

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 25. Mai 2004

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-348

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 37-1.19.14-144/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1065

Antragsteller:

Lindner Aktiengesellschaft
Bahnhofstraße 29
94424 Arnstorf

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Lindner Typ GK G30-3"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. Juni 2007

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und neun Anlagen (25 Blatt).

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1065 vom 4. Juni 1997.
Der Gegenstand ist erstmals am 4. Juni 1997 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 Anwendungsstelle 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, "Lindner Typ GK G30-3" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Isolier- bzw. Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheiben bzw. aus Scheiben vom Typ "BI-FireStop", einem Rahmen aus Stahlblechprofilen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z.B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

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

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

- Trennwände in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Bauplatten nach DIN 4102-4³, Tab. 48 oder
- Trennwände gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3138/0289-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen beim Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 20.4.1999, verlängert durch Bescheid vom 20.4.2004 oder
- Trennwände gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3360/2509-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen beim Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 28.6.1999 oder
- Trennwände gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3849/8499-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen beim Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 20.4.1999, verlängert durch Bescheid vom 20.4.2004 oder
- Trennwände gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-042 des Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen (MPA NRW) vom 6.6.2000

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen jeweils mindestens 100 mm dick sowie doppelt beplankt sein und mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

- 1.2.4 Die zulässige Größe der Isolierglasscheiben und der Scheiben vom Typ "BI-FireStop" beträgt maximal 2000 mm (Breite) x 1000 mm (Höhe).

Bei Verwendung von 10 mm dicken "BI-FireStop"-Scheiben beträgt die zulässige Größe der Scheiben maximal 700 mm x 1100 mm. Diese Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Die zulässige Größe der Scheiben vom Typ "FEWADUR 30..." beträgt maximal 2522 mm (Breite) x 1240 mm (Höhe).

- 1.2.5 Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem sog. einreihigen Fensterband angeordnet werden.

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

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

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 zu verwenden:

- mindestens 10 mm oder mindestens 15 mm dicke Scheiben vom Typ "BI-FireStop" der Firma BGT Bischoff Glastechnik GmbH & Co. KG, Bretten, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-588. Die Scheiben müssen vorgespannt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Scheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden⁴.
- werkmäßig vorgefertigte, mindestens 24 mm dicke Isolierglasscheiben, die aus einer Scheibe aus Drahtspiegelglas nach DIN 1249-4⁵, die an jeder Stelle mindestens 7 mm dick ist, deren Maschenweite der mittig angeordneten und punktverschweißten Drahteinlage ca. 12,5 mm und deren Einzeldurchmesser der Drahteinlage 0,5 mm bzw. 0,6 mm betragen muss, einer Abstandsleiste und einer Gegenscheibe aus Spiegelglas nach DIN 1249-3⁶ oder aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie entsprechend Bauregelliste A, Teil 1, die an jeder Stelle mindestens 5 mm dick ist, herzustellen sind. Der Aufbau der Isolierglasscheiben und ihre Eigenschaften müssen den Isolierglasscheiben entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden⁷.

- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben der Firma FEWA Glastechnik GmbH, Neuwied, verwendet werden:

- Verbundglasscheiben "FEWADUR 3014-1"
entsprechend Anlage 8.1 oder

⁴ Die chemische Zusammensetzung, die physikalischen Eigenschaften und die Angaben zur Herstellung der Scheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁵ DIN 1249-4:1981-08 Flachglas im Bauwesen; Gussglas; Begriff, Maße

⁶ DIN 1249-3:1980-02 Flachglas im Bauwesen; Spiegelglas; Begriff; Maße

⁷ Weitere Angaben zum Aufbau und zur Herstellung der Isolierglasscheiben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- Isolierverbundglasscheiben "FEWADUR 3014-2"
entsprechend Anlage 8.2 oder
- Verbundglasscheiben "FEWADUR 3020-1"
entsprechend Anlage 8.3

