

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 31. Oktober 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-355
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 35-1.19.14-231/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-589

Antragsteller:

JANSEN AG
Stahlröhrenwerk und Kunststoffwerk
9463 Oberriet
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "JANSEN-JANISOL 2"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. August 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 47 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-589 vom 26. Juni 2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 29. Juli 2003. Der Gegenstand ist erstmals am 20. August 1993 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "JANSEN-JANISOL 2" 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 aus thermisch getrennten Stahlblechprofilen mit innenliegenden Bauplattenstreifen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

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

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045³ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbeton-Blocksteinen bzw. Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165⁴ bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, 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 und einer maximalen Wandhöhe von 5000 mm

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

Die Brandschutzverglasung darf an bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶, angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

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:	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (in der jeweils geltenden Ausgabe)
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

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, betragen die maximalen Abmessungen 4000 mm x 4000 mm (Breite x Höhe).

1.2.4 Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1250 mm x 2200 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 N2", "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO" bzw. "PYROSTOP-Typ 30-20" darf die maximal zulässige Scheibengröße 1250 mm x 3000 mm im Hochformat bzw. 2200 mm x 1250 mm im Querformat betragen.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SCHÜCO-FLAM" bzw. "SCHÜCO-FLAM-ISO" darf die maximal zulässige Scheibengröße 1250 mm x 2656 mm im Hochformat bzw. 2200 mm x 1250 mm im Querformat betragen.

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutztüren nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird und oberhalb der Feuerschutztüren Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 N2", "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO", "SCHÜCO-FLAM", "SCHÜCO-FLAM-ISO"- bzw. "PYROSTOP-Typ 30-20" eingesetzt werden, darf die maximal zulässige Scheibengröße 2200 mm x 1250 mm bzw. 2600 mm x 1000 mm - jeweils im Querformat - betragen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1250 mm x 2200 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat, angeordnet werden.

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 darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1-Tür "JANSEN-JANISOL 2"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1449
- T 30-2-Tür "JANSEN-JANISOL 2"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1450

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

1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.10 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 Verbund- bzw. Isolierverbund- bzw. Isolierglasscheiben der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma SCHOTT JENAer GLAS GmbH, Jena, oder der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- Verbundglasscheiben "SCHÜCO-FLAM"
entsprechend Anlage 35 oder

- Verbundglasscheiben "SCHÜCO-FLAM-ISO"
entsprechend Anlage 35 oder
- Verbundglasscheiben "SGG CONTRAFLAM 30 N2"
entsprechend Anlage 36 oder
- Isolierglasscheiben "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO"
entsprechend Anlage 36 oder
- Verbundglasscheiben "SGG SWISSFLAM 30/1"
entsprechend Anlage 37 oder
- Isolierglasscheiben "SGG SWISSFLAM 30/1 ISO"
entsprechend Anlage 37 oder
- Verbundglasscheiben "PYROSTOP-Typ 30-1.."
entsprechend Anlage 38 oder
- Verbundglasscheiben "Pyrostop-Typ 30-17"
entsprechend Anlage 39 oder
- Verbundglasscheiben "Pyrostop-Typ 30-18"
entsprechend Anlage 40 oder
- Verbundglasscheiben "PYROSTOP-Typ 30-20"
entsprechend Anlage 41 oder
- Verbundglasscheiben "Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pyrostop-Typ 30-3.."
entsprechend Anlage 42 oder
- Verbundglasscheiben "PYRANOVA 30-S1"
entsprechend Anlage 43 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 44 oder
- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 45 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 46

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, thermisch getrennte Profile aus 1,5 mm dickem Stahlblech – wahlweise der Mindestgüte S280GD+Z275-M-A-CO (Werkstoffnummer 1.0244) nach EN 10147⁷ bzw. S235JR (Werkstoffnummer 1.0037) nach DIN 1623-2⁸ - mit den Mindestabmessungen 50 mm x 60 mm (Breite x Tiefe) zu verwenden.

Die Rahmenprofile müssen aus jeweils zwei Stahlblechschalen bestehen, in die Streifen aus 8,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180¹⁰ bzw. aus 6 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipsplatten vom Typ "Riflex" der Firma Rigips einzusetzen sind. Die Stahlblechschalen sind durch zwei Kunststoffstege, die mittig durch einen Aluminium-Steg auszusteifen sind, schubfest miteinander zu verbinden, (s. Anlagen 3, 8 bis 10 und 25).

