

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEA1c

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 1. April 2010
Geschäftszeichen: III 37-1.19.14-65/09

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1625

Geltungsdauer bis:
31. Mai 2011

Antragsteller:
Holzbau Schmid GmbH & Co. KG
Ziegelhau 1-4, 73099 Adelberg

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.
Der Gegenstand ist erstmals am 31. August 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 9 Systemglaswand F90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen, 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.
- 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 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. - 2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁷ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁸ und DIN 1045-2, -2/A1⁹ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁷, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - Trennwände in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁰, 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 4102-2¹¹ 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
und DIN EN 206-1/A1:2004-10
und DIN EN 206-1/A2:2005-09 | Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität |
| 9 | 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 |
| 10 | DIN 4102-4:1994-03

und DIN 4102-4/A1:2004-11 | 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 |



- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 2" und "Promat-SYSTEMGLAS 90/43, Typ 5"	1200 x 2600	Hochformat
"Promat-SYSTEMGLAS 90"	1400 x 2700	Hochformat

Die Mindestbreite der Randscheiben des Fensterbandes beträgt 816 mm; die Mindestbreite der Mittelscheiben beträgt 500 mm. Die Mindesthöhe jeder Scheibe beträgt 2500 mm - jedoch nicht bei Anordnung des Fensterbandes auf einer ≥ 1500 mm hohen Brüstung.

- 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 in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HOBA 2 - F 90" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1086 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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.

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 14449¹² 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.



¹²

DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

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 jeweils eine Vorsatzscheibe aus

- ≥ 4 mm und ≤ 12 mm dickem nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹³) Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁴ oder
- ≥ 4 mm und ≤ 6 mm dickem nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹³) Ornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁴ oder
- ≥ 4 mm und ≤ 12 mm dickem nichtbrennbaren (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹³) thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁵

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 13501-1¹³) heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind werkseitig vorgefertigte Verbundprofile¹⁶ mit Mindestabmessungen von 60 mm bzw. 63 mm x 130 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 10).¹⁷

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

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁸ Bekleidungen aus Kunststoff, Holzwerkstoffen, Furnieren, Schichtpressstoffplatten bzw. Aluminium- oder Metallblechen ausgeführt werden (s. Anlagen 2 und 10).

2.1.2.2 Auf die Rahmenprofile sind Glashalteleisten¹⁶ mit Mindestabmessungen von 23 mm (Ansichtsbreite) x 40 mm aufzubringen (s. Anlagen 2 bis 4 sowie 8 bis 11).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten¹⁶ verwendet werden (s. Anlagen 2 bis 4).

- | | | |
|----|---|---|
| 13 | DIN EN 13501-1:2007-05 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| 14 | DIN EN 572-9:2005-01 | Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm |
| 15 | DIN EN 12150-2:2005-01 | Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm |
| 16 | Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. | |
| 17 | Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. | |
| 18 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |



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)¹⁸ dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" (Grundauführung, 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 o. g. dämmschichtbildenden Baustoffes 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 ≥ 12 mm breite und 4 mm dicke, spezielle Vorlegebänder¹⁶ der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon-Dichtstoff¹⁶ 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 normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹⁰ 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 oberen und unteren 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.

2.1.5 Ausfüllungen

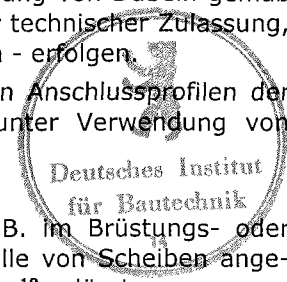
Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende, werkseitig vorgefertigte Ausführungen¹⁹ zulässig:

- ≥ 50 mm (≥ 25 mm + ≥ 25 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁸ Kalziumsilikatplatten vom Typ "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDSO4-1.

Die Platten dürfen mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁸ 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 (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁸ Holzprofilen bzw. mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁸ 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).

- zu den Rahmenprofilen (ggf. mit Bekleidungen) flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus ≥ 50 mm (≥ 25 mm + ≥ 25 mm) dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643.

Die Bauplatten sind unter Zwischenlagen aus 30 mm dicker, nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁸ oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Mineral-



¹⁹

Die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

wolle, die unter Verwendung des nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁸) Spezialklebers vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 mit den Bauplatten zu verbinden ist, beidseitig mit 19 mm dicken, normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2¹⁸ bzw. Klasse D-s2,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Spanplatten nach DIN EN 13986²⁰ und DIN EN 312²¹ (Typ P4), Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$, zu bekleiden. Die Spanplatten dürfen mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁸ Bekleidungen aus Kunststoff, Holzwerkstoffen, Furnieren, Schichtpressstoffplatten bzw. Aluminium- oder Metallblechen ausgeführt werden (s. Anlage 9).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

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

Für die

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

gelten die Bestimmungen nach den Abschnitten 2.3.1.2 und 2.3.2.

- 2.2.1.2 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 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.

- 2.2.1.4 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 Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer ESG-H-Scheiben) bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1613 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

ESG-H-Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 müssen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

- 2.2.2.2 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 Übereinstim-



²⁰ DIN EN 13986:2005-03

Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

²¹ DIN EN 312:2003-11

Spanplatten; Anforderungen

mungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

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.

2.2.2.3 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 2.3.1.1).

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.

2.2.2.4 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 2.3.1.1).

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

Die Kennzeichnung kann wahlweise auch unter Verwendung von Anhängern erfolgen.

2.2.2.5 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 werkeigenen 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 10204²² 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
- 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 erfolgt für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles.

3.1.2 Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss 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 4103-1²³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen bzw. bei Anwendung als einreihiges Fensterband nach Abschnitt 1.2.4 entsprechend den in den Anlagen dargestellten Ausführungsvarianten erbracht; die zur Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu verwendenden Befestigungsmittel sind entsprechend der Kraft Q von 5,35 kN/m bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen (s. Anlagen 3 und 10).

Für die Ausführung als einreihiges Lichtband mit maximal 1200 mm breiten und 1200 mm hohen Scheiben auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung sind die o. g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit ebenfalls erbracht (s. Anlage 1, oberer Hinweis).

3.1.4 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.

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 Deut-



schen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen in den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.3.2 und 4.2.1.1 - 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.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.1 ausgeführt werden (s. Anlagen 2 und 10).

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

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Spax-Schrauben $\varnothing 4 \text{ mm}$ in Abständen $\leq 100 \text{ mm}$ (horizontal anzuordnende Glashalteleisten) bzw. $\leq 400 \text{ mm}$ (vertikal anzuordnende Glashalteleisten sowie bei Ausführung als einreihiges Fensterband auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung) an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 1 bis 4 sowie 8 bis 11).

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

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 Baustoffes 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. 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 $\geq 20 \text{ mm}$ und längs aller unteren Ränder $\geq 18 \text{ mm}$ und betragen (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.2.2 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend Anlage 8 erfolgen.



- 4.2.2.3 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. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 9 erfolgen.
- 4.2.2.4 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) maximal 250 mm breite und 30 mm dicke Blindsprossen oder Zierleisten aus Holz aufgeklebt werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen in beliebiger Lage angeordnet werden (s. Anlage 8).
- 4.2.3 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 Spax-Schrauben $\varnothing \geq 5$ mm, zweireihig angeordnet, in Abständen ≤ 300 mm bzw. ≤ 400 mm miteinander zu verbinden sind. Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.
- 4.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung "HOBA 2 - F 90" nach Abschnitt 1.2.7 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 4 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 an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander zu befestigen (s. Anlagen 3 und 10, untere Abb.). Bei Ausführung als einreihiges Fensterband auf einer ≥ 1500 mm hohen Brüstung aus Stahlbeton oder $\geq 17,5$ cm dickem Mauerwerk nach Abschnitt 1.2.2 betragen die Abstände der Befestigungsmittel untereinander ≤ 800 mm (s. Anlage 1, oberer Hinweis).

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss entsprechend Anlage 2 ausgeführt werden.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.

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 Spax-Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm in Abständen ≤ 500 mm 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 $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁸ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²⁴ 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 13162²⁵ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹⁰, Tab. 48 bzw. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

²⁴ DIN 18180:2007-01
²⁵ DIN EN 13162:2001-10

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



- 4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren²⁶ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt bzw. mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2¹⁸ oder Klasse E nach DIN EN 13501-1¹³) 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.

