

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

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

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

Datum: 16. Dezember 2008 Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-345/07

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1220

Geltungsdauer bis:
1. Juli 2013

Antragsteller:

VETROTECH SAINT-GOBAIN, (INTERNATIONAL) AG
Stauffacherstraße 128, 3000 Bern 22, SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 16 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-1220 vom 1. Juli 2003.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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, "VSGI 16 - F 90" 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 Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ
- "SGG CONTRAFLAM 90" und
 - "SGG CONTRAFLAM 90 IGU"
- nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - 15 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁶, Tab. 48, jedoch nur bei Ausführung als sog. Einlochverglasung,
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁷ angehören.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt - außer beim Einbau in eine Trennwand - maximal 3500 mm; die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand darf die Trennwandhöhe im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm betragen.
- Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen hergestellt werden.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1: 2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
5	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
6	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
7	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1500 mm (Breite) x 2500 mm (Höhe) bzw. 2400 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) entstehen.
Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung und Einbau in Massivbauteile betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Einzelglasfläche - zusätzlich zu den v. g. - 1500 mm x 3000 mm im Hochformat und 2000 mm x 1500 mm oder 2400 mm x 1200 mm jeweils im Querformat. Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Scheibe der Einlochverglasung 1200 mm x 2000 mm wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁸ vom Typ "SGG CONTRAFLAM 90" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), entsprechend Anlage 14 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 entsprechen.

Die Scheiben müssen denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁹ vom Typ "SGG CONTRAFLAM 90 IGU" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), entsprechend Anlage 15 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, lfd. Nr. 11.16 entsprechen.

Die Scheiben müssen denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

- 2.1.1.3 Die Scheibentypen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1¹⁰.

8	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN 1279-5: 2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
10	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

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 ^{10, 11, 12}
"SGG CONTRAFLAM 90"	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2
"SGG CONTRAFLAM 90 IGU"	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2

Wahlweise dürfen die Scheiben mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2¹³ oder Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁰) Zierfolien gemäß Anlage 11 versehen werden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Wird die Brandschutzverglasung in Massivbauteile nach Abschnitt 1.2.2 eingebaut, sind für den Rahmen Stahlhohlprofile nach DIN EN 10025¹⁴ der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 45 mm x 20 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 4 bis 7).

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt wird, sind Rahmenprofile mit den Mindestabmessungen 45 mm x 10 mm x 2 mm gemäß Anlage 9 zu verwenden.

Zur Glshalterung sind mindestens 50 mm (bzw. 80 mm) breite und 25 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Calciumsilikatplatten vom Typ "SUPALUX S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.9 - jeweils in Verbindung mit Flachstahlstreifen nach DIN EN 10025¹⁴ der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 50 mm (bzw. 80 mm) x 3 mm oder Stahlhohlprofilen der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 50 mm (bzw. 80 mm) x 20 mm x 2 mm - zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 7 und 10).

Wahlweise dürfen anstelle der Flachstahlstreifen zur Aussteifung der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach DIN EN 10025¹⁴ der Stahlsorte S235JR gemäß Anlage 10 zur Glshalterung verwendet werden.

Bei diesen Rahmen- und Glshalteprofilen 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 entsprechend DIN 4103-1¹⁵ (Durchbiegungsbegrenzung

¹¹ Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

¹² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.

¹³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹⁴ DIN EN 10025: 2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

¹⁵ DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

≤ H/200, Einbaubereich 1 bzw. 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. BGT0320108 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik, Zweigstelle Würzburg, vom 11.06.2003 zu entnehmen.

Die sich danach für Höhen der Brandschutzverglasung von 2500 mm, 3000 mm bzw. 3500 mm und Pfostenabstände bis 2430 mm ergebenden Mindestabmessungen der Pfosten- und Glashalteprofile bzw. der Befestigungen sind der Tabelle 1 auf Anlage 13 zu entnehmen.

Die Pfosten (Stahlhohlprofile) und die Glashalteprofile (Flachstahl- bzw. Stahlhohlprofile) müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

2.1.2.2 Bei Ausführung als sog. Einlochverglasung darf die Brandschutzverglasung gemäß Anlage 7 wahlweise unter Verwendung von Stahlblechwinkeln der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 30 mm x 30 mm x 1 mm in die Öffnung der angrenzenden Massivbauteile eingebaut werden. Die Winkelprofile sind mit jeweils zwei mindestens 30 mm breiten und 15 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden.

2.1.2.3 Wird die Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung in eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.2 eingebaut, sind gemäß Anlage 8 Stahlblechwinkel der Mindestabmessungen 30 mm x 65 mm x 1 mm in Verbindung mit Stahlblechwinkeln der Mindestabmessungen 30 mm x 20 mm x 1 mm, jeweils der Stahlsorte S235JR, zu verwenden. Die Profile sind mit jeweils zwei mindestens 30 mm breiten und 15 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Scheiben und dem Rahmen bzw. der Bauteillaubung (im Falzgrund) sind jeweils umlaufend ≥ 36 mm bzw. ≥ 46 mm breite und 2 mm dicke Dichtungstreifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "Kerafix +3 Blähpapier" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1267 oder vom Typ "Kerafix FXL 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1661 oder 1 mm dicke Dichtungstreifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 anzuordnen (s. Anlagen 4 bis 8).

2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend mindestens 25 mm breite und 3 mm bzw. 4 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹³ Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439 einzulegen (s. Anlagen 4 bis 8).

Abschließend sind die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4⁶) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens bzw. der Glashaltewinkelprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen (s. Abschnitt 3).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die entsprechend Abschnitt 4.2.1.1 miteinander zu verbinden sind.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14449⁸ bzw. DIN EN 1279-5⁹ und dem Überein-

stimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 oder 11.15 bzw. 11.16 versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1220
 - Brandverhalten Klasse: (entsprechend Abschnitt 2.1.1.3, Tabelle 1, dieser Zulassung)
 - Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.1 und 2.1.3.2

Die Stahlprofile und Flachstahlabschnitte nach Abschnitt 2.1.2.1, die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2 und die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "VSGI 16-F90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Herstellwerk
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1220
- Herstellungsjahr:

2.2.2.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
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-19.14-1220
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 1 bis 3).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

2.3.1.2 Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klassen D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1¹⁰ und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.3 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klassen D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.4 Für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 gilt:

Die Bestätigung der Übereinstimmung der 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.

2.3.1.5 Übereinstimmungsnachweise für die Bauprodukte

Für die Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und der Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klassen D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰) gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"¹⁶.

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 und der für die Fremdüberwachung der Scheiben eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klassen D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰) ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1¹⁰ gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"¹⁷

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Sofern mehrere Brandschutzverglasungen als sog. Einlochverglasungen neben- und/oder übereinander angeordnet werden, sind die dazwischen befindlichen Wandbereiche so auszubilden, dass sie mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁶ genügen (s. Anlagen 2 und 3).

3.2 Bemessung

3.2.1 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 gemäß Anlage 1 schräg ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhalten.

3.2.2 Die Befestigung der zur Glashalterung dienenden Stahlprofile und Bauplattenstreifen an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung muss mittels Schrauben erfolgen. Die Dimensionierung der Befestigungsmittel und -abstände muss den statischen Erfordernissen entsprechen bzw. ist der gutachterlichen Stellungnahme Nr. BGT0320108 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik, Zweigstelle Würzburg, vom 11.06.2003 bzw. der Tabelle 1 auf Anlage 13 zu entnehmen.

¹⁷ Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- 3.2.3 Für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) nach DIN 4103-1⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen. Es sind Aussteifungsprofile mit den Mindestabmessungen 40 mm x 100 mm x 40 mm x 2 mm vorzusehen. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Trennwandhöhe durchlaufen.

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 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 Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Profile sind durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Für das Schweißen gilt DIN 18 800-7¹⁸.

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen nach Abschnitt 2.2.1.2 hergestellt wird, sind diese gemäß Anlage 9 im Abstand ≤ 400 mm durch Schrauben miteinander zu verbinden.

- 4.2.1.2 Die zur Glashalterung dienenden Bauplattenstreifen und Flachstahlstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit Senkkopfschrauben mindestens M6 x 35 mm in Abständen ≤ 250 mm bzw. gemäß Abschnitt 3.2.2 auf den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 4 bis 7).