7	EN 10147: 2000-07	Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus Baustählen - Technische Lieferbedingungen
8	DIN 1632-2: 1986-02	Flacherzeugnisse aus Stahl; Kaltgewalztes Band und Blech; Technische Lieferbedingungen; Allgemeine Baustähle
9	DIN 4102-1: 1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
10	DIN 18 180:	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Wahlweise dürfen 25 mm breite Riegel- bzw. Randprofile verwendet werden, sofern sie als Riegel oder als Vertikalstäbe bis zu einer maximalen Länge von 1800 mm eingesetzt werden (s. Anlagen 9 und 25).

Entsprechend der Anlage 25 dürfen verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

Wahlweise dürfen entsprechend den Anlagen 26 und 27 gemäß den statischen Erfordernissen verstärkte Rahmenprofile verwendet werden.

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1¹¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich II) zu führen bzw. den gutachterlichen Stellungnahmen der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, Nr. S-WUE 000121 vom 23.05.2000 und Nr. S-WUE 000426 vom 16.01.2001 (Teil 1, 2 und 3), zu entnehmen.

Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Für die auf Anlage 2 dargestellte Ausführungsvariante ist der statische Nachweis den gutachterlichen Stellungnahmen der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, Nr. S-WUE 000121, vom 23.05.2000 und Nr. S-WUE 000426 vom 16.01.2001 (Teil 1, 2 und 3) zu entnehmen.

- 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind mindestens 1 mm dicke und 20 mm hohe, gekantete Stahlblechprofile – wahlweise der Stahlsorten DX51D+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0226) bzw. X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4401) - zu verwenden. Wahlweise dürfen mindestens 1 mm dicke und ≥ 20 mm hohe, winkelförmig gekantete Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer 1.0038) verwendet werden (s. Anlage 28).

Wahlweise dürfen mindestens 2 mm dicke und 17,5 mm hohe Stahlwinkelprofile der Stahlsorte S235JRG1 (Werkstoffnummer 1.0036) verwendet werden, die mit Aluminiumabdeckleisten zu bekleiden sind (s. Anlage 28).

Wahlweise dürfen ≥ 20 mm hohe und mindestens 1,5 mm dicke Stahlrohrprofile der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer 1.0038) bzw. mindestens 2 mm dicke Winkelprofile oder mindestens 3 mm dicke Bleche – wahlweise der Stahlsorte S235JRG1 (Werkstoffnummer 1.0036) bzw. X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4401) – oder aus Baubronze, CuZn40Mn2 (Werkstoffnummer 2.0572), verwendet werden (s. Anlagen 28 und 32).

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk der Firma JANSEN AG, Oberriet (CH)¹², entsprechend den Anlagen 3, 4, 28 und 30 einzulegen.

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen mindestens 17 mm breite und 3 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Fiberfrax" bzw. vom Typ "INSULFRAX-FT-Papierfaserband" eingelegt werden. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 13, 28 und 30 bis 31).

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen Dichtungsprofile aus EPDM der Firma JANSEN AG, Oberriet (CH)¹², eingelegt werden (s. Anlagen 28 und 31).

- 2.1.3.2 Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen mindestens 17 mm breite und 3 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Kerafx 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS eingelegt werden. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 13, 28 und 30 bis 31).

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

12 Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- 2.1.3.3 Bei Verwendung von "PYRANOVA 30-S1"-Scheiben sind im Bereich der Scheibenecken im Falzgrund zusätzlich mindestens 14 mm breite, 1,8 mm dicke und 150 mm lange Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 oder vom Typ "INTUMEX L" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-80 oder vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 oder vom Typ "FIREFLY 102" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1033 anzuordnen (s. Anlage 32).

Sofern in die seitlichen Fugen nach Abschnitt 2.1.3.1 Dichtungsprofile aus EPDM eingelegt werden, sind im Falzgrund zusätzlich, umlaufend mindestens 14 mm breite und 1,5 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" oder vom Typ "INTUMEX L" oder vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" oder vom Typ "FIREFLY 102" anzuordnen (s. Anlage 31).

Sofern als Glashalteleisten die unbedeckten Stahlwinkelprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden, sind im Falzgrund zusätzlich, umlaufend mindestens 14 mm breite und 1,5 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" oder vom Typ "INTUMEX L" oder vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" oder vom Typ "FIREFLY 102" anzuordnen (s. Anlagen 30 und 31).

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 25 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden, die wahlweise beidseitig mit einem 1 mm dicken Metallblech oder 0,8 mm dickem Edelholzfurnier bzw. mit Metallfolie bekleidet werden dürfen. Wahlweise dürfen die "PROMATECT-H"-Platten mit einer 4 mm dicken Scheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) bekleidet werden (s. Anlage 31).

