

## 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:

10.12.2013

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-71/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1295**

#### Geltungsdauer

vom: **10. Dezember 2013**

bis: **10. Dezember 2018**

#### Antragsteller:

**Holzbau Schmid GmbH & Co. KG**

Ziegelhau 1-4  
73099 Adelberg

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 25 Seiten und 33 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, 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 anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende<sup>2</sup> Bauteile sein.

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

<sup>2</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-19.14-1295**

Seite 4 von 25 | 10. Dezember 2013

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

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt bei Verwendung von
- maximal drei im Querformat übereinander angeordneten Scheiben maximal 4000 mm,
  - nebeneinander im Querformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) maximal 1540 mm,
  - nebeneinander im Hochformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) maximal 3000 mm bzw. 3200 mm bzw. 3800 mm,
  - maximal zwei nebeneinander im Hochformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) mit einer darüber im Querformat angeordneten Scheibe - in Verbindung mit einem Zwischenriegel - maximal 3250 mm und
  - maximal zwei im Querformat übereinander oder im Hochformat nebeneinander angeordneten Scheiben - jeweils in Verbindung mit Pfosten, Zwischenriegeln und Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.7 - maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist - außer bei der Ausführung mit maximal drei übereinander angeordneten Scheiben gemäß Abschnitt 1.2.6, Tabelle 1, Zeile 5 - nicht begrenzt.

- 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 Brandschutzverglasung</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 3" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband	1200 x 2700 oder 2360 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 2360 x 1236	≥ 870
"Promat-SYSTEMGLAS F1-30" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), Anordnung als einreihiges Fensterband	1500 x 3500	≥ 1200
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",	2500 x 1200	-

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-19.14-1295

Seite 5 von 25 | 10. Dezember 2013

"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung von maximal drei Scheiben übereinander		
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung von maximal drei Scheiben übereinander und bei seitlicher Fortführung dieser Ausführung	2360 x 1236	-
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20", jeweils bei Anordnung einer Scheibe unmittelbar oberhalb eines Feuerschutzabschlusses (Scheibe mit vierseitig umlaufend Einfassung in Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten)	2500 x 1400	-

- 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) bzw.
  - 2500 mm (Breite) x 1236 mm (Höhe)
- angeordnet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 3.1.1 ausgeführt werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 3.1.2 ausgeführt werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 ausgeführt werden.
- 1.2.11 Der Zulassungsgegenstand erfüllt ohne Brandeinwirkung<sup>6</sup> auch die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 der "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)"<sup>7</sup> oder von DIN 18008-4<sup>8</sup>, sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 3.3 eingehalten werden.

<sup>6</sup> Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d.h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

<sup>7</sup> TRAV:2003-01 Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003

<sup>8</sup> DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 6 von 25 | 10. Dezember 2013

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

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>9</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"  
entsprechend Anlage 27 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 29 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 30 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"  
entsprechend Anlage 31 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS F1-30"  
entsprechend Anlage 32

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 entsprechen.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist nachgewiesen, dass die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" dort verwendet werden dürfen, wo nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben nichtbrennbare<sup>10</sup> Baustoffe gefordert werden.

Die Scheiben vom Typ

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"

müssen bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-578 entsprechen.

Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" müssen bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1996 entsprechen.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>11</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"  
entsprechend Anlage 28

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-578 entsprechen.

<sup>9</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>10</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](http://www.dibt.de)

<sup>11</sup> DIN EN 1279-5:2009-02 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 7 von 25 | 10. Dezember 2013

- 2.1.1.3 Zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.2 darf jeweils eine  $\leq 15$  mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden:
- nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9<sup>13</sup>
  - oder
  - nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) poliertes Drahtglas oder Drahtornamentglas (jeweils aus Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9<sup>13</sup>
  - oder
  - normalentflammbares Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449<sup>9</sup>. Jede Scheibe muss seitens des Herstellers mit den Brandverhaltensklasse E nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup> in der CE-Kennzeichnung deklariert worden sein.
  - oder
  - nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>14</sup>.

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1 Ifd. Nr. 11.13 verwendet werden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

- 2.1.1.4 Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3 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>10</sup> Vollholz aus
  - Nadelholz nach DIN 4074-1<sup>15</sup> oder DIN EN 14081<sup>16</sup> oder
  - Laubholz nach DIN 4074-5<sup>17</sup> oder DIN EN 14081<sup>16</sup>

oder

- Brettschichtholz nach DIN 1052<sup>18</sup> oder DIN EN 14080<sup>19</sup>, 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 7, 8 und 23).

12	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
13	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen – Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas – Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
15	DIN 4074-1:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz
16	DIN EN 14081:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
17	DIN 4074-5:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
18	DIN 1052:2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
19	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 8 von 25 | 10. Dezember 2013

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend Anlage 9 miteinander gekoppelt werden.

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbarem<sup>10</sup> Vollholz aus Nadel- oder Laubholz, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1, mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 24 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 7, 8, 15, 16 und 24). Diese sind unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0$  mm, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 7, 8, 15 und 16).
- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten
- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5<sup>20</sup>, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308),  $f_{y,k} \geq 240$  N/mm<sup>2</sup>, mit Abmessungen  $\geq 25$  mm x 25 mm x 4 mm, die unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0$  mm, an den Rahmenprofilen zu befestigen sind (s. Anlagen 7 und 24),  
oder
  - Stahlwinkel nach DIN EN 10056-1<sup>21</sup> aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>22</sup> mit Abmessungen  $\geq 25$  mm x 25 mm x 4 mm, die wie die vorgenannten Stahlhohlprofile zu befestigen sind (s. Anlagen 7 und 24),  
oder
  - Bandstahl- oder Stahlblechabschnitte
    - nach DIN EN 10048<sup>23</sup> oder DIN EN 10051<sup>24</sup>, jeweils aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1<sup>22</sup>, oder
    - aus nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse  $\geq$  S235 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6,  
mit Abmessungen  $\geq 40$  mm x 4 mm - jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - (s. Anlagen 7 (Abb. unten links) und 24)  
verwendet werden.
- 2.1.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung nach Abschnitt 1.2.11 angewendet wird, sind - je nach Ausführungsvariante - werkseitig vorgefertigte Rahmenteile zu verwenden. Die Glasfalzanschlüsse nach Abschnitt 3.3.2 (aus Holzarten nach Abschnitt 2.1.2.2) sind unter Verwendung von einem speziellen Leim<sup>25</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, und Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,5$  mm, werkseitig an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 25).
- 2.1.2.5 Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 7, 8 und 23).
- 2.1.2.6 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 dürfen mit jeweils einer  $\leq 12$  mm x  $\leq 12$  mm großen Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlagen 10, 12 und 13).
- 2.1.2.7 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbarem<sup>10</sup> Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 7, 8, 23 und 24).

- <sup>20</sup> DIN EN 10305-5:2010-05 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
- <sup>21</sup> DIN EN 10056-1:1998-10 Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Teil 1: Maße
- <sup>22</sup> DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
- <sup>23</sup> DIN EN 10048:1996-10 Warmgewalzter Bandstahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen
- <sup>24</sup> DIN EN 10051:2011-02 Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech abgelängt aus Warmbreitband aus unlegierten und legierten Stählen – Grenzabmaße und Formtoleranzen
- <sup>25</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend  $\geq 12$  mm breite und 3 mm bzw. 4 mm dicke spezielle Vorlegebänder<sup>25</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon-Dichtstoff<sup>25</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, zu versiegeln (s. Anlagen 7, 8, 15 und 25).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sowie die Falzgrunde umlaufend und vollständig mit dem vorgenannten Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlagen 9 und 15).

2.1.3.2 Die Fugen zwischen neben- bzw. übereinander angeordneten Scheiben - außer vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" - 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>10</sup> Abdeckungen versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 8).

2.1.3.3 Sofern Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" verwendet werden, sind

- zwischen den Stirnseiten dieser Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) umlaufend 25 mm breite und 1,8 mm dicke Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>26</sup> dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-LW" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783 (auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet) zu verwenden (s. Anlage 7, Abb. oben rechts),
- in den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben jeweils zwei durchgehende  $\geq 25$  mm breite und 3 mm dicke nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>26</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. Sie dürfen mit normalentflammbaren<sup>10</sup> Abdeckungen versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 8, 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 mm breiter und 1,8 mm dicker, umlaufender Streifen aus dem normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>26</sup> dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung 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 16, Abb. Mitte 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 Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

<sup>26</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## 2.1.4.3 Die Verbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bei

- Eck-, T- und Kreuzverbindungen,
- seitlicher Aneinanderreihung werkseitig vorgefertigter Rahmenelemente und
- seitlichem Anschluss an die Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 3.1.2

muss unter Verwendung von einem speziellen Leim<sup>25</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) und ggf. Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm erfolgen.

Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der Feuerschutzabschlüsse nach Abschnitt 3.1.1 bzw. der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.10 muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. unter Verwendung der vorgenannten Befestigungsmittel 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)  $\geq 20$  mm oder  $\geq 32$  mm ( $\geq 6$  mm +  $\geq 20$  mm +  $\geq 6$  mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>26</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643. Die einzelnen Bauplatten sind unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>26</sup> Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Stahlklammern miteinander zu verbinden (s. Anlage 16, untere Abb.),

oder

- b)  $\geq 75$  mm dicke, zu den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung flächenbündige Ausfüllungen (s. Anlage 16, Abb. Mitte links), bestehend aus jeweils
- zwei  $\geq 20$  mm dicken schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>26</sup> Spanplatten,
  - einer Mittellage aus  $\geq 35$  mm dicker, nichtbrennbarer<sup>10</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss und
  - einer Randeinfassung aus Profilen aus normalentflammbarem<sup>10</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.

Die vorgenannten Randeinfassungen und Spanplatten sind unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0$  mm, und eines speziellen Klebers<sup>25</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, miteinander zu verbinden.

oder

- c)  $\geq 38$  mm dicke
- normalentflammbare (Brandverhalten: Klasse D-s2,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Spanplatten nach DIN EN 13986<sup>27</sup> und DIN EN 312<sup>28</sup> (Typ P4 oder P5), Rohdichte  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup>,

oder

<sup>27</sup> DIN EN 13986:2005-03 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

<sup>28</sup> DIN EN 312:2010-12 Spanplatten - Anforderungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1295

Seite 11 von 25 | 10. Dezember 2013

- nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>26</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H",  
die mit Profilen aus Holz bekleidet oder aufgedoppelt werden dürfen (s. Anlage 16, Abb. Mitte rechts).
- oder
- d)  $\geq 75$  mm dicke, zu den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung flächenbündige Ausfüllungen (s. Anlage 16, obere Abb.), bestehend aus jeweils
- einer Randeinfassung aus Profilen aus normalentflammbarem<sup>10</sup> Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1, mit Mindestabmessungen von 20 mm x 23 mm, die unter Verwendung von Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,0$  mm, an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen ist und
  - zwei Verbundplatten aus jeweils einer  $\geq 15$  mm dicken,
    - nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>26</sup> Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" und
    - normalentflammbaren (Brandverhalten: Klasse D-s2,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Platte aus einem Holzwerkstoff nach DIN EN 13986<sup>27</sup>, Tab. 8, Rohdichte  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>.
- Die vorgenannten Platten sind unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 3,0$  mm und eines speziellen Klebers<sup>25</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, miteinander zu verbinden. In die Verbundplatten dürfen einseitig einzelne Steckdosen eingebaut werden, wobei deren Abstand untereinander  $\geq 300$  mm betragen muss.

**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 jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- Für
- die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.3,
  - den Leim nach den Abschnitten 2.1.2.4 und 2.1.4.3,
  - die Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1,
  - das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 und
  - den Kleber nach Abschnitt 2.1.5
- gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.
- 2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenteile nach Abschnitt 2.1.2.4
- Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenteile nach Abschnitt 2.1.2.4 sind Rahmenprofile und Glasfalzanschlüge nach Abschnitt 3.3.2 (jeweils aus Holzarten nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2), sowie Leim und Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden. Der Zusammenbau der Rahmenteile muss gemäß Abschnitt 3.3.2 erfolgen.
- 2.2.1.3 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 - je nach Ausführungsvariante ggf. werkseitig vorgefertigte Rahmenteile nach Abschnitt 2.2.1.2 - und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.3 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 ggf. vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 12 von 25 | 10. Dezember 2013

### 2.2.1.4 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.

### 2.2.1.5 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für den Korrosionsschutz gilt Abschnitt 4.2.7.

## 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 jeweils 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.

### 2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenteile nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Rahmenteil für Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1295
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

### 2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 (einschließlich der ggf. 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 6 - Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1295

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 13 von 25 | 10. Dezember 2013

- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

### 2.2.2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 (einschließlich der ggf. vorzunkonfektionierenden 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 6 - Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1295
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

### 2.2.2.5 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung ohne absturzsichernde Eigenschaften

Jede Brandschutzverglasung ohne absturzsichernde Eigenschaften 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 6, Systemglaswand F 30" 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-19.14-1295
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 6).

### 2.2.2.6 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften

Jede Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften 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 6, Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ...
- 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-19.14-1295
- Herstellungsjahr:

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1295

Seite 14 von 25 | 10. Dezember 2013

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 3 und 5).

**2.3 Übereinstimmungsnachweise****2.3.1 Allgemeines**

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten -

- Rahmenteile nach Abschnitt 2.2.1.2,
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und
- Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4,

(einschließlich der ggf. vorzunkonfektionierenden 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 werkseigenen 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 Abschnitt 2.1.2.3 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>29</sup> des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für

- den Leim nach den Abschnitten 2.1.2.4 und 2.1.4.3,
- die Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1,
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- den Kleber nach Abschnitt 2.1.5

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>29</sup> des Herstellers nachzuweisen.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk der/des

- jeweils werkseitig vorgefertigten
  - Rahmenteile nach Abschnitt 2.2.1.2,
  - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und
  - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4,

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

- Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.3,
- Leims nach den Abschnitten 2.1.2.4 und 2.1.4.3,
- Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Silikon-Dichtstoffs nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Silikons nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Klebers nach Abschnitt 2.1.5

<sup>29</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1295

Seite 15 von 25 | 10. Dezember 2013

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werks-eigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Über-wachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm herge-stellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maß-nahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- 2.3.2.2 Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:
- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die geforderten Abmessungen durch regel-mäßige Messungen zu prüfen.
  - Bei jeder Materiallieferung sind die geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangs-materials zu überprüfen.
- 2.3.2.3 Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszu-werten. 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 Anfor-derungen
  - 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 Maß-nahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausge-schlossen 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**

- 3.1.1 Die Brandschutzverglasung darf gemäß den Anlagen 3, 4 und 10 bis 14 in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
- T 30-1-FSA "HOBA Typ 1" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 1" bzw.  
T 30-2-FSA "HOBA Typ 2" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 2"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962
  - T 30-1-FSA "HOBA Typ 5" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" bzw.  
T 30-2-FSA "HOBA Typ 6" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 16 von 25 | 10. Dezember 2013

- T 30-1-FSA "HOBA Typ 7" bzw.  
T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" bzw.  
T 30-2-FSA "HOBA Typ 8" bzw.  
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081
  - T 30-1-FSA "HOBA Typ 13"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2038
- 3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit folgenden Brandschutzverglasungen ausgeführt werden:
- "HOBA 1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-583
  - "HOBA 8, Ganzglaswand F30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1491.
- Die seitlich angrenzenden Brandschutzverglasungen dürfen dabei jeweils maximal 4000 mm hoch ausgeführt werden.
- 3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf gemäß den Anlagen 5 und 13 in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 ausgeführt werden.

## 3.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 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.

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 bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 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>30</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen. Abweichend von DIN 4103-1<sup>30</sup>
- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>31</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>32</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>33</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>34</sup> zu berücksichtigen,

<sup>30</sup>

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

<sup>31</sup>

DIN EN 1991-1-1:2010-12

Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"<sup>7</sup> mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV<sup>7</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>35</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>35</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

#### 3.2.3.2 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.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>35</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, 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 Ständerprofilen 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 3.1.1 bzw. der beweglichen, selbstschließenden Brand-schutzverglasung nach Abschnitt 3.1.3

32	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, Eigen-gewicht und Nutzlasten im Hochbau
33	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
34	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
35	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007

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 (s. Anlagen 3 bis 5, 10, 13 und 14).

### 3.3 Absturzsicherung

#### 3.3.1 Allgemeines

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung (Kaltfall) gestellt werden, sind bei der Ausführung des Zulassungsgegenstandes die folgenden Bestimmungen zu beachten:

Für die Verglasungen gilt der auf Innenanwendungen beschränkte Anwendungsbereich der TRAV<sup>7</sup> oder von DIN 18008-4<sup>8</sup>.

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist nicht in Verbindung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.7 und Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 nachgewiesen.

#### 3.3.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

##### Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben des Typs

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 in rechteckiger Form mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:
  - minimale Scheibenabmessungen: 900 mm x 1500 mm (Breite x Höhe bei 2-seitig linienförmiger Lagerung an Ober- und Unterkante) bzw.  
870 mm x 1500 mm (Breite x Höhe oder Höhe x Breite), bei 3-seitig linienförmiger Lagerung
  - maximale Scheibenabmessungen<sup>36</sup>: Scheiben im Hochformat 1200 mm x 2933 mm  
Scheiben im Querformat 2360 mm x 1236 mm  
bzw. 2500 mm x 1200 mm
  - Scheibenaufbau von "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20":  
8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas  
0,76 mm PVB-Folie  
3 mm Floatglas  
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat  
8 mm Floatglas  
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat  
3 mm Floatglas  
0,76 mm PVB-Folie  
8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas.

Das zur Herstellung von "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" verwendete Floatglas muss den baurechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Scheiben können klar oder in der Masse eingefärbt sein. "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" darf nur auf den Außenseiten nach DIN EN 1096-4<sup>37</sup> entsprechend Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.11 beschichtet sein.

Für die Herstellung von "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" darf nur VSG nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 verwendet worden sein. Die PVB-Folie darf klar oder mattiert sein. Die PVB-Folie muss den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, Anlage 11.8 entsprechen.

<sup>36</sup> Hinweis: Durch den Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen nach Abschnitt 3.3.3 können sich ggf. geringere zulässige Abmessungen ergeben.

