

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:

18.02.2011

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-4/10

Zulassungsnummer:
Z-19.14-2013

Antragsteller:
Schörghuber Spezialtüren KG
Neuhaus 3
84539 Ampfing

Geltungsdauer

vom: **18. Februar 2011**

bis: **18. Februar 2016**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 19 Seiten und 21 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Form-Typ 25V-S" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.11).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² 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



- Trennwände in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹³, Tab. 48 bzw. 49, von mindestens 10 cm Wanddicke oder
- Wände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion entsprechend allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.3.4 von mindestens 10 cm Wanddicke einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁴ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁵ oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³ oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁴ gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.4.2, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³, angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Breite [mm] der Brandschutzverglasung	maximale Höhe [mm] der Brandschutzverglasung
nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband)	unbegrenzt	2870
nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) mit darunter angeordneter Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7	2580	4000 (Gesamthöhe beider Brandschutzverglasungen)
maximal drei Scheiben übereinander; Reihung nebeneinander	unbegrenzt	3770
Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen mit durchgehenden Stielen bzw. Riegeln der Brandschutzverglasung, Varianten A, B und C gemäß den Abschnitten 3.2.2 und 4.2.4	unbegrenzt	4000
Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen, Varianten D, E und F gemäß den Abschnitten 3.2.2 und 4.2.4, sog. Ausführung Tür frei im Glasfeld	4000	4000

- ¹³ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- und DIN 4102-4/A1:2004-11
und DIN 4102-22:2004-11
- ¹⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹⁶ 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



Einbau der Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand bzw. einer Wand entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis	4000	4000 (Höhe der Trennwand bzw. Wand \leq 5000)
--	------	--

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 2 entstehen.

Tabelle 2

Scheibenanordnung / Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]	minimale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]
nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband)	1200 x 2700	1000 x 1500
nebeneinander angeordnete Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) auf \geq 1500 mm hoher Brüstung aus Stahlbeton oder \geq 17,5 cm dickem Mauerwerk	2300 x 1200	-
maximal drei Scheiben übereinander; ggf. Reihung nebeneinander	1550 x 1200 (Einbaubereich 1) ¹⁷ 1100 x 1200 (Einbaubereich 2) ¹⁷	1000 x 1000
Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen, Variante B, maximal 4000 mm langer Riegel oberhalb des Feuerschutzabschlusses.	2700 x 1400 (Scheibe oberhalb des Feuerschutzabschlusses)	-
Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen, Varianten D, E und F, sog. Ausführung Tür frei im Glasfeld	1300 x 3000 (Scheibe neben dem Feuerschutzabschluss)	1000 x 1500
	2700 x 1400 (Scheibe oberhalb des Feuerschutzabschlusses)	-

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei nebeneinander im Hochformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) mit maximal 2700 mm hohen Scheiben - auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf beim seitlichen und unteren Anschluss (unterhalb eines maximal 2500 mm langen Riegels) in Verbindung mit der Brandschutzverglasung

¹⁷ Einbaubereich gemäß DIN 4103-1:1984-07

"Form-Typ 25V" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-180 ausgeführt werden.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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. Abschnitte 3.2.1 bis 3.2.3.

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

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁸ vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" der Firma Promat GmbH, Ratingen, entsprechend Anlage 20 zu verwenden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-578 entsprechen.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Stielen und Riegeln, sind Profile aus normalentflammbarem¹⁹ Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1²⁰ bzw. DIN 4074-5²¹ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052²², Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden. Bei Ausführung gemäß Anlage 3 ist Laubholz nach DIN 4074-1²¹, Sortierklasse $\geq \text{LS } 10$, Rohdichte $\geq 590 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm (Ansichtsbreite) x 88 mm (s. Anlagen 4 und 7) bzw. 60 mm (Ansichtsbreite) x 97 mm bei Ausführung gemäß Anlage 3.

Wahlweise dürfen zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden. Die Mindestabmessungen der einzelnen Profile betragen 20 mm (Ansichtsbreite) x 88 mm (s. Anlage 7).

- ¹⁸ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
- ¹⁹ 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.
- ²⁰ DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz
- ²¹ DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
- ²² DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau



Die Rahmenprofile dürfen mit jeweils einer $\leq 14 \text{ mm} \times \leq 14 \text{ mm}$ großen Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlage 7).

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

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 16 erfolgt, sind die Mittelstiele zwischen den Randprofilen (Riegel) anzuordnen.

- 2.1.2.2 Wahlweise dürfen $\geq 25 \text{ mm}$ dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁵ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als Rahmenprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile verwendet werden. Als Glashalteleisten sind dann $\geq 30 \text{ mm}$ breite und 15 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" zu verwenden (s. Anlage 15).
- 2.1.2.3 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinandergereiht werden bzw. zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden bzw. die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 bzw. der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die einzelnen Profile ggf. unter Verwendung von einzuklebenden Verbindungsfedern, bestehend aus $\geq 35 \text{ mm}$ breiten und $3,5 \text{ mm}$ dicken Streifen aus Faserplatten nach DIN EN 13986²³ und DIN EN 622-5²⁴ vom Typ "HDF", Rohdichte $\geq 880 \text{ kg/m}^3$, oder aus normalentflammbarem¹⁹ Vollholz nach DIN 4074-1²⁰ bzw. DIN 4074-5²¹, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, miteinander zu verbinden²⁵. Wahlweise dürfen die Verbindungsfedern mit mindestens normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁵ Silikon eingeklebt werden (s. Anlagen 7 und 8).
- 2.1.2.4 Der Rahmen der Brandschutzverglasung darf mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel ausgeführt werden, der aus einer Kernlage aus $\geq 35 \text{ mm}$ dickem, schwerentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁵ Sperrholz mit beidseitiger Bekleidung aus jeweils einer 6 mm dicken, nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1)¹⁶ Faserzementtafel vom Typ "SILCAPAN 140" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-56.425-941 bestehen muss. Die 6 mm dicken Faserzementtafeln sind mit jeweils einer $2,5 \text{ mm}$ dicken Faserplatte nach DIN EN 13986²³ und DIN EN 622-5²⁴ vom Typ "HDF", Rohdichte $\geq 880 \text{ kg/m}^3$, zu bekleiden (s. Anlagen 9 und 10).
- 2.1.2.5 Auf die Rahmenprofile sind Glashalteleisten²⁶ aufzubringen (s. Anlage 4).
Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten²⁶ verwendet werden (s. Anlagen 4 und 7).
- 2.1.2.6 Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile gemäß Anlage 16 erfolgt, muss die Ausführung unter zusätzlicher Verwendung von
- Profilen aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1,
 - $\geq 2,5 \text{ mm}$ bzw. 5 mm dicken U-förmigen Stahlprofilen der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1²⁷ und
 - Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3,
- erfolgen. Beim unteren Anschluss sind die vorgenannten Produkte teilweise miteinander zu verkleben.²⁵

- ²³ DIN EN 13986:2005-03 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
- ²⁴ DIN EN 622-5:1997-08 Faserplatten; Anforderungen; Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)
- ²⁵ Die Materialangaben zum Kleber sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ²⁶ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ²⁷ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen



2.1.2.7 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbar¹⁹ Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Blechen bekleidet werden (s. Anlagen 4 und 7).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Vorlegebänder²⁶ der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit einer mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁵ Dichtungsmasse²⁶ auszufüllen. Die seitlichen Fugen sind abschließend mit einer mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁵ Dichtungsmasse²⁶ zu versiegeln (s. Anlage 4).

2.1.3.2 Die 3 mm bis 10 mm breiten Fugen zwischen neben- bzw. übereinander 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 (s. Anlage 5).

2.1.3.3 Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 16 erfolgt, sind in den Nuten der Rahmen- und Führungsprofile durchgehend mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁵ Dichtungstreifen²⁶ anzuordnen.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

Für

- die Kleber nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.2.6 sowie
- die Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).



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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2013
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



2.2.2.2 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 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2013
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die Kleber nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.2.6 sowie die Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁸ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, der Kleber nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.2.6 sowie der Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 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

²⁸

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

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

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

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

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N" bzw.
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N" bzw.
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N" bzw.
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1934
- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N" bzw.
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N" bzw.
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N" bzw.
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1980
- T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N" bzw.
T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N" bzw.
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N" bzw.
T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2007



3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

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

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 bzw. seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 bis 3 schräg bzw. gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.2.1.2 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und den weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$ für die ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Mittelstiele bzw. $\leq H/70$ für die Scheiben, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen, bzw. den folgenden Nachweisen zu entnehmen:

- Geprüfte statische Berechnung Nr. S-WUE 990351 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 23.7.1999,
- Geprüfte statische Berechnung Nr. 01-110 vom 21.12.2001 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing,
- Gutachtliche Stellungnahme Nr. 04-620 vom 24.05.2005 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing,
- Gutachtliche Stellungnahme Nr. 10-612 vom 10.05.2010 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, und
- Gutachtliche Stellungnahme Nr. 10-623 vom 30.08.2010 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing.

Die zur Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile zu verwendenden Befestigungsmittel und Anschlussprofile (z. B. Ankerlaschen) sind entsprechend der Kraft F von 4 KN/m bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen (s. Anlage 4). Jede Stahlschraube zur Befestigung der anzuschraubenden Glashalteleisten ist für eine Querkraft (Beanspruchung auf Abscheren) von 1,20 KN (Bemessungswert) zu bemessen. Bei den anzuschraubenden Glashalteleisten sind die Mindestabstände nach DIN 1052-2²² einzuhalten.

Für die Ausführung als einreihiges Fensterband mit maximal 2300 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.

Für die Anschlussvarianten gemäß Anlage 15, betreffend Anschlüsse in Verbindung mit Ausführungen nach Anlage 3, sind die o. g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit demnach ebenfalls erbracht.

Bei Ausführung gemäß Anlage 1 (Abb. oben links) sind die Abmessungen des maximal 2500 mm langen Zwischenriegels der Brandschutzverglasung nach DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen.

3.2.2 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

3.2.2.1 Bei den Varianten A und C gemäß Anlage 2 gilt:

Die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Bei Variante B gemäß Anlage 2 gilt:

Die oberhalb der Türblätter anzuordnenden, maximal 4000 mm langen Riegelprofile der Brandschutzverglasung, die gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, müssen an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Rahmenstiele angeschlossen werden.



²⁹

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Die Abmessungen der o. g. Profile sind der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 10-611 vom 05.05.2010 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen. Die Abmessungen dieser Profile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall ≤ 8 mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall ≥ 1 mm beträgt.

3.2.2.2 Bei den Varianten D, E und F gemäß Anlage 3 gilt:

Die unmittelbar seitlich und oberhalb der Türblätter anzuordnenden Zargenprofile der Feuer- schutzabschlüsse dienen gleichzeitig als Stiel- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die Ausführung der Brandschutzverglasung erfolgt dabei ohne durchgehende Mittelstiele und Riegel im unmittelbaren Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse (Ausführung der Tür frei im Glasfeld). Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile gemäß Abschnitt 4.3.1 zu befestigen.

Die bei den obigen Ausführungen einzuhaltenden konstruktiven Randbedingungen (z. B. maximale Abmessungen von Brandschutzverglasungen und Feuerschutzabschlüsse) sind der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 10-612 vom 10.05.2010 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen, jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und Festlegungen. Die Konstruktion ist außerdem so auszuführen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall ≤ 8 mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall ≥ 1 mm beträgt.

3.2.3 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 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind nach DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen, bzw. der geprüften statischen Berechnung, Nr. 01-110 vom 21.12.2001 der Firma Schörghuber Spezialtüren KG, Ampfing, zu entnehmen. Danach betragen z. B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung – ohne Feuerschutzabschlüsse - von 4000 mm (Breite) x 4000 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 4.3.3.2) im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung 150 mm x 75 mm x 6 mm.

Bei Ausführung gemäß Anlage 10 (Abb. oben rechts) sind die Abmessungen des maximal 4000 mm langen Zwischenriegels der Brandschutzverglasung nach DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen.

3.2.4 Wärmeschutz, Schallschutz, weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit

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 nichttragende, innere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen.

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.

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 2.1.2.3, 2.1.2.5, 2.1.2.6, 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 4.2.1.1 sowie den Anlagen 18 und 19 - 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 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Stielen und Riegeln, ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 4 und 7 herzustellen. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Stielen sind die Riegel einzusetzen. Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 16 erfolgt, sind die Mittelstiele zwischen den Randprofilen (Riegel) anzuordnen. Die Rahmenecken sowie die T-Verbindungen der Rahmenprofile sind als verleimte Zapfen- oder Dübelverbindungen auszuführen³⁰ (s. Anlage 17).

Die Rahmenprofile dürfen mit jeweils einer Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlage 7).

Falls werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinandergereiht werden bzw. zusammengesetzte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, einzuklebenden Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 7 und 8).

Der Rahmen der Brandschutzverglasung darf mit einem zurückspringenden Anschlussrahmen bzw. Sockel nach Abschnitt 2.1.2.4 und entsprechend den Anlagen 9 und 10 ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile Streifen aus nichtbrennbaren Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 als Rahmenprofile verwendet werden. Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 3$ mm in Abständen ≤ 350 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlage 15).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 sind unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm in Abständen ≤ 300 mm (jeweils mindestens 3 Schrauben pro Scheibenkante) an den Rahmenprofilen zu befestigen. Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 4 und 7).

