

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Oktober 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-355
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 35-1.19.14-86/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1723

Antragsteller:

HERO-FIRE GmbH
Industriestr. 1
26906 Dersum

ARNOLD Brandschutzglas
GmbH & Co. KG
Kastanienstraße 10
09350 Lichtenstein

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "FIRE-GIP 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und dreizehn Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "FIRE-GIP 90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen sowie den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben
- "ARNOLD-FIRE 90",
 - "HERO-FIRE 90",
 - "ARNOLD-FIRE 90 ISO" und
 - "HERO-FIRE 90 ISO"
- nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Bei Verwendung der Isolierglasscheiben darf die Brandschutzverglasung auch zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- Trennwände nach DIN 4102-4², Tab. 48, oder gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3243/5162-MPA BS – jeweils in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung bei Trennwandhöhen bis 3000 mm bzw. ab ≥ 3000 mm Höhe dreifacher Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder "AQUAPANEEL Cement Board Indoor"-Bauplatten – von mindestens 12,5 cm Wanddicke – jedoch nicht bei Anwendung zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden – oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 14 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindes-

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
6	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1



tens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165⁷ mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁸ angehören.

- 1.2.4 Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- 1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1460 mm x 3010 mm.
- 1.2.6 Mehrere Brandschutzverglasungen dürfen seitlich nebeneinander gereiht werden.
- 1.2.7 Die zulässige Größe der Scheibe beträgt maximal 1450 mm x 3000 mm bzw. bei Verwendung einer Verbundglasscheibe vom Typ "ARNOLD FIRE 90" oder "HERO FIRE 90" aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) oder einer daraus hergestellten Isolierglasscheibe maximal 1200 mm x 2000 mm. Die Scheibe darf wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
Ab einer Scheibengröße von 1400 mm x 2000 mm sind mindestens 34 mm dicke Verbundglasscheiben zu verwenden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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.
- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben der Firma ARNOLD Brandschutzglas GmbH & Co. KG, Lichtenstein, oder der Firma Hero-Fire GmbH, Dersum, zu verwenden:

- "ARNOLD-FIRE 90"
gemäß Anlage 9 oder
- "HERO-FIRE 90"
gemäß Anlage 10

Diese Scheiben müssen der Norm DIN EN 14449⁹ entsprechen.

Für die Verwendung der Scheiben sind die entsprechenden Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, der Technischen Baubestimmungen und der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 einzuhalten.

Die Scheiben müssen denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

7	DIN V 4165:2003-06	Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente
8	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
9	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm



2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Firma Hero-Fire GmbH, Dersum, oder der Firma ARNOLD Brandschutzglas GmbH & Co. KG, Lichtenstein, zu verwenden:

- "ARNOLD-FIRE 90 ISO"
gemäß Anlage 11 oder
- "HERO-FIRE 90 ISO"
gemäß Anlage 12

Diese Scheiben müssen der Norm DIN EN 1279-5¹⁰ entsprechen.

Für die Verwendung dieser Scheiben sind die entsprechenden Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, der Technischen Baubestimmungen und der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 einzuhalten.

Die Scheiben müssen denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.3 Brandverhalten der Scheiben

Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten – normalentflammbar – Klasse E nach DIN EN 13501¹¹

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung des umgebenden Bauteils gemäß Abschnitt 1.2.3, dessen Laibung umlaufend mit einer bzw. bei Einbau in eine Trennwand mit zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1¹² oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹¹) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹³ bzw. nichtbrennbaren (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1¹²) "AQUAPANEEL Cement Board Indoor"-Bauplatten (bzw. bei Außenanwendung "AQUAPANEEL Cement Board Outdoor"-Bauplatten) gemäß europäischer technischer Zulassung Nr. ETA-07/0173 zu beplanken ist, eingebaut.

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Konstruktionen handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind umlaufend je drei 12,5 mm dicke Streifen – wahlweise aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1¹² oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹¹) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹³ oder aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1¹²) "AQUAPANEEL Cement Board Indoor"-Bauplatten (bzw. bei Außenanwendung "AQUAPANEEL Cement Board Outdoor"-Bauplatten) gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3358/3588-MPA BS zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6). Wahlweise dürfen die Glashalteleisten mit ≥ 1 mm bis ≤ 2 mm dicken Aluminium- oder Stahlblech- bzw. ≥ 10 mm dicken Holz-Abdeckungen versehen werden.

10	DIN EN 1279-5: 2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
11	DIN EN 13501-1:2007-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
12	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
13	DIN 18180:1989-09 DIN 18180:2007-01	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen



2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind 3 mm dicke und 20 mm breite normalentflammbare (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1¹²) Dichtungstreifen¹⁴ einzulegen (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.3.2 Abschließend dürfen die seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-4²) Silikon versiegelt werden.

2.1.3.3 Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplattenstreifen (im Falzgrund) sind umlaufend 1 mm dicke und 25 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes¹⁴ einzusetzen (s. Anlagen 2 bis 6).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

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

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE Kennzeichnung nach DIN EN 14449⁹ und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 oder 11.15 versehen sein.

