

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 26. Januar 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:

11.10.2012

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-80/12

Zulassungsnummer:

Z-19.14-578

Geltungsdauer

vom: **11. Oktober 2012**

bis: **30. November 2015**

Antragsteller:

Promat GmbH

Scheifenkamp 16

40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-578 vom 26. Januar 2012.

Dieser Bescheid umfasst 13 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-19.14-578

Seite 2 von 13 | 11. Oktober 2012

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-Systemkonstruktion F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, den Glashalterahmen aus Stahlhohlprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

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

1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"

nach Abschnitt 2.1.1.

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 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.

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

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht bzw. nur gemäß den Bestimmungen in Abschnitt 3 erbracht.

Sie sind, sofern erforderlich, für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung defi-

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

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 3 von 13 | 11. Oktober 2012

nierten Anforderungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 und für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen bzw. seitlich anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach Abschnitt 4.3, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² bzw. nach DIN 4102-4³ und DIN 4102-22⁴, 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 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 5", "PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1350 x 2350 (bei Verwendung in Pfosten-Riegel-Konstruktion) und 1500 x 2700 (bei Anordnung als einreihiges Fensterband)	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1500 x 3000	Hochformat
	3000 x 1255	Querformat

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1500 mm x 2700 mm eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt (s. Abschnitt 4.2.4).

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1.1 - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden.

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁴ 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 und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-19.14-578

Seite 4 von 13 | 11. Oktober 2012

- 1.2.9 Sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 3.2.4 eingehalten werden, erfüllt der Zulassungsgegenstand ohne Brandeinwirkung⁵ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 der "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)"⁶.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Abschnitt 2.1.4 erhält folgende Fassung:

2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

3. Abschnitt 2.1.5, erster Satz, wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.4" wird geändert in "Abschnitt 1.2.6".

4. Abschnitt 2.2.2.2 erhält folgende Fassung:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung ohne absturzsichernde Eigenschaften

Jede Brandschutzverglasung ohne absturzsichernde Eigenschaften nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS - Systemkonstruktion F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-578
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 3 und 23).

⁵ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

⁶ TRAV:2003-01 Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 5 von 13 | 11. Oktober 2012

5. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.2.3 eingefügt:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften

Jede Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS - Systemkonstruktion F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ...
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-578
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

6. Abschnitt 2.3.1.2 erhält folgende Fassung:

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204⁷ des Herstellers nachzuweisen.

7. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.3.1.3 eingefügt:

2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2

Für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 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 10204⁷ des Herstellers nachzuweisen.

8. Abschnitt 2.3.2 wird nach dem ersten Spiegelstrich wie folgt ergänzt:

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die in Abschnitt 2.1.2.2 bzw. 2.1.2.1 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
- Bei jeder Materiallieferung sind die nach Abschnitt 2.1.2.2 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

⁷

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 6 von 13 | 11. Oktober 2012

9. Abschnitt 3 erhält folgende Fassung:

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "PROMAGLAS-SR" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "PROMAGLAS-SR"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1942
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "PROMAGLAS-Systemtür" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "PROMAGLAS-Systemtür"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2091.

3.1.2 Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung im Querformat.

3.2 Bemessung

3.2.1 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 Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und ggf. Ausfüllungen, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.2.2 und 3.2.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.2.2 Einwirkungen

3.2.2.1 Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

3.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1⁸

- sind ggf. die Einwirkungen nach DIN 1055-3⁹ für Horizontallasten und nach DIN 1055-4¹⁰ für Windlasten zu berücksichtigen,

⁸ DIN 4103-1:1984-07

⁹ DIN 1055-3:2006-03

¹⁰ DIN 1055-4:2005-03

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten

Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 4: Windlasten

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 7 von 13 | 11. Oktober 2012

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"⁶ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV⁶) erfolgen.

3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung**3.2.3.1 Nachweis der Scheiben**

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹¹ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. K11-665 vom 19.12.2011 der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu entnehmen.

Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹¹ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹¹ zu beachten.

Die vertikal anzuordnenden Rahmenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Sofern örtliche Gegebenheiten und die konkrete Nutzung es gestatten bzw. erfordern, darf die Rahmenkonstruktion einseitig bemessen werden, d. h. gegenüber horizontalen Streifenlasten nach DIN 4103-1⁸ (Einbaubereiche 1 und 2) auf nur einer Seite der Brandschutzverglasung, der Last abgewandten Seite.

3.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens bzw. der Anschlussprofile der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen gemäß Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

3.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

11

TRLV:2006-08

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006, veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 8 von 13 | 11. Oktober 2012

3.2.3.5 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuer-
schutzabschlüssen

Die unmittelbar seitlich an die Türflügel angrenzenden Rahmenpfosten (Zargenprofile) müs-
sen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und sind
ggf. verstärkt auszuführen. Die Abmessungen der Profile sind für die im Anwendungsfall
geltenden Verhältnisse nachzuweisen.

Die Bemessung der Profile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit,
d. h. ein freies Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

3.2.4 Absturzsicherung

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne
Brandeinwirkung⁵ gestellt werden, sind bei der Ausführung des Zulassungsgegenstandes die
folgenden Bestimmungen zu beachten:

3.2.4.1 Allgemeines

Für die Verglasungen gilt der auf Innenanwendung beschränkte Anwendungsbereich der
TRAV⁶.

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist nicht in Verbindung mit Ausfüllungen
nach Abschnitt 1.2.6, Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 und Feuerschutzabschlüssen
nach Abschnitt 1.2.8 nachgewiesen.

3.2.4.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben des Typs

- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Abschnitt 2.1.1 oder
- "Promat-Systemglas 30, Typ 20"
entsprechend Abschnitt 2.1.1

in rechteckiger Form mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- minimale Scheibenabmessungen: 700 mm (Breite) x 1200 mm
- maximale Scheibenabmessungen¹²: 1500 mm x 3000 mm im Hochformat
- Scheibenaufbau von "PROMAGLAS 30, Typ 20":

8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas
0,76 mm PVB-Folie
3 mm Floatglas
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat
8 mm Floatglas
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat
3 mm Floatglas
0,76 mm PVB-Folie
8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas

- Scheibenaufbau von "Promat-Systemglas 30, Typ 20":

8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas
0,76 mm PVB-Folie
3 mm Floatglas
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat
8 mm Floatglas
ca. 1,5 mm Natrium-Silikat
3 mm Floatglas

¹²

Hinweis: Durch den Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.4.3 können sich
ggf. geringere zulässige Abmessungen ergeben.

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 9 von 13 | 11. Oktober 2012

0,76 mm PVB-Folie
8 mm $\leq x \leq$ 15 mm Floatglas

Das zur Herstellung von "PROMAGLAS 30, Typ 20" und "Promat-Systemglas 30, Typ 20" verwendete Floatglas muss den baurechtlichen Bestimmungen entsprechen. Die Scheiben können klar oder in der Masse eingefärbt sein. "PROMAGLAS 30, Typ 20" und "Promat-Systemglas 30, Typ 20" darf nur auf den Außenseiten nach DIN EN 1096-4¹³ entsprechend Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.11 beschichtet sein.

Für die Herstellung von "PROMAGLAS 30, Typ 20" und "Promat-Systemglas 30, Typ 20" darf nur VSG nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 verwendet werden. Die PVB-Folie darf klar oder mattiert sein. Sie muss den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, Anlage 11.8 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen¹⁴ verwendet wurden.

Rahmen bzw. Glashalteleisten:

Die unmittelbare Glasbefestigung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 mit den Mindestabmessungen 50 mm (Ansichtsbreite) x 20 mm x 2 mm herzustellen, die mittels Schrauben oder durch beidseitiges Schweißen mit Befestigungsglaschen aus Stahl verbunden werden (s. Anlage 12).

3.2.4.3 Entwurf und Bemessung

Die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 3.2.4.2 sind - entsprechend statischer Erfordernis - mittels baurechtlich zulässiger Senkkopfschrauben $\geq M6 \times 35$, Mindestfestigkeit 4.6 oder durch beidseitiges Schweißen mit Befestigungsglaschen aus Flachstahl zu verbinden (s. Anlage 12). Die Orientierung von Glasfalzanschlag und Glashalteleiste muss hinsichtlich der Richtung der Stoßwirkung nicht berücksichtigt werden.

Die Befestigung an den an die Brandschutzverglasung angrenzenden Massivbauteilen muss in Anlehnung an Abschnitt 4.3 über geschraubte bzw. angeschweißte Befestigungsglaschen aus Flachstahl (s. Anlage 12) unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 erfolgen. Der Abstand der Befestigungsmittel muss ≤ 420 mm betragen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation gemäß den TRAV⁶, Abschnitt 5, zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach TRAV⁶ wurde für die Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 30, Typ 20" und "Promat-Systemglas 30, Typ 20" und die in Abschnitt 3.2.4.2 beschriebene unmittelbare Glashalterung im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (TRAV⁶, ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“¹⁵), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

3.2.4.4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung von absturzsichernden Verglasungen

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 4 und 5.

¹³ DIN EN 1096-4:2005-01 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung/ Produkt-norm
¹⁴ Sowohl für die brandschutztechnischen Nachweise wie auch für die Nachweise der Absturzsicherung
¹⁵ ETB-Richtlinie ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern", Ausgabe Juni 1985

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 10 von 13 | 11. Oktober 2012

3.3 Wärme- und Schallschutz

Es gelten die "Richtlinie über Fenster und Fenstertüren – FenTÜR –"¹⁶ und die "Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen – RaFenTÜR –"¹⁷ für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand sinngemäß.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall nachgewiesenen Eigenschaften für die Brandschutzverglasung sind (z. B. gemäß dem Muster in Anlage Ä/E 1) aufzulisten und dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Übereinstimmungsbestätigung nach Abschnitt 4.4 auszuhändigen.

10. Abschnitt 4.2.1.2 wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.3" wird geändert in "Abschnitt 1.1.2".

11. Abschnitt 4.2.2.3 wird wie folgt ergänzt:

Bei Anwendung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung muss der Glaseinstand ≥ 20 mm betragen.

Während der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen dauerhaft verhindert ist.

12. Abschnitt 4.2.2.4 erhält folgende Fassung:

4.2.2.4 Auf die Scheiben dürfen - außer bei Anwendung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 - Blindsprossen oder Zierleisten (ein- oder beidseitig) aufgeklebt werden (s. Anlage 10).

13. Abschnitt 4.2.3, erster Satz, wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.4" wird geändert in "Abschnitt 1.2.6".

14. Abschnitt 4.2.4, erster Satz, wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.5" wird geändert in "Abschnitt 1.2.7".

15. Abschnitt 4.2.4, letzter Satz, wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.6" wird geändert in "Abschnitt 1.2.8".

16. Abschnitt 4.2.5, erster Satz, wird wie folgt geändert:

Der Verweis "Abschnitt 1.2.6" wird geändert in "Abschnitt 1.2.8".

¹⁶ FenTÜR Richtlinie für Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils geltenden Ausgabe

¹⁷ RaFenTÜR Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen - RaFenTÜR -; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils geltenden Ausgabe

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 11 von 13 | 11. Oktober 2012

17. Bei den im Folgenden aufgeführten Abschnitten ändert sich die Nummerierung:

- Der bisherige Abschnitt 4.3.1 wird zu Abschnitt 4.3.2,
- Der bisherige Abschnitt 4.3.2 wird zu Abschnitt 4.3.3,
- Der bisherige Abschnitt 4.3.2.1 wird zu Abschnitt 4.3.3.1,
- Der bisherige Abschnitt 4.3.2.2 wird zu Abschnitt 4.3.3.2,
- Der bisherige Abschnitt 4.3.3 wird zu Abschnitt 4.3.4,
- Der bisherige Abschnitt 4.3.4 wird zu Abschnitt 4.3.6.

