

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 9. Mai 2000
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 241
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: IV 35-1.19.14-261/99

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-743

Antragsteller:

VETROTECH SAINT-GOBAIN
(INTERNATIONAL) AG
Wässerstraße 16
8340 Hinwil
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "PYROSWISS ISO-Kombi"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2004

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 14 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Zulassungsbescheid Nr. Z-19.14-743 vom 15. Dezember 1994.
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Dezember 1994 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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, "PYROSWISS ISO-Kombi" genannt, und ihre Verwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Isolierglasscheiben, einem Rahmen aus Stahlprofilen, 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 oder äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in Wänden angewendet werden.

1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen.

Über die Zulässigkeit ihrer Verwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°)

- in mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

- in mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁴ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.5 Bei Verwendung von Isolierglasscheiben aus zwei mindestens 6 mm dicken Scheiben vom Typ "PYROSWISS" bzw. "PYROSWISS SS" ist die Brandschutzverglasung so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1270 mm x 1820 mm entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Bei Verwendung von Isolierglasscheiben aus zwei mindestens 8 mm dicken Scheiben vom Typ "PYROSWISS" bzw. "PYROSWISS SS" oder zwei mindestens 6 mm dicken Scheiben vom Typ "PYROSWISS WS" ist die Brandschutzverglasung so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal

1	DIN 4102-13: 1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2: 1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045: 1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung

1440 mm x 2000 mm entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

- 1.2.6 Die unsymmetrisch aufgebaute Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung. Die Scheiben dieser Brandschutzverglasung dürfen außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern (wie z.B. vor- oder aufgesetzte Sprossen oder andere Zierleisten) keine weiteren Abdeckungen erhalten.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung verwendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9 Die Verwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- bzw. Schallschutz gestellt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen Isolierglasscheiben vom Typ "PYROSWISS ISO-Kombi" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Hinwil (CH), entsprechend Anlage 13 verwendet werden.

Diese Isolierglasscheiben müssen aus mindestens 6 mm bzw. mindestens 8 mm dickem Glas vom Typ "PYROSWISS", "PYROSWISS SS" oder "PYROSWISS WS" hergestellt werden.

Die "PYROSWISS"-Einzelscheiben müssen vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden⁵.

Außerdem müssen sie mindestens den Eigenschaften nach DIN 1249-12:1990-09 entsprechen und aus Spiegelglas nach DIN 1249-3:1980-02 mit den mechanischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08 bestehen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den aus Pfosten und Riegeln bestehenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, mindestens 2 mm dicke und 60 mm breite Stahlrohrhohlprofile mit Mindestbautiefen von 92 mm (Pfostenprofile) bzw. 42 mm (Riegelprofile) zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5).

Wahlweise dürfen gemäß Anlage 5 auch Rahmenprofile mit größeren Bautiefen verwendet werden.

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten müssen spezielle, mindestens 1,8 mm dicke Stahlrohrhohlprofile oder wahlweise spezielle, mindestens 2 mm dicke Stahlprofile verwendet werden (s. Anlage 5).

Die Glashalteleisten dürfen wahlweise mit Aluminium- oder Edelstahl-Abdeckleisten gemäß Anlage 6 versehen werden.

- 2.1.2.3 Zur Auflagerung der Scheiben sind an den Riegelprofilen 100 mm lange Stahlprofile der Mindestabmessungen 20 mm x 15-35 mm (in Abhängigkeit von der Scheibendicke) einzusetzen (s. Anlagen 1 bis 3).

⁵ Die chemische Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.4 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt.

2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind spezielle Kunststoff-Dichtungsprofile einzulegen. Diese Dichtungsprofile sind in die Nuten der Stahlrohrhohlprofile bzw. Stahlprofile einzusetzen (s. Anlagen 2 bis 4 und 6).

2.1.4 Befestigungsmittel

Die obere und untere Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss mit Befestigungsplatten und unter Verwendung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - ausgeführt werden.

2.1.5 Bauplatten

Zwischen den an den Rändern der Brandschutzverglasung verlegten Rahmenprofilen und Glashalteleisten sind umlaufend 20 mm hohe Distanzleisten aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-PA-III 4.277 einzusetzen. Dabei sind in allen seitlichen Fugen zwischen den Bauplatten und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten spezielle Kunststoff-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen (s. Anlagen 2 und 4).

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen; ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Isolierglasscheibe 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 Scheiben, mit denen die für den Zulassungsgegenstand zu verwendende Isolierglasscheibe hergestellt wird, sind mit einem Ätz- oder Einbrennstempel mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Name des Herstellers der Einzelscheibe für die Herstellung der Isolierglasscheibe
- Bezeichnung: "PYROSWISS" bzw. "PYROSWISS SS" bzw. "PYROSWISS WS"
- Dicke der Scheibe: ... mm

⁶ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

- Scheibe vom Typ "PYROSWISS ISO-Kombi"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-743
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5

Die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 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 werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PYROSWISS ISO-Kombi" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-743
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10 204 (1995-08) nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.5 gilt:

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die werkseigene Produktionskontrolle soll an den Scheiben vom Typ " PYROSWISS" bzw. "PYROSWISS SS" bzw. "PYROSWISS WS", die für die Herstellung der Isolierglasscheiben zu verwenden sind, mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung der chemischen Zusammensetzung der zu veredelnden Kalk-Natron-Gläser bei jeder Lieferung
- fortlaufende optische Kontrolle der Kalk-Natron-Gläser auf Maßhaltigkeit in der Scheibendicke und auf Blasen, Einschlüsse und andere Inhomogenitäten
- fortlaufende Kontrolle der Scheiben auf Maßhaltigkeit
- fortlaufende Kontrolle der Scheiben auf einwandfreie Kantenbeschaffenheit nach DIN 1249-11
- fortlaufende Kontrolle der Vorspannparameter (Ofentemperaturen, Zykluszeit, Gebläseeinstellung)
- fortlaufende Kontrolle von Temperatur und Zeit während des Heißlagerungstestes nach DIN 18 516-4
- Bruchdokumentation Vorspannprozess und Heißlagerungstest nach DIN 18 516-4
- fortlaufende visuelle Kontrolle der produzierten Scheiben auf Planität und Kantenbeschaffenheit einschließlich Überprüfung der Scheibenkennzeichnung (Endkontrolle)
- Bestimmung der Druckvorspannung mindestens einmal pro 500 m² gefertigter Scheiben mit Hilfe der Bruchstruktur nach DIN 52 349
- Bestimmung der Biegefestigkeit mindestens einmal pro Arbeitswoche nach DIN 52 303

Die Einhaltung der Bestimmungen über den Aufbau der Isolierglasscheiben und ihrer Kennzeichnung ist fortlaufend zu überwachen.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Isolierglasscheiben ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind der Wärmeausdehnungskoeffizient des Glases, die Bruchstruktur, die Biegefestigkeit und die chemische Zusammensetzung des Ausgangsprodukts (Kalk-Natron-Glas) durch eigene Prüfung zu kontrollieren.

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

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse nachzuweisen.

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

3.1.2 Nachweis der Glasscheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen", Fassung September 1998, veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt 6/1998, für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

Die "PYROSWISS"-Scheiben sind mit einer zulässigen Spannung $\sigma_{zul} = 50 \text{ N/mm}^2$ zu bemessen.

3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegelkonstruktion eingeleiteten Lasten nach DIN 1055 unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen", Fassung September 1998, veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt 6/1998, zu beachten.

3.1.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden ist die Standsicherheit entsprechend DIN 4103-17 (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich II) nachzuweisen.

Danach beträgt z.B. bei einer Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm und Pfostenprofilen mit den Abmessungen 92 mm (bzw. 112 mm) x 60 mm x 2 mm oder 132 mm (bzw. 172 mm) x 60 mm x 2,5 mm der maximale Pfostenabstand 1480 mm.

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

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

3.1.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben verwendet werden.

3.2 Wärme- und Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Verwendungsort 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 muss aus speziellen Stahlrohrhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Zwischen die Pfostenprofile sind die Riegelprofile unter Verwendung spezieller Halteprofile, sog. Riegelhalter, einzusetzen (s. Anlagen 4, 7 und 8). Über diese Anschlussstellen sind Verbindungsglaschen, sog. Kreuz- bzw. T-Stoßüberdeckungen, zu kleben (s. Anlagen 1 und 4).

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten – bestehend aus Stahlrohrhohlprofilen bzw. Stahlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.2 - sind in Abständen ≤ 250 mm auf die Pfosten- und Riegelprofile zu schrauben (s. Anlagen 2 bis 4). Dabei sind zwischen die Riegelprofile und die Glashalteleisten Auflagerprofile für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.3 einzusetzen (s. Anlagen 2 und 3).

Die Glashalteleisten dürfen wahlweise mit Aluminium- oder Edelstahl-Abdeckleisten gemäß Anlage 6 versehen werden. Diese Abdeckprofile sind bei Verwendung von Stahlprofilen als Glashalteleisten direkt aufzukleppen oder bei Verwendung von Stahlrohrhohlprofilen als Glashalteleisten über angeschraubte Halteprofile aufzukleppen (s. Anlage 3).

4.2.1.3 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Rahmenkonstruktion bzw. der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf jeweils zwei 10 mm hohe Klötze aus "PROMATECT-H" abzusetzen.

Ein Verrutschen der Scheiben ist durch Distanzklötze zu verhindern. Die Lagerung muss zwängungsarm sein. Der Abstand zwischen Falzgrund und Scheibenrand muss unter Beachtung von Unterkonstruktion und Verglasung mindestens 10 mm betragen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

Beim Scheibeneinbau müssen umlaufend zwischen den an den Rändern der Brandschutzverglasung verlegten Rahmenprofilen und Glashalteleisten 20 mm hohe Distanzleisten aus nichtbrennbaren Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.5 eingelegt werden. Dabei sind in allen seitlichen Fugen zwischen den Bauplatten und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen (s. Anlagen 2 und 4).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Die Brandschutzverglasung ist über die Rahmenpfosten unter Verwendung von Befestigungsplatten und allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Schrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - mit den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu verbinden, wobei auf die seitliche Befestigung verzichtet werden darf. Die Mindestrandabstände der Dübel sind einzuhalten. An jedem Pfostenprofil sind jeweils unten und oben sog. Einschieblinge einzusetzen, an denen die Befestigungsplatten angebracht sind (s. Anlagen 1 und 2). Die Einschieblinge sind gemäß den Anlagen 9 und 10 in Abhängigkeit von der Pfostenprofiltiefe auszuführen.

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Baustoffen verschlossen werden, z.B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Wahlweise dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

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 siehe Anlage 14). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

5.1 Austausch von Scheiben

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.

5.2 Verkehrssicherheit

Werden aufgrund einschlägiger Regeln der Sicherheitstechnik Anforderungen an die Scheiben der Brandschutzverglasung gestellt (z.B. Splitterschutz), müssen hierzu entsprechende Nachweise geführt werden.

Im Auftrag
Hoppe

Beglaubigt