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5¹⁰ und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.16 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 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.

Jede Scheibe muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

¹⁴

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Herstellwerk
 - Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1¹¹
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1723

2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 2.1.4.1
Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.1, 2.1.3.3 und 2.1.4.1 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 bzw. der CE Kennzeichnung und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gekennzeichnet sein.

2.2.3.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "FIRE-GIP 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- 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-19.14-1723
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für das Bauprodukt nach Abschnitt 2.1.3.2

Für das Bauprodukt nach Abschnitt 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 und der Bauprodukte nach Abschnitt 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 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 den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 mehrere Brandschutzverglasungen, beim Einbau in eine Trennwand, seitlich nebeneinander angeordnet, ist zwischen den Brandschutzverglasungen ein mindestens 17,5 cm breiter Wandstreifen auszubilden (s. Anlage 3).

Beim Einbau in Massivbauteile müssen die zwischen den Brandschutzverglasungen befindlichen Wandstreifen so ausgebildet sein, dass sie den Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-27 genügen.

3.2 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

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

3.2.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁵ für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.2.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.2.3.1 Anwendung als Außenwand

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Konstruktion eingeleiteten Lasten nach DIN 1055 unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹⁵ zu beachten.

15 TRLV:1998-05

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen; veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt, 6/1998

3.2.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach DIN 4103-1¹⁶ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme BBIS 0500073 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 01.03.2005 zu entnehmen.

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander in eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 eingebaut, sind danach z. B. die Rand- und Mittelpfosten der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung mit verschachtelten Profilen CW 75 x 50 x 06 und UW 75 x 40 x 06 und die Riegel mit Profilen CW 75 x 50 x 06 auszubilden.

Danach ist z. B. für eine Trennwand mit der maximalen Höhe von 3500 mm, bei Anordnung der Scheiben in den maximalen Abmessungen im Hochformat und Anordnung des Trennwandriegels über der Brandschutzverglasung in Höhe von 3000 mm, der Nachweis für die Einbaubereiche 1 und 2 erbracht.

Wird die Brandschutzverglasung, bei einer Höhe der Trennwand von 3500 mm, in einer Höhe von 900 mm anordnet, beträgt der maximale Abstand der Trennwand-Pfosten 825 mm bei seitlicher Reihung und bei Ausführung als Einlochverglasung 1150 mm, jeweils im Einbaubereich 1.

Die Trennwandpfosten im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen.

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 nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.3 - 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 Rahmen und Glashalteleisten

4.2.1.1 In der Laibung der Öffnung des umgebenden Massivbauteils gemäß Abschnitt 1.2.3 ist umlaufend ein Streifen bzw. bei Einbau in eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.3 sind zwei Streifen einer Bauplatte gemäß Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen. Die Befestigung erfolgt mit Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 150 mm durch Schrauben (s. Anlagen 1 bis 6).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 werden in Abständen ≤ 150 mm durch Schrauben so auf dem Rahmen befestigt, dass eine mindestens 32 mm breite Nut zur Aufnahme der Scheibe und der seitlichen Dichtungen entsteht (s. Anlagen 2 bis 4).

Wahlweise dürfen die Glashalteleisten mit Abdeckungen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 und Anlage 5 oder im unteren Bereich ggf. Fensterbänken gemäß Anlage 6 versehen werden,

16

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



die jeweils durch Kleben auf den Glashalteleisten befestigt werden müssen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheibe ist auf 5 mm hohe Klötzchen aus Hartholz oder vom Typ "Flammi 12" der Firma Gluske, Kerpen, abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungstreifen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen, die wahlweise mit einem Silikon-Dichtstoff gemäß Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden dürfen (s. Anlagen 2 bis 6).

Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplatten (im Falzgrund) sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes gemäß Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 6).

Der Glaseinstand der Scheibe in den Glashalteleisten muss längs aller seitlichen Ränder mindestens 32,5 mm betragen.

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

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.3 eingebaut, sind die Trennwand-Pfosten und –Riegel im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung gegebenenfalls - entsprechend den statischen Anforderungen - zu verstärken (s. Abschnitte 3.1 und 3.2.3.2).

Bei seitlich nebeneinander angeordneten Brandschutzverglasungen müssen die Zwischenstände entsprechend Anlage 3 ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauweise muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten oder "AQUAPANEEL Cement Board Indoor"-Bauplatten beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 12,5 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfasermatten nach DIN EN 13162¹⁷ anzuordnen. Der Aufbau muss im Übrigen den Bestimmungen der DIN 4102-4², Tab. 48, bzw. dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3243/5162-MPA BS für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Wird die Brandschutzverglasung an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton gemäß Abschnitt 1.2.3 angeschlossen, hat die Ausführung gemäß den Anlagen 4 bis 6 zu erfolgen.

Bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden muss die Einbauhöhe mindestens 90 cm betragen.

