

Bescheid

über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 7. März 2011

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

07.03.2014

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-217/12

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1055

Geltungsdauer

vom: **7. März 2014**

bis: **1. April 2017**

Antragsteller:

SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH

Otto-Schott-Straße 13

07745 Jena

Eberspächer Glasbau GmbH

Wilhelm-Maier-Straße 10

73257 Köngen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1055 vom 7. März 2011, verlängert in der Geltungsdauer mit Bescheid vom 18. Oktober 2012.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und dem vorgenannten Bescheid und darf nur zusammen mit diesen verwendet werden.

DIBt

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

Nr. Z-19.14-1055

Seite 2 von 5 | 7. März 2014

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, "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus bekleideten Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben und der nachfolgenden Bestimmungen -, als Bauart zur Errichtung von Dachkonstruktionen bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen, jeweils als raumabschließende Bauteile, für eine 120-minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen, nachgewiesen (s. Abschnitt 1.2.3).

In Seitenflächen geeigneter Konstruktionen darf die Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von maximal 2000 mm auch vertikal eingebaut werden. Hierfür ist die Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten ebenfalls von innen nach außen nachgewiesen (s. Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 120 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.

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 120 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als äußeres Bauteil bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Bauteilen nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

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

Nr. Z-19.14-1055

Seite 3 von 5 | 7. März 2014

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler und geneigter Anordnung ($\geq 0^\circ$ bis $\leq 80^\circ$, gemessen von der Horizontalen) für den Einbau in Verbindung mit

- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴ bzw. -2⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁶ bzw. DIN V 106⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁹ und DIN 1045-2, -2/A1¹⁰ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁸, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mit nichtbrennbaren¹¹ Bauplatten bekleideten Stahlbauteilen nach DIN 4102-4¹²

geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2² angehören.

1.2.5 Die Länge der Hauptträger - gemessen in der Glasebene - beträgt 1574 mm bei geneigter ($> 15^\circ$ bis $\leq 80^\circ$) und 2162 mm bei horizontaler (0° bis $\leq 15^\circ$) Anordnung der Brandschutzverglasung. Der zulässige Abstand der Hauptträger der Brandschutzverglasung beträgt maximal 824 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Mit der Rahmenkonstruktion der Brandschutzverglasung dürfen beliebige geometrische Formen (wie z. B. Pyramiden) hergestellt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasungen sind so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 800 mm x 1500 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen ab einer Seitenlänge > 800 mm nur im "Hochformat" angeordnet werden.

Es dürfen alle Scheibenformen (z. B. Dreieck, Trapez) als Teilflächen eines Rechteckes ausgeführt werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.9 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehbaren Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).

1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
9	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
10	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
11	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39.	
12	DIN 4102-4:1998-05,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

Nr. Z-19.14-1055

Seite 4 von 5 | 7. März 2014

2. Abschnitt 2.1.1 wird wie folgt geändert:

Der zweite Absatz wird gestrichen.

3. Abschnitt 3 erhält folgende Fassung:

3 Bestimmungen für die Bemessung - Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) im Brandfall keine zusätzliche Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.3) aufgenommen werden können.

3.2 Einwirkungen

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Dachkonstruktion sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹³, DIN EN 1991-1-4/NA¹⁴, DIN EN 1991-1-3¹⁵ und TRLV¹⁶) zu berücksichtigen.

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁶ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

Außerdem dürfen die Werte für die zulässigen Biegezugspannungen

- der Innen- und Außenscheiben nach Tabelle 2 der "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV)¹⁶ bzw.
- der Scheiben vom Typ "PYRAN R" nach Abschnitt 2.1.1 nicht überschritten werden.

Die zulässigen Durchbiegungen sind der Tabelle 3 der TRLV¹⁶ zu entnehmen.

13	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
14	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
15	DIN EN 1991-1-3:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten
16	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

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

Nr. Z-19.14-1055

Seite 5 von 5 | 7. März 2014

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 120 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

