

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. September 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-348
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 37-1.19.14-159/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1785

Antragsteller:

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

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

30. September 2011

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



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 weitergehender 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 20 - F 30" 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.

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 mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3 sind zu beachten.) oder nach DIN 1045⁴ mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15

inzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁵ angehören.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3250 mm; sie beträgt maximal 2970 mm bei der Ausführung mit Eckausbildungen.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen von maximal 1950 mm (Breite) x 3150 mm (Höhe) entstehen.

Bei der Ausführung mit Eckausbildungen betragen die Maximalabmessungen der Scheiben 1200 mm (Breite) x 2870 mm (Höhe).

Die Mindestbreite der Randscheiben beträgt 575 mm; die Mindestbreite der Mittelscheiben beträgt 400 mm. Die Mindesthöhe jeder Scheibe beträgt 1500 mm.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
3	DIN 1045-1:	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
5	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



- 1.2.8 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 vom Typ "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), entsprechend Anlage 8 zu verwenden.

- 2.1.1.2 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der Scheiben durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind an Proben, nach 2, 5 und 10 Jahren Lagerung - dem Tageslicht ausgesetzt - Brandprüfungen durchzuführen.

Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Laub- oder Nadelholz (jeweils Vollholz, \geq S 13 bzw. \geq LS 13) nach DIN 4074-1⁶ bzw. DIN 4074-5⁷ bzw. DIN 1052-1⁸, mit einer Rohdichte \geq 550 kg/m³ (lufttrocken) zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Profile betragen 20 mm x 90 mm (s. Anlagen 2 und 3).

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Laub- oder Nadelholz (jeweils Vollholz, \geq S 13 bzw. \geq LS 13) nach DIN 4074-1⁶ bzw. DIN 4074-5⁷ bzw. DIN 1052-1⁸, mit einer Rohdichte \geq 550 kg/m³ (lufttrocken) zu verwenden. Die Ansichtsbreite der Profile muss 20 mm und die Höhe \geq 30 mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile bzw. die Glashalteleisten an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststoff-Folien oder mit Blechen bekleidet werden (s. Anlagen 2 und 3).

- 2.1.2.4 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1¹⁰ (Durchbiegungsbegrenzung \leq H/85, Einbaubereich 2) gemäß den in den Anlagen dargestellten Ausführungsvarianten erbracht; die zur Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu verwendenden Befestigungsmittel und Anschlussprofile (Stahllaschen) sind entsprechend der Kraft F von 5 KN/m bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend \geq 24 mm breite und 1 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

6	DIN 4074-1:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz
7	DIN 4074-5:2003-06	Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
8	DIN 1052-1:	Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
10	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise



- 2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend ≥ 15 mm breite und 4 mm dicke Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikondichtstoff¹¹ der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu versiegeln (s. Anlagen 2 und 3).
- 2.1.3.3 Bei der sog. "Nassversiegelung" sind in den ca. 4 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben jeweils zwei 8 mm breite und 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "Kerafix+3 Blähpapier" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1267 mittig anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon¹¹ der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu versiegeln (s. Anlage 4).
- 2.1.3.4 Bei der sog. "Trockenverglasung" sind in den ca. 3 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben spezielle Silikonprofile¹¹ der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), anzuordnen. Die Flansche der Profile sind unter Verwendung eines speziellen Silikons¹¹ der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), an den Scheiben anzukleben (s. Anlage 4).
- 2.1.3.5 Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind in den ca. 2 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen nebeneinander angeordneten Scheiben 12 mm breite und 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PALUSOL-Brandschutzplatten" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-14 mittig anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit einem speziellen Silikon¹¹ der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu versiegeln. In den Inneneckbereichen sind zusätzlich ca. 15 mm breite Kehlnähte aus dem o. g. Silikon aufzubringen (s. Anlage 5).

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

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

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Jede Verbundglasscheibe 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 Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30"

Außerdem muss jede Verbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbundglasscheibe "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30"

¹¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.



- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1785
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheiben nicht nachschneiden!"



2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3, 2.1.3.5 und 2.1.4.

Die Hölzer nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2, die dämmschichtbildenden Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 2.1.3.5, die Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2, das Silikon nach den Abschnitten 2.1.3.3 und 2.1.3.5 und die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4 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 bzw. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein (s. Abschnitt 2.3.1.3).

2.2.2.3 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 eingepreßt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
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-19.14-1785
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbundglasscheiben mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Verbundglasscheiben eine hierfür 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.4

Für den Silikondichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 sowie die Silikonprofile und das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.4 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für die Hölzer nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2, die dämmschichtbildenden Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 2.1.3.5, die Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2, das Silikon nach den Abschnitten 2.1.3.3 und 2.1.3.5 und die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. die im jeweiligen Brauchbarkeitsnachweis geforderte Konformitätserklärung vorliegt.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk der Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1, des Silikondichtstoffes nach Abschnitt 2.1.3.2, sowie der Silikonprofile und des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.4 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung der Verbundglasscheiben 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.