- 4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹¹) Baustoffen verschlossen werden, z. B. 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 Übereinstim-

17

DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



mungsbestätigung s. Anlage 13). Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung hinterlegte Festlegungen enthält. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

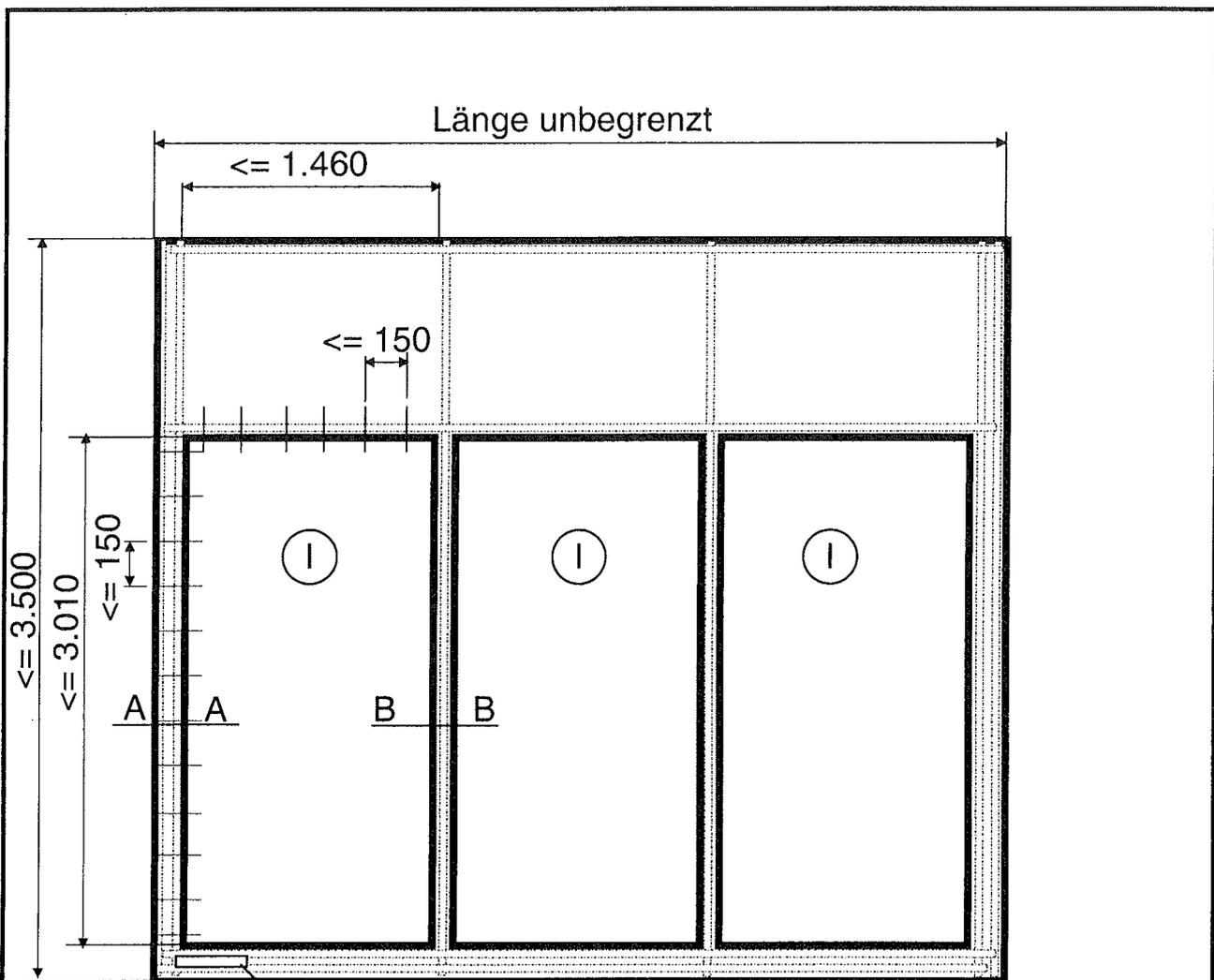
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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





Kennzeichnungsschild



Scheiben vom Typ:
 "HERO-FIRE 90" bzw. "HERO-FIRE 90 ISO" oder
 "ARNOLD-FIRE 90" bzw. "ARNOLD-FIRE 90 ISO"

mit den maximalen Scheibenabmessungen (im Hoch- oder Querformat):
 1.450mm x 3.000mm bei Verwendung von ESG ≥ 5 mm
 1.400mm x 2.000mm bei Verwendung von ESG ≥ 4 mm
 1.200mm x 2.000mm bei Verwendung von VSG

zur Herstellung der Verbundglasscheiben vom Typ "HERO-FIRE 90" bzw. "ARNOLD-FIRE 90" oder der daraus hergestellten o.g. Isolierglasscheiben

Befestigung umlaufend
 Einbau in:

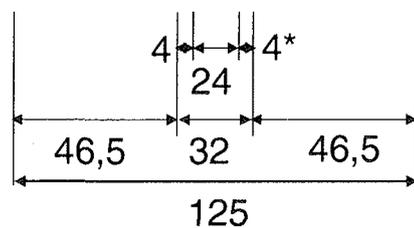
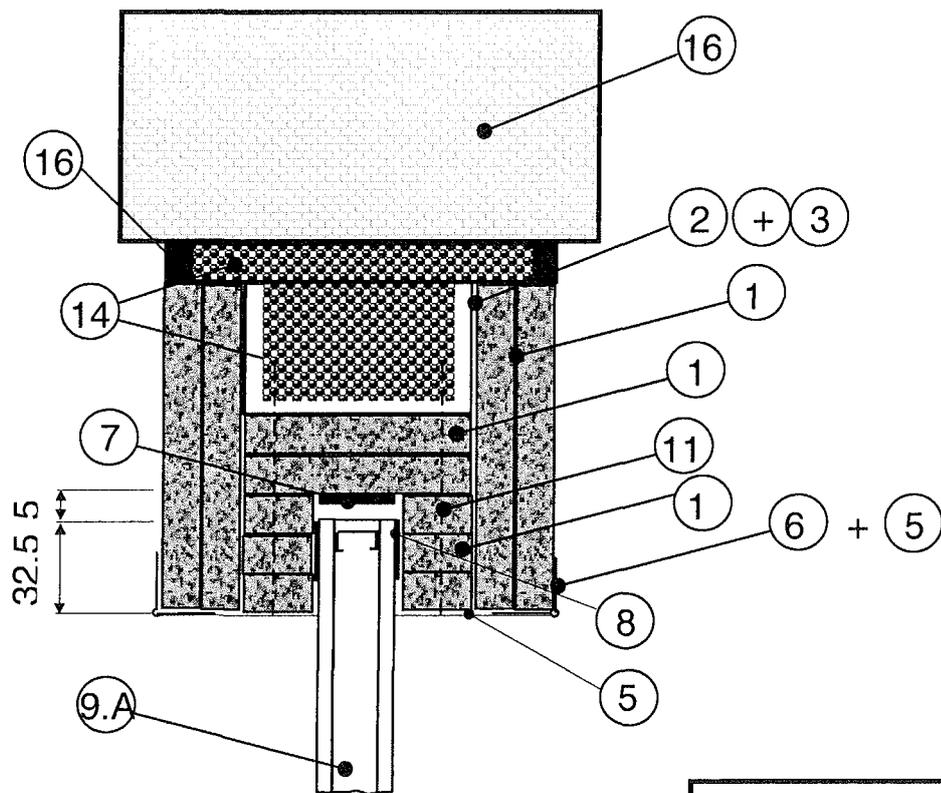
- Gipskarton- Ständerwand nach DIN 4102-4, Tab.48; $d \geq 12,5$ cm; bei doppelter Beplankung bis zur Wandhöhe von 3.000 mm, bei dreifacher Beplankung bis 3.500 mm
- Ständerwand wie vor, jedoch gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3243/5162-MPA BS von mindestens 12,5 cm Wanddicke mit Beplankung aus „AQUAPANEEL Cement Board Indoor“-Bauplatten
- Mauerwerk, $d \geq 17,5$ cm
- Beton, $d \geq 14$ cm



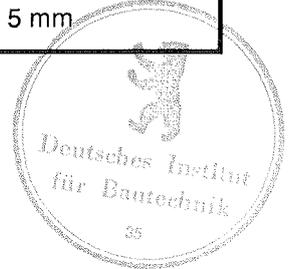
Maße in mm

Brandschutzverglasung „FIRE-GIP 90“ der
 Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Übersichtszeichnung