<sup>37</sup> DIN EN 1096-4:2005-01 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung/Produktnorm

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen<sup>38</sup> verwendet wurden.

#### Rahmen und unmittelbare Glasbefestigung:

Für die Rahmen sind die in Abschnitt 2.1.2.1 aufgeführten Holzarten zu verwenden.

Für die Ausführung der Rahmen gelten die Bestimmungen der Anlage 25.

Die unmittelbare Glasbefestigung (Glashalteleiste und Glasfalzanschlag) ist aus Holzarten nach Abschnitt 2.1.2.2 oder Stahlwinkeln nach Abschnitt 2.1.2.3 herzustellen (s. Anlage 25).

Der Glasfalzanschlag liegt immer in Richtung der Stoßbeanspruchung. Er ist gemäß Anlage 25 in Abständen  $\leq 200$  mm mit dem Rahmen zu verschrauben. Sofern Glasfalzanschlüsse aus Holz verwendet werden, sind werkseitig vorgefertigte Rahmenteile nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden.

Die Glashalteleisten sind gemäß Anlage 25 in Abständen  $\leq 400$  mm zu verschrauben.

### **3.3.3 Entwurf und Bemessung**

Der Glaseinstand muss an den gelagerten Kanten  $\geq 18$  mm betragen (s. Anlage 25).

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.1 verwendet werden. Die Abstände der Befestigungsmittel müssen horizontal  $\leq 700$  mm und vertikal  $\leq 1000$  mm betragen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation gemäß den TRAV<sup>7</sup>, Abschnitt 5, oder DIN 18008-4<sup>8</sup>, Abschnitt 6.1, zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach TRAV<sup>7</sup> oder DIN 18008-4<sup>8</sup> wurde für die Verbundglasscheiben "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" und die in Abschnitt 3.3.2 beschriebene unmittelbare Glshalterung im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (TRAV<sup>7</sup>, ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“<sup>39</sup>), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

### **3.3.4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung von absturzsichernden Verglasungen**

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 4 und 5.

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

### **4.1 Allgemeines**

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3.1, 2.1.4.3 und 2.1.5 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende

<sup>38</sup>

Sowohl für die brandschutztechnischen Nachweise wie auch für die Nachweise der Absturzsicherung

<sup>39</sup>

ETB-Richtlinie ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern", Ausgabe Juni 1985

Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

## 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

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

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 7, 8 und 23 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungen, der Rahmenprofile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.3 als verleimte Zapfen-, Dübel- oder Lamelloverbindungen, auszuführen (s. Anlagen 21 und 22).

4.2.1.2 Falls werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sowie die wahlweise zu verwendenden Stahlhohlprofile bzw. -winkel nach Abschnitt 2.1.2.3 sind mit Stahlschrauben nach den Abschnitten 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.3 in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 7, 8, 15, 16 und 24).

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 7, Abb. unten links).

4.2.1.4 Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 7, 8 und 23).

4.2.1.5 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 dürfen mit jeweils einer Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlagen 10, 12 und 13).

4.2.1.6 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.7 ausgeführt werden (s. Anlagen 7, 8, 23 und 24).

### 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 7 und 25).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei 8 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 8).

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 8).

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 7, 8, 15 und 25).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sowie die Falzgründe umlaufend und vollständig mit dem vorgenannten Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlagen 9 und 15).

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1295

Seite 21 von 25 | 10. Dezember 2013

- 4.2.2.3 Die Fugen zwischen neben- bzw. übereinander angeordneten Scheiben - außer vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" - müssen eine Breite von 3 mm bis 7 mm bzw. 8 mm aufweisen und mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlage 13). 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 8).
- 4.2.2.4 Sofern Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" verwendet werden, sind
- zwischen den Stirnseiten dieser Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden (s. Anlage 7, Abb. oben rechts),
  - in den 3 mm bis 6 mm breiten vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben jeweils zwei 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. Sie dürfen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.3.3 versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 8, untere Abb.).
- 4.2.2.5 Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." in den Bandstahl- und Stahlblechabschnitten nach Abschnitt 2.1.2.3 (dritter Spiegelstrich) muss längs aller Ränder  $\geq 16$  mm betragen (s. Anlage 7 Abb. unten links).
- Der Glaseinstand der Scheiben in den sonstigen Glashalteleisten bzw. im Rahmen muss längs aller Ränder  $\geq 18$  mm betragen (s. Anlagen 7 und 8).
- Während der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen dauerhaft verhindert ist.
- 4.2.2.6 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. Anlage 15).
- 4.2.2.7 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.3 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend Anlage 15 erfolgen.

**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 16 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 16, Abb. Mitte rechts).

Sofern zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 b) oder d) verwendet werden, sind diese unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5 b) bzw. d) in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen (s. Anlage 16, Abb. Mitte links und obere Abb.).

Der Einstand der Ausfüllungen a) und c) im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 18$  mm betragen (s. Anlage 16).

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

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1.1 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 3, 4 und 10 bis 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. Die unmittelbar seitlich neben bzw. hinter den Türflügeln bzw. Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der Feuerschutzabschlüsse muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 erfolgen. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

#### 4.2.5 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 6 – Systemglaswand F 30" in Verbindung mit den Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 3.1.2

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasungen "HOBA 1" oder "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" nach Abschnitt 3.1.2 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 9 erfolgen.

Die einzelnen Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Sie sind über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

#### 4.2.6 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11"

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 3.1.3 ausgeführt wird, ist der Anschluss gemäß den Anlagen 5 und 13 (Schnitte F-F und G-G) auszubilden.

Die Zargenprofile der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung dienen je nach Ausführungsvariante ggf. gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile für die Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"; sie müssen aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die unmittelbar seitlich neben dem Flügel bzw. den Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.4.3 erfolgen. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.4.3 in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

#### 4.2.7 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>40</sup> bzw. DAST-Richtlinie 022<sup>41</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.

<sup>40</sup>

DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

<sup>41</sup>

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>42</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>43</sup> bzw. -2<sup>44</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>45</sup> bzw. DIN V 106<sup>46</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>42</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>47</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>48</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>49</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 Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>50</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>51</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>52</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>50</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.

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

4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2<sup>26</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-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.

42	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
43	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
44	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
45	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
46	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
47	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
48	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
49	DIN 4166:1997-10	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
50	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
51	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
52	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

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 17 und 20, Abb. unten links).

#### 4.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine  $\leq 4000$  mm hohe Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 18 bis 20 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>26</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>53</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1.1 entsprechen.

#### 4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

4.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen (jeweils  $\leq 4000$  mm hoch) bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 95 bzw. Tab. 92, eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 20 (Abb. oben rechts) ausgeführt werden. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils einer  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2<sup>26</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>12</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180<sup>53</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.

4.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile (Stahlstützen jeweils  $\leq 4000$  mm hoch) entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.2 (Tab. 2) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 4.3.4.1 und entsprechend Anlage 20 (Abb. oben rechts) auszuführen.

53

DIN 18180:2007-01

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

#### 4.3.5 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 20 (Abb. oben links) 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.

#### 4.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>10</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>26</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 17, 18, 20 und 25).

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit mindestens normalentflammbaren<sup>10</sup> Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 17, 18 und 20).

#### 4.3.7 Absturzsicherung

Sofern die Brandschutzverglasung als Absturzsicherung angewendet wird, sind zusätzlich die Festlegungen nach Abschnitt 3.3 einzuhalten.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 33). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

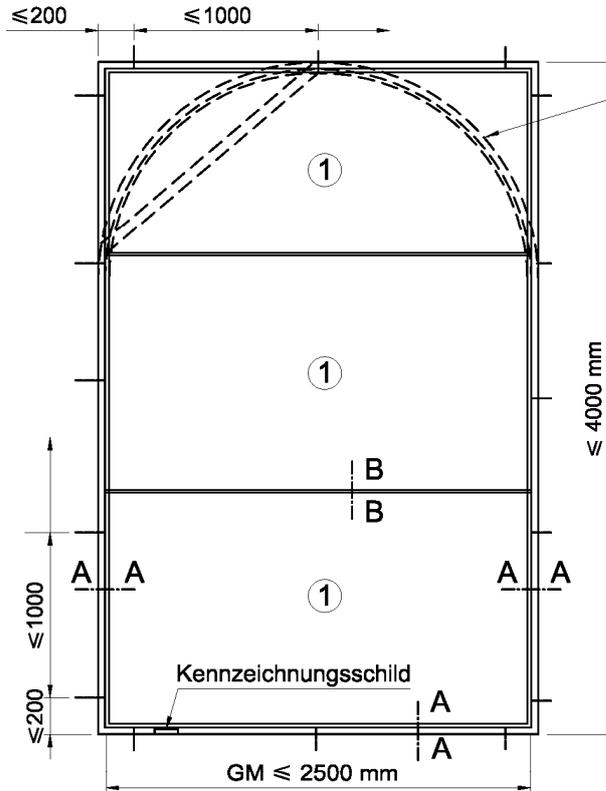
#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

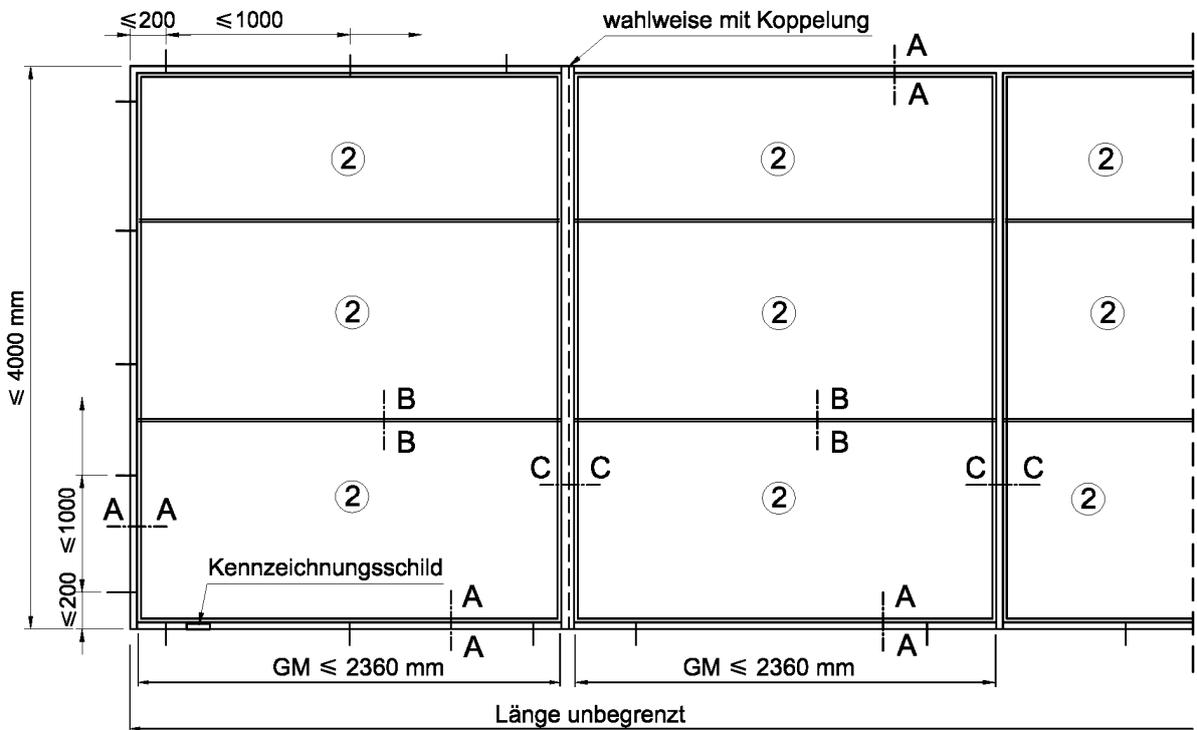
Beglaubigt



optional schräger oder gerundeter Rahmenabschluss an Massivbauteile

- ① Scheiben im Querformat  
 max. Abmessung: 2500 mm x 1200 mm
- ② Scheiben im Querformat  
 max. Abmessung: 2360 mm x 1236 mm

Scheiben:  
 Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, 3, 5, 10, 20.



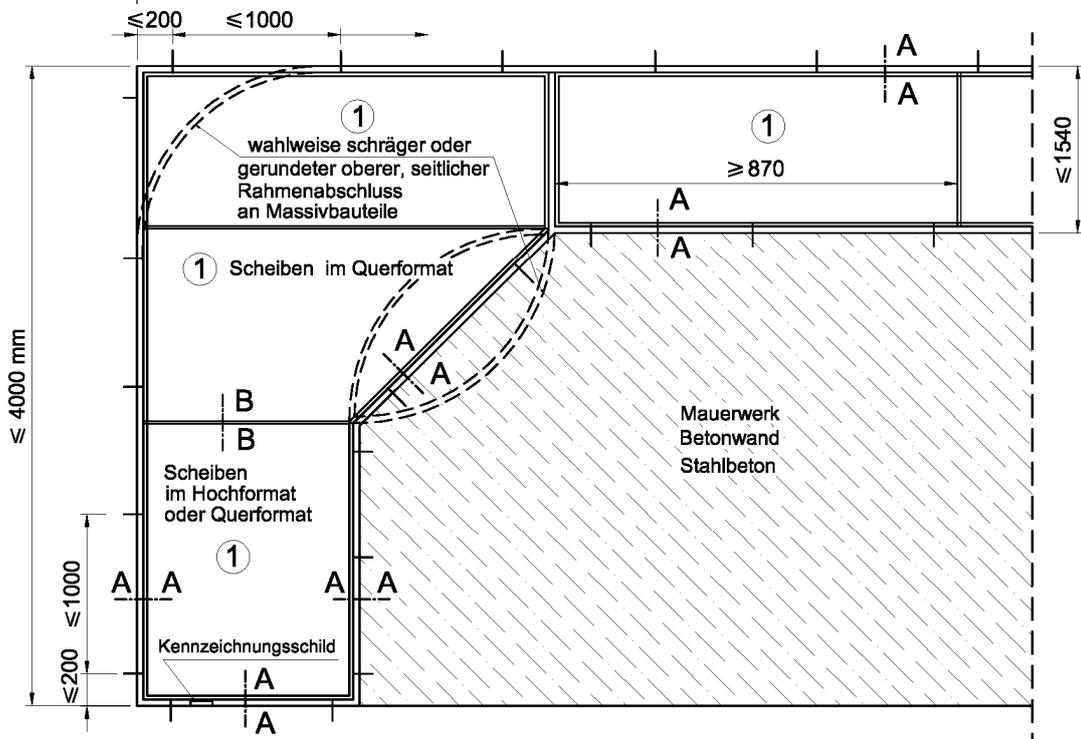
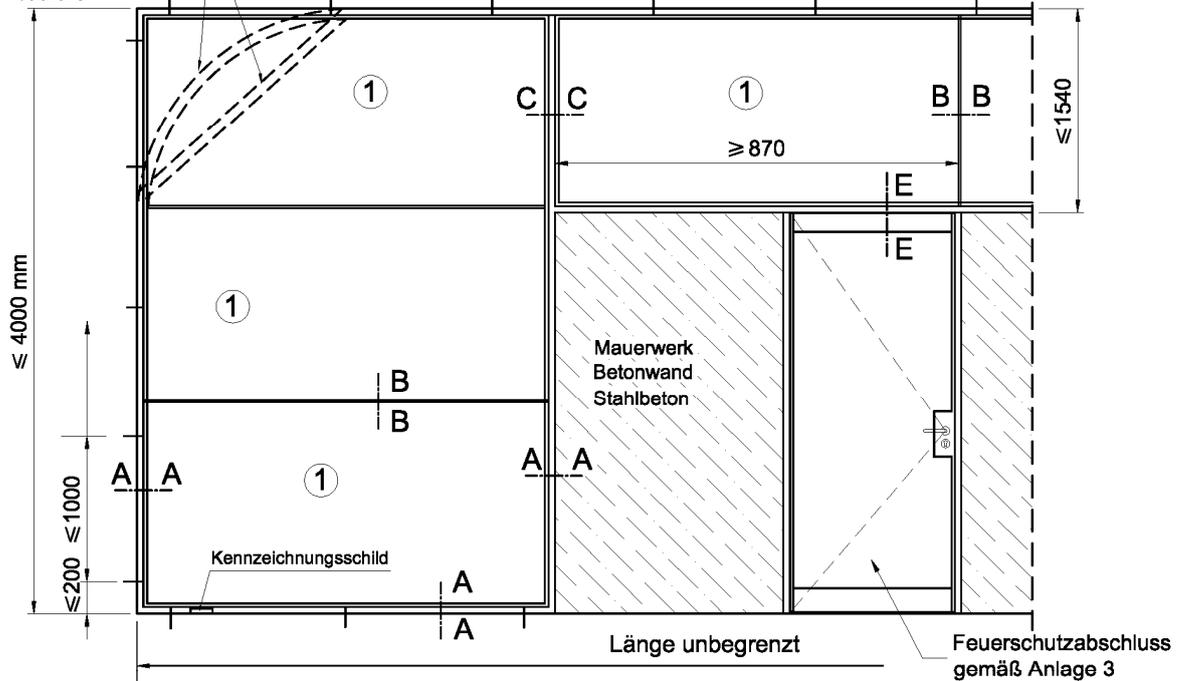
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Übersicht mit Anordnung der Scheiben im Querformat

optional schräger oder gerundeter oberer, seitlicher Rahmenabschluss an Massivbauteile



