

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. Mai 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-355
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 35-1.19.14-328/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-590

Antragsteller:

Jansen AG
Stahlröhrenwerk, Kunststoffwerk
Industriestraße 34
9463 Oberriet SG
SCHWEIZ

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

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "JANSEN VISS-TV G30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. November 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 35 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 16. November 1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 26. November 2004. Der Gegenstand ist erstmals am 8. November 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 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, "JANSEN VISS-TV G30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbund- bzw. Isolierglasscheiben, einem Rahmen aus Profilstahlrohren, den Glashalteleisten aus Stahlblechprofilen, 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.

Bei Verwendung der Isolierglasscheiben darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren 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 (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall.

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
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ von mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045⁵ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁶, Tab. 48, und einer Wanddicke von mindestens 10 cm - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung

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 1045-1: 2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (jeweils geltende Ausgabe)
6	DIN 4102-4:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (in der jeweils geltenden Ausgabe)

der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden - 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 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1300 mm x 1800 mm bzw. in Abhängigkeit vom Scheibentyp, mit den folgenden maximalen Scheibenabmessungen entstehen:

"VETROFLAM"	1300 mm x 1800 mm
"PYROSWISS ISO-Kombi"	1075 mm x 1800 mm
"SGG CONTRAFLAM LITE"	1650 mm x 2250 mm
"SGG CONTRAFLAM LITE ISO"	1700 mm x 2300 mm

Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Die Scheiben vom Typ "VETROFLAM" bzw. "PYROSWISS ISO-Kombi" dieser Brandschutzverglasung dürfen außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern keine weiteren Abdeckungen (wie z. B. Blindkämpfer oder andere Zierleisten) erhalten.

1.2.6 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 entsprechend den maximalen Scheibenabmessungen im Hoch- oder Querformat eingesetzt werden.

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

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf als Segmentverglasung ausgebildet werden, sofern der Winkel zwischen $> 0^\circ$ und $\leq 10^\circ$ beträgt.

1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

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

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 wahlweise folgende Verbund- bzw. Isolierglasscheiben der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:

- Isolierglasscheiben "VETROFLAM" gemäß Anlage 32 oder
- Isolierglasscheiben "PYROSWISS ISO-Kombi" gemäß Anlage 33 oder
- Verbundglasscheiben "SGG CONTRAFLAM LITE" gemäß Anlage 34 oder

- Isolierglasscheiben "SGG CONTRAFLAM LITE ISO"
gemäß Anlage 34

2.1.1.2 Die Isolierglasscheiben vom Typ "VETROFLAM" bzw. "PYROSWISS ISO-Kombi" müssen jeweils vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden⁷. 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 Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle mindestens 2 mm dicke Stahlrohrprofile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 - wahlweise der Stahlsorte S260NC (Werkstoffnummer 1.0971) nach DIN EN 10 149-3: 1995-11 bzw. S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10 147: 2000-07 - mit Ansichtsbreiten ≥ 50 mm und einer Profiltiefe ≥ 80 mm zu verwenden (s. Anlage 24).

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind sogenannte Anpressprofile aus 1,5 mm dicken, gefalzten Stahlblechen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 – wahlweise der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 oder der Stahlsorte S250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10147:2000-07 - entsprechend Anlage 26 zu verwenden.

Wahlweise dürfen diese auch mit Langlöchern ausgeführt werden.

Die Anpressprofile dürfen mit Abdeckprofilen gemäß Anlage 25 bekleidet werden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten sind schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁸ Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk (CR) gemäß Anlage 27 der Firma Jansen AG, Oberriet (CH), anzuordnen.

Wahlweise dürfen auch Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA verwendet werden (s. Anlage 27).

2.1.3.2 Wahlweise dürfen auch Dichtungsstreifen vom Typ "INSULFRAX" der Firma Unifrax verwendet werden (s. Anlage 27).

2.1.3.3 Bei Verwendung der Dichtungsstreifen nach den Abschnitten 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 dürfen die Fugen wahlweise zusätzlich mit einem schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁸ Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 4 und 5).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung der Glashalteleisten mit den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle Traganker (sogenannte Brandschutzanker) mit Gewindestift und Zentrierscheibe gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 aus Stahl der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) zu verwenden (s. Anlage 27).