Bei Ausführung entsprechend Anlage 3 betragen die Abstände der obigen Schrauben ≤ 250 mm. Falls Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet

³⁰

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



werden, sind die an den Rahmenprofilen befindlichen Anschlagprofile durch obige Stahlschrauben in Abständen ≤ 250 mm zusätzlich zu sichern (s. Anlagen 4 und 7).

4.2.1.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.7 ausgeführt werden (s. Anlagen 4 und 7).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus Massivholz oder einem Holzwerkstoff abzusetzen (s. Anlagen 4 und 15).

4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum im Falzgrund ist mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.1 auszufüllen. Die seitlichen Fugen sind abschließend mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlage 4).

Die Fugen zwischen neben- bzw. übereinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen dürfen mit Abdeckungen versehen werden (s. Anlage 5).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei Klötzchen aus einem Hartholz oder "PROMATECT-H" vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 5).

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 10 mm betragen (s. Anlagen 4 und 15).

4.2.3 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 6 auszubilden. Die vertikalen Fugen zwischen den im Hochformat angeordneten Scheiben (einreihiges Fensterband) müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen sind abschließend mit ≥ 2 mm dicken, über die gesamte sichtbare Scheibenhöhe ungestoßen durchgehenden Profilen aus unlegiertem Baustahl, Aluminiumlegierung, Holz oder Kunststoff abzudecken.

4.2.4 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 bzw. 3.1 ausgeführt wird, sind die Ausführungsvarianten gemäß den Anlagen 1 bis 3 zulässig.

Bei den Varianten A und C müssen die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen (s. Anlagen 1 und 2).

Bei Variante B müssen die oberhalb der Türblätter anzuordnenden, maximal 4000 mm langen Riegelprofile der Brandschutzverglasung, die gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Rahmenstiele angeschlossen werden (s. Anlage 2, mittlere Abb.).

Bei den Varianten D, E und F gemäß Anlage 3 dienen die unmittelbar seitlich und oberhalb der Türblätter anzuordnenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse gleichzeitig als Stiel- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die Ausführung der Brandschutzverglasung erfolgt dabei ohne durchgehende Mittelstiele und Riegel im unmittelbaren Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse (Ausführung der Tür frei im Glasfeld).

Die Anschlüsse der Brandschutzverglasung an die Feuerschutzabschlüsse müssen entsprechend den Anlagen 7 und 8 ausgeführt werden. Je nach Ausführungsvariante sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, einzuklebenden Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 und Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander miteinander zu verbinden (s. Anlage 8).





Beim Anschluss an die Brandschutzverglasung sind maximale Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse - jeweils ohne Ober- und/oder Seitenteil(e) - entsprechend den Tabellen 3 bzw. 4 zulässig.

Tabelle 3

Feuerschutzabschluss (bei Ausführung gemäß Anlagen 1 und 2, Varianten A, B und C)	maximale lichte Durchgangsmaße (LD) sowie Öffnungsbreiten der Gangflügel bei zweiflügeligen Feuerschutzabschlüssen, jeweils in mm (Breite x Höhe)
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N"	1311 x 2718
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N"	2686 x 2718 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1333
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N"	1436 x 2968
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N"	2936 x 2968 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1458
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", mit jeweils 73 mm dicken Türflügeln	1436 x 2718
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", mit jeweils 95 mm dicken Türflügeln	1414 x 3464
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", mit jeweils 73 mm dicken Türflügeln	2600 x 2718 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1476
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", mit jeweils 95 mm dicken Türflügeln	2600 x 2968 sowie Gangflügelöffnungsbreite ≤ 1476

Tabelle 4

Feuerschutzabschluss (bei Ausführung gemäß Anlage 3, Varianten D, E und F, Tür frei im Glasfeld)	maximale lichte Durchgangsmaße (LD) sowie Öffnungsbreiten der Flügel bei zweiflügeligen Feuerschutzabschlüssen, jeweils in mm (Breite x Höhe)
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 3N"	1250 x 2450
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 4N"	2000 x 2450 sowie Flügelöffnungsbreite ≤ 1270

T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 16N"	1250 x 2450
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 26N"	2000 x 2450 sowie Flügelöffnungsbreite ≤ 1270
T 30-1-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N", T 30-1-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 25N"	1250 x 2450
T 30-2-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N", T 30-2-RS-FSA "Form-Brandschutztür Typ 27N"	2000 x 2450 sowie Flügelöffnungsbreite ≤ 1270

4.2.5 Ausführung in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "Form Typ 25V"

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich bzw. unten (unterhalb eines maximal 2500 mm langen Riegels, s. Anlage 1, obere Abb.) an die Brandschutzverglasung "Form Typ 25V" nach Abschnitt 1.2.7 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 7 (obere Abb.) erfolgen. Sofern zwei Stiele bzw. zweiteilige Riegel verwendet werden sind die einzelnen Profile unter Verwendung von durchgehenden, einzuklebenden Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.2.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden.

4.2.6 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7³¹ bzw. DIN V 4113-3³² bzw. DAST-Richtlinie 022³³). 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 umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 4, 9, 11, 14, 15 (obere Abb.) und 16).

Sofern der obere bzw. untere Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 16 erfolgt, sind zusätzlich Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1 und U-förmige Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden. In den Nuten der Rahmen- und Führungsprofile sind durchgehend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 anzuordnen.

Falls die Scheiben direkt an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden, muss die Ausführung gemäß Anlage 15 (untere Abb.) erfolgen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile

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

³¹ DIN 18800-7:2008-11

³² DIN V 4113-3:2003-11

³³ DAST-Richtlinie 022:2009-08

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung; Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation
Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf)



Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.1 und entsprechend den Anlagen 4, 9, 11 und 14 bis 16 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 Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend den Anlagen 10 bis 12 und 14 ausgeführt werden. Die Stielprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung – ohne Feuerschutzabschlüsse – 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 umlaufend an den angrenzenden Trennwandprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 10, 12 (untere Abb.) und 14).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10210-1³⁴ bzw. DIN EN 10219-1³⁵ 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.

Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander angeordnet werden, ist zwischen den Brandschutzverglasungen ein jeweils ≥ 150 mm breiter Trennwandstreifen mit jeweils zwei nebeneinander angeordneten verstärkten Ständerprofilen anzuordnen (s. Anlage 12, untere Abb.).

4.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit je zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁵ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³⁶ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162³⁷ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹³, Tab. 48, bzw. Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3.4 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bzw. in eine ≤ 5000 mm hohe Wand entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen seitlich angeschlossen bzw. eingebaut werden:

- P-3796/7968-MPA BS vom 23.08.1998 verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 21.05.2003 und vom 23.08.2008 oder
- P-3020/0109-MPA BS vom 23.07.2007 oder

³⁴ DIN EN 10210-1:2006-07

³⁵ DIN EN 10219-1:2006-07

³⁶ DIN 18180:2007-01

³⁷ 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



- 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 seitliche Anschluss bzw. der Einbau der Brandschutzverglasung an bzw. in eine der o. g. Wände ist gemäß den Abschnitten 4.3.3.1 und 4.3.3.2 sowie entsprechend den Anlagen 10 bis 12 und 14 auszuführen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

- 4.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³, Tab. 95 bzw. Tab. 92 eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 13 (untere Abb.) auszuführen. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit einer jeweils $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁵ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180³⁶ bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen.
- 4.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden:
- P-3738/7388-MPA BS vom 31.07.1998, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 13.06.2003 und 31.07.2008 oder
 - P-3802/8029-MPA BS vom 30.04.2009

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die o. g. bekleideten Stahlbauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.4.1 und entsprechend Anlage 13 (untere Abb.) auszuführen.

4.3.5 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³ eingestuft sind, Profilabmessungen ≥ 80 mm x 80 mm aufweisen und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen, muss entsprechend Anlage 13 (obere Abb.) ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.6 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁹ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Je nach Ausführungsvariante sind die obigen Fugen mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁵ Dichtstoff zusätzlich zu versiegeln (s. Anlagen 4, 9 bis 14 und 16). Wahlweise dürfen die Fugen mit anderen mindestens normalentflammbaren¹⁹ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 9 bis 11, 14 und 15).

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

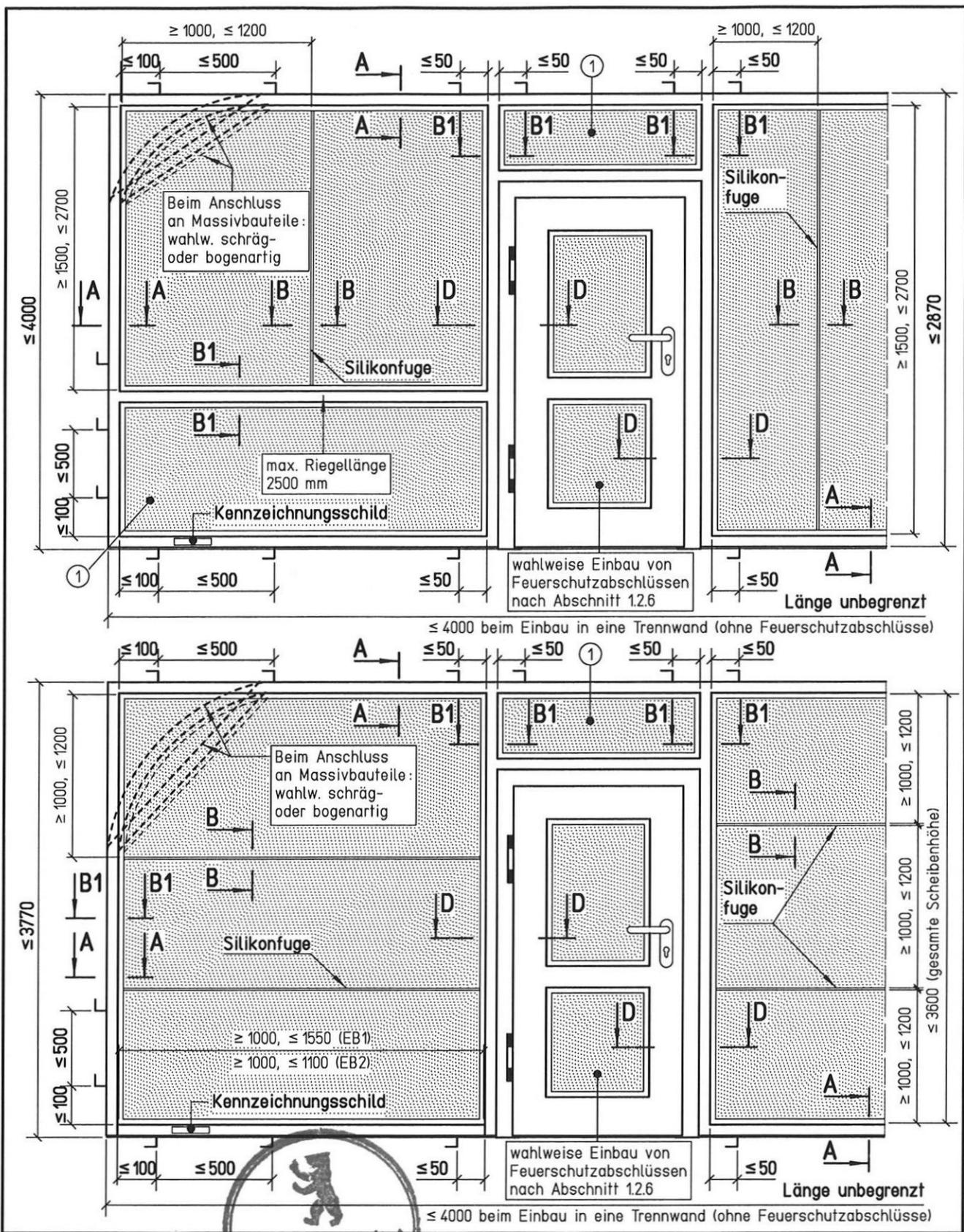
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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





Zulässige Scheiben

Scheibenbezeichnungen	max.Größe im Hochformat	max.Größe im Querformat
Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20	1200 x 2700	1550 x 1200

① Scheibe oder Ausfüllung wie in Z-19.14-180 zugelassen alle Maße in mm

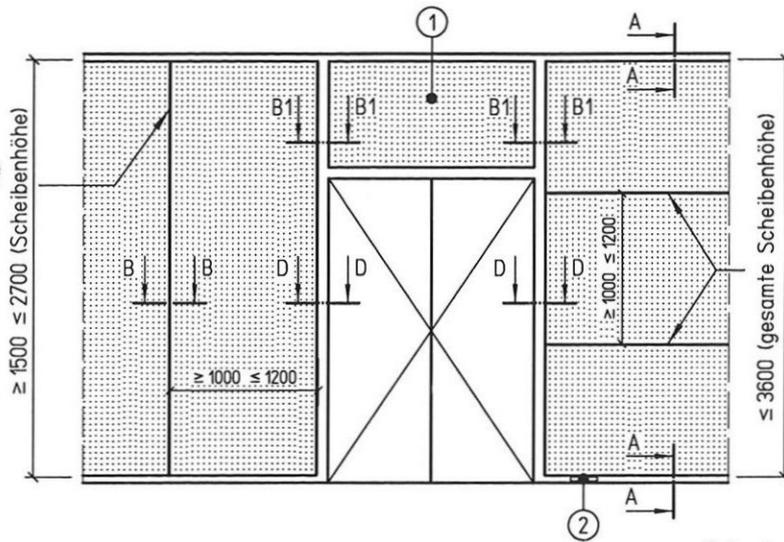
Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V-S' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht 1

