

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

Geschäftszeichen:

02.05.2011

III 37-1.19.14-209/09

Zulassungsnummer: Z-19.14-2017

Antragsteller: Promat GmbH Scheifenkamp 16 40878 Ratingen Geltungsdauer

vom: **2. Mai 2011** bis: **2. Mai 2016**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-OLV G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und elf Anlagen.





Seite 2 von 11 | 2. Mai 2011

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.





Seite 3 von 11 | 2. Mai 2011

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS-OLV G 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-131.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 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 15, Typ 2" nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.9).
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 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 ist von der zuständigen örtlichen Bauaufsichtsbehörde zu entscheiden, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) jedoch nur bei seitlichem und oberem Anschluss in
 - mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern 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
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁹ und DIN 1045-2, -2/A1¹⁰ mindes-

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 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung DIN 1053-1:1996-11 4 DIN EN 771-1:2005-05 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel DIN EN 771-2:2005-05 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine 6 DIN V 105-100:2005-10 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschafter Deutsches Demessung DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften Far Bautechnik DIN 1045-1:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton DIN EN 206-1:2001-07 Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09 10

und DIN 1045-2/A1:2005-01

DIN 1045-2:2001-07

Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung,



Seite 4 von 11 | 2. Mai 2011

tens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-18, Tabelle 3, sind zu beachten.)

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

Der untere Anschluss der Brandschutzverglasung muss auf einer mindestens 1500 mm und maximal 2500 mm hohen Brüstung aus

- mindestens 17,5 cm dickem vorgenannten Mauerwerk oder
- mindestens 10 cm dickem vorgenannten Stahlbeton erfolgen.

Wahlweise - jedoch nur beim unteren Anschluss - darf die Brandschutzverglasung an eine

 mindestens 1500 mm hohe und 15 cm dicke freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹¹, Tab. 48, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30,

angrenzen. Die zulässige Höhe der Wand beträgt maximal 2500 mm. Die zulässige Höhe der Gesamtkonstruktion (Wand und Brandschutzverglasung) beträgt maximal 3020 mm.

- 1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1220 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen von maximal 1500 mm (Breite) x 1090 mm (Höhe) entstehen. Die Mindestbreite der Randscheiben beträgt 690 mm.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit s. Abschnitt 3.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

11

DIN 4102-4:1994-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

und DIN 4102-4/A1:2004-11 und DIN 4102-22:2004-11 Deutsches Institut



Deutsches Institut

für Bautechnik

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-2017

Seite 5 von 11 | 2. Mai 2011

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹² der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 1" entsprechend Anlage 9 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" entsprechend Anlage 10

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 entsprechen.

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

Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 1" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1^{13, 14, 15}.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus normalentflammbarem¹⁵ Vollholz aus
 - Nadelholz nach DIN 4074-1¹⁶, Rohdichte ≥ 430 kg/m³, oder
 - Laubholz nach DIN 4074-5¹⁷, Rohdichte ≥ 430 kg/m³.

zu verwenden (s. Anlagen 2 und 4 bis 6).

Wahlweise dürfen Profile aus Brettschichtholz nach DIN 1052¹⁸, Rohdichte ≥ 430 kg/m³, verwendet werden (s. Anlage 6).

Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1 und mit Außenabmessungen ≥ 20 mm (Ansichtsbreite) x 24 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 und 4 bis 6).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 6).

2.1.2.3 Die Rahmenprofile dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren¹⁵ Baustoffen bekleidet werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

12	DIN EN 14449:2005-07	Glas	im	Bauwesen	 Verbundglas 	und	Verbund-Sicherheitsglas -		
13	Konformitätsbewertung/Produktnorm								
	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								
	Bauprodukten								
14	Approximate Fe wird derauf hipgowiesen, dass die Finstyfung in eine Brandwerhaltensklasse nach DIN EN 13501.1								

Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Brandverhaltensklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß
 Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39.