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, sind mindestens 2 mm dicke, vertikal anzuordnende Stahlrechteckrohre nach DIN EN 10210-2⁸ mit Mindestabmessungen von 10 mm (Breite) x 50 mm (Höhe) zu verwenden. Für die oberen, horizontal anzuordnenden Rahmenteile sind Profile aus 1,5 mm dickem, verzinkten und mehrfach abgekanteten Stahlblech der Güte DX51D nach DIN EN 10 142⁹, sog. Decken- und Einhängprofile, zu verwenden. Für die unteren, horizontal anzuordnenden Rahmenteile sind U- bzw. C-förmige Profile aus o.g. Stahlblech zu verwenden (s. Anlagen 3.1 bis 7.3).
- 2.1.2.2 Die Deckenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Mineralfaserplatten auszufüllen (s. Anlage 3.1 bis 3.9).
- 2.1.2.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und den weiteren Ausführungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3.2).
- 2.1.2.4 Für die obere Glashalterung sind 1,5 mm dicke Profile, sog. Glasklemmleisten, aus Stahlblech der Güte DX51D nach DIN EN 10 142⁹ und entsprechend den Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6 und 3.8 zu verwenden. Für die untere Glashalterung sind 1 mm dicke Profile, sog. Einspannprofile, aus o.g. Stahlblech zu verwenden (s. Anlage 4.2). Entsprechend Anlage 4.1 dürfen die unteren Rahmenprofile gleichzeitig der Glashalterung dienen. Für die seitliche Glashalterung sind 1,5 mm dicke Einspannprofile aus o.g. Stahlblech oder sog. Halteplatten aus 2 mm dickem, o.g. Stahlblech zu verwenden (s. Anlagen 5.1 bis 7.3). Die Glashalterungen dürfen mit Aluminiumprofilen der Güte AlMgSi 0,5 F22 oder mit Profilen aus Vollholz nach DIN 1052-1¹¹ bekleidet werden (s. Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.8 und 5.1 bis 7.3).
- 2.1.2.5 Bei der Verwendung von "FEWADUR 30..."-Scheiben sind Aluminiumprofile der Güte AlMgSi 0,5 F22 für die obere Glashalterung zu verwenden (s. Anlagen 3.2, 3.4, 3.7 und 3.9).

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.4 sind 15 mm breite und 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 zu verwenden (s. Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.8, 4.2 und 5.1 bis 7.3).

Wahlweise dürfen in den o.g. seitlichen Fugen 10 mm bzw. 15 mm breite und 3 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden.

- 2.1.3.2 Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 und den unteren Rahmenprofilen, die gleichzeitig der Glashalterung dienen, mindestens schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁰ Dichtungsprofile verwendet werden; wahlweise dürfen die Fugen mit einem mindestens schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁰ Fugendichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlage 4.1).

8	DIN EN 10210-2:1997-11	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte
9	DIN EN 10 142:2000-07	Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
10	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
11	DIN 1052-1:	Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

2.1.3.3 In den seitlichen Fugen zwischen den "FEWADUR 30..."-Scheiben und den oberen Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.5 sind mindestens schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁰ Dichtungsprofile zu verwenden (s. Anlagen 3.2, 3.4, 3.7 und 3.9).

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

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 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "BI-FireStop" und der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2

Jede Scheibe vom Typ "BI-FireStop" bzw. jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe 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. dauerhafter Einbrennfarbe mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

- Name des Herstellers der Scheibe
 - Bezeichnung: "BI-FireStop" bzw.
 - "FEWADUR 3014-1" bzw.
 - "FEWADUR 3014-2" bzw.
 - "FEWADUR 3020-1"
 - Dicke: ... mm (nur bei "BI-FireStop"-Scheibe)
- Außerdem muss jede Scheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:
- Scheibe vom Typ "BI-FireStop" bzw. Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
 - "FEWADUR 3014-1" bzw.
 - "FEWADUR 3014-2" bzw.
 - "FEWADUR 3020-1"
 - Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
 - Z-19.14-588 (für "BI-FireStop") bzw.
 - Z-19.14-1512 (für "FEWADUR 30...")
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
 - Herstellwerk
 - Dicke der Scheibe: mm
 - Größe: mm x mm
 - Herstellungsjahr:
 - Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.2.2 Kennzeichnung der Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Jede 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 Isolierglasscheiben müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Isolierglasscheibe "Lindner Typ GK G30-3"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1065
- Herstellwerk
- Dicke der Isolierglasscheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Isolierglasscheibe nicht nacharbeiten!"

2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2 und 2.1.3.1 bis 2.1.3.3

Die Stahlrechteckrohre nach Abschnitt 2.1.2.1, die nichtbrennbaren Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.2, der dämmschichtbildende Baustoff und die Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1, die schwerentflammaren Dichtungsprofile nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.3 und der schwerentflammare Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 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.