Wahlweise dürfen maximal 128 mm dicke Ausfüllungen verwendet werden, die aus mindestens 25 mm dicken "PROMATECT-H"-Platten mit beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Mineralwolle und mindestens 1,5 mm dicken Metallblechen bestehen müssen (s. Anlage 31).

Wahlweise dürfen auch Ausfüllungen entsprechend Anlage 7 verwendet werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind beidseitig mit je zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipskarton-Bauplatten nach DIN 18 180¹⁰ zu beplanken. Der Hohlraum zwischen den Bauplatten ist mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Mineralfaserplatten vollständig auszufüllen.

Wahlweise dürfen mindestens 20 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipsbauplatten vom Typ "KNAUF-FIREBOARD" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-PA-III 4.290 verwendet werden, die wahlweise mit mindestens 1 mm dickem Metallblech bekleidet werden dürfen.

Wahlweise dürfen mindestens 18 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipskarton-Bauplatten nach DIN 18 180¹⁰ oder mindestens 20 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180¹⁰ vom Typ "KNAUF-Paneel-Platte" verwendet werden, die beidseitig mit mindestens 1 mm dickem Stahlblech zu bekleiden sind.

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 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 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 müssen mit einem Ätzstempel bzw. einer Sandstrahlkennzeichnung gekennzeichnet bzw. versehen sein, der/die folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierverbund- bzw. Isolierglasscheibe
- Bezeichnung:

"SCHÜCO-FLAM" bzw.

"SGG CONTRAFLAM 30 N2" bzw.

"SGG SWISSFLAM 30/1" bzw.

"PYROSTOP-Typ 30-1.." bzw.

"Pyrostop-Typ 30-17" bzw.

"Pyrostop-Typ 30-18" bzw.

"PYROSTOP-Typ 30-20" bzw.

"Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.

"PYRANOVA 30-S1" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 5"

Außerdem muss jede Verbund- bzw. Isolierverbund- bzw. Isolierglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbund- bzw. Isolierverbund- bzw. Isolierglasscheibe

"SCHÜCO-FLAM" bzw.

"SCHÜCO-FLAM-ISO" bzw.

"SGG CONTRAFLAM 30 N2" bzw.

"SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO" bzw.

"SGG SWISSFLAM 30/1" bzw.

"SGG SWISSFLAM 30/1 ISO" bzw.

"PYROSTOP-Typ 30-1.." bzw.

"Pyrostop-Typ 30-17" bzw.

"Pyrostop-Typ 30-18" bzw.

"PYROSTOP-Typ 30-20" bzw.

"Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.

"PYRANOVA 30-S1" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.

"PROMAGLAS 30, Typ 5"

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
 - Z-19.14-1043 (für "SCHÜCO-FLAM" bzw. "SCHÜCO-FLAM-ISO") bzw.
 - Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 N2" und "SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO") bzw.
 - Z-19.14-1051 (für "SGG SWISSFLAM 30/1" und "SGG SWISSFLAM 30/1 ISO") bzw.
 - Z-19.14-33 (für "PYROSTOP-Typ 30-1.." und "PYROSTOP-Typ 30-20") bzw.
 - Z-19.14-267 (für "Pyrostop-Typ 30-17") bzw.
 - Z-19.14-530 (für "Pyrostop-Typ 30-18") bzw.
 - Z-19.14-144 (für "Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pyrostop-Typ 30-3..") bzw.
 - Z-19.14-1120 (für "PYRANOVA 30-S1") bzw.
 - Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheiben nicht nachschneiden!" bzw. "Kanten nicht nacharbeiten!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 sowie der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2, 2.1.3.3 und 2.1.5

Die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 sowie die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2, 2.1.3.3 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 "JANSEN-JANISOL 2" 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-19.14-589
- 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 2.1.2.1 (außer die nichtbrennbaren Bauplatten), 2.1.2.2 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 des Herstellers nachzuweisen.

Für die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 sowie die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1, 2.1.3.2, 2.1.3.3 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 2.1.2.1 (außer die nichtbrennbaren Bauplatten), 2.1.2.2 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

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.

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 beim Deutschen Institut für Bautechnik 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 Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind thermisch getrennte Profile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden (s. Anlagen 3, 5, 8 bis 10 und 25). Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Zwischen den Rahmenstielen sind die Rahmenriegel einzusetzen und durch Schrauben oder Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 21 bis 24). Für das Schweißen gilt DIN 18 800-7¹³.

Entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 und Anlage 25 dürfen verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

Sollen vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinandergereiht werden, sind Kopplungsprofile entsprechend den Anlagen 3 und 9 zu verwenden. Zwischen den einzelnen Profilen sind jeweils zwei 12 mm breite und 4 mm dicke Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen. Die Profile sind durch mindestens 20 mm lange Schweißnähte in Abständen ≤ 300 mm bzw. in Abständen ≤ 500 mm mit Blechschrauben 4,2 x 67 mm miteinander zu verbinden.