16 DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz
17 DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz
18 DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau



Seite 6 von 11 | 2. Mai 2011

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹¹ Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu versiegeln (s. Anlagen 2, 4 und 5).
- 2.1.3.2 Die ≤ 5 mm breiten Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlage 2).

2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens 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 der Brandschutzverglasung an den Riegelprofilen der unten angrenzenden freistehenden Wand in der Bauart einer Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 sind geeignete Befestigungsmittel gemäß den statischen Erfordernissen zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 gelten die Bestimmungen nach den Abschnitten 2.3.1.2 und 2.3.2.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" nach Abschnitt 2.1.1

Jede Scheibe vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" nach Abschnitt 2.1.1 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller - bezüglich des Brandverhaltens - zusätzlich mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Scheibe muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2017
 - Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1
 - Herstellwerk

2.2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

Deutsches Institut

für Bautechnik



Seite 7 von 11 | 2. Mai 2011

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-OLV G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 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-19.14-2017
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen bzw. den Glashalteleisten der Brandschutzverdiäsung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Übereinstimungsnachweis für die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" 2.3.1.1 nach Abschnitt 2.1.1

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich der Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1¹³ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 10204¹⁹ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2" nach Abschnitt 2.1.1 (hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten) und des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

19

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen



Seite 8 von 11 | 2. Mai 2011

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

- 3.1 Die Bemessung der Brandschutzverglasung muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.
- 3.2 Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.
- 3.3 Bei den auch in den Anlagen dargestellten Rahmenprofilen und den weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1²0 (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 050376 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 30.09.2005, einschließlich dem darin genannten Untersuchungsbericht Nr. 1271/5565-EK- vom 31.05.2005 zu entnehmen.

Für die Ausführung als einreihiges Fensterband auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung aus Stahlbeton oder ≥ 17,5 cm dickem Mauerwerk (s. Anlage 1, untere Abb.) sind die o. g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit demnach erbracht.

Schließt die Brandschutzverglasung unten an eine freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 an (s. Anlage 1, obere Abb.), ist diese Wand mit einem äußeren U-förmigen Rahmen aus Stahlhohlprofilen nach

- DIN EN 10210-1²¹ bzw. DIN EN 10219-1²², aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039) oder
- DIN EN 10305-5²³, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308),

mit Mindestabmessungen von 100 mm x 100 mm x 5 mm auszuführen. Die zulässige Länge eines Rahmens beträgt maximal 3000 mm. Es dürfen mehrere Rahmen seitlich aneinander gereiht werden (s. Anlagen 1 bis 4 und 7).

Die unteren Enden jedes U-förmigen Rahmens sind mit anzuschweißenden Fußplatten auszubilden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁴. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²⁴, Tab. 14. Die Fußplatten sind unter Verwendung von jeweils vier Verbundankern an der Rohdecke aus Stahlbeton zu befestigen. Es dürfen nur Verbundanker verwendet werden, die in der gerissenen Zugzone des Betons einsetzbar sind.

20	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachwese
22	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierter Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
23	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingunge - Teil 5: Geschweißle maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
24	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation



Seite 9 von 11 | 2. Mai 2011

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 4.3.3 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend den Anlagen 2 und 4 bis 6 herzustellen. Die Rahmenecken sind als Zapfenoder Lamello-Verbindungen auszuführen (s. Anlage 7).
- 4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von stählernen Schnellbauschrauben $\emptyset \ge 3,5$ mm x 40 mm in Abständen ≤ 400 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2, 4 und 5).
 - Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 6).
- 4.2.1.3 Die Rahmenprofile dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz oder aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 4 und 5).
- 4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend 12 mm breite und 4 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 umlaufend zu versiegeln (s. Anlagen 2, 4 und 5).
 - Die ≤ 5 mm breiten Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlage 2).
- 4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁴ oder DASt-Richtlinie 022²⁵). Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monat wirksamen Grundschutz zu versehen.

