

## 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:

23.11.2011

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-286/10

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1625**

#### Antragsteller:

**Holzbau Schmid GmbH & Co. KG**  
Ziegelhau 1-4  
73099 Adelberg

#### Geltungsdauer

vom: **23. November 2011**

bis: **23. November 2016**

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 17 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

### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "HOBA 9 Systemglaswand F90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holz-Verbundprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.11).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>3</sup> bzw. -2<sup>4</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>5</sup> bzw. DIN V 106<sup>6</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>7</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>8</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>9</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>7</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
  - Trennwände in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48 bzw. 49, von mindestens 10 cm bzw. 13 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2<sup>11</sup> angehören.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2840 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.  
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | DIN 4102-13:1990-05  | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  |
| 2  | DIN 1053-1:1996-11   | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung   |
| 3  | DIN EN 771-1:2005-05   | Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel   |
| 4  | DIN EN 771-2:2005-05   | Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine  |
| 5  | DIN V 105-100:2005-10  | Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften   |
| 6  | DIN V 106:2005-10  | Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften  |
| 7  | DIN 1045-1:2008-08   | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion  |
| 8  | DIN EN 206-1:2001-07<br>und DIN EN 206-1/A1:2004-10<br>und DIN EN 206-1/A2:2005-09 | Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität   |
| 9  | DIN 1045-2:2001-07<br><br>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 |
| 10 | DIN 4102-4:1994-03<br><br>und DIN 4102-4/A1:2004-11<br>und DIN 4102-22:2004-11     | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile                       |
| 11 | DIN 4102-2:1977-09   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1625

Seite 4 von 13 | 23. November 2011

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

Tabelle 1

| Scheibentyp und Scheibenanordnung bzw. Ausführung der Brandschutzverglasung, nachgewiesener Einbaubereich <sup>12</sup>  | maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm] | minimale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]                    |
|--|---|--|
| "Promat-SYSTEMGLAS 90"<br>(Scheibendicke: 66 mm),<br>nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband), Einbaubereiche 1 und 2 <sup>12</sup>  | 1400 x 2700                                     | 550 x 2500,<br>870 x 2300,<br>Breite der Randscheiben:<br>≥ 816 mm |
| "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1"<br>(alle Einzelscheiben aus Floatglas),<br>nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband), Einbaubereich 1 <sup>12</sup>  | 1200 x 2600                                     | 650 x 2500,<br>Breite der Randscheiben:<br>≥ 816 mm                |
| "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 2"<br>(alle Einzelscheiben aus Floatglas),<br>nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband), Einbaubereich 1 <sup>12</sup>  | 1200 x 2600                                     | 650 x 2500,<br>870 x 2300,<br>Breite der Randscheiben:<br>≥ 816 mm |
| "Promat-SYSTEMGLAS 90",<br>"Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1",<br>"Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 2",<br>"Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 5",<br>nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) auf ≥ 1500 mm hoher Brüstung aus Stahlbeton oder ≥ 17,5 cm dickem Mauerwerk | 1200 x 1200                                     | -<br>Breite der Randscheiben:<br>≥ 816 mm                          |

- 1.2.5 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1200 mm (Breite) x 2300 mm (Höhe) - jedoch nur bei unmittelbarem Anschluss jeder Ausfüllung an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Pfosten - eingesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HOBA 2 - F 90" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1086 ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

<sup>12</sup> Einbaubereiche gemäß DIN 4103-1:1984-07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1625

Seite 5 von 13 | 23. November 2011

Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nicht-tragende, innere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit s. Abschnitt 3.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

## 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>13</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 90"  
entsprechend Anlage 13 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1"  
entsprechend Anlage 14 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 2"  
entsprechend Anlage 15 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 5"  
entsprechend Anlage 16.

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. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1613 entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 eine jeweils  $\geq 4$  mm und  $\leq 12$  mm dicke Vorsatzscheibe aus nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1<sup>14</sup>) thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>15</sup> verwendet werden.

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>14</sup>) heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

|    |                        |  |
|----|------------------------|--|
| 13 | DIN EN 14449:2005-07   | Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas Konformitätsbewertung/Produktnorm   |
| 14 | 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 |
| 15 | DIN EN 12150-2:2005-01 | Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm   |

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1625

Seite 6 von 13 | 23. November 2011

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.

### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind werkseitig vorgefertigte Verbundprofile mit Mindestabmessungen von 60 mm bzw. 63 mm x 130 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 10).<sup>16</sup>

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

2.1.2.2 Auf die Rahmenprofile sind Glashalteleisten<sup>17</sup> mit Abmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x  $\geq$  42,5 mm aufzubringen (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 11).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten<sup>17</sup> verwendet werden (s. Anlagen 2 bis 4).

2.1.2.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren<sup>18</sup> Bekleidungen aus Kunststoff, Holzwerkstoffen, Furnieren, Schichtpressstoffplatten bzw. Aluminium- oder Metallblechen ausgeführt werden (s. Anlagen 2 und 8 bis 10).

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen und oberen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) ist jeweils ein durchgehender, 30 mm breiter und 2,4 mm dicker Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>19</sup> dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-PL" (Grundausführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4 und 10).

Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinander gereiht werden, sind zwischen den Profilen durchgehende Streifen des vorgenannten dämmschichtbildenden Baustoffs anzuordnen (s. Anlage 8, untere Abb.).

2.1.3.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend  $\geq$  12 mm breite und 4 mm dicke, spezielle Vorlegebänder<sup>17</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon-Dichtstoff<sup>17</sup> der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 4 und 10).

2.1.3.3 Die Fugen zwischen nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit im eingebauten Zustand normentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)<sup>10</sup> Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, ausgefüllt und verschlossen werden. Wahlweise dürfen die Fugen zusätzlich mit Abdeckungen versehen werden (s. Anlage 5).

### 2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von Dübeln gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.1.4.2 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand nach Abschnitt 1.2.2 muss unter Verwendung von Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

<sup>16</sup> Die Materialangaben sowie Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>17</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>18</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, (in der jeweils geltenden Ausgabe; s. www.dibt.de)

<sup>19</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende, werkseitig vorgefertigte Ausführungen<sup>20</sup> zulässig:

- $\geq 50$  mm ( $\geq 25$  mm +  $\geq 25$  mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Kalziumsilikatplatten vom Typ "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDSO4-1.

Die Platten dürfen mit mindestens normalentflammbaren<sup>18</sup> Bekleidungen aus Kunststoff, Holzwerkstoffen, Furnieren, Schichtpressstoffplatten bzw. Aluminium- oder Metallblechen bekleidet werden. Wahlweise dürfen die o. g. Platten mit weiteren Platten vom Typ "PROMATECT-L" bzw. mit mindestens normalentflammbaren<sup>18</sup> Holzprofilen bzw. mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 flächenbündig zu den Rahmenprofilen aufgedoppelt werden (s. Anlage 9, obere Abb.).

- zu den Rahmenprofilen (ggf. mit Bekleidungen) flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus  $\geq 50$  mm ( $\geq 25$  mm +  $\geq 25$  mm) dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H".

Die Bauplatten sind beidseitig mit Zwischenlagen aus 30 mm dicker, nichtbrennbarer<sup>18</sup> Mineralwolle, die unter Verwendung des nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>19</sup> Spezialklebers vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 mit den Bauplatten zu verbinden ist, auszuführen und mit 19 mm dicken, normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>19</sup> bzw. Klasse D-s2,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>14</sup>) Spanplatten nach DIN EN 13986<sup>21</sup> und DIN EN 312<sup>22</sup>, Typ P4, Rohdichte  $\geq 600$  kg/m<sup>3</sup>, zu bekleiden. Die Spanplatten dürfen mit mindestens normalentflammbaren<sup>18</sup> Bekleidungen aus Kunststoff, Holzwerkstoffen, Furnieren, Schichtpressstoffplatten bzw. Aluminium- oder Metallblechen ausgeführt werden (s. Anlage 9, untere Abb.).

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
  - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1

Die werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.

- 2.2.1.3 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen.

<sup>20</sup> Die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>21</sup> DIN EN 13986:2005-03 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

<sup>22</sup> DIN EN 312:2010-12 Spanplatten - Anforderungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1625

Seite 8 von 13 | 23. November 2011

### 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 die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.5 einzuhalten.

## 2.2.2 Kennzeichnung

### 2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Verbundprofile für Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1625
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Die Kennzeichnung kann wahlweise auch unter Verwendung von Anhängern erfolgen.

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

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

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1625
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Die Kennzeichnung kann wahlweise auch unter Verwendung von Anhängern erfolgen.

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

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3).

