

## Bescheid

**über die Änderung, Ergänzung und  
Verlängerung der Geltungsdauer der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung  
vom 30. August 2012**

**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:

16.08.2013

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-172/12

**Zulassungsnummer:**

**Z-19.14-1382**

**Geltungsdauer**

vom: **1. September 2013**

bis: **30. November 2015**

**Antragsteller:**

**Forster Rohr- & Profiltechnik AG**

**Forster Profilsysteme**

Amriswilerstrasse 50

9320 ARBON

SCHWEIZ

**Zulassungsgegenstand:**

**Brandschutzverglasung "forster fuego light"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1382 vom 30. August 2012. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

## **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, "forster fuego light" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus speziellen Stahlhohlprofilen mit einer Zwischenlage aus Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>2</sup> Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten bzw. übereinander angeordneten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

#### **1.2 Anwendungsbereich**

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - als feuerhemmendes bzw. in einem mindestens feuerhemmenden<sup>3</sup> Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.4).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht 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.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

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

<sup>1</sup> DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>3</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

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

Nr. Z-19.14-1382

Seite 3 von 7 | 16. August 2013

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. –bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1.1 einzubauen bzw. seitlich anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende<sup>3</sup> Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach den Abschnitten 4.3.1.2 und 4.3.1.3, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>4</sup> bzw. nach DIN 4102-4<sup>5</sup> und DIN 4102-22<sup>6</sup>, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1.1 ausgeführt, beträgt der maximal zulässige Abstand der über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten (ggf. gestoßene bzw. verstärkte Pfostenprofile) 4800 mm.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt die maximal zulässige Länge der Brandschutzverglasung 5000 mm. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass folgende maximale Einzelglasflächen entstehen:

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Pilkington Pyrostop 30-1." und "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1400 x 2500	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-22"	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-20"	1400 x 2854	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1400 x 2890	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-1. S"	1400 x 2300	Hoch- oder Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-10."	1400 x 2864	Hochformat
	2000 x 1400	Querformat

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit folgenden Abmessungen eingesetzt werden:

- |   |   |  |
|---|---|--|
| 4 | DIN 4102-2:1977-09                              | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen   |
| 5 | DIN 4102-4:1994-03<br>und DIN 4102-4/A1:2004-11 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile       |
| 6 | DIN 4102-22:2004-11                             | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten |

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

Nr. Z-19.14-1382

Seite 4 von 7 | 16. August 2013

Ausfüllungstyp	maximale Ausfüllungsgröße [mm]	Format
A	1400 x 2400	Hoch- oder Querformat
B	1250 x 3000	Hoch- oder Querformat
C	964 x 934	Hoch- oder Querformat

Bei Brandschutzverglasungshöhen > 4000 mm dürfen nur Scheiben und Ausfüllungen mit Abmessungen  $\leq 2000$  mm (Breite) x  $\leq 1400$  mm (Höhe) verwendet werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 4.2.4 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 3.1.1 ausgeführt werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Abschnitt 2.1.2.4 wird um folgenden Absatz ergänzt:

Die vorgenannten Glashalteleisten - außer die an ihren Unterseiten offenen - sind mit Stahlschrauben M4 bzw. M5 oder Stahlblechschrauben  $\varnothing 4,8$  mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

3. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.1.4.3 eingefügt:

- 2.1.4.3 Sofern bei der Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen die Pfosten- bzw. Riegelprofile (Zargenprofile) am Einbauort biegesteif verlängert bzw. mit werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen nach Abschnitt 2.2.1.3 gekoppelt werden, sind die Profilstöße unter Verwendung von speziellen Einschieblingen und ggf. 8 mm dicken Stahlplatten, jeweils aus der Stahlsorte S235..., sowie Zylinderschrauben M8 auszuführen (s. Anlage 6).

4. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.1.4.4 eingefügt:

- 2.1.4.4 Sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind die einzelnen Eckpfosten – je nach Ausführungsvariante – unter Verwendung von
- $\geq 2$  mm dicken Stahlblechprofilen aus der Stahlsorte S235... und ggf.
  - Stahlschrauben  $\geq M5$  bzw.  $\varnothing \geq 4,8$  mm
- miteinander zu verbinden.

5. Abschnitt 2.2.1.1, zweiter Absatz, wird nach dem vierten Spiegelstrich wie folgt ergänzt:

- die speziellen Einschieblinge und Stahlplatten nach Abschnitt 2.1.4.3,
- die Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.4.4

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

Nr. Z-19.14-1382

Seite 5 von 7 | 16. August 2013

6. Abschnitt 2.3.1 erhält folgende Fassung:

**2.3.1 Allgemeines**

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten -

- Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2,
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und
- Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseitigen Produktionskontrolle erfolgen. Für die werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 ist zusätzlich der Nachweis der Verbundeigenschaften durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>7</sup> zu erbringen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die

- speziellen Stahlhohlprofile aus Stahlblech nach DIN EN 10111 (s. Abschnitt 2.1.2.1),
- speziellen Profile und Stahlrohre aus Stahlblech nach DIN EN 10111 (siehe Abschnitt 2.1.2.4),
- Stahlrohre nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4),
- speziellen Einschieblinge und Stahlplatten nach Abschnitt 2.1.4.3 und
- Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.4.4

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204<sup>7</sup> des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für die Dichtungsprofile 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<sup>7</sup> des Herstellers nachzuweisen.