DASt-Richtlinie 022:2009-08

Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Service GmbH, Düsseldorf)

Stahlbau Verlags- und Deutsches Institut für Bautechnik



Seite 10 von 11 | 2. Mai 2011

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen \leq 120 mm vom Rand und \leq 930 mm untereinander kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.3.2 Bestimmungen für den unteren Anschluss der Brandschutzverglasung an eine freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand

Der untere Anschluss der Brandschutzverglasung an eine freistehende Wand in der Bauart einer Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 4 ausgeführt werden.

Das untere horizontal verlaufende Rahmenprofil der Brandschutzverglasung ist an dem Riegelprofil der Wand (Stahlhohlprofil nach Abschnitt 3.3) unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen \leq 120 mm vom Rand und \leq 930 mm untereinander kraftschlüssig zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung unten angrenzende Wand muss aus einer äußeren U-förmigen Rahmenkonstruktion nach Abschnitt 3.3 und einer inneren Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in der oberen Laibung mit jeweils zwei ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A²6 oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²7 beplankt sein muss. Die Wand muss ≥ 15 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²8 anzuordnen. Der Aufbau der Wand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹¹, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

Die Festlegungen nach Abschnitt 3.3 zur Fußpunktausbildung des U-förmigen Rahmens sind zu beachten.

Falls mehrere der vorgenannten U-förmigen Rahmen nebeneinander angeordnet werden, sind zwischen den vertikal anzuordnenden Stahlhohlprofilen jeweils zwei ≥ 12,5 mm dicke Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) zu verwenden. Der verbleibende Hohlraum zwischen den Stahlhohlprofilen ist mit nichtbrennbarer¹⁵ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen (s. Anlage 3, obere Abb.).

4.3.3 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁵ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die vorgenannten Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 oder mit "Promat-Spachtelmasse"²⁹ versiegelt werden (s. Anlagen 2, 4 und 5). Wahlweise dürfen die Fugen mit anderen mindestens normalentflammbaren¹⁵ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 2, 4 und 5).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Z16598.11

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 allge

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe,
Anforderungen und Prüfungen

DIN 18180:2007-01

DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikationautechnik

Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Seite 11 von 11 | 2. Mai 2011

meinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 11). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

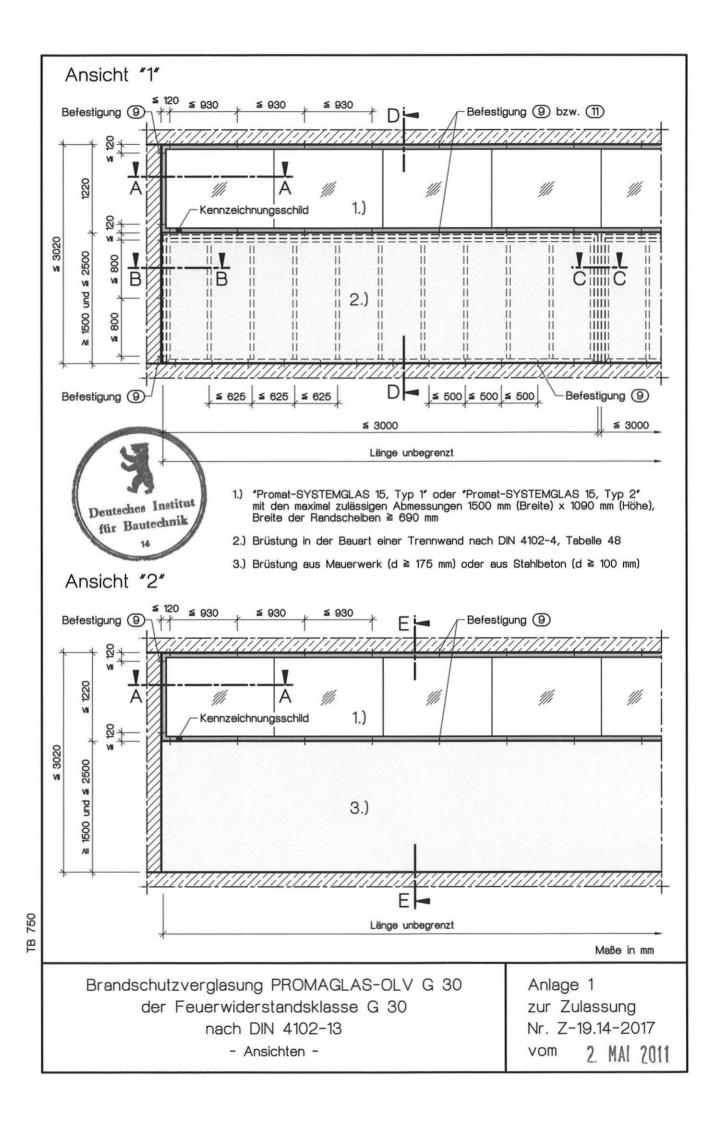
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