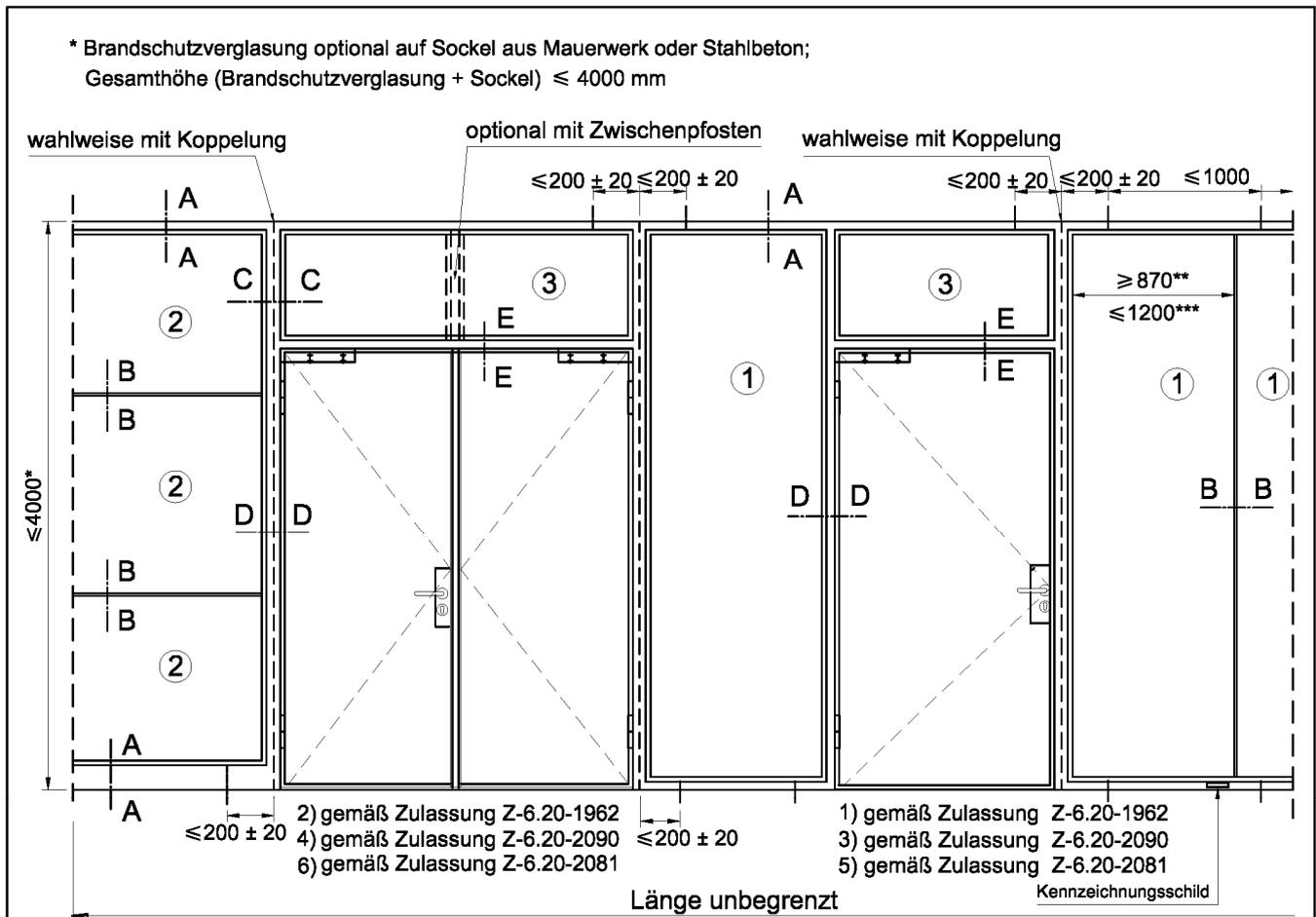
① Scheiben: Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, 3, 5, 10, 20 mit max. Abmessung: 2360 mm x 1236 mm (B x H)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Übersicht mit Anordnung der Scheiben im Querformat (Variante)



- 1) T 30-1-FSA "HOBA Typ 1" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 1"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962,  
einlagig: ZFM  $\leq 1341 \times 2297$  (B x H),  
bei ZFM-Breite  $\leq 1216$  gilt: ZFM-Höhe  $\leq 2483$   
zweilagig: ZFM  $\leq 1216 \times 2297$  (B x H)
- 2) T 30-2-FSA "HOBA Typ 2" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 2"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962,  
ZFM  $\leq 2466 \times 2298$  (B x H), GF-Breite  $\leq 1250$
- 3) T 30-1-FSA "HOBA Typ 5" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090,  
ZFM  $\leq 1216 \times 2233$  (B x H)
- 4) T 30-2-FSA "HOBA Typ 6" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090,  
ZFM  $\leq 2441 \times 2233$  (B x H), GF-Breite  $\leq 1209$
- 5) T 30-1-FSA "HOBA Typ 7" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081,  
ZFM  $\leq 1346 \times 2980$  (B x H)
- 6) T 30-2-FSA "HOBA Typ 8" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081,  
ZFM  $\leq 2500 \times 2980$  (B x H), GF-Breite  $\leq 1259$

- ① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:  
bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm  
bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm  
bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm
- ② Scheiben im Querformat max. Abmessung:  
2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20  
  
\*\*  $\geq 1200$  bei Typ F1-30  
\*\*\*  $\leq 1500$  bei Typ F1-30
- ③ Typ 1, 3, 5, 10, 20, max.  
Abmessungen: 2500 (B) x 1400 (H)

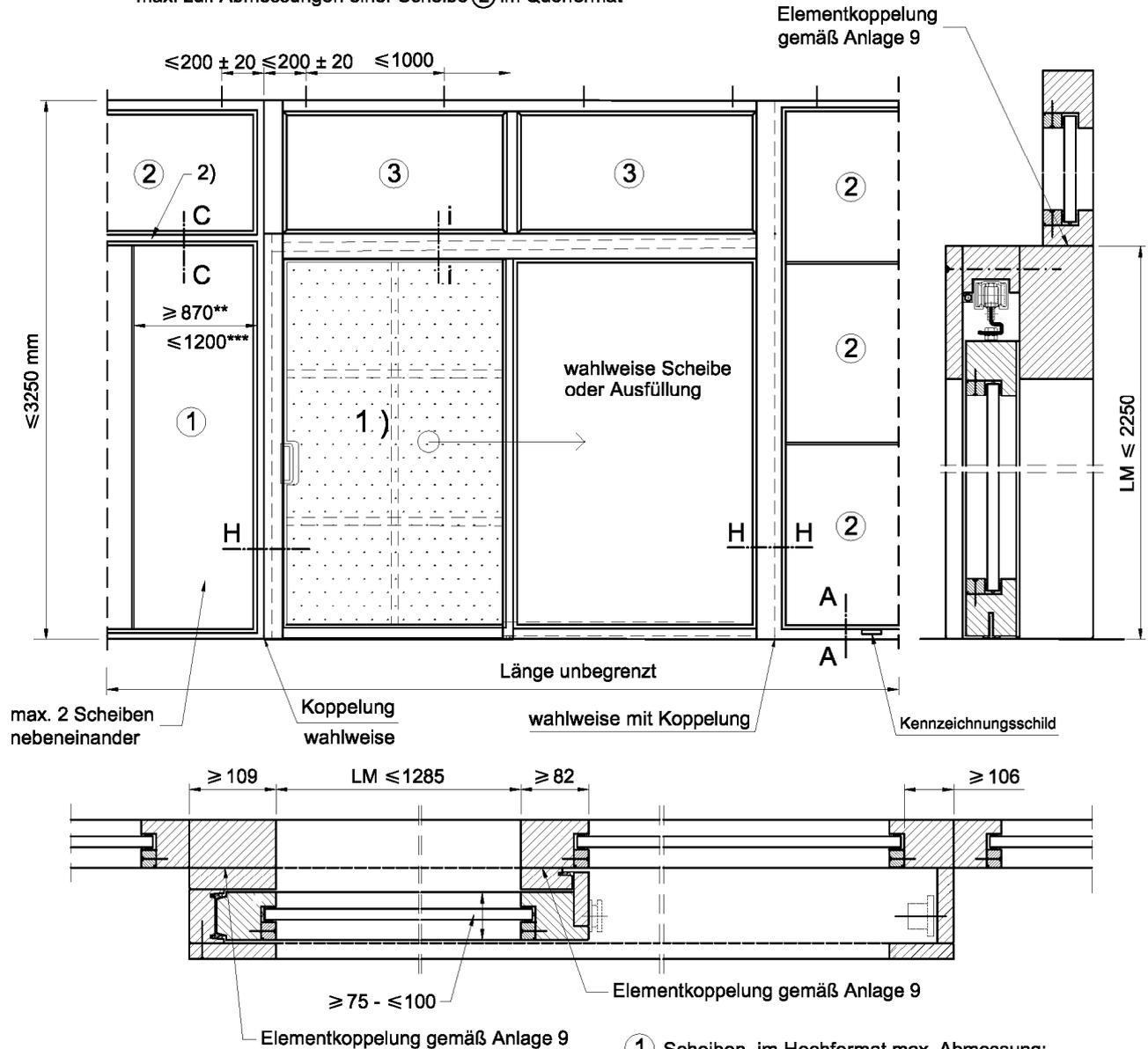
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Übersicht Einbau Feuerschutzabschlüsse  
"HOBA Typ 1, 2, 5, 6, 7, 8"

2) Die max. Riegelänge (Abstand zwischen 2 durchgehenden Pfosten) ergibt sich aus den max. zul. Abmessungen einer Scheibe ② im Querformat



1) T30-1-FSA "HOBA Typ 13"  
 gem. Zul.-Nr. Z-6-20-2038

\*  $\geq 1200$  bei Typ F1-30

\*\*  $\leq 1500$  bei Typ F1-30

① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:  
 bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm  
 bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm  
 bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

② Scheiben im Querformat max. Abmessung:  
 2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20

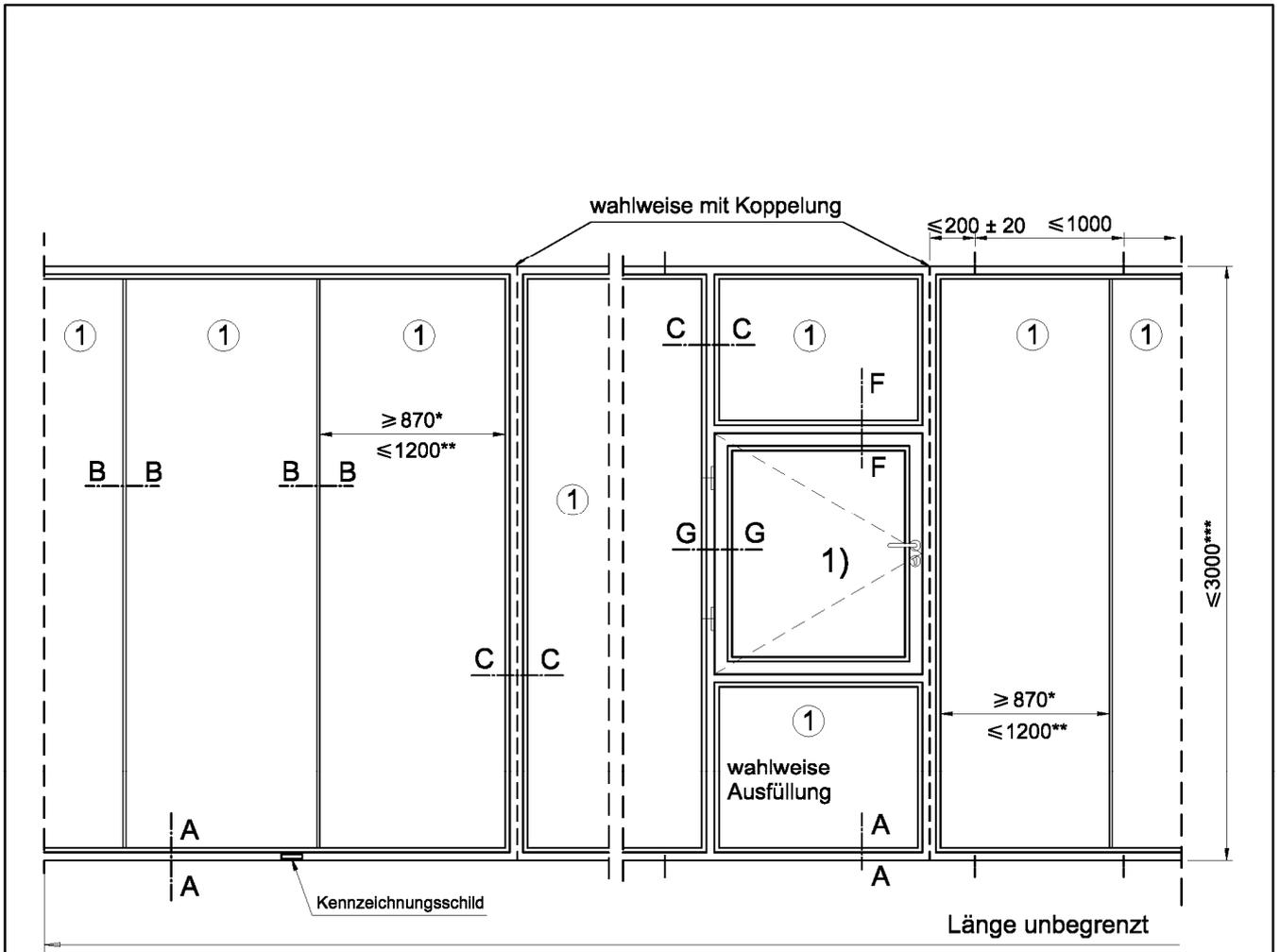
③ Typ 1, 3, 5, 10, 20, max.  
 Abmessungen: 2500 (B) x 1400 (H)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Übersicht Einbau T30-1-FSA "HOBA Typ 13"



- ① Scheiben im Hochformat :  
 max. Abmessung: bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm  
 bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm  
 bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

1) Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung "HOBA 11"  
 gem. Zul.-Nr. Z-19.14-1305, Anschlussdetails siehe Anlage 13

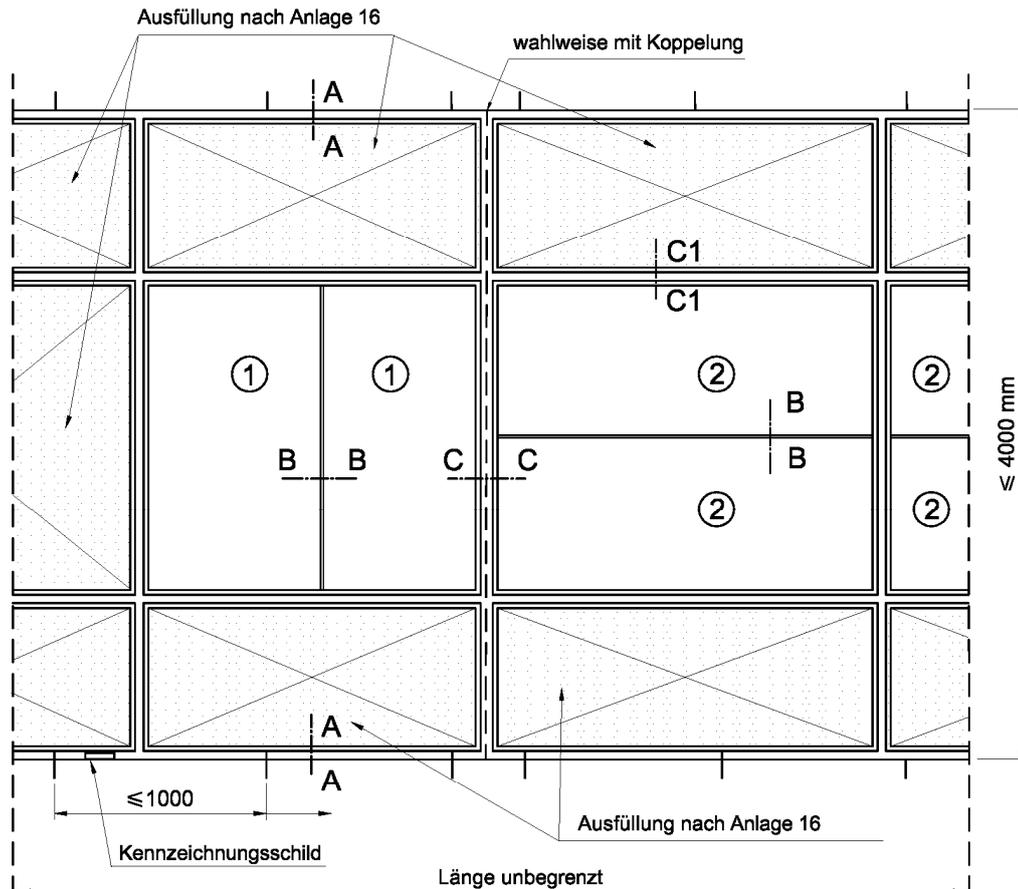
- \*  $\geq 1200$  bei Typ F1-30  
 \*\*  $\leq 1500$  bei Typ F1-30  
 \*\*\*  $\leq 3200$  bei Typ 10, 20 und  $\leq 3800$  bei Typ F1-30

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Übersicht Einbau bewegliche, selbstschließende  
 Brandschutzverglasung "HOBA 11"



- ① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:  
 bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm  
 bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm  
 bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

- ② Scheiben im Querformat max. Abmessung:  
 2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20

