

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:

25.05.2011

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-198/07

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1844

Geltungsdauer

vom: **25. Mai 2011**

bis: **25. Mai 2016**

Antragsteller:

Schörghuber Spezialtüren KG

Neuhaus 3

84539 Ampfing

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V-S" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13



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

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, "Form-Typ 90 V-S" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glas-halteleisten, 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 1.2.9).
- 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
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4¹⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100¹¹ oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166¹² mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

- | | | |
|----|--|--|
| 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 EN 771-4:2005-05 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine |
| 11 | DIN V 4165-100:2005-10 | Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften |
| 12 | DIN 4166:1997-10 | Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten |



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 4 von 12 | 25. Mai 2011

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹³, Tab. 48, von mindestens 12,5 cm Wanddicke oder
- Wände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion entsprechend allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.3.3

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2¹⁴ angehören.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2800 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt die maximal zulässige Länge der Brandschutzverglasung 4000 mm. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen von maximal 1200 mm (Breite) x 2700 mm (Höhe) entstehen. Die Mindestabmessungen der Scheiben betragen 900 mm (Breite) x 1925 mm (Höhe).

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1521 ausgeführt werden.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

- 1.2.9 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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 Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁵ vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 90" der Firma Promat GmbH, Ratingen, entsprechend Anlage 10 zu verwenden.

¹³ DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-4/A1:2004-11 und DIN 4102-22:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

¹⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹⁵ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 5 von 12 | 25. Mai 2011

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 maximal 15 mm dicke Vorsatzscheibe aus nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹⁶) thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁷ 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 13501-1¹⁶) 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 Profile aus normalentflammbarem¹⁸ Vollholz aus Nadel- oder Laubholz ($\geq S 10$ bzw. $\geq LS 10$) nach DIN 4074-1¹⁹ bzw. DIN 4074-5²⁰, Rohdichte $\geq 480 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Profile betragen 40 mm (Ansichtsbreite) x 120 mm (s. Anlage 2).

Die vertikal anzuordnenden Rahmenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Wahlweise – jedoch nur beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile nach Abschnitt 1.2.2 – dürfen Streifen aus $\geq 25 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)²¹ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als Rahmenprofile verwendet werden (s. Anlage 3, obere Abb.).

Alle Rahmenprofile müssen im Falzgrund 2 mm tiefe Aussparungen aufweisen (s. Anlagen 2 bis 5).

- 2.1.2.2 Sofern beim seitlichen Anschluss an die Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V" nach Abschnitt 1.2.5 mehrteilige vertikal anzuordnende Rahmenprofile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1 verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von eingeleimten Verbindungsfedern, bestehend aus jeweils zwei $\geq 20 \text{ mm}$ breiten und 3,5 mm dicken Streifen aus Faserplatten nach DIN EN 13986²² und DIN EN 622-5²³ vom Typ "HDF",

16	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
17	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
18	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. 39.	
19	DIN 4074-1:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelholz
20	DIN 4074-5:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubholz
21	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
22	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
23	DIN EN 622-5:2010-03	Faserplatten; Anforderungen; Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 6 von 12 | 25. Mai 2011

Rohdichte $\geq 880 \text{ kg/m}^3$, mit einer Zwischenlage aus 2,5 mm dicken Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249, miteinander zu verbinden²⁴ (s. Anlage 5).

- 2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind Profile aus normalentflammbarem¹⁸ Vollholz aus Nadel- oder Laubholz ($\geq \text{S } 10$ bzw. $\geq \text{LS } 10$) nach DIN 4074-1¹⁹ bzw. DIN 4074-5²⁰, Rohdichte $\geq 480 \text{ kg/m}^3$, mit Ansichtsbreiten von 20 mm bis 50 mm und Höhen $\geq 30 \text{ mm}$ zu verwenden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

Wahlweise – jedoch nur beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile nach Abschnitt 1.2.2 – dürfen $\geq 30 \text{ mm}$ breite Streifen aus 25 mm dicken (Ansichtsbreite), nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)²¹ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 3, obere Abb.).

- 2.1.2.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbarem¹⁸ Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Blechen bekleidet werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In den 2 mm tiefen Aussparungen der Rahmenprofile - im Falzgrund - sind normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)²¹ Dichtungsstreifen²⁵ anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)²¹ Vorlegebänder²⁵ zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum in den seitlichen Fugen sowie im Falzgrund ist vollständig mit einer normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)²¹ Dichtungsmasse²⁵ auszufüllen und zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 5).

- 2.1.3.2 Die 3 mm bis 8 mm breiten Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹³ Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen dürfen mit $\leq 3 \text{ mm}$ dicken, mindestens normalentflammbarem¹⁸ Leisten aus Kunststoff oder Holz bzw. Aluminiumlegierung bzw. Stahl abgedeckt werden (s. Anlage 6).

- 2.1.3.3 Bei der Herstellung der Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind in den Stoßbereichen der Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)²¹ Dichtungsstreifen²⁵ zu verwenden (s. Anlage 7).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.2 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

²⁴

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

²⁵

Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 7 von 12 | 25. Mai 2011

Für

- den Leim nach Abschnitt 2.1.2.2 und
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2 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 "Form-Typ 90 V-S"
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-19.14-1844
- Herstellungsjahr:



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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für den Leim nach Abschnitt 2.1.2.2 und das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁶ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Leims nach Abschnitt 2.1.2.2 und des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.2 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 muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

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 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 4103-1²⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/82$, Einbaubereiche 1 und 2) gemäß den in den Anlagen dargestellten Ausführungsvarianten erbracht; die zur Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile zu verwendenden Befestigungsmittel sind entsprechend der Kraft F von 4 kN/m bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen.

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.

3.2 Zusätzliche Nachweise beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung und den Anschlussprofilen der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind nach DIN 4103-1²⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen, bzw. der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 07-640 vom 30.10.2007 der Firma Schörghuber Spezialtüren GmbH, Ampfing, zu entnehmen. Danach betragen z. B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung von 4000 mm (Länge) x 2800 mm (Höhe) und einer maximalen Gesamthöhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 5000 mm die Mindestabmessungen der in der Trennwand anzuordnenden Ständer- und Riegelprofile (Stahlhohlprofile nach Abschnitt 4.3.3.1) im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung 100 mm x 100 mm x 4 mm.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 9 von 12 | 25. Mai 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 nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3 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 Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend Anlage 2 zu verwenden. Die Rahmenecken sind als verleimte Zapfen- oder Dübelverbindungen auszuführen²⁴. Wahlweise dürfen Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm anstelle der Dübel verwendet werden. In den Stoßbereichen der Holzprofile sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden (s. Anlage 7).