Anlage 1 zur
 Zulassung
 Z-19.14-1723
 vom 15.10.2008



*) bis Scheibengröße
1400 mm x 2000 mm
sonst beide Scheiben
mind. 5 mm

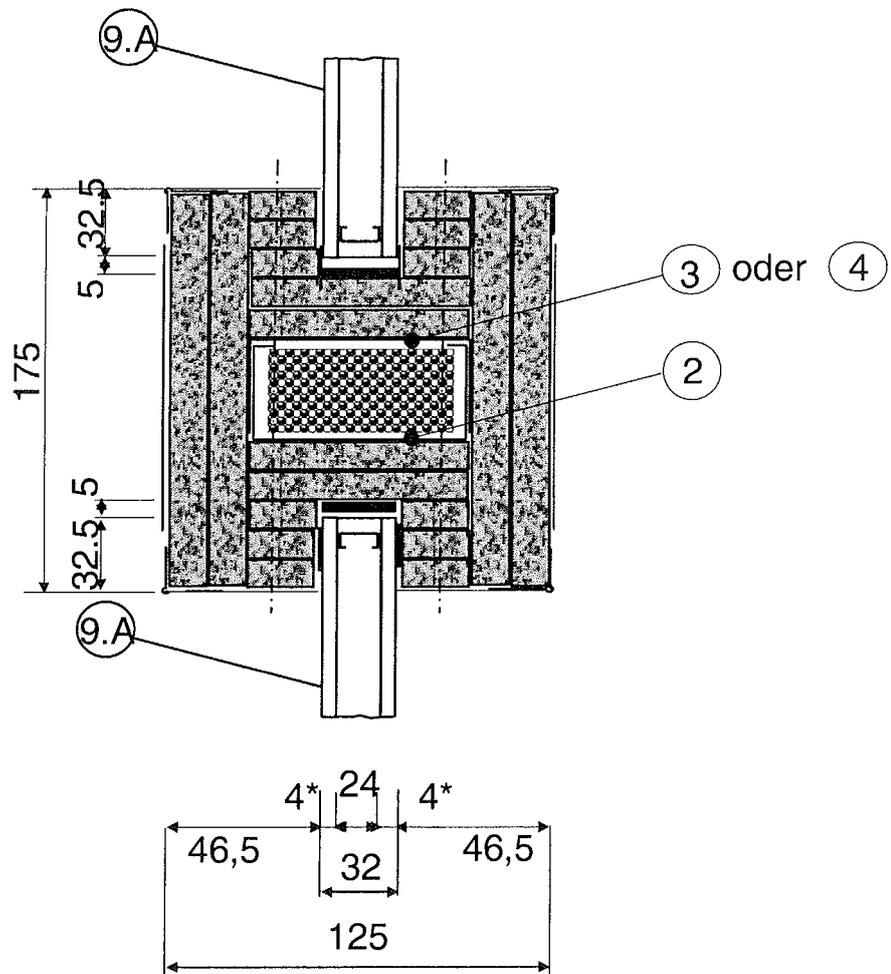


Maße in mm

Brandschutzverglasung „FIRE –GIP 90“ der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Schnitt A-A

Anlage 2 zur
Zulassung
Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Schnitt B - B



*) bis Scheibengröße
1400 mm x 2000 mm
sonst beide Scheiben
mind. 5 mm



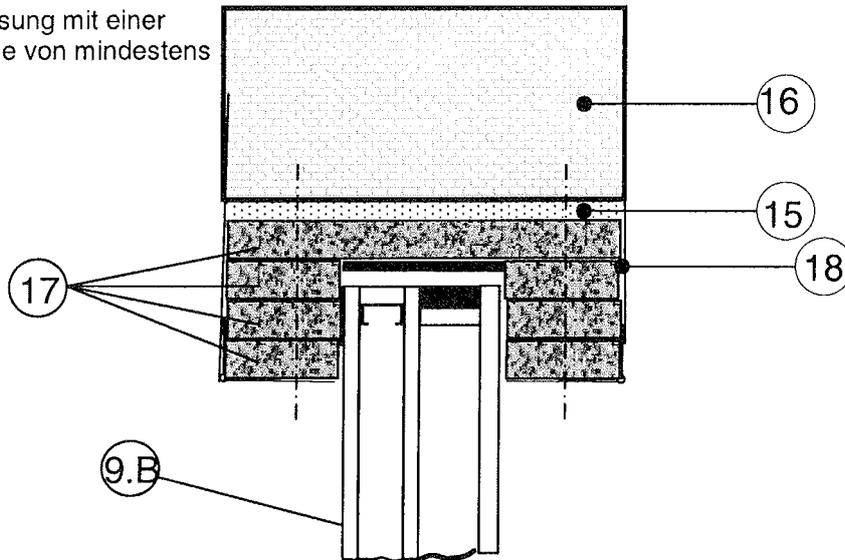
Maße in mm

Brandschutzverglasung „FIRE -GIP 90“ der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Schnitt B - B

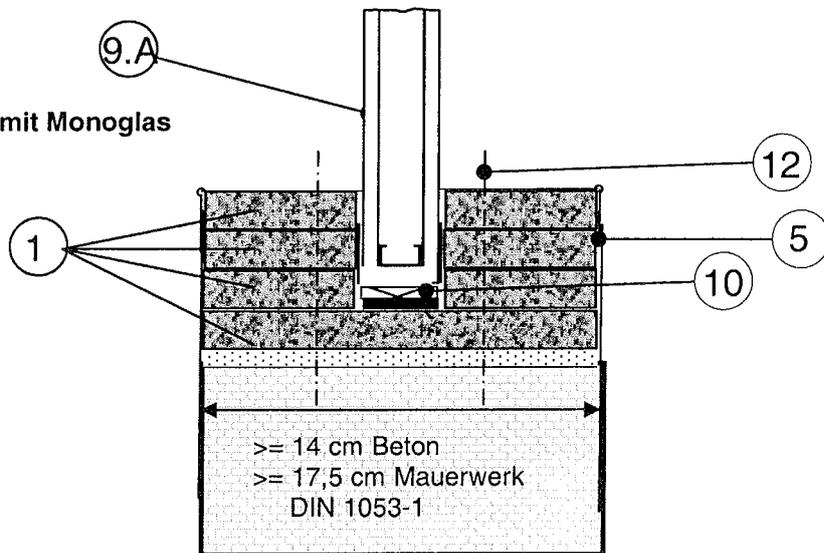
Anlage 3 zur
Zulassung
Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Außenwand mit Isolierglas