18. Es wird folgender neuer Abschnitt 4.3.1 eingefügt:

4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an 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 1053-1¹⁸ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1¹⁹ bzw. - 2²⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100²¹ bzw. DIN V 106²² sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1²³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2²⁴ und DIN 1045-2, -2/A1²⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1²³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren²⁶ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³ und DIN 4102-22⁴ oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

18	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
19	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
20	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
21	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
22	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
23	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
24	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
25	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
26	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, (in der jeweils geltenden Ausgabe; s. www.dibt.de)	

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 12 von 13 | 11. Oktober 2012

19. Es wird folgender neuer Abschnitt 4.3.5 eingefügt:

4.3.5 Absturzsicherung

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 sind zusätzlich die Festlegungen nach Abschnitt 3.2.4 einzuhalten.

20. Abschnitt 4.4, erster Satz, erhält folgende Fassung:

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 42, ggf. in Verbindung mit Anlage Ä/E 1).

21. Abschnitt 5 erhält folgende Fassung:

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Mit der Errichtung der Brandschutzverglasung ist der Betreiber der baulichen Anlage vom Errichter der Brandschutzverglasung schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung konformen und ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird. Diese Unterlage ist durch den Betreiber der baulichen Anlage aufzubewahren. Sofern die Bemessung der Rahmenkonstruktion gegenüber horizontalen Streifenlasten nach DIN 4103-1⁸ (Einbaubereiche 1 und 2) gemäß Abschnitt 3.2.3.2 nur einseitig erfolgte, ist dies bei jeder Nutzungsänderung entsprechend zu berücksichtigen.

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 sind bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

22. Die Anlage 4 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entfällt.

23. Die Anlage 22 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt geändert:

Die Angabe "bekleidetes Stahlbauteil F30 (s. Abschnitt 4.3.3)" wird geändert in "bekleidetes Stahlbauteil F 30 (s. Abschnitt 4.3.4)".

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

Nr. Z-19.14-578

Seite 13 von 13 | 11. Oktober 2012

24. Die Anlagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden um die Anlage Ä/E 1 dieses Bescheides ergänzt.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung

Hiermit wird erklärt, dass für die **Brandschutzverglasung(en)** der
 Feuerwiderstandsklasse die deklarierten Werte

1. des Wärmeschutzes nach Abschnitt 3.3:

- Nennwert U_w des Wärmedurchgangskoeffizienten: $W/(m^2 K)$
- Korrekturwerte $\Sigma \Delta U_w$: $W/(m^2 K)$
- Bemessungswert g
des Gesamtenergiedurchlassgrades der Scheiben:
- Lichttransmissionsgrad τ_v

2. des Schallschutzes nach Abschnitt 3.3:

- Rechenwert des bewerteten Schalldämm- Maßes $R_{w,R}$: dB
(unter der Berücksichtigung des Vorhaltemaßes von 2 dB)

3. der Gebrauchstauglichkeit:

- Luftdurchlässigkeit
nach DIN EN 12207:2000-06: Klasse

4. der zusätzlichen Eigenschaften der Gebrauchstauglichkeit

- Widerstandsfähigkeit bei Windlast
nach DIN EN 12210:2003-08: Klasse

in Übereinstimmung mit den Festlegungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. für die/das in der Übereinstimmungserklärung genannte Baustelle bzw. Gebäude
 ermittelt bzw. aufgestellt wurden.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige
 Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster Beiblatt für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage Ä/E 1