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

- Ausfüllungen für Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1625

Seite 9 von 13 | 23. November 2011

- Zulassungsnummer: Z-19.14-1625
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Die Kennzeichnung kann wahlweise auch unter Verwendung von Anhängern erfolgen.

### 2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- 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-19.14-1625
- Herstellungsjahr: .....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer 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 Vorlegebänder und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 sowie das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>23</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4, der Vorlegebänder und des Silikon-Dichtstoffes nach Abschnitt 2.1.3.2 sowie des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung

<sup>23</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

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

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

### 3 Bestimmungen für die Bemessung

#### 3.1 Allgemeines

3.1.1 Die Bemessung der Brandschutzverglasung muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

3.1.2 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.

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

3.1.3 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und den weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>24</sup> (Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. entsprechend den in den Anlagen dargestellten Ausführungsvarianten erbracht (siehe auch Abschnitt 1.2.4, Tabelle 1); die zur Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu verwendenden Befestigungsmittel sind entsprechend der Kraft Q von 10,0 kN/m bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen (s. Anlagen 2, 3 und 10).

Für die Ausführung als einreihiges Fensterband mit maximal 1200 mm breiten und 1200 mm hohen Scheiben auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung aus Stahlbeton oder  $\geq 17,5$  cm dickem Mauerwerk sind die o. g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit demnach erbracht (s. Anlage 1, oberer Hinweis).

#### 3.2 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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.

<sup>24</sup> DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1625

Seite 11 von 13 | 23. November 2011

**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 in den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.3.2, 4.2.1.1 und 4.2.1.3 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

**4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau****4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten**

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und entsprechend den Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 10 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die horizontal anzuordnenden Randriegel einzusetzen. Die Ausführungen der Pfosten-Riegel-Verbindungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

4.2.1.2 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 seitlich aneinander gereiht werden, sind zwischen den Pfostenprofilen durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen. Die Pfostenprofile sind unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm, zweireihig angeordnet, in Abständen  $\leq 300$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 8, untere Abb.).

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing 4,5$  mm in Abständen  $\leq 200$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Glashalteleisten sind zusätzlich mit den Rahmenprofilen zu verleimen<sup>25</sup> (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 11).

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als einreihiges Fensterband auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung sind die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 - ohne zusätzliche Verleimung - unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing 4$  mm in Abständen  $\leq 400$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 11).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 2 bis 4).

4.2.1.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2 und 8 bis 10).

**4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau**

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus Holzfaserplatten (HDF) abzusetzen (s. Anlage 3).

In den seitlichen und oberen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) ist jeweils ein durchgehender Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4 und 10).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden.

<sup>25</sup>

Die Materialangaben zum Leim sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 4 und 10).

Die 3 mm bis 8 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen nebeneinander angeordneten Scheiben sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 vollständig auszufüllen und zu verschließen. Wahlweise dürfen die Fugen mit Abdeckungen versehen werden (s. Anlage 5).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller seitlichen und oberen Ränder  $\geq 20$  mm und längs aller unteren Ränder  $\geq 18$  mm und betragen (s. Anlagen 2 und 3).

- 4.2.2.2 Auf die Scheiben dürfen  $\leq 250$  mm breite und 30 mm dicke Blindsprossen oder Zierleisten (ein- oder beidseitig) aus Holz aufgeklebt werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen in beliebiger Lage angeordnet werden (s. Anlage 8).
- 4.2.2.3 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend Anlage 8 erfolgen.

#### 4.2.3 Bestimmungen für den Einbau der Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Jede Ausfüllung muss unmittelbar an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Pfosten angrenzen.

Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 9 erfolgen.

#### 4.2.4 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß den Anlagen 6 und 7 auszubilden. Es sind jeweils mehrteilige Pfostenprofile zu verwenden, die unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 5$  mm, zweireihig angeordnet, in Abständen  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden sind. Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

#### 4.2.5 Ausführung in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HOBA 2 - F 90"

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung "HOBA 2 - F 90" nach Abschnitt 1.2.7 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 4 bzw. sinngemäß der seitlichen Aneinanderreihung werkseitig vorgefertigter Rahmenelemente nach Abschnitt 4.2.1.2 und entsprechend Anlage 8 (untere Abb.) erfolgen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

#### 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, zweireihig angeordnet, in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 500$  mm (seitliche Ränder) bzw.  $\leq 400$  mm (obere und untere Ränder) untereinander, zu befestigen (s. Anlagen 2, 3 und 10, untere Abb.). Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als einreihiges Fensterband auf einer  $\geq 1500$  mm hohen Brüstung aus Stahlbeton oder  $\geq 17,5$  cm dickem Mauerwerk nach Abschnitt 1.2.2 betragen die Abstände der Befestigungsmittel untereinander  $\leq 800$  mm.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 10 (obere Abb.) ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing \geq 6$  mm in Abständen  $\leq 200$  mm vom Rand und  $\leq 500$  mm untereinander zu befestigen.

Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzenden Trennwand muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1625

Seite 13 von 13 | 23. November 2011

≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>19</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>14</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>26</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm (bei Stahlunterkonstruktion) bzw. mindestens 13 cm (bei Holzunterkonstruktion) dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>27</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48 bzw. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

**4.3.3 Bestimmungen für die Fugenausbildung**

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>18</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt bzw. mit mindestens normalentflammbaren<sup>18</sup> Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 2, 3 und 10).

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

**5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

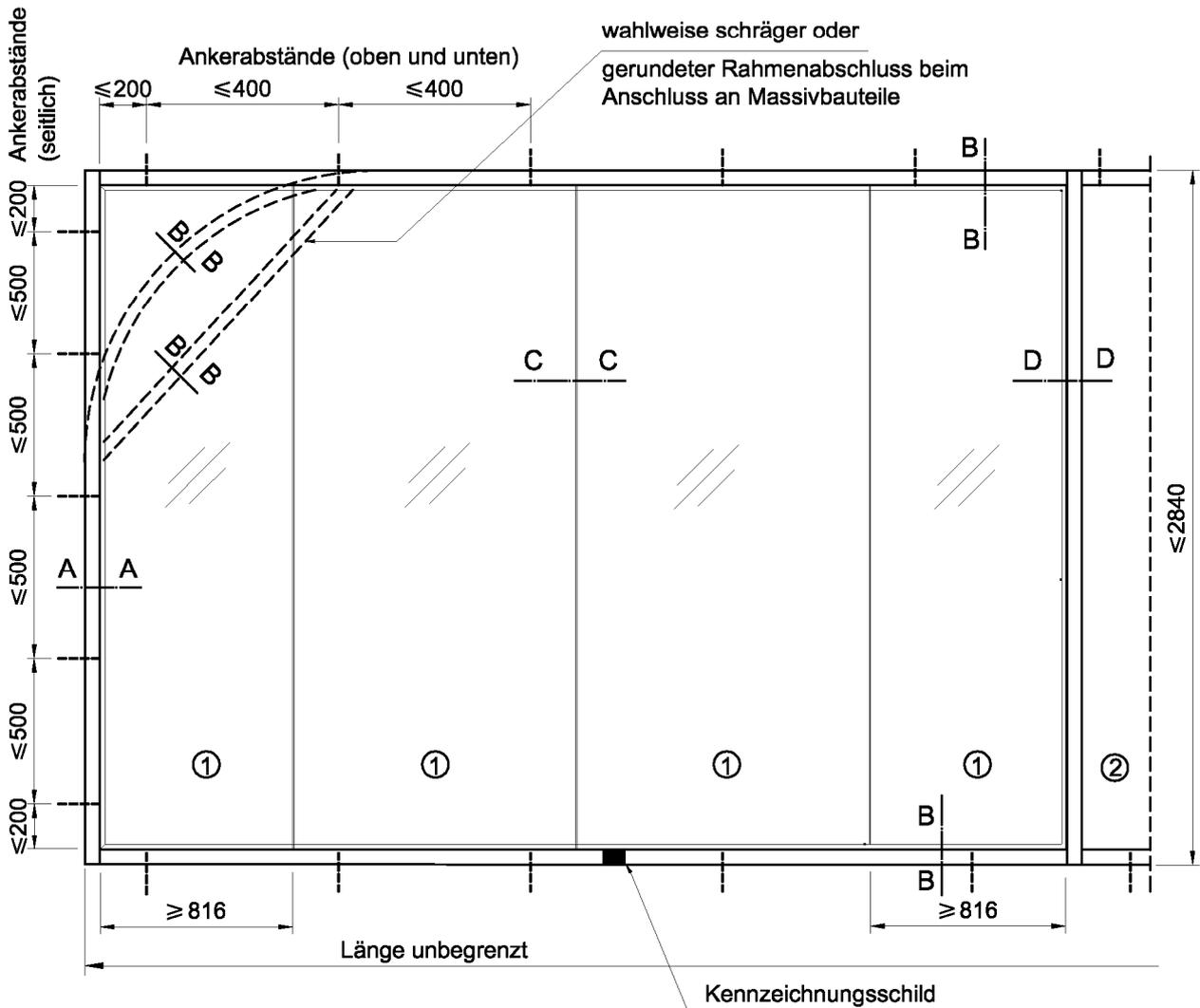
Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt

<sup>26</sup> DIN 18180:2007-01  
<sup>27</sup> DIN EN 13162:2001-10

Gipsplatten; Arten, Anforderungen  
einschließlich Berichtigung -1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude –  
Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Ausführung als einreihiges Fensterband auf mind. 1500 mm hoher Brüstung als Stahlbeton oder 175 mm Mauerwerk:  
 Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für Scheibenabmessungen von  
 max. 1200mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) erbracht. (s. auch Abschnitt 1.2.4. Tab.1)  
 Dabei gilt für Pos.10 . Abstand  $\leq 400$  und für Pos.23: Abstand  $\leq 800$  mm.