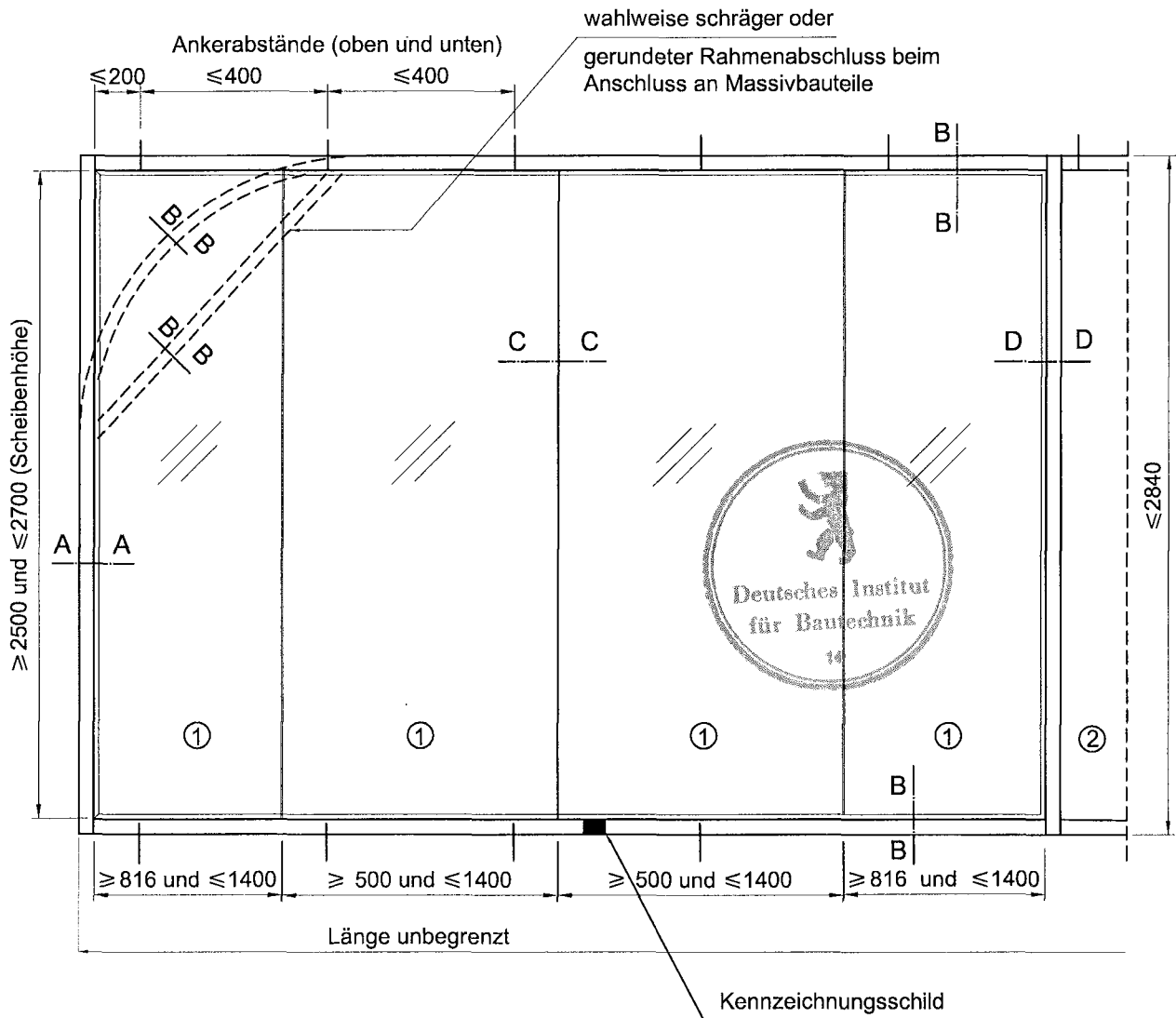
Bolze



²⁶

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38

Ausführung als einreihiges Fensterband auf mind. 1500 mm hoher Brüstung aus Stahlbeton oder 175 mm Mauerwerk: Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für Scheibenabmessungen von max. 1200 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) erbracht. Dabei gilt für Pos.10: Abstand ≤ 400 und für Pos.23: Abstand ≤ 800 ; Abmessungen der Glashalteleisten sind wie bei vertikaler Anordnung (s. Anlagen 2 und 11) zulässig.



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).

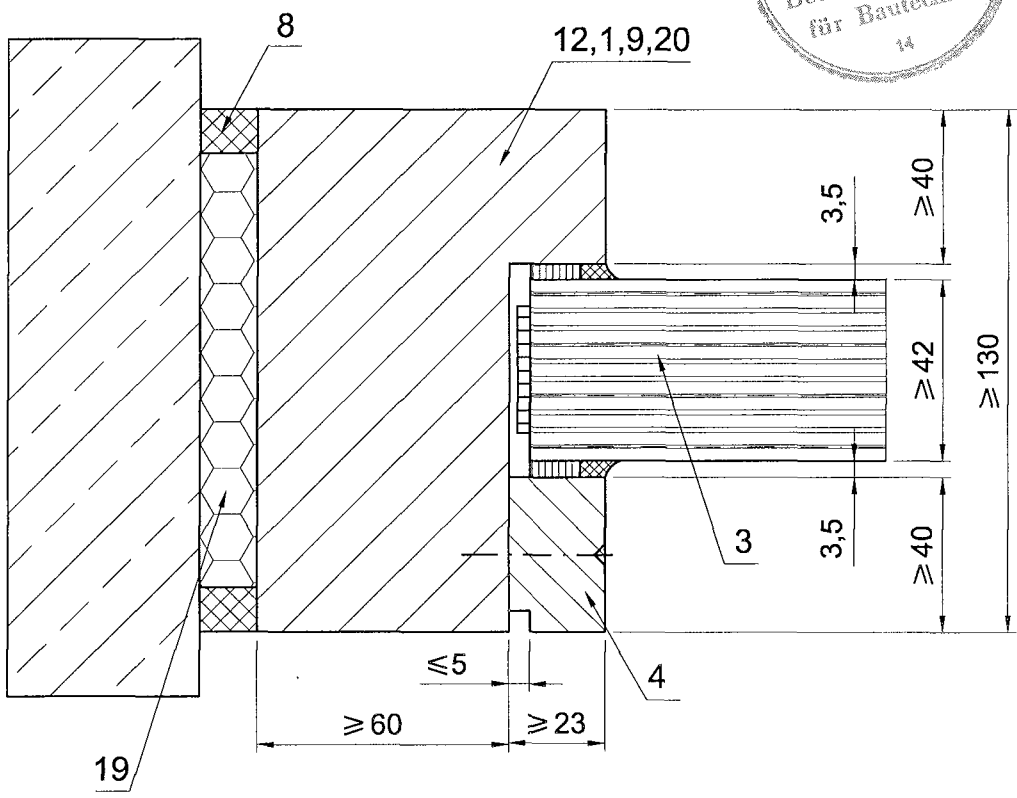
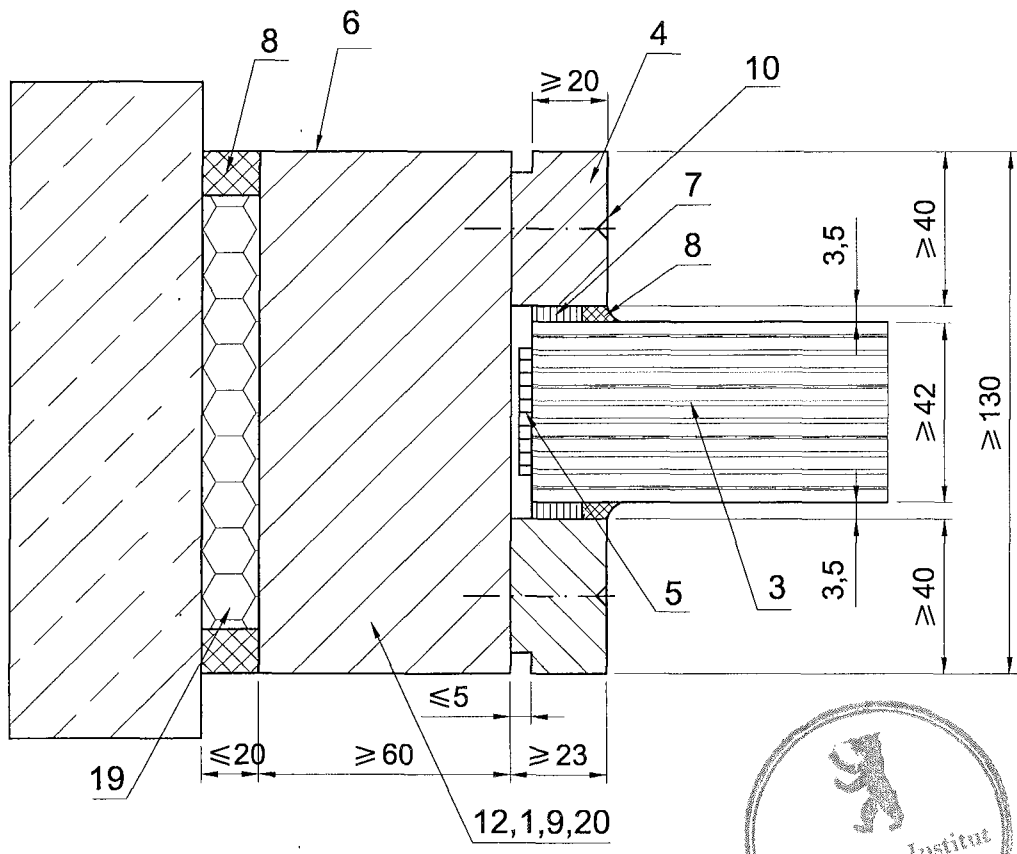
Wahlweise "Promat-SYSTEMGLAS 90" nach Anlage 13 mit den max. zul. Abmessungen 1400(B) x 2700(H).

② wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllung 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

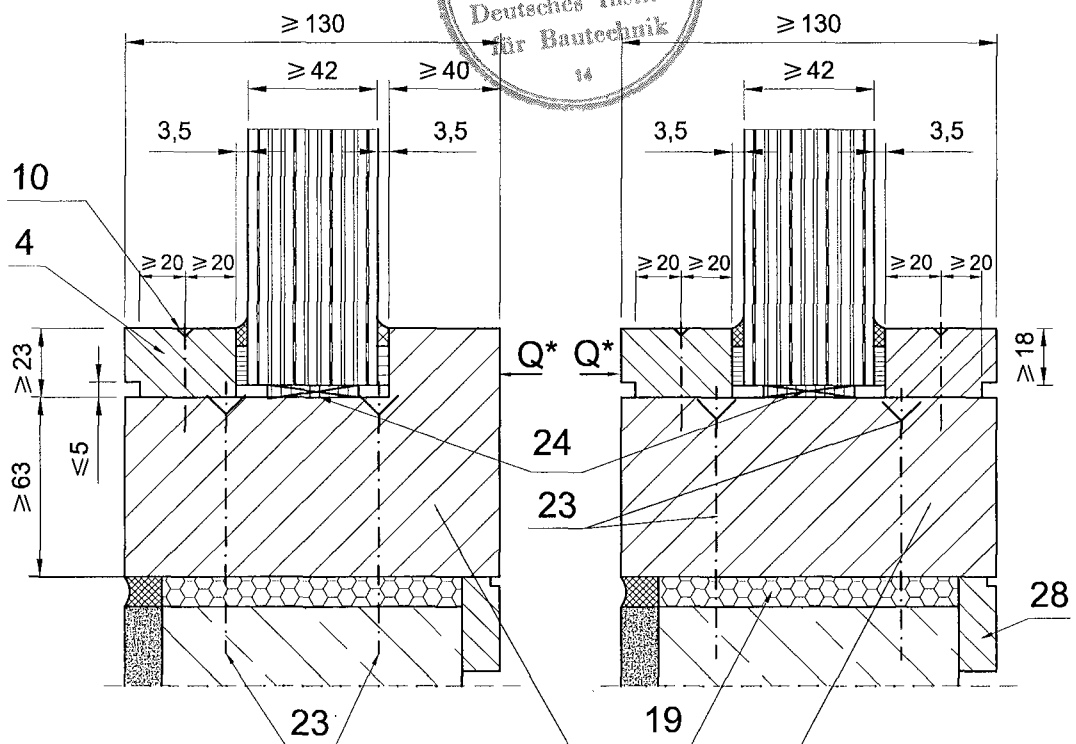
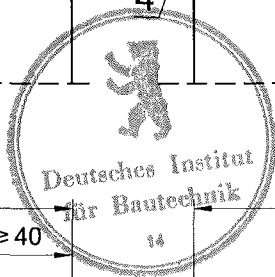
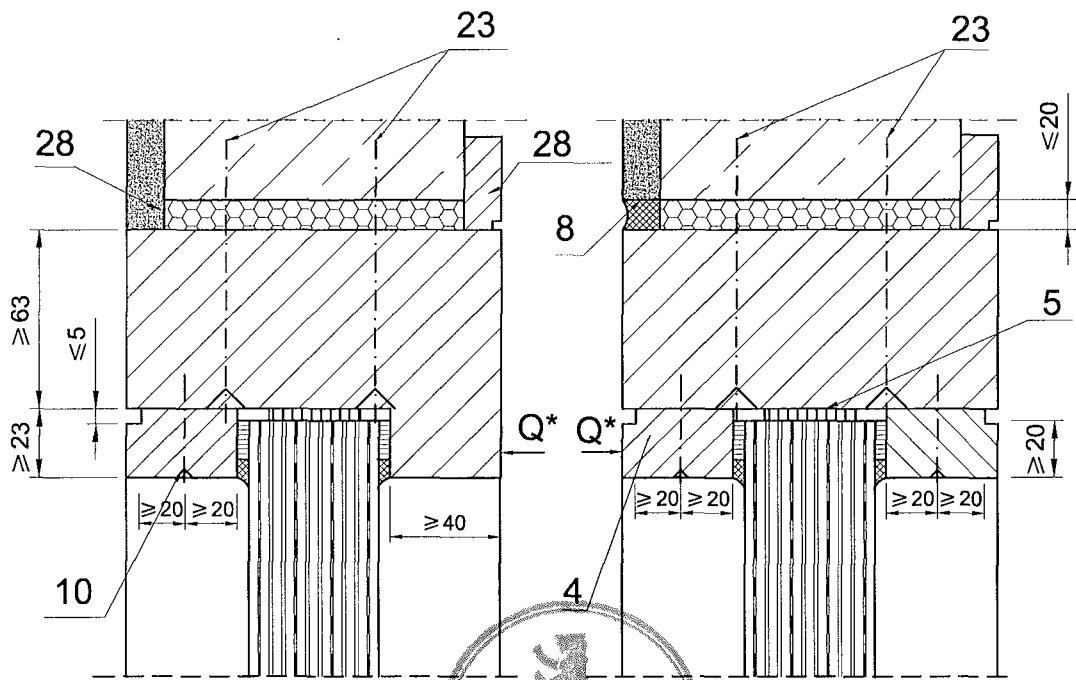
Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010