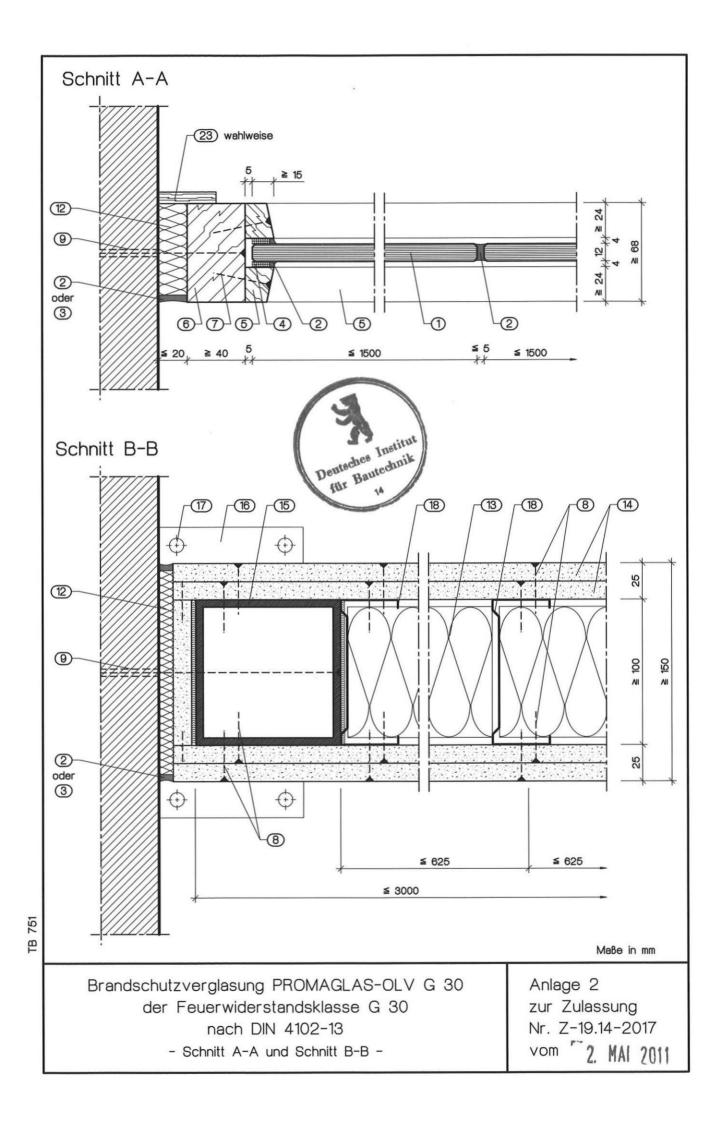
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