Verwendung als
Einlochverglasung mit einer
Brüstungshöhe von mindestens
90 cm

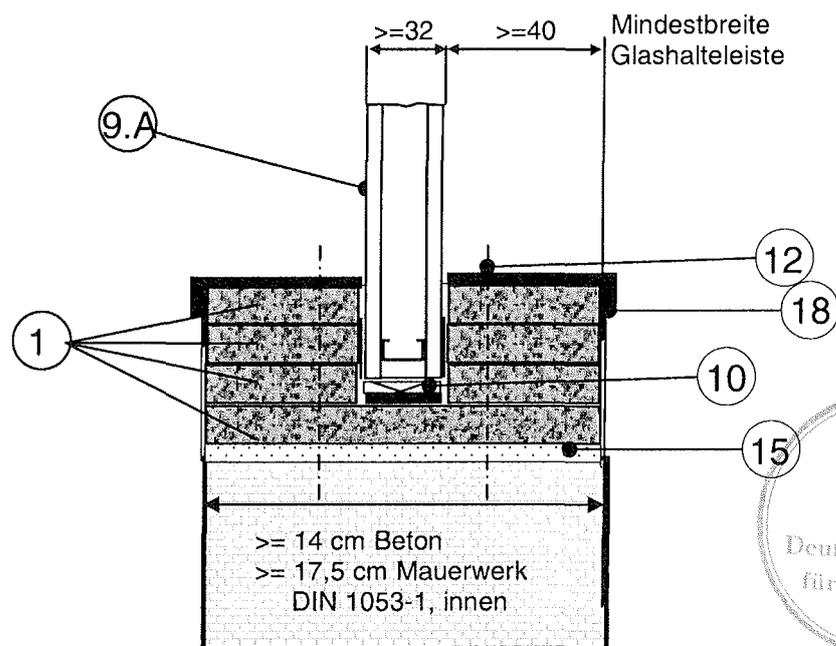
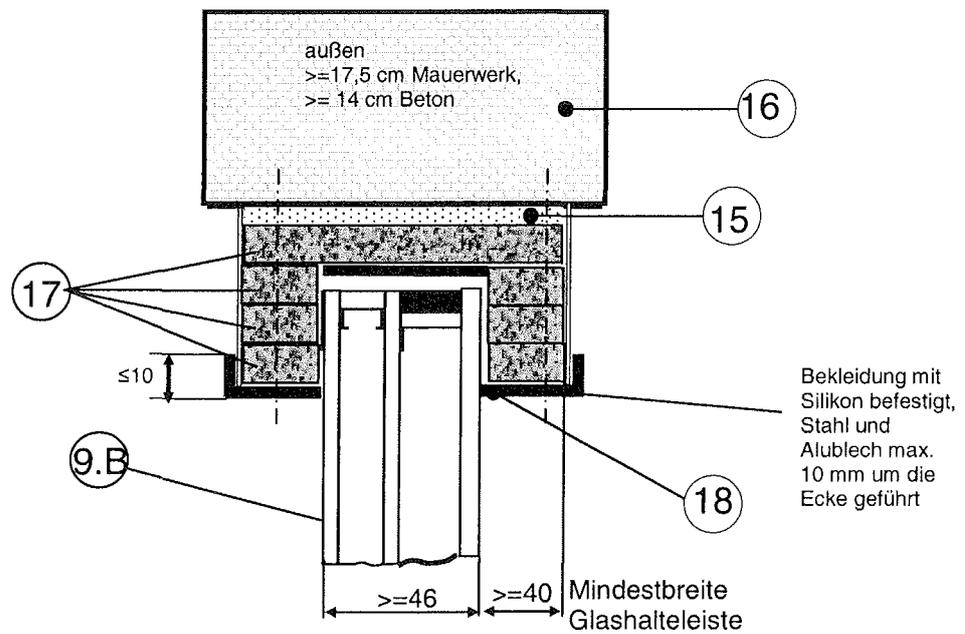


Innenwand mit Monoglas



Brandschutzverglasung „FIRE –GIP 90“ der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Einbau in Beton oder Mauerwerk

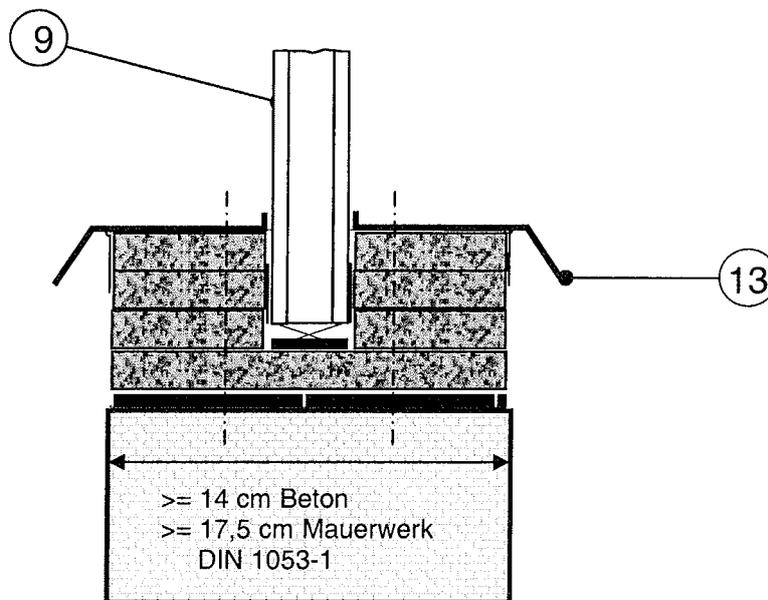
Anlage 4 zur
Zulassung
Z-19.14-1723
vom 15.10.2008



