

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. April 2004

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-355

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 35-1.19.14-299/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1377

Antragsteller:

esco Metallbausysteme GmbH
Dieselstraße 2
71254 Ditzingen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. Januar 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 47 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom 13. Juni 2001.
Der Gegenstand ist erstmals am 9. Januar 2001 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, "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbund- bzw. Isolierglasscheiben, einem Rahmen und 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 zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren 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 1045³ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1² aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165⁴ mindestens der Festigkeitsklasse 4 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 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden - einzubauen.

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf mit ihrem oberen und unteren Rand an bekleidete Stahlbauteile und seitlich an bekleidete Stahlstützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶, angrenzen.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
4	DIN 4165:1996-11	Porenbeton-Blockstein und Porenbeton-Planstein
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 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1400 mm x 2300 mm im Hoch- bzw. Querformat oder - außer bei Verwendung der Scheibenelemente "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO Privacy" - maximal 2560 mm x 1185 mm im Querformat entstehen.
Wahlweise dürfen für die Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 N2", "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO", "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20", "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." die maximalen Scheibenabmessungen 1400 mm x 2910 mm im Hochformat bzw. für Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." 1270 mm x 2594 mm im Hochformat betragen.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden. Die Abmessungen der Ausfüllungen dürfen maximal 1400 mm x 2910 mm im Hochformat bzw. 1400 mm x 2300 mm Querformat bzw. 2560 mm x 1185 mm im Querformat betragen.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf als sogenanntes vertikales Lichtband ausgeführt werden. Das Lichtband besteht aus übereinander angeordneten Scheiben, wobei in der Breite nur eine Scheibe angeordnet werden darf. Die zulässige Höhe des Lichtbandes beträgt 10000 mm und die maximale Breite 1000 mm.
Das vertikale Lichtband darf nur an Massivbauteile und bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.2 anschließen.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei Ausführung als Lichtband - aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als Lichtband - auf ihren Grundriss bezogene ECKausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
- T 30-1-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1715
 - T 30-2-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1716
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 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- bzw. 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 Scheiben der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 1" entsprechend Anlage 39 oder

- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 40 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 41 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.."
entsprechend Anlage 42 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20"
entsprechend Anlage 43 oder
- Verbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.."
entsprechend Anlage 44 oder
- Verbundglasscheiben "SGG CONTRAFLAM 30 N2"
entsprechend Anlage 45 oder
- Isolierglasscheiben "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO"
entsprechend Anlage 45

2.1.1.2 Als Glaserzeugnisse für die genannten Scheibentypen dürfen verwendet werden:

- Spiegelglas nach DIN 1249-3: 1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Spiegelglas
- Gussglas nach DIN 1249-4:1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Gussglas
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie aus den v. g. Gläsern nach Bauregelliste A, Teil 1.

2.1.1.3 Wahlweise dürfen auch werksmäßig vorgefertigte Scheibenelemente vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO Privacy" entsprechend Anlage 46 verwendet werden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bestehen aus speziellen Verbundprofilen, die aus zwei sogenannten Halbschalen aus mindestens 1,5 mm dicken Stahlblechprofilen nach DAST-Richtlinie 016:1988-07 der Stahlsorte S280GD+ZA 255-B-O (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10 214⁷, die durch spezielle Kunststoffprofile miteinander verbunden werden (s. Anlagen 32 bis 35). Wahlweise dürfen die Halbschalen auch aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 bestehen.

In die Halbschalen sind gemäß den Anlagen 32 bis 35 jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-PA-III 4.6 einzulegen.

Bei diesen Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind spezielle, 1,5 mm dicke Stahlblechprofile nach DAST-Richtlinie 016: 1988-07 der Stahlsorte S280GD+ZA 255-B-O (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10 214⁷ entsprechend Anlage 36 zu verwenden. Diese Profile dürfen wahlweise aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6 bestehen.