2.3.2.2 Zusätzlich gelten für die werkseigene Produktionskontrolle an den Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30""¹².

¹² Die Maßnahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind beim DIBt hinterlegt.



2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 ist die werkeigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Die Fremdüberwachung ist nach den "Maßnahmen zur Fremdüberwachung der Scheiben vom Typ "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30""¹³ durchzuführen.

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 die Bemessung

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

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 die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.2 bis 2.1.3.5 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2 und 3 zu verwenden. Die Rahmenecken und Riegelverlängerungen sind als verleimte Zapfen- oder Dübelverbindungen bzw. als Schraubverbindungen auszuführen (s. Anlage 6).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Stahlschrauben \varnothing 4 mm x 40 mm in Abständen \leq 200 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.1.3 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile bzw. die Glashalteleisten an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2 und 3).



¹³ Die Maßnahmen der Fremdüberwachung sind beim DIBt hinterlegt.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder vom Typ "Flammi" abzusetzen (s. Anlage 2).

4.2.2.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikondichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.2.3 Bei der sog. "Nassversiegelung" sind in den ca. 4 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben jeweils zwei Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 mittig anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 zu versiegeln (s. Anlage 4).

4.2.2.4 Bei der sog. "Trockenverglasung" sind in den ca. 3 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben Silikonprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 anzuordnen. Die Flansche der Profile sind unter Verwendung des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.4 an den Scheiben anzukleben (s. Anlage 4).

4.2.2.5 Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind in den ca. 2 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.5 mittig anzuordnen. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.5 zu versiegeln. In den Inneneckbereichen sind zusätzlich ca. 15 mm breite Kehlnähte aus dem o. g. Silikon aufzubringen (s. Anlage 5).

4.2.2.6 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 850 mm untereinander zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 2.1.2.4.

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss. Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Baustoff versiegelt bzw. abgedeckt werden (s. Anlagen 2 und 3).

