

Bescheid

über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 20. Dezember 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:

11.04.2014

Geschäftszeichen:

III 34-1.19.14-173/13

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1516

Geltungsdauer

vom: **11. April 2014**

bis: **20. Dezember 2017**

Antragsteller:

Hörmann KG Werne

Brede 2

59368 Werne

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "HW 190 F"

der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1516 vom 20. Dezember 2012.

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.

DIBt

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

Nr. Z-19.14-1516

Seite 2 von 5 | 11. April 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, "HW 190 F" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.

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

Für die Herstellung der Brandschutzverglasung ist ein werkseitig vorgefertigtes Rahmenelement zu verwenden.

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 – an ein mindestens feuerbeständiges² Bauteil angrenzen (s. auch Abschnitt 1.2.4).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige² Bauteile sein.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten zu den Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 oder 0.1.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de).

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

Nr. Z-19.14-1516

Seite 3 von 5 | 11. April 2014

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A2³ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁴) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 4.3.4, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4⁵ und DIN 4102-22⁶, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2570 mm x 1570 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat.
- 1.2.6 Beim Einbau der Brandschutzverglasung in Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen neben- und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Wände, Stürze) mindestens feuerbeständige² Bauteile sind. Die zulässige Gesamthöhe der Wandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und maximal zwei Brandschutzverglasungen übereinander angeordnet werden. Zwischen den Brandschutzverglasungen muss jeweils ein ≥ 70 mm breiter Trennwand-Streifen vorhanden sein. Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2300 mm bzw. 1500 mm x 2100 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Abschnitt 2.1.1.2, wird nach dem dritten Spiegelstrich wie folgt ergänzt:

Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 eine jeweils ≤ 18 mm dicke Scheibe aus normalentflammbarem Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449⁷ verwendet werden. Jede Scheibe muss seitens des Herstellers mit der Brandverhaltensklasse E nach DIN EN 13501-1⁴ in der Leistungserklärung deklariert worden sein.

3. Abschnitt 2.1.2.6, zweiter Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:

- DIN EN 998-2⁸ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁹

4. Abschnitt 2.1.4.1, erhält folgende Fassung:

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bau-

3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
5	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung
6	und DIN 4102-4/A1:2004-11 DIN 4102-22:2004-11	klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten
7	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
8	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
9	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09

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

Nr. Z-19.14-1516

Seite 4 von 5 | 11. April 2014

aufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung,
jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

5. Abschnitt 3.1, erster Satz, erhält folgende Fassung:

Beim Einbau der Brandschutzverglasung in Massivbauteile dürfen mehrere Brandschutzverglasungen neben- und/oder übereinander nur angeordnet werden, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Wände, Stürze) mindestens feuerbeständige² Bauteile sind (s. Anlagen 1, 2, 5 und 6).

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

- sind ggf. die Einwirkungen nach DIN EN 1991-1-1¹⁰ und DIN EN 1991-1-1/NA¹¹ für Horizontallasten und nach DIN EN 1991-1-4¹² und DIN EN 1991-1-4/NA¹³ für Windlasten zu berücksichtigen,

7. Abschnitt 3.2.3.1, zweiter Satz, erhält folgende Fassung:

Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁴ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

8. Abschnitt 3.2.3.3, erster Satz, erhält folgende Fassung:

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

9. Abschnitt 3.3 entfällt

10. Abschnitt 4.3.1, erhält folgende Fassung:

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁵ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1¹⁶ bzw. - 2¹⁷ mit Druckfestigkeiten min-

10	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 Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
11	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
12	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
13	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
14	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
15	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
16	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
17	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

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

Nr. Z-19.14-1516

Seite 5 von 5 | 11. April 2014

destens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100¹⁸ bzw. DIN V 106¹⁹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

- mindestens 20 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁵ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100²¹ bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1²² sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2²³ und DIN 1045-2, -2/A1²⁴ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1²², Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke einzubauen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige² Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf an bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.4 angrenzen.