Maße in mm

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

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010



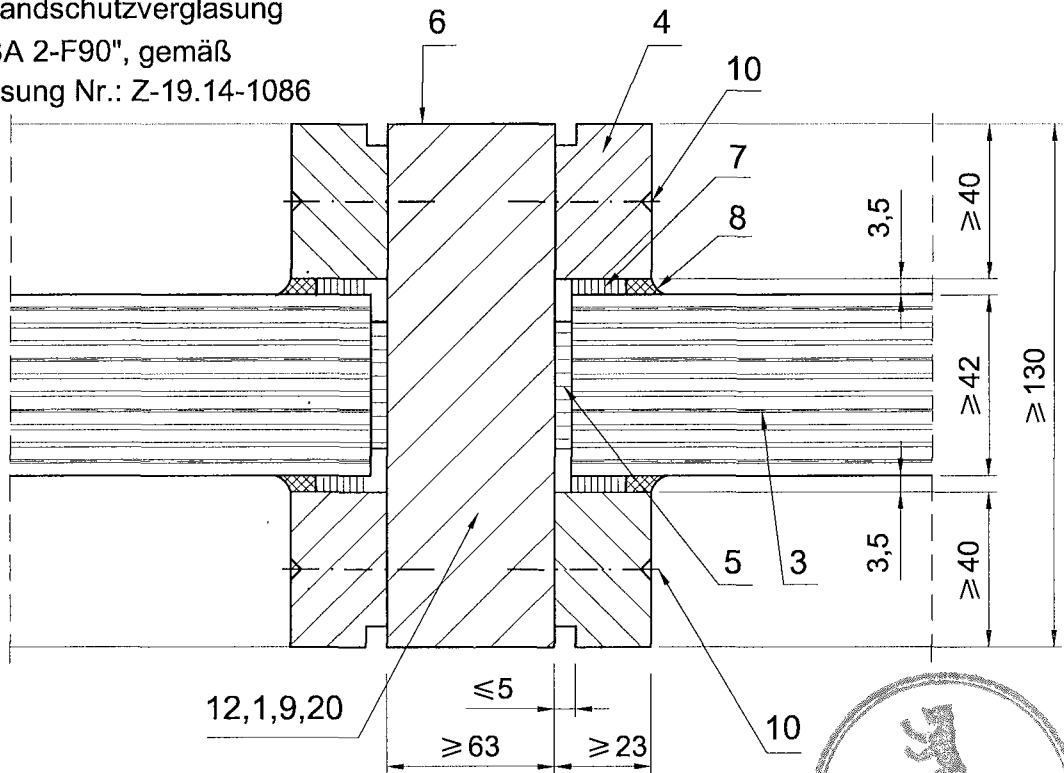
*Q = 5,35KN/m

Maße in mm

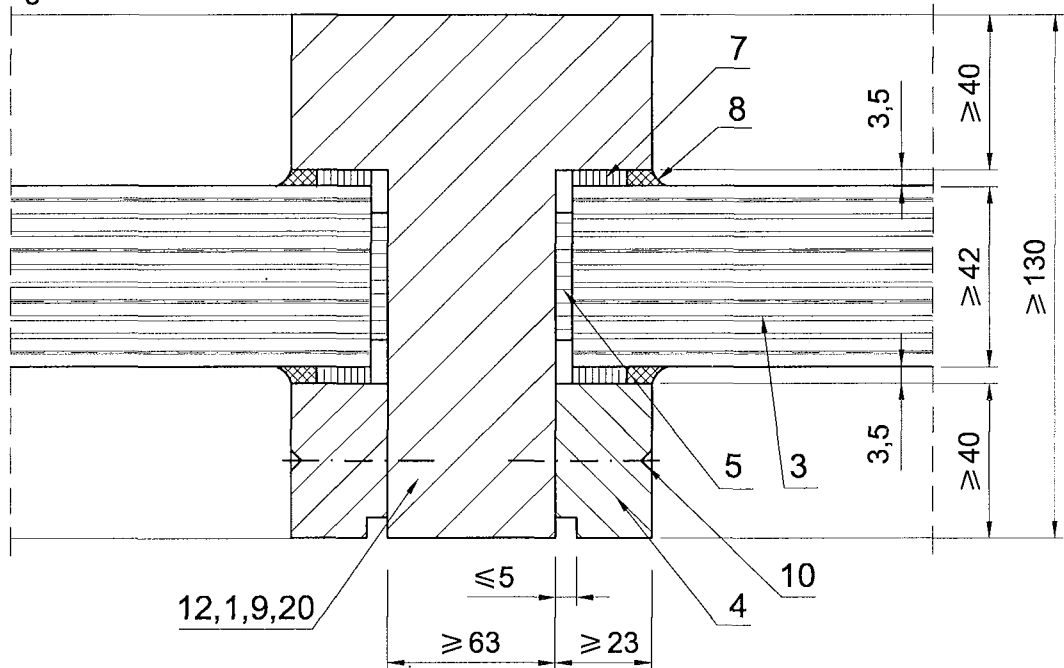
Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Schnitt B-B

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010

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



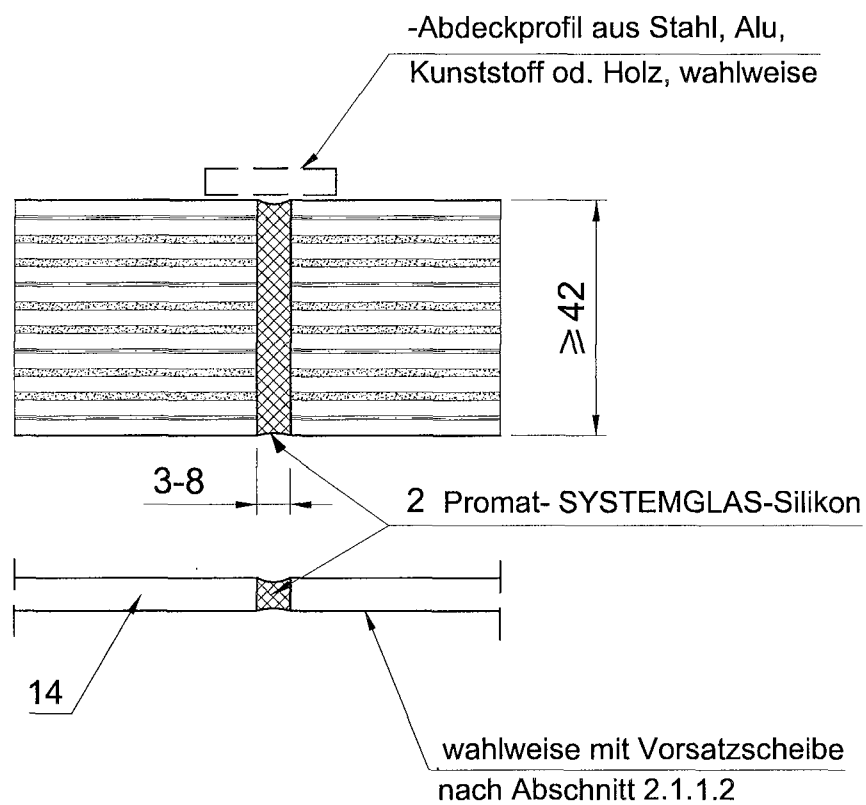
wahlweise Anschluss
an Brandschutzverglasung
"HOBA 2-F90", gemäß
Zulassung Nr.: Z-19.14-1086



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

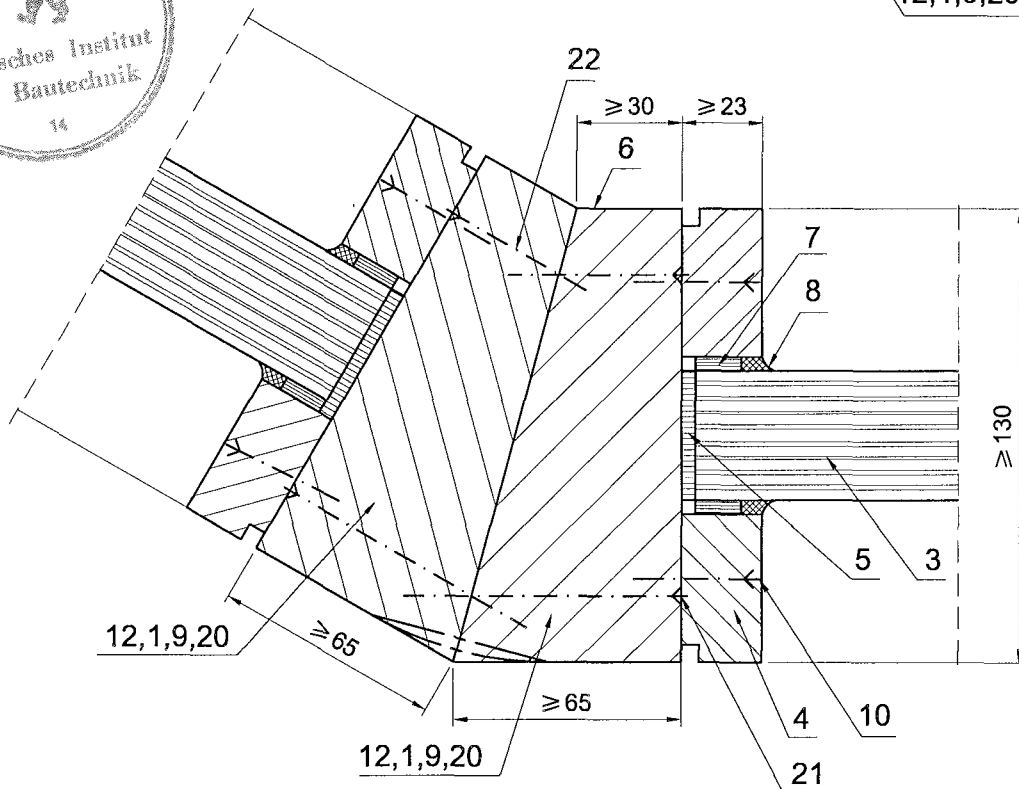
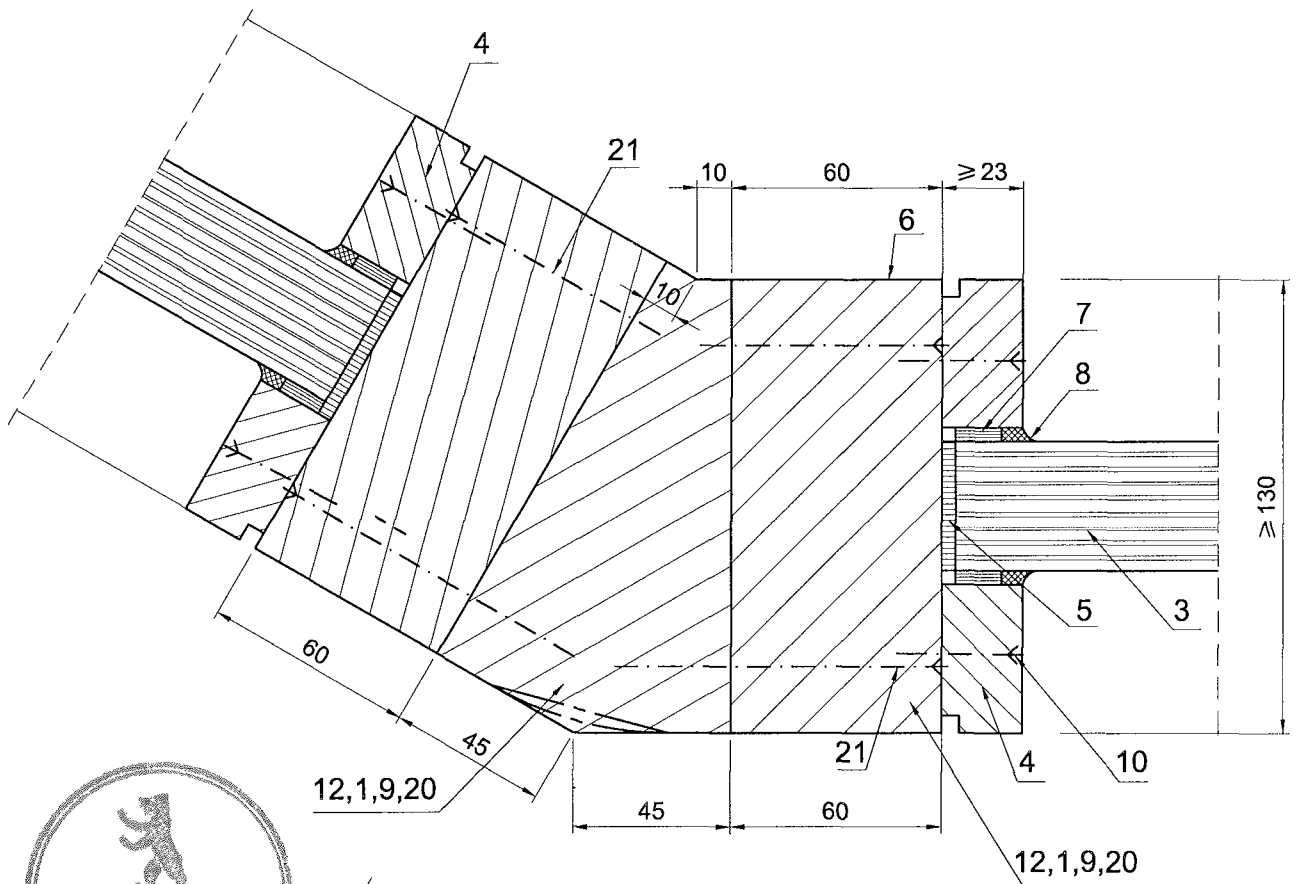
Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010