\*\*  $\geq 1200$  bei Typ F1-30

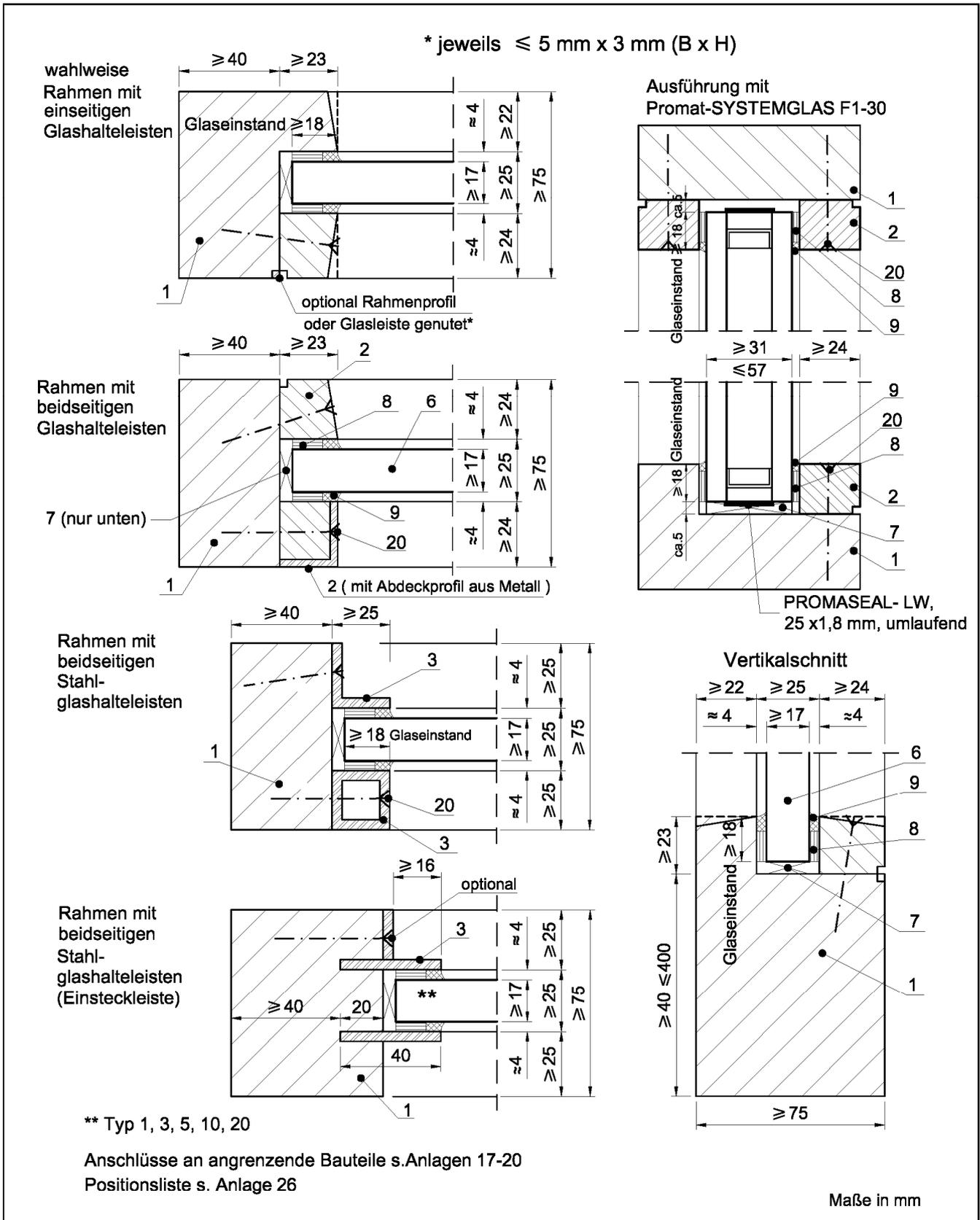
\*\*\*  $\leq 1500$  bei Typ F1-30

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

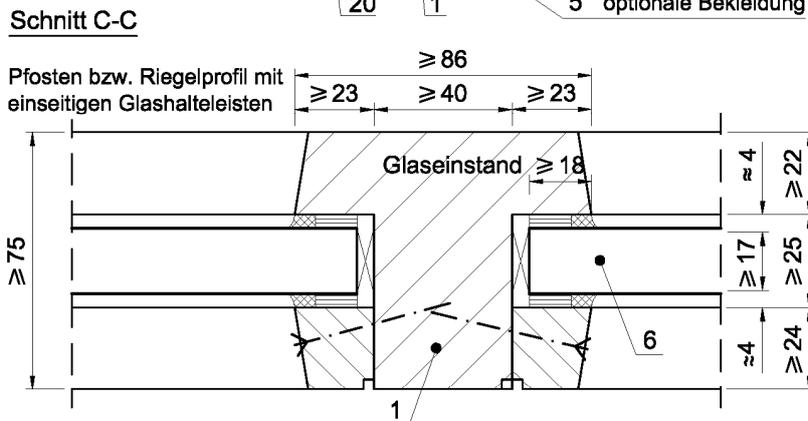
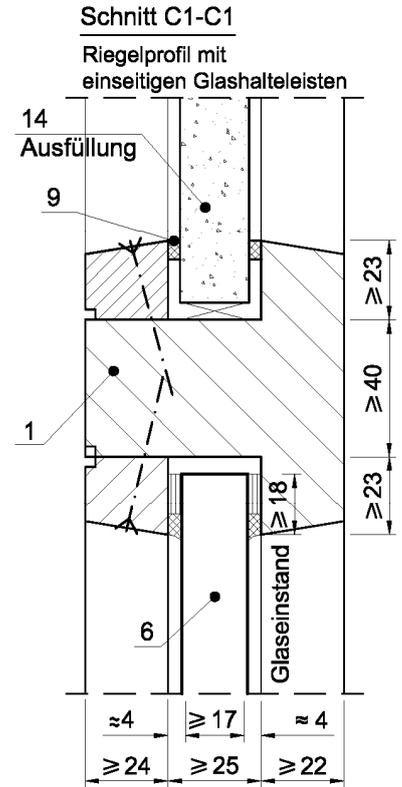
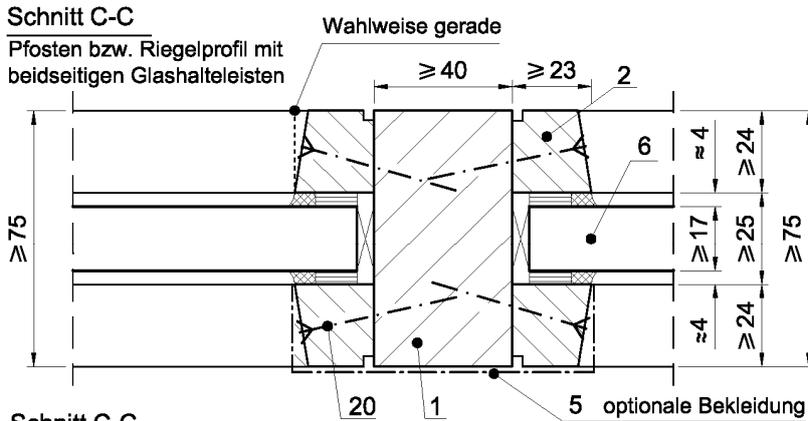
Übersicht mit Ausfüllungen in einzelnen Teilflächen



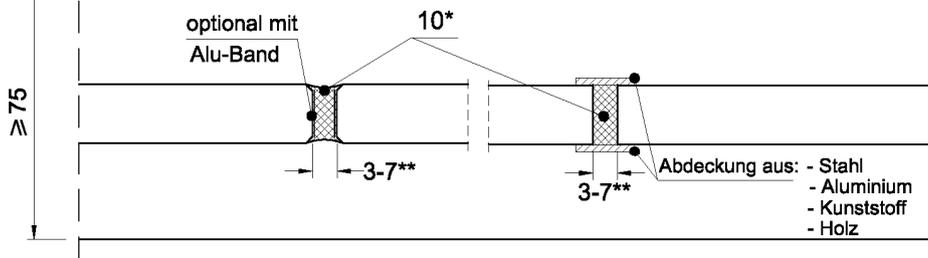
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

- Schnitt A-A, Scheibeneinbau -



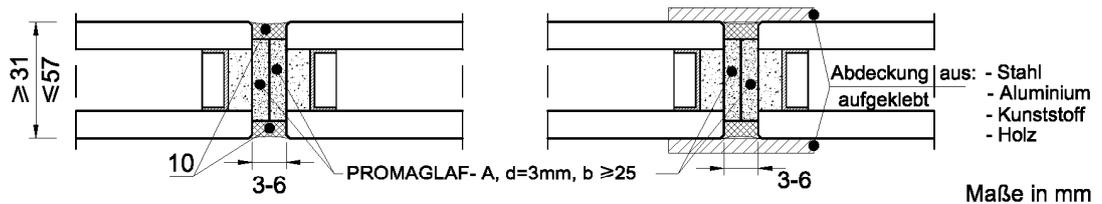
**Schnitt B-B** Ausbildung der Silikonglasfugen (vertikal oder horizontal) bei Promat-SYSTEMGLAS 30 Typ 1, 3, 5, 10, 20



Bei Anordnung der Scheiben als einreihiges Fensterband mit  $\geq 2700$  mm hohen Scheiben vom Typ 10 ist darauf zu achten, dass sich der Ätztempel - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

- \* Bei horizontalen Fugen: Klotzung aus Hartholz (Pos. 7) zwischen den übereinander angeordneten Scheiben
- \*\* 8 mm bei übereinander angeordneten Scheiben

**Schnitt B-B** Ausbildung der vertikalen Stoßfugen bei Promat-SYSTEMGLAS F1-30 (nur vertikal)

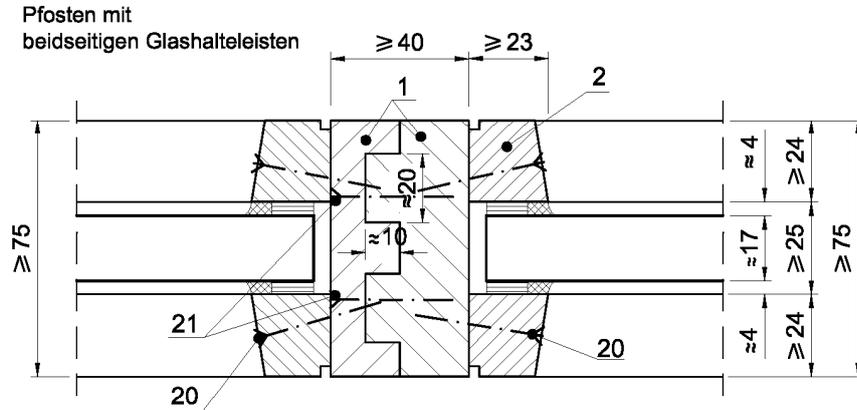


Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

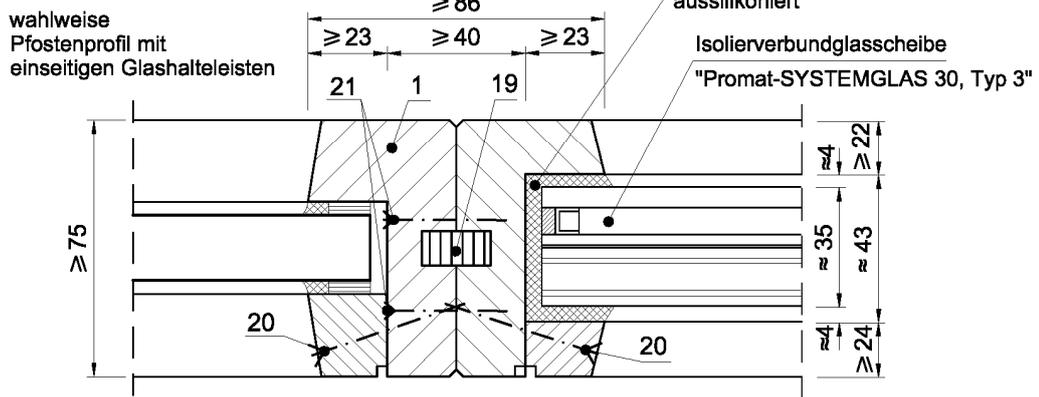
Anlage 8

Schnitte B-B, C-C, C1-C1

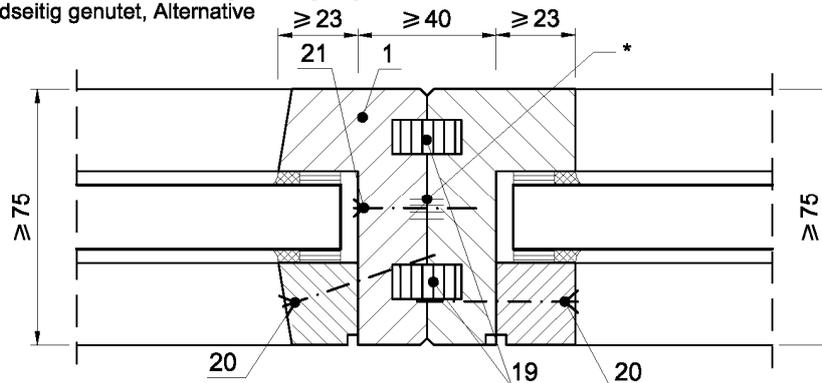
Elementstoß-Ausführung mit angefräster sowie verleimter\* Feder und Nut



wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder  
 verleimt\*, Rahmen beidseitig genutet



Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten  
 wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder, verleimt\*,  
 Rahmen beidseitig genutet, Alternative



Seitlicher Anschluss an Brandschutzverglasungen: HOBA 1 Z-19.14-583  
 HOBA 8 Ganzglaswand F30, Z-19.14-1491

\* Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.

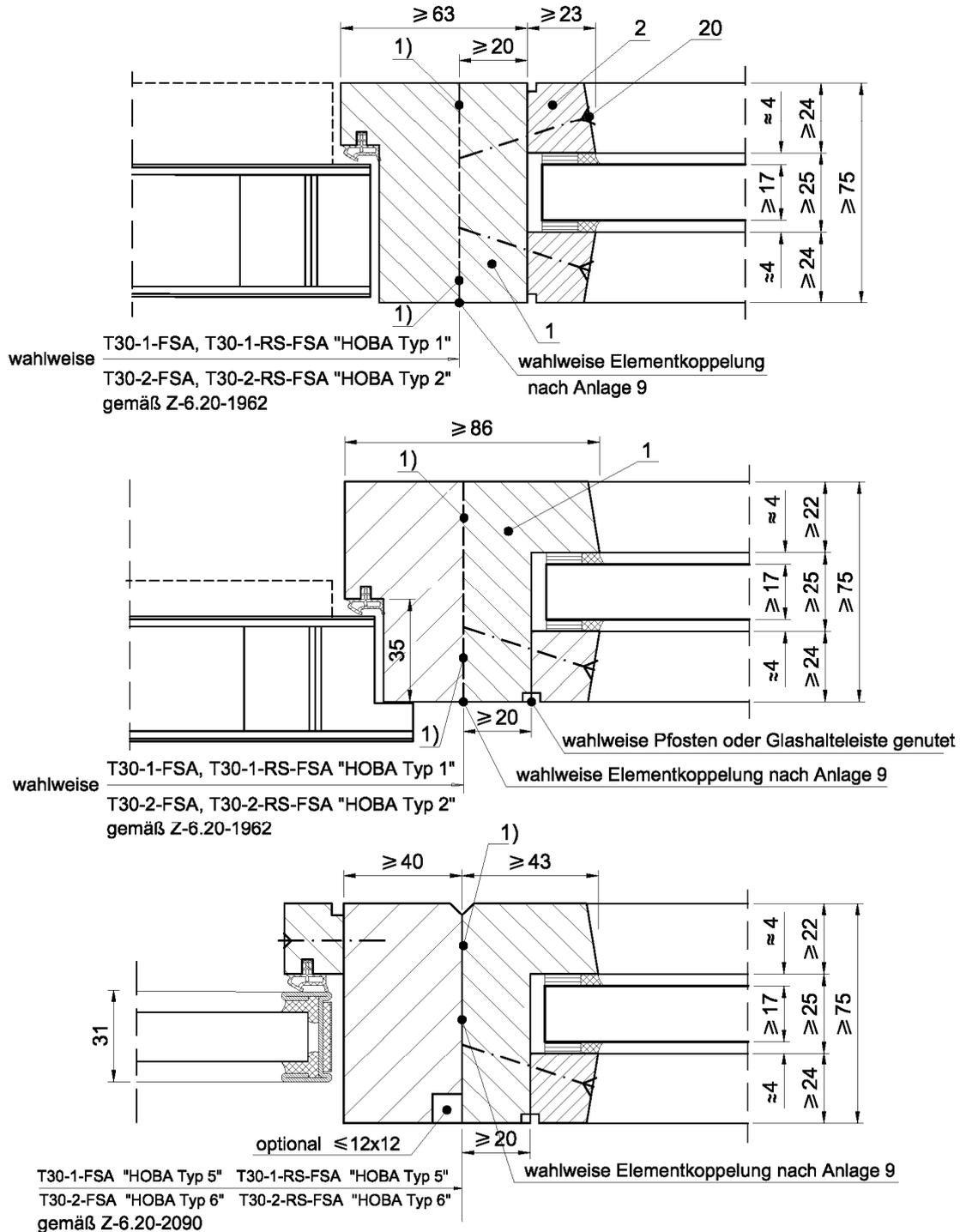
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Schnitt C-C (seitlich), Elementkoppelung, seitlicher  
 Anschluss an "HOBA 1", "HOBA 8 Ganzglaswand F30"

1) Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit einem mind. normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Dichtstoff durchgehend abzudichten.



Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Anschluss an die Brandschutzverglasung, siehe Anlage 3. Das max. zul. Flügelgewicht beträgt jeweils 180 kg.