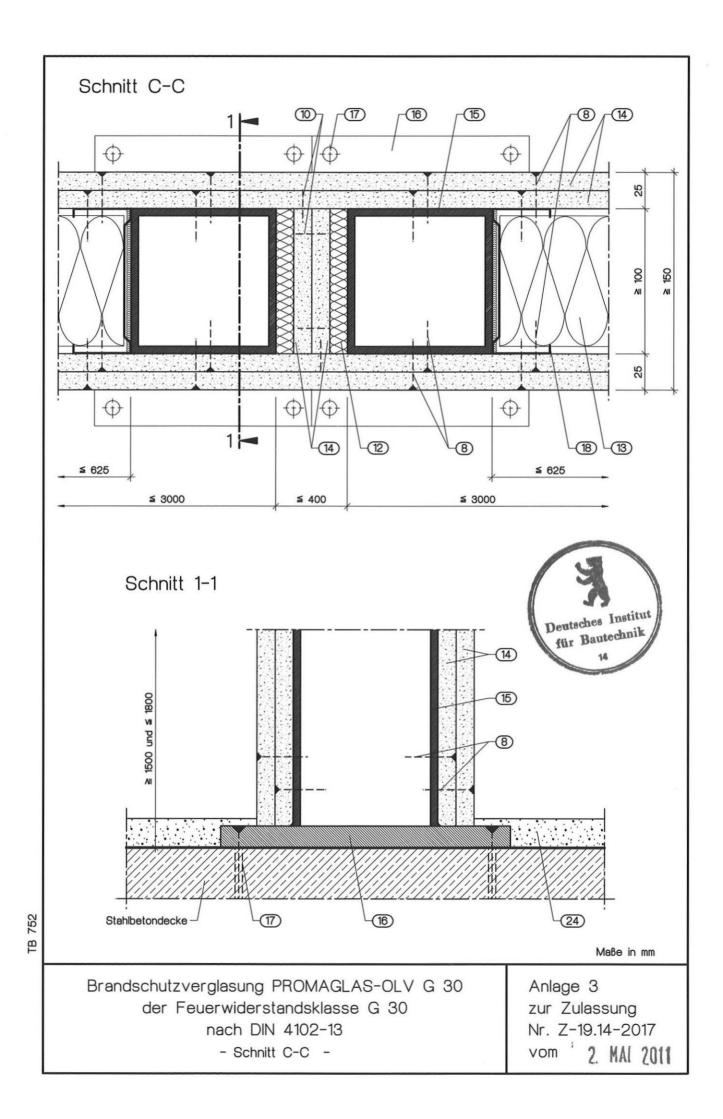
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