Die vertikal anzuordnenden Rahmenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Wahlweise – jedoch nur beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile – dürfen Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.2.1 als Rahmenprofile verwendet werden (s. Anlage 3, obere Abb.).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.3 sind unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,0$ mm in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 250 mm untereinander an den Rahmenprofilen aus Vollholz zu befestigen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

Die Glashalteleisten aus Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.2.3 sind unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 200 mm untereinander an den Rahmenprofilen aus "PROMATECT-H" zu befestigen (s. Anlage 3, obere Abb.).

4.2.1.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile und die Glashalteleisten an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 6 mm dicken Klötzchen aus Massivholz oder einem Holzwerkstoff abzusetzen (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.2.2 In den 2 mm tiefen Aussparungen der Rahmenprofile - im Falzgrund - sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum in den seitlichen Fugen sowie im Falzgrund ist vollständig mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.1 auszufüllen und zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 5).

Die 3 mm bis 8 mm breiten Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt und verschlossen

werden. Die Fugen dürfen mit ≤ 3 mm dicken Leisten nach Abschnitt 2.1.3.2 abgedeckt werden (s. Anlage 6).

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss - je nach Ausführungsvariante - längs aller Ränder ≥ 15 mm bzw. ≥ 20 mm betragen (s. Anlagen 2 bis 5).

4.2.2.4 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend den Anlagen 2, 4 und 6 erfolgen.

4.2.3 Ausführung in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V"

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V" nach Abschnitt 1.2.5 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 5 erfolgen. Falls mehrteilige, vertikal anzuordnende Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, eingeleimten Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 370 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 5).

4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁸ oder DAST-Richtlinie 022²⁹). Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

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 Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

Falls die Scheiben direkt an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden, muss die Ausführung gemäß Anlage 3 (untere Abb.) erfolgen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile

Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Wände aus Porenbeton-Wandplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.1 und entsprechend den Anlagen 2 und 3 auszuführen.

Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen.

4.3.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

4.3.3.1 Schließt die Brandschutzverglasung seitlich und im oberen Bereich an eine ≤ 5000 mm hohe Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den angrenzenden Trennwandprofilen umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlage 4).

²⁸

DIN 18800-7:2008-11

²⁹

DAST-Richtlinie 022:2009-08

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 11 von 12 | 25. Mai 2011

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10210-1³⁰ bzw. DIN EN 10219-1³¹ der Stahlsorte S235... bestehen und sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit je zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A²¹ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³² beplankt sein muss. Die in der Trennwand anzuordnenden Stahlhohlprofile nach Abschnitt 4.3.3.1 sind zusätzlich mit jeweils 4 Streifen aus $\geq 12,5$ mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) zu bekleiden. Die Trennwand muss $\geq 12,5$ cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162³³ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹³, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

4.3.3.3 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung in eine ≤ 5000 mm hohe Wand entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen eingebaut werden:

- P-3020/0109-MPA BS vom 23.07.2007 (Ausführung als Einfachständerwand) oder
- P-3391/170/08-MPA BS vom 17.09.2008 oder
- P-3361/2519-MPA BS vom 16.06.2006 oder
- P-3076/0669-MPA BS vom 24.03.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 24.03.2004 und vom 24.03.2007 oder
- P-3310/563/07-MPA BS vom 25.09.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2¹⁴ oder
- P-MPA-E-99-047 vom 28.3.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 30.03.2007

Der Einbau der Brandschutzverglasung in eine der o. g. Wände ist gemäß Abschnitt 4.3.3.1 und sinngemäß Abschnitt 4.3.3.2 (Stahlhohlprofile mit zusätzlicher Bekleidung) sowie entsprechend Anlage 4 auszuführen.

4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁸ 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 mit mindestens normalentflammbaren¹⁸ Baustoffen versiegelt bzw. mit Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren¹⁸ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 2 bis 4).

³⁰ DIN EN 10210-1:2006-07 ³¹ DIN EN 10219-1:2006-07 ³² DIN 18180:2007-01 ³³ DIN EN 13162:2001-10	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen Gipsplatten; Arten, Anforderungen einschließlich Berichtigung -1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
--	--