Wahlweise dürfen anstelle der Flachstahlstreifen zur Aussteifung der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und gemäß Anlage 10 zur Glashalterung verwendet werden. Die Befestigung muss mit Schrauben mindestens M6 x 35 mm in Abständen ≤ 250 mm erfolgen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder "FLAMMI" abzusetzen.

Zwischen den Scheibenkanten und dem Rahmen bzw. der Bauteillaubung (im Falzgrund) sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 25 mm betragen.

Wahlweise dürfen die Scheiben mit Blindsprossen bzw. Zierleisten versehen werden (s. Anlage 11). Die Blindsprossen dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand ≥ 200 mm eingehalten werden.



4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 600 mm mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden (s. Anlage 1).

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 2.1.2.2 ausgeführt, muss die Befestigung der Stahlblechwinkel entsprechend Anlage 7 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 500 mm - jedoch mindestens zweimal je Seite - erfolgen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Die Befestigung der zur Glashalterung dienenden Stahlblechwinkel der Brandschutzverglasung an der angrenzenden Trennwand muss entsprechend Anlage 8 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 350 mm - jedoch mindestens zweimal je Seite - erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Unterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen doppelt mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹³ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180¹⁹ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 15 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁰ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁴, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹² Baustoffen auszufüllen, z. B. mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise darf eine äußere Fugenabdeckung mit Silikon-Dichtungsstoff, Mörtel oder Putz gemäß den Anlagen 4, 6 und 7 erfolgen.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, 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 16). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

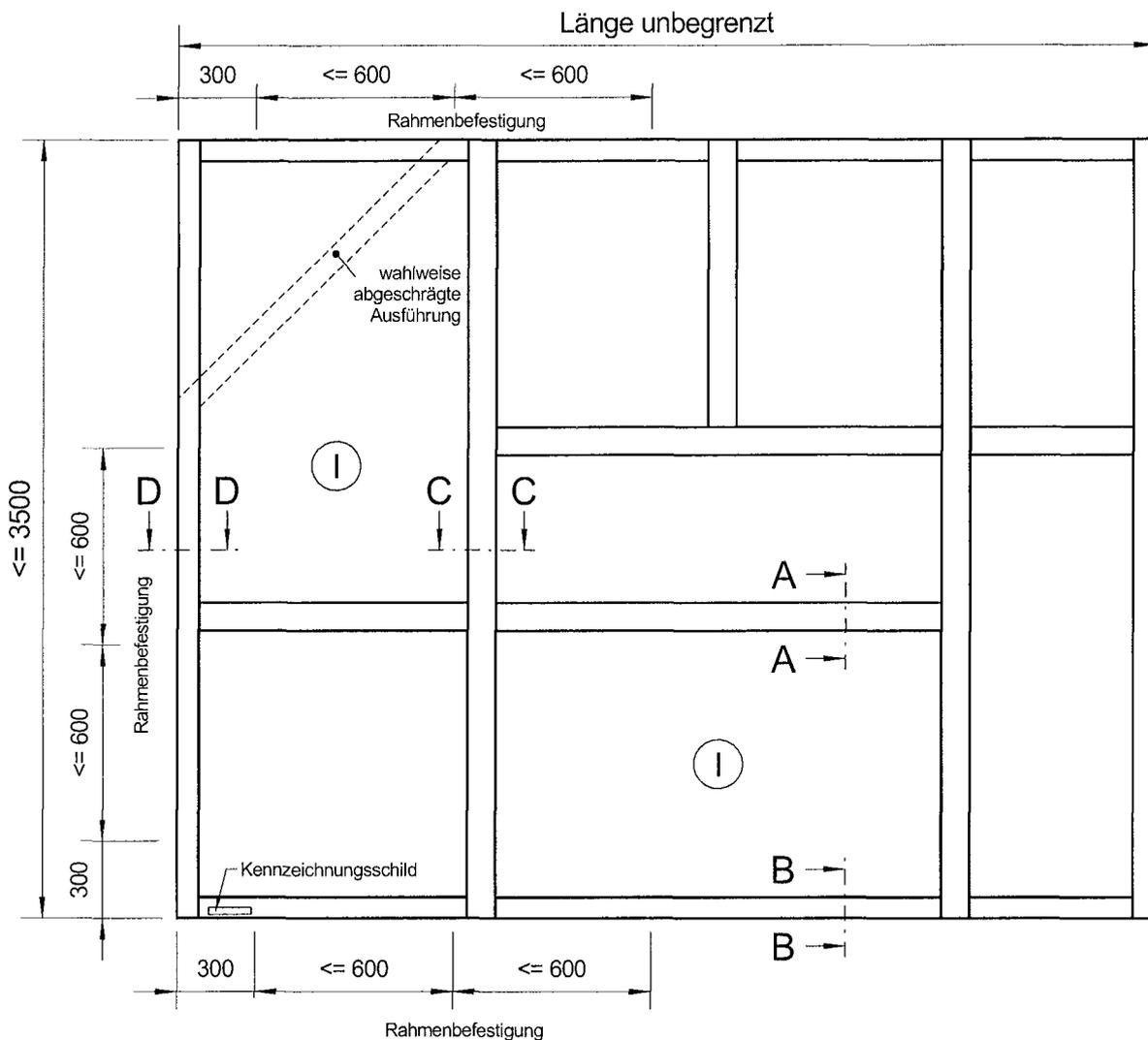
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

Beglaubigt



¹⁹ DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder
DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen
²⁰ DIN EN 13162:2001-10 einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



sgg CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw.
 sgg CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1500 x 2500 mm im Hochformat angeordnet, oder
 2400 x 1200 mm im Querformat angeordnet

(CF 90)
 (CF 90 IGU)

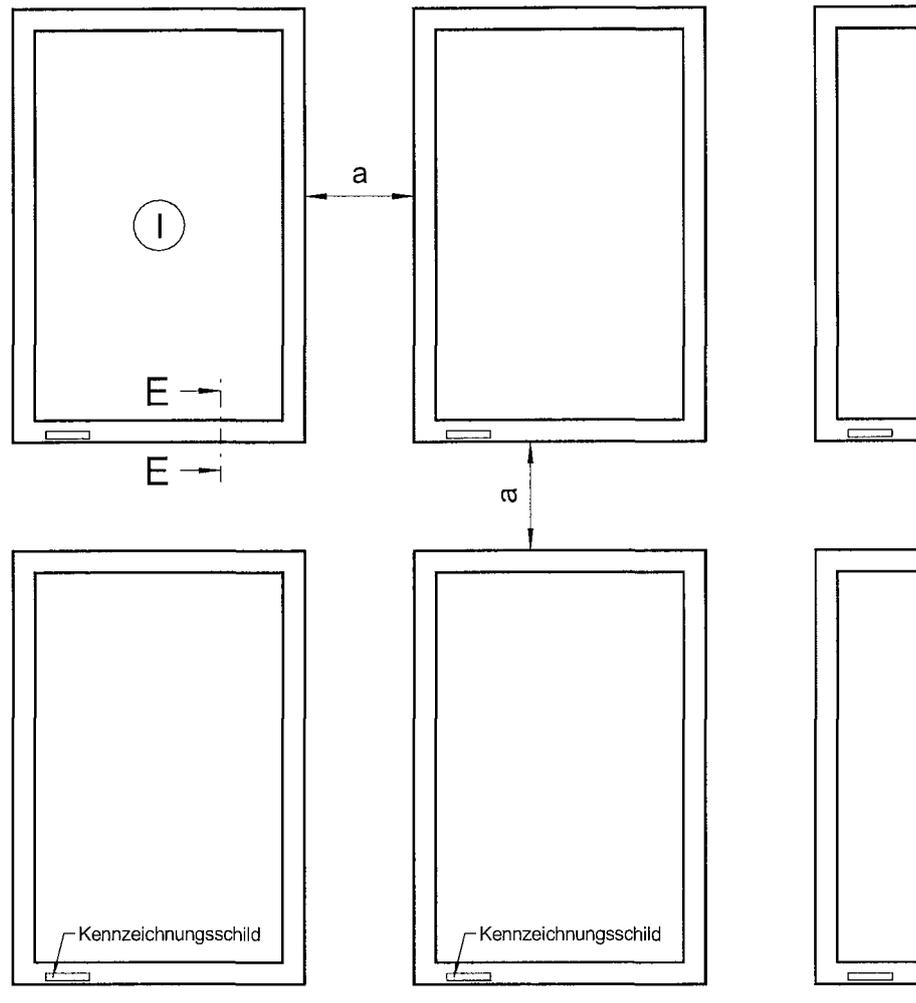


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Ausführungsbeispiel Trennwandbauteil) -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1220
 vom 16.12.2008



a) bei Mauerwerk oder Beton sind die Pfeiler so auszubilden, daß sie mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen

I) SGG CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw.
 SGG CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1500 x 3000 mm im Hochformat angeordnet, oder
 2000 x 1500 mm im Querformat angeordnet, oder
 mit den maximal zulässigen Abmessungen gemäß Anlage 1

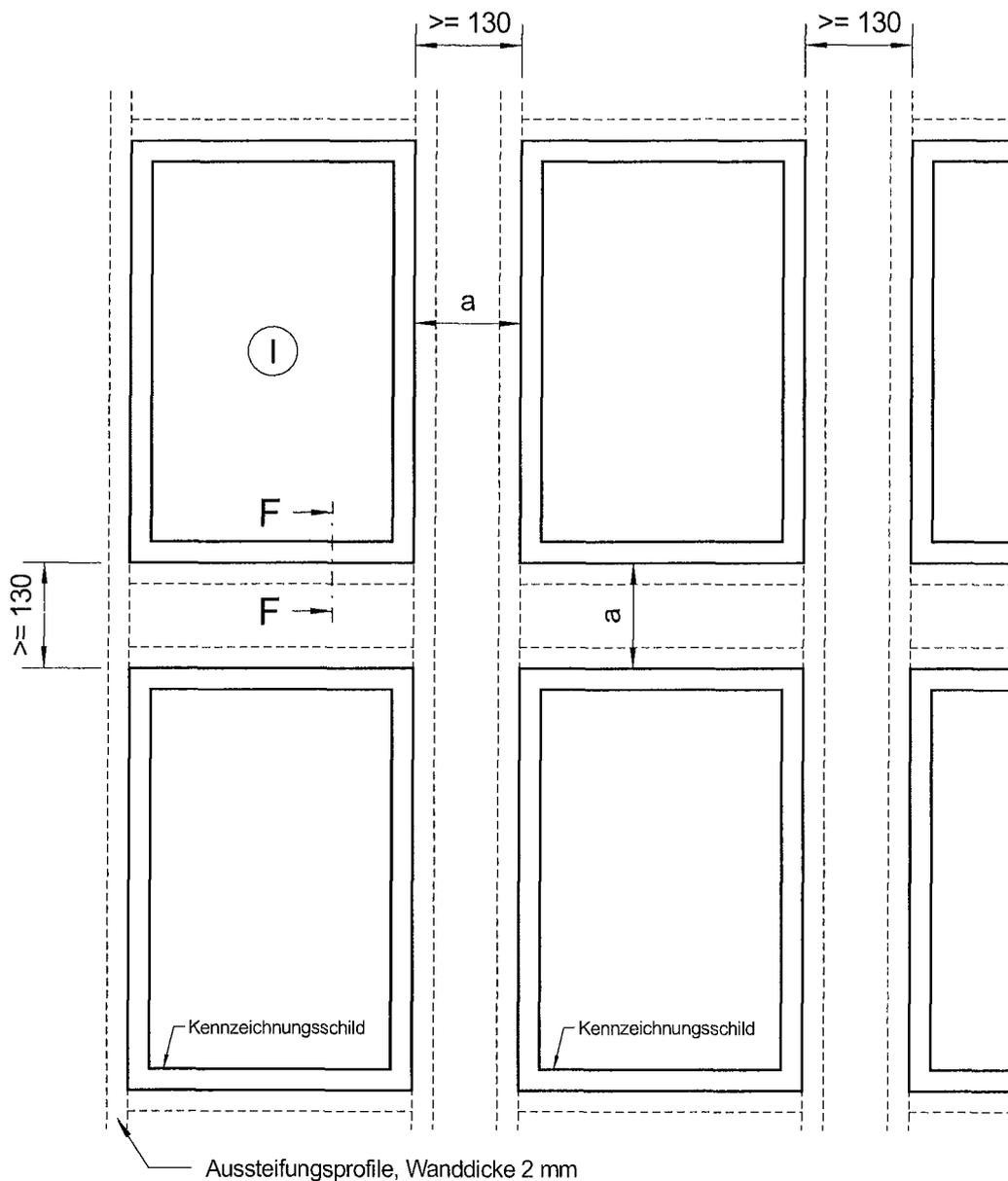
(CF 90)
 (CF 90 IGU)



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Übersicht (Ausführungsbeispiel Lochfenster) -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1220
 vom 16.12.2008



— Aussteifungsprofile, Wanddicke 2 mm

(a) die Trennwandflächen zwischen den Verglasungen müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen

(I) SGG CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw.
 SGG CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von 1200 x 2000 mm
 wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet

(CF 90)
 (CF 90 IGU)



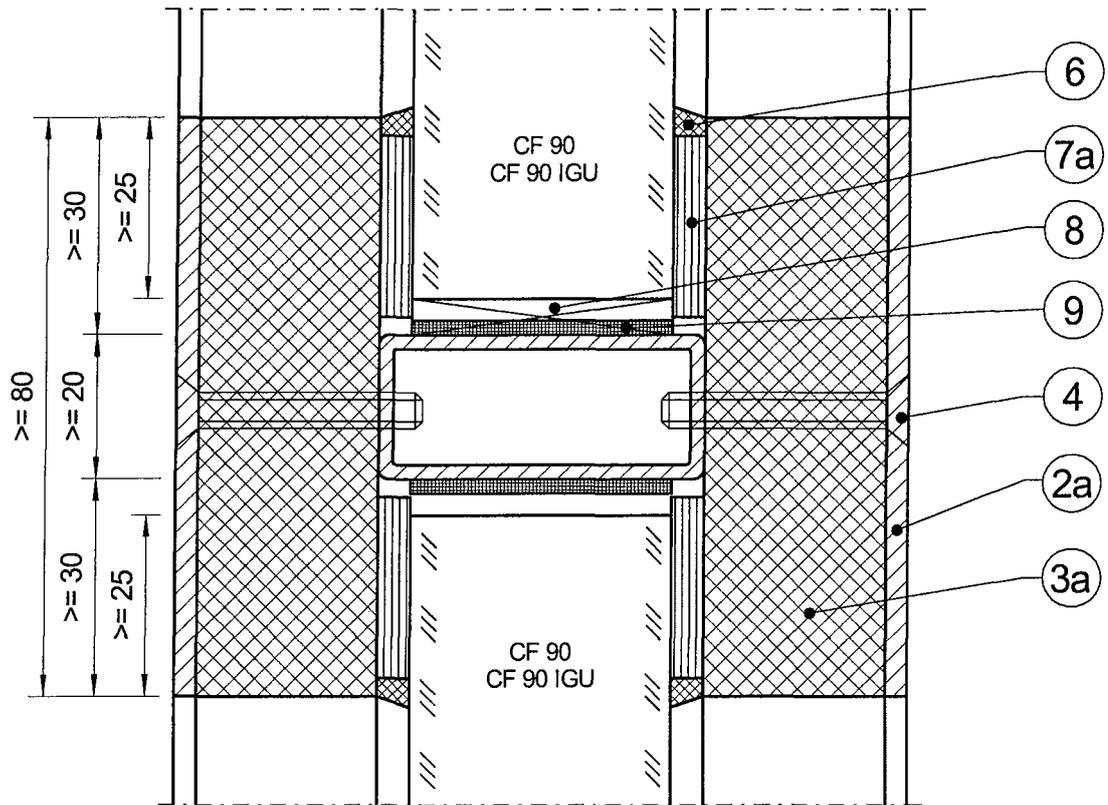
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