Maße in mm

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

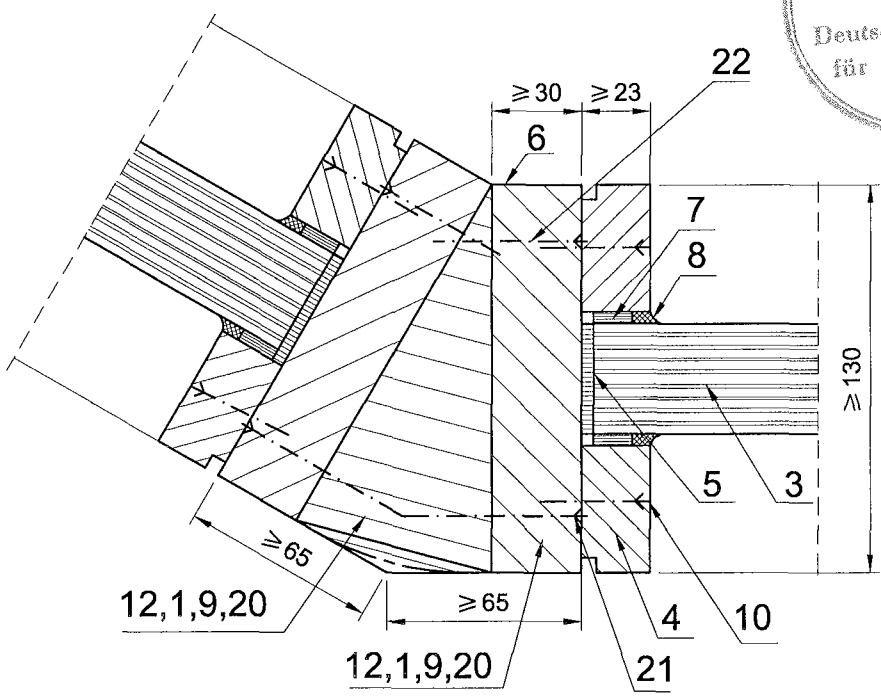
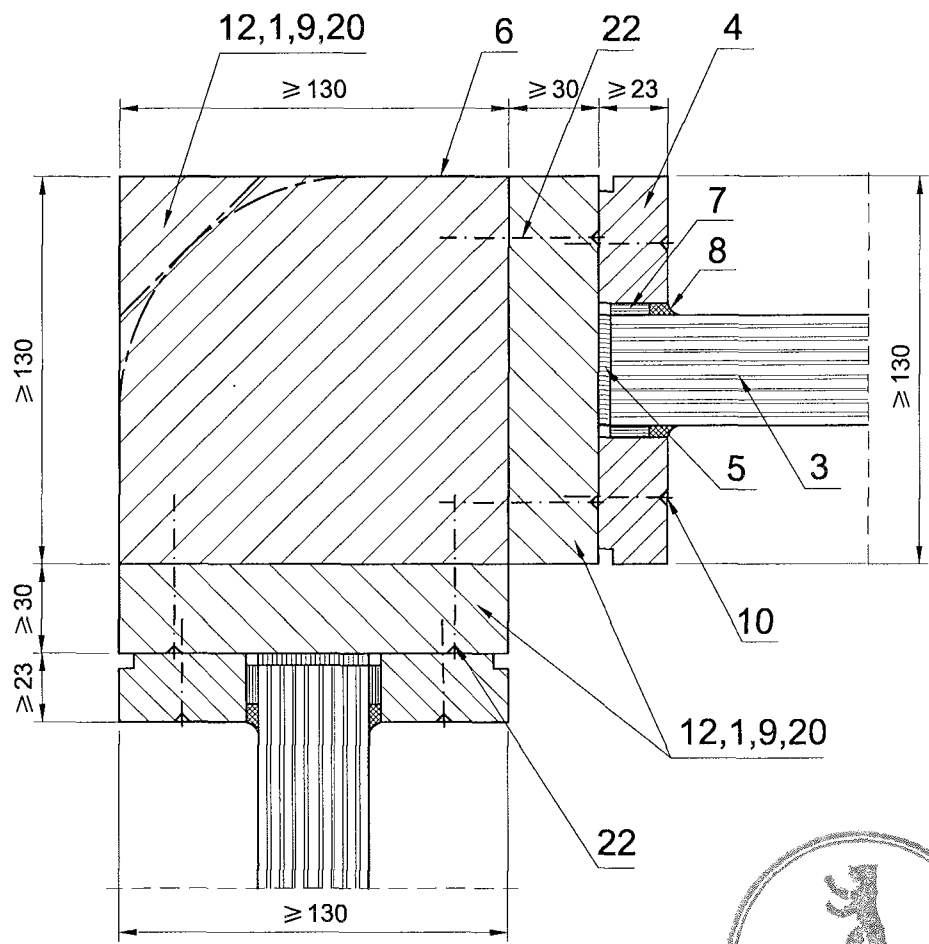
Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010



Maße in mm

Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Eckausbildung >90° <180°, Schnitt A-A -wahlweise

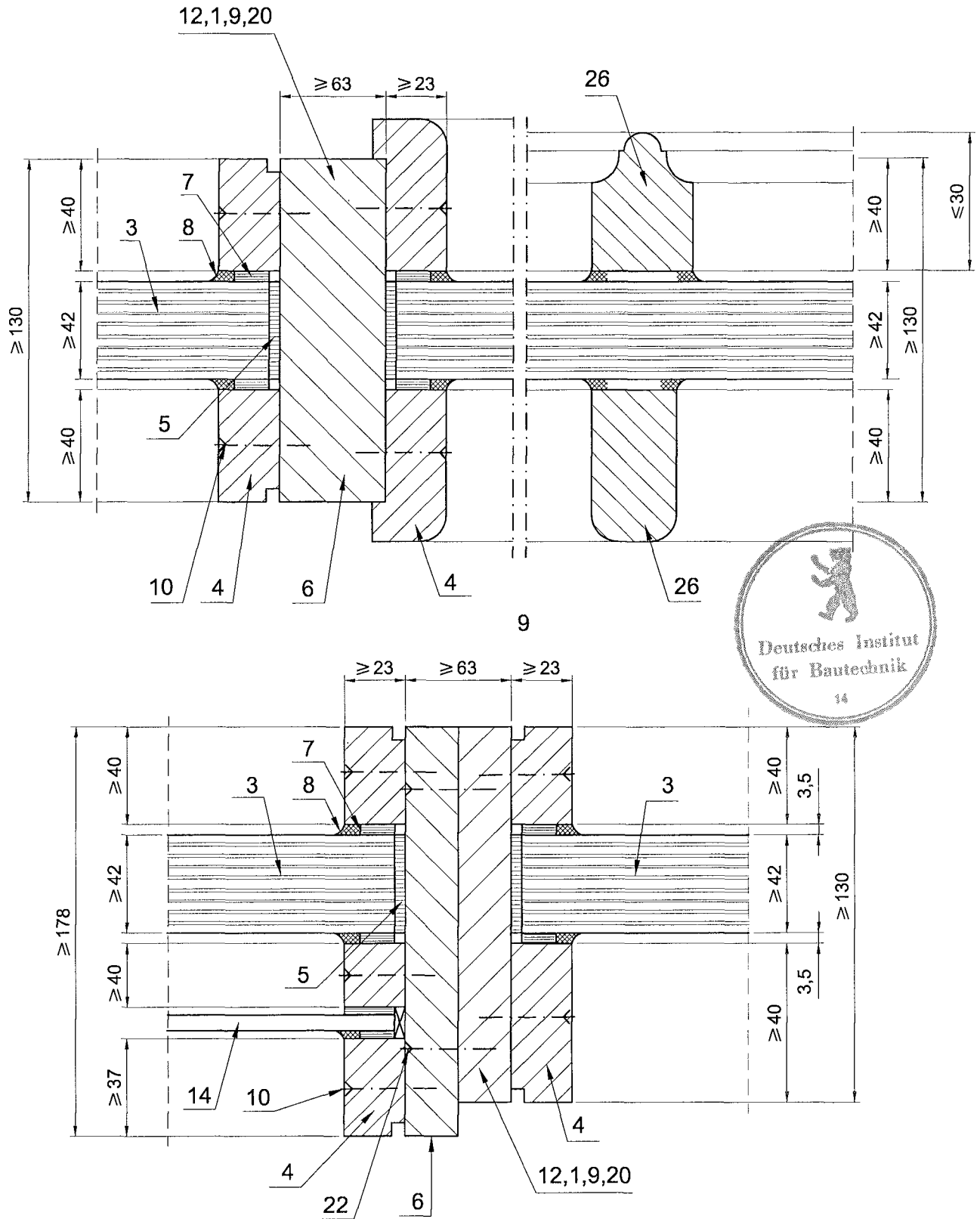
Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010