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

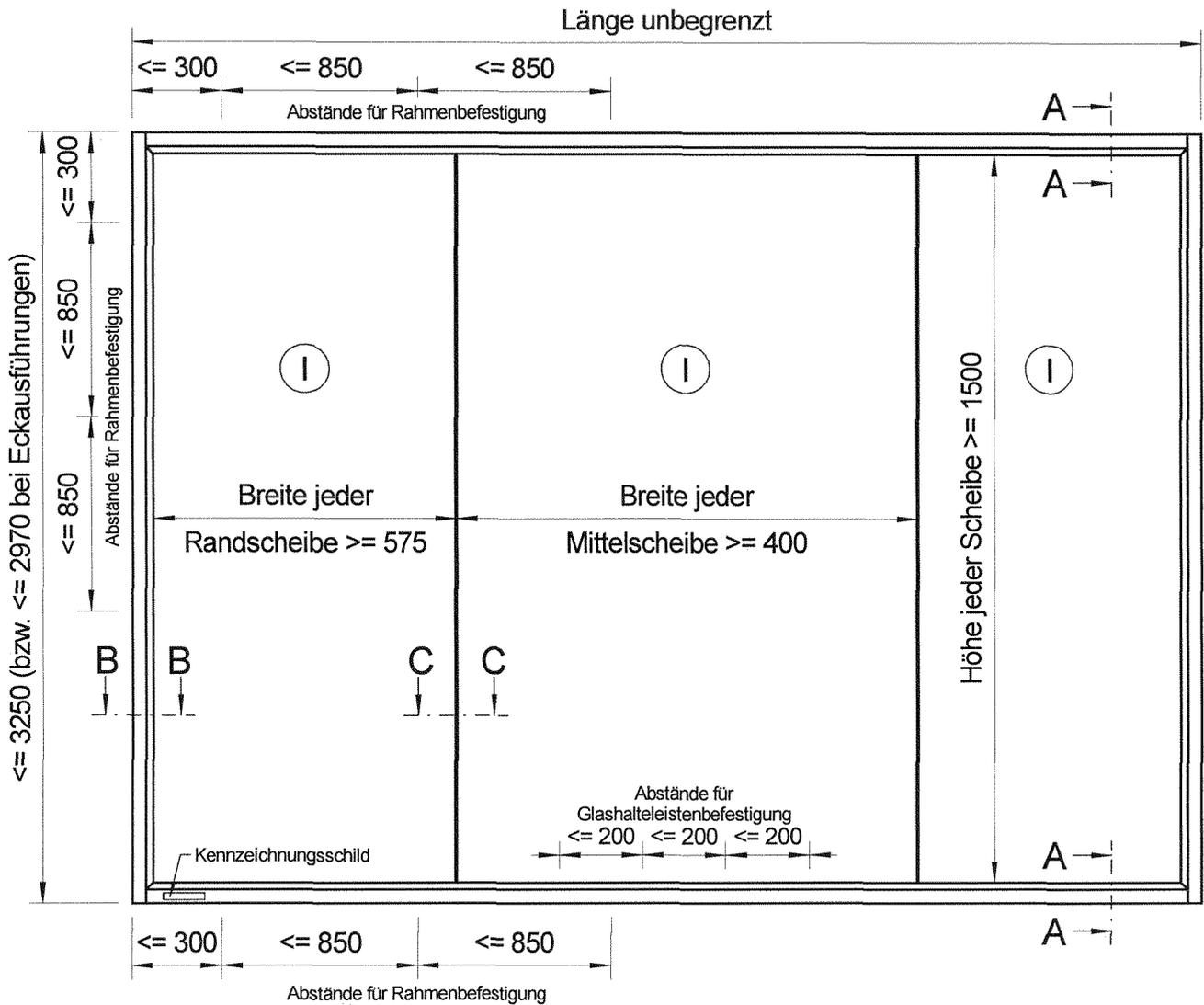


5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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





- Ⓢ "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30" gemäß Anlage 8,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen: 1950 mm x 3150 mm (Breite x Höhe)
 bzw. bei Eckausführungen nach Anlage 5
 mit den maximal zulässigen Abmessungen: 1200 mm x 2870 mm (Breite x Höhe)



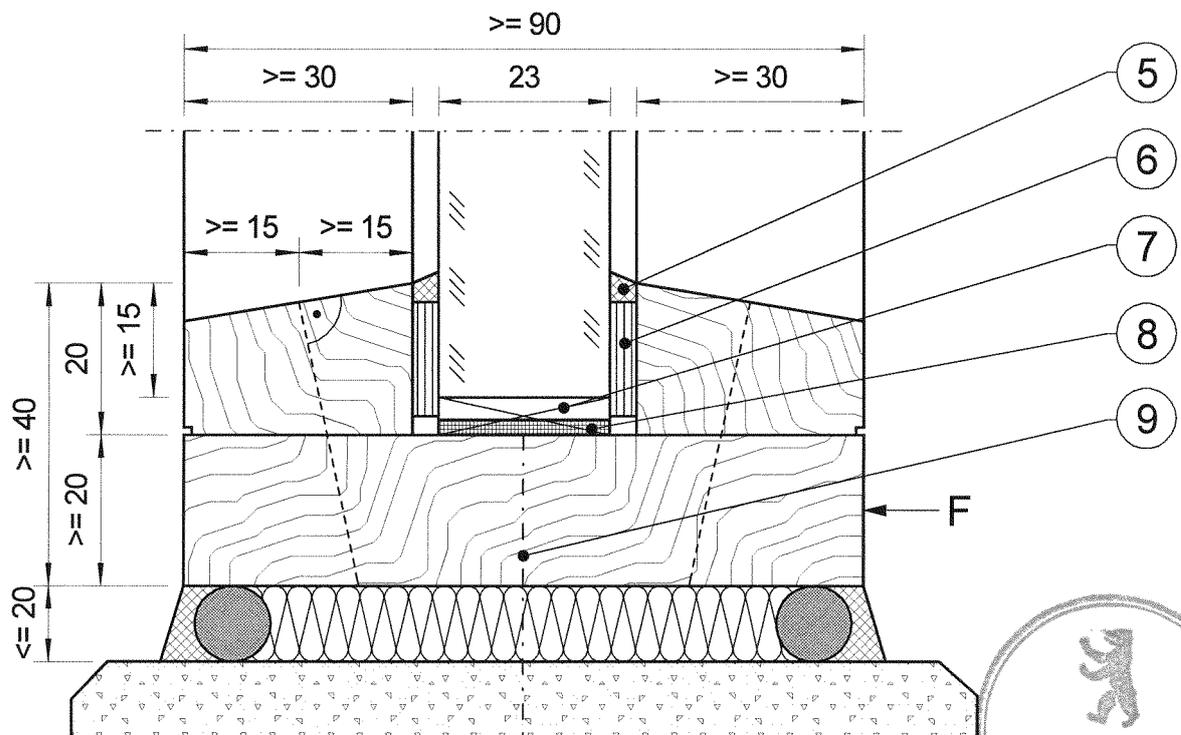
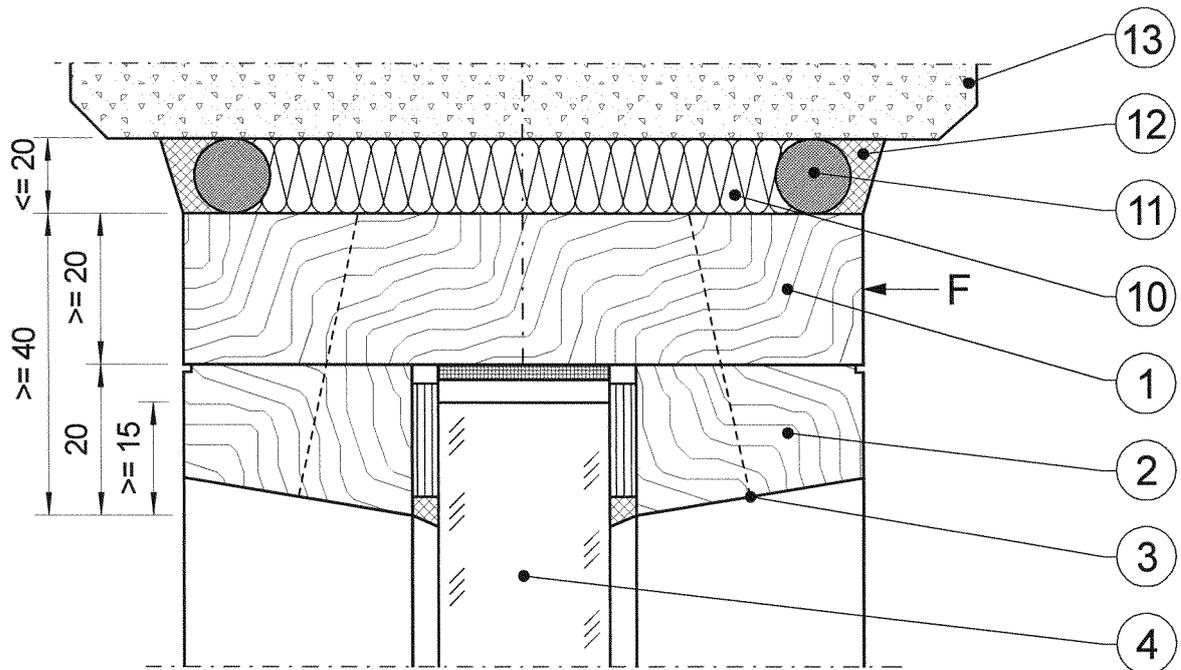
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1785
 vom 27. SEP. 2006