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013
vom 18. FEB. 2011

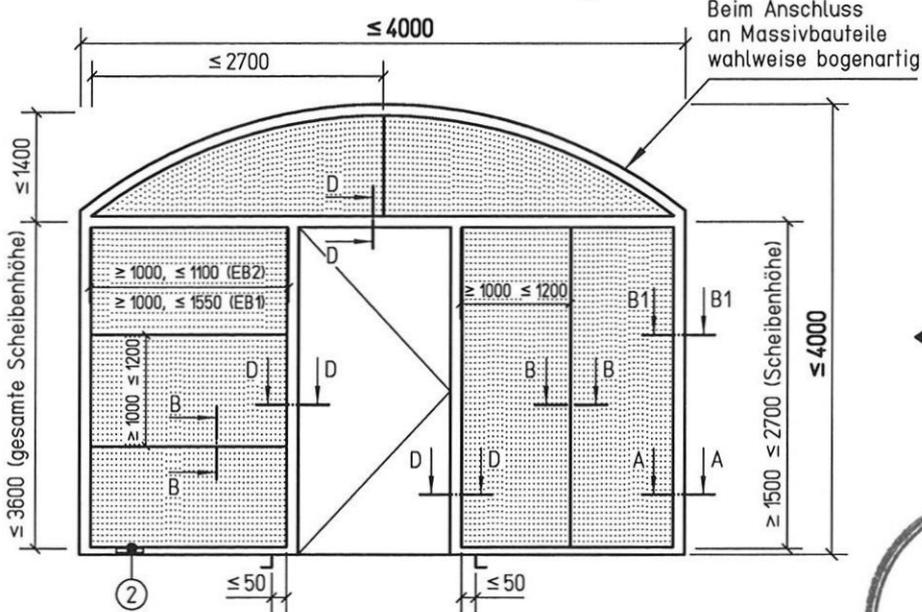
Mögliche Ausführungsvarianten:

Silikonfuge

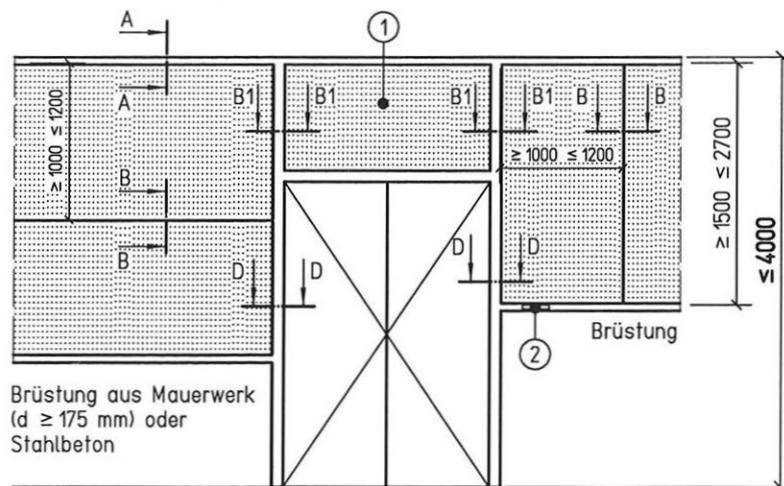


Silikonfuge

◀ Variante A



◀ Variante B



◀ Variante C



① Scheibe oder Ausfüllung wie in Z-19.14-180 zugelassen

② Kennzeichnungsschild

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

zur Zulassung

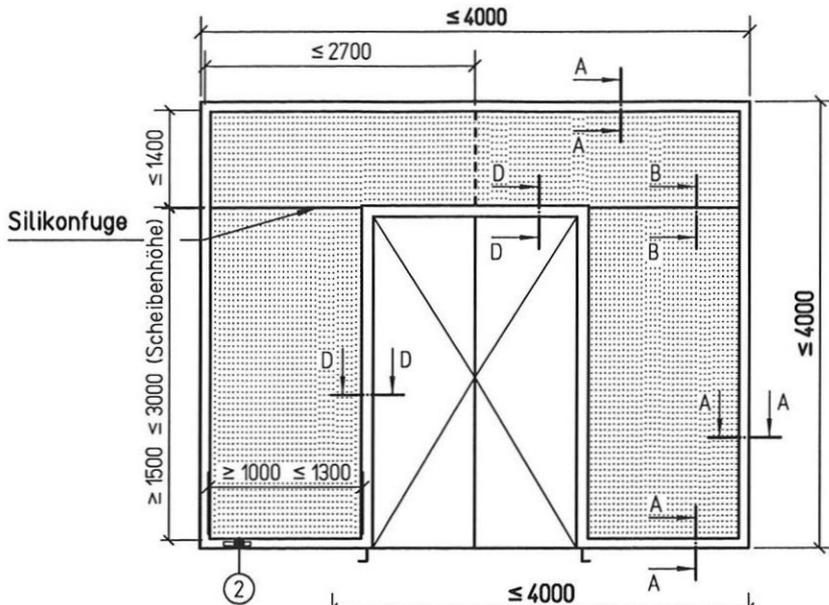
Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011

Übersicht 2

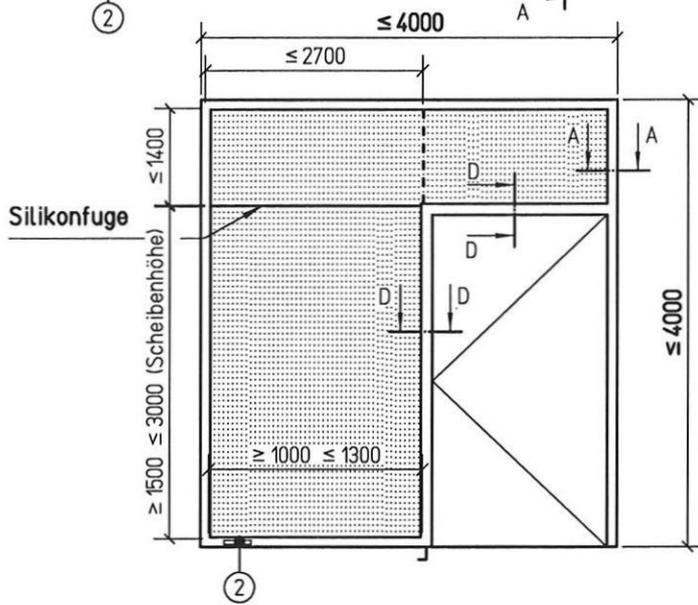
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

Mögliche Ausführungsvarianten:

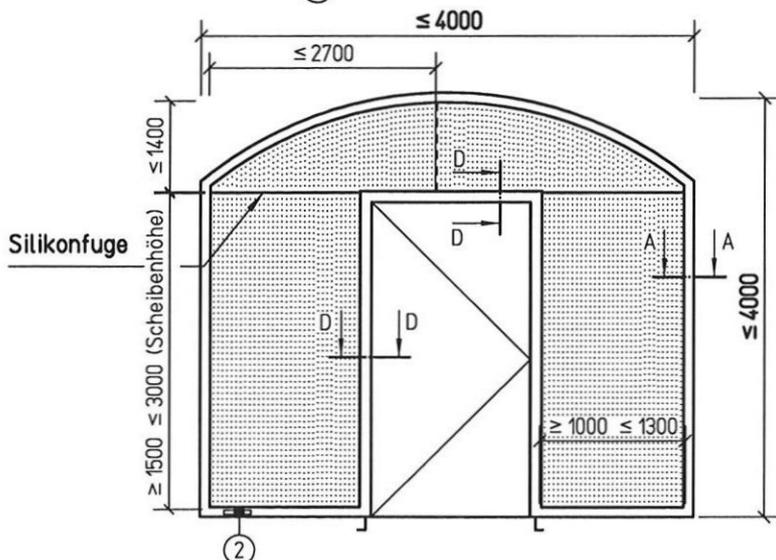


Schnitt D-D
siehe Anlage 7

◀ Variante D^①



◀ Variante E^①



◀ Variante F^①



- ① Allseitiger Anschluss an Massivbauteile
- ② Kennzeichnungsschild

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht 3

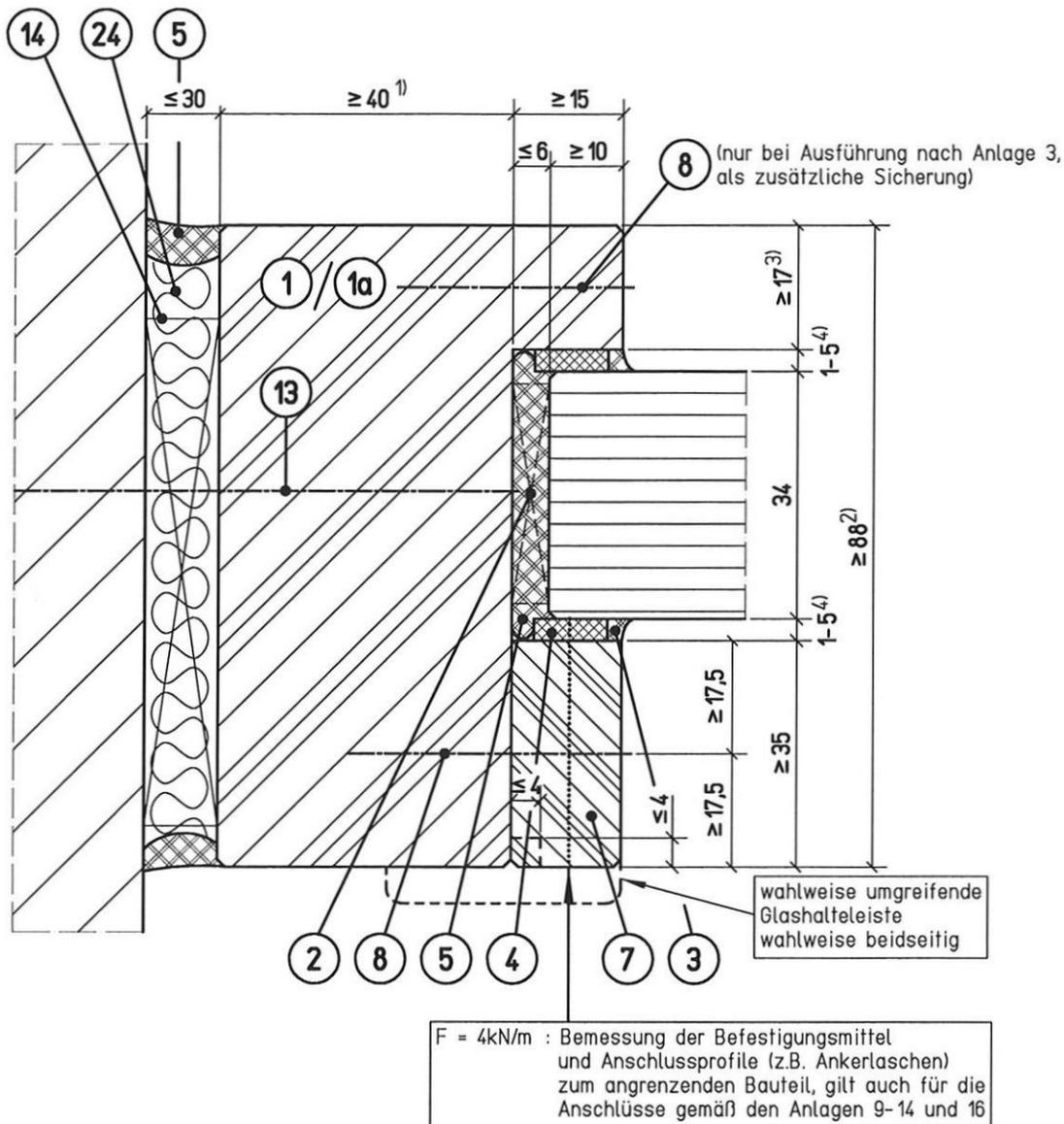
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse, Ausführung der Tür frei im Glasfeld

Anlage 3

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



▲ Nassverglasung

zu Pos. 8:
 Abstände ≤ 300 mm (≤ 250 mm bei Ausführung nach Anlage 3),
 jedoch mind. 3 Schrauben pro Scheibenkante.
 Aufnehmbare Abscherkraft jeder Schraube $\geq 1,2$ kN (Bemessungswert).
 Die Mindestabstände nach DIN 1052-2 sind einzuhalten!

- 1) ≥ 60 mm bei Ausführung nach Anlage 3
- 2) ≥ 97 mm bei Ausführung nach Anlage 3
- 3) ≥ 22 mm bei Ausführung nach Anlage 3
- 4) 3 - 5 mm bei Ausführung nach Anlage 3



Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2

Für die Ausführung als einreihiges Fensterband auf mind. 1500 mm hoher Brüstung aus Stahlbeton oder ≥ 175 mm dickem Mauerwerk gilt:

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit (siehe Abschnitt 3.2) sind für die Ausführung als einreihiges Fensterband mit Scheibenabmessungen von max. 2300 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) gemäß den Anschlüssen in den Anlagen erbracht.