2.2.2.4 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 "Lindner Typ GK G30-3"
der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1065
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 2, 4.1 und 4.2).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Isolierglasscheiben 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 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4 und 2.1.2.5

Für die Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.4 und die Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.5 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 Scheiben vom Typ "BI-FireStop" nach Abschnitt 2.1.1.1, die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2, die Stahlrechteckrohre nach Abschnitt 2.1.2.1, die nichtbrennbaren Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.2, den dämmschichtbildenden Baustoff und die Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1, die schwerentflammbaren Dichtungsprofile nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 2.1.3.3 und den schwerentflammbaren Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 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 Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1, der Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.4 und der Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.5 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 den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden (s. Anlage 2). Sofern die Pfosten der Brandschutzverglasung (Stahlrechteckrohre nach Abschnitt 2.1.2.1) nicht über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion ungestoßen durchgehen, sondern mit der Oberkante der Brandschutzverglasung abschließen und die Brandschutzverglasung im oberen Bereich an einen maximal 1000 mm hohen Trennwandstreifen - die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt dann maximal 4000 mm - angrenzt, sind an den Trennwandstreifen zusätzliche Aussteifungen anzuordnen (s. Anlagen 3.1 bis 3.4, 3.6 und 3.7).

3.2 Bemessung

3.2.1 Bei den in den Abschnitten 1.2 und 2.1 beschriebenen und auch in den Anlagen dargestellten Abmessungen der Brandschutzverglasung und ihrer Bestandteile handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1¹² (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. den ergänzenden gutachterlichen Stellungnahmen Nr. S-WUE 020307 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 30.4.2003 und vom 5.6.2003 zu entnehmen. Danach beträgt z.B. für eine maximale Höhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 4500 mm bei Anordnung einer 1000 mm hohen Brandschutzverglasung in 2825 mm Höhe (Rahmenunterkante), bei Verwendung von über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion ungestoßen durchgehenden Pfostenprofilen mit den Mindestabmessungen 50 mm x 10 mm x 2 mm und in Abständen von 625 mm angeordneten Trennwand-Zwischenständern, der maximal zulässige Pfostenabstand 1750 mm im Einbaubereich 1 und 900 mm im Einbaubereich 2.

Sofern die Brandschutzverglasung mit ihrem oberen Rand an einen maximal 1000 mm hohen Trennwandstreifen angrenzt - die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt dann maximal 4000 mm - und die Pfosten der Brandschutzverglasung mit der Oberkante der Brandschutzverglasung abschließen, ist der Trennwandstreifen mit Aussteifungen auszuführen, die an den Trennwandriegeln und den oben angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen sind. Die o.g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.2.2 Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

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,

¹² DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

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 Glashalterungen

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, sind vertikal anzuordnende Pfosten (Stahlrechteckrohre) und horizontal anzuordnende Decken- und Einhängprofile sowie U- bzw. C-förmige Profile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden (s. Anlagen 3.1 bis 7.3).

Die Deckenprofile sind mit Streifen aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 auszufüllen und - außer bei der Verwendung von "FEWADUR 30..."-Scheiben - mit o.g. Einhängprofilen auszuführen, die unter Verwendung von Stahlните $\varnothing \geq 3$ mm, in Abständen ≤ 300 mm an den Deckenprofilen zu befestigen sind. An den Einhängprofilen sind die Glasklemmleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 einzuhängen. Es sind jeweils zwei Glasklemmleisten zu verwenden, wobei diese unter Verwendung von Schrauben M6 in Abständen ≤ 250 mm miteinander zu verbinden sind (s. Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6 und 3.8). Die Spannprofile und die Halteplatten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind unter Verwendung von Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm bzw. Stahlните $\varnothing \geq 3$ mm in Abständen ≤ 300 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 4.2 und 5.1 bis 7.3). Die Glashalterungen dürfen mit Aluminiumprofilen oder mit Profilen aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.4 bekleidet werden (s. Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.8 und 5.1 bis 7.3). Bei der Verwendung von "FEWADUR 30..."-Scheiben sind für die obere Glashalterung Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.5 zu verwenden. Diese Aluminiumprofile sind zwischen den Deckenprofilen und sog. Klemmfedern aus 1 mm dickem Federstahl, die an den Deckenprofilen zu befestigen sind, einzuklemmen (s. Anlagen 3.2, 3.4, 3.7 und 3.9).