⁷ DIN EN 10 214:1995-04 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Stahl mit Zink-Aluminium-Überzügen (ZA) - Technische Lieferbedingungen

⁸ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten auch 1,5 mm dicke Stahlrohrprofile mit den Mindestabmessungen 20 mm x 20 mm oder Stahlwinkelprofile der Stahlsorte S235JR mit den Abmessungen 30 mm x 20 mm x 3 mm verwendet werden (s. Anlage 36).
- 2.1.3 Dichtungen
- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle, dauerelastische Dichtungsprofile⁹ der Firma esco Metallbausysteme GmbH, Ditzingen, gemäß Anlage 37 einzulegen.
Bei Verwendung der Stahlrohr- bzw. Stahlwinkelprofile als Glashalteleisten sind in allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten Dichtungstreifen vom Typ "Fiberfrax" der Firma Gluske GmbH, Kerpen, einzulegen (s. Anlagen 22 und 23).
- 2.1.3.2 Wahlweise dürfen bei Verwendung der Stahlrohr- bzw. Stahlwinkelprofile als Glashalteleisten Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden.
- 2.1.3.3 Bei Verwendung von Dichtungstreifen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 und 2.1.3.2 sind die Fugen abschließend mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁸ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.
- 2.1.3.4 Zwischen den Stirnseiten der Scheibenelemente nach Abschnitt 2.1.1.3 bzw. den Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 und 2.1.5.2 und dem Rahmenprofil ist auf die sog. Klemmfaust umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 aufzukleben (s. Anlagen 26 und 27).
- 2.1.4 Befestigungsmittel
- 2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.
- 2.1.4.2 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den seitlich angrenzenden Trennwänden und bekleideten Stahlbauteilen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.
- 2.1.5 Ausfüllungen
- 2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür wahlweise folgende Ausführungen zulässig:
- mindestens 18 mm (3 x 6 mm oder 2 x 12 mm oder 1 x 25 mm) dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die wahlweise mit einem 0,8 mm – 3,0 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblech beidseitig bzw. wahlweise einseitig mit einer mindestens 4 mm dicken ESG-Scheibe nach DIN 1249-12¹⁰ bekleidet werden können (s. Anlage 27) oder
 - Ausfüllungen aus 25 mm bis 40 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H", die wahlweise mit einem 0,8 mm – 2,0 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblech beplankt werden können.
- 2.1.5.2 Wahlweise dürfen die vorbeschriebenen Ausfüllungen gemäß Anlage 26 flächenbündig ausgeführt werden. Dabei darf die Stahl- oder Aluminiumblechbeplankung der o.g. Ausfüllungen auf Rahmendicke aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwolle auszufüllen. In dieser Ausfüllung dürfen einseitig Elektroeinbauteile, wie Steckdosen und Schalter, eingebaut werden, wenn der Abstand untereinander ≥ 300 mm beträgt.

⁹ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁰ DIN 1249-12:1990-09 Flachglas im Bauwesen - Einscheiben-Sicherheitsglas - Begriff, Maße, Bearbeitung, Anforderungen

- 2.1.5.3 Wahlweise dürfen flächenbündige Ausfüllungen gemäß Anlage 28 verwendet werden, die aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwollgedämmplatten bestehen, die wahlweise mit einem 0,8 mm – 3,0 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblech beidseitig bzw. wahlweise einseitig mit einer mindestens 4 mm dicken ESG-Scheibe nach DIN 1249-12¹⁰ zu bekleiden sind.
- 2.1.5.4 Wahlweise darf gemäß Anlage 11 auch eine mindestens 10 cm dicke Ausfüllung verwendet werden, die aus in einem Abstand < 625 mm angeordneten Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen muss, die beidseitig mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180¹¹ beplankt sein müssen. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralfaserplatten anzuordnen. Die vertikalen Rahmenpfosten müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchlaufen.
- 2.1.5.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30; 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 Scheibe 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 Scheibe
- Bezeichnung: "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.
"SGG CONTRAFLAM 30 N2"

11

DIN 18 180:

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

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

- Scheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
"PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.
"SGG CONTRAFLAM 30 N2" bzw.
"SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
 - Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ .") bzw.
 - Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20") bzw.
 - Z-19.14-144 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3..") bzw.
 - Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 N2" bzw.
"SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

2.2.3.2 Kennzeichnung der Scheibenelemente nach Abschnitt 2.1.1.3

Jedes Scheibenelement nach Abschnitt 2.1.1.3 und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine 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 Scheibenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Scheibenelement vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO Privacy"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1377
- Herstellwerk
- Dicke des Scheibenelements: ... mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheibenelement nicht nacharbeiten!"