Maße in mm

Brandschutzverglasung „FIRE -GIP 90“ der
 Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Bekleidung der Glashalteleiste mit Holz oder Stahl
 Alu oder Dünnschichtmörtel

Anlage 5 zur
 Zulassung
 Z-19.14-1723
 vom 15.10.2008



Brandschutzverglasung „FIRE –GIP 90“ der
 Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Aluminiumsohlbank mit Silikon geklebt

Anlage 6 zur
 Zulassung
 Z-19.14-1723
 vom 15.10.2008

- ① Gipskarton (GKF), A2, DIN 18180, 12,5 mm dick
- als Bekleidung,
 - als Glashalteleiste 19 mm breit
 - als Laibungsplatte 75 mm breit

wahlweise Bauplatten vom Typ „AQUAPANEEL Cement Board Indoor“ bzw. „AQUAPANEEL Cement Board Outdoor“ gemäß europäischer technischer Zulassung Nr. ETA-07/0173

- ② Stahlblechprofil CW 75.50.06 DIN 18182 0,6 mm dick
- ③ Stahlblechprofil UW 75.40.06 DIN 18182 0,6 mm dick
- ④ Stahlblechprofil UA 75.40.20 DIN 18182 2,0 mm dick
- ⑤ Spachtelmasse
- ⑥ Kantenschutzwinkel Alu
- ⑦ Dämmschichtbildender Baustoff, Materialangaben beim DIBt hinterlegt
- ⑧ Isolierband, Materialangaben beim DIBt hinterlegt
- ⑨A+⑨B Brandschutzglas gemäß Anlagen 7 bis 10
- ⑩ Unterlegeklotz (unter Brandschutzglas) aus Hartholz oder Aluminiumsilikat, „Flammi“, Firma Gluske
- ⑪ Schnellbauschraube 3,5 x 75 mm, Abstand 150 mm
- ⑫ Rahmenanker RA-P 7,5x80 FK 2922 dübellos, Abstand 200 mm
- ⑬ Fensterbank Alu „Softline Plus“ Firma BUG Alutechnik GmbH mit Bausilikon montiert (keine Schraube in Ständerkonstruktion)



Brandschutzverglasung „FIRE -GIP 90“ der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Positionsliste Teil 1

Anlage 7 zur
Zulassung
Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

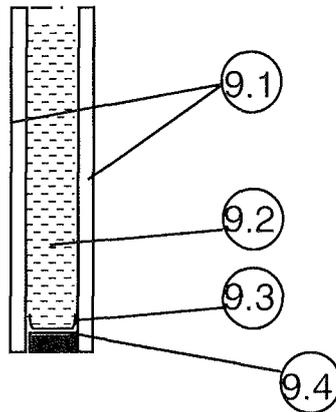
- ⑭ Mineralwolle, Schmelztemperatur ≥ 1000 °C
- ⑮ Ansetzgips innen, außen mineralischer Klebemörtel
- ⑯ Mauerwerk/ Beton
- ⑰ AQUAPANEEL Cement Board Indoor (innenseitig),
AQUAPANEEL Cement Board Outdoor (außenseitig)
- ⑱ Abdeckung der Glashalteleisten mit 5mm Dünnschichtmörtel mit Gewebeeinlage oder beschichtetem Alu- oder Stahlblechen (Stärke ab 1 mm bis 2 mm) oder mit Holzprofilen ≥ 10 mm dick, Befestigung durch Kleben mit Bausilikon
- ⑲ Bausilikon



Brandschutzverglasung „FIRE -GIP 90“ der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Positionsliste Teil 3

Anlage 8 zur
Zulassung
Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Brandschutzglas „ARNOLD-FIRE 90“



Scheibendicke ≥ 32 mm bis ≤ 50 mm

- 9.1 $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Spiegel- bzw. Floatglas, nach DIN EN 12150-2
 oder
 $\geq 5,0$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Guß- bzw. Ornamentglas, nach DIN EN 12150-2
 oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449
 Mit Aufbau:
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas;

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (PVC)

9.2 Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 24 mm dick
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

9.3 Abstandshalter
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

9.4 Elastischer Dichtstoff
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

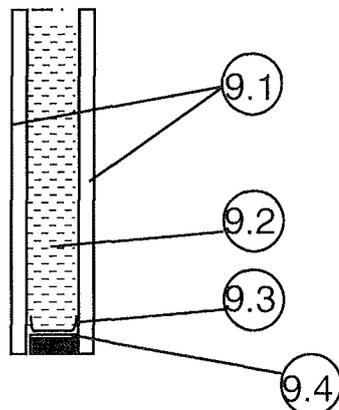
(1) ... ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≤ 2.000 mm zulässig
 (2) ... nicht mit dem Rahmen verklebt