4.2.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an ihren oberen bzw. seitlichen Rändern an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton angeschlossen werden. Die Befestigung an den Massivbauteilen muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 500 mm erfolgen. Die Anschlussfuge zwischen dem Rahmenprofil der Brandschutzverglasung und dem angrenzenden Massivbauteil ist vollständig mit einem mindestens schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁰ Dichtungsband oder mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Mineralfaserplatten auszufüllen (s. Anlagen 3.8, 3.9 und 6.1).

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

4.2.1.4 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand sowie die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3.2) entsprechend den Anlagen 3.1 bis 3.7 auszuführen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 4.1 und 4.2).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.4 sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes oder Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 3.1, 3.3, 3.5, 3.6, 3.8, 4.2 und 5.1 bis 7.3).

Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 und den unteren Rahmenprofilen, die gleichzeitig der Glashalterung dienen, Dichtungs-

profile nach Abschnitt 2.1.3.2 verwendet werden; wahlweise dürfen die Fugen mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 ausgefüllt werden (s. Anlage 4.1).

In den seitlichen Fugen zwischen den "FEWADUR 30..."-Scheiben und den oberen Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.5 sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden (s. Anlagen 3.2, 3.4, 3.7 und 3.9).

Der Glaseinstand der Isolierglasscheiben in den Glashalterungen muss längs aller oberen Ränder mindestens 20 mm, längs aller seitlichen Ränder mindestens 15 mm und längs aller unteren Ränder mindestens 10 mm betragen.

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "BI-FireStop" in den Glashalterungen muss längs aller oberen und unteren Ränder $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ und längs aller seitlichen Ränder $8 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "FEWADUR 30..." in den Glashalterungen muss längs aller oberen Ränder mindestens 25 mm, längs aller seitlichen Ränder $\geq 10 \text{ mm}$ und $\leq 12 \text{ mm}$ und längs aller unteren Ränder mindestens 15 mm betragen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die Trennwandkonstruktion ist entsprechend den Anlagen 3.1 bis 3.7 und 4.1 bis 5.3 auszuführen. Die horizontalen Rahmenprofile sind unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9 \text{ mm}$ bzw. Stahlните $\varnothing \geq 3 \text{ mm}$ in Abständen $\leq 350 \text{ mm}$ kraftschlüssig an den Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand zu befestigen. Die vertikal anzuordnenden Pfosten sind unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5,5 \text{ mm}$ in Abständen $\leq 550 \text{ mm}$ an den Ständerprofilen der Trennwand zu befestigen.

Sofern die Brandschutzverglasung mit ihrem oberen Rand an einen maximal 1000 mm hohen Trennwandstreifen angrenzt - die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt dann maximal 4000 mm - und die Pfosten der Brandschutzverglasung mit der Oberkante der Brandschutzverglasung abschließen, ist der Trennwandstreifen in Abständen $\leq 2000 \text{ mm}$ mit Aussteifungen auszuführen, die an den Trennwandriegeln und den oben angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen sind. Die Aussteifungen sind ein- bzw. beidseitig anzuordnen. Sofern die Aussteifungen nur einseitig angeordnet werden, sind sie umlaufend mit Streifen aus mindestens 40 mm dicker, nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über $1000 \text{ }^\circ\text{C}$ liegen muss, zu bekleiden. Die Pfosten sind unter Verwendung von 1,5 mm dicken Stahlblechwinkeln und Stahlните $\varnothing \geq 3 \text{ mm}$ bzw. Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9 \text{ mm}$ kraftschlüssig an den Deckenprofilen bzw. an den Riegelprofilen des oberen Trennwandstreifens zu befestigen (s. Anlagen 3.1 bis 3.4, 3.6 und 3.7). Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit siehe Abschnitt 3.2.

Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung bzw. die Ständerprofile der Trennwand sind mit den Riegelprofilen der Trennwand - im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung - unter Verwendung von 1,5 mm dicken Stahlblechprofilen bzw. Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9 \text{ mm}$ bzw. Stahlните $\varnothing \geq 3 \text{ mm}$ miteinander zu verbinden (s. Anlagen 3.1 bis 3.4, 3.6, 3.7, 4.1 und 4.2).

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Gipskarton-Bauplatten nach DIN 18 180¹³ zu beplanken ist. Die Trennwand muss mindestens 100 mm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4³, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung in eine Trennwand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 1.2.3 eingebaut werden. Der Einbau muss gemäß den obigen Bestimmungen erfolgen.

13

DIN 18 180:

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

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertiggestellt, 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 9). 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