2.1.4.2 Wahlweise dürfen bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden auch spezielle Traganker mit Gewindestift und Zentrierscheibe aus Stahl der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden. Die Traganker,

⁷ Die chemische Zusammensetzung sowie eine Zusammenstellung der physikalischen Eigenschaften und der maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁸ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Gewindestifte und Zentrierscheiben dürfen mit einer Zinkauflage versehen werden.

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

2.1.4.4 Beim seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel – gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür gemäß den Anlagen 28 und 29 Ausfüllungen aus mindestens 10 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 oder mindestens 18 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180⁹ zu verwenden, die mit 1,5 mm dicken Aluminium- oder Stahlblechen beidseitig bzw. wahlweise einseitig mit einer mindestens 4 mm dicken ESG-Scheibe nach DIN 1249-12¹⁰ bekleidet werden dürfen.

Wahlweise dürfen auch mindestens 50 mm dicke Ausfüllungen verwendet werden, deren Hohlräume mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwolle auszufüllen sind. Außenseitig sind diese Ausfüllungen mit $\geq 1,5$ mm dicken Aluminium- oder Stahlblechen zu beplanken; die Mineralwolle ist mit den Aluminium- oder Stahlblechen zu verkleben.

Bei diesen Bauplatten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz der Brandschutzverglasung; 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.

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 Scheiben

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 Verbund- bzw. 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 für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben bzw. die zur Herstellung der Isolierglasscheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM LITE ISO" bzw. "PYROSWISS

⁹ DIN 18180:1989-09
¹⁰ DIN 1249-12:1990-09

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung
Flachglas im Bauwesen – Einscheiben-Sicherheitsglas – Begriff, Maße, Bearbeitung; Anforderungen

ISO-Kombi" verwendeten Scheiben müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierglasscheibe
- Bezeichnung: "VETROFLAM" bzw.
"PYROSWISS" bzw. "PYROSWISS SS" bzw.
"PYROSWISS WS" bzw.
"SGG CONTRAFLAM LITE"

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

- Isolierglasscheibe "VETROFLAM" bzw.
"PYROSWISS ISO-Kombi" bzw.
Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM LITE" bzw.
Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM LITE ISO"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
Z-19.14-728 (für "VETROFLAM") bzw.
Z-19.14-743 (für "PYROSWISS ISO-Kombi") bzw.
Z-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM LITE" und "SGG CONTRAFLAM LITE ISO")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3, 2.1.4.1, 2.1.4.3 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3, 2.1.4.1, 2.1.4.3 und 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Lieferscheine 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.

2.2.3.3 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 "JANSEN VISS-TV G30"
der Feuerwiderstandsklasse G 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-19.14-590
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.4.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:1995-08 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3, 2.1.4.1, 2.1.4.3 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 2.1.3.2 und 2.1.4.2 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 Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

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

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1.1 Allgemeines

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

3.1.2 Nachweis der Glasscheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den TRLV¹¹ für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

Die zulässigen Biegezugspannungen der für die Herstellung der Isolierglasscheiben verwendeten Scheiben vom Typ "VETROFLAM" bzw. "PYROSWISS" sind den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

Nr. Z-19.14-728 (für "VETROFLAM") bzw.

Nr. Z-19.14-743 (für "PYROSWISS ISO-Kombi")

zu entnehmen.

3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach DIN 1055¹² unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹¹ zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindung ist in jedem Einzelfall nachzuweisen. Der charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit und der Wert der Grenzzugkraft der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-465 zu entnehmen.

3.1.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit entsprechend DIN 4103-1¹³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) nachzuweisen. Danach betragen z.B. für die maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 5000 mm und einen maximalen Pfostenabstand von 2322 mm die Mindestabmessungen der Pfostenprofile 50 mm x 95 mm x 2,5 mm. Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

3.1.4 Nachweis der Befestigungsmittel bei Außenanwendung

Beim Nachweis der Befestigung der Pfosten und Riegel der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen sowie den Deckenköpfen der Massivbauteile dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Schrauben verwendet werden.