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

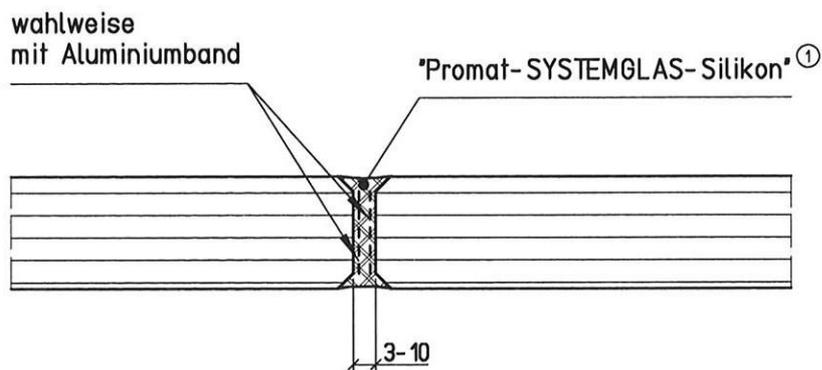
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V-S' der
 Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 4
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2013**

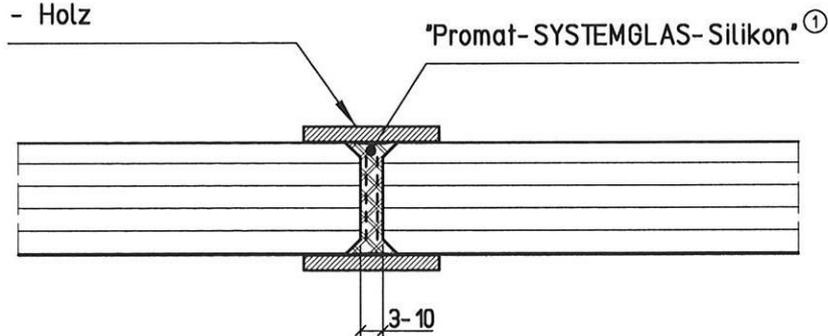
Schnitt A-A

vom 18. FEB. 2011



Abdeckung aus:

- Stahl
- Aluminiumlegierung
- Kunststoff
- Holz



① zusätzlich jeweils zwei 3 - 10 mm dicke und 80 mm lange Klötzchen aus Hartholz oder 'PROMATECT-H' bei Anordnung der Scheiben übereinander

alle Maße in mm

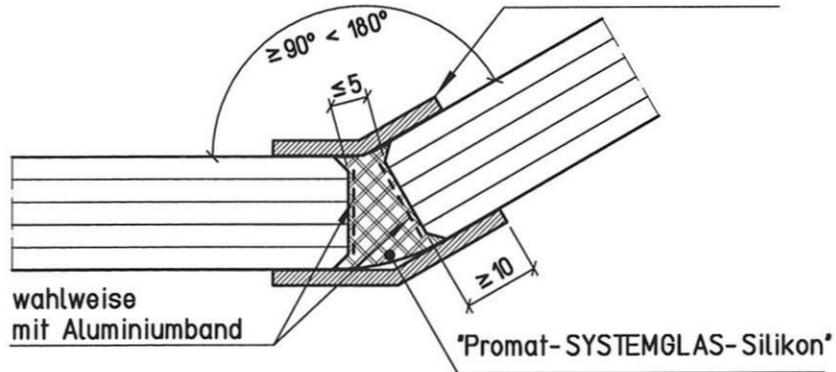
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt B - B, Silikonfugen

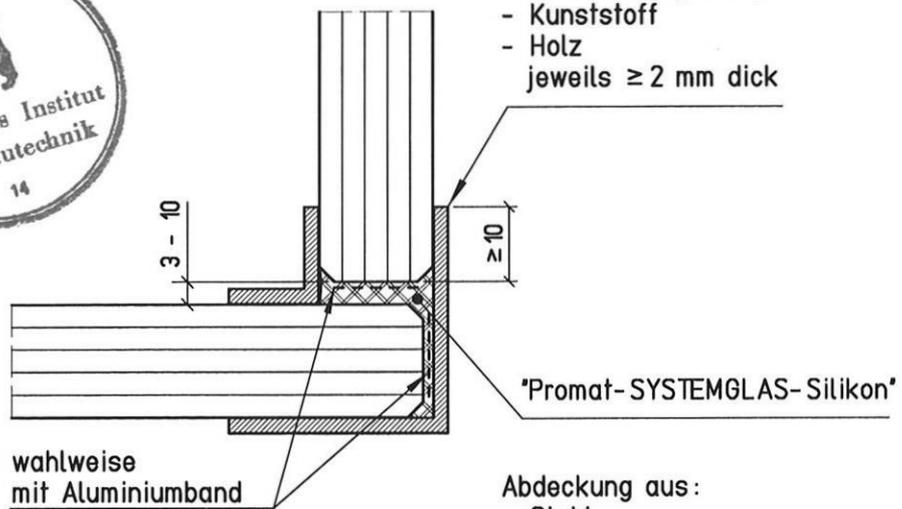
**Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013**

vom 18. FEB. 2011

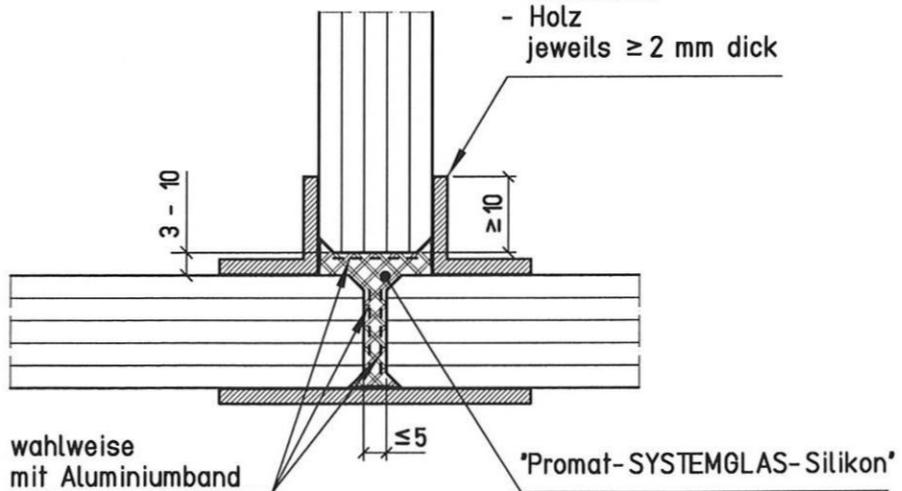
- Abdeckung aus:
- Stahl
 - Aluminiumlegierung
 - Kunststoff
 - Holz
- jeweils ≥ 2 mm dick



- Abdeckung aus:
- Stahl
 - Aluminiumlegierung
 - Kunststoff
 - Holz
- jeweils ≥ 2 mm dick



- Abdeckung aus:
- Stahl
 - Aluminiumlegierung
 - Kunststoff
 - Holz
- jeweils ≥ 2 mm dick



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

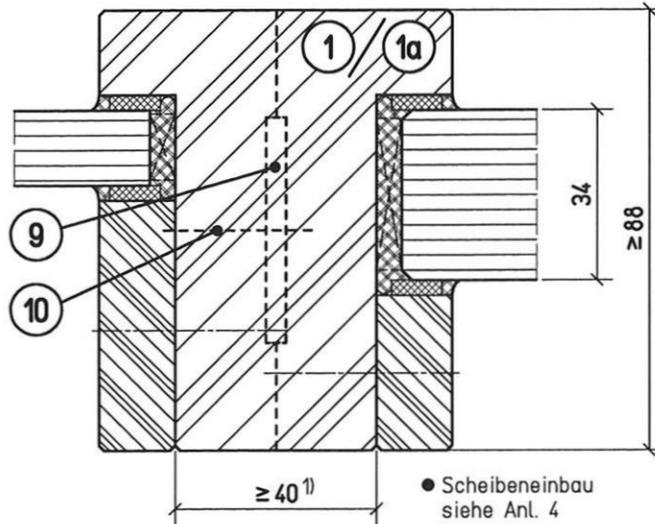
Schnitt B - B, wahlweise Eckausbildung beim einreihigen Fensterband

Anlage 6

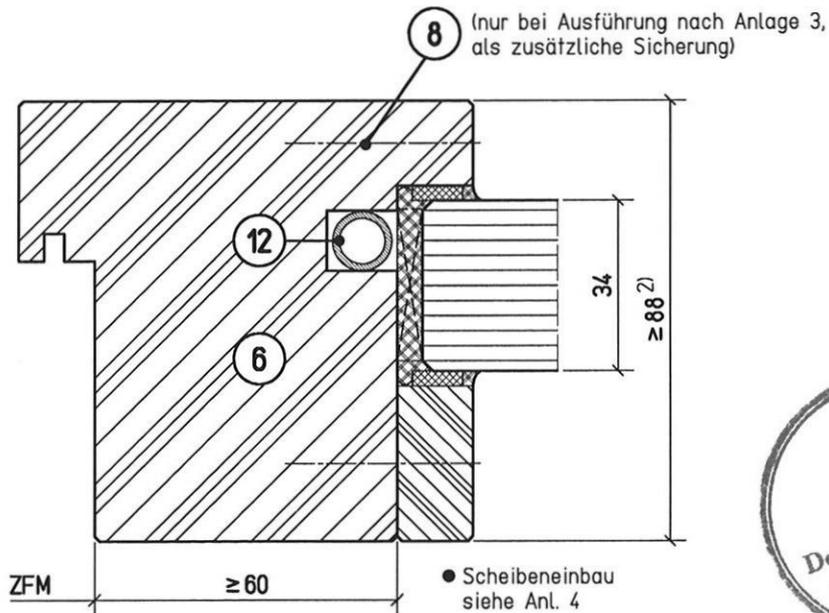
zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



▲ Schnitt B1 - B1



▲ Schnitt D - D
Seitlicher bzw. oberer Anschluss
an Feuerschutzabschluss



1) ≥ 60 im Horizontalschnitt B1-B1 oberhalb des Feuerabschlusses (siehe Anlage 1 und 2)

2) ≥ 97 beim Anschluss an zweiflügeligen Feuerschutzabschluss (4N, 26N, 27N) sowie ≥ 97 beim Anschluss an einflügeligen Feuerschutzabschluss (3N, 16N, 25N) mit lichten Durchgangshöhen ≥ 2100 mm; jedoch nur bei Ausführung nach Anlage 3.

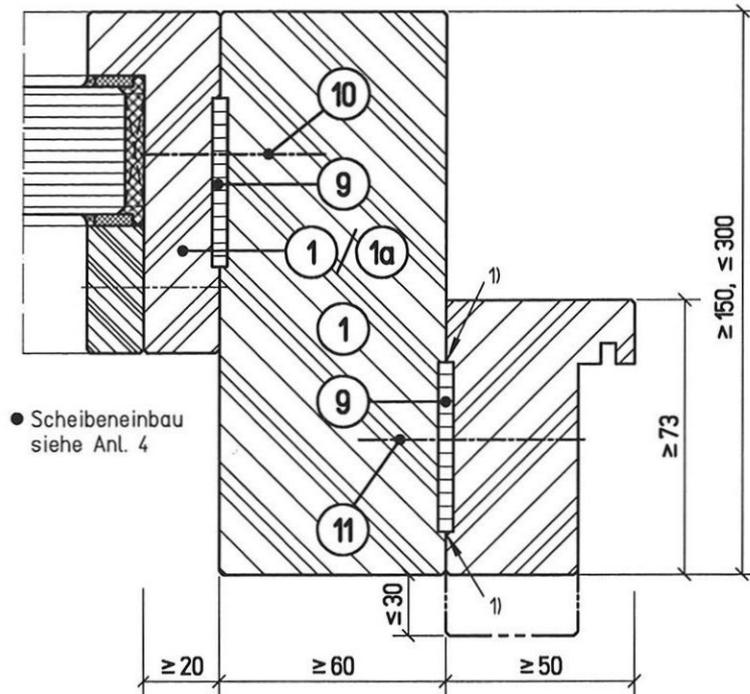
Das max. zul. Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 200 kg bei Ausführung nach den Anlagen 1 und 2 und 180 kg bei Ausführung nach Anlage 3.
Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.4.