7. Abschnitt 2.3.2.3 erhält folgende Fassung:

2.3.2.3 Die werkseitige Produktionskontrolle soll für die

- speziellen Stahlhohlprofile aus Stahlblech nach DIN EN 10111 (s. Abschnitt 2.1.2.1),
- speziellen Profile und Stahlrohre aus Stahlblech nach DIN EN 10111 (s. Abschnitt 2.1.2.4),
- Stahlrohre nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4),
- speziellen Einschieblinge und Stahlplatten nach Abschnitt 2.1.4.3 und
- Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.4.4

außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
- Bei jeder Materiallieferung sind die geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

<sup>7</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

**Nr. Z-19.14-1382**

**Seite 6 von 7 | 16. August 2013**

8. Abschnitt 3.2.2.2, erster Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-18 und DIN EN 1991-1-1/NA9 und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-410 und DIN EN 1991-1-4/NA11 zu berücksichtigen,

9. Abschnitt 3.3 entfällt.

10. Abschnitt 4.2.1.4, zweiter Absatz, erhält folgende Fassung:

Die sonstigen Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind in Abständen  $\leq 70$  mm vom Rand und  $\leq 400$  mm untereinander mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2.4 an den Rahmenprofilen zu befestigen bzw. an den Rahmenprofilen anzuschweißen (s. Anlagen 35 bis 39).

11. Abschnitt 4.2.4.1, zweiter Satz, erhält folgende Fassung:

Es sind jeweils zwei Rahmenpfosten zu verwenden, die ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen müssen und über Stahlblechprofile sowie Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.4, in Abständen  $\leq 70$  mm vom Rand und  $\leq 300$  mm untereinander, kraftschlüssig miteinander zu verbinden sind.

12. Abschnitt 4.2.5.1, erster Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:

- Die Zargenprofile der Türflügel dienen gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Diese Pfosten- bzw. Riegelprofile (Zargenprofile) sind am Einbauort zu verlängern bzw. mit werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen nach Abschnitt 2.2.1.3 zu koppeln, wobei die Einzelprofile durch sog. gesteckte bzw. geschraubte Montagestöße (gelenkig) miteinander zu verbinden sind. Die gestoßenen Profile sind in jedem Fall zu verstärken. Die Verstärkungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung bzw. über die gesamte Riegellänge durchgehen und sind gemäß Anlage 13 zu befestigen.

Sofern die vorgenannten Profilstöße biegesteif ausgeführt werden, sind diese gemäß Anlage 29 als Schraub- und Schweißverbindung auszuführen. Hierfür sind Einschleiblinge (mindestens einseitig (bei Pfostenverlängerung) bzw. beidseitig (bei Riegelverlängerung)) und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.3 sowie mehrere Lagen des dämmschichtbildenden Baustoffs (948002) nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlage 6). Je nach Ausführungsvariante sind ggf. zusätzliche Verstärkungsprofile zu verwenden. Die

8	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
9	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
10	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
11	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

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

**Nr. Z-19.14-1382**

**Seite 7 von 7 | 16. August 2013**

Verstärkungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung bzw. über die gesamte Riege­länge durchgehen und sind gemäß Anlage 13 zu befestigen.

13. Abschnitt 4.3.1.1, fünfter Spiegelstrich, Tabelle, vierte Zeile, erhält folgende Fassung:

Nr. P-3854/1372-MPA BS vom 02.05.2008, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 28.11.2012 (Beplankung: 12,5 mm + 10 mm (gemäß Tabelle 48a, Zeile 1a) oder 2 x 10 mm (gemäß Tabelle 48a, Zeile 3a))

14. Abschnitt 4.3.1.1, siebenter Spiegelstrich, Tabelle, letzte Zeile, erhält folgende Fassung:

Nr. P-3658/8033-MPA BS vom 12.03.2008, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 21.02.2013 (Beplankung gemäß Tabelle 2)

15. Abschnitt 4.3.1.1, letzter Satz, erhält folgende Fassung:

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende<sup>3</sup> Bauteile sein.

16. Abschnitt 4.3.1.3, erster Absatz, wird wie folgt geändert:

Das Wort "mindestens" entfällt.

17. Abschnitt 4.3.3.4, dritter Satz, entfällt.

18. Abschnitt 4.3.5.1, erster Satz, wird wie folgt geändert:

Das Wort "mindestens" entfällt.

19. Die Anlagen 8 und 9 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert:

Bei den oberen Darstellungen entfällt die Angabe "(kein Montagestoss)".

20. Die Anlage 29 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt geändert:

Bei der oberen Darstellung entfällt die Angabe "werkseitig vorgefertigtes Rahmenelement".

21. Die Anlage 51 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entfällt.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt