

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Dezember 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-348
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 37-1.19.14-167/06

Bescheid

über

die Änderung, Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 27. Juni 2005

Zulassungsnummer:

Z-19.14-502

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Stahlrahmenkonstruktion F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. Dezember 2011

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-502 vom 27. Juni 2005. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und eine Anlage. 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, "PROMAGLAS-Stahlrahmenkonstruktion F 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 aus bekleideten Stahlhohlprofilen, 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 der Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 90, Typ 2" bzw. "PROMAGLAS 90, Typ 3" bzw. "PROMAGLAS 90, Typ 10" bzw. "PROMAGLAS 90/37, Typ 2" bzw. "PROMAGLAS 90/37, Typ 3" bzw. "PROMAGLAS 90/37, Typ 10" 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 mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3 sind zu beachten.) oder nach DIN 1045⁴ mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4/A1⁵, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁶ 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 1045-1:	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
5	DIN 4102-4/A1:2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1
6	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁷ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4/A1⁵ bzw. der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁶ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt in Abhängigkeit der verwendeten Pfostenprofile maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Wahlweise dürfen - jedoch nur bei Verwendung von nur einer Scheibe (sog. Einlochverglasung) und nur bei allseitigem Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile - Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 90/35, Typ 1" gemäß Anlage Ä/E/V1, Pos. 1 (Variante), verwendet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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.
- 1.2.9 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

- 2 Abschnitt 2.1.1.1, neunter Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:

- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 90/35, Typ 1" entsprechend Anlage Ä/E/V1

- 3 Abschnitt 2.1.1.2 erhält folgende Fassung:

Für die in den Anlagen 13 bis 15 und 17 bis 19 genannten, für die Außenanwendung gemäß Abschnitt 1.2.1 vorgesehenen Scheibentypen werden folgende Basisglasprodukte verwendet:

- Spiegelglas nach DIN 1249-3:1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08 oder Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Spiegelglas oder thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Gussglas nach DIN 1249-4:1981-08 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08 oder Ornamentglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie aus den v. g. Gläsern nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.8.

- 4 Abschnitt 2.2.3.1, dritter Spiegelstrich (Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe), neunte Zeile, erhält folgende Fassung:

"PROMAGLAS 90/35, Typ 1" (ggf. Variante) bzw.



⁷ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

5 Abschnitt 2.2.3.2 erhält folgende Fassung:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3, 2.1.3.2, 2.1.4.1, 2.1.5 und 3.1.4

Die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die nichtbrennbaren Bauplatten nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5, der dämmschichtbildende Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.2, die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4.1, die nichtbrennbare Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5 und die Bohrschrauben nach Abschnitt 3.1.4 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 sein (s. Abschnitt 2.3.1.2).

6 Abschnitt 2.3.1.1, letzter Absatz, wird gestrichen.

7 Abschnitt 2.3.1.2, zweiter Absatz, erhält folgende Fassung:

Für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die nichtbrennbaren Bauplatten nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.5, den dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.2, die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4.1, die nichtbrennbare Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5 und die Bohrschrauben nach Abschnitt 3.1.4 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

8 Abschnitt 2.3.3, zweiter Absatz, erster Satz, erhält folgende Fassung:

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung an den Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 90/35, Typ 1" (Variante) durchzuführen und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden.

9 Abschnitt 3.1.3.1 erhält folgende Fassung:

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegelkonstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹² zu beachten.

10 Abschnitt 3.1.4 wird um folgenden Satz ergänzt:

Bei Anwendung der Brandschutzverglasung zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden müssen die auf den Rahmenprofilen außenseitig anzuordnenden Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.3, die gleichzeitig als Glashalteleisten dienen, mit Bohrschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4 in Abständen ≤ 250 mm an den Rahmenprofilen befestigt werden.

11 Abschnitt 4.1, dritter Satz, erhält folgende Fassung:

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich auch die

12 "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV), Fassung September 1998, veröffentlicht in den "DIBt-Mitteilungen" 6/1998



beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3.1 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

12 Abschnitt 4.2.1.1, dritter Absatz, erhält folgende Fassung:

Die auf den Rahmenprofilen außenseitig anzuordnenden Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.3, die gleichzeitig als Glashalteleisten dienen, sind mit selbstschneidenden Senkkopfschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm x 38 mm bzw. Bohrschrauben nach Abschnitt 3.1.4 (bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in äußeren Wänden) in Abständen ≤ 250 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Schraubenköpfe sind zu verspachteln (s. Anlagen 2, 3, 5 und 6).

13 Abschnitt 4.2.1.2, zweiter Absatz, erster Satz, erhält folgende Fassung:

Bei Ausführung gemäß Anlage 9 (Abb. oben) und Anlage 10 sind alle Stoßfugen zwischen den Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten zu verspachteln¹¹.

14 Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird bezüglich der Hinweise zu den Scheiben um folgenden Satz ergänzt:

Die Verwendung von Scheiben entsprechend Anlage Ä/E/V1, Pos. 1 (Variante) ist nur bei Ausführung als Einlochverglasung beim allseitigen Anschluss an Massivbauteile zulässig.

15 Die Anlage 3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird bezüglich der Hinweise auf die zu verwendenden Teks-Schrauben um folgenden Satz ergänzt:

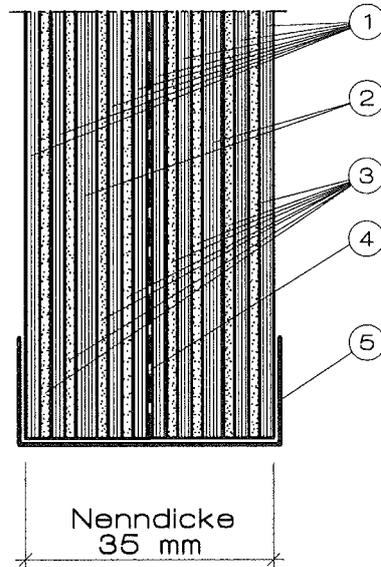
Bei Außenanwendung: Bohrschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4.

16 Die Anlage 20 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch die Anlage Ä/E/V1 dieses Bescheides ersetzt.

Bolze



PROMAGLAS 90/35, Typ 1



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 2 mm dick
oder
Variante
Floatglasscheibe, mehrschichtig,
mit PVB-Folien
(Aufbau beim Deutschen Institut für
Bautechnik hinterlegt)

bei Typ 1-0

P...
BR...

- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

TB 569

Maße in mm

Brandschutzverglasung

„PROMAGLAS-Stahlrahmenkonstruktion F 90“

der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage A/E/V1 zum
Änderungs-, Ergänzungs-
und Verlängerungsbescheid
vom 15. DEZ. 2006
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-502
vom 27. JUNI 2005