

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. September 2001  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 348  
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320  
GeschZ.: IV 37-1.19.14-329/00

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1091

**Antragsteller:**

Hörmann KG Eckelhausen

Industriegelände

66625 Nohfelden

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "HE 331"

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

15. September 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 43 Anlagen.

\*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1091 vom 27. April 1999, geändert durch Bescheid vom 24. Juli 2000.  
Der Gegenstand ist erstmals am 30. August 1996 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, "HE 331" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben, einem Rahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen mit Kerneinlagen aus 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 1053-1<sup>2</sup> mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- in mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>3</sup> von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- in mindestens 11,5 cm dicke Wände (für Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3500 mm) bzw. in mindestens 17,5 cm dicke Wände (für Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4500 mm) aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165<sup>4</sup> oder aus Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>5</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse G4 bzw. GP4 bzw. 4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke oder
- in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 49, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>7</sup> angehören.

---

1	DIN 4102-13: 1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
3	DIN 1045: 1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
4	DIN 4165: 1996-11	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine
5	DIN 4166: 1997-10	Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
6	DIN 4102-4: 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
7	DIN 4102-2: 1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung darf an bekleidete Stahlbauteile, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>7</sup>, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an bekleidete Balken, Stützen und Zugglieder aus Voll- oder Brettschichtholz, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>6</sup>, Abschnitte 5.5.3.1 und 5.5.3.2, Tab. 84 angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutztüren nach Abschnitt 1.2.7 beträgt maximal 4000 mm.

Die zulässige Gesamthöhe der leichten Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung darf maximal 5000 mm betragen.

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

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer leichten Trennwand eingebaut, betragen die maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung 6000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe).

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2500 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel  $\geq 20^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.

1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den Maximalabmessungen 1225 mm x 2020 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat, eingesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutztüren ausgeführt werden:

- T 30-1-Tür "HE 311" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1539
- T 30-2-Tür "HE 321" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1540.

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. Isolierverbundglasscheiben der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 1" entsprechend Anlage 31 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 2" entsprechend Anlage 32 oder
- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 3" entsprechend Anlage 33 oder

- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 34 oder
- Isolierv Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 6"  
entsprechend Anlage 35 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 36 oder
- Verbundglasscheiben "PYROSTOP-Typ 30-1.."  
entsprechend Anlage 37 oder
- Verbundglasscheiben "PYROSTOP-Typ 30-17"  
entsprechend Anlage 38 oder
- Verbundglasscheiben "Pyrostop-Typ 30-18"  
entsprechend Anlage 39 oder
- Verbundglasscheiben "PYROSTOP-Typ 30-20"  
entsprechend Anlage 40 oder
- Verbundglasscheiben "Pyrostop-Typ 30-27"  
entsprechend Anlage 41 oder
- Verbundglasscheiben " Pyrostop®-Typ 30-2.." bzw. " Pyrostop®-Typ 30-3.."  
entsprechend Anlage 42

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind jeweils zwei Aluminium-Strangpressprofile nach DIN 1748-1<sup>8</sup> mit Mindestwanddicken von 2 mm zu verwenden, die mit Polyamidstegen untereinander zu verbinden sind (s. Anlagen 7 und 8).

2.1.2.2 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit einzuklebenden Kerneinlagen aus Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Bauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder vom Typ "SUPALUX S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.9 oder vom Typ "PROMINA" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-PA-III 4.358 oder aus Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-4)<sup>6</sup> Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER" auszuführen.

2.1.2.3 Für das Einbringen der Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind Kleber vom Typ "PROMAT K84/8" der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder vom Typ "Supabond-S" der Firma Cape Calsil Deutschland GmbH, Köln, oder vom Typ "KLEBEPASTE S" der Firma Hüttenes Albertus, Düsseldorf, zu verwenden.

2.1.2.4 Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend der Anlage 11 miteinander gekoppelt werden.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen.

Entsprechend den Anlagen 4, 7, 8 und 12 dürfen für die Rahmen- und Sockelausführungen sowie für Sprossen und Flügelausgleichsprofile verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

2.1.2.5 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

---

<sup>8</sup> DIN 1748-1: 1983-02 Strangpressprofile aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen; Eigenschaften  
<sup>9</sup> DIN 4102-1: 1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

davon unberührt und sind gegenüber stoßartiger Belastung nach DIN 4103-1<sup>10</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich II) zu erbringen bzw. der geprüften statischen Berechnung, Prüfnummer: 01-103/HE331 vom 9.5.2001 der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu entnehmen.