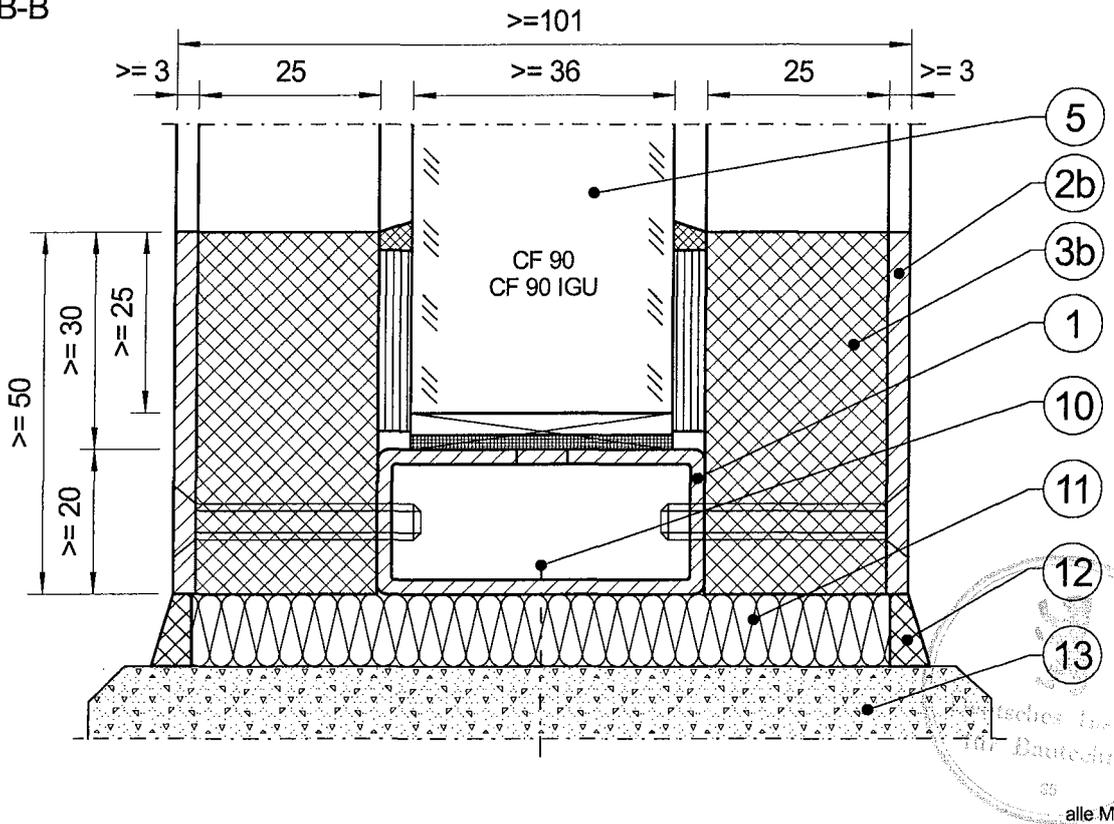
- Übersicht (Ausführungsbeispiel in leichter Trennwand) -

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1220
 vom 16.12.2008

Schnitt A-A



Schnitt B-B



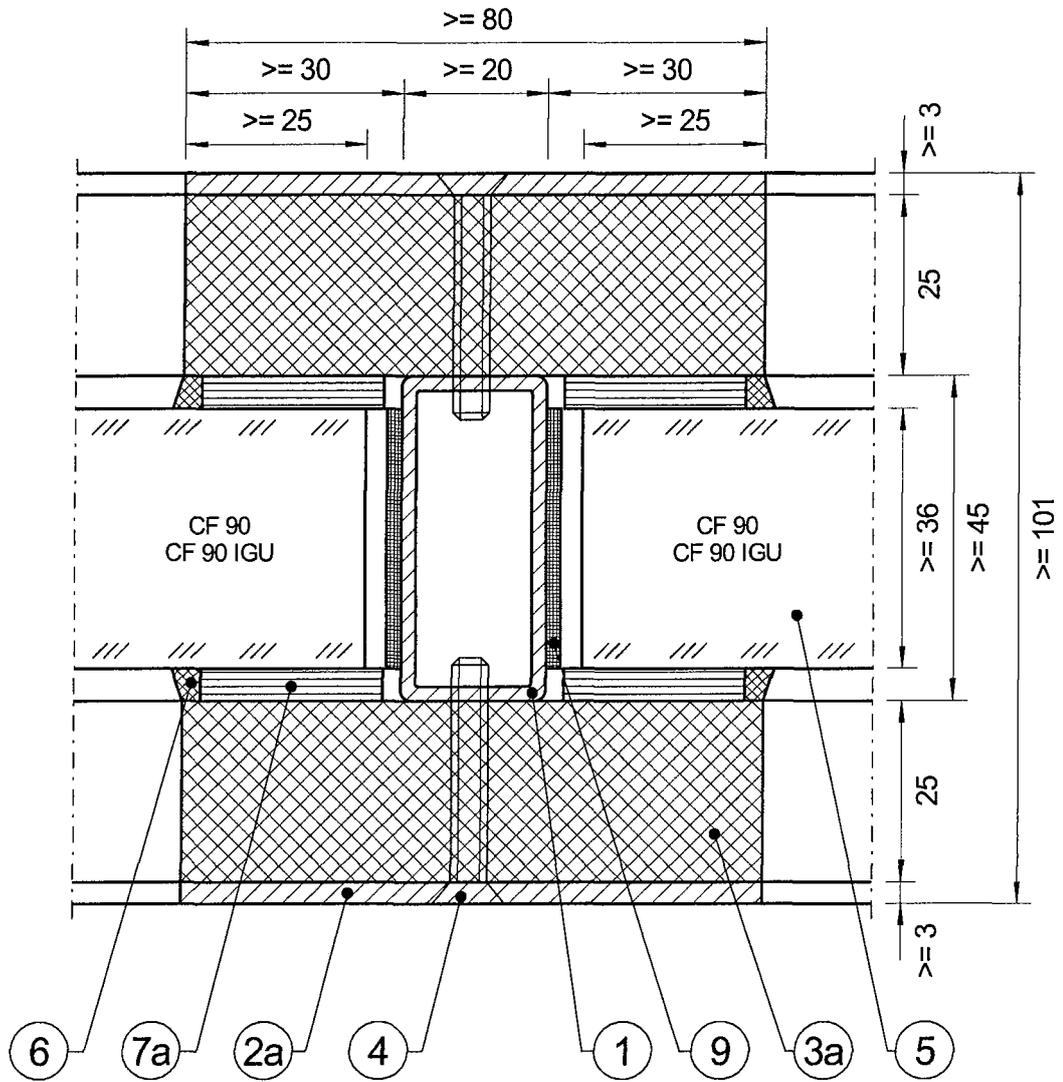
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A und B-B -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Schnitt C-C