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

Seite 12 von 12 | 25. Mai 2011

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

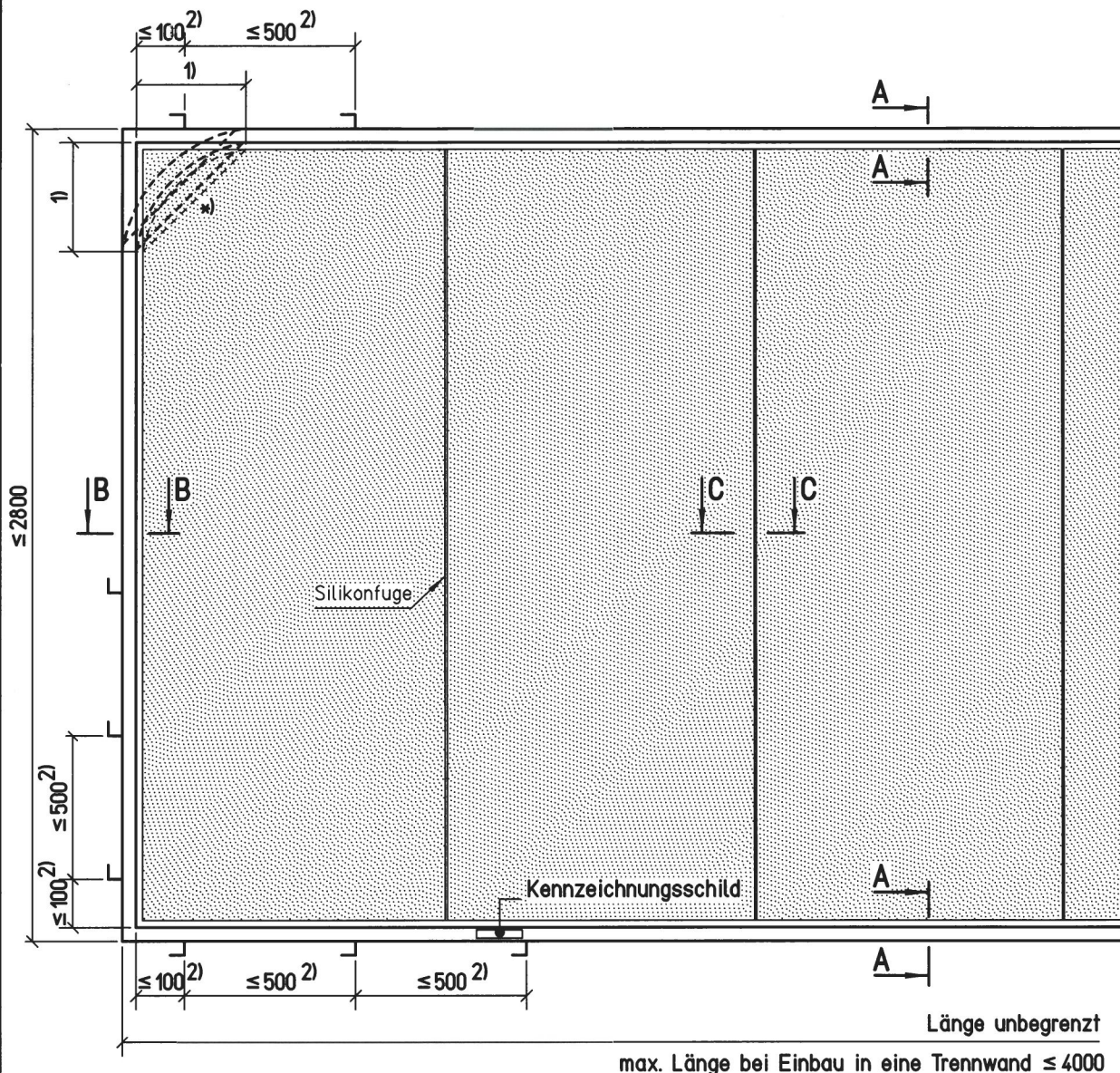
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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 Bolze
Referatsleiterin





Länge unbegrenzt
max. Länge bei Einbau in eine Trennwand ≤ 4000

*) Beim Anschluss an Massivbauteile nach Abschnitt 12.2: wahlw. schräg oder bogenartig

1) $\leq 1/3$ der jeweiligen Scheibenbreite

2) Befestigungsabstände am Massivbauteil und an Trennwand nach Abschnitt 12.2



Zulässige Scheiben		
Scheibenbezeichnungen	max. Scheibengröße (Breite x Höhe)	min. Scheibengröße (Breite x Höhe)
Promat-SYSTEMGLAS 90	1200 x 2700	900 x 1925

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

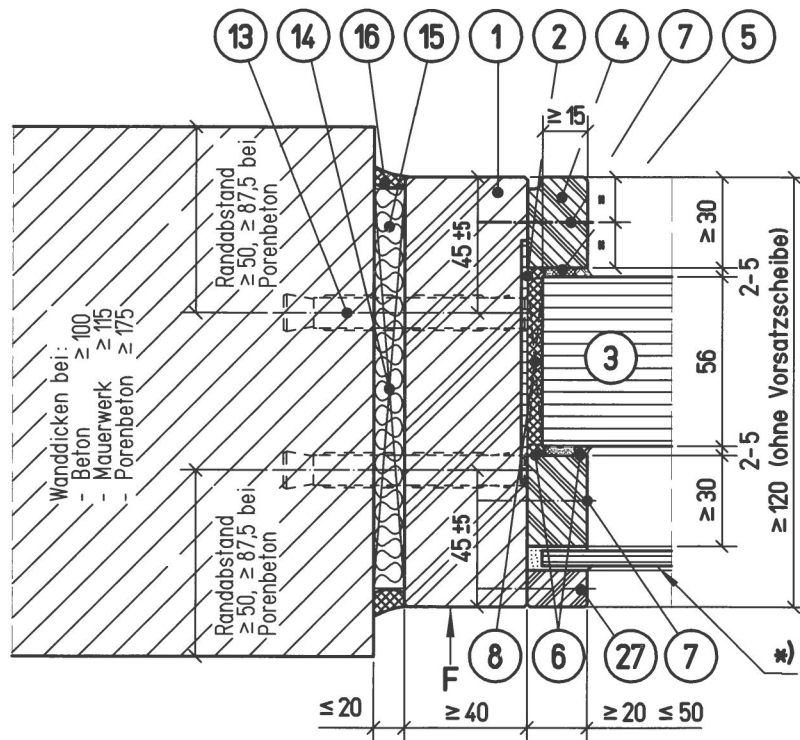
Übersicht

Anlage 1

zur Zulassung

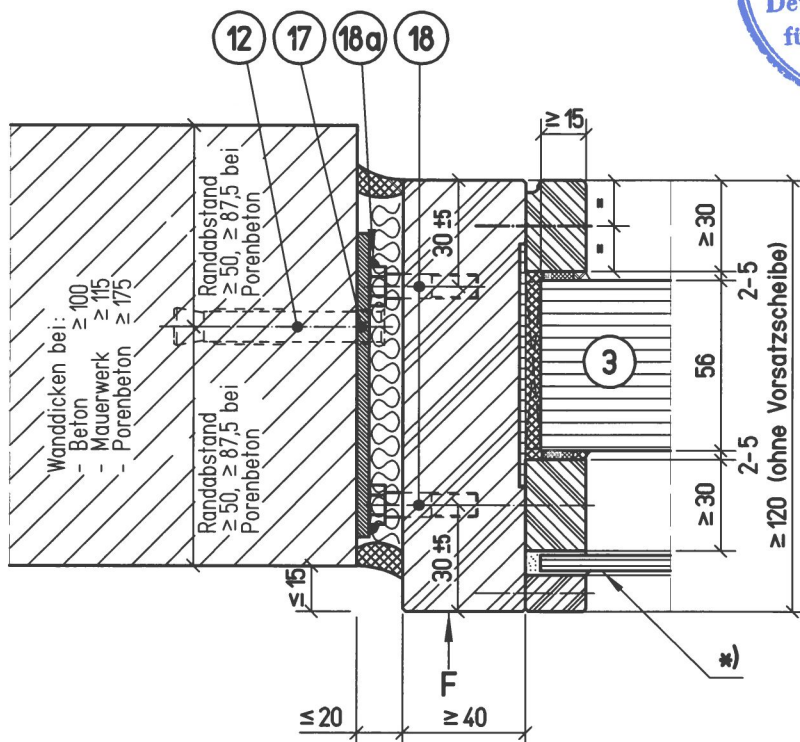
Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011