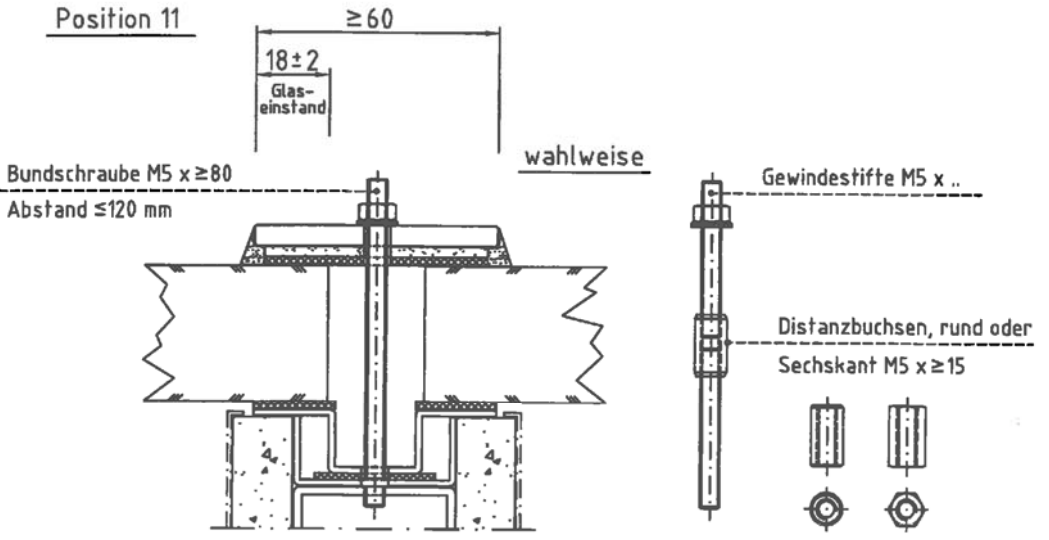
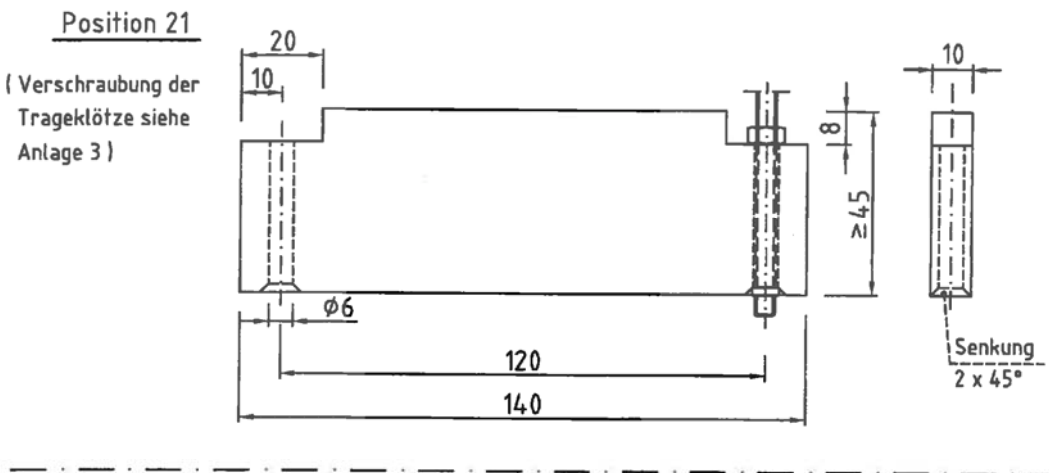
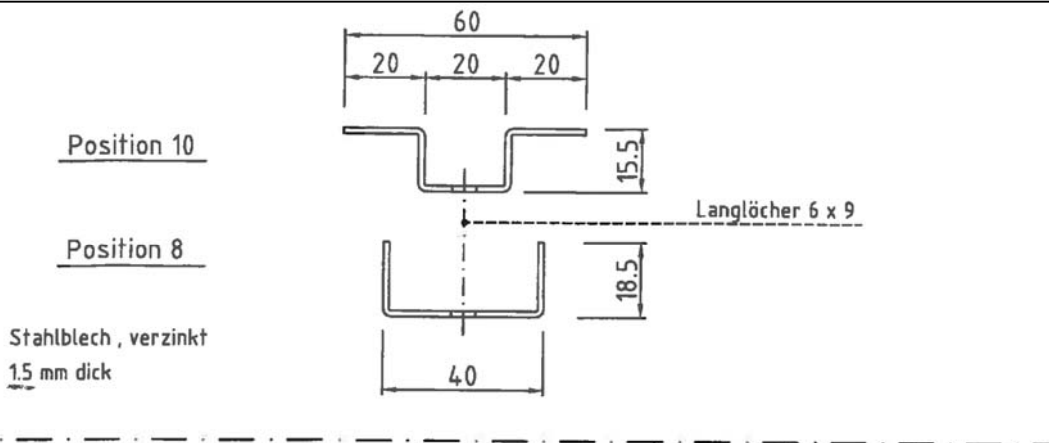
3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung bzw. europäischer technischer Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

4. Die Anlage 13 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch die geänderte Anlage 13 a dieses Bescheids ersetzt.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
 der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13

Detailzeichnung

Anlage 13 a