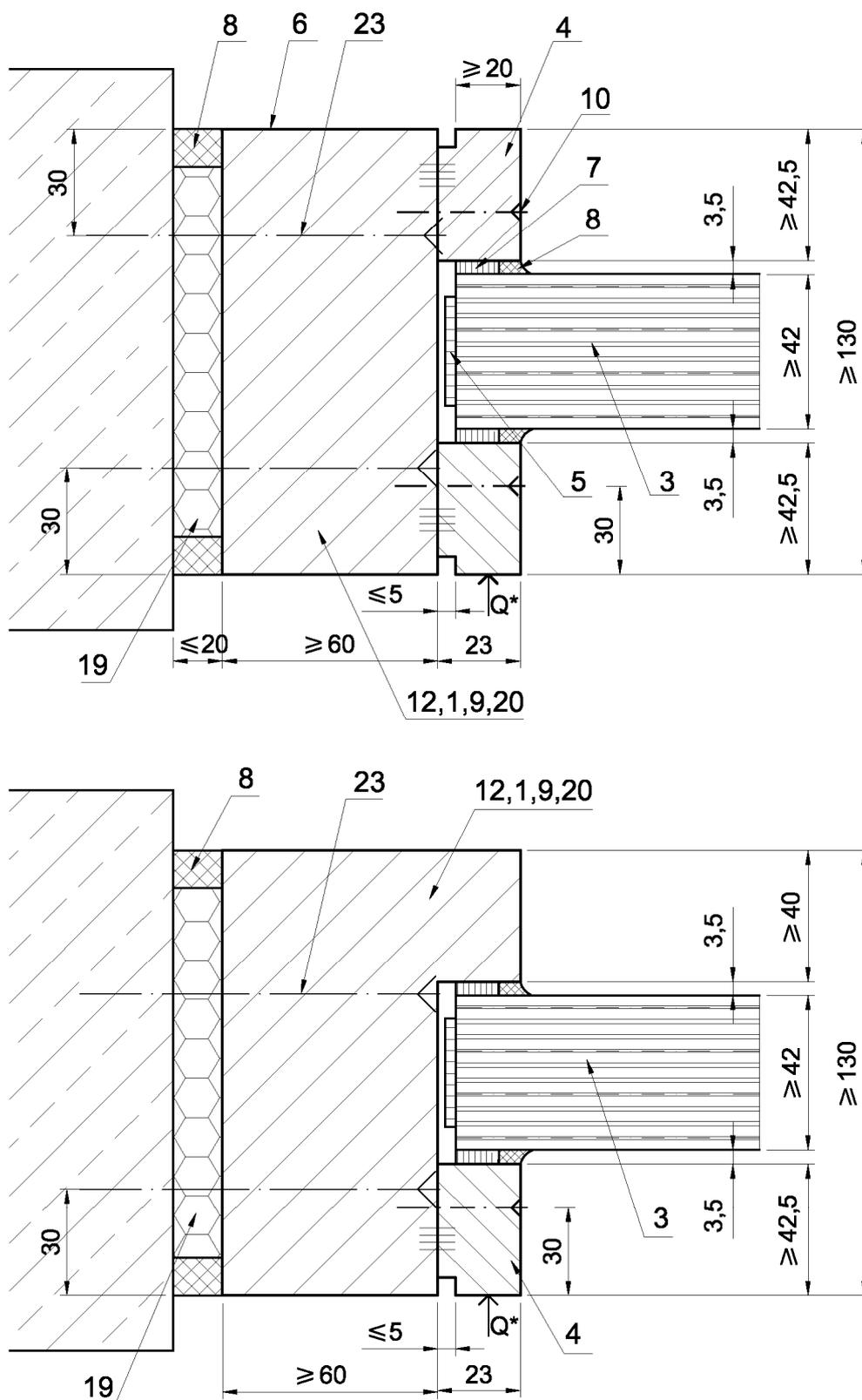
- ① Verbundglasscheiben:  
 "Promat- SYSTEMGLAS 90/43 Typ ..... " nach den Anlagen 14 bis 16 mit den max.zul.Abmessungen  
 1200 mm (Breite) x 2600 mm (Höhe). s.auch Abschnitt 1.2.4,Tab.1  
 Wahlweise "Promat-SYSTEMGLAS 90" nach Anlage 13 mit den max. zul. Abmessungen 1400(B) x 2700(H).  
 s.auch Abschnitt 1.2.4,Tab.1
- ② wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Anlage 9 mit den max.zul.Abmessungen 1200(B) x 2300(H).