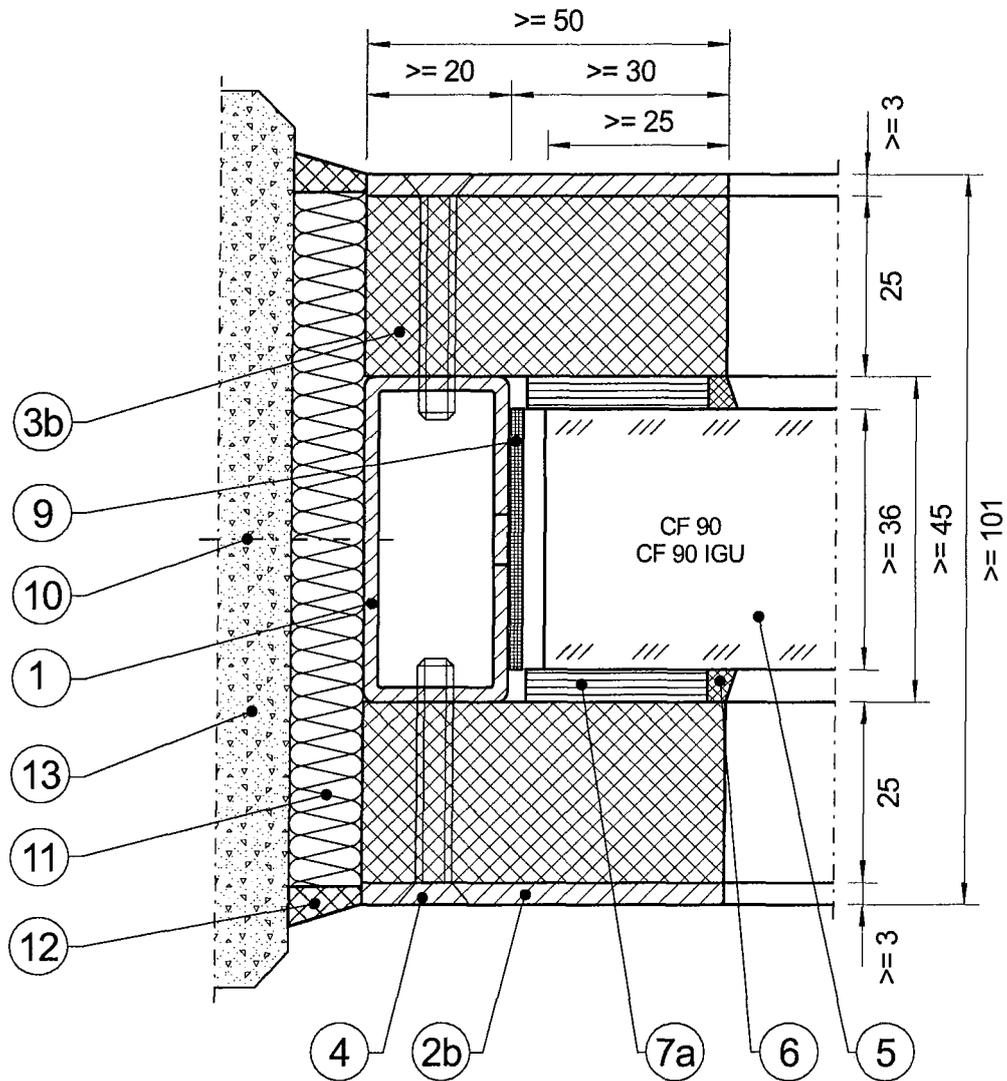
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Schnitt C-C -

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Schnitt D-D



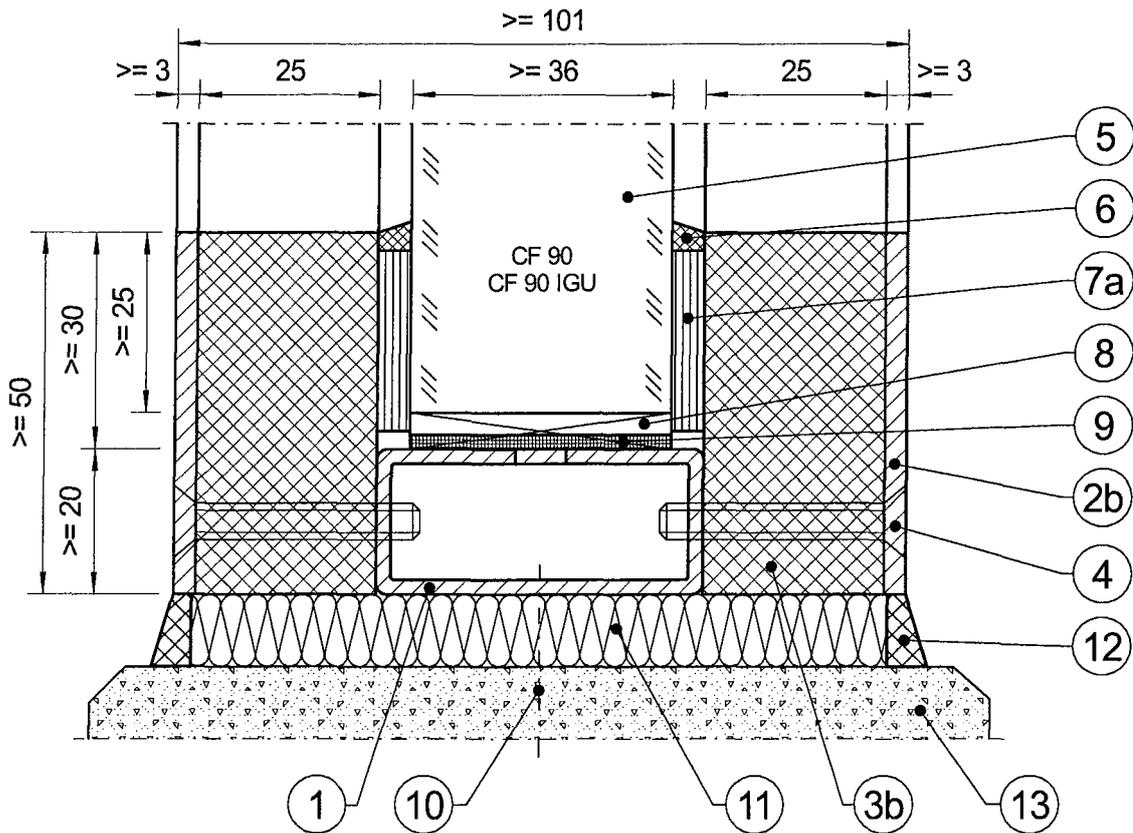
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

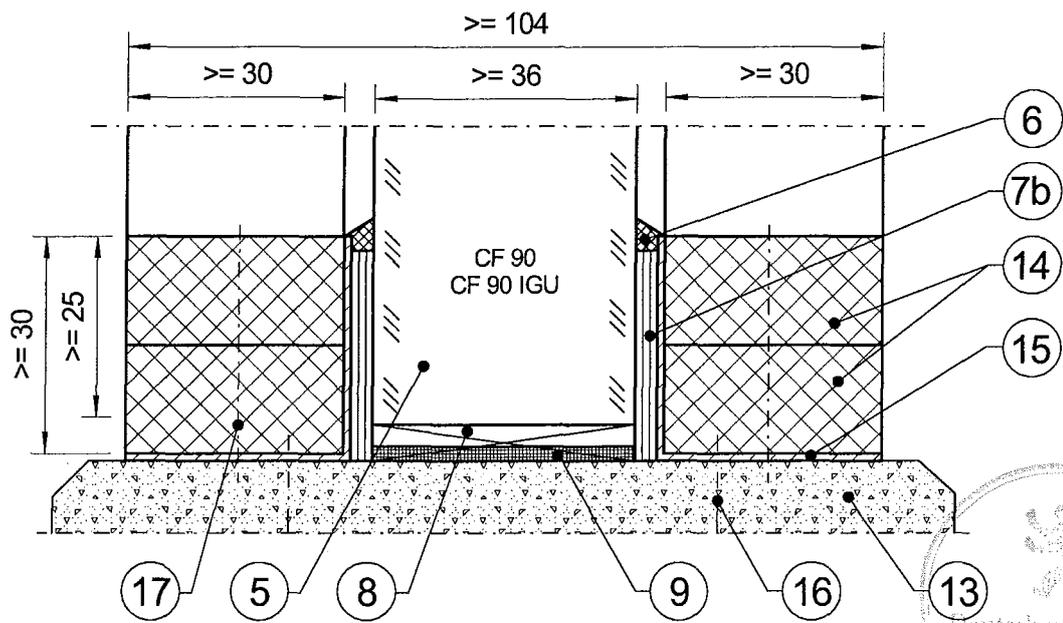
- Schnitt D-D -

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Schnitt E-E - Stahlrohrrahmen