Maße in mm

Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Eckausbildung $\geq 90^\circ < 180^\circ$, Schnitt A-A -wahlweise

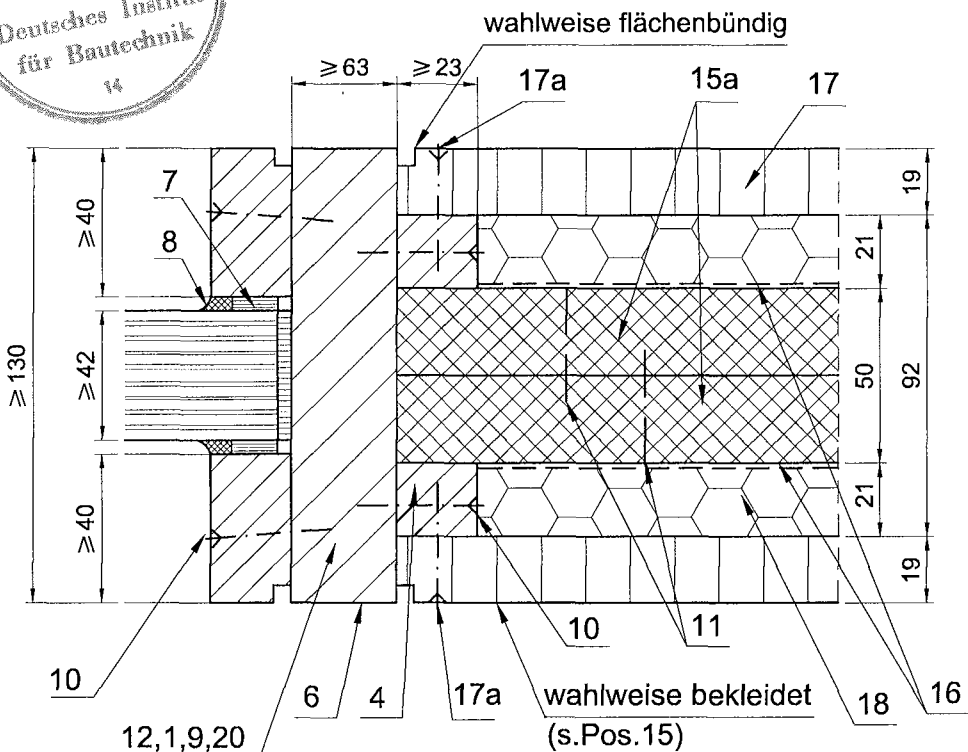
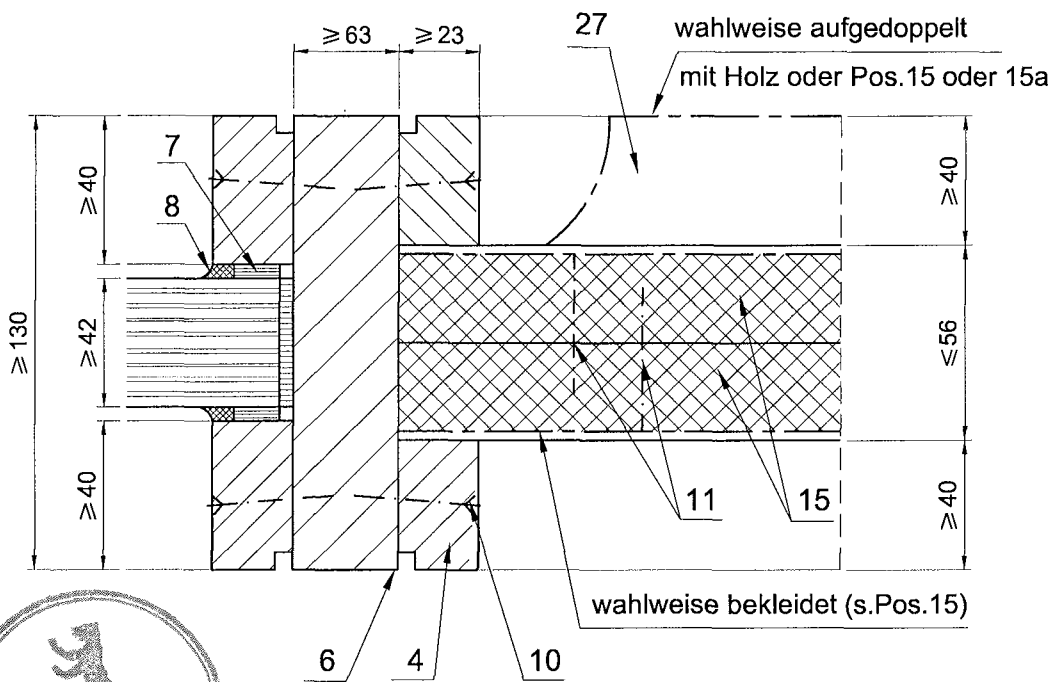
Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010



Maße in mm

Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Elementübergang/Scheibeneinbau, Schnitt A-A-wahlweise

