

Bescheid

**über die Änderung, Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom**

1. Dezember 2003

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: 17. Oktober 2008 Geschäftszeichen:
III 35-1.19.14-114/08

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1233

Geltungsdauer bis:
31. August 2013

Antragsteller:
SCHOTT JENAer GLAS GmbH
Otto-Schott-Straße 13, 07745 Jena

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "PYRAN S-Stahlsystem 3 - G 90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13**



Dieser Bescheid ändert/ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1233 vom 1. Dezember 2003. Dieser Bescheid umfasst vier 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/ergänzt, 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, "PYRAN S – Stahlsystem 3 – G 90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlrohrprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 90 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 Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
 - mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ 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 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.)

- | | | |
|---|--|--|
| 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 1053-1: | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 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 |

- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2² angehören.
- 1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
 - 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1400 mm x 2300 mm entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
 - 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
 - 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Abschnitt 2.1.1 wird wie folgt geändert:

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Scheiben der Firma SCHOTT JENAer GLAS GmbH, Jena, vom Typ "PYRAN S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 mit einer Nenndicke ≥ 6 mm d zu verwenden.

3. Abschnitt 2.1.2.1 wird wie folgt geändert:

Der erste Absatz erhält folgende Fassung:

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung – bestehend aus Pfosten und Riegeln – müssen Stahlrohrprofile nach DIN EN 10305-5⁷ oder DIN EN 10210-1⁸ oder DIN EN 10219-1⁹ der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 80 mm x 40 mm x 2 mm verwendet werden (s. Anlagen 2 und 3).

4. Abschnitt 2.1.2.2 erhält folgende Fassung:

Als Glashalteleisten sind Stahlrohrprofile nach DIN EN 10210-1⁸ oder DIN EN 10219-1⁹ oder DIN EN 10305-5⁷ der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 25 mm x 25 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlage 2).

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten Stahlwinkel nach DIN 1022¹⁰ oder DIN EN 10025-1¹¹ und DIN EN 10056-1¹² oder DIN 59370¹³ mit den Mindestabmessungen 25 mm x 25 mm x 3 mm verwendet werden (s. Anlage 2).

5. Abschnitt 2.1.3.1 wird wie folgt geändert:

Der zweite Absatz erhält folgende Fassung:

Wahlweise dürfen 6 mm dicke und 20 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "3M Feuerschutzmatte I-10" bzw. "3M Feuerschutzmatte I-10A" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-453 oder vom Typ "Kerafix Flexlit,

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 7 | DIN EN 10305-5: 2003-08 | Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischen oder rechteckigem Querschnitt |
| 8 | DIN EN 10210-1:2006-07 | Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| 9 | DIN EN 10219-1:2006-07 | Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| 10 | DIN 1022:2004-04 | Stabstahl; Warmgewalzter gleichschenkliger, scharfkantiger Winkelstahl (LS-Stahl), Maße, Gewichte, zulässige Abweichungen |
| 11 | DIN EN 10025-1:2005-02 | Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen, Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen |
| 12 | DIN EN 10 056-1:1998-10 | Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl - Teil 1: Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 13 | DIN 59370:1978-07 | Blanker, gleichschenkliger, scharfkantiger Winkelstahl; Maße, zulässige Abweichungen, Gewichte |

Variante 1" und "Kerafix Flexlit, Variante 2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1759 verwendet werden.

6. Abschnitt 2.2.2.1 erhält folgende Fassung:

Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PYRAN S"

Jede Scheibe vom Typ "PYRAN S" muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.).

7. Abschnitt 2.2.2.2 erhält folgende Fassung:

Die Produkte nach den Abschnitten 2.1.2 (außer die Stahlrohrprofile und Glashalteleisten nach DIN EN 10305-5) und 2.1.3 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. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein (s. Abschnitt 2.3.1).

8. Abschnitt 2.3.1 erhält folgende Fassung:

Für die Stahlrohrprofile und Glashalteleisten nach DIN EN 10305-5 nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

9. Abschnitt 2.3.2 wird wie folgt geändert:

Der erste Satz erhält folgende Fassung:

In jedem Herstellwerk der Stahlrohrprofile und Glashalteleisten nach DIN EN 10305-5 nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen.

10. Die Anlagen 4 und 5 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden ersetzt durch die geänderten/ergänzten Anlagen Ä/E/V 1 und Ä/E/V 2 dieses Bescheides.

Bolze

Beglaubigt



Position	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
----------	--------------------------------------

- | | |
|-----|---|
| 1 | Angrenzendes Bauteil gemäß Abschnitt 1.2 der Zulassung. |
| 2 | Rahmenstiele und-riegel, Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210, DIN EN 10219 oder DIN EN 10305 der Stahlsorte $\geq S235...$, $\geq 80 \text{ mm} \times \geq 40 \text{ mm}$, Wandstärke $\geq 2 \text{ mm}$, (Anlage 2). |
| 3 | Rahmenbefestigung, Abstand $\leq 750 \text{ mm}$, (Anlage 3),
wahlweise Befestigungsmittel: |
| 3.1 | Allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\geq \varnothing 8 \text{ mm}$ mit Stahlschraube oder |
| 3.2 | Dübellasche, Z-Stahlblech z.B. nach DIN EN 10029 der Stahlsorte $\geq S235...$,
$\geq 25 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$, Länge $\geq 80 \text{ mm}$ oder
Winkelstahl nach DIN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056 der Stahlsorte $\geq S235...$,
$\geq 25 \text{ mm} \times 25 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$, Länge $\geq 80 \text{ mm}$,
mit Blind-Einniet-Mutter, M6 -St. und Befestigungsschraube
z.B. Senkschraube M6 x 16 nach ISO 7046 (DIN 965), 2 Stück/Dübellasche oder |
| 3.3 | Maueranker, z.B. Stahlblech nach DIN EN 10029 oder Flachstahl nach DIN EN 10058
der Stahlsorte $\geq S235...$, $\geq 100 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 4 \text{ mm}$. |
| 4 | Nicht brennbare Mineralwolle der Klasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt über 1000°C . |
| 5 | Glashalteleisten, Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210, DIN EN 10219 oder
DIN EN 10305 der Stahlsorte $S235...$, $\geq 25 \text{ mm} \times \geq 25 \text{ mm} \times \geq 2 \text{ mm}$,
wahlweise mit Pos. 2 verschraubt oder verschweißt.
Anordnung als einzelne Glashalteleisten oder an den Enden auf Gehrung geschnitten
und zu einem Glashalterahmen verschweißt. |
| 6 | Glashalteleisten, Winkelstahl nach DIN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056
der Stahlsorte $S235...$, $\geq 25 \text{ mm} \times \geq 25 \text{ mm} \times \geq 3 \text{ mm}$,
wahlweise mit Pos. 2 verschraubt oder verschweißt. |
| 7 | Schweißnaht, Länge ca. 20 mm , Abstand ca. 250 mm . |
| 8 | Befestigung der Glashalteleisten (Pos. 5) z. B. mit Bohrschrauben $ST \geq 4,8 \times 38$ nach
DIN EN ISO 10666 (DIN 7504) oder Senk-Blechschraben $ST \geq 4,8 \times 38$ nach
ISO 7050 (DIN 7982), Abstand: $\leq 300 \text{ mm}$. |
| 9 | Befestigung der Glashalteleisten (Pos. 6) z. B. mit Linsenkopfschrauben $\geq M5 \times 16$ nach
ISO 7045 (DIN 7985) oder Bohrschrauben $ST \geq 4,8 \times 16$ nach DIN EN ISO 10666 (DIN 7504)
Abstand: $\leq 300 \text{ mm}$. |
| 10 | "PYRAN® S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.34, Nenndicke $\geq 6 \text{ mm}$,
mit den zulässigen Abmessungen: $1400 \text{ mm} \times 2300 \text{ mm}$ im Hoch- oder Querformat,
Glaseinstand $20 \pm 3 \text{ mm}$. |



Brandschutzverglasung "PYRAN® S-Stahlsystem 3 - G 90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13

- Positionsliste, Teil 1 -

Anlage Ä/E/V 1
zum Änderungs-,
Ergänzungs- und
Verlängerungsbescheid
vom 17.10.2008
zur Zulassung Nr. Z-19.14-1233
vom 1. Dezember 2003

Position	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
----------	--------------------------------------

- | | |
|----|---|
| 11 | Falzraum-Dichtung der Baustoffklasse DIN 4102-B2, wahlweise aus:
"Kerafix 2000 Papier", Nenndicke: 6 mm
gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS oder
dämmschichtbildender Baustoff "3M Feuerschutzmatte I-10" und
"3M Feuerschutzmatte I-10 A" nach allgemeiner bauaufsichtlicher
Zulassung Z-19.11-453 oder dämmschichtbildender Baustoff
"Kerafix Flexlit, Variante 1" und "Kerafix Flexlit, Variante 2" nach
allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.11-1759. |
| 12 | Klotzung aus nichtbrennbarem Material der Baustoffklasse DIN 4102-A1,
z.B. "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643. |
| 13 | Wahlweise zusätzliche Versiegelung mit schwerentflammbarer Fugendichtmasse der
Baustoffklasse DIN 4102-B1,
z.B. "FD-plast E" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-HFM 01 4 098 oder
"EGOSILICON 210 B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-HFM 99 4 210 |
| 14 | Fugenabdeckung aus Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckung der Baustoffklasse
DIN 4102-A oder schwerentflammbare Fugendichtmasse gemäß
allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis. |
| 15 | Wahlweise Verblendung mit Aluminium- oder Stahlblechprofilen ≥ 1 mm dick,
geklebt (mit nichtbrennbarem Kleber der Baustoffklasse DIN 4102-A),
geklipst oder geschraubt. |



Brandschutzverglasung "PYRAN® S-Stahlsystem 3 - G 90"
der Feuerwiderstandsklasse G 90 nach DIN 4102-13

- Positionliste, Teil 2 -

Anlage Ä/E/V 2
zum Änderungs-,
Ergänzungs- und
Verlängerungsbescheid
vom 17.10.2008
zur Zulassung Nr. Z-19.14-1233
vom 1. Dezember 2003