▲ Anschluss-Variante 1

Dübelmontage



▲ Anschluss-Variante 2

Schweißmontage mit Ankerlasche

F = 4kN/m

*) wahlweise
mit Vorsatzscheibe
nach Abschnitt 2.1.12

Positionenliste nach Anlagen 8 und 9

alle Maße in mm

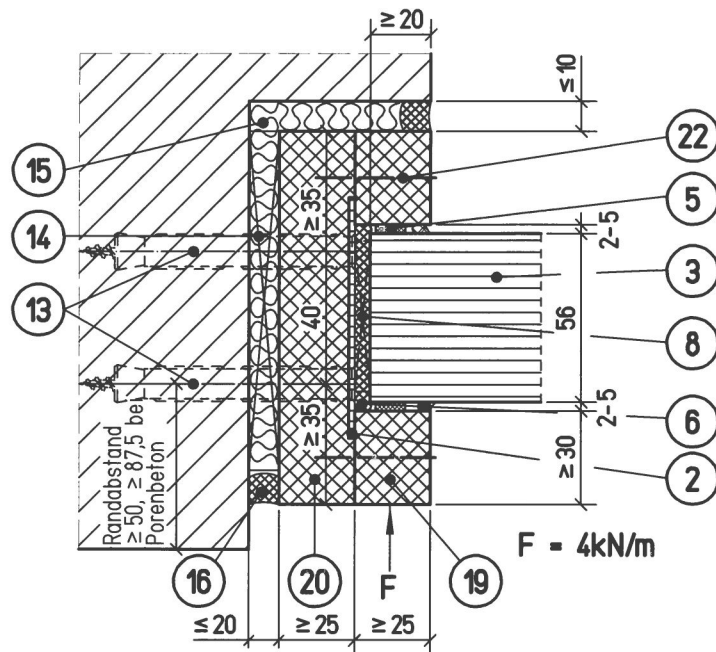
**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13**

Schnitt A-A und B-B, Anschlussvarianten an Bauteile
aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton

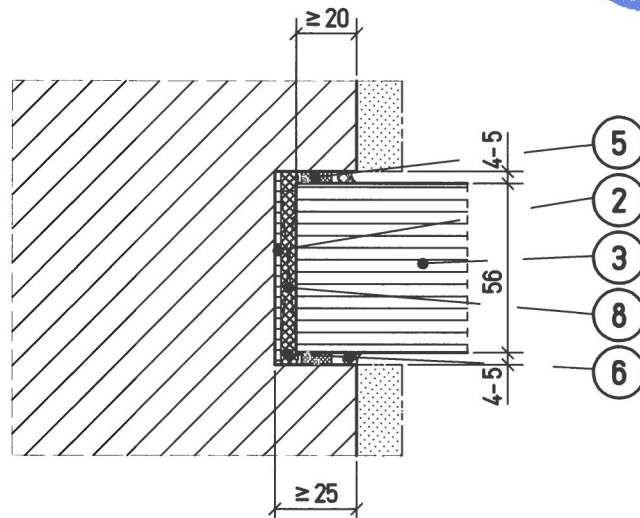
**Anlage 2 zur
Zulassung**

Nr. Z-19.14-1844

vom **25. MAI 2011**



▲ **Anschluss-Variante 3**
Dübelmontage



▲ **Anschluss-Variante 4**
Einbau ohne Rahmen

Positionsliste nach Anlagen 8 und 9

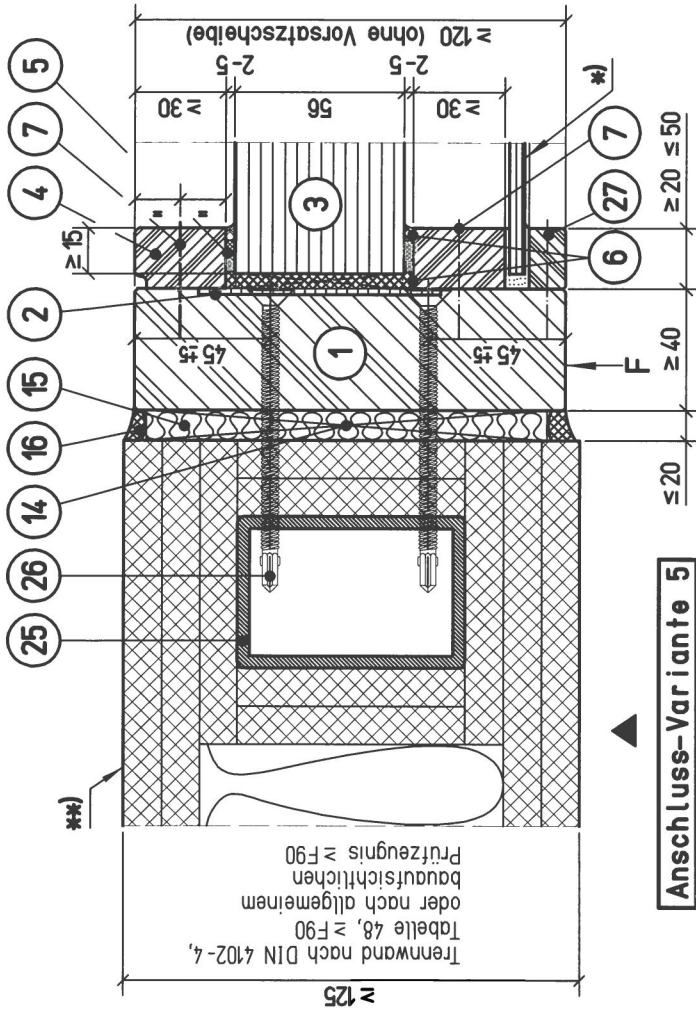
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13**