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Ansicht

Anlage 1



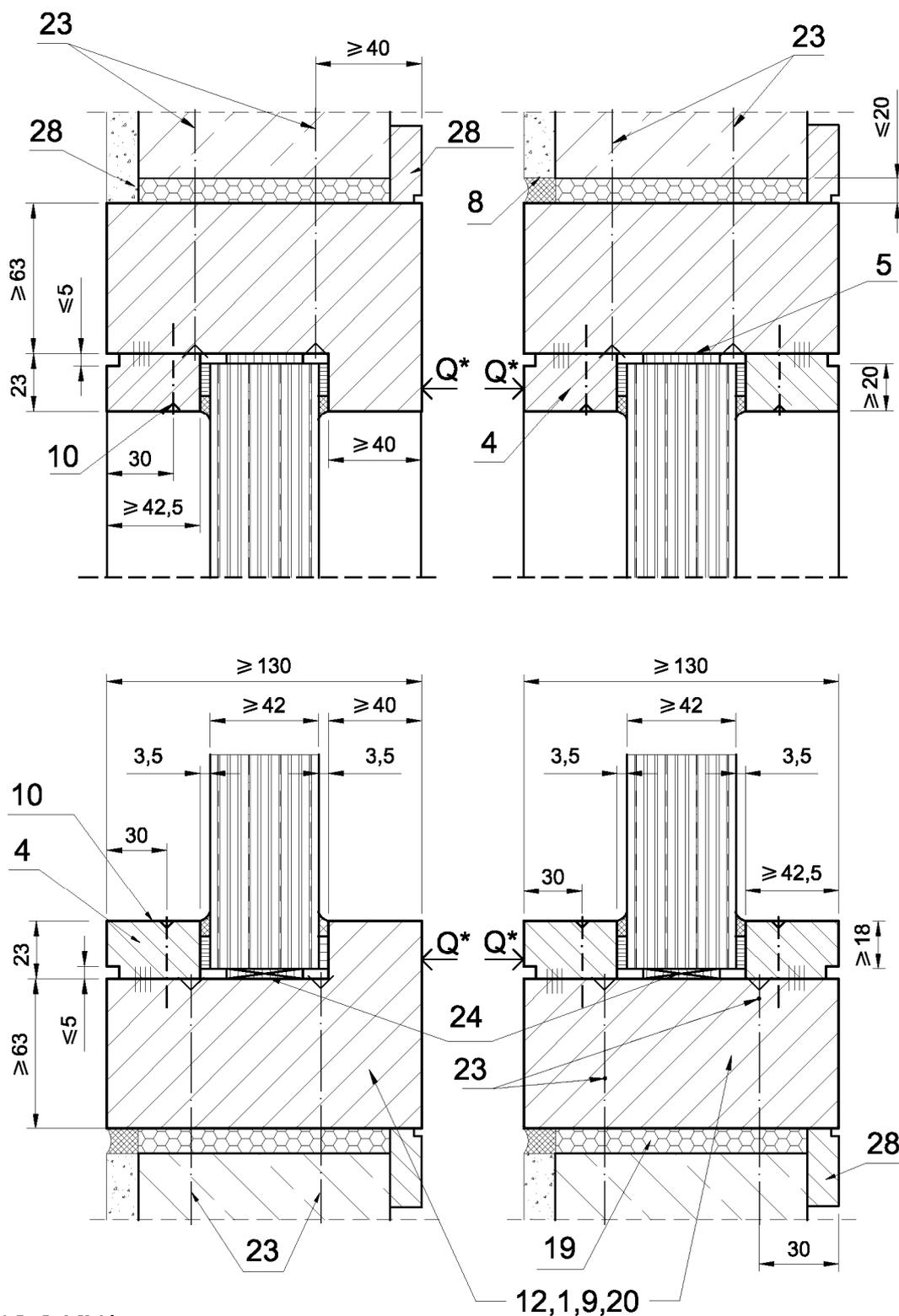
$Q^* = 10,0 \text{ KN/m}$

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A

Anlage 2



$*Q = 10,0 \text{ KN/m}$

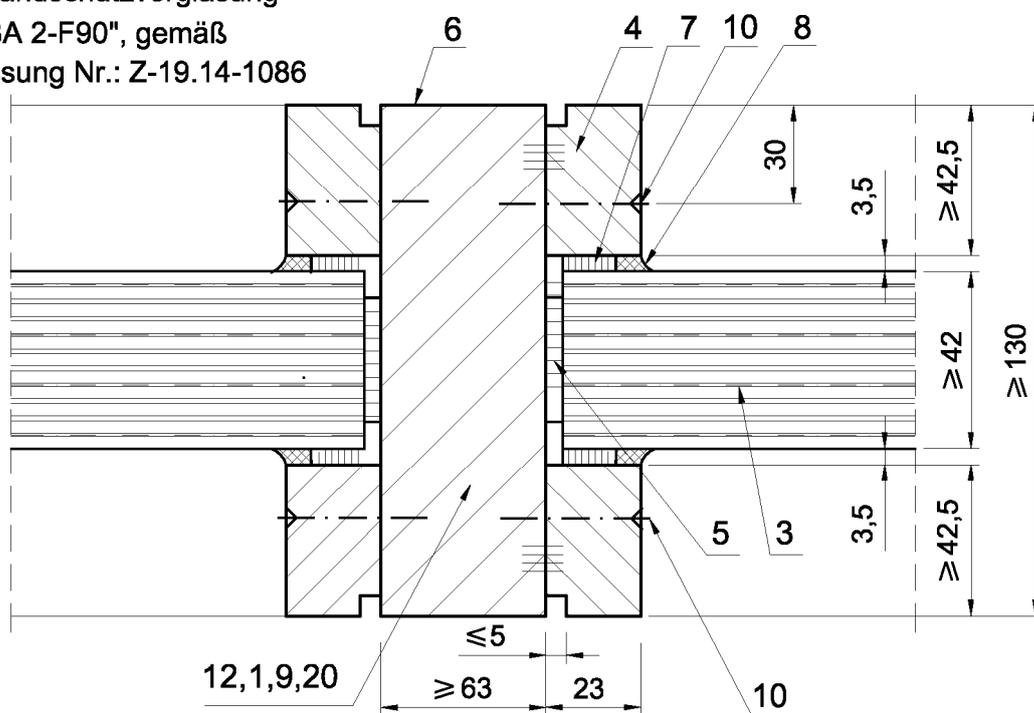
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

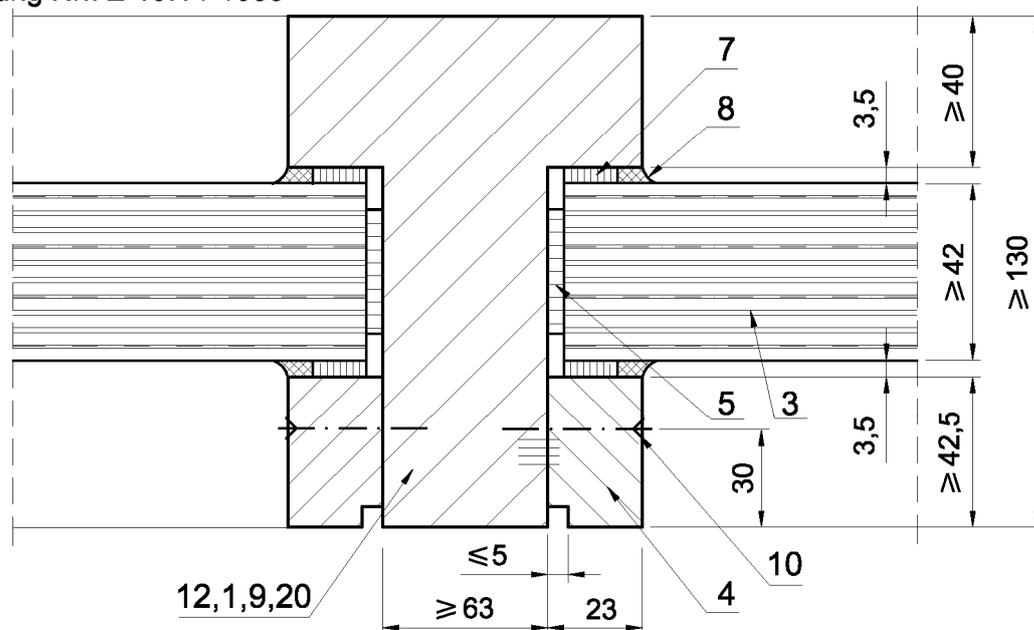
Schnitt B-B

Anlage 3

wahlweise Anschluss  
 an Brandschutzverglasung  
 "HOBA 2-F90", gemäß  
 Zulassung Nr.: Z-19.14-1086



wahlweise Anschluss  
 an Brandschutzverglasung  
 "HOBA 2-F90", gemäß  
 Zulassung Nr.: Z-19.14-1086

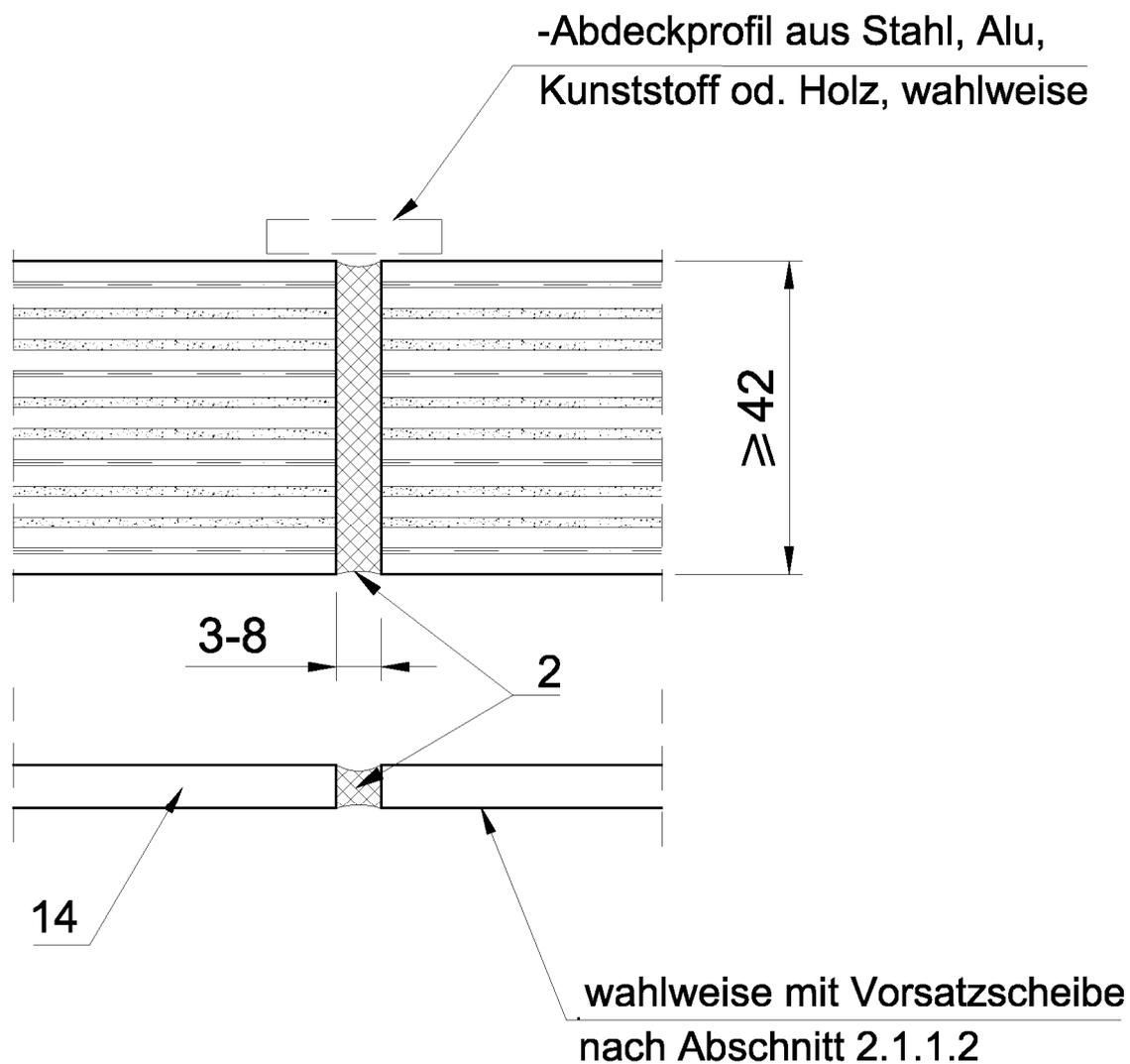


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A, wahlweise Anschluss an "HOBA 2-F90", Z-19.14-1086