Brandschutzverglasung „FIRE-GIP 90“ in der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 Brandschutzglas „ARNOLD-FIRE 90“

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1723
 vom 15.10.2008

Brandschutzglas „HERO-FIRE 90“



Scheibendicke ≥ 32 mm bis ≤ 50 mm

- 9.1 $\geq 5,0^{(1)}$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Spiegel- bzw. Floatglas, nach DIN EN 12150-2
oder
 $\geq 5,0$ mm dickes thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheits- Glas aus Guß- bzw. Ornamentglas, nach DIN EN 12150-2
oder
 $\geq 6,0$ mm dickes Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449
mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas;

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaillie- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (PVC)

- 9.2 Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 24 mm dick
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 9.3 Abstandshalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 9.4 Elastischer Dichtstoff
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)



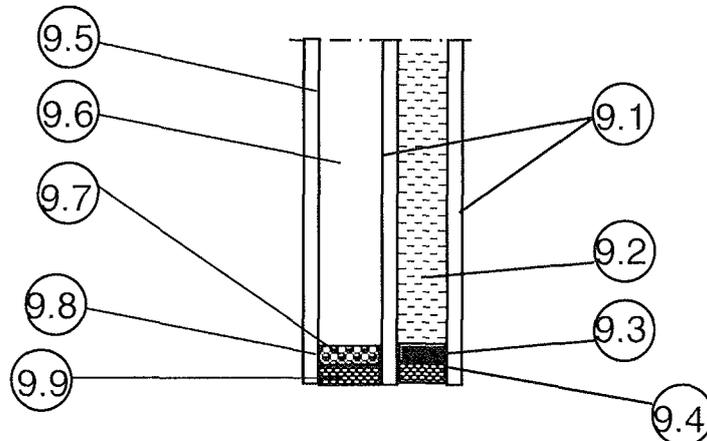
(1) ... ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1.400 mm und Höhe ≤ 2.000 mm zulässig
(2) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

Brandschutzverglasung „FIRE-GIP 90“ in der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Brandschutzglas „HERO-FIRE 90“

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Brandschutzglas „ARNOLD-FIRE 90 ISO“

Scheibendicke ≥ 42 mm bis ≤ 70 mm



⑨.1 bis ⑨.4 ≥ 42 mm und ≤ 70 mm dickes Brandschutzglas „ARNOLD-FIRE 90“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-1723

⑨.5 $\geq 4,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
Thermisch vorgespanntem Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2
oder
Spiegel- bzw. Floatglas nach DIN EN 572-9 oder
Guß- bzw. Ornamentglas nach DIN EN 572-9 oder
Verbund- Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach
DIN EN 14449

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (PVC);

⑨.6 Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse;

⑨.7 Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel*; $\geq 6,0$ mm; ≤ 16 mm;

⑨.8 Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren*;

⑨.9 Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

*Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

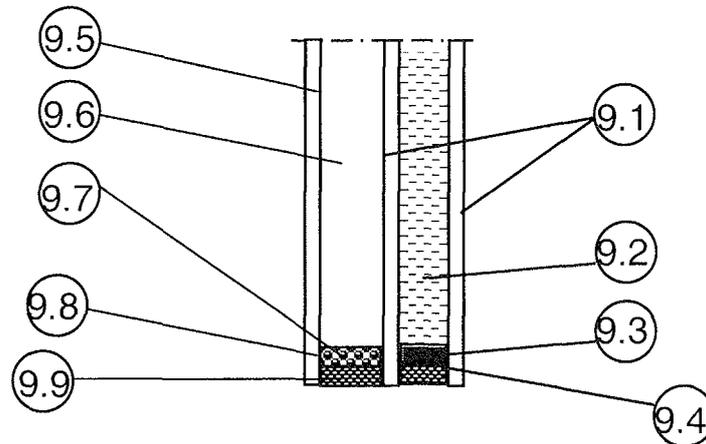


Brandschutzverglasung „FIRE-GIP 90“ in der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Brandschutzglas „ARNOLD-FIRE 90 ISO“

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Brandschutzglas „HERO-FIRE 90 ISO“

Scheibendicke ≥ 42 mm bis ≤ 70 mm



- 9.1 bis 9.4** ≥ 42 mm und ≤ 70 mm dickes Brandschutzglas „HERO-FIRE 90“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-1723
9.5 $\geq 4,0$ mm dicke Scheibe wahlweise aus:
 Thermisch vorgespanntem Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2
 oder
 Spiegel- bzw. Floatglas nach DIN EN 572-9 oder
 Guß- bzw. Ornamentglas nach DIN EN 572-9 oder
 Verbund- Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach
 DIN EN 14449

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (PVC);

- 9.6** Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse;
9.7 Abstandhalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel*; $\geq 6,0$ mm; ≤ 16 mm;
9.8 Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren*;
9.9 Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

*Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



Brandschutzverglasung „FIRE-GIP 90“ in der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
Brandschutzglas „HERO-FIRE 90 ISO“

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1723
vom 15.10.2008

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
.....
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
.....
.....
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)



(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "FIRE-GIP 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1723
vom 15.10.2008