Schnitt E-E - Winkelbefestigung



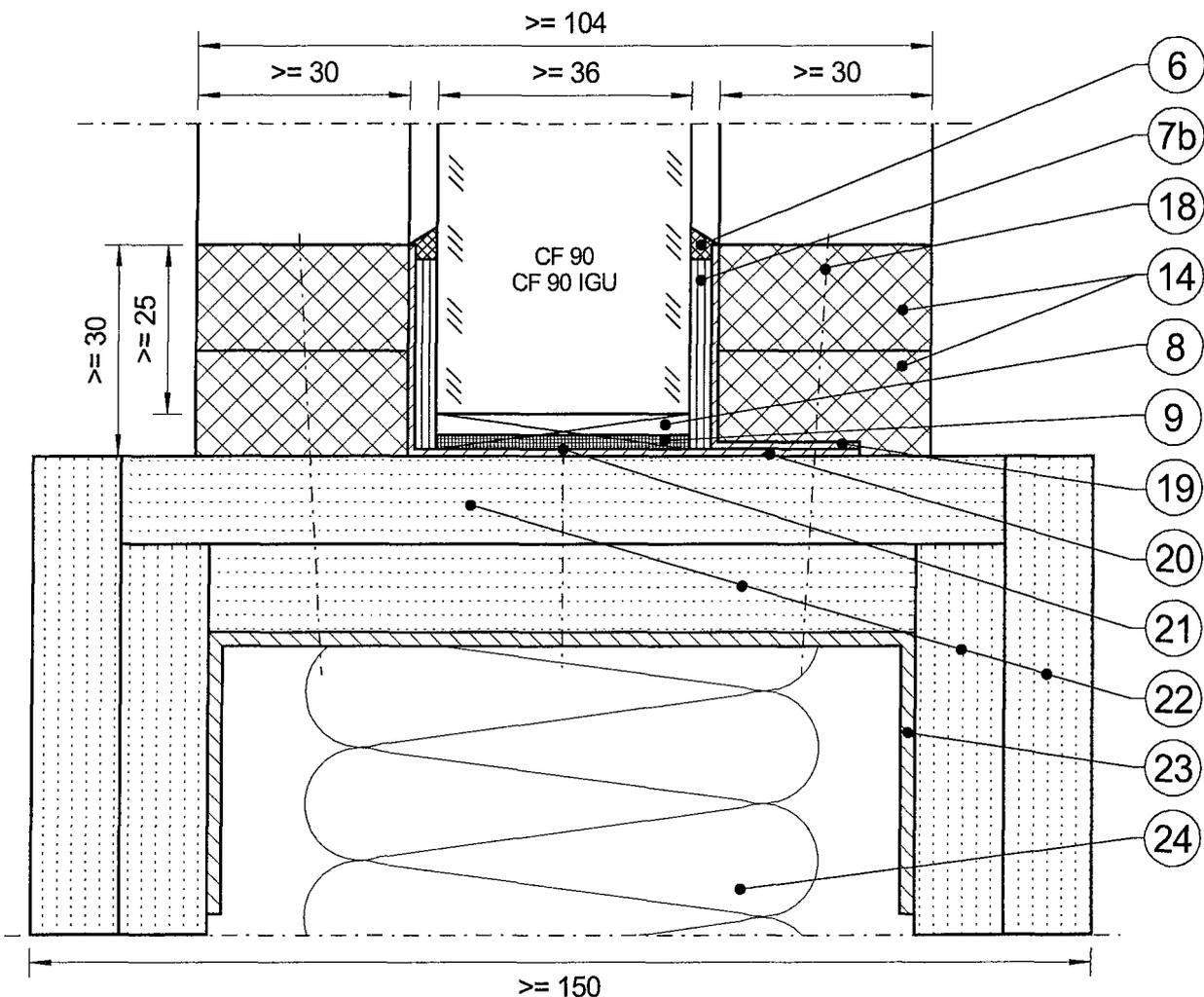
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Schnitt E-E (Stahlrohrrahmen bzw. Winkelbefestigung) -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Schnitt F-F - Einbau in leichter Trennwand



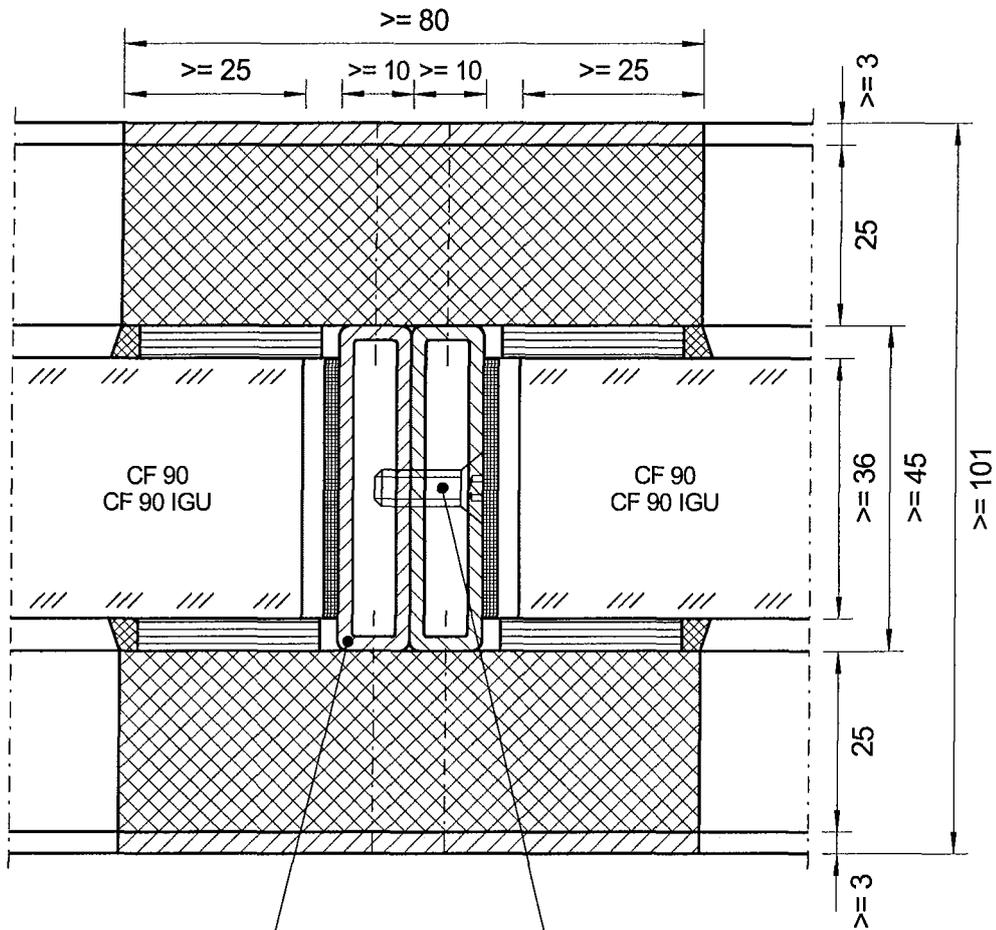
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Schnitte F-F (Einbau in leichter Trennwand) -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Trennwandstoß