Varianten für den Anschluss von Feuerschutzabschlüssen siehe Anlagen 2 und 3.
Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2.
Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

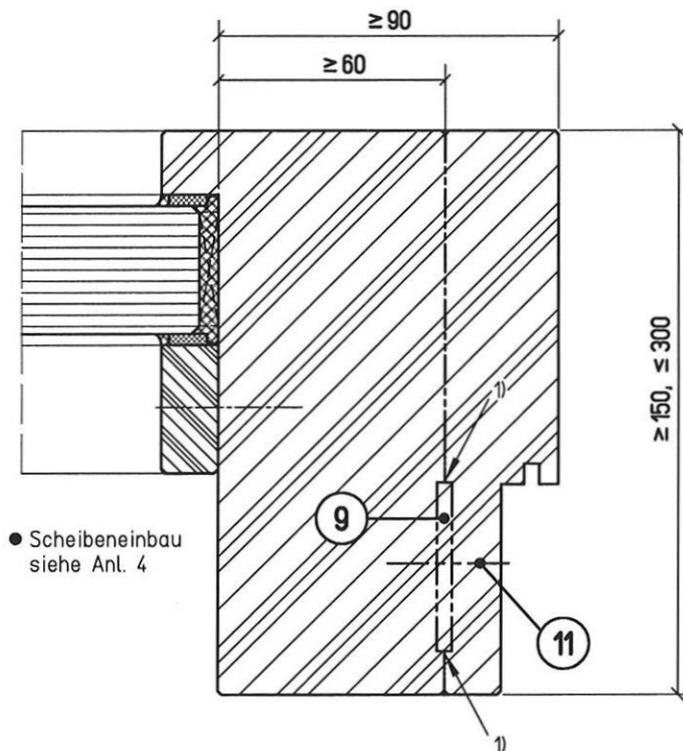
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Schnitt B1 - B1, Anschluss an Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" bzw. Mittelstielausbildung und Schnitt D - D, Anschluss an Feuerschutzabschlüsse

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013
vom 18. FEB. 2011



▲ Ebenenversatz von Brandschutzverglasung und Zarge



▲ Ebenenversatz von Brandschutzverglasung und Stockzarge

1) Fugenversiegelung mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2) dauerelastischen Dichtstoff, sofern Feuerschutzabschlüsse mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet werden.

Das max. zul. Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 200 kg (Ausführung nach den Anlagen 1 und 2).

Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.4.

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

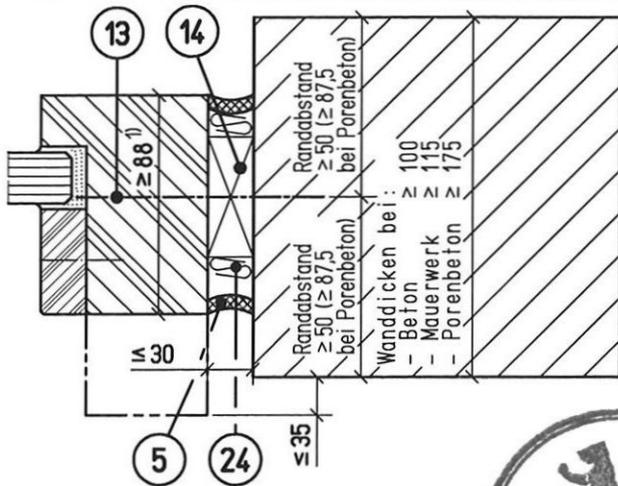
Schnitt D - D wahlweise, seitlicher Anschluss an Feuerschutzabschluss, nicht zulässig bei Ausführung nach Anlage 3

Anlage 8

zur Zulassung

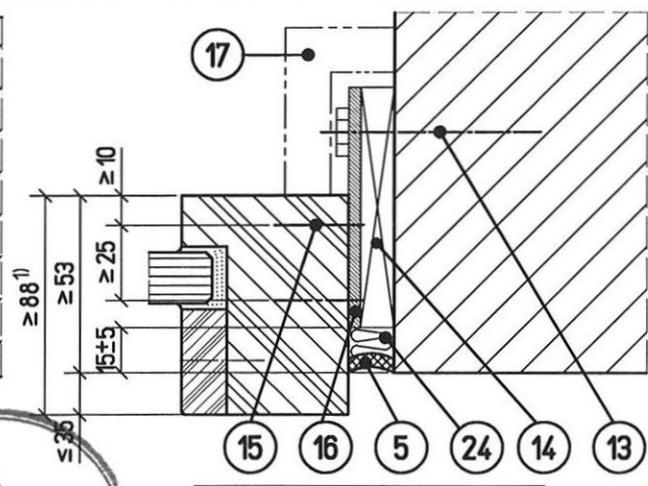
Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



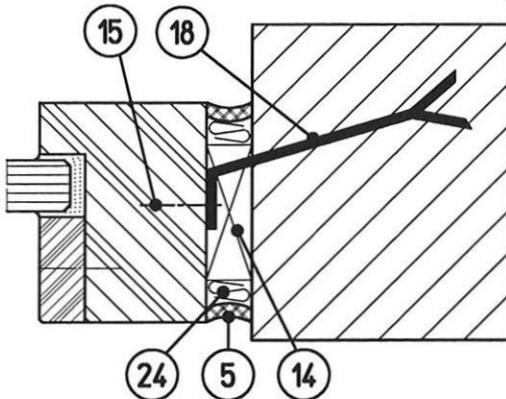
▲ **Anschluss-Variante 1**

Dübelmontage



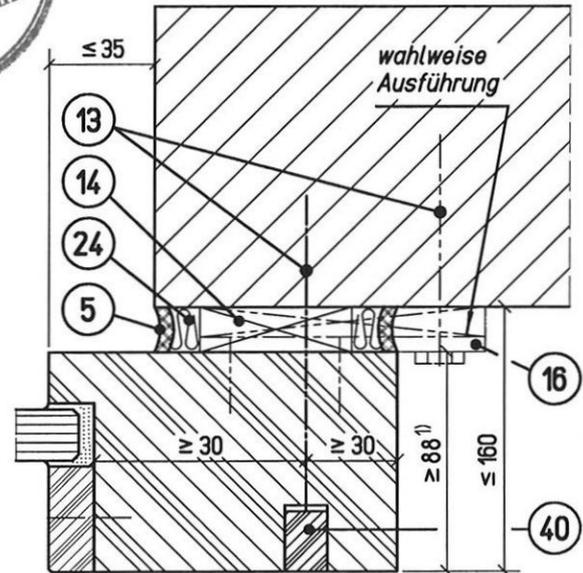
▲ **Anschluss-Variante 2**

Dübelmontage mit Ankerlasche



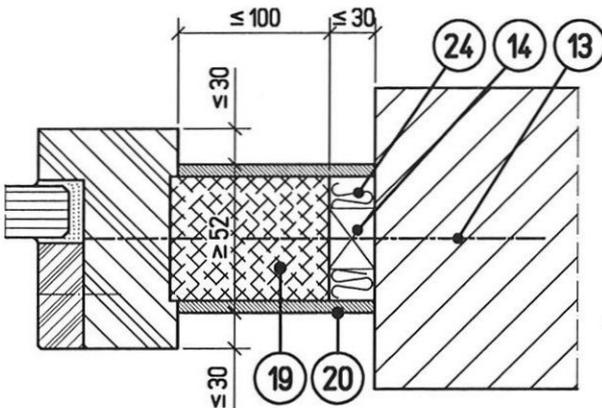
▲ **Anschluss-Variante 3**

Ankermontage



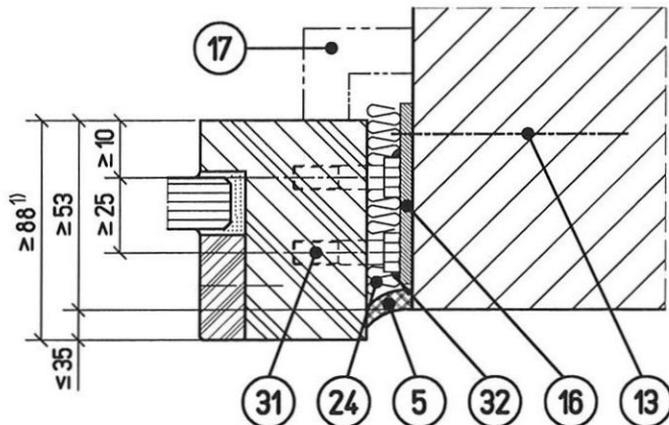
▲ **Anschluss-Variante 4**

Dübelmontage, wahlweise vor der Laibung



▲ **Anschluss-Variante 5**

Zurückspringender Anschlussrahmen / Sockel



▲ **Anschluss-Variante 6**

Schweißmontage mit Ankerlasche

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 1 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.

¹⁾ ≥ 97 mm bei Ausführung nach Anlage 3

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

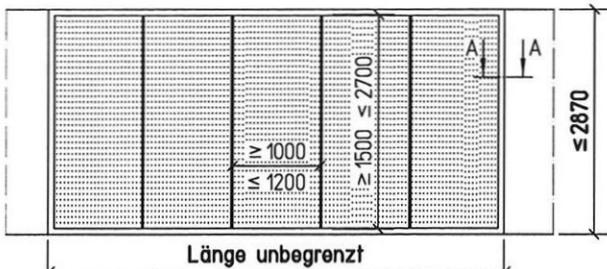
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 9 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2013

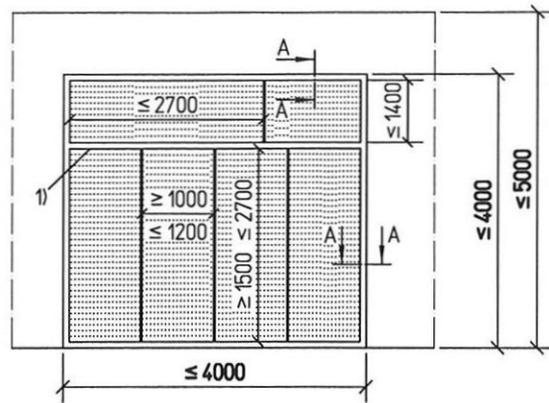
Schnitt A - A, Anschlussvarianten an Bauteile aus Mauerwerk oder Beton

vom 18. FEB. 2011

Mögliche Ausführungsvarianten beim Anschluss an / Einbau in eine Trennwand:

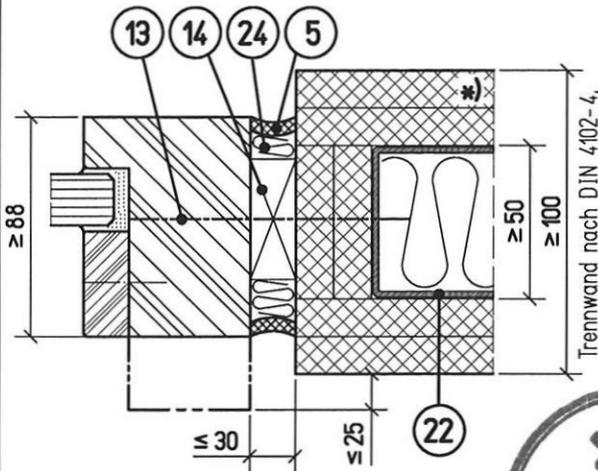


▲ seitlicher Anschluss



▲ 3-seitiger Anschluss

1) Einteiliger Zwischenriegel; Ausführung sinngemäß
Anlage 7 (obere Abb.), Bemessung siehe Abschnitt 3.2.3.

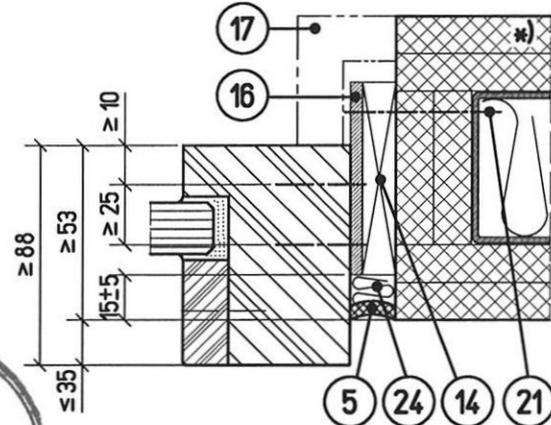


▲ Anschluss-Variante 7

Dübelmontage

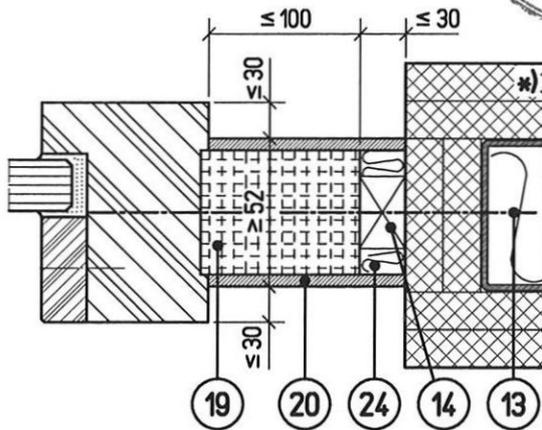


Trennwand nach DIN 4102-4,
Tabelle 48/49, ≥ F30
oder nach allgemeinem
bauaufsichtlichen
Prüfzeugnis ≥ F30



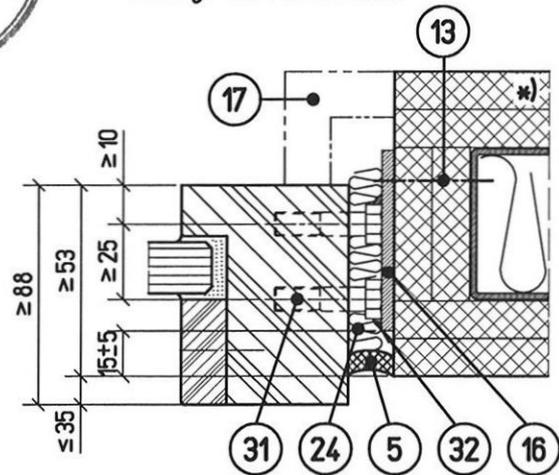
▲ Anschluss-Variante 8

Montage mit Ankerlasche



▲ Anschluss-Variante 9

Zurückspringender Anschlussrahmen



▲ Anschluss-Variante 10

Schweißmontage mit Ankerlasche

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiltiefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung. Pos. 22 nach statischer Anforderung.