Schnitt A-A



$F = 5 \text{ kN/m}$



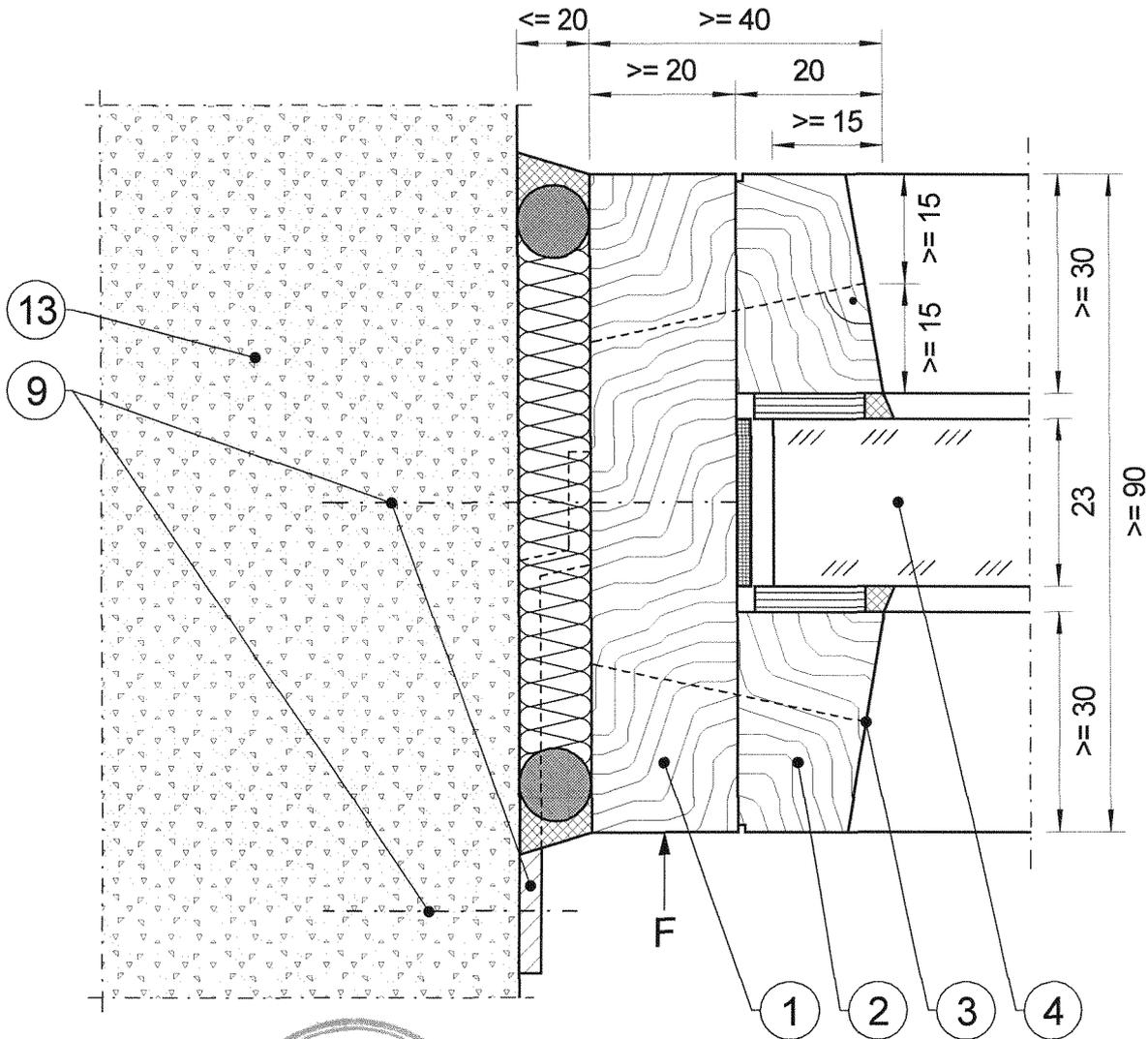
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