Stahlrechteckprofil,
 $\geq 10 \times 45 \times 2$ mm

Senkkopfschrauben M 6 x 15 mm,
 Schraubenabstand ≤ 400 mm

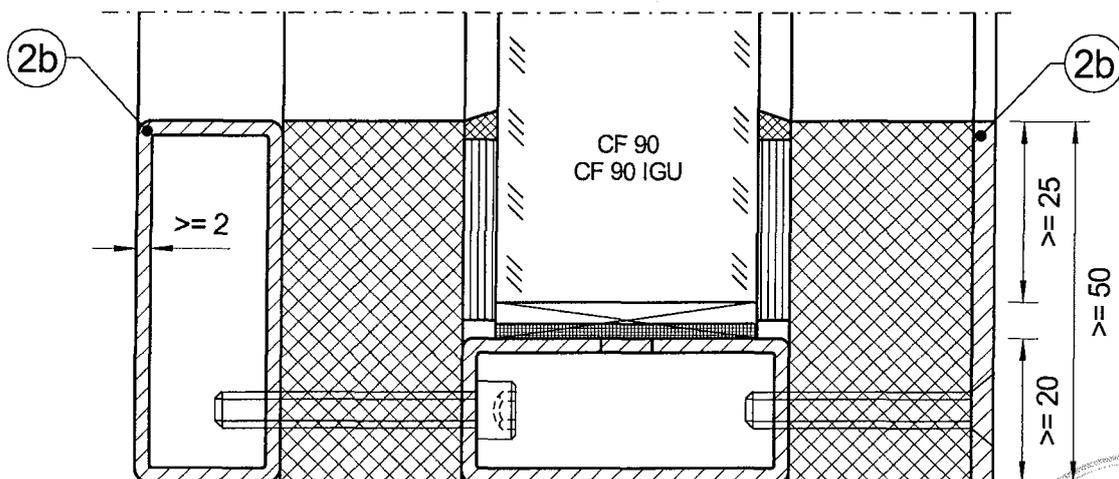
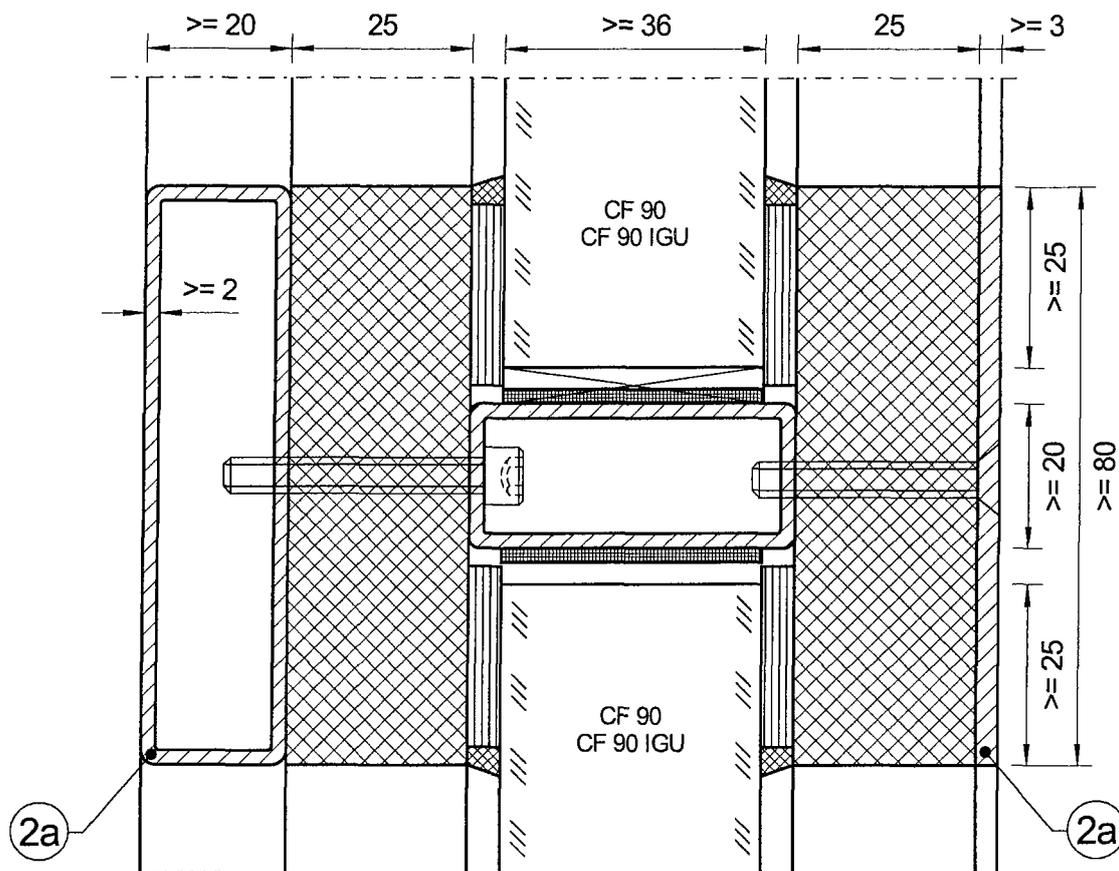


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Trennwandstoß -

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1220
 vom 16.12.2008



Um die Wand statisch zu verstärken, können die dargestellten Profilquerschnitte für Pfosten und / oder Riegel auch in Kombination verwendet werden.

Die Verschraubung erfolgt mit Stahl- oder Edelstahlschrauben ($\geq M 6 \times 35$ mm), die, falls erforderlich, einseitig von innen angeordnet werden können.

Die Schraubenabstände sind aufgrund des statischen Nachweises nach DIN 4103 Teil 1 zu wählen und dürfen maximal 250 mm betragen.

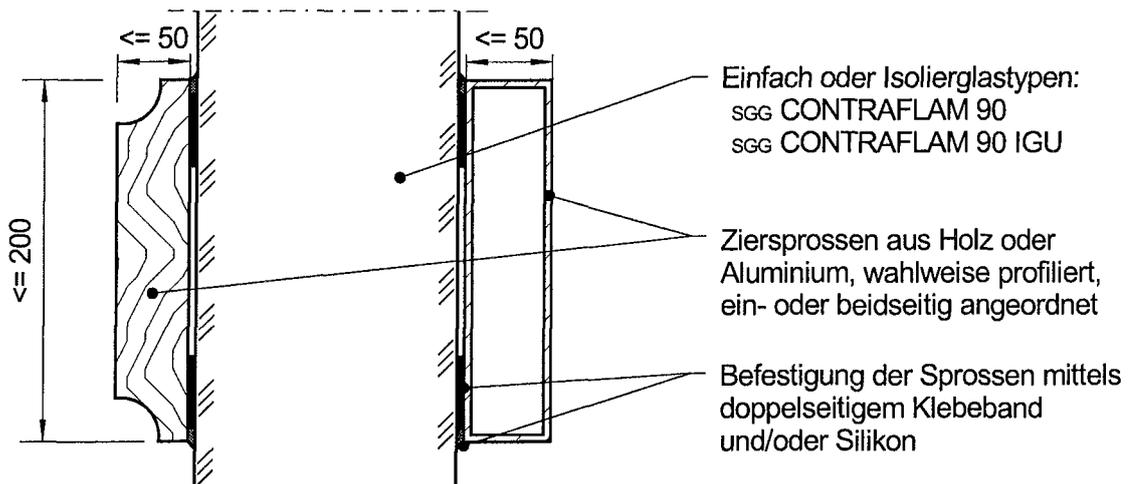
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

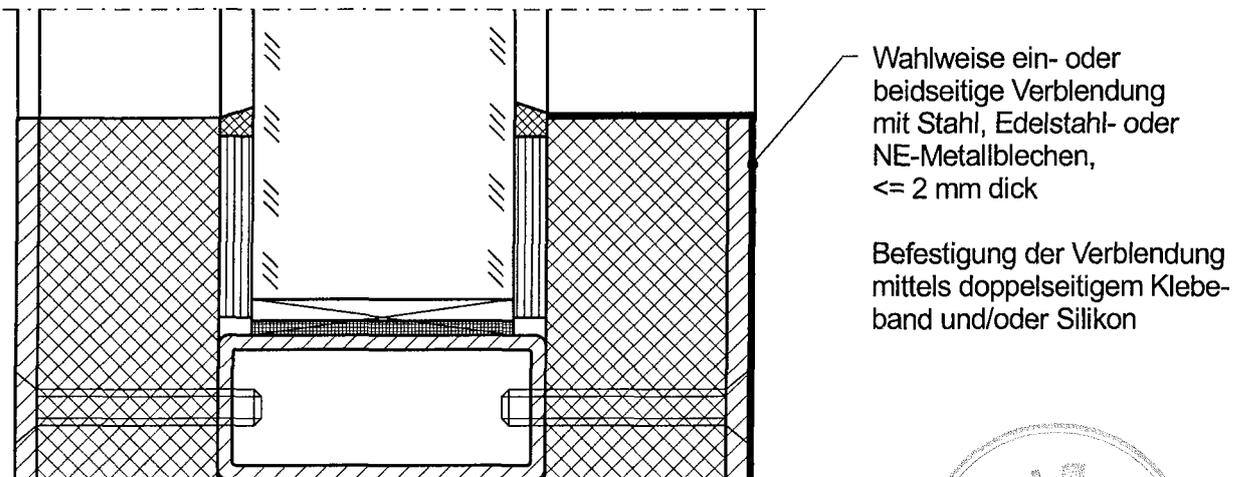
- Profilquerschnitte -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Ziersprossen