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

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

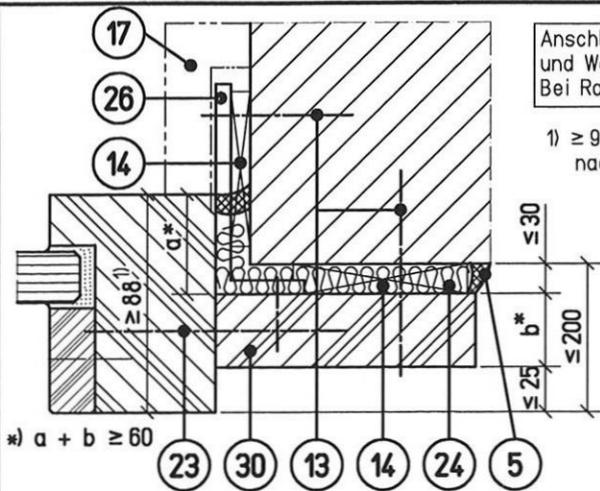
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013

Schnitt A - A, Anschlussvarianten an Trennwand

vom 18. FEB. 2011

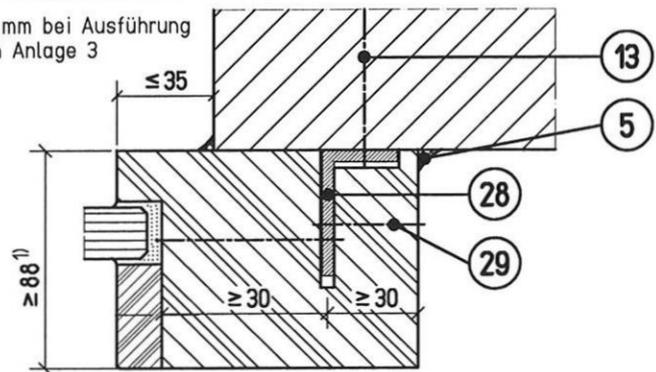


▲ Anschluss-Variante 11

Vorsatzmontage mit Blindstock

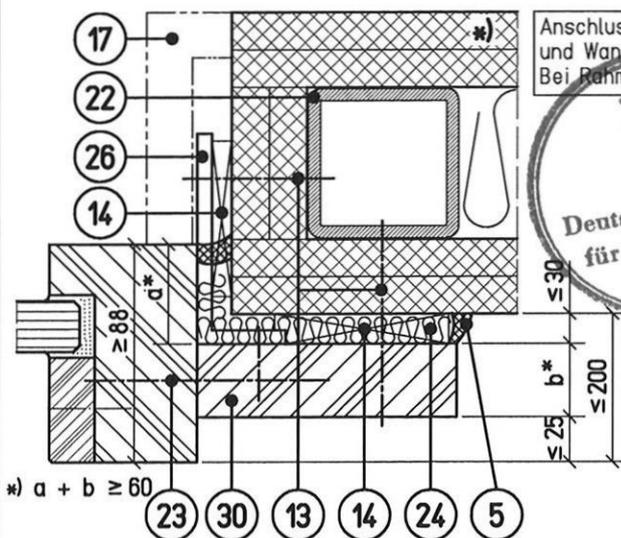
Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 1 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.

1) $\ge 97 \text{ mm}$ bei Ausführung nach Anlage 3



▲ Anschluss-Variante 12

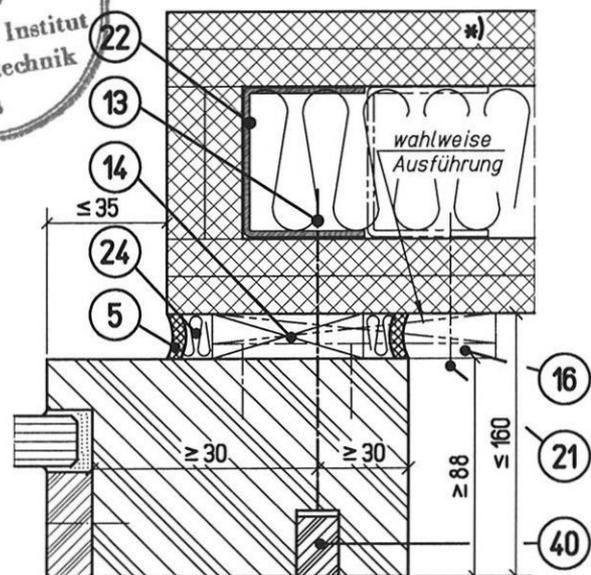
Winkelbefestigung, wahlweise vor der Laibung



▲ Anschluss-Variante 13

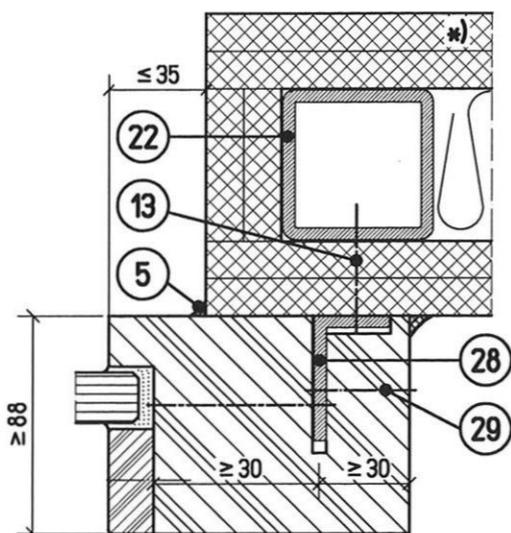
Vorsatzmontage mit Blindstock

Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.



▲ Anschluss-Variante 14

Dübelmontage, wahlweise vor der Laibung



▲ Anschluss-Variante 15

Winkelbefestigung, wahlweise vor der Laibung

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

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

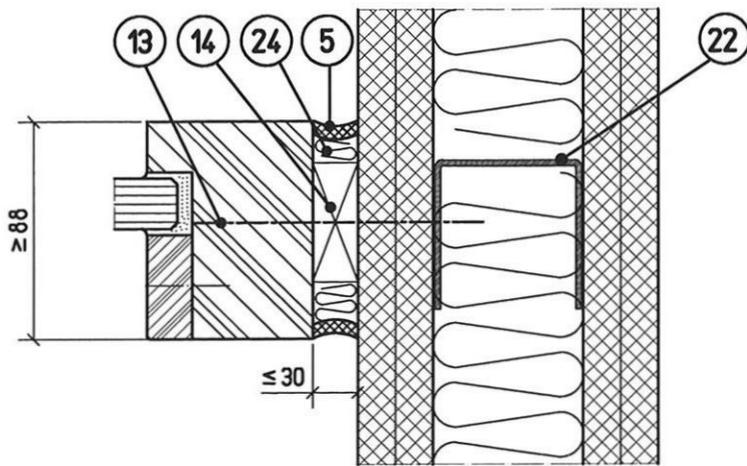
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A, Anschlussvarianten an Bauteile aus Mauerwerk, Beton, Porenbeton oder Trennwand (seitlicher Anschluss)

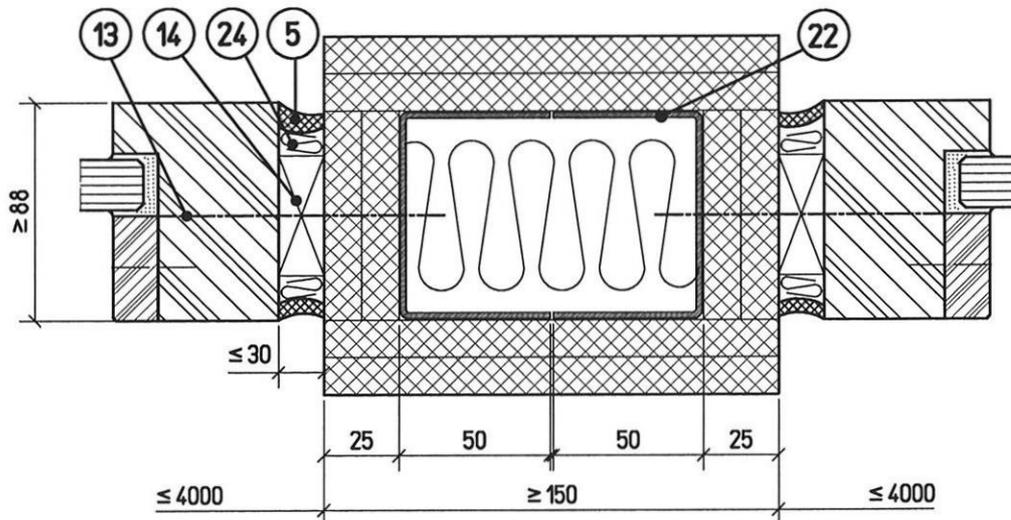
Anlage 11 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



▲ **Anschluss-Variante 16**

Dübelmontage in Trennwandsysteme



▲ **Anschluss-Variante 17**

erforderliche Mittelpfostenausbildung vom Boden bis Massivdecke bzw. -Sturz durchlaufend (Laibungsbekleidung nur im Bereich der Brandschutzverglasung).



Anschlussfugenbreite, Rahmenprofil-Wandvorsprung, Dübel-Randabstände und Wanddicken nach Anschluss-Variante 7 soweit nicht vermaßt. Bei Rahmenprofiliefen ≥ 200 mit zusätzlicher Befestigung.

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

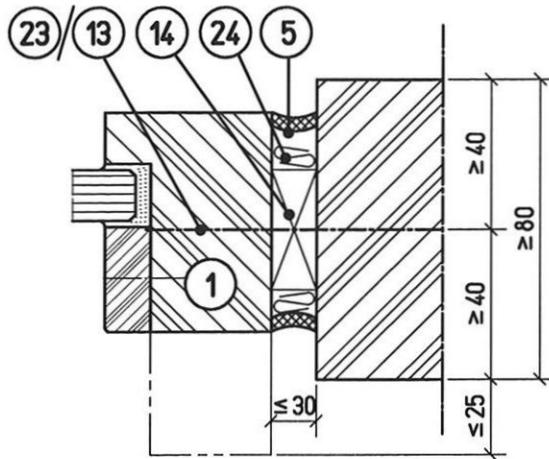
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A, Anschluss an Trennwandpfosten, seitlicher Anschluss an rechtwinklig verlaufende Trennwand

Anlage 12 zur Zulassung

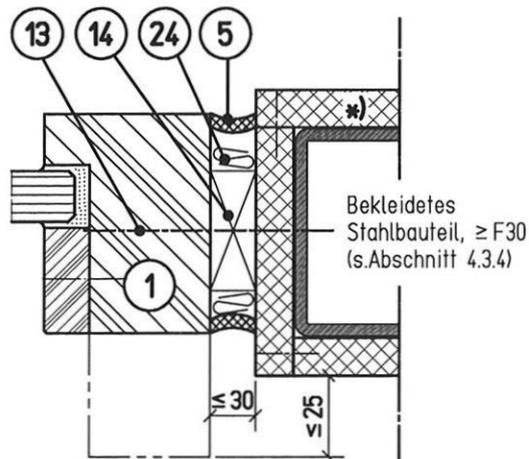
Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



▲ **Anschluss-Variante 18**

*Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil
($\geq F 30$ nach DIN 4102-2), siehe Abschnitt 4.3.5*



▲ **Anschluss-Variante 19**

*Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil
($\geq F 30$ nach DIN 4102-2)*

*) GKF nach DIN 18180, jeweils $\geq 12,5$ dick bzw.
Beplankung entsprechend dem jeweiligen allgemeinen
bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Positionenliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

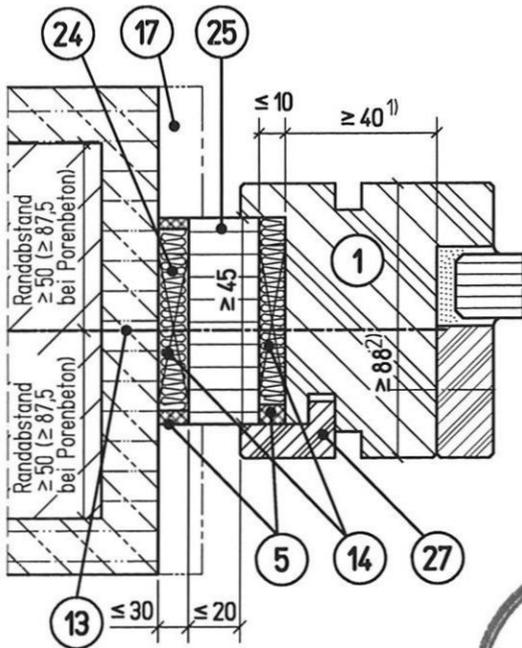
**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Schnitt A - A, Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil bzw. bekleidetes
Stahlbauteil