Anlage 4



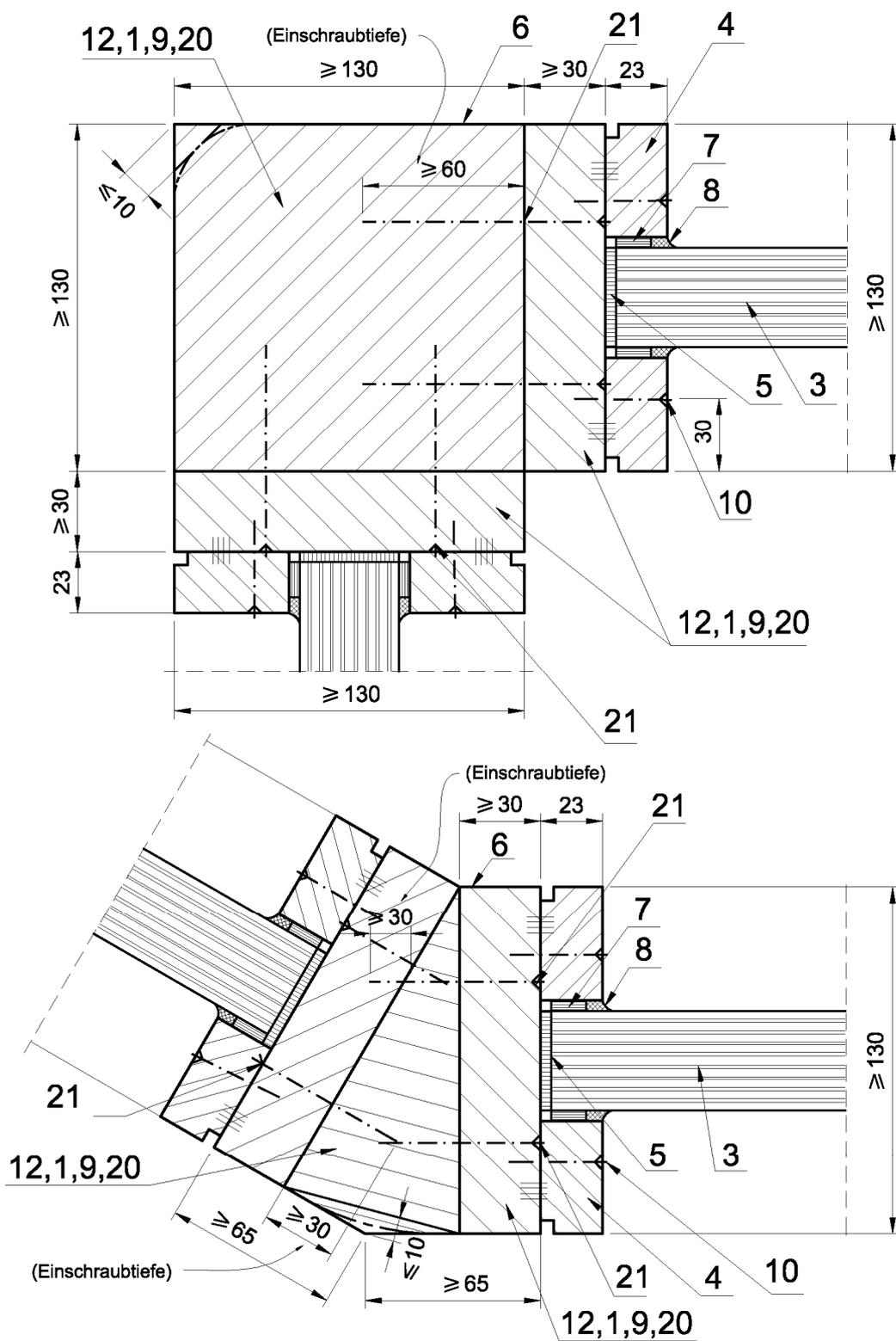
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt C-C

Anlage 5



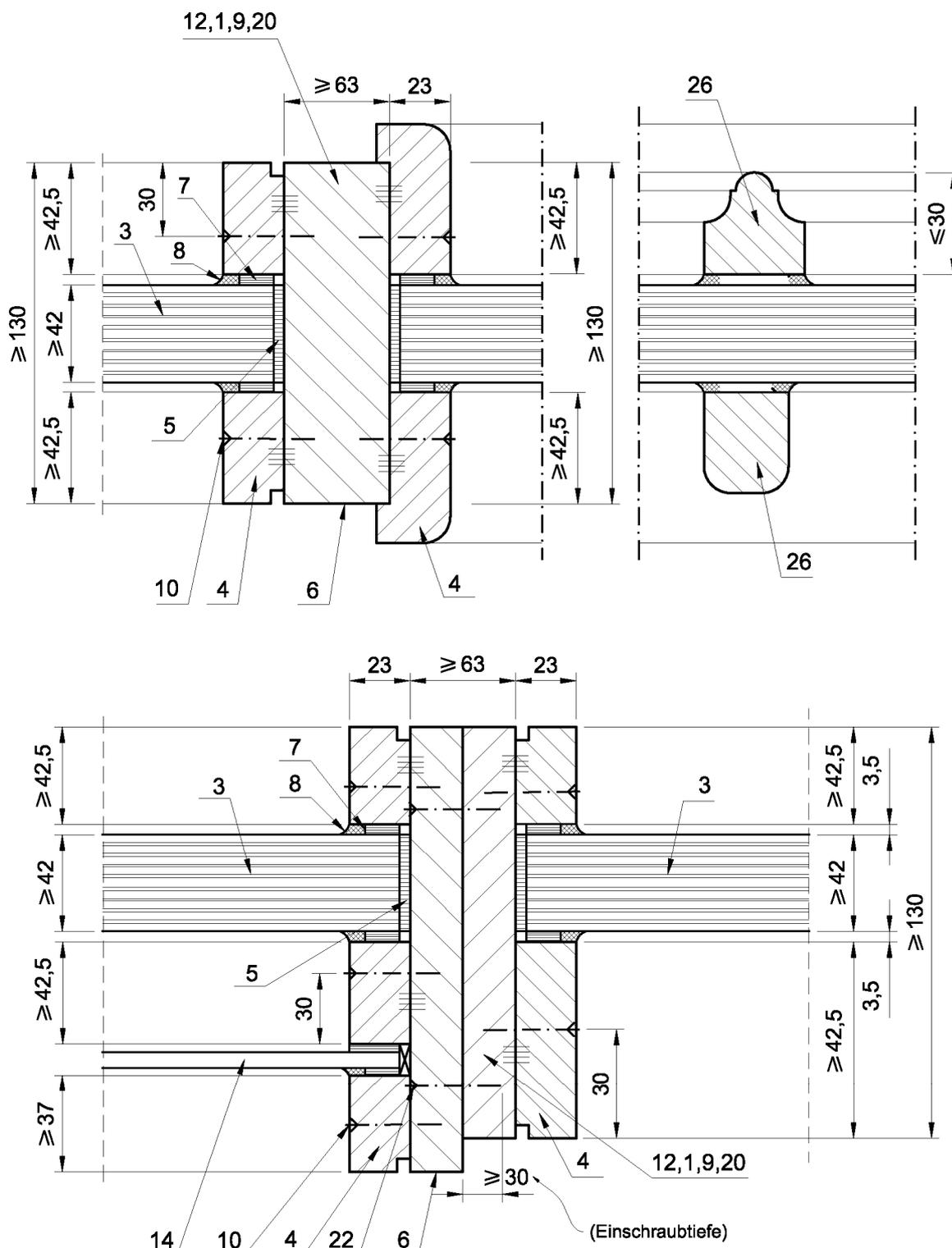


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Eckausbildung  $> 90^\circ < 180^\circ$