Zierblenden



Zierfolien

Die Glasscheiben dürfen wahlweise mit selbstklebenden oder
selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden.
Die Folien dürfen 50 bis 250 μ m dick sein.
Genauere Angaben sind beim DIBt hinterlegt.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Ziersprossen, Zierblenden, Zierfolien -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

- 1) Stahlrechteckprofil, $\geq 20 \times 45 \times 2$ mm
- 2a) Glashalteleisten aus Flachstahl, $\geq 80 \times 3$ mm oder Stahlrechteckprofil, $\geq 80 \times 20 \times 2$ mm
- 2b) Glashalteleisten aus Flachstahl, $\geq 50 \times 3$ mm oder Stahlrechteckprofil, $\geq 50 \times 20 \times 2$ mm
- 3a) Bekleidung aus "PROMATECT-H" oder "SUPALUX S", $\geq 25 \times 80$ mm
- 3b) Bekleidung aus "PROMATECT-H" oder "SUPALUX S", $\geq 25 \times 50$ mm
- 4) Senkkopfschrauben, $\geq M 6 \times 35$ mm, Befestigungsabstände ≤ 250 mm
- 5) Glasscheiben vom Typ
"SGG CONTRAFLAM 90" (CF 90) gemäß Anlage 14
oder "SGG CONTRAFLAM 90 IGU" (CF 90 IGU) gemäß Anlage 15
- 6) Silikon
- 7a) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000 Papier", einseitig selbstklebend, $\geq 4 \times 25$ mm
- 7b) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000 Papier", einseitig selbstklebend, $\geq 3 \times 25$ mm
- 8) Verglasungsklötze vom Typ "FLAMMI" oder "PROMATECT-H", $\geq 5 \times 80$ mm,
Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 9) Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix +3 Blähpapier" oder "Kerafix FXL 200",
einseitig selbstklebend, Dicke 2 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke,
oder Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200", einseitig selbstklebend,
Dicke 1 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 10) Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ($\varnothing \geq 8$ mm)
mit Stahlschraube (≥ 60 mm), Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 11) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1)
- 12) Fugenabschluß aus Putz, Mörtel oder Silikon
- 13) Angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq 115$ mm oder Beton $d \geq 100$ mm
- 14) Bekleidung aus "PROMATECT-H", $\geq 30 \times 15$ mm
- 15) verzinkter Stahlblechwinkel, $\geq 30 \times 30 \times 1$ mm
- 16) Stahlschrauben $M 5 \times 20$ mm und Metallspreizdübel, Befestigungsabstände ≤ 500 mm,
mind. 2 Schrauben je Seite
- 17) Blech- oder Schnellbauschraube, $\geq 3,5 \times 35$ mm
- 18) Blech- oder Schnellbauschraube, $\geq 4,2 \times 60$ mm
- 19) verzinkter Stahlblechwinkel, $\geq 30 \times 20 \times 1$ mm
- 20) verzinkter Stahlblechwinkel, $\geq 30 \times 65 \times 1$ mm
(Schenkellänge entsprechend der Glasdicke vergrößern)
- 21) Blech- oder Schnellbauschraube, $\geq 3,5 \times 45$ mm, Befestigungsabstände ≤ 350 mm,
mind. 2 Schrauben je Seite
- 22) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF), $\geq 12,5$ mm dick
- 23) Aussteifungsprofile, $\geq 40 \times 100 \times 40 \times 2$ mm;
(vertikale Aussteifungsprofile über Wandhöhe durchlaufend)
- 24) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1),
 ≥ 80 mm dick, Rohdichte ≥ 50 kg/m³



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Wandhöhe [mm]	Einbaubereich 1						
	Pfostenabmessungen h x b x t [mm] bei Pfostenabständen [mm]						
	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2430
2500	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2
3000	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x3
3500	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x2	45x20x3	50x20x3
Abmessungen der Glashalteleisten aus Flachstahlprofilen b x t [mm] jeweils 80 x 3							
	Schraubendurchmesser und -abstand d/e [mm]						
2500	6/250	6/250	6/250	6/250	8/250	8/250	8/250
3000	6/250	6/250	6/250	8/250	8/250	8/250	8/250
3500	6/250	6/250	8/250	8/250	8/250	8/250	8/250

Wandhöhe [mm]	Einbaubereich 2						
	Pfostenabmessungen h x b x t [mm] bei Pfostenabständen [mm]						
	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2430
2500	45x20x2	45x20x2	45x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3
3000	45x20x2	45x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3
3500	45x20x2	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3	50x20x3
Abmessungen der Glashalteleisten aus Flachstahlprofilen b x t [mm]							
2500	80x3	80x3	80x3	80x3	80x5	80x5	80x5
3000	80x3	80x3	80x3	80x5	80x5	80x5	80x5
3500	80x3	80x3	80x5	80x5	80x5	80x5	80x5
Schraubendurchmesser und -abstand d/e [mm]							
2500	8/250	8/250	8/250	8/250	8/200	8/160	10/250
3000	8/250	8/250	8/250	8/190	8/150	10/250	10/210
3500	8/250	8/250	8/200	8/160	10/250	10/210	10/180



Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"

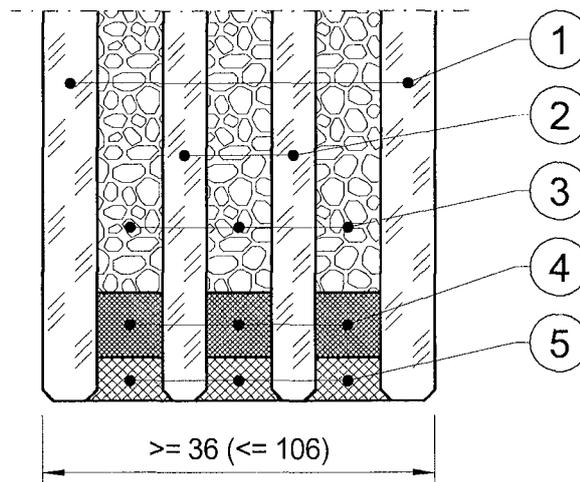
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Tabelle 1 -

Anlage 13

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM 90



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT,
SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE,
SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament,
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) ESG oder ESG-H, $\geq 4,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

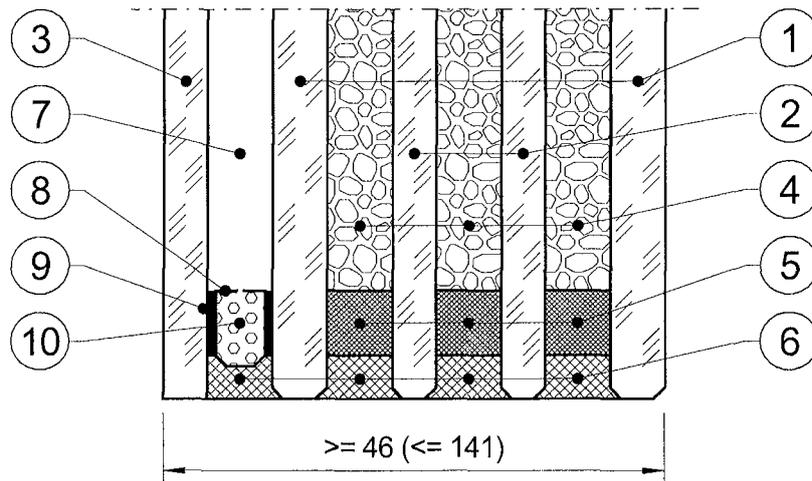
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 90" -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 90 IGU



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) ESG oder ESG-H, $\geq 4,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 3) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 4) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 5) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 7) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 8) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 9) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 10) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)



* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 90 IGU" -
- Aufbauvarianten: "Climalit" / "Climaplust" -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008

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 "VSGI 16 – F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 16
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1220
vom 16.12.2008