3.2 Wärme- und Schallschutz

Die Anwendung 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 Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

11	TRLV: 1998-05	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen; veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt, 6/1998
12	DIN 1055:	Lastannahmen für Bauten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
13	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

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 der Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufenden. Zwischen den Pfosten sind die Querriegel anzuordnen. Die Verbindung erfolgt durch Schweißen. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7¹⁴. Wahlweise dürfen die Riegel auch mit Steck- oder Schraubverbindungen an die Pfostenprofile angeschlossen werden (s. Anlagen 22 und 23).

4.2.1.2 Die gemäß Abschnitt 2.1.2.2 als Glashalteleisten zu verwendenden Anpressprofile sind unter Verwendung sogenannter Traganker mit Gewindestiften und Zentrierscheiben gemäß Abschnitt 2.1.4.1 bzw. 2.1.4.2 in Abständen ≤ 300 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 5, 26 und 27). Dabei ist zu beachten, dass der Gewindebolzen des Tragankers mindestens 2 mm über den Rand der Befestigungsmutter hinaus ragen muss.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei 100 mm lange Glasauflagen gemäß Anlage 27, auf denen mindestens 4 mm hohe Klötzchen aus "PROMATECT-H" anzuordnen sind, abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten sind Dichtungsprofile (s. Anlagen 2 und 3) nach Abschnitt 2.1.3.1 oder Dichtungstreifen (s. Anlagen 4 und 5) nach Abschnitt 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 einzulegen.

Abschließend dürfen die Fugen bei Verwendung von Dichtungstreifen zusätzlich mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.3 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "VETROFLAM" im Rahmen muss längs aller seitlichen Ränder 12 ± 1 mm, aller unteren Ränder 13 ± 1 mm und aller oberen Ränder 11 ± 1 mm betragen. Für die Scheiben vom Typ "PYROSWISS ISO-Kombi" beträgt der Glaseinstand längs aller Ränder 10 ± 1 mm und für Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM Lite" bzw. "SGG CONTRAFLAM Lite ISO" 15 ± 1 mm (s. Anlage 2).

Wird die Brandschutzverglasung als Segmentverglasung nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt, muss der Glaseinstand mindestens $15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen (s. Anlage 14).

4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Baustoffe nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Aufbau der Ausfüllungen ist entsprechend den Anlagen 28 und 29 auszuführen. Der Einbau der Ausfüllungen hat sinngemäß nach Abschnitt 4.2.2.1 zu erfolgen.

4.2.3 Die nach Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend den Anlagen 15 bis 21 auszuführen. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. In den Eckbereichen sind mindestens 5 mm dicke, nichtbrennbare Bauplatten vom Typ "PROMATECT-H" oder nichtbrennbare Mineralwolle jeweils mit $\geq 1,5$ mm dicken Aluminium- oder Stahlblechverkleidungen anzuordnen.

¹⁴ DIN 18800-7: Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Bei der Ausführungsvariante nach Anlage 18 ist auf der Innenseite zwischen die aneinanderstoßenden Rahmenpfosten ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "INTUMEX L" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-80 einzulegen.

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

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

- 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Pfosten der Brandschutzverglasung sind am oberen und unteren Rand unter Verwendung von Fußplatten bzw. Einschieblingen und von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.3 mit den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu verbinden (s. Anlagen 6, 7, 10 und 11). Wahlweise darf der Rahmen auch seitlich unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 befestigt werden (s. Anlagen 8 und 9).

- 4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.2 muss entsprechend Anlage 12 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen ≤ 700 mm am Ständerprofil der Wandkonstruktion zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig und in den Wandlaibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180⁹ beplankt sein muss. 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 4102-4⁶, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten entsprechen.

- 4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen

Die Brandschutzverglasung darf an mit mindestens 3 x 15 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten gemäß DIN 18180⁹ bekleidete Stahlstützen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4⁶, Tab. 105, (s. Anlage 13) angeschlossen werden. Die Rahmenprofile sind kraftschlüssig - gemäß den statischen Erfordernissen - an den Stahlstützen zu befestigen.

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

Wahlweise dürfen die Fugen auch mit Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 verschlossen werden. Der Einbau der Ausfüllungen ist gemäß den Anlagen 6 bis 12 auszuführen.

Beim Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand darf auch ein Fugenprofil aus ≥ 2 mm dickem Stahlblech der Stahlsorte S235JR gemäß Anlage 12 verwendet 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 s. Anlage 35). 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