Anlage 7

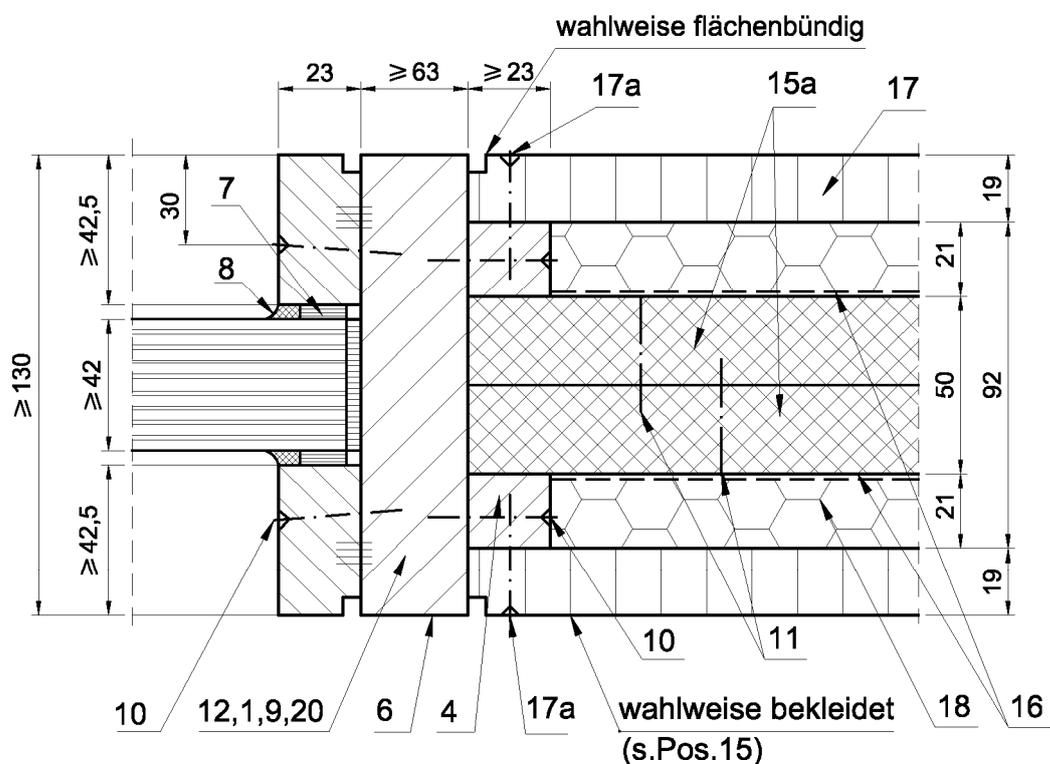
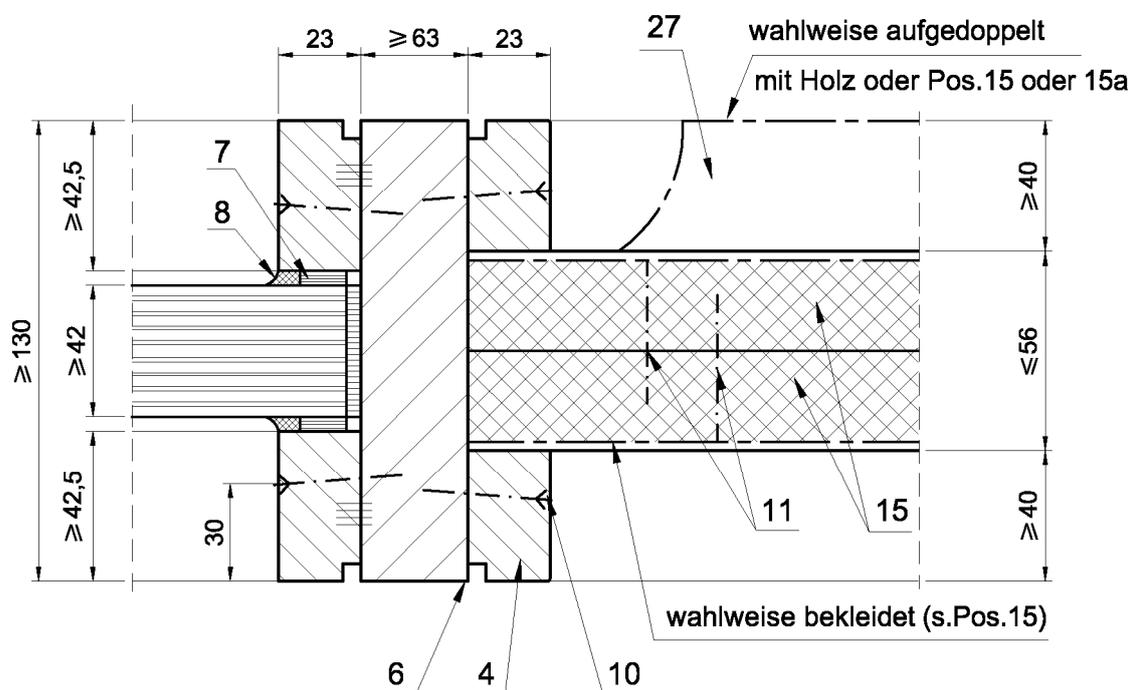


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Elementübergang/Scheibeneinbau, Schnitt A-A - wahlweise