Schnitt A-A und B-B, Anschlussvarianten an Bauteile
aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton

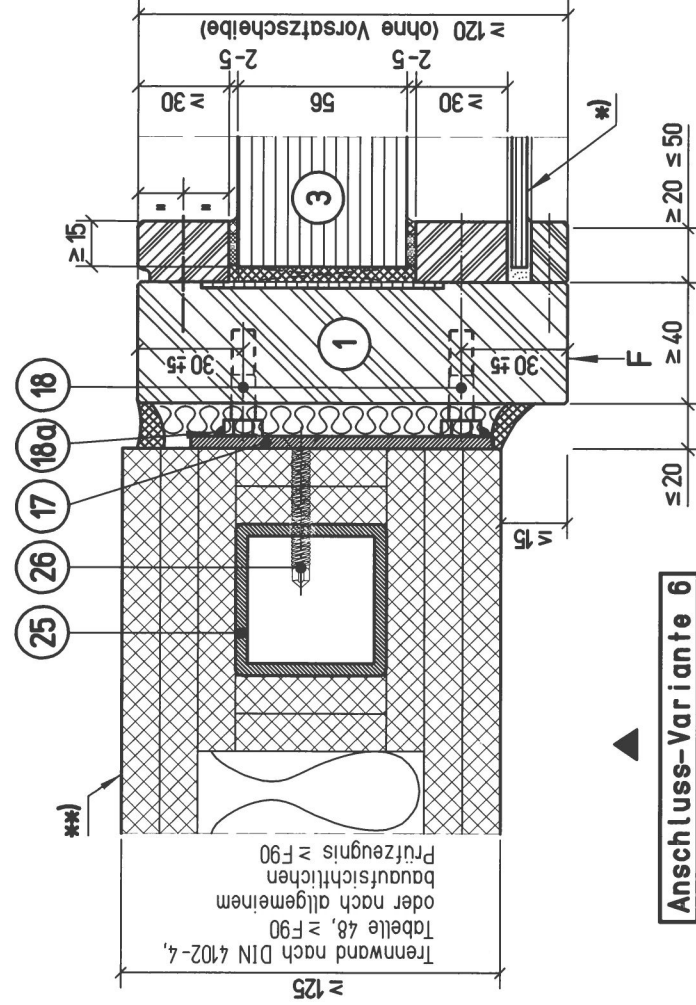
**Anlage 3 zur
Zulassung
Nr. Z-19.14-1844**

vom **25. MAI 2011**



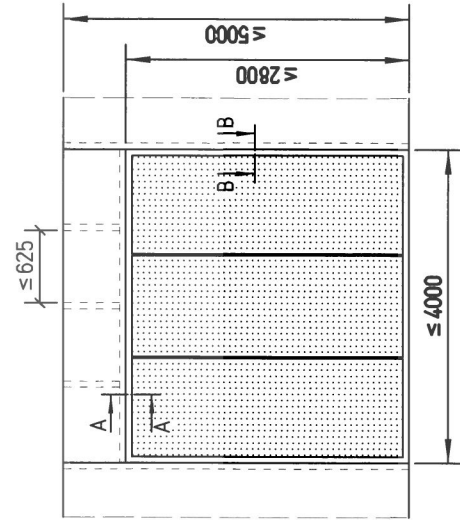
Anschluss-Variante 5

Dübelmontage



Anschluss-Variante 6

Schweißmontage mit Ankerlasche



F = 4kN/m

*) wahlweise mit Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.112

**) GKF nach DIN 18180, jeweils ≥ 12,5 dick bzw. Beplankung entsprechend dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (s. Abschnitt 4.3.3)

Positionsliste nach Anlagen 8 und 9

alle Maße in mm

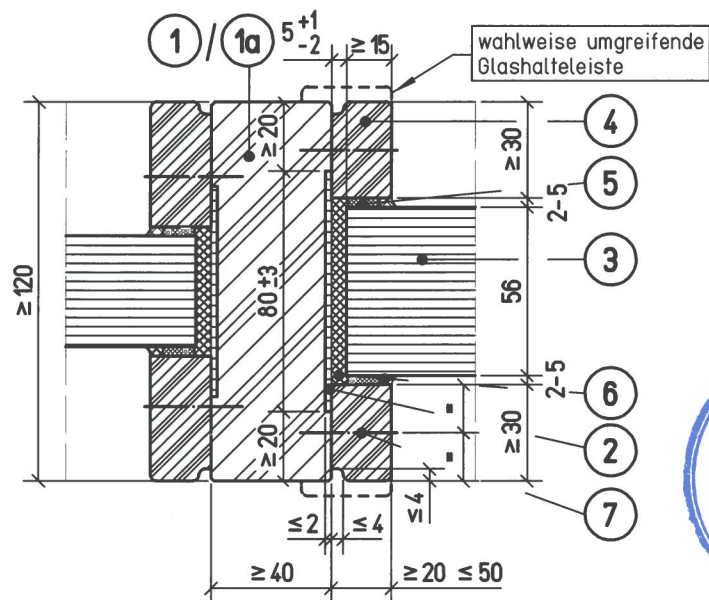
Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anlage 4 zur Zulassung