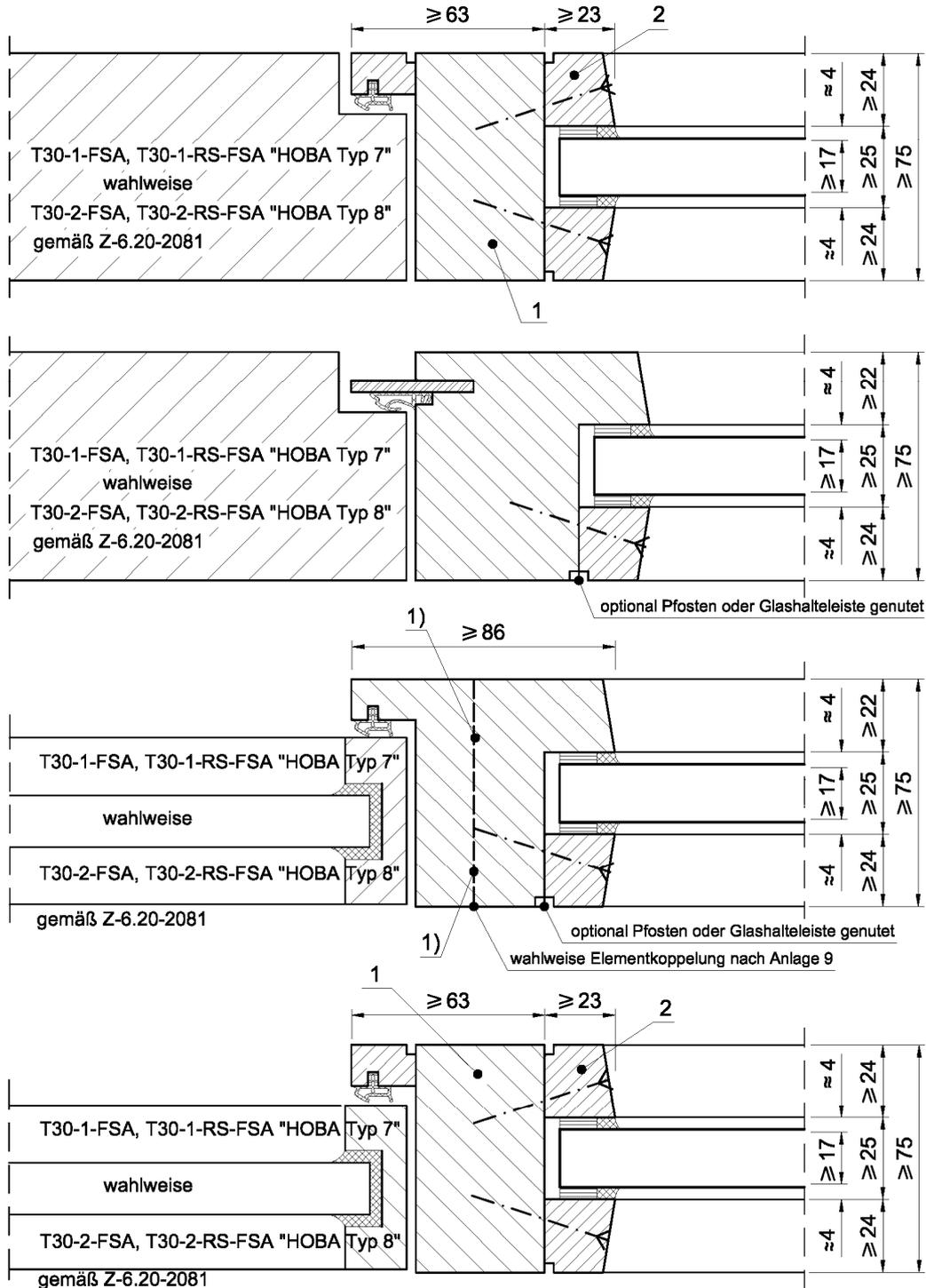
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Schnitt D-D,  
 Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 1, 2, 5, 6"

1) Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit einem mind. normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Dichtstoff durchgehend abzudichten.



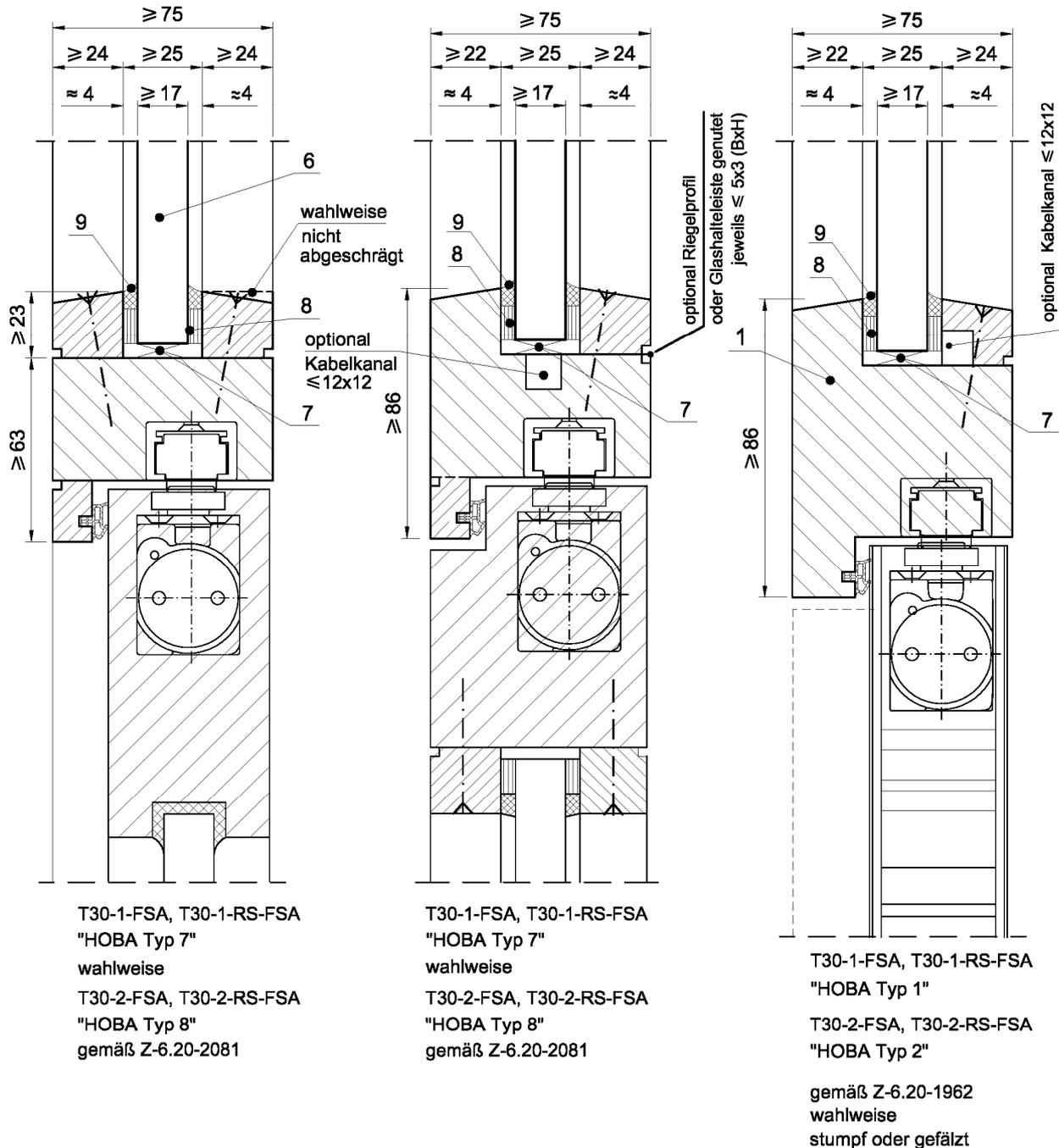
Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Anschluss an die Brandschutzverglasung, siehe Anlage 3. Das max. zul. Flügengewicht beträgt jeweils 180 kg.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Schnitt D-D,  
 Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 7, 8"



Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Anschluss an die Brandschutzverglasung, siehe Anlage 3. Das max. zul. Flügelgewicht beträgt jeweils 180 kg.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

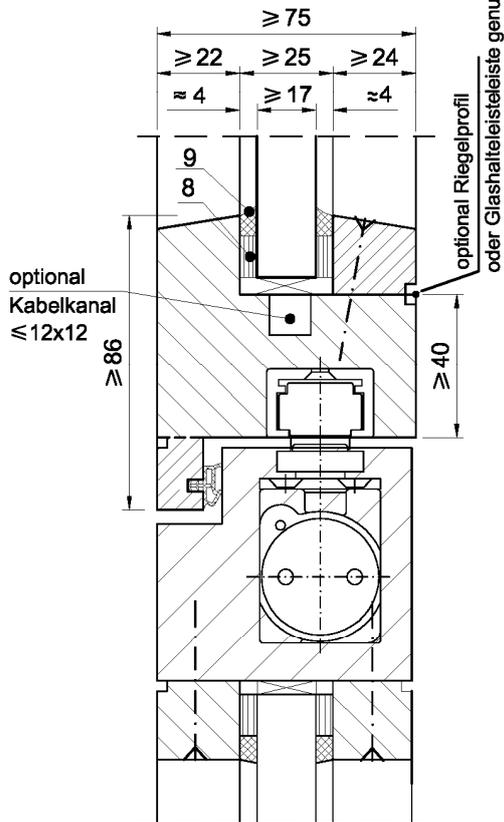
Anlage 12

Vertikalschnitt E-E,  
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 1, 2, 7, 8"

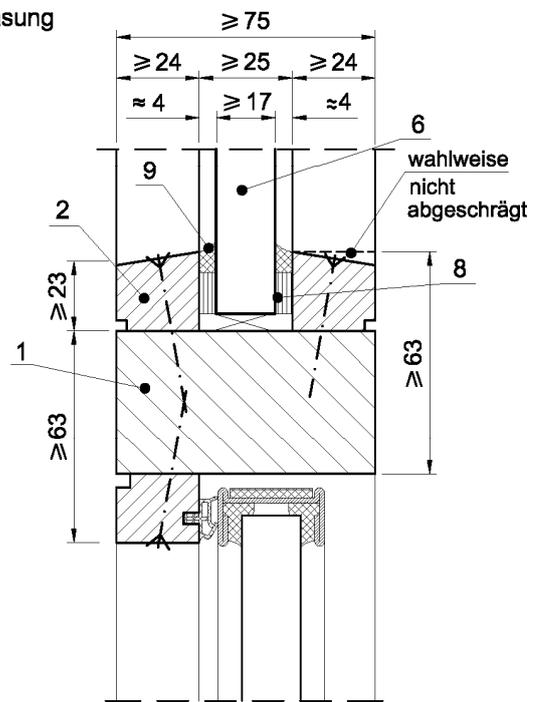
### Schnitt F-F

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

"HOBA 11" gemäß Z-19.14-1305



### Schnitt E-E



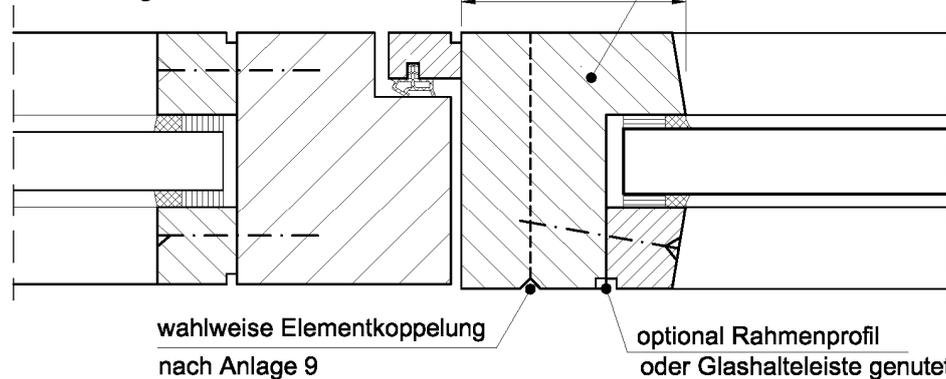
T30-1-FSA "HOBA Typ 5"  
 T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5"  
 wahlweise  
 T30-2-FSA "HOBA Typ 6"  
 T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"  
 gemäß Z-6.20-2090

Weitere Randbedingungen siehe Anlagen 3 und 10.

### Schnitt G-G

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

"HOBA 11" gemäß Z-19.14-1305



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

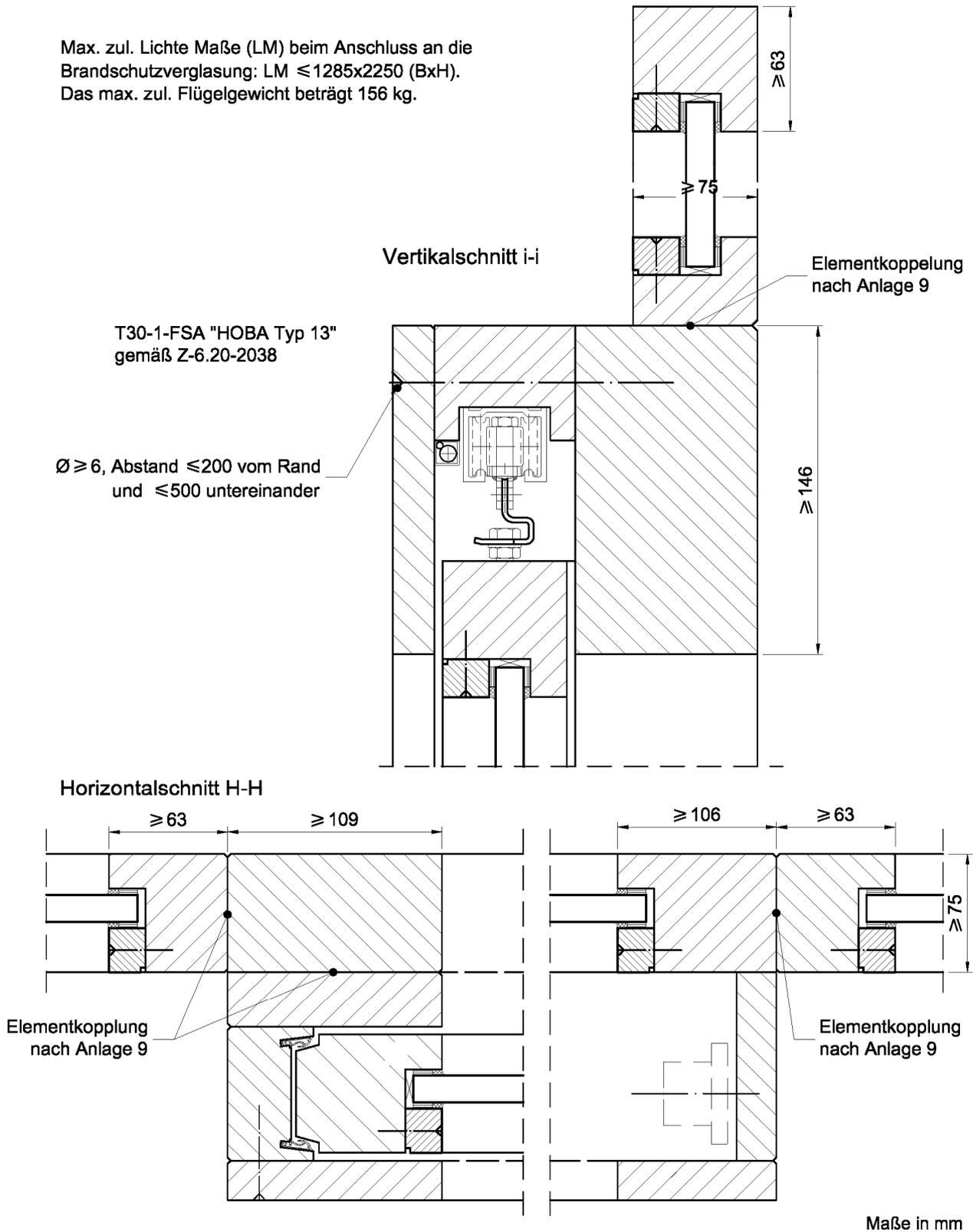
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Schnitte E-E, F-F, G-G

Max. zul. Lichte Maße (LM) beim Anschluss an die Brandschutzverglasung:  $LM \leq 1285 \times 2250$  (BxH).  
 Das max. zul. Flügelgewicht beträgt 156 kg.

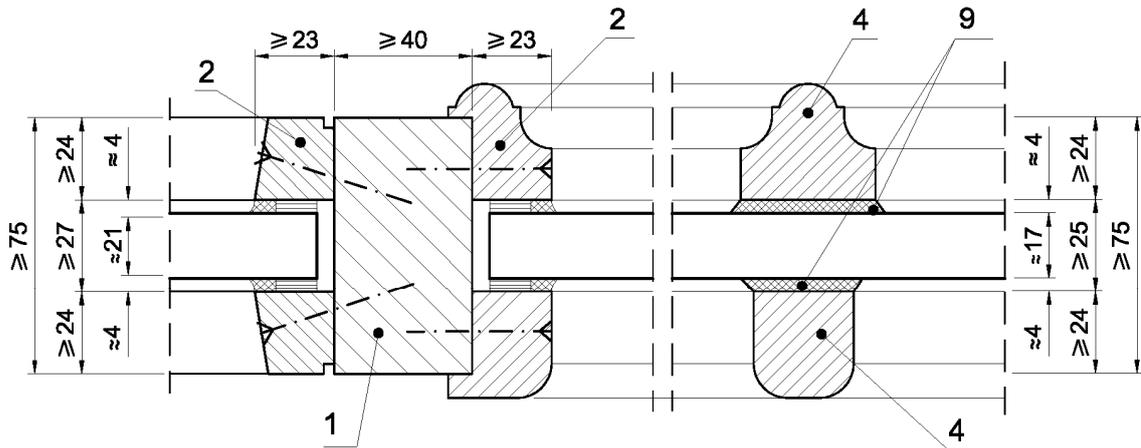


Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

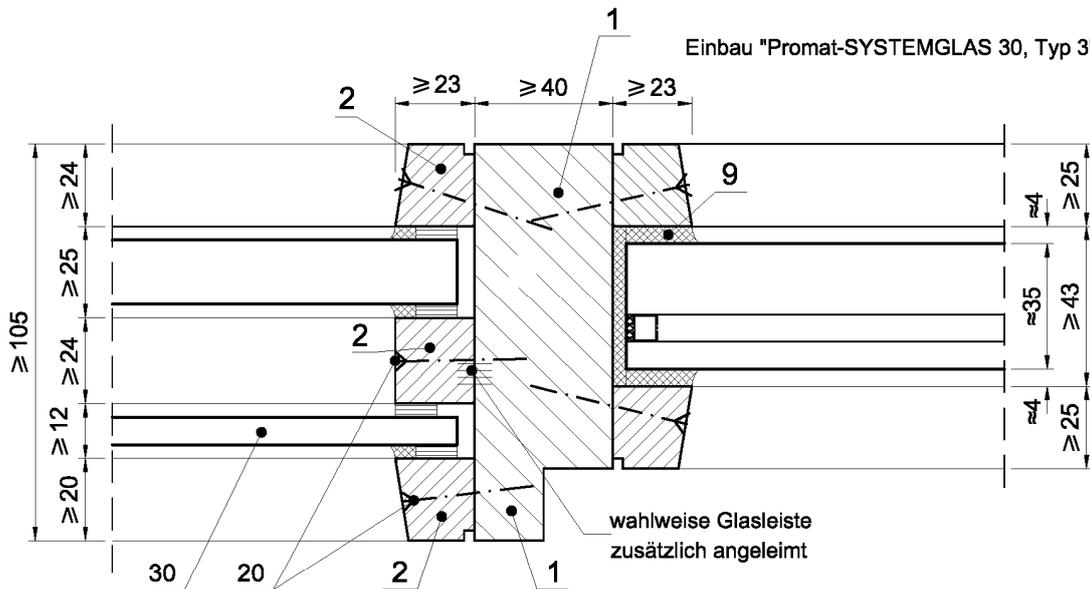
Anlage 14

Anschluss an Feuerschutzabschluss "HOBA Typ 13"  
 (Schiebetür), Schnitte H-H und i-i