Anlage 8

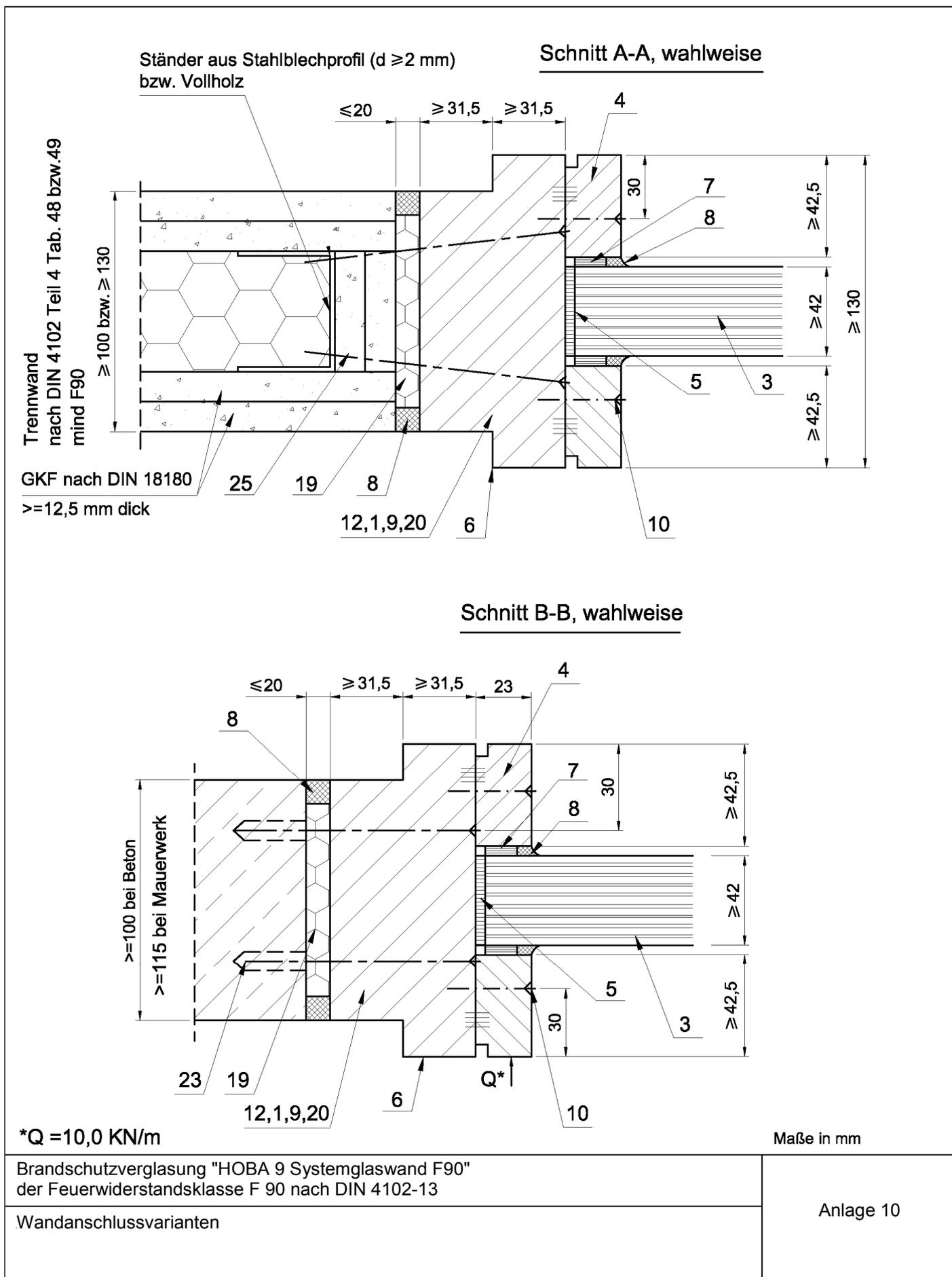


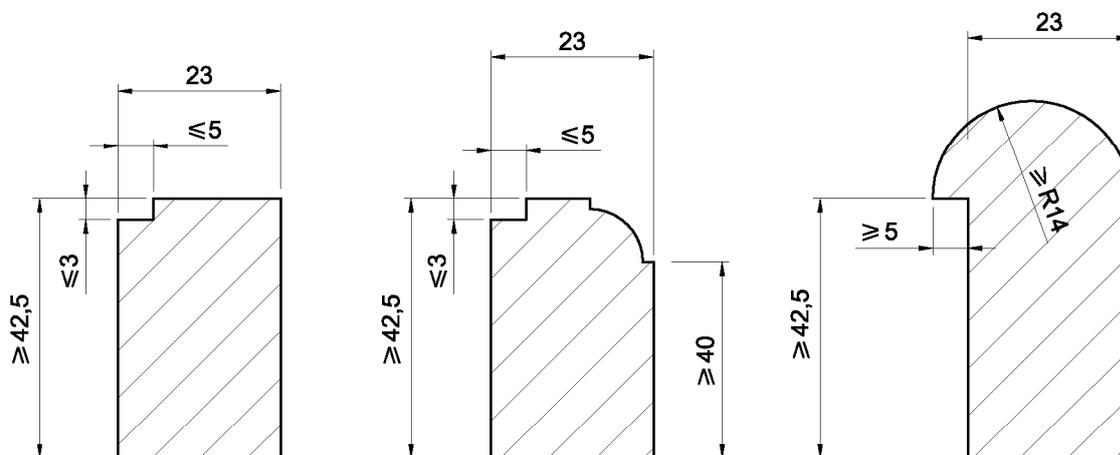
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Einbau von Ausfüllungen, Schnitt D-D

Anlage 9





Weitere Formen sind möglich, sofern die obigen Mindestabmessungen eingehalten werden.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Profile der Glashalteleisten

Anlage 11

- 1 Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt; zugehörig zu Pos.12
- 2 PROMAT- SYSTEMGLAS-Silikon <sup>⊗</sup>
- 3 Promat- SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1, 2, 5 oder Promat-SYSTEMGLAS 90
- 4 Glashalteleiste <sup>⊗</sup>  
 am Rahmenprofil angeleimt <sup>⊗</sup>(nicht erforderlich beim einreihigen Fensterband auf  $\geq 1500$  mm hoher Brüstung).
- 5 PROMASEAL-PL, d = 2,4 mm, b = 30 mm (seitlich und oben)
- 6 Bekleidung : Schichtpressstoff, Furnier, Hartfaser, Aluminium, Kunststoff, Metalle
- 7 Vorlegeband <sup>⊗</sup>, 12 x 4 mm
- 8 Silikon - Dichtstoff <sup>⊗</sup>
- 9 Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt; zugehörig zu Pos.12
- 10 Holzschraube 4,5x  $\geq 80$  mm, vorgebohrt, Abstand  $\leq 200$  mm, 4,0x75 mm und Abstand  $\leq 400$  mm  
 beim einreihigen Fensterband auf  $\geq 1500$  mm hoher Brüstung.
- 11 Klammern 44/11,2/1,53; Abstand  $\leq 300$  mm
- 12 Rahmenprofil <sup>⊗</sup>
- 14 Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2
- 15 PROMATECT- L, d = 25 mm (wahlweise bekleidet: Schichtpressstoff, Furnier,  
 Hartfaser, Aluminium, Kunststoff, Metalle, jeweils  $\leq 3$  mm dick)
- 15a PROMATECT- H, d = 25 mm
- 16 Promat-Kleber K84
- 17 Spanplatte P4 nach DIN EN 312 (wahlweise bekleidet: Furnier,  
 Schichtpressstoff 0,6-1,5 mm, Hartfaser, Aluminium, Kunststoff, Metalle, jeweils  $\leq 3$ mm dick)
- 17a Holzschraube 4,0 x 40 mm, Abstand  $\leq 400$  mm, versetzte Anordnung zu Pos.10
- 18 Mineralwolle, d = 30 mm, Rohdichte  $\geq 40$  kg/m<sup>3</sup> ( Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0)
- 19 Nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0) Mineralwolle zum Ausstopfen, Ts>1000°C
- 20 Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt; zugehörig zu Pos.12
- 21 Holzschraube 5,0 Abstand  $\leq 400$  mm
- 22 Holzschraube 5,0 Abstand  $\leq 300$  mm
- 23 Zugelassener Dübel mit Schraube, Abstände gemäß Anlage 1
- 24 Verklotzung: Holzfaserplattenstreifen (HDF), ca.5 mm dick
- 25 Holzschraube 6 x 120 mm, Abstand  $\leq 500$  mm
- 26 Blindsprosse, Zierleiste aus Holz, aufgeklebt
- 27 Aufdoppelung wahlweise in Massivholz
- 28 Abdeckung, wahlweise Putz, Gipskarton, Metall, Holz

⊗ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

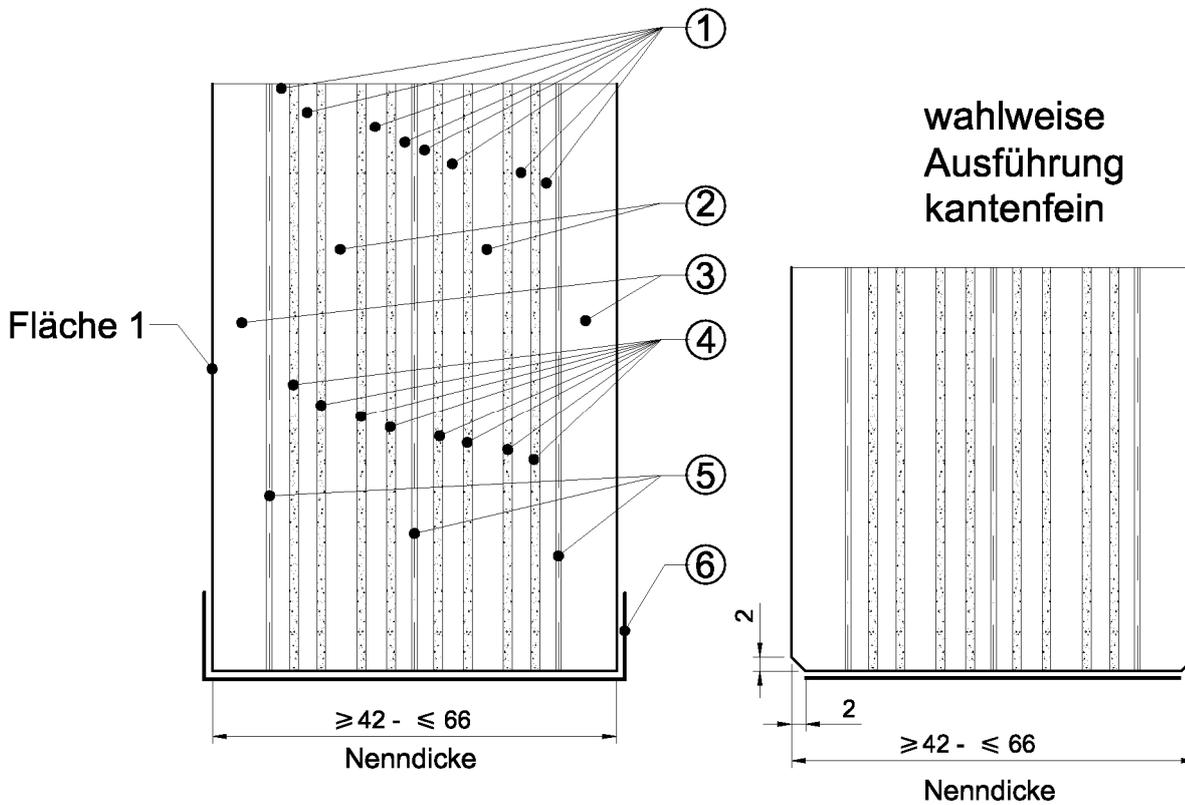
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Positionenliste