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010

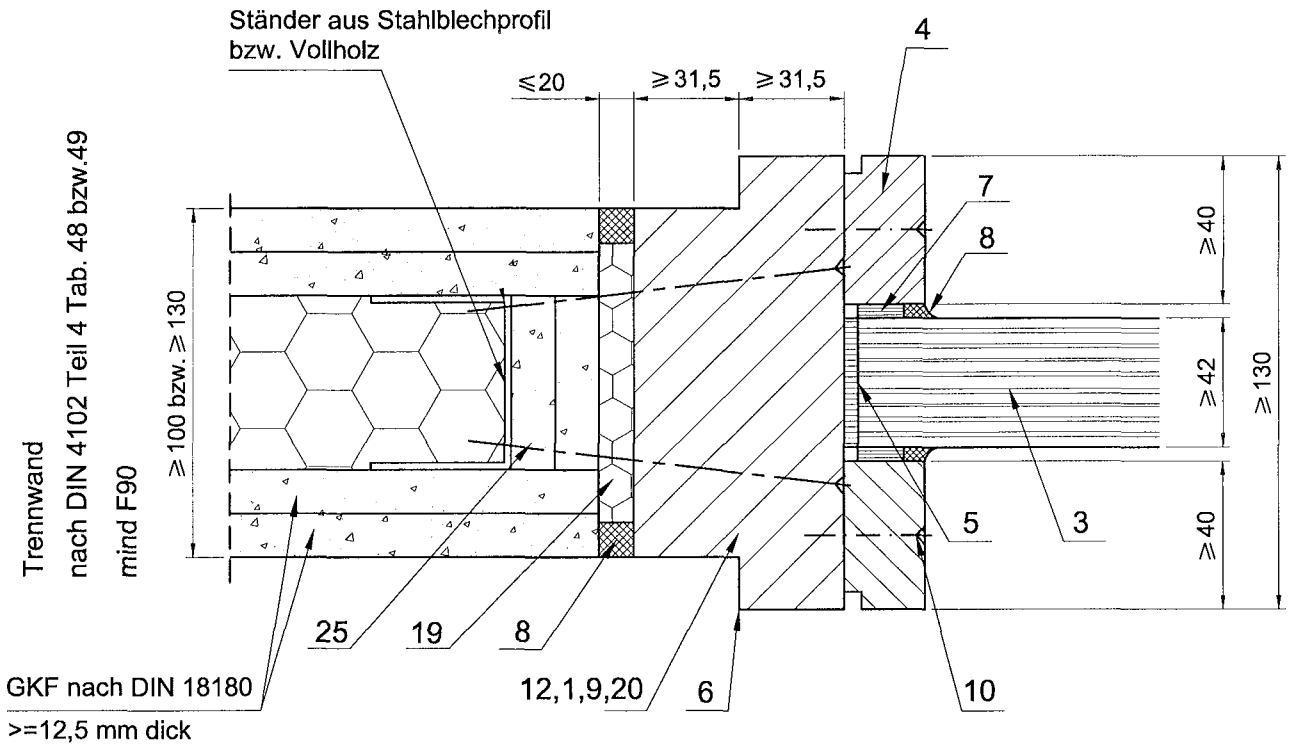


Maße in mm

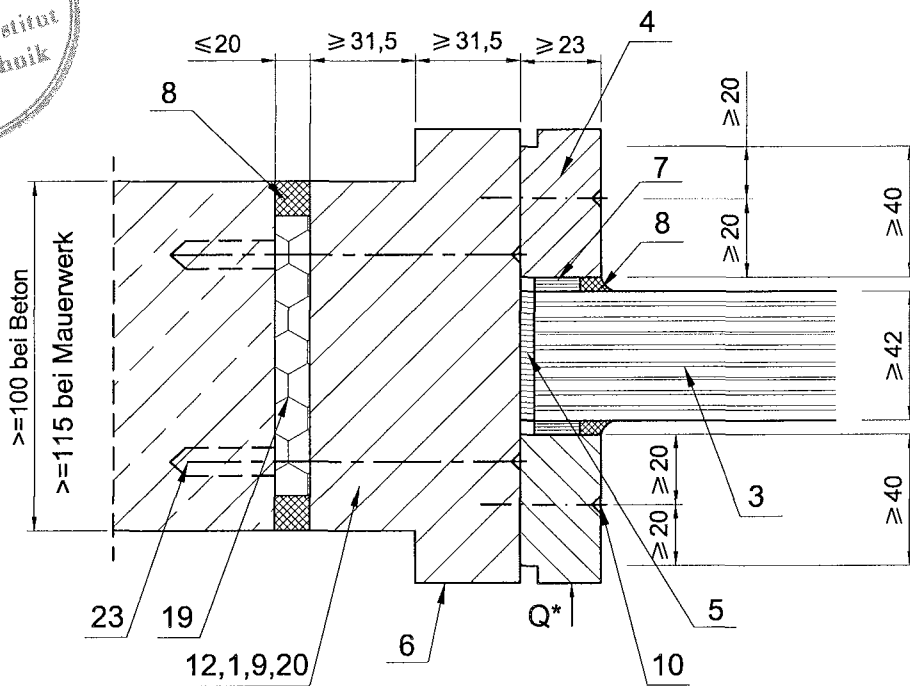
Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Einbau von Ausfüllungen, Schnitt D-D

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010

Schnitt A-A, wahlweise



Schnitt B-B, wahlweise

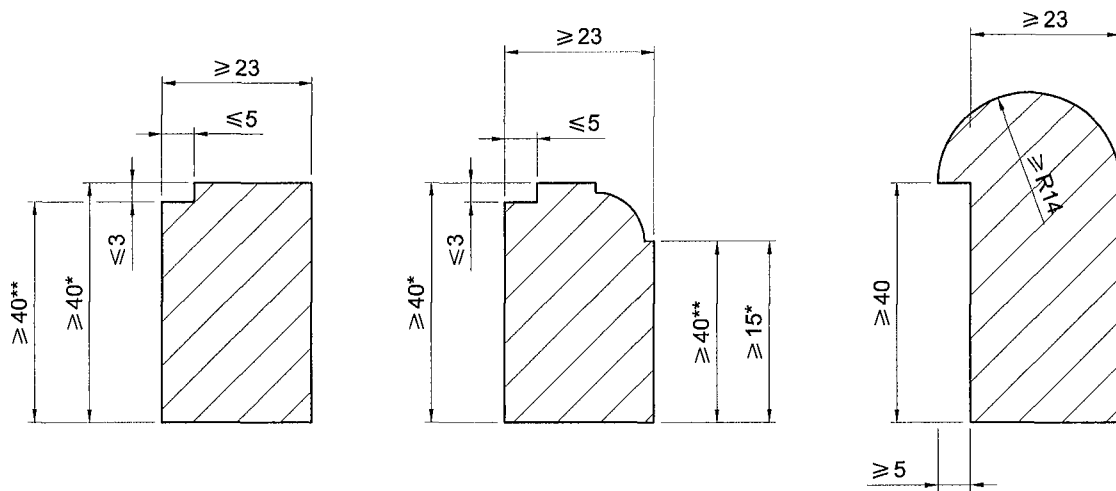


*Q=5,35 KN/m

Maße in mm

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

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010



- * bei vertikal angeordneten Gashalteleisten
 ** bei horizontal angeordneten Gashalteleisten

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 Gashalteleisten-

Anlage 11
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010

- 1 Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt; zugehörig zu Pos.12
- 2 PROMAT- SYSTEMGLAS-Silikon. Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 3 Promat- SYSTEMGLAS 90/43, Typ 1, 2, 5 oder Promat-SYSTEMGLAS 90
- 4 Glashalteleiste: Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 5 PROMASEAL-PL, d = 2,4 mm, b = 30 mm (seitlich und oben)
- 6 Bekleidung : Schichtpressstoff, Furnier, Hartfaser, Aluminium, Kunststoff, Metalle.
- 7 Vorlegeband, 12 x 4 mm: Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 8 Silikon - Dichtstoff: Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 9 Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt; zugehörig zu Pos.12
- 10 Spax-Schraube 4,0 x 75 mm, vorgebohrt, Abstand <= 100 mm im Schnitt B-B,
Abstand <= 400 mm im Schnitt A-A und D-D
- 11 Klammern 44 /11,2 / 1,53; Abstand <=300 mm.
- 12 Rahmenprofil: Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 14 Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2
- 15 PROMATECT- L, d = 25 mm (wahlweise bekleidet: Schichtpressstoff, Furnier,
Hartfaser, Aluminium, Kunststoff, Metalle, jeweils <=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 <=3mm dick)
- 17a Spax-Schraube 4,0 x 40 mm, Abstand <= 400 mm, versetzte Anordnung zu Pos.10
- 18 Mineralwolle, d = 30 mm, Rohdichte >= 40 kg/m³ (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 Spax-Schraube 5,0 x 90, Abstand <= 400 mm
- 22 Spax-Schraube 5,0 x 50, Abstand <= 300 mm
- 23 Allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit Schraube,
Abstand <=200 vom Rand und <=400 untereinander
- 24 Verklotzung: Holzfaserplattenstreifen (HDF), ca.5 mm dick
- 25 Spax-Schraube 6 x 120 mm, Abstand <=500 mm
- 26 Blindsprosse, Zierleiste aus Holz, aufgeklebt
- 27 Aufdoppelung wahlweise in Massivholz
- 28 Abdeckung, wahlweise Putz, Gipskarton, Metall, Holz

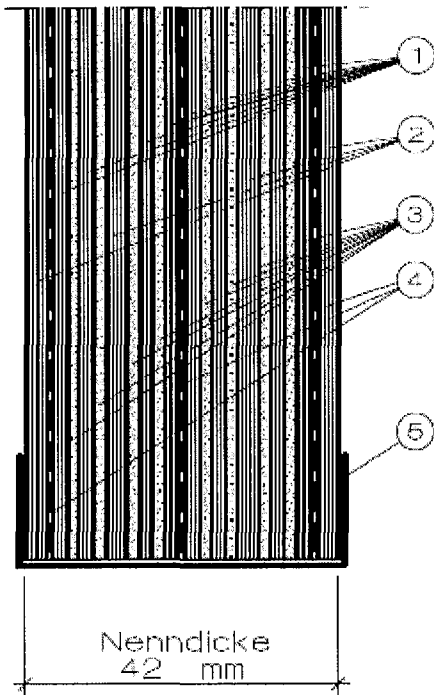


Maße in mm

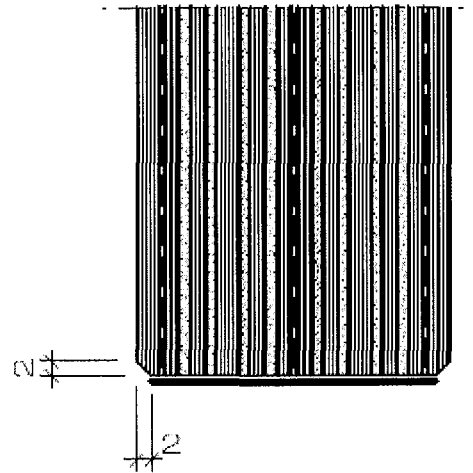
Brandschutzverglasung
 "HOBA 9 Systemglaswand F90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 -Positionenliste-