2.1.2.6 Als Glashalteleisten sind mindestens 1,5 mm dicke Aluminium-Strangpressprofile nach DIN 1748-1<sup>8</sup> entsprechend den Anlagen 8 und 9 zu verwenden.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Im Falzgrund der Rahmenprofile sind umlaufend mindestens 2,5 mm dicke Streifen aus dem im Brandfall aufschäumenden Baustoff vom Typ "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 oder mindestens 2 mm dicke Streifen aus dem im Brandfall aufschäumenden Baustoff vom Typ "Heatseal" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-486 einzulegen (s. Anlagen 7 bis 9).

2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsprofile vom Typ "EPDM-Dichtung" einzulegen (s. Anlagen 7, 8 und 17).

### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

### 2.1.5 Bauplatten

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 18 mm oder 25 mm dicke Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" oder mindestens 25 mm dicke Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER" gemäß den Verwendbarkeitsnachweisen nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden, die beidseitig mit 0,5 mm bis 1,5 mm dickem Aluminium- oder Stahlblech zu bekleiden sind (s. Anlage 17).

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Bauplatten 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. Isolierv Verbundglasscheibe und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe

---

<sup>10</sup> DIN 4103-1: 1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

- Bezeichnung:
  - "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 10" bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-1.." bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-17" bzw.
  - "Pyrostop-Typ 30-18" bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-20" bzw.
  - "Pyrostop-Typ 30-27" bzw.
  - "Pyrostop®-Typ 30-2.." bzw. "Pyrostop®-Typ 30-3.."

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

- Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
  - "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 10" bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-1.." bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-17" bzw.
  - "Pyrostop-Typ 30-18" bzw.
  - "PYROSTOP-Typ 30-20" bzw.
  - "Pyrostop-Typ 30-27" bzw.
  - "Pyrostop®-Typ 30-2.." bzw. "Pyrostop®-Typ 30-3.."
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer:
    - Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...") 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" und "Pyrostop-Typ 30-27") bzw.
    - Z-19.14-144 (für "Pyrostop®-Typ 30-2.." und "Pyrostop®-Typ 30-3..")
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.3.1

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.1 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 "HE 331" 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-19.14-1091
- Herstellungsjahr:.....

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

### 2.3 Übereinstimmungsnachweise

#### 2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.2.6 und 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10 204:1995-08 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2.2 und 2.1.3.1 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, 2.1.2.3, 2.1.2.6 und 2.1.3.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die 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 bzw. seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart 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 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 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Hohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 7 und 8 zu verwenden. Die Rahmenprofile sind mit einzu-klebenden Kerneinlagen nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 auszuführen, deren Dicken sich nach den zu verwendenden Profilen richten. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Zwischen die Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von Eckwinkeln als Klebe-Press-Verbindung oder unter zusätzlicher Verwendung von Blechschauben  $\varnothing$  5,5 mm und  $\varnothing$  3,5 mm als Klebe-Schraub-Verbindung auszuführen. Zusätzlich sind Eckverstärkungen aus 1,5 mm dicken Stahlwinkeln in die Ecken einzusetzen und mit Blechschauben  $\varnothing$  3,9 mm anzuschrauben. Die Sprossenprofile sind nur unter Verwendung von 1,5 mm dicken Stahlwinkeln und Blechschauben  $\varnothing$  3,9 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlage 15).

Zur Sicherung der Scheiben sind 1,8 mm dicke Stahlwinkel mit Blechschrauben  $\varnothing$  3,9 mm in Abständen  $\leq$  600 mm auf die Rahmenprofile zu schrauben (s. Anlage 14, Pos. 52).

Wahlweise darf der Rahmen der Brandschutzverglasung mit Einsetzecken ausgeführt werden (s. Anlage 13).

Sollen vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.4 seitlich aneinandergereiht werden, sind Kopplungsprofile entsprechend Anlage 11 zu verwenden.