Anlage 12

## Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 90"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 2 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar,  $\geq 3$  mm bis  $\leq 15$  mm dick  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze,  $\geq 4$  mm bis  $\leq 15$  mm dick  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze,  $\geq 4$  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  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

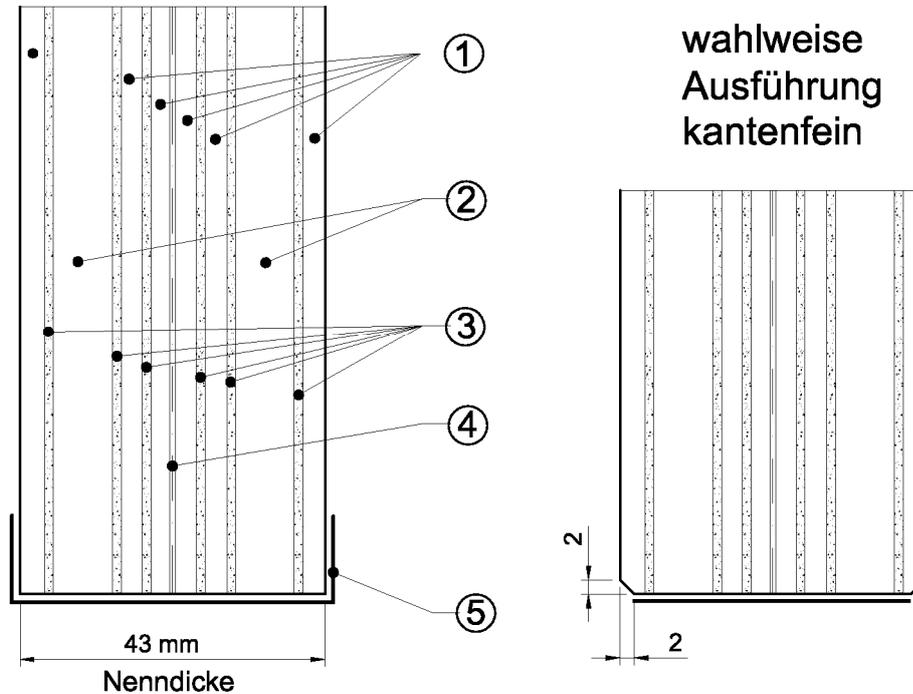
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 13

## Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick, bei Typ 1-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, bei Typ 1-1  
 ca. 8 mm, mögliche Tönungen: grau, grün, bronze
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

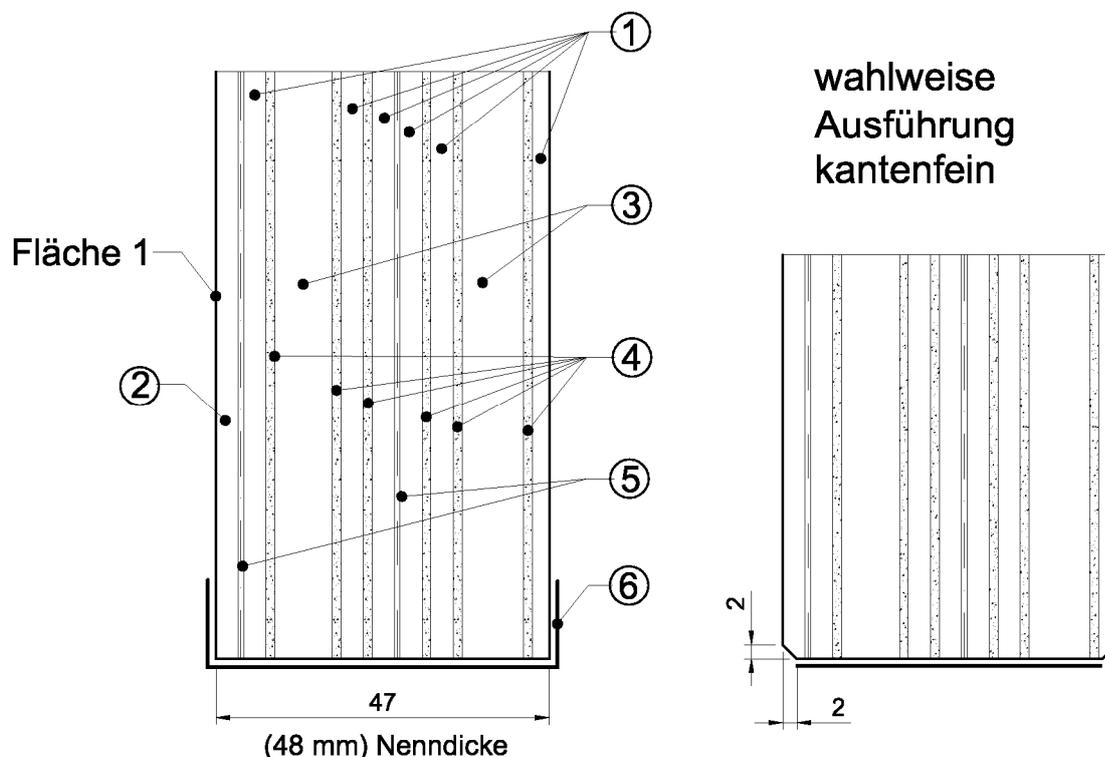
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 14

## Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 2"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② wie ① bei Typ 2-0  
 oder bei Typ 2-5  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt,  
 ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1  
 oder bei Typ 2-2  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca.4 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick  
 oder bei Typ 2-3  
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, <=0,38 mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

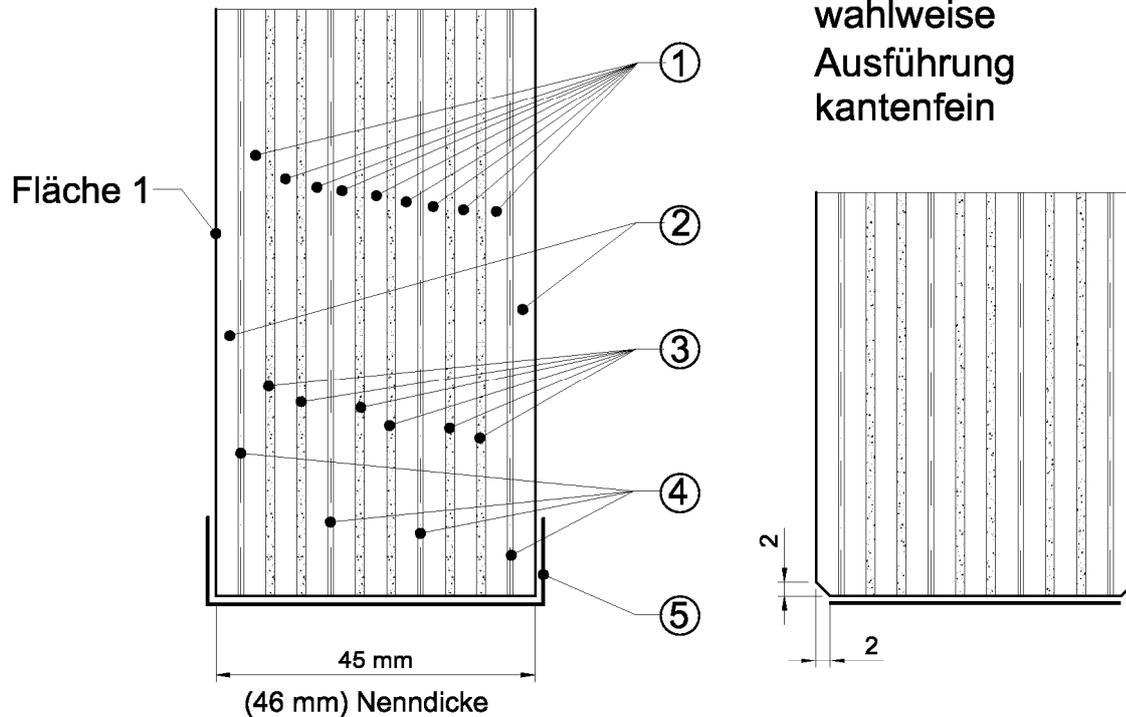
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 15

## Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 5"



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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HOBA 9 Systemglaswand F90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 16

MUSTER

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)** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .....) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte 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 9 Systemglaswand F90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anlage 17