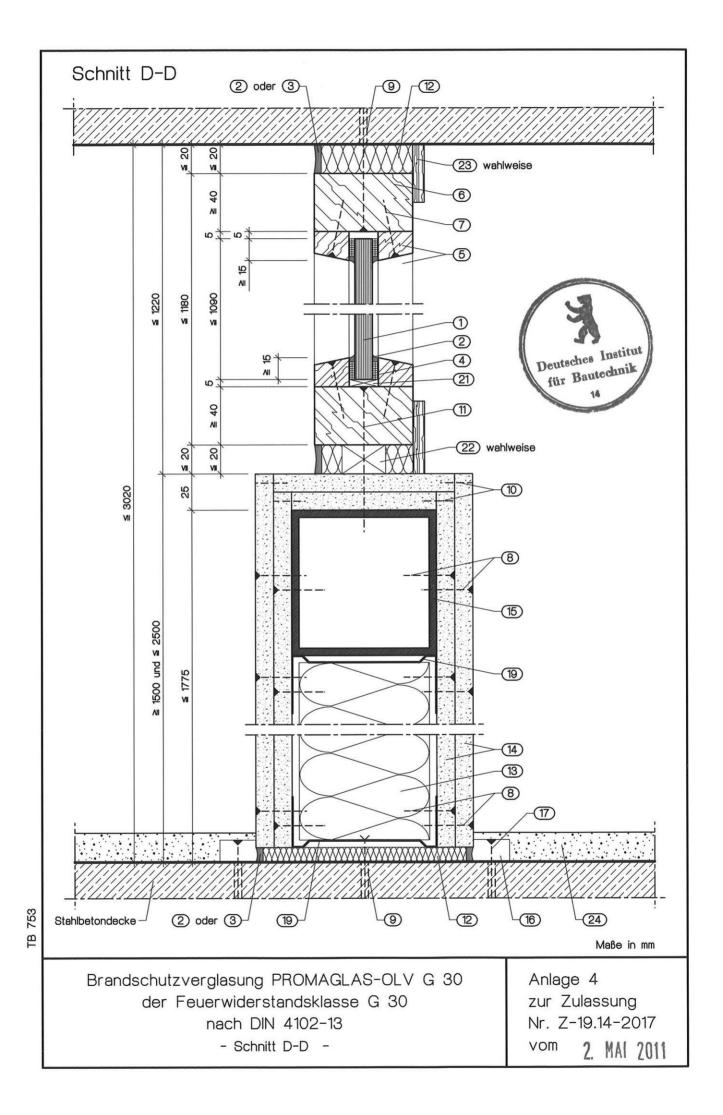
Maja Bolze Referatsleiterin

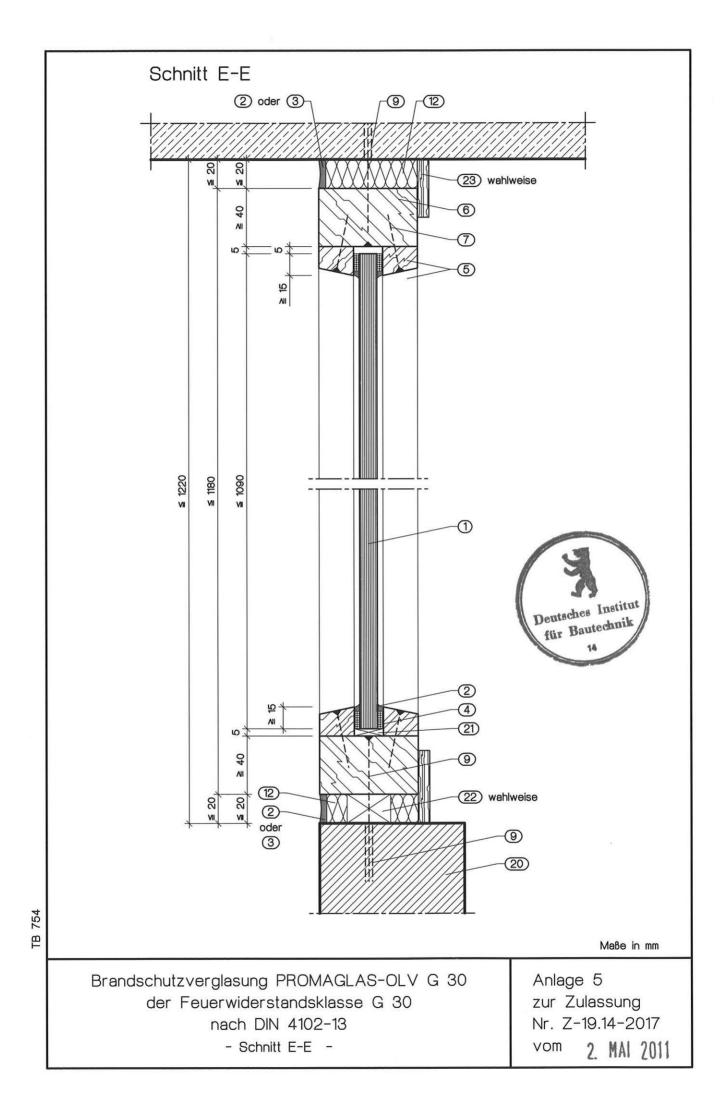




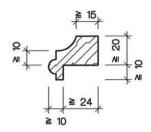




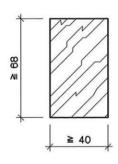


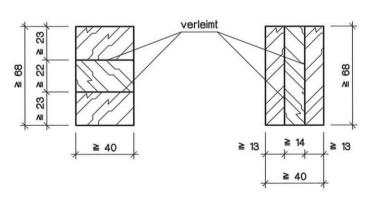


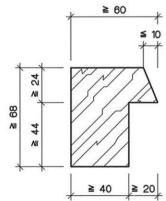
Glashalteleisten, Varianten

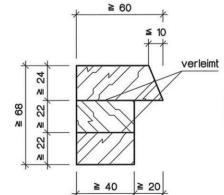


Rahmenprofile, Varianten