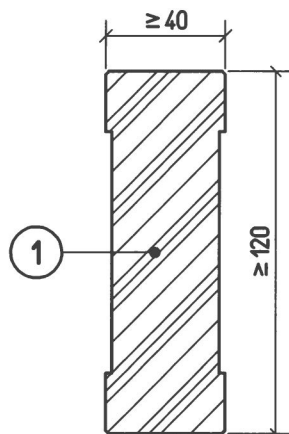
Nr. Z-19.14-1844

Schnitt A-A und B-B, Anschlussvarianten an eine Trennwand

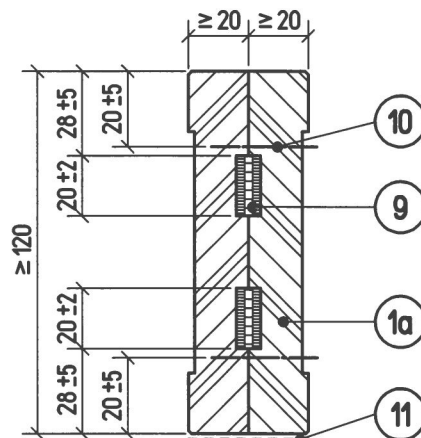
vom 25. MAI 2011



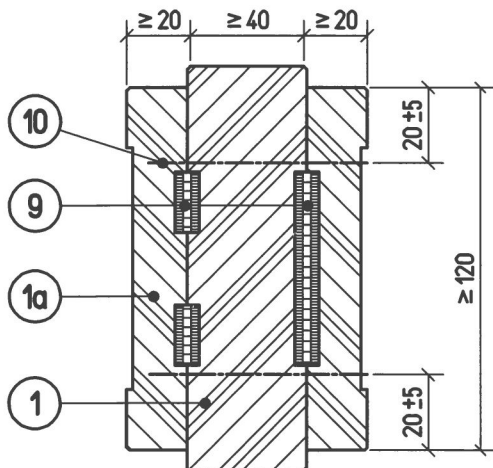
▲ Schnitt B - B



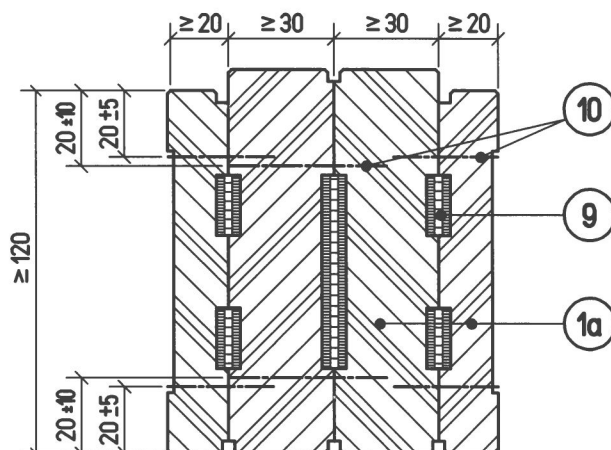
▲ Rahmenprofil



▲ zusammengesetztes Rahmenprofil



▲ Verstärkungsholm nach Statik



▲ gestoßener Verstärkungsholm nach Statik

Positionenliste nach Anlagen 8 und 9

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form- Typ 90 V-S" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B, Vertikale Rahmenprofile beim seitlichen Anschluss an Brandschutzverglasung "Form- Typ 90 V"

Anlage 5 zur Zulassung

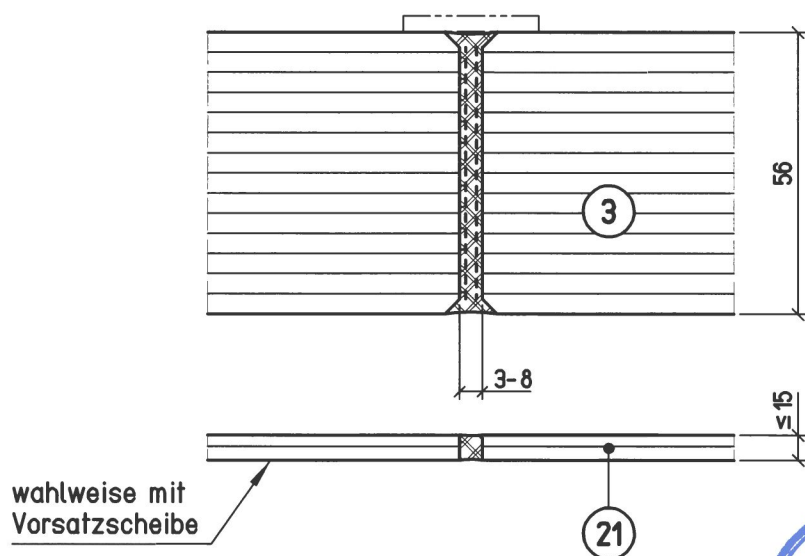
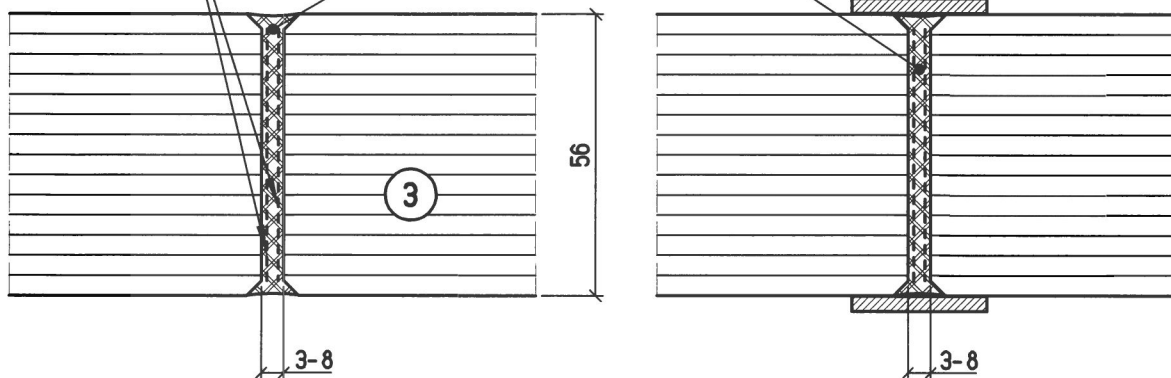
Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011

wahlweise mit
Al-Band, $D \leq 0,5$

"Promat-SYSTEMGLAS-Silikon"