Als Glashalteleisten sind Aluminium-Strangpressprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden, die in die Nuten der Rahmenprofile gesteckt werden (s. Anlagen 8 und 9).

4.2.1.2 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind die Seitenteil-Oberstäbe bei Höhen der Brandschutzverglasung  $\geq$  2500 mm mit zusätzlichen 5 mm und 32 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen (s. Anlage 7). Die Ecken sind entsprechend den Anlagen 9 und 10 auszuführen.

4.2.1.3 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutztüren nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend Anlage 5 auszuführen. Die seitlich an die Feuerschutztüren angrenzenden Rahmenpfosten müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

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

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei mindestens 3 mm dicke und 100 mm lange Klotzbrücken aus "ROKU FIL PL 1200" oder aus "PROMINA" abzusetzen (s. Anlage 17).

Im Falzgrund der Rahmenprofile sind umlaufend Streifen aus den im Brandfall dämmschichtbildenden Baustoffen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen (s. Anlagen 7 bis 9).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 7, 8 und 17).

Zur Sicherung der Scheiben sind 1,8 mm dicke Stahlwinkel mit Blechschrauben  $\varnothing$  3,9 mm auf die Rahmenprofile zu schrauben (s. Anlage 14, Pos. 51).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 20 mm betragen.

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z.B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür bekleidete Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 17 erfolgen.

4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 500 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen waagrecht, senkrecht, diagonal oder gekreuzt angeordnet werden (s. Anlage 8).

### **4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung**

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den seitlichen und oberen Rändern entsprechend den Anlagen 18 bis 22 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile in Abständen  $\leq$  800 mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen.

Der untere Anschluss der Brandschutzverglasung muss entsprechend Anlage 28 (Varianten A bis F) ausgeführt werden.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den Einbau in leichte Trennwände gemäß DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 48

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den leichten Trennwänden in Abständen  $\leq 800$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, zu befestigen (s. Anlagen 23 bis 26).

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Ständer- und Riegelprofile der leichten Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind gegenüber stoßartiger Belastung nach DIN 4103-1<sup>10</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich II) zu erbringen, bzw. der geprüften statischen Berechnung, Prüfnummer: 01-103/HE331 vom 9.5.2001 der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu entnehmen. Danach betragen z.B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung von 6000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe) und einer maximalen Gesamthöhe der leichten Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 5000 mm die Mindestabmessungen der Ständerprofile 150 mm x 75 mm x 6 mm.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden leichten Trennwände in Ständerbauart müssen aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180<sup>11</sup> beplankt sein muss. Die Trennwände müssen 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 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

#### 4.3.3 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss an leichte Trennwände gemäß DIN 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 49

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an leichte Trennwände in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 25 (Ausführung 26) ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Ständerprofilen der Wandkonstruktion in Abständen  $\leq 500$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzenden leichten Trennwände in Ständerbauart müssen aus einer Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18 180<sup>11</sup> beplankt sein muss. Die Trennwände müssen 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 4102-4<sup>6</sup>, Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

#### 4.3.4 Bestimmungen für den Einbau in Porenbeton-Bauteile

Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Wände aus Porenbeton-Wandbauplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist in Abständen  $\leq 800$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, mit den angrenzenden Bauteilen aus Porenbeton zu verbinden. Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen und an  $\geq 100$  mm dicken, bewehrten Porenbetondeckenplatten.

---

<sup>11</sup> DIN 18 180: Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

4.3.5 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>7</sup> einzustufen sind, muss entsprechend Anlage 21 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen in Abständen  $\leq 500$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4, zu befestigen.

4.3.6 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Balken, Stützen und Zugglieder aus Voll- oder Brettschichtholz

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Balken, Stützen und Zugglieder aus Voll- oder Brettschichtholz muss entsprechend Anlage 25 (Ausführung 26) ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleidete Balken, Stützen und Zuggliedern in Abständen  $\leq 500$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen.

Die bekleideten Balken, Stützen und Zugglieder müssen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>6</sup>, Abschnitte 5.5.3.1 und 5.5.3.2, Tab. 84, für bekleidete Balken, Stützen und Zugglieder aus Voll- oder Brettschichtholz mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.7 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> 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 siehe Anlage 43). 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.

Im Auftrag  
Bolze

Beglaubigt