11.Abschnitt 4.3.2.2 erhält folgende Fassung:

4.3.2.2 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.6 mehrere Brandschutzverglasungen neben- und/oder übereinander angeordnet werden, müssen die dazwischen befindlichen Massivbauteile (Pfeiler, Wände, Stürze) mindestens feuerbeständige² Bauteile sein (s. Anlagen 1, 2, 5 und 6).

12.Die Anlage 12.1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch die Anlage Ä/E1 dieses Bescheides ersetzt

13.Die Anlage 14 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt geändert:

- der letzte Spiegelstrich entfällt

14.Die Anlage 15 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entfällt.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

18	DIN 105-100: 2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
19	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
20	DIN EN 771-4: 2011-07	Festigungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
21	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
22	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
23	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
24	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

- ① — Rahmenprofil 1.5 mm, verzinkt
 wahlweise: 2 mm verzinkt, Streckgrenz $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$
- ② — "Pilkington Pyrostop 90-1..", $37 \text{ mm} \leq d \leq 43 \text{ mm}$
- ③ — Unterklotzung (nur unten), Internit 100, (Baustoffklasse DIN 4102-A)
 $d=5 \text{ mm}$, 50 mm lang wahlweise "Flammi 22", $d=5 \text{ mm}$, 80 mm lang
- ④ — Dichtungsband "Kerafix 2000" gemäß P-3074/3439-MPA BS, $d=4 \text{ mm}$,
 wahlweise Dichtungsprofil, Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt, $d \approx 3 \text{ mm}$
- ④a — Silikon-Dichtstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2
- ⑤ — Randprofil nach stat. Erfordernis, $t \geq 2 \text{ mm}$, wahlweise 2 miteinander verschachtelte Profile,
 als vertikale und horizontale Anschlussprofile an die Brandschutzverglasung
- ⑥ — GKF, $d=12.5 \text{ mm}$
- ⑥a — GKF eingeklebt, $d=12.5 \text{ mm}$
- ⑥b — GKF eingeklebt, $20 \times 15 \text{ mm}$
- ⑥c — GKF eingeklebt, $d=20 \text{ mm}$
- ⑦ — Mineralfaser-Dämmplatten, Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0,
 Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ$, Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$
- ⑧ — Bohrschrauben mit Sechskantkopf $\varnothing 5.5 \times 38 \text{ mm}$ DIN 7504-K, $a \leq 500 \text{ mm}$
- ⑨ — Trapezanker, an Rahmenprofil angeschweißt
- ⑩ — Stahl-Rechteckrohr $\geq 25 \times 20 \times 2 \text{ mm}$
- ⑪ — Bohrschraube mit Linsensenk-, Senk- oder Sechskantkopf,
 $\varnothing 4.8 \times 38 \text{ mm}$ DIN 7504-K,M,O,R, $a \leq 160 \text{ mm}$
 Blechschraube mit Torx-Multidrive $\varnothing 4,8 \times 38 \text{ mm}$ DIN 7981-CT, $a \leq 160 \text{ mm}$
- ⑫ — Senk-Blechschraube $\varnothing 3.5 \times 13\text{-H} \text{ mm}$ DIN 7982, $a \leq 350 \text{ mm}$
- ⑬ — Thermische Trennfugen nach Anlage 10
- ⑭ — Stahl-Rechteckrohr $15 \times 20 \times 2 \text{ mm}$, wahlweise Stahl-Klemmleiste $15 \times 20 \times 1.25 \text{ mm}$
- ⑮ — wahlweise Zusatzscheibe aus Floatglas, Drahtglas, ESG, ESG-H, jeweils $d \leq 15 \text{ mm}$,
 $VSG \leq 18 \text{ mm}$, gemäß Abschnitt 2.1.1.2,

Brandschutzverglasung "HW 190 F" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage Ä/E1