2.2.3.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 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.

2.2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
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-19.14-1377
- Herstellungsjahr:.....

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 1 und 2).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Scheibenelemente nach Abschnitt 2.1.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheibenelemente mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.2 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 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.

2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 und 2.1.5

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 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 Scheibenelemente nach Abschnitt 2.1.1.3 und der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 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 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 Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.1.2 Nachweis der Glasscheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den TRLV¹² für die im Einzelfall gegebenen Verhältnisse zu führen.

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-Riegelkonstruktion eingeleiteten Lasten nach DIN 1055¹³ unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹² 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 4103-1¹⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) nachzuweisen bzw. der Gutachterlichen Stellungnahme

12	TRLV: 1998-09	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen; veröffentlicht in den Mitteilungen DIBt, 6/1998
13	DIN 1055:	Lastannahmen für Bauten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
14	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Nr. S-WUE 000126 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 21.09.2000 zu entnehmen.

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 angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben – gemäß den statischen Erfordernissen – 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.

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 – auch die hinterlegten Festlegungen - 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 ist aus Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zusammensetzen. Die Rahmenprofile sind mittels Stoßverbinder (s. Anlage 25) zu fixieren und durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 24). Für das Schweißen gilt DIN 18 800-07¹⁵.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Stahlblech bzw. Edelstahl nach Abschnitt 2.1.2.2 sind auf die Rahmenprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 20 und 21).

Die Glashalteleisten aus Stahlrohr- bzw. Stahlwinkelprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 sind in Abständen ≤ 390 mm durch Schrauben mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlagen 22 und 23).

4.2.1.3 Für den Sockelbereich und den Rahmen sind Ausführungsvarianten gemäß den Anlagen 5 bis 7 zulässig.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen, die wiederum auf speziellen Auflagerplatten aufliegen müssen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 einzusetzen. (s. Anlagen 20 bis 23)

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

15

DIN 18 800-7:

Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation (in der jeweils geltenden Ausgabe)

- 4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.4 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausführungen nach Abschnitt 2.1.5 vorzusehen. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 11 und 26 bis 28 erfolgen. Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und dem Rahmenprofil ist auf die sog. Klemmfaust umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.4 aufzukleben.
- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen bzw. Zierleisten entsprechend den Anlagen 29 bis 31 aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand ≥ 200 mm eingehalten werden.
- 4.2.3 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.5 als sogenanntes vertikales Lichtband angeordnet, muss die Ausführung entsprechend Anlage 2 erfolgen.
- 4.2.4 Sollen vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind hierfür Elementkopplungen entsprechend Anlage 12 auszuführen.
- 4.2.5 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 Eckausbildungen erhält, sind diese entsprechend den Anlagen 13 bis 16 auszuführen. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.
- 4.2.6 Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt, muss der Einbau gemäß den Anlagen 1, 17 und 18 erfolgen. Die Rahmenprofile neben der Feuerschutztür müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.
- 4.2.7 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Rahmenkonstruktion bzw. der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile 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
Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Bauteilen in Abständen ≤ 800 mm zu befestigen (s. Anlage 1). Die Befestigung muss entsprechend den Anlagen 3 bis 5 und 7 bis 9 ausgeführt werden.
- 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand
Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand muss entsprechend der Anlage 10 ausgeführt werden. Im Anschlussbereich der Trennwand an die Brandschutzverglasung sind in der Trennwand Verstärkungsprofile gemäß den statischen Anforderungen anzuordnen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind seitlich in Abständen ≤ 800 mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.2 mit dem in der Trennwand anzuordnenden Stahlrohr bzw. U-förmigen Stahlprofil zu verbinden. Oben und unten muss die Brandschutzverglasung an Massivbauteile angeschlossen werden.
Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig und im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18 180¹¹ 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 4102-4⁵, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile
Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung dürfen an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁵ angeschlossen werden. Der Anschluss ist entsprechend der Anlage 10 auszuführen.

4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁸ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

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 47). 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