Anlage 12
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1625
 vom 1. APR. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 90"



wahlweise
Ausführung
kantenfein



- 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 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

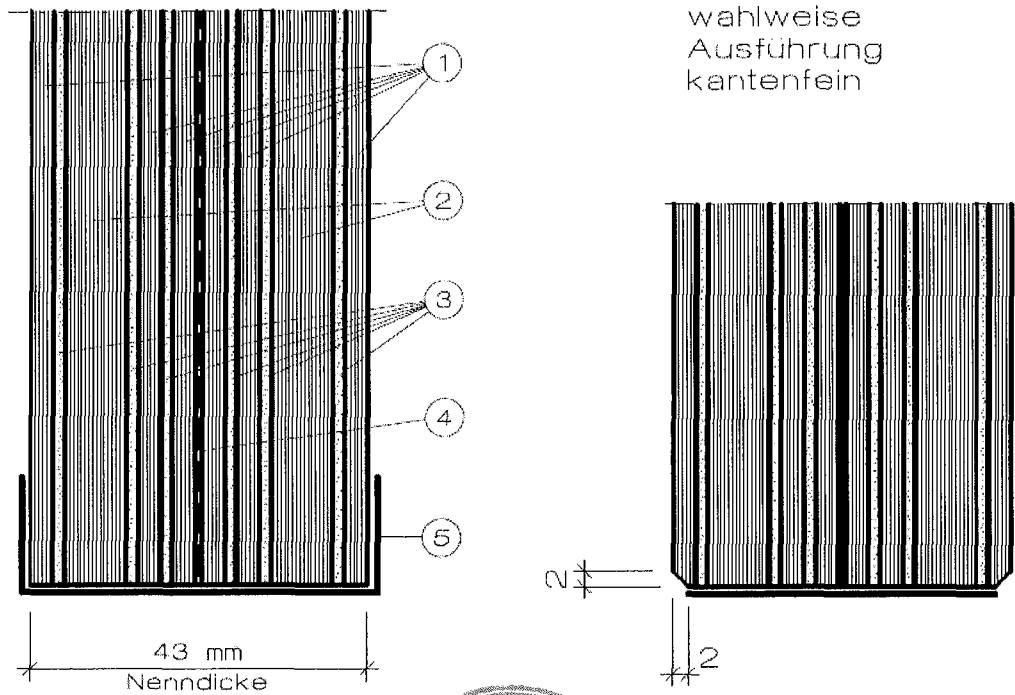
Maße in mm

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

- Verbundglasscheibe -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010

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 oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 8 mm dick, 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

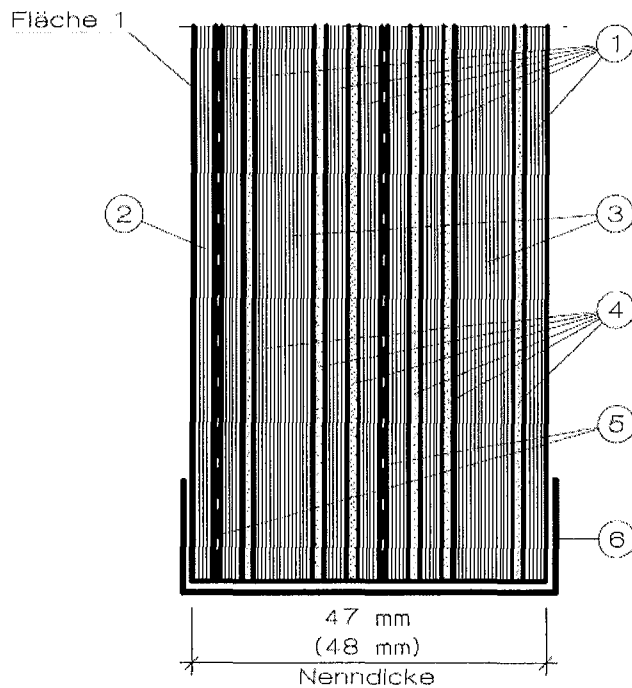
Maße in mm

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

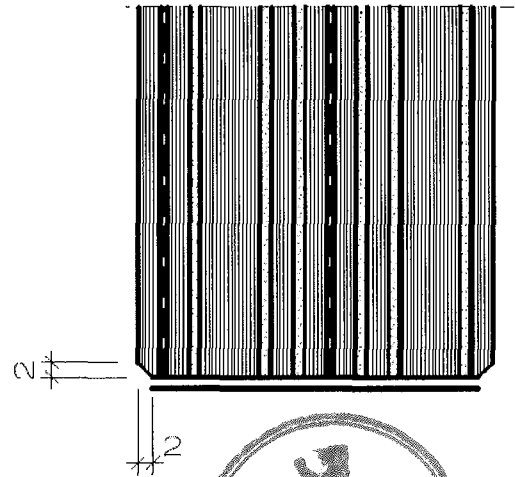
- Verbundglasscheibe -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010

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



wahlweise
Ausführung
kantenfein



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

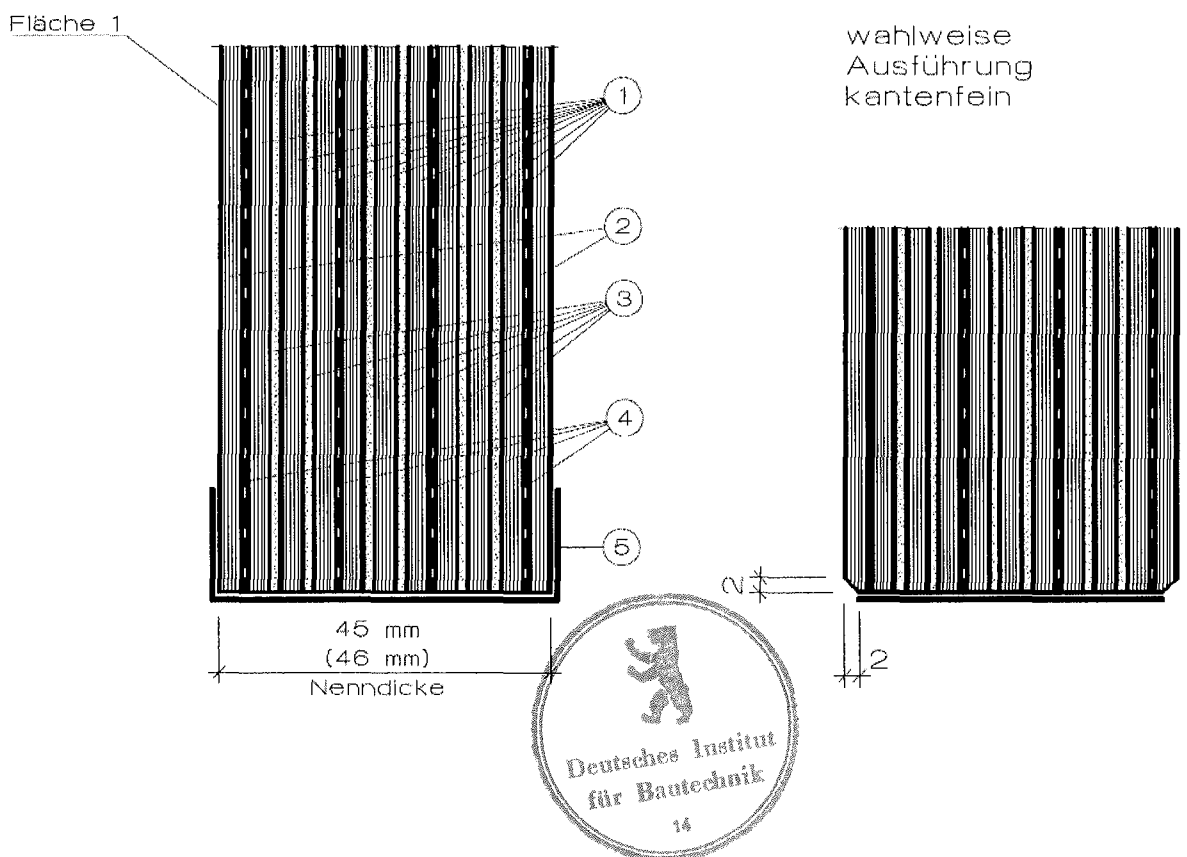
Maße in mm

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

- Verbundglasscheibe -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010

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
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, bei Typ 5-1
ca. 4 mm dick, in grau, grün, bronze
oder
Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, bei Typ 5-2
ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, bei Typ 5-5
ca. 4 mm dick, 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
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
-
-
-
-
- Baustelle bzw. Gebäude:
-
-
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



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

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1625
vom 1. APR. 2010