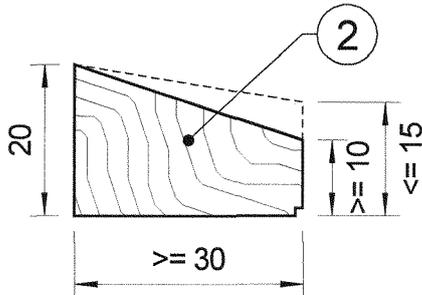
Schnitt B-B



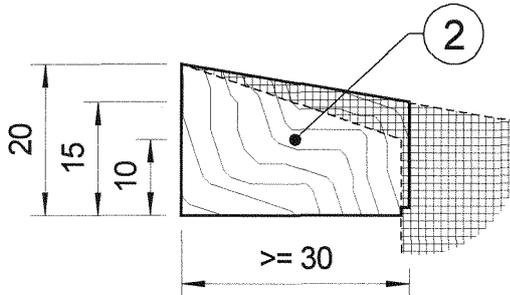
$F = 5 \text{ kN/m}$



Glashalteleisten



Einzuhaltende Abmessungen der Glashalteleisten



Die Profilierung der Glashalteleisten ist im schraffierten Bereich zulässig

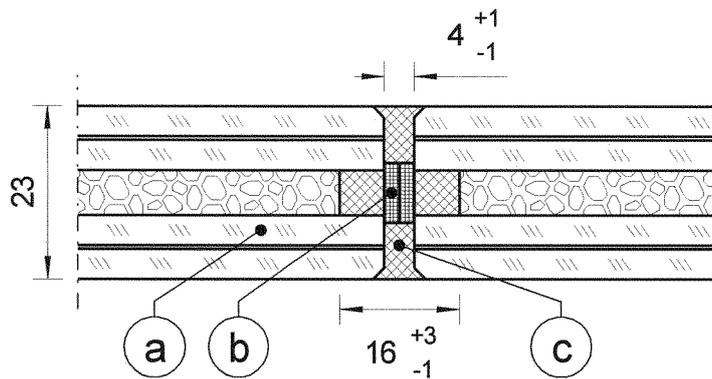
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

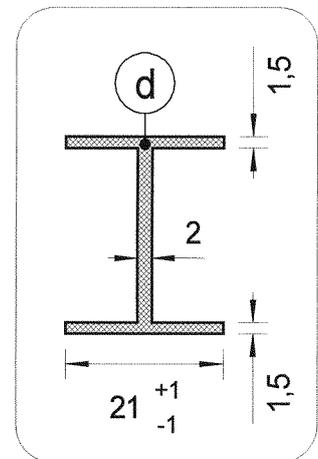
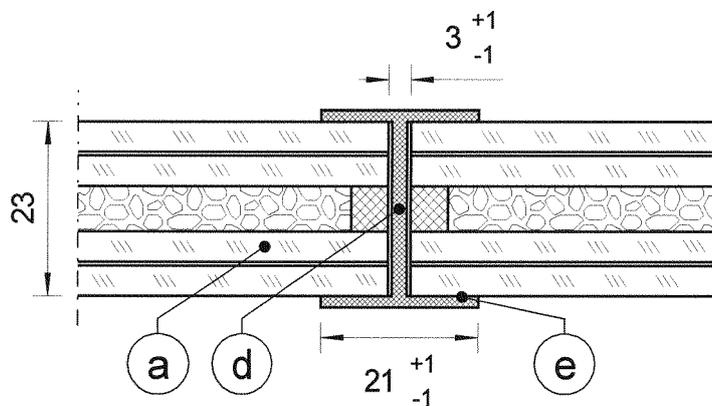
- Schnitt B-B -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

