

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom**

4. September 2006

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 20. Oktober 2008 Geschäftszeichen:
III 35-1.19.14-192/07

Zulassungsnummer:
Z-19.14-251

Geltungsdauer bis:
15. März 2011

Antragsteller:
alufлам GmbH
Am Bahnhof 6, 56767 Höchstberg

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "alufлам IV"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-251 vom 4. September 2006. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

1. Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "aluflam IV" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlrohrprofilen, den Gashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- Bei Verwendung von Scheiben der Typen "Pilkington Pyrostop-Typ 90-2...", "Pilkington Pyrostop-Typ 90-201", "Pilkington Pyrostop-Typ 90-261" und "FEWADUR 9035-2" darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/12 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tab. 3, sind zu beachten) oder
 - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Bepunktung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4⁶, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und Ausführung gemäß Abschnitt 4.3.2 -

| | | |
|---|--|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | DIN 1053-1:1996-11 | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung |
| 3 | DIN 1045-1:2001-07 | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion |
| 4 | 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 |
| 5 | 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 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 |
| 6 | DIN 4102-4:1994-03, | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |



- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁷ angehören.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
 - 1.2.4 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt und die Höhe der Brandschutzverglasung 3500 mm nicht überschreitet.
 - 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2000 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Bei Verwendung von Scheiben der Typen "SGG CONTRAFLAM 90 N2" und "SGG CONTRA-FLAM 90 N2 ISO" betragen die Maximalabmessungen der Scheiben 1240 mm x 2000 mm. Bei Verwendung von Scheiben der Typen "PROMAGLAS 90/37, Typ ..." betragen die Maximalabmessungen der Scheiben 1200 mm x 2300 mm und bei Verwendung von Scheiben der Typen "FEWADUR..." betragen die Maximalabmessungen der Scheiben 1250 mm x 2200 mm. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
 - 1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
 - 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
 - 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
 - 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
 - 1.2.10 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

2. Abschnitt 2.1.1 wird wie folgt geändert:

- a) Der Abschnitt 2.1.1.1 wird wie folgt geändert:
Die Scheiben der Firma FEWA Glastechnik GmbH, Neuwied, der Typen "FEWADUR 9035-1" und "FEWADUR 9035-2" und damit die ersten beiden Spiegelstriche entfallen.
- b) Es wird folgender neuer Abschnitt 2.1.1.2 eingefügt:
Wahlweise dürfen folgende sog. Spezialbrandschutzglas- Scheiben der Firma FEWA Glastechnik GmbH, Neuwied, gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1514 verwendet werden:
 - Scheiben "FEWADUR 9035-1"
entsprechend Anlage Ä/E 1 dieses Bescheids oder
 - Isolierglasscheiben "FEWADUR 9035-2"
entsprechend Anlage Ä/E 2 dieses Bescheids
- c) Der bisherige Abschnitt 2.1.1.2 wird Abschnitt 2.1.1.3 und erhält folgende Fassung:
Für die in den Anlagen 20 bis 22 und 27 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und in der Anlage Ä/E 2 dieses Bescheids genannten Scheibentypen werden folgende Basisglasprodukte verwendet:
 - Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 572-9 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10,
 - Ornamentglas (Kalk-Natronsilikatglas) mit CE-Kennzeichnung nach EN 572-9 und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10,
 - thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12

⁷ DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. Für alle anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

- teilvorgespanntes Glas Kalk-Natronglas mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1863-2,
- Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie und mit CE-Kennzeichnung nach EN 14449 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14

4. Der Abschnitt 2.1.5 wird wie folgt geändert:

a) Der Abschnitt 2.1.5.1 erhält folgende Fassung:

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür zwei mit einem speziellen Kleber⁸ der Firma aluflam GmbH, Höchstberg, vollflächig miteinander verklebte, jeweils mindestens 25 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Bauplatten, wahlweise der Typen

- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder
- Kalziumsilikatplatten vom Typ "SUPALUX M" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.4 bzw. vom Typ "SUPALUX S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.9
- "AESTUVER Brandschutzplatte" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/III-287,

zu verwenden. Die Ausfüllungen dürfen an den Außenflächen mit Blechen bekleidet werden (s. Anlage 7).

b) Der Abschnitt 2.1.5.2 entfällt und der bisherige Abschnitt 2.1.5.3 wird Abschnitt 2.1.5.2.

5. Abschnitt 2.2.3 wird wie folgt geändert:

a) Der Abschnitt 2.2.3.1 wird wie folgt geändert:

Im zweiten und dritten Absatz entfallen die Scheiben vom Typ "FEWADUR 9035-1" und "FEWADUR 9035-2". Im dritten Abschnitt, zweiter Spiegelstrich, zweiter Unter-Spiegelstrich entfällt die Zulassungsnummer Z-19.14-1514 (für "FEWADUR 9035-...").

b) Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.3.2 eingefügt:

Jede Scheibe der Typen "FEWADUR 9035-1" und "FEWADUR 9035-2" muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1514 gekennzeichnet sein.

c) Der bisherige Abschnitt 2.2.3.2 wird Abschnitt 2.2.3.3 und der bisherige Abschnitt 2.2.3.3 wird Abschnitt 2.2.3.4.