Einbau "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1 und Typ 5"



Einbau "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"



Ausführung mit Vorsatzscheibe aus  
 ESG-, VSG-, Float- oder Drahtglas  
 (s. auch Abschnitt 2.1.1.3)

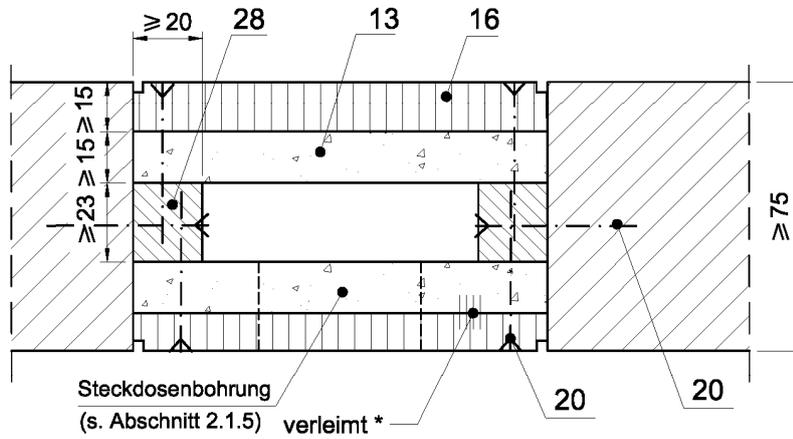
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

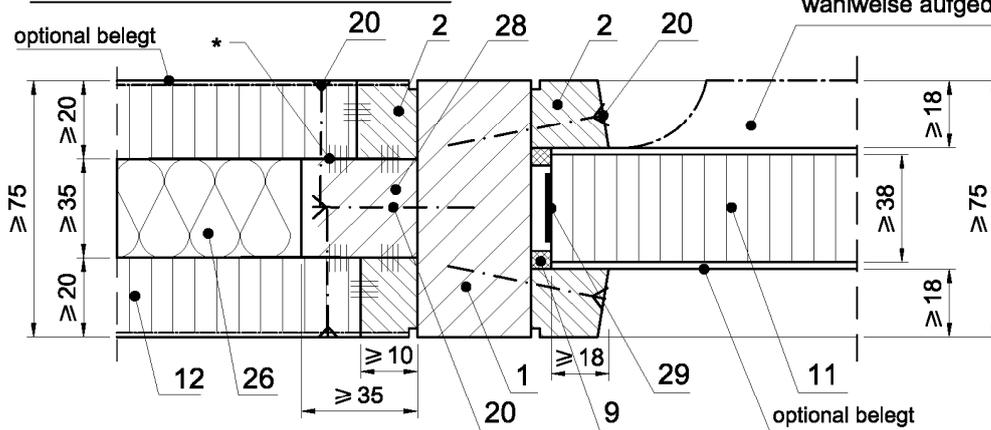
Anlage 15

Scheibeneinbau, Vorsatzscheibe, Blindsprossen, Zierleisten

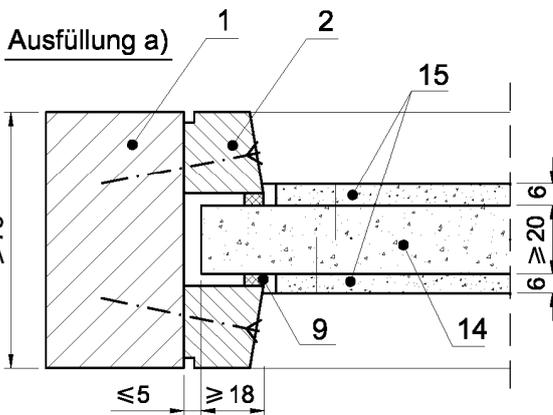
**Ausfüllung d), flächenbündig**



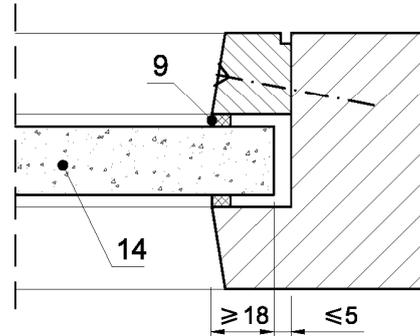
**Ausfüllung b), flächenbündig**



**Ausfüllung c),  
 wahlweise aufgedoppelt**



**Ausfüllung a), Variante**



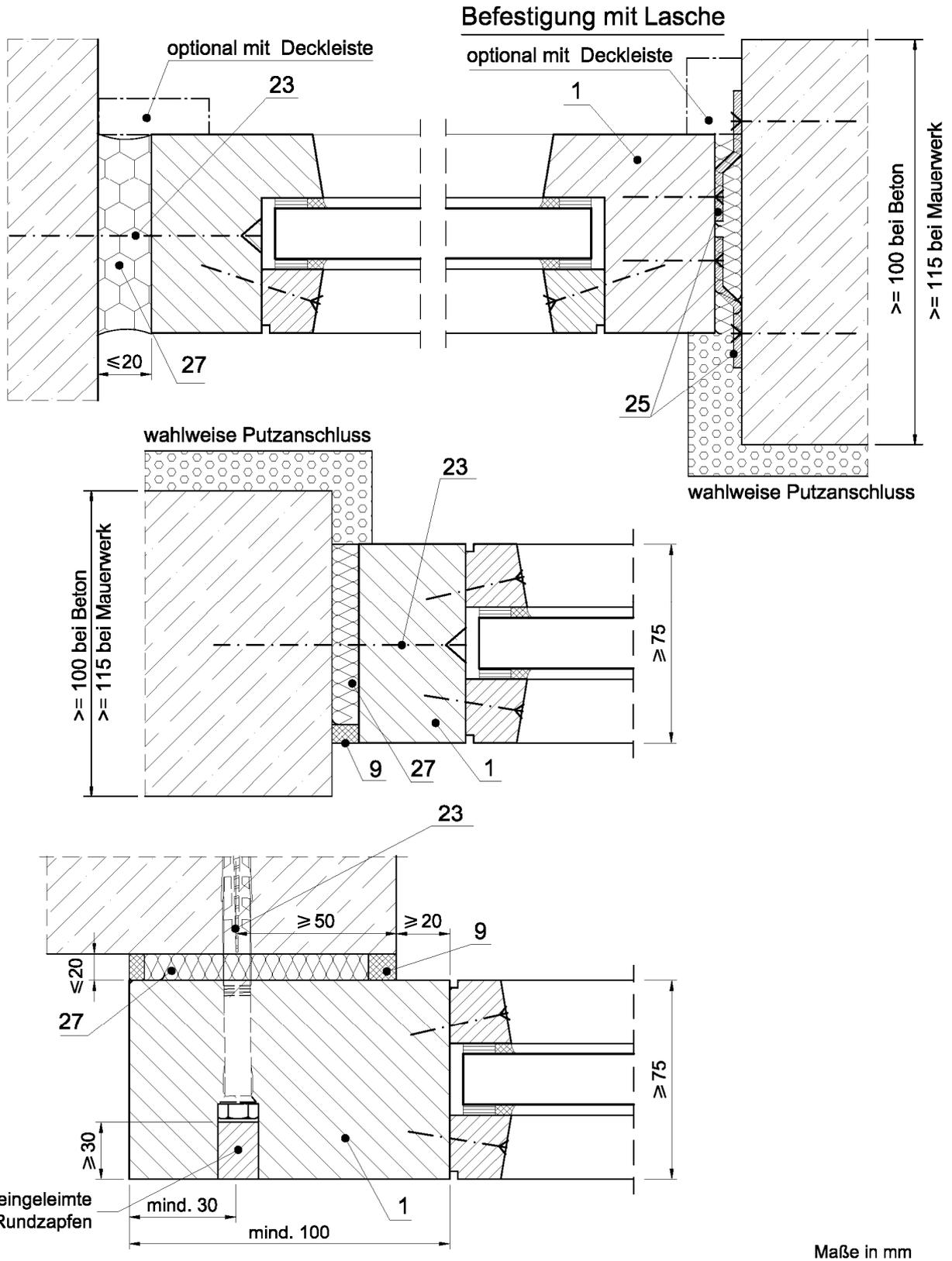
\* Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

**Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"**  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Anlage 16**

**Ausfüllungen (Auf - und Einbau)**



Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

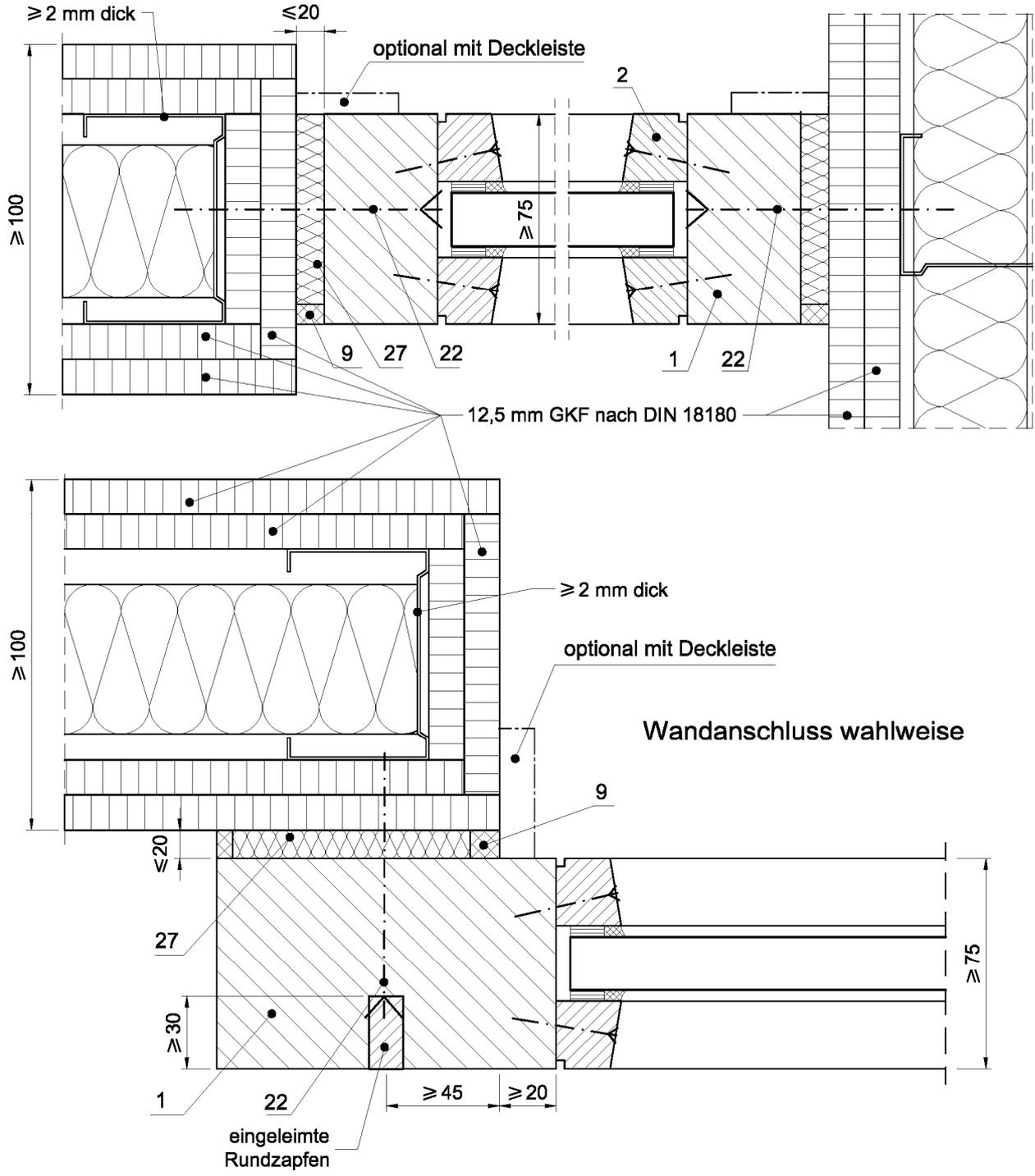
Anlage 17

Schnitt A-A  
 Anschlüsse an Mauerwerk und Beton. Befestigungsvarianten

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

Einbau in der Laibung

Einbau an durchlaufender Wand



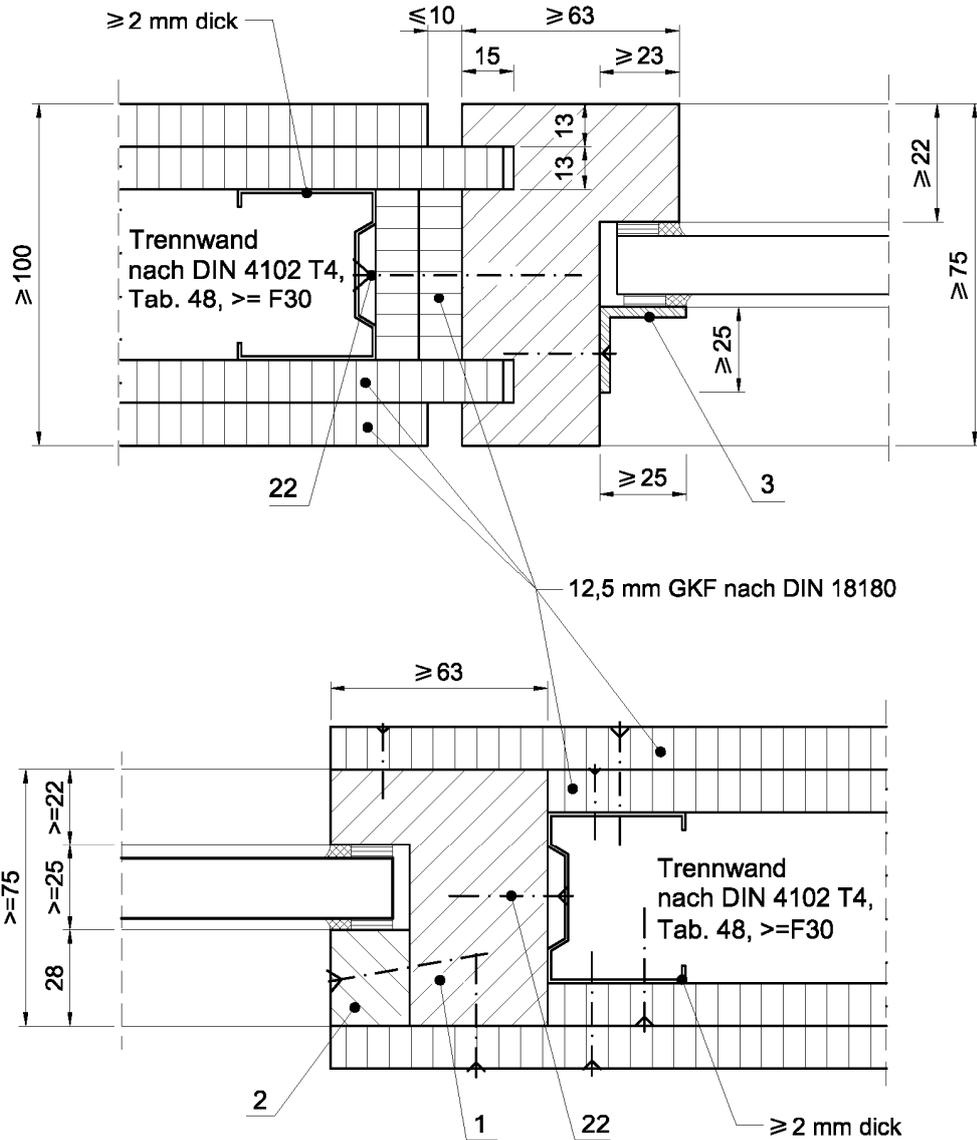
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Seitlicher Anschluss an Trennwand  
 nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 48

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1295



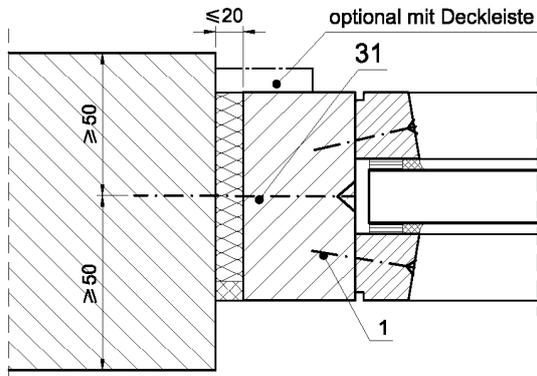
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

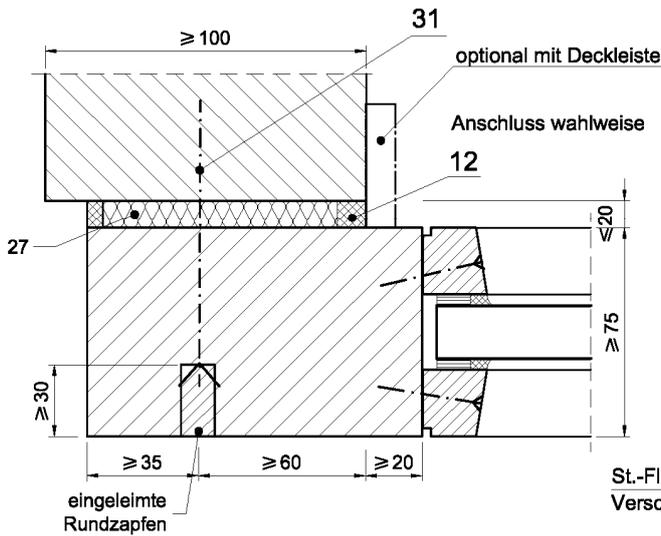
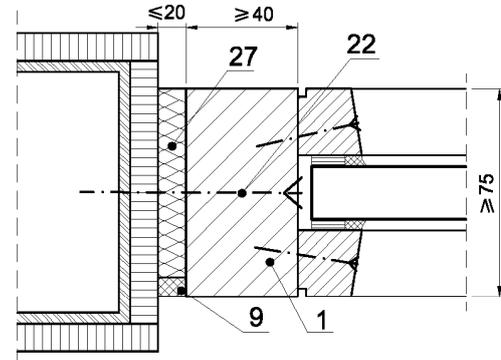
Seitlicher Anschluss an Trennwand  
 nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 48 - Varianten

Anschluss  
 an ein F30 klassifiziertes Holzbauteil  
 n. DIN 4102-4 (s. Abschnitt 4.3.5)

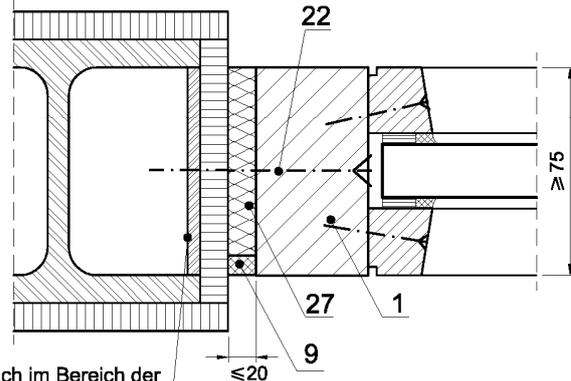


Anschluss  
 an ein mind. F30 bekleidetes Stahlbauteil  
 (s. Abschnitt 4.3.4)

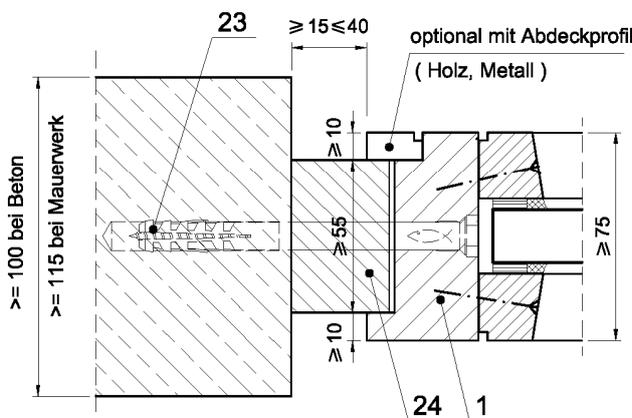
Einbaubeispiel St.-Rohr



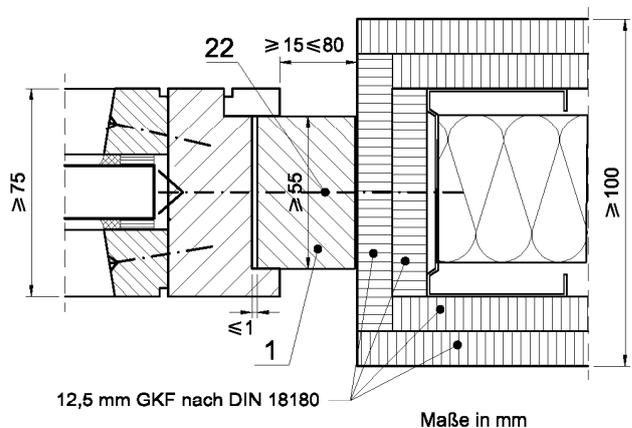
Einbaubeispiel I-Profil



Anschluss mit Schattennut



Trennwand  
 n. DIN 4102-4  
 Tab.48, >= F30

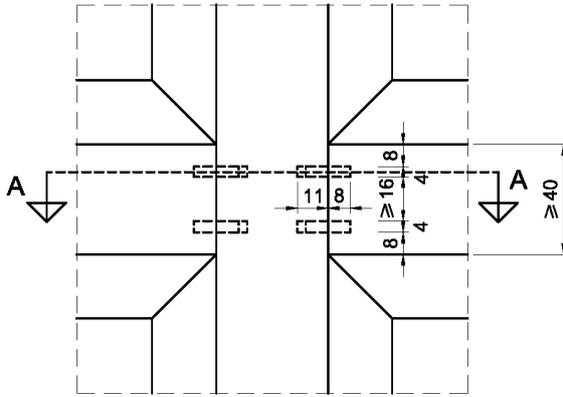


Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

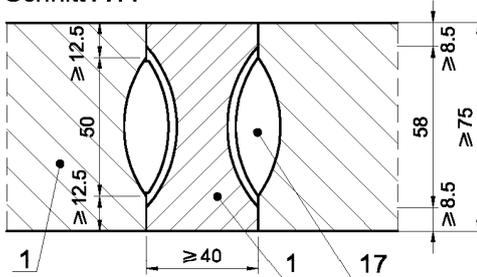
Anlage 20

Anschlüsse, Varianten

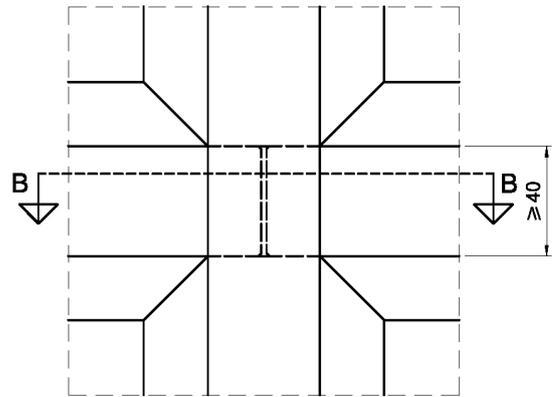
Lamello-Verbindung



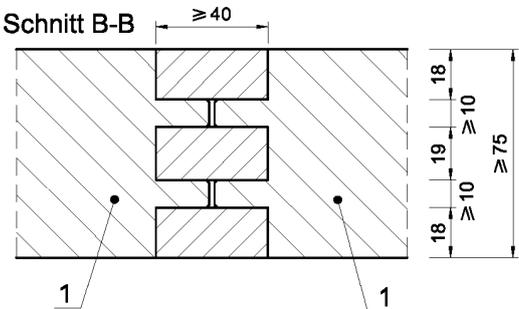
Schnitt A-A



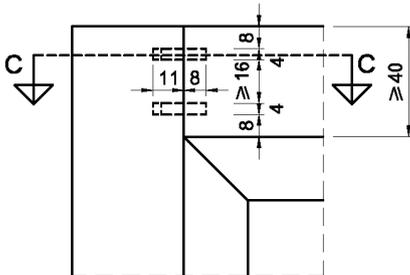
Zapfen-Verbindung



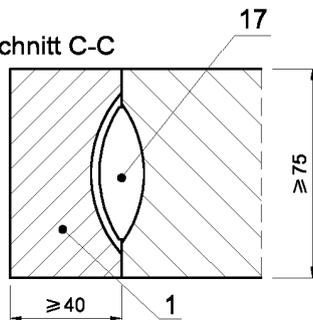
Schnitt B-B



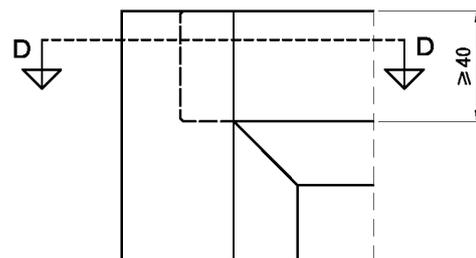
Lamello-Verbindung



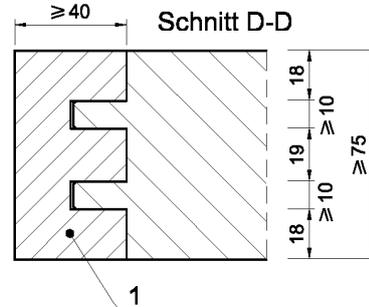
Schnitt C-C



Zapfen-Verbindung



Schnitt D-D



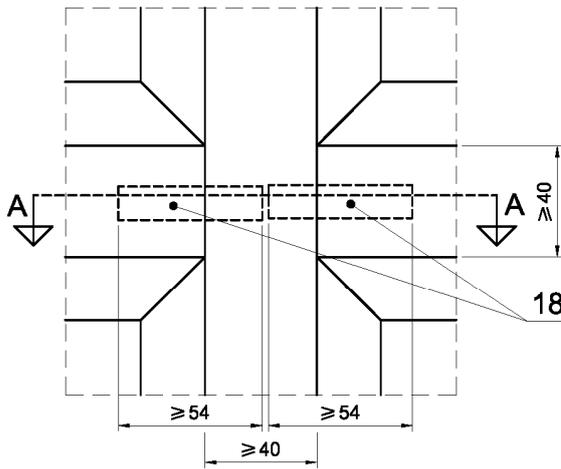
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

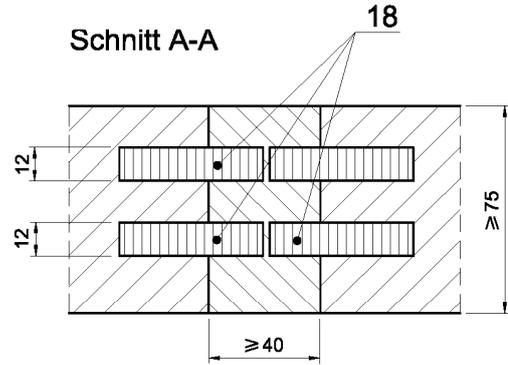
Anlage 21

Profil-Verbindungen (Zapfen, Lamello)

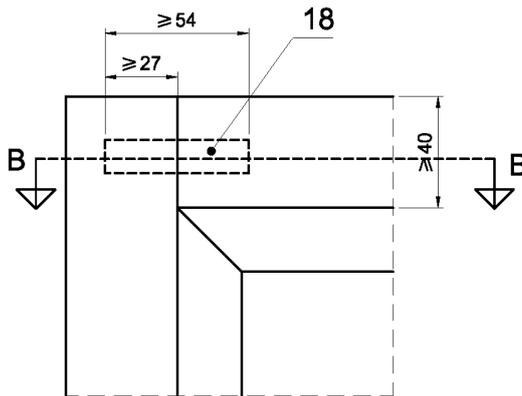
Dübel-Verbindung



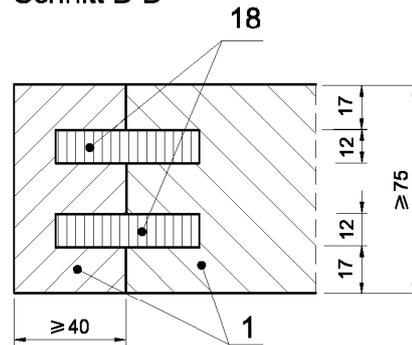
Schnitt A-A



Dübel-Verbindung



Schnitt B-B



Maße in mm

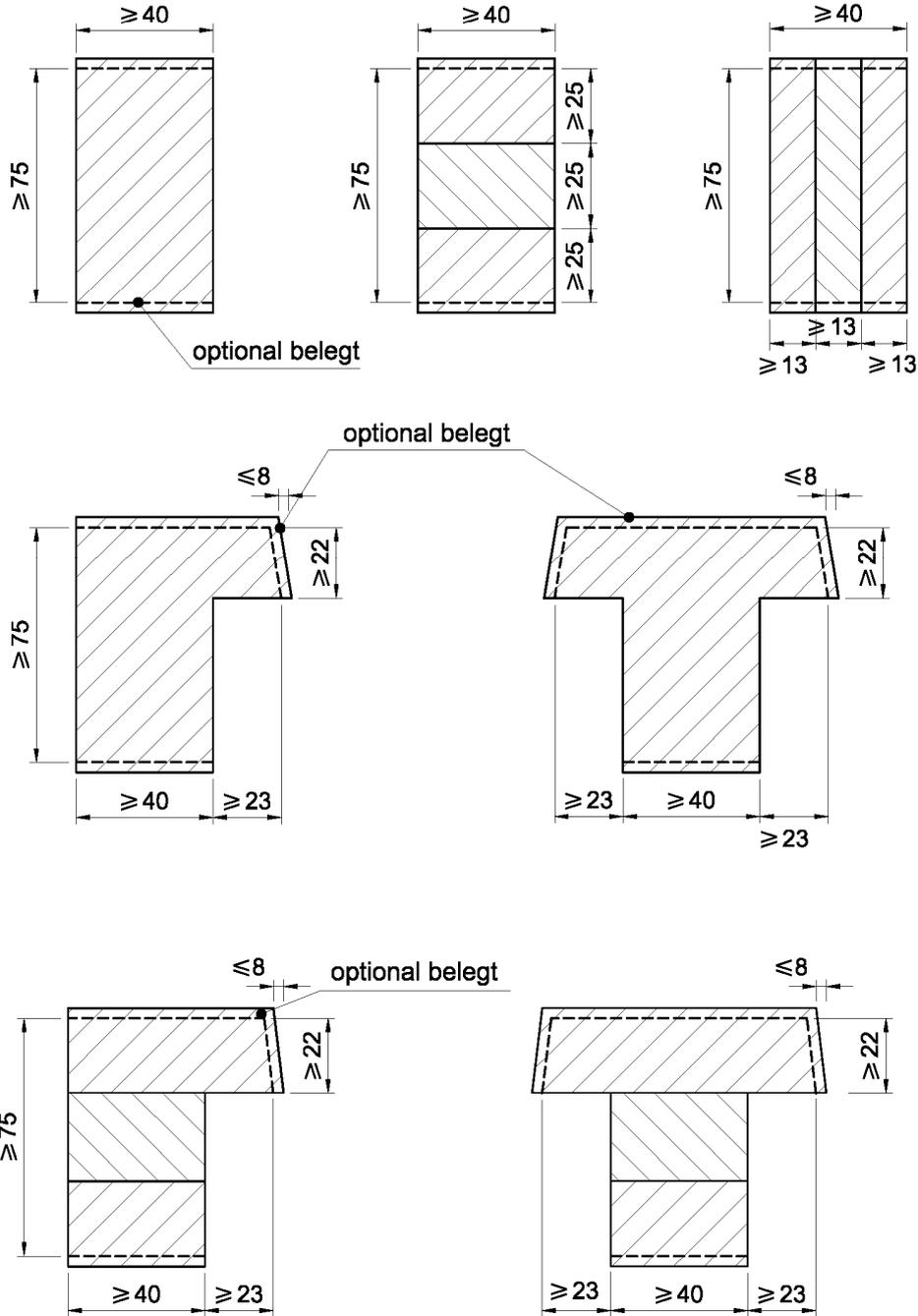
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 22

Profil-Verbindungen (Holzdübel)

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

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



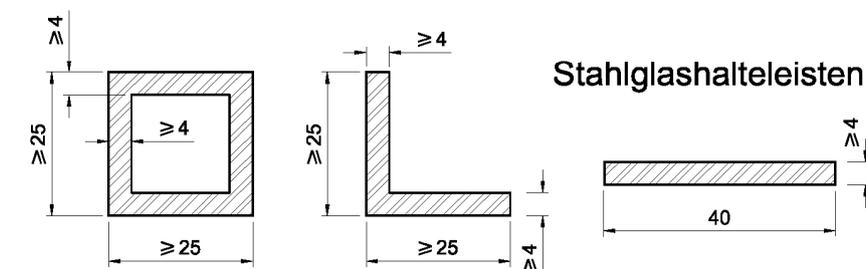
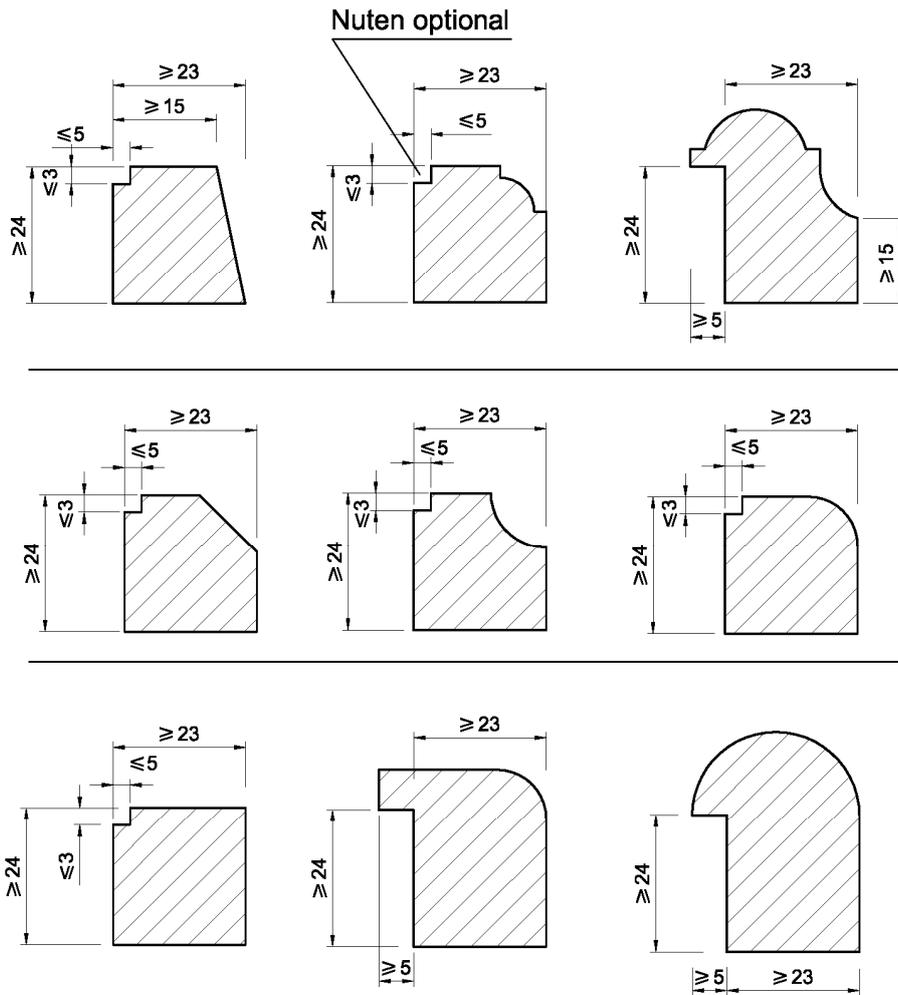
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