Nassversiegelung



Trockenverglasung



- a) Verbundglasscheibe "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30" gemäß Anlage 8
- b) Dämmschichtbildender Baustoff vom Typ "Kerafix +3 Blähpapier", einseitig selbstklebend, 2 Stück 2 x 8 mm
- c) Silikonfuge, auszuführen mit Silikon vom Typ "Dow Corning DC 895"*
- d) Silikonprofil vom Typ "VSGI STRUCTURE PROFILE 23"*
- e) Verklebung mittels Silikon vom Typ "Sipro SK 6000 N"*

* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

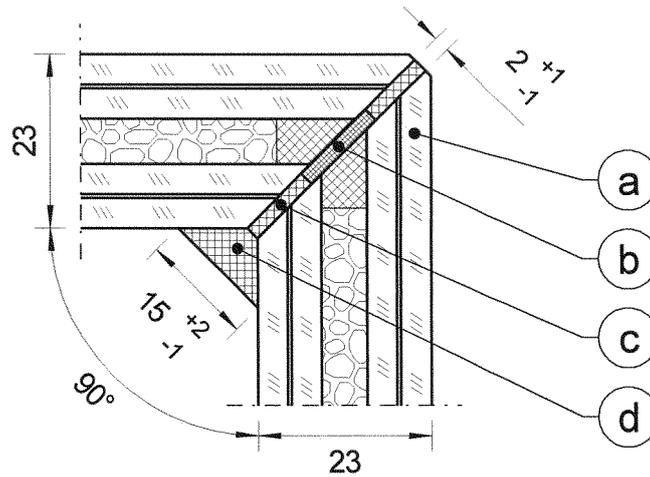
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

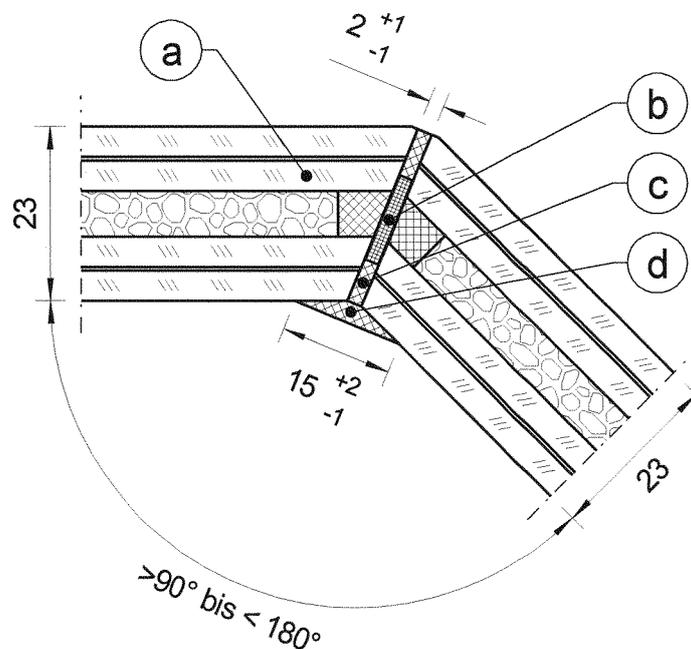
- Schnitt C-C (Fugenausführungen) -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

Eckausbildungen (Einbauwinkel = 90°)



Eckausbildungen (Einbauwinkel > 90° bis < 180°)



- a) Verbundglasscheibe "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30" gemäß Anlage 8
- b) Dämmschichtbildender Baustoff vom Typ "PALUSOL-Brandschutzplatten" einseitig selbstklebend, 2 x 12 mm, (in eng anliegender Aluminiumfolie eingeschweißt)
- c) Silikonfuge, auszuführen mit Silikon vom Typ "Dow Corning DC 895"
- d) Silikonfase, auszuführen mit Silikon vom Typ "Dow Corning DC 895"
Die Silikonfase an der Innenecke ist bei Einbauwinkeln zwischen 90° bis 135° und frühestens drei Tage nach der Silikonfuge (c) auszuführen.

* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

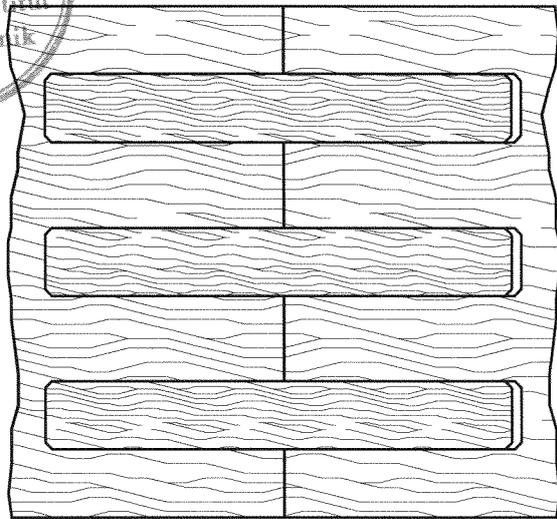
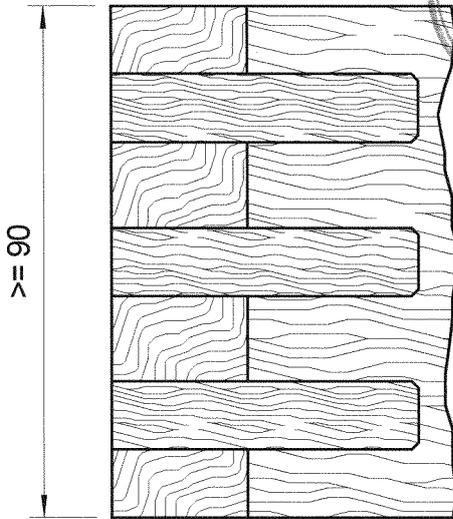
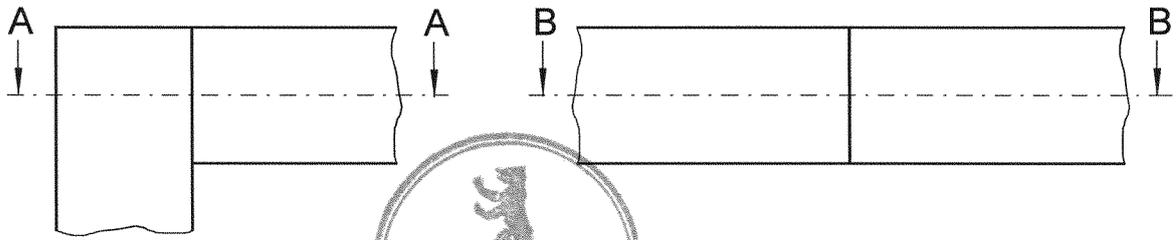
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Schnitt C-C (Eckausbildungen) -

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

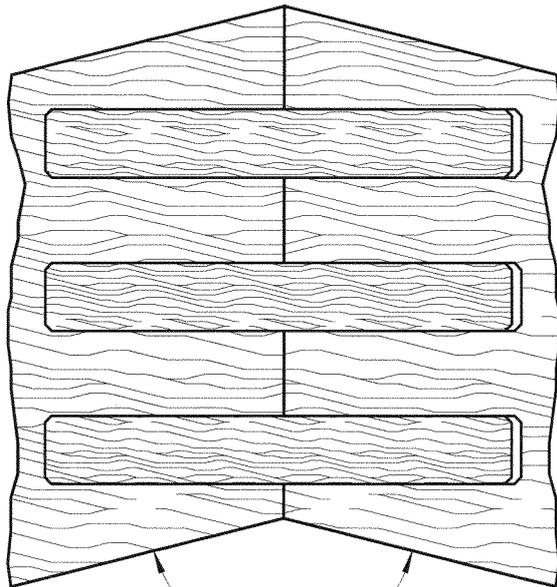
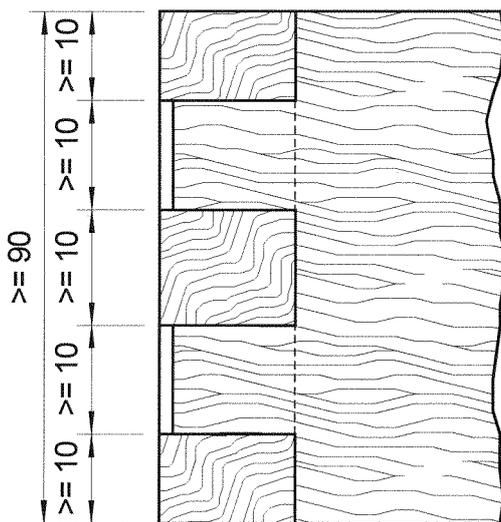
Eckverbindung

Riegelverlängerung



Schnitt A-A
Holzdübel Ø 10 x 100 mm bzw.
"Spax" Schrauben >= Ø 5 x 80 mm

Schnitt B-B
Holzdübel Ø 10 x 100 mm



Schnitt A-A wahlweise
Schlitz-Zapfen-Verbindung

Schnitt B-B
Beispiel Riegelverlängerung mit Holzdübeln
bei Eckausbildungen, wahlweise auch
Schraub- oder Zapfenverbindung.