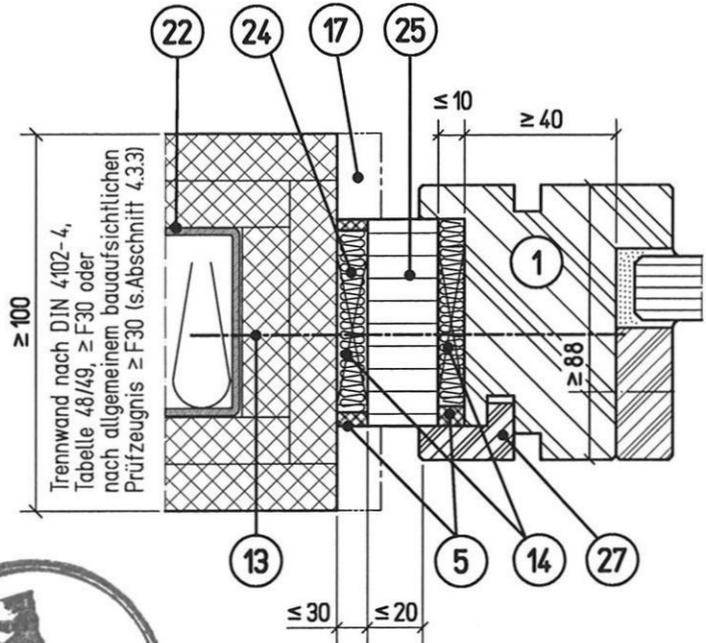
**Anlage 13
zur Zulassung**

Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



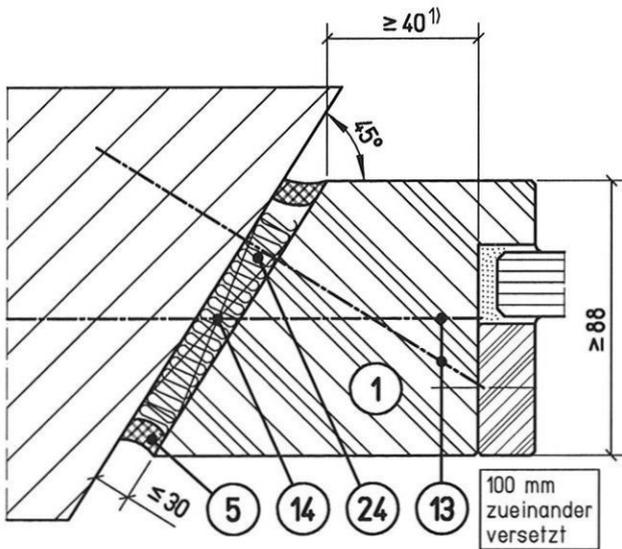
▲ Anschluss-Variante 20
Schattennuteinbau in Massivwand



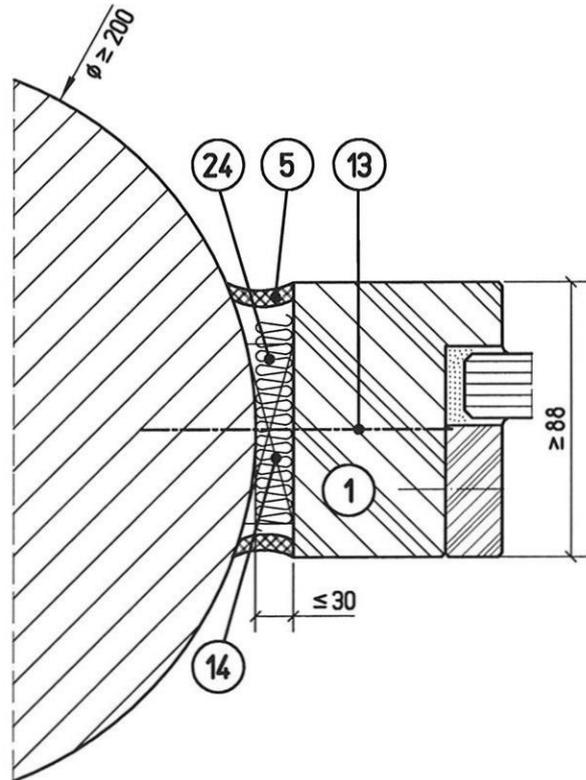
▲ Anschluss-Variante 21
Schattennuteinbau in Trennwand



- 1) ≥ 60 mm bei Ausführung nach Anlage 3
- 2) ≥ 97 mm bei Ausführung nach Anlage 3



▲ Anschluss-Variante 22
Dübelmontage an schräger Wand



▲ Anschluss-Variante 23
Dübelbefestigung an runde Stütze/Kante

Positionsliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

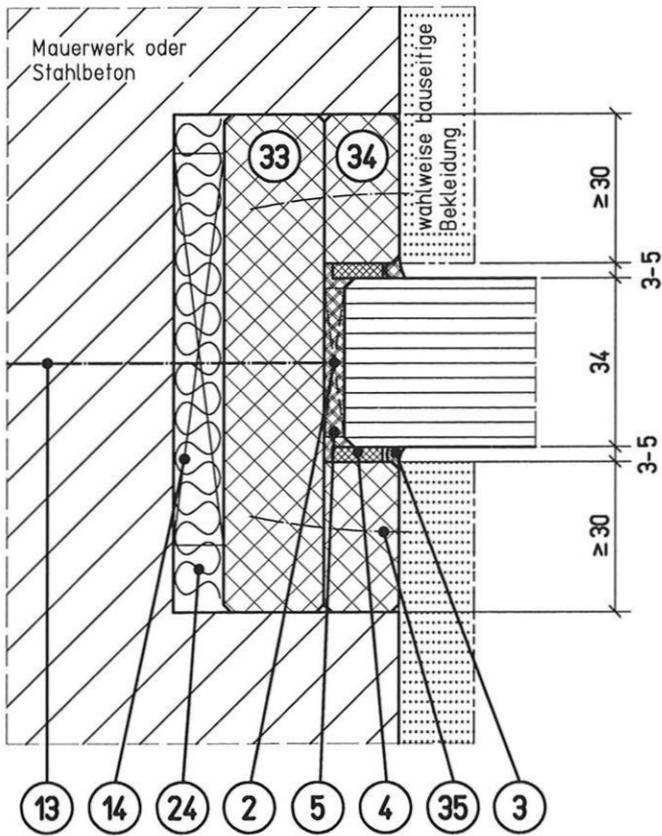
Schnitt A - A wahlweise, Anschluss an runde Stütze/Kante, an schräge Wand und Schattennutmontage

Anlage 14

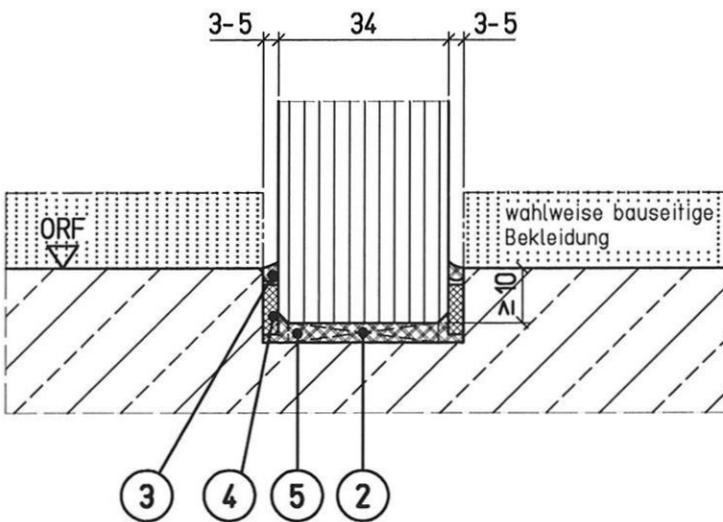
zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011



▲ Anschluss-Variante 24



▲ Anschluss-Variante 25

Positionenliste nach Anlagen 18 und 19

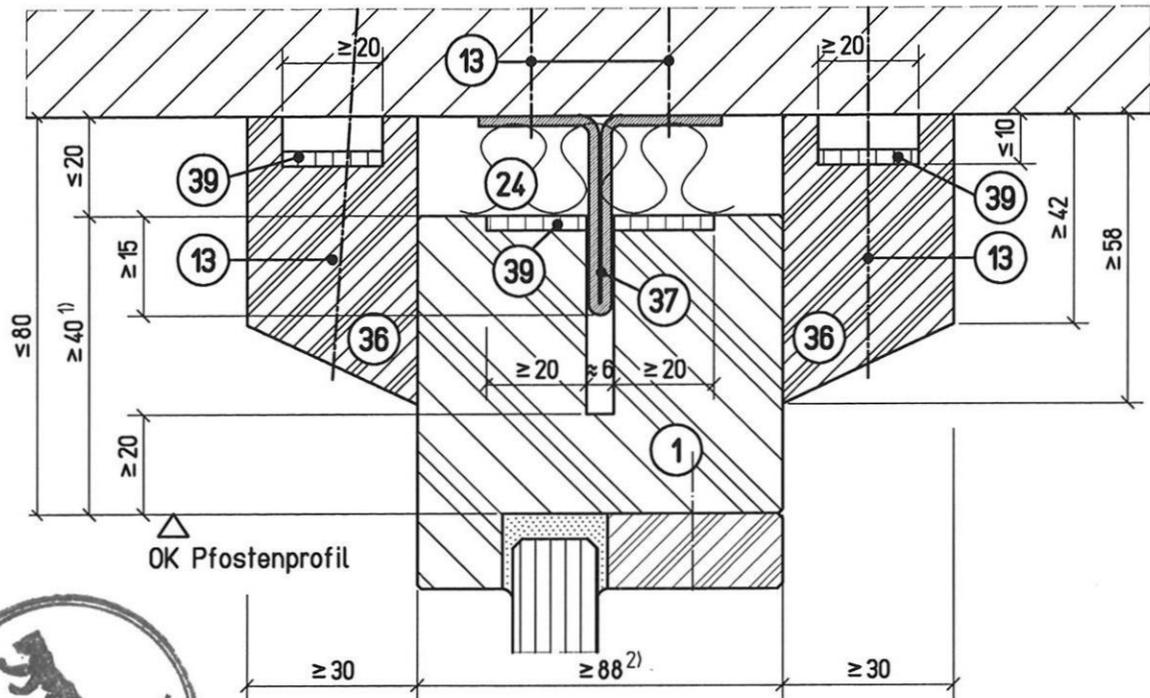
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

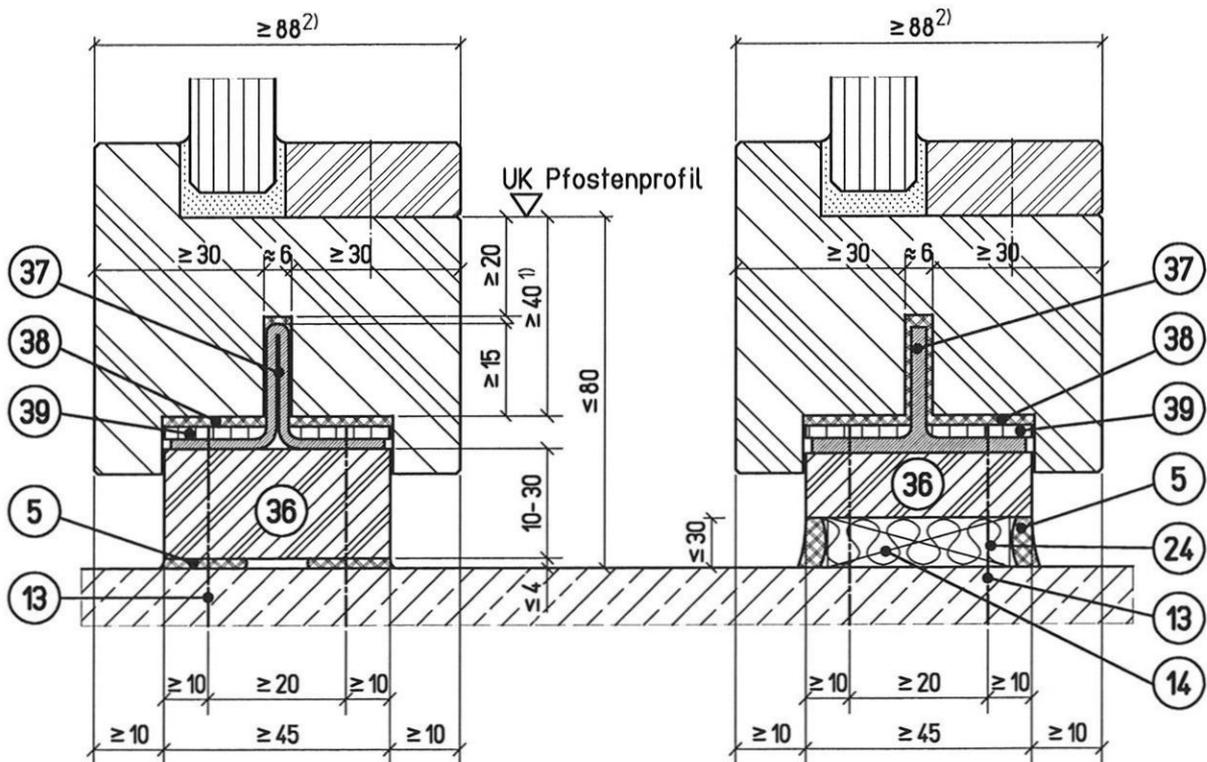
Schnitt A - A wahlweise, Anschluss bei Ausführung nach Anlage 3

**Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013**

vom 18. FEB. 2011



▲ Flexibler oberer Anschluss



▲ Unterer Anschluss bei großer Sockelhöhe

1) ≥ 60 mm bei Ausführung nach Anlage 3
 2) ≥ 97 mm bei Ausführung nach Anlage 3
 Positionliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

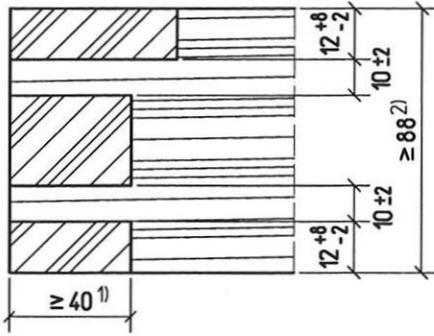
Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt A - A wahlweise, Sonderanschlussvarianten - beim Anschluss an Massivbauteile

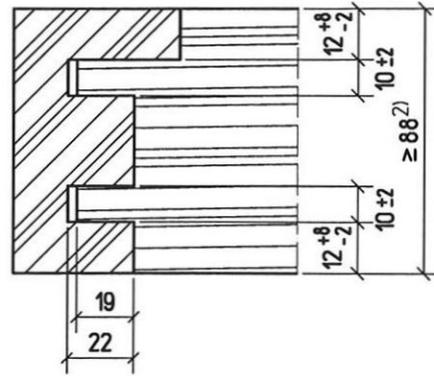
Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011

Verbindungen mit Zapfen:

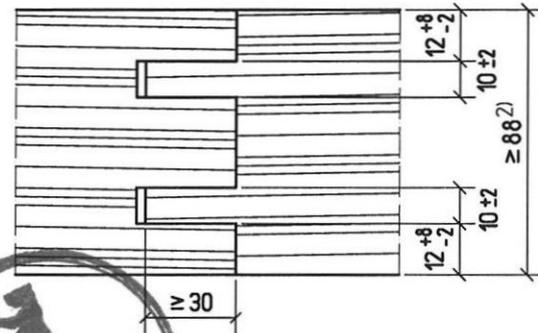


▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)

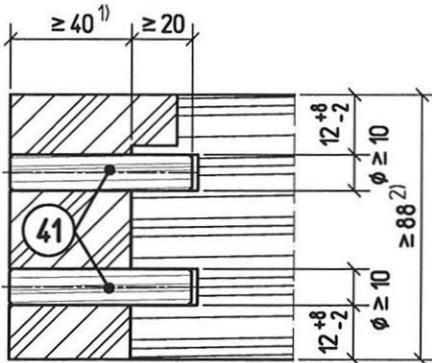


▲ T - Verbindung

Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels

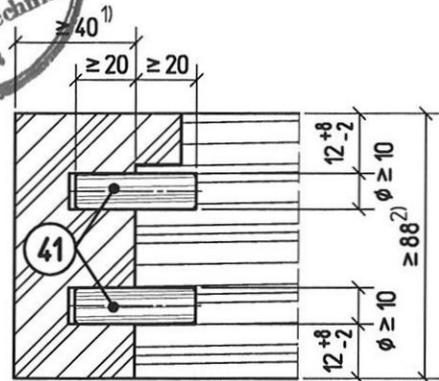


Verbindungen mit Massivholzdübeln:

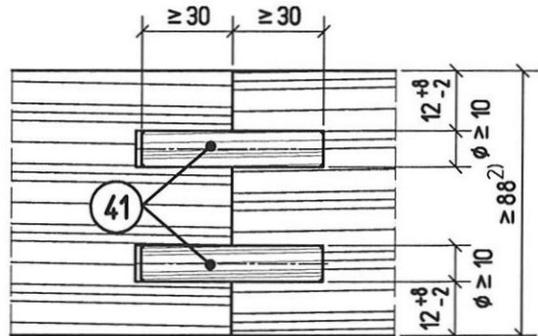


▲ recht-, stumpf- und spitzwinklige Eckverbindung (schräge Riegel)

Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels



▲ T - Verbindung



1) ≥ 60 mm bei Ausführung nach Anlage 3
 2) ≥ 97 mm bei Ausführung nach Anlage 3
 Positionenliste nach Anlagen 18 und 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbindung der Rahmenprofile

Anlage 17
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-2013
 vom 18. FEB. 2011

- ① Rahmenprofil^{*)} aus Laub-, Nadel- oder Brettschichtholz nach DIN 4074-5 bzw. DIN 4074-1 bzw. DIN 1052, $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen 40 x 88 mm, bei Ausführung nach Anlage 3: Laubholz ($\geq \text{LS } 10$, $\rho \geq 590 \text{ kg/m}^3$), $\geq 60 \times 97 \text{ mm}$
- ①a Zusammengesetztes Rahmenprofil^{*)} aus zwei Profilen gemäß Pos. 1, mit den Mindestabmessungen 20 x 88 mm, verbunden über Pos. 9 (eingeleimt), verschraubt mit Position 10, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ② Hinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff, $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$, ca. 5 mm dick
- ③ Dichtungsmasse^{**)}
- ④ Vorlegeband^{**)}
- ⑤ Dichtungsmasse^{**)}
- ⑥ Stockzargen-Profil, gleichzeitig Profil der Brandschutzverglasung, bei Ausführung nach Anlage 3: Laubholz ($\geq \text{LS } 10$, $\rho \geq 590 \text{ kg/m}^3$)
- ⑦ Glashalteleiste^{**)}
- ⑧ Spanplattenschrauben $\phi \geq 3,5 \text{ mm}$, Abstand $a \leq 300$ ($\leq 250 \text{ mm}$ in Verbindung mit Anlage 3), ≤ 80 vom Rand, Eingriff im Rahmenprofil $\geq 12 \text{ mm}$
- ⑨ Verbindungsfeder, HDF-Streifen $\rho \geq 880 \text{ kg/m}^3$ oder Vollholz, $\rho \geq 410 \text{ kg/m}^3$, $\geq 35 \text{ mm}$, $d = 4_{-0,5}^0 \text{ mm}$, mit Kleber^{**)} oder mit Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B2) eingebracht
- ⑩ Spanplattenschraube $\geq \phi 5 \times 35 \text{ mm}$, Abstand $a \leq 500 \text{ mm}$, ggf. versetzte Anordnung
- ⑪ Spanplattenschraube $\phi \geq 5 \times \text{Länge mm}$, wahlweise geschraubt von Seite der Verglasung oder von Seite der Zarge aus, Eingriff in anschließendem Profil $\geq 25 \text{ mm}$, Randabstand $\leq 100 \text{ mm}$, Abstände untereinander $\leq 500 \text{ mm}$
- ⑫ wahlweise Kanal, max. Ausfräsung 14 x 14 mm
- ⑬ geeignete Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Schrauben $\phi \geq 5 \text{ mm}$, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ⑭ Distanzhinterklotzung aus Holz/Holzwerkstoff
- ⑮ Spanplattenschraube $\geq \phi 5 \times 30 \text{ mm}$, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ⑯ Flachstahl-Ankerlasche $\geq 40 \times 4 \times \text{Länge mm}$
- ⑰ wahlweise bauseitige Bekleidung aus Holz/Holzwerkstoff, GKF, Putz
- ⑱ Stahl-Anker $\geq 4 \times 20 \times 150 \text{ mm}$, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ⑲ Furniersperrholz (Baustoffklasse DIN 4102-B1), $d \geq 35 \text{ mm}$
- ⑳ *SILCAPAN 140*-Platte gemäß Z-56.425-906, $d = 6 \text{ mm}$, mit oberflächenbeschichteter HDF-Platte $d = 2,5 \text{ mm}$
- ㉑ Blechschraube oder selbstbohrende Schraube $\geq \phi 4,3 \times 30 \text{ mm}$, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ㉒ Gewänderahmen aus Stahlprofilen der Güte S235..., $\geq 50 / 50 / 2,9 \text{ mm}$ (siehe Abschnitt 4.3.3), senkrechte Profile mit Rohboden und Rohdecke verschraubt, waagerechte Profile mit den senkrechten Profilen verschraubt. Bei nur seitlichem Anschluss der Trennwand, Ständerprofile $d \geq 2 \text{ mm}$



*) wahlweise mit Oberflächenprofil; Furnier 0,5 bis 2,5 mm, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien (Surfaplan, Tacon, Grundier-/Melaminharzfolie) 0,3-1,5 mm, Lack, Bleche aus NE-Metall 0,3-2,5 mm.
 **) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V-S' der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Teil 1

Anlage 18

zur Zulassung

Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011

- 23) Spanplattenschraube $\geq \emptyset 5$ x Länge, Eingriff in das Holzbauteil ≥ 40 mm, $a \leq 500$ mm
- 24) Anschlussfuge zwischen Rahmenprofil und Wand mit Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$, dicht ausgestopft
- 25) Blindstock aus Massivholz-Eiche, $\rho \geq 630$ kg/m³ oder HDF-Platte, $\rho \geq 880$ kg/m³
- 26) Zusätzlicher Stahlwinkel bei Blindstockdicken zwischen 20 und 45 mm, bei dickeren Blindstock, wahlweise Winkel, mit Blindstock oder Rahmenprofil und Wand verschraubt
- 27) Leiste aus Massivholz, $\rho \geq 430$ kg/m³
- 28) durchgehender Stahlwinkel, mit der Wand verschraubt (mit Pos. 13 oder Pos. 29)
- 29) selbstbohrende Schraube mind. $\emptyset 4,8$ x Länge, wahlweise von außen oder von der Scheibenseite eingebracht $a \leq 500$ mm
- 30) Blindstock aus Holz- oder Holzwerkstoff, $\rho \geq 410$ kg/m³, mit Pos. 23 und dem Rahmenprofil verschraubt
- 31) Sechskant-Gewindeschrauben $\geq \text{M}10$ x 30 mm, $a \leq 500$ mm mit Pos. 16 verschweißt
- 32) Schweißpunkt
- 33) *PROMATECT H*, d = 25 mm
- 34) Galshalteleiste aus *PROMATECT H*, d = 15 mm
- 35) Spanplattenschraube $\geq \emptyset 3$ x 40 mm, Befestigungsabstand ≤ 350 mm, vom Rand ≤ 50 mm
- 36) Führungsprofil, Material wie Pos. 1
- 37) Durchgehendes Stahl T-Profil, d ≥ 5 mm, wahlweise gekantet, Blechdicke $\geq 2,5$ mm, ≥ 40 mm x 20 mm, mind. S235...
- 38) durchgehende Verklebung mit PU-Montagekleber**)
- 39) Dichtungstreifen **)
- 40) eingeleimter Rundzapfen
- 41) Buchen-Riffeldübel, eingeleimt mit PVAC-Leim **)



**) Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Teil 2

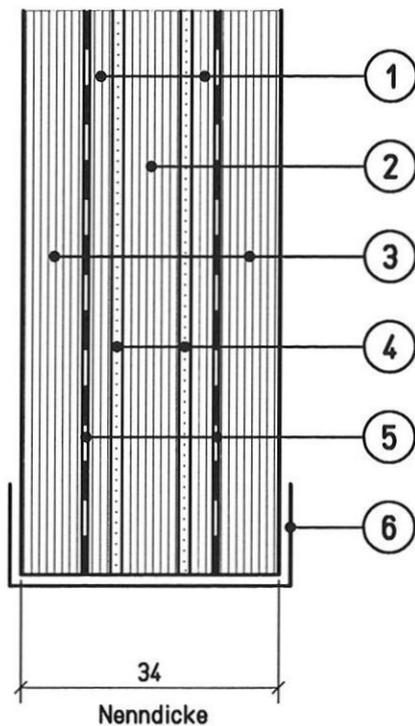
Anlage 19

zur Zulassung

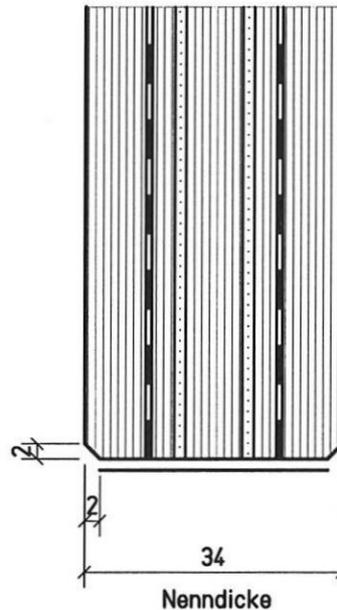
Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 2011

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS, Typ 20"



wahlweise
Ausführung "kantenfein"



① Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, ca. 3 mm dick

② Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, ca. 8 mm dick

③ Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, klar, ca. 8 mm dick
oder

Floatglasscheibe nach DIN EN 579-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 8 mm dick

bei Typ 20-0

bei Typ 20-1

④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick,
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder

PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

bei Typ 20-3

⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick,
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" der
Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013

vom 18. FEB. 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 25V-S"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 21
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-2013
vom 18. FEB. 2011