Pfosten- und Riegelprofile (Pos.1)

Glashalteleisten (Pos.2) aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte  $> 530\text{kg/m}^3$   
 Längsverzinkt gestoßen  
 Sichtfläche optional belegt mit:  
 Furnier bis 1,5mm oder Schichtstoff 0,5mm bis 1,5mm



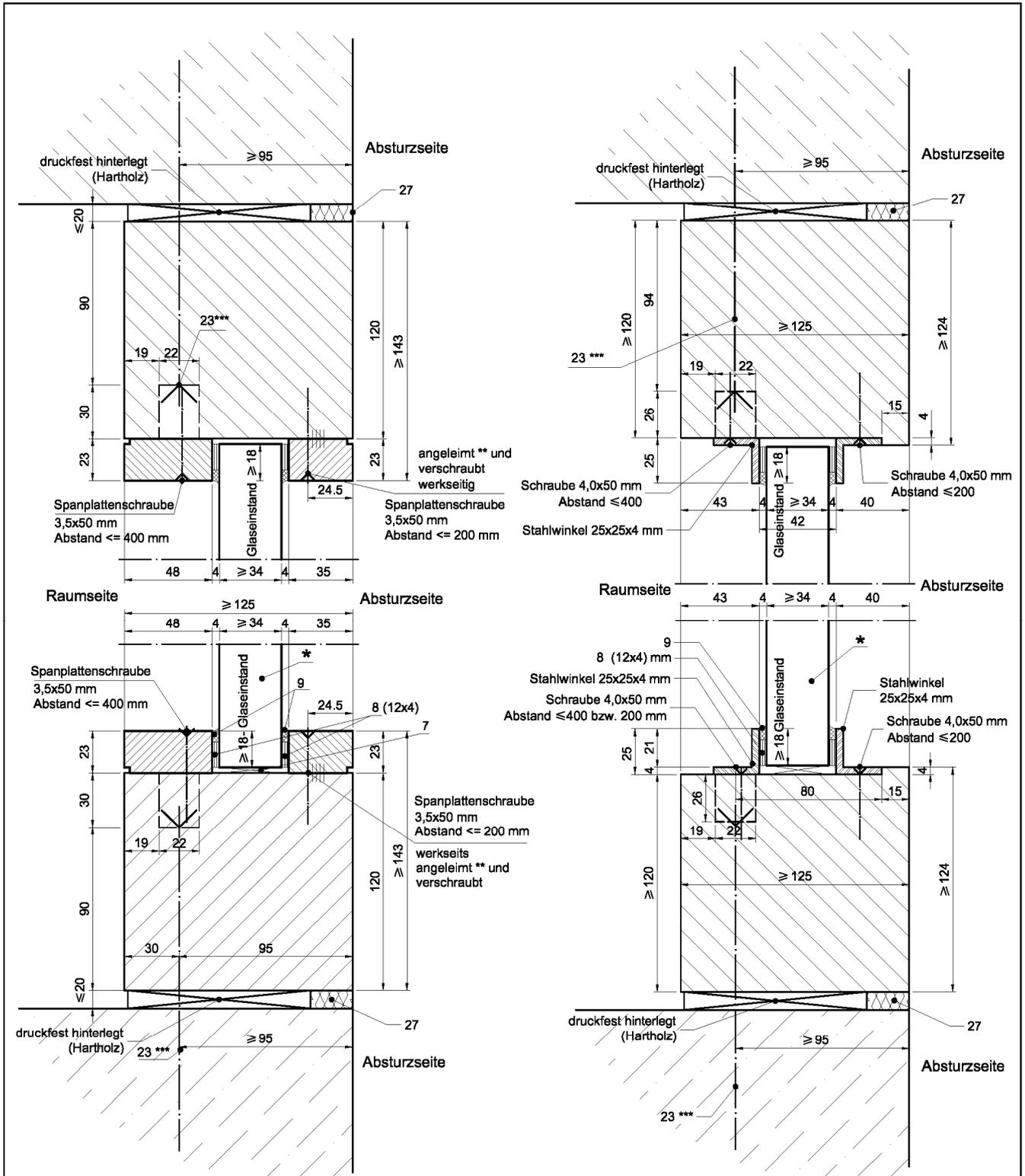
Stahlsorten siehe Abschnitt 2.1.2.3

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 24

Glashalteleisten



\* Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20 mit Abmessungen und Aufbau gemäß Abschnitt 3.3.2 (s.auch Anlage 31)  
 \*\* Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.  
 \*\*\* Abstände  $\leq 700$  mm (horizontal) und  $\leq 1000$  mm (vertikal).

Maße in mm

**Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"**  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Anlage 25**

**Absturzsichernde Verglasung, s. auch Abschnitte 1.2.11 und 3.3**

- 1 Rahmen und Riegelprofile\* aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz mit der Rohdichte  $> 530 \text{ kg/m}^3$  nach Anlage 23.
- 2 Glashalteleisten\* aus Nadel-, Laubholz mit der Rohdichte  $> 530 \text{ kg/m}^3$  nach Anlage 24.
- 3 Glashalteleisten aus Stahl nach Anlage 24.
- 4 Blindsprosse\* Abmessung  $\leq 90 \text{ mm} \times \leq 300 \text{ mm}$ , aufgeklebt mit Pos.9. Abstand  $\geq 300 \text{ mm}$
- 5 Optionale Bekleidung der Rahmen- und Riegelprofile mit Stahl, NE-Metallen oder Holz,  $d \leq 1,5 \text{ mm}$  Form frei wählbar.
- 6 Scheiben, s. Anlagen 27-32
- 7 Klotzung aus Hartholz oder PROMATECT-H, ca. 5 mm dick,  $\geq 80 \text{ mm}$  lang (Klotzung nur unten).
- 8 Vorlegeband 12x4 mm\*\*
- 9 Silikon Dichtstoff \*\*
- 10 "Promat -SYSTEMGLAS-Silikon"
- 11 Spanplatte nach Abschnitt 2.1.5c) \* ", Dicke  $\geq 38 \text{ mm}$ , wahlweise PROMATECT- H- Platte, s. Anlage 16
- 12 Spanplatte (Baustoffklasse DIN 4102-B1) , Dicke  $\geq 20 \text{ mm}$  \*
- 13 PROMATECT- H, 15 mm
- 14 PROMATECT- H, 20 mm
- 15 PROMATECT- H, 6 mm
- 16 Holzwerkstoffplatte nach DIN EN 13986 mit der Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ , Baustoffklasse D-s2, d0, Dicke  $\geq 15 \text{ mm}$ .
- 17 "Lamello" Verbindungsplättchen Größe 0/10/20
- 18 Hartholzdübel,  $\varnothing \geq 12 \text{ mm}$
- 19 Feder aus Hartholz mit der Rohdichte  $> 530 \text{ kg/m}^3$ .
- 20 Holz-Schraube  $\geq 3 \text{ mm} \times \geq 40 \text{ mm}$ , Teilung  $\leq 400 \text{ mm}$
- 21 Holz-Schraube  $\geq 5 \text{ mm} \times \geq 65 \text{ mm}$ , Einschraubtiefe  $\geq 15 \text{ mm}$ , Teilung  $\leq 400 \text{ mm}$
- 22 Holz-Schraube  $\geq 6 \text{ mm} \times$  Länge nach baulichen Gegebenheiten, Teilung  $\leq 1000 \text{ mm}$  ( $\leq 200 \text{ mm}$  vom Rand)
- 23 Zugelassener Dübel mit Schraube, Teilung  $\leq 1000 \text{ mm}$  ( $\leq 200 \text{ mm}$  vom Rand)
- 24 Futterstück aus Holz gemäß Pos.1
- 25 Stahlflasche, Dicke  $\geq 2 \text{ mm}$
- 26 Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0),  $T_s > 1000^\circ\text{C}$
- 27 Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0),  $T_s > 1000^\circ\text{C}$ ,  
 wahlweise 2K PU-Schaum (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach Abschnitt 4.3.6. mit Versiegelung (Pos.9)
- 28 Ausfüllungsabstandhalter aus Nadel- oder Laubholz gemäß Pos.1
- 29 PROMASEAL-PL, 30x1,8 mm
- 30 Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.3
- 31 Holz-Schraube  $\geq 6 \text{ mm}$ , Teilung  $\leq 400 \text{ mm}$  ( $\leq 200 \text{ mm}$  vom Rand)

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

\*\* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

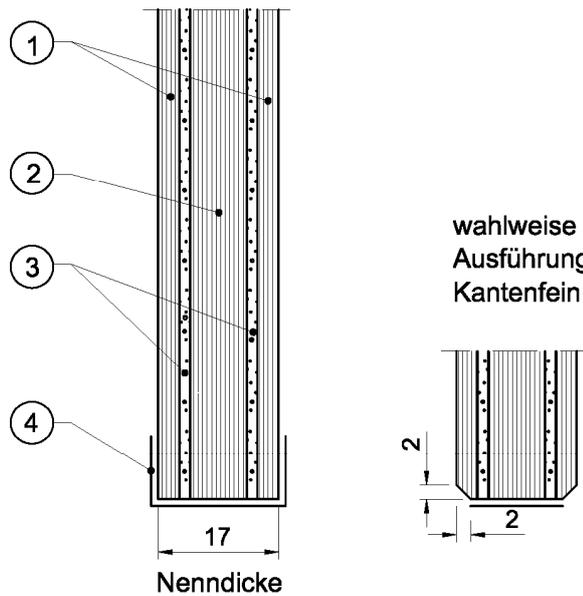
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 26

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

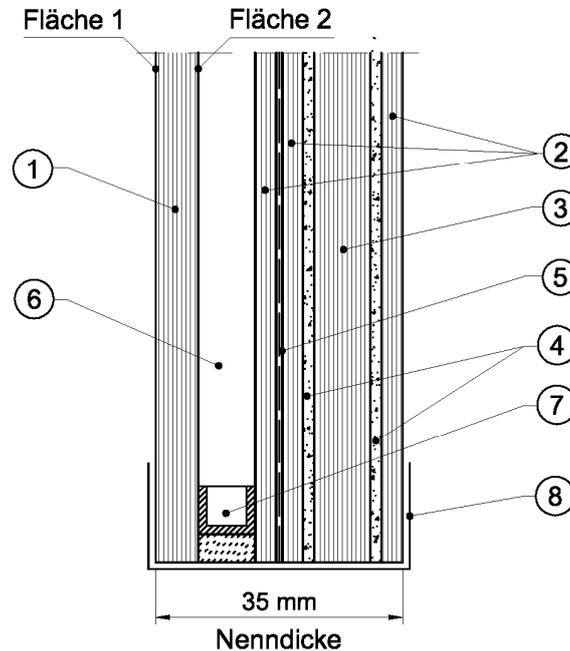
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 27

Verbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 1"

Isolierverbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6mm dick bei Typ 3-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt ca.6 mm dick, ggf. mit  
 Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt ca.6 mm dick, ggf. mit  
 Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4, 3-7  
 (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas  
 aus Floatglas oder Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1, lfd.Nr. 1.11.6 und nach  
 Bauregelliste A Teil 1, lfd.Nr. 11.12,  
 oder  
 heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A  
 Teil 1, lfd. Nr. 11.13)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5mm dick; Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8\text{mm}$
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
 mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\geq 0,38\text{ mm}$  dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

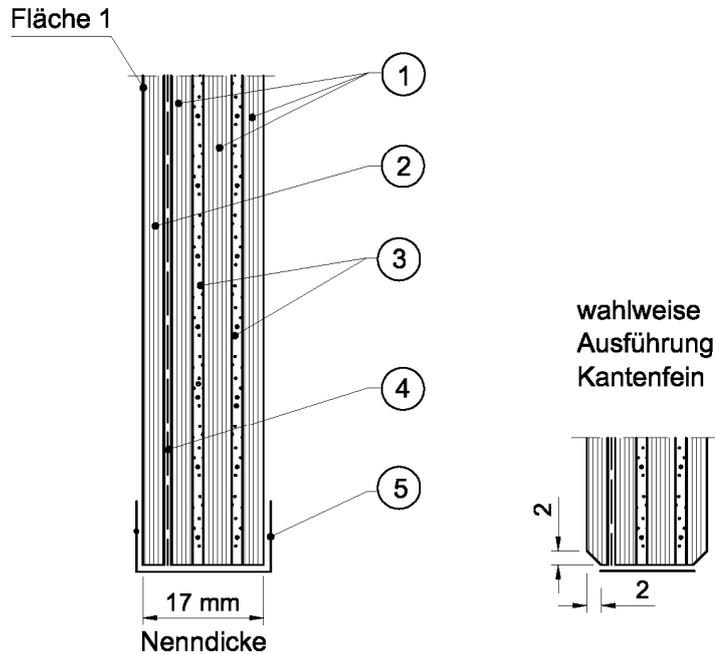
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 28

Isolierverbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 3"

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.

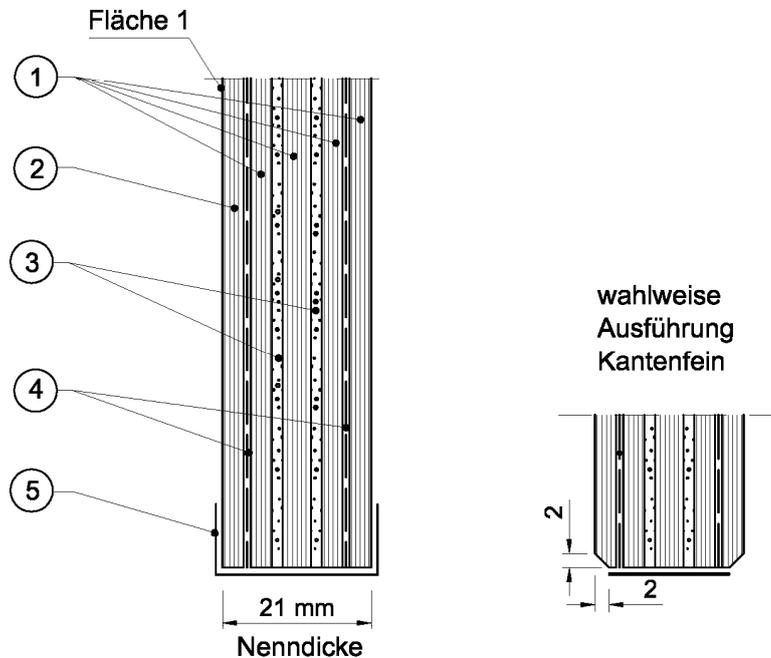
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 29

Verbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 5"

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.

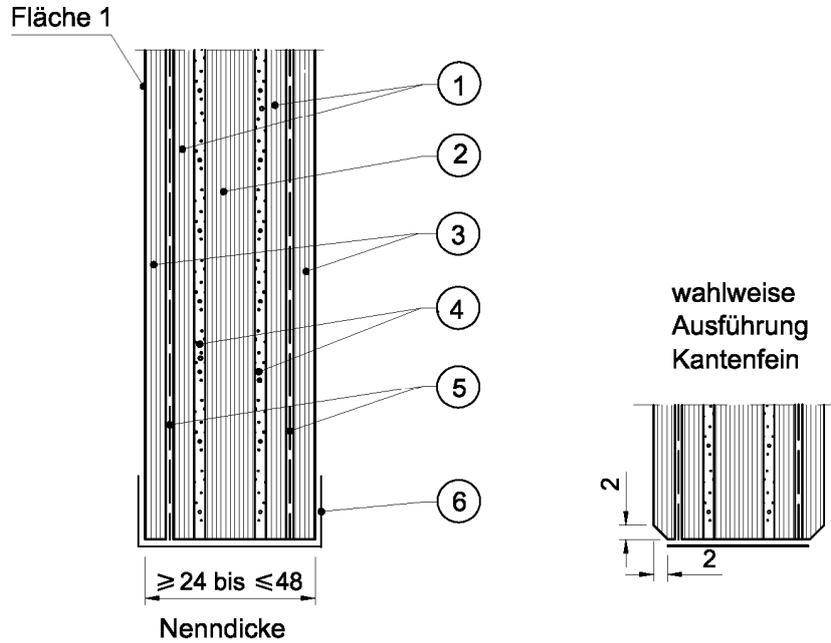
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 30

Verbundglasscheibe "Promat -SYSTEMGLAS 30, Typ 10"

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS 30, Typ 20"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 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.

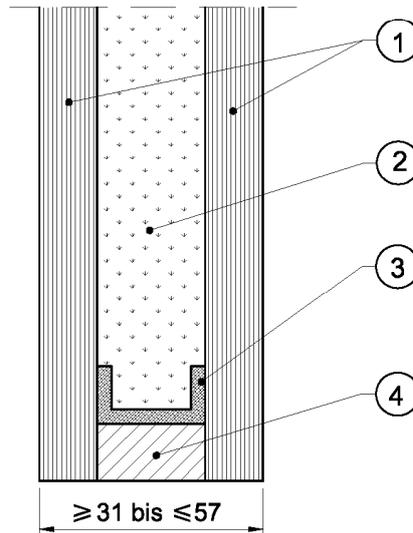
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 31

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS 30, Typ 20"

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS F1-30"



- ①  $\geq 8,0$  mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) 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 (wahlweise ESG oder ESG-H),  $\geq 0,76$  mm PVB-Folie,  $\geq 5,0$  mm Floatglas (wahlweise ESG oder 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 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 32

Verbundglasscheibe "Promat - SYSTEMGLAS F1-30"

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 6 - Systemglaswand F 30"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 33