Alle Verbindungen mit PVAC-Leim verleimt !

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Rahmenverbindungen -

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

- 1) Holzrahmenprofile* aus Laub- oder Nadelholz (\geq S13 bzw. \geq LS13), Rohdichte \geq 550 kg/m³, wahlweise lamelliert (Lamellen mit PVAC-Leim verleimt), \geq 20 x 90 mm
- 2) Glashalteleisten* aus Laub- oder Nadelholz (\geq S13 bzw. \geq LS13), Rohdichte \geq 550 kg/m³, Mindestabmessungen gemäß Anlage 3
- 3) Spanplattenschrauben \geq 4 x 40 mm, Befestigungsabstände \leq 200 mm gemäß Anlage 1
- 4) Verbundglasscheiben "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30 " gemäß Anlage 8
- 5) Silikondichtstoff**
- 6) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000 Papier", einseitig selbstklebend, \geq 4 x 15 mm
- 7) Verglasungsklotze vom Typ "Flammi" oder "PROMATECT-H", ca. 5 x 80 mm, Breite mind. entsprechend der Scheibendicke
- 8) Dämmschichtbildender Baustoff vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200", einseitig selbstklebend, Dicke \geq 1 mm, Breite \geq 24 mm
- 9) Befestigungsmittel: Allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ($\varnothing \geq$ 8 mm) mit Schraube (\geq 80 mm), wahlweise mit zusätzlicher Stahllasche (\geq 60 x 40 x 3 mm), Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 10) Mineralwolle, nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)
- 11) Hinterfüllmaterial, z.B. PE (Polyethylen) Rundschnur (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 12) Fugenabschluss aus Putz, Mörtel oder Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 13) Angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq$ 115 mm oder Beton / Stahlbeton $d \geq$ 100 mm



* wahlweise Oberflächenbeschichtung bzw. beplankung mit:
Schichtpressstoffplatten (Dicke \leq 1,8 mm), Furnier (Dicke \leq 2,5 mm), Blechen aus Stahl, Edelstahl oder NE-Metall (Dicke \leq 2,0 mm), Kunststoff-Folien (Dicke \leq 0,8 mm) oder Lack

** Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

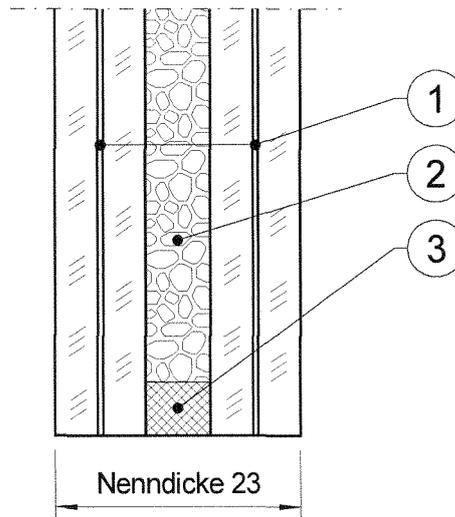
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

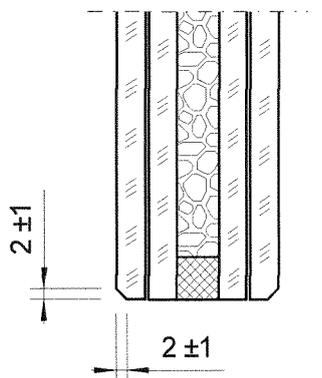
- Positionsliste -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

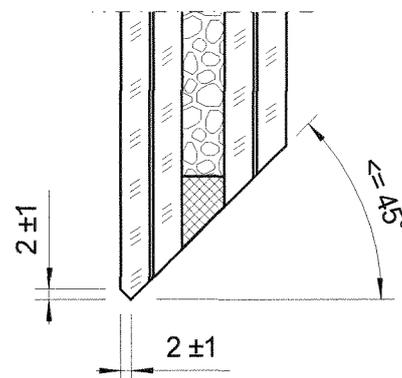
Verbundglasscheibe "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30"



- 1) Verbundsicherheitsglas (VSG) mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten, bestehend aus:
 Spiegelglas, $4 \pm 0,2$ mm dick
 PVB-Folie, klar, matt oder farbig, $\geq 0,76$ mm dick
 Spiegelglas, $4 \pm 0,2$ mm dick
 (Materialangaben und Zusammensetzung sind beim DIBT hinterlegt)
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen sind beim DIBT hinterlegt)
- 3) Versiegelung (Zusammensetzung ist beim DIBT hinterlegt)



wahlweise gesäumte
Kantenausführung



wahlweise schräge Kanten-
ausführung für Eckausbildungen

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe "SGG SWISSFLAM STRUCTURE 30" -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom 27. SEP. 2006

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 wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmenprofile, 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 20 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1785
vom

27. SEP. 2006