Werden Profilverbreiterungen bis zu einer Breite von ≤ 400 mm gemäß den Anlagen 5 und 10 ausgeführt, sind die Hohlräume mit mindestens 50 mm dicker nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

Entsprechend den statischen Erfordernissen dürfen verstärkte Rahmenprofile (s. Anlagen 26 und 27) verwendet werden.

4.2.1.2 Als Glashalteleisten sind gekantete Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden, die in Abständen ≤ 250 mm unter Verwendung von sogenannten Befestigungsknöpfen $\varnothing 4$ mm auf die Rahmenprofile aufzuklipsen oder mit Blechschrauben $\varnothing 4$ mm zu befestigen sind (s. Anlagen 28 bis 32).

Wahlweise dürfen Stahlrohrprofile bzw. Winkelprofile oder Bleche nach Abschnitt 2.1.2.2 als Glashalteleisten verwendet werden, die unter Verwendung von Senk-, Blech-, Linsen- oder Zylinderkopfschrauben in Abständen ≤ 250 mm mit den Rahmenprofilen zu verschrauben sind (s. Anlagen 28 bis 32).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei 80 mm lange Klötzchen aus nichtbrennbaren Gipsfaserplatten, Keramik, Polyester-Glashartmatten oder Hartholz abzusetzen.

13

DIN 18 800-7:

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

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile aus Chlorporen-Kautschuk entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 und den Anlagen 3, 28, 30 und 31 einzulegen.

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 eingelegt werden. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 28, 30 bis 32).

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen Dichtungsprofile aus EPDM nach Abschnitt 2.1.3.1 eingelegt werden. Hier sind zusätzlich, im Falzgrund umlaufende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 anzuordnen (s. Anlage 31).

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "PYRANOVA 30-S1" sind im Bereich der Scheibenecken zusätzlich im Falzgrund 150 mm lange Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlage 32).

Sofern als Glashalteleisten Winkelprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden, sind zusätzlich, im Falzgrund umlaufende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlagen 30 und 31).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 13 mm betragen. Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG SWISSFLAM 30/1" muss der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen längs aller Ränder 15 mm \pm 1 mm betragen.

Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 1). Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 200 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden.

- 4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 20 mm dicke und maximal 128 mm dicke Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 7 bzw. 30 bis 32 erfolgen. Der Einstand der Ausfüllungen im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 13 mm betragen.
- 4.2.3 Sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind die Eckprofile unter Verwendung von Stahlblechen bzw. Stahlrohren kraftschlüssig durch Schrauben bzw. durch Schweißen miteinander zu verbinden. Im Hohlraum zwischen den Eckprofilen sind Streifen aus mindestens 18 mm dicken Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 anzuordnen. Zusätzlich sind zwischen den Eckprofilen mindestens 14 mm breite und 1,8 mm dicke Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen. Falls kein dämmschichtbildender Baustoff zwischen den Eckprofilen eingelegt wird, muss der Hohlraum zwischen den Eckprofilen mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, ausgefüllt werden (s. Anlagen 17 bis 19).
- 4.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, müssen die Zargenprofile der Feuerschutztüren in den oberen Eckbereichen mit so genannten Aussteifungsbolzen (\varnothing 4,7 mm) verstärkt werden (s. Anlage 4). Die seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Auf diese Anordnung kann verzichtet werden, wenn die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und Anlage 2 ausgeführt wird.
- 4.2.5 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glshalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile in Abständen ≤ 800 mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 3, 5 bis 10, 15 und 16).

4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand muss entsprechend den Anlagen 11 bis 14 erfolgen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Trennwandprofilen der Trennwand in Abständen ≤ 800 mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen.

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, sind die Pfosten und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich gemäß den statischen Erfordernissen zu verstärken.

Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Trennwandprofile im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung ist gegenüber stoßartiger Belastung nach DIN 4103-1¹¹ (Durchbiegungsbegrenzung $H/200$ im Einbaubereich 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. 030170 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamf für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 16.03.2003 zu entnehmen. Danach sind z.B. bei den Abmessungen der Brandschutzverglasung von 4000 mm x 4000 mm als Rand- und Riegelprofile der Trennwand UA 100 x 40 x 20 zu verwenden.

Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchgehen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180⁹ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 100 mm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwände 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 an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶, muss entsprechend Anlage 14 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen in Abständen ≤ 800 mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, zu befestigen.

4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Baustoffen 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 s. 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.

Prof. Hoppe

Beglaubigt