⁸ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁹ DIN 4102-1: 1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

6. Abschnitt 2.3.1 wird wie folgt geändert:

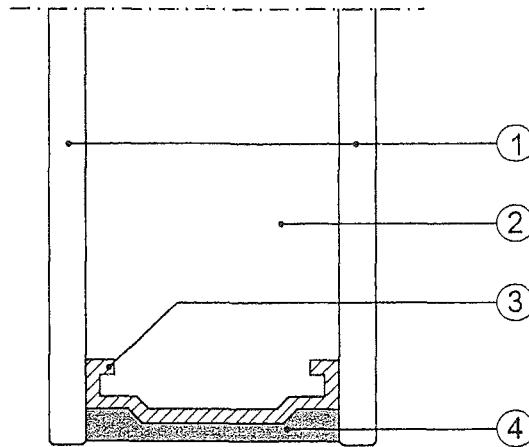
- a) Der erste Absatz des bisherigen Abschnitts 2.3.1 wird Abschnitt 2.3.1.1 und der Verweis auf den Abschnitt 2.1.5.2 entfällt.
- b) Der zweite und dritte Absatz des bisherigen Abschnitts 2.3.1 werden Abschnitt 2.3.1.2 und wie folgt geändert:
Im ersten Absatz wird nach "Abschnitt 2.1.1.1" der Verweis ", 2.1.1.2" eingefügt.

7. Die Anlagen 16 und 17 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch die Anlage Ä/E 1 und Ä/E 2 dieses Bescheids ersetzt.

Bolze

Beglaubigt





Beschreibung der FEWADUR[®]-Spezialbrandschutzglas-Scheibe zur Verwendung in Innenräumen

1. Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus
 - Floatglas ≥ 5 mm dick oder
 - Ornamentglas SR 178 ≥ 8 mm dick oder SR 200 ≥ 6 mm dick,
 mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2:2005-01 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12, **nur in Einbausituationen ≤ 4 m Einbauhöhe und wo Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können**, sonst Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) mit dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, ≥ 5 mm dick oder

Teilvorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 1863-2:2005-01, ≥ 5 mm dick, mit einer Fläche $\leq 1,6$ m²,

jeweils farblos, transparent oder in den Farben Grau und Bronze oder mit normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1) Folien¹⁾ beklebt,

2. Brandschutzmedium¹⁾ 35 mm dick.
3. Abstandhalter aus Kunststoff²⁾.
4. Randversiegelung aus Polyurethan- oder Polysulfid-Dichtstoff²⁾.

1) Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

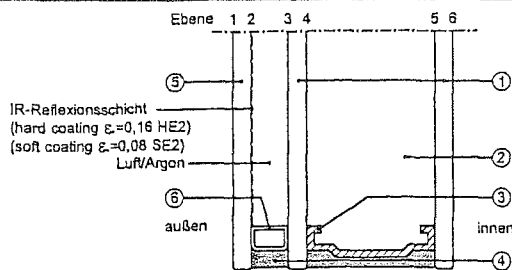
2) Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



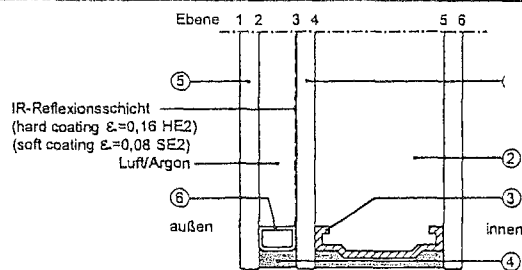
Brandschutzverglasung "alufam IV"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Scheibe "FEWADUR 9035-1" -

Anlage Ä/E 1
zum Änderungsbescheid
und Ergänzungsbescheid
vom 20.10.2008
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-251
vom 04.09.2006



Darstellung des Scheibenaufbaus
FEWADUR® 9035-2 HE2 bzw. SE2



Darstellung des Scheibenaufbaus
FEWADUR® 9035-2 HE3 bzw. SE3

Beschreibung der FEWADUR[®]-Spezialbrandschutzglas-Isolierglasscheibe zur Verwendung im Innen- und Außenbereich

1. Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus
 - Floatglas ≥ 5 mm dick oder
 - Ornamentglas SR 178 ≥ 8 mm dick oder SR 200 ≥ 6 mm dick,
 mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2:2005-01 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12, nur in Einbausituationen ≤ 4 m Einbauhöhe und wo Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, sonst Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) mit dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, ≥ 5 mm dick oder

Teilvorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 1863-2:2005-01, ≥ 5 mm dick, mit einer Fläche $\leq 1,6$ m², farblos,

jeweils farblos, transparent, beschichtet oder unbeschichtet oder in den Farben Grau und Bronze oder mit normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1) Folien¹⁾ beklebt,

2. Brandschutzmedium¹⁾ 35 mm dick.
3. Abstandhalter aus Kunststoff²⁾.
4. Randversiegelung aus Polyurethan- oder Polysulfid-Dichtstoff²⁾.
5. Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus
 - Floatglas ≥ 5 mm dick oder
 - Ornamentglas ≥ 5 mm dick,
 mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2:2005-01 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12, nur in Einbausituationen ≤ 4 m Einbauhöhe und wo Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, sonst Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) mit dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, ≥ 5 mm dick oder

Ornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) mit CE-Kennzeichnung nach EN 572-9:2005-01 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10, ≥ 5 mm dick, oder

Verbund-Sicherheitsglas mit $\leq 4 \times 0,38$ mm PVB-Folie und mit CE-Kennzeichnung nach EN 14449 und dem Übereinstimmungszeichen ("Ü-Zeichen") nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14

jeweils farblos, transparent, beschichtet oder unbeschichtet oder in den Farben Grau und Bronze oder mit normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E nach DIN EN 13501-1) Folien¹⁾ beklebt.

6. Stahlabstandhalter für Scheibenzwischenraum ≥ 6 mm ≤ 24 mm

1) Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2) Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Brandschutzverglasung "alufam IV"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe "FEWADUR 9035-2" -

Anlage Ä/E 2
zum Änderungsbescheid
und Ergänzungsbescheid
vom
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-251
vom 04.09.2006