Abdeckung,
 $D \leq 3$, aus:
- Stahl
- Aluminium
- Kunststoff
- Holz



Positionenliste nach Anlagen 8 und 9

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13**

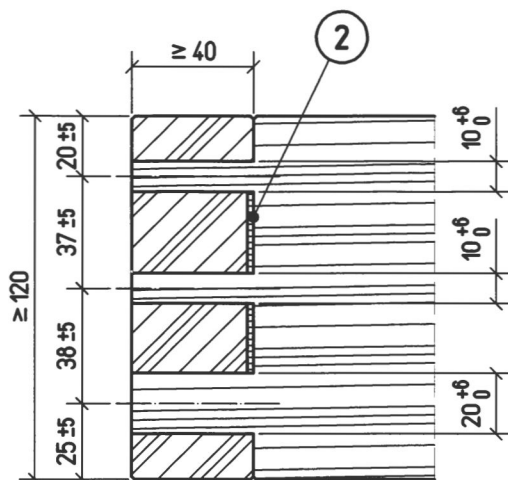
Schnitt C-C, Silikonfugen

**Anlage 6 zur
Zulassung**

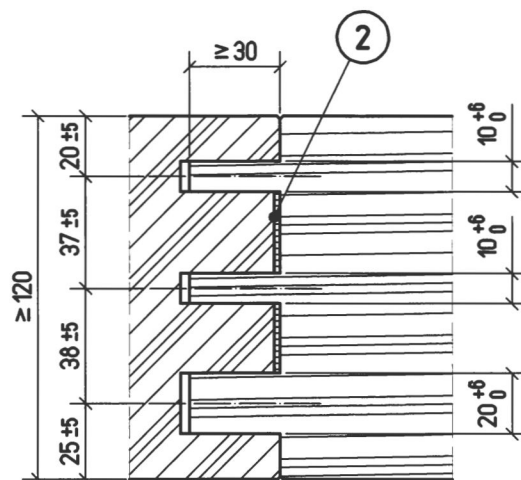
Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011

Verbindungen mit Zapfen:



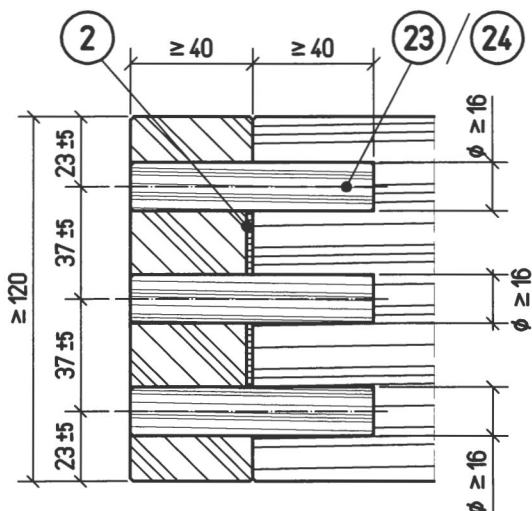
▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)



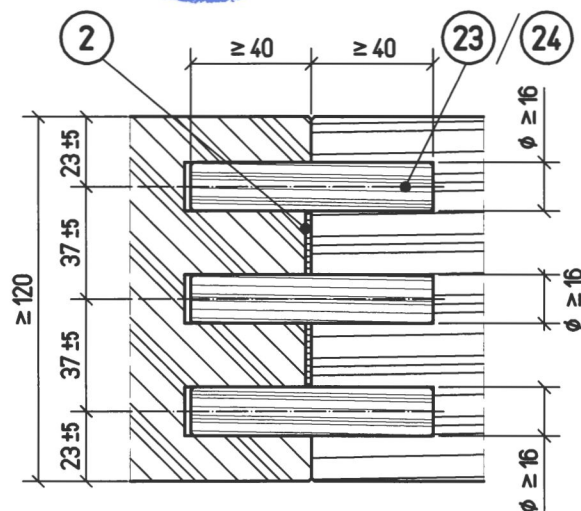
▲ Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels



Verbindungen mit Massivholzdübeln:



▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)



▲ Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels

Positionenliste nach Anlagen 8 und 9

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verbindung der Rahmenprofile

Anlage 7 zur
Zulassung

Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011

- ① Rahmenprofil^{**) aus Laub- oder Nadelholz, $\geq$ LS10 bzw. $\geq$ S10, $\rho \geq 480 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen 40 x 120 mm}
- ①a Zusammengesetztes Rahmenprofil^{**) aus zwei Profilen entsprechend Pos. 1 mit den Mindestabmessungen 20 x 120 mm, verbunden über Pos. 9 (eingeleimt), verschraubt mit Pos. 10, a $\leq$ 370 mm}
- ② Dichtungstreifen^{*)}
- ③ Verbundglasscheibe "Promat SYSTEMGLAS 90"
- ④ Glashalteleiste^{**) aus Laub- oder Nadelholz, $\geq$ LS10 bzw. $\geq$ S10, $\rho \geq 480 \text{ kg/m}^3$, wahlweise keilgezinkt, Form frei wählbar unter Berücksichtigung der Querschnittsmaße, Ansichtbreite: 20-50 mm, Höhe: $\geq$ 30 mm}
- ⑤ Vorlegeband^{*)}
- ⑥ Dichtungsmasse^{*)}
- ⑦ Spanplattenschrauben (Stahl) $\phi \geq 4 \text{ mm}$ x Länge, Länge: definiert durch Eingriff in Rahmenprofil $\geq 30 \text{ mm}$, Abstand a: $\leq 250 \text{ mm}$, $\leq 50 \text{ mm}$ vom Rand
- ⑧ Hinterklotzung aus Massivholz/Holzwerkstoff an der Unterkante der Scheibe, ca. 6 mm dick
- ⑨ Verbindungsfeder, 3-lagig:
 - 2 x hochdichte Faserplatte (HDF), $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$, d = 3,5 mm
 - 1 x dämmschichtbildender Baustoff "PROMASEAL-PL" gemäß Z-19.11-249, d = 2,5 mm, eingeleimt mit PVAC oder PU-Leim^{*)}
- ⑩ Spanplattenschrauben (Stahl) $\geq \phi 5 \text{ mm}$ x 35 mm zur Verbindung der geteilten Rahmenstiele, Eingriff in das zu verbindende Rahmenprofil $\geq 15 \text{ mm}$, Schraubabstände $\leq 370 \text{ mm}$
- ⑪ Abdeckung aus Stahl oder NE-Metall, d $\leq 3 \text{ mm}$, oder aus Holz/Holzwerkstoff^{**) oder aus Kunststoff, wahlweise geschraubt, geklebt oder geklippt, Form frei wählbar}
- ⑫ Zugelassener Dübel $\phi \geq 10$ mit Stahlschraube, a $\leq 500 \text{ mm}$
- ⑬ Zugelassener Dübel $\phi \geq 10$ mit Stahlschraube, a $\leq 500 \text{ mm}$, versetzte Anordnung
- ⑭ Druckfeste Hinterklotzung aus Werkstoffen der Baustoffklasse DIN 4102-A: GKF, "INTERNIT", "SILCAPAN 140" oder "PROMATECT-H"
- ⑮ Anschlussfuge zwischen Rahmenprofil und Wand mit nichtbrennbarer Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$, hinterstopft
- ⑯ Umlaufende Verfugung mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon oder Acryl-Dichtstoff, wahlweise ersetzt durch umlaufendes Compri-Band, mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder bauseitige Verleistung mit Baustoffen mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2
- ⑰ Flachstahl-Ankerlasche $\geq 40 \times 80 \times 4 \text{ mm}$, mind. S235
- ⑱ Sechskant-Schrauben nach DIN 601, $\geq \text{M10} \times 40 \text{ mm}$ (4.6), a $\leq 500 \text{ mm}$, mit Pos. 17 verschweißt
- ⑱a Schweißpunkt, jeweils 2 sich gegenüberliegende Schweißpunkte je Schraube

^{*)} Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

^{**) wahlweise mit Oberflächenprofil, Furnier 0,5 mm bis 2,5 mm, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien (Surfaplan, Tacon, Grundier-/Melaminharzfolie) 0,3-1,5 mm, Bleche aus NE-Metall 0,3 mm bis 2,5 mm}



Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Positionsliste Teil 1

**Anlage 8 zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1844**

vom 25. MAI 2011

- 19) Glashalteteiste aus "PROMATECT-H", d = 25 mm, b ≥ 30 mm
- 20) "PROMATECT-H", d ≥ 25 mm
- 21) wahlweise Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2, max. 15 mm dick
- 22) Spanplattenschrauben (Stahl) $\phi \geq 5$ mm, Eingriff in das Rahmenprofil ≥ 25 mm, Abstand a: ≤ 200 mm, ≤ 50 mm vom Rand
- 23) Buchenriffeldübel $\phi \geq 16$ mm, Länge ≥ 80 mm, eingeleimt mit PVAC oder PU-Leim *)
- 24) wahlweise Spanplattenschraube $\geq \phi 6 \times 90$ mm an Stelle von Pos. 23
- 25) Gewänderahmen aus 4-kant Stahlrohren der Güte S235..., $\geq 50/50/4$ mm, senkrechte Profile mit Rohboden und Rohdecke verschraubt, waagerechte Profile mit den senkrechten Profilen verschraubt
- 26) Geeignete Befestigungsmittel gemäß den statischen Erfordernissen, z.B. Schraube $\phi \geq 6,3$ mm, a ≤ 500 mm, ggf. versetzte Anordnung
- 27) Spanplattenschrauben (Stahl) $\phi \geq 3,5$ mm x Länge, Länge: definiert durch Eingriff in Rahmenprofil ≥ 20 mm, Abstand a: ≤ 250 mm, ≤ 50 mm vom Rand



*) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung "Form-Typ 90 V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

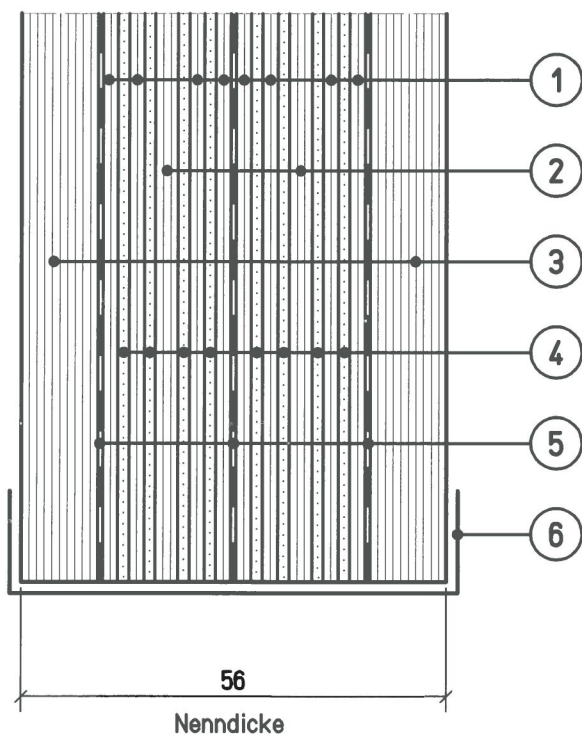
Positionsliste Teil 2

Anlage 9 zur
Zulassung

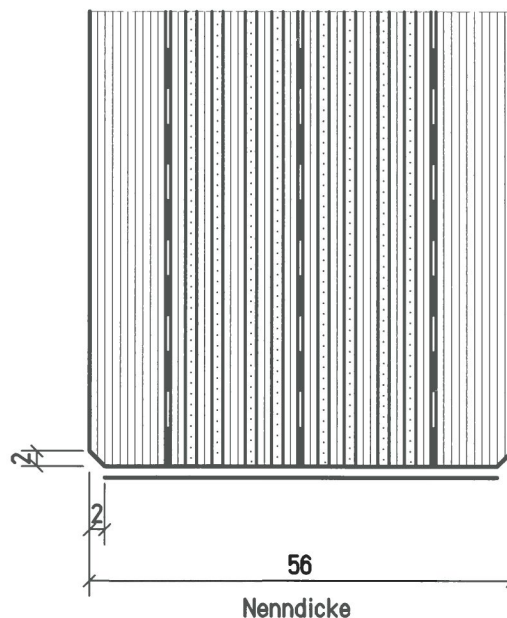
Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011

Verbundglasscheibe 'Promat-SYSTEMGLAS 90'



wahlweise
Ausführung 'kantengefin'



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, d ~ 2 mm
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, d ~ 3 mm
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, d ~ 10 mm
- ④ Natrium-Silikat, d ~ 1,5 mm ^{*)}
- ⑤ PVB-Folie, klar, d ~ 0,76 mm
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, d ≤ 0,38 mm ^{*)}



^{*)} Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 90 V-S' der
Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 10 zur
Zulassung
Nr. Z-19.14-1844

vom 25. MAI 2011

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 "Form-Typ 90 V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1844
vom 25. MAI 2011