

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 28. August 2003

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-355

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 35-1.19.14-318/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1181

Antragsteller:

Metallbau-Bedarf GmbH
Am Nordkanal 22-26
47877 Willich

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "System MBB 2000 FS"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. Januar 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 36 Anlagen.

*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1181 vom 23. Januar 1998, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 14. Oktober 1999. Der Gegenstand ist erstmals am 23. Januar 1998 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 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 "System MBB 2000 FS" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbundglasscheiben, einem Rahmen aus bekleideten Aluminium- oder Stahlrohrprofilen mit Abdeckprofilen aus Aluminium oder Edelstahl, 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 (bis zu einer Höhe der Brandschutzverglasung ≤ 3500 mm) bzw. in mindestens 17,5 cm dicke Wände (für Höhen der Brandschutzverglasung bis 5000 mm) 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 (bis zu einer Höhe der Brandschutzverglasung ≤ 3500 mm) bzw. in mindestens 15 cm dicke Wände (für Höhen der Brandschutzverglasung bis 5000 mm) oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045³ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
 - mindestens 20 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1² aus Porenbeton-Blocksteinen bzw. Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165⁴ mindestens der Festigkeitsklasse PB4 bzw. PP4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke und maximal 3500 mm Wandhöhe
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁶ angehören.

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:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 4165: 1996-11	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine
5	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
6	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
Sie beträgt maximal 5000 mm bei Verwendung von Pfosten aus Stahlrohrprofilen mit den Mindestabmessungen 80 mm x 30 mm x 3,6 mm und einem maximal zulässigen Abstand der senkrechten Pfosten von ≤ 1500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2000 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen aus Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden. Die maximalen Abmessungen betragen 1200 mm x 1400 mm, wahlweise im Hoch- bzw. Querformat.
- 1.2.5 Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, müssen die Pfosten der Brandschutzverglasung über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchlaufen.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 90-102"
entsprechend Anlage 33 oder
- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201"
entsprechend Anlage 33 oder
- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261"
entsprechend Anlage 35.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Pfosten und Riegeln zusammengesetzt werden. Bis zu einer Höhe der Brandschutzverglasung ≤ 3500 mm dürfen für den Rahmen spezielle Aluminiumprofile (Werkstoff ALZn_{4,5}Mg1F35 oder AlMgSi1F31 oder AlMgSi0,5F22) als Basisprofile gemäß den Anlagen 2, 4, 7 und 25 verwendet werden. Die Mindestabmessungen betragen 30 mm x 50 mm.
- 2.1.2.2 Für Höhen der Brandschutzverglasung ≤ 4000 mm sind Stahlrohrprofile der Stahlsorte S235JR nach DIN 2395-1 mit den Mindestabmessungen 30 mm x 50 mm x 3 mm zu verwenden (s. Anlagen 3, 5, 7 und 25).
- 2.1.2.3 Für Höhen der Brandschutzverglasung bis 5000 mm sind Stahlrohrprofile (sogenannte Statikpfosten) der Stahlsorte S235JR nach DIN 2395-1 mit den Mindestabmessungen 80 mm x 30 mm x 3,6 mm zu verwenden (s. Anlagen 3, 5, 8, 9 und 25).

- 2.1.2.4 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen.

Für Brandschutzverglasungen, die mit Stahlrohrprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 oder Abschnitt 2.1.2.3 und Pfostenabständen ≤ 1500 mm ausgeführt werden, gilt dieser Nachweis als erbracht.

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

- 2.1.2.5 Als Glashalteleisten werden Verbundprofile (sogenannte F 90-ISO-Blöcke) auf die Rahmen geschraubt (s. Anlagen 2 bis 18 sowie 25 und 26). Diese sind aus speziellen Aluminiumprofilen und unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Kleber eingeklebten 25 mm bzw. 30 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Bauplatten - wahlweise vom Typ "SUPALUX S" gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-BWU03-I-16.1.9 oder vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 - herzustellen.

Bei Verwendung der Stahlrohrprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 sind die Bauplattenstreifen (F 90-Blöcke) mit Hilfsprofilen gemäß den Anlagen 8 und 9 sowie 25 und 26 auf die Rahmen zu schrauben.

Abschließend sind 70 mm breite Abdeckprofile aus Aluminium oder Edelstahl aufzustecken.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Glashalteleisten und den Scheiben sind Dichtungsprofile in CR-Qualität vom Typ "99/210" bzw. bei Eckausbildungen gemäß Anlage 23 vom Typ "99/204" der Firma Dätwyler, Springe, zu verwenden.

- 2.1.3.2 Bei Verwendung von Aluminiumprofilen für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind zwischen den Profilen und den Scheiben (im Falzgrund) umlaufend 1,9 mm dicke Dichtungstreifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 anzuordnen.

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln, z.B. Dübeln mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- und Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, so sind hierfür jeweils zwei miteinander verklebte, 25 mm dicke Bauplatten vom Typ "SUPALUX S" bzw. vom Typ "PROMATECT-H" zu verwenden, die außenseitig mit Abdeckprofilen aus Leichtmetall zu versehen sind. Die verbleibenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwolle, Schmelzpunkt ≥ 1000 C°, auszufüllen (s. Anlagen 6, 16 und 17).

Bei diesen Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

7	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
8	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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 2.1.5 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben

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 Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop-Typ 90-102" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 90-261"

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

- Verbundglasscheibe
 - "Pilkington Pyrostop-Typ 90-102" bzw.
 - "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" bzw.
 - "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
 - Z-19.14-204 ("Pilkington Pyrostop-Typ 90-102") bzw.
 - Z-19.14-1181 ("Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 90-261")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3.2 und der nichtbrennbaren Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.5 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3.2 und die nichtbrennbaren Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.5 und 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 Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "System MBB 2000 FS" 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-19.14-1181
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" und "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261"

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbundglasscheiben Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" und "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261" 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.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweise für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 – außer die nichtbrennbaren Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.5 – und 2.1.3.1

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 – außer die nichtbrennbaren Bauprodukte - und 2.1.3.1 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 Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 90-102", die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3.2 und die nichtbrennbaren Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.5 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 Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" und "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261", der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 - außer der nichtbrennbaren Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.5 - und 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, 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 Verbundglasscheiben mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- fortlaufende Kontrolle der Scheiben auf Maßhaltigkeit
- fortlaufende Kontrolle der Dicke der Zwischenschichten aus Natrium-Silikat
- fortlaufende optische Kontrolle der produzierten Scheiben einschließlich der Einhaltung der Bestimmungen über den Aufbau der Verbundglasscheiben und ihre Kennzeichnung

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 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 Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201" und "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261" ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Außerdem sind im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung der Verbundglasscheiben in jedem Herstellwerk in Abständen von längstens 2 Jahren Brandprüfungen an von der Überwachungsstelle entnommenen Verbundglasscheiben im Kleinbrandprüfstand zu wiederholen. Über diese Prüfungen sind Prüfberichte auszustellen, von denen je eine Ausfertigung dem Deutschen Institut für Bautechnik zuzustellen ist.

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.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhalten.

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 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Pfosten- und Riegelprofile nach Abschnitt 2.1.2 zu verwenden.

Bei Verwendung der Aluminiumprofile sind die Pfosten und Riegel - unter Verwendung spezieller Sprossenverbinder gemäß den Anlagen 27 und 28 bzw. spezieller Steckverbinder gemäß den Anlagen 29 und 30 - untereinander zu befestigen.

Bei Verwendung der Stahlprofile sind die Pfosten und Riegel durch Schweißen miteinander zu verbinden. Für das Schweißen gilt DIN 18 800-7⁹.

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

4.2.1.2 Die Außenseiten der Rahmenprofile sind mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 zu bekleiden, die bei Verwendung der 25 mm dicken Bauplatten in Abständen ≤ 350 mm (vertikal) und bei Verwendung der 30 mm dicken Bauplatten in Abständen ≤ 300 mm (vertikal) bzw. in Abständen ≤ 250 mm (horizontal) auf die Rahmenprofile zu schrauben sind. Abschließend sind Abdeckprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.5 aufzustecken.

4.2.1.3 Wahlweise dürfen Sockelausbildungen mit einer Ansichtsbreite von maximal 140 mm ausgeführt werden (s. Anlagen 16 und 17).

4.2.1.4 Sollen gemäß Abschnitt 1.2.5 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind die Montagestöße entsprechend Anlage 6 auszuführen. Zwischen den Rahmenprofilen sind jeweils zwei 25 mm dicke Ausfüllungen aus Bauplatten vom Typ "SUPALUX S" bzw. vom Typ "PROMATECT-H" anzuordnen, die außenseitig mit einem Abdeckblech zu bekleiden sind. Die Rahmenprofile sind unter Verwendung von Gewindestangen nach Anlage 24 in Abständen ≤ 600 mm miteinander zu verschrauben.

⁹ DIN 18 800-7: Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Verbundglasscheiben sind auf je zwei 5 mm hohe Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Glashalteleisten und den Scheiben sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen. Bei Verwendung von Aluminiumprofilen für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind zusätzlich im Falzgrund die dämmschichtbildenden Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen.

Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.

- 4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Der Einbau hat gemäß Anlage 16 zu erfolgen.

- 4.2.3 Die gemäß Abschnitt 1.2.6 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend der Anlage 23 auszuführen. Die Rahmenpfosten müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Zwischen den beiden Rahmenpfosten sind durchlaufende 2 mm dicke Leichtmetallbleche mit dazwischen angeordneten Bauplatten vom Typ "SUPALUX S" bzw. vom Typ "PROMATECT-H" einzusetzen. Die verbleibenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$, zu verfüllen. Die Rahmenprofile sind - unter Verwendung von Gewindestangen nach Anlage 24 - in Abständen $\leq 600\text{ mm}$ zu verschrauben.

- 4.2.4 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

- 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen $\leq 500\text{ mm}$ unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlagen 10 und 12 bis 15). Die untere Rahmenbefestigung darf wahlweise entsprechend den Anlagen 16 und 17 ausgeführt werden. Die obere Rahmenbefestigung hat im Bereich der Rahmenpfosten unter Verwendung spezieller Deckenkonsolen nach den Anlagen 18 bis 22 zu erfolgen.

- 4.3.2 Bestimmungen für den Einbau in Porenbetonbauteile

Der seitliche Anschluss an Porenbetonwände muss entsprechend Anlage 10 erfolgen. Die Befestigung muss in Abständen $\leq 500\text{ mm}$ mit geeigneten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 erfolgen.

- 4.3.3 Bestimmungen für den Einbau in eine Trennwand

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart muss entsprechend Anlage 11 ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind in Abständen $\leq 500\text{ mm}$ mit einem in der Trennwand zusätzlich anzuordnenden Stahlrohr bzw. U-förmigen Stahlprofil zu verschrauben.

Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand müssen die Pfosten der Brandschutzverglasung über die gesamte Trennwandhöhe durchlaufen und an den angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss beidseitig und in der Laibung mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18 180¹⁰ beplankt sein. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten 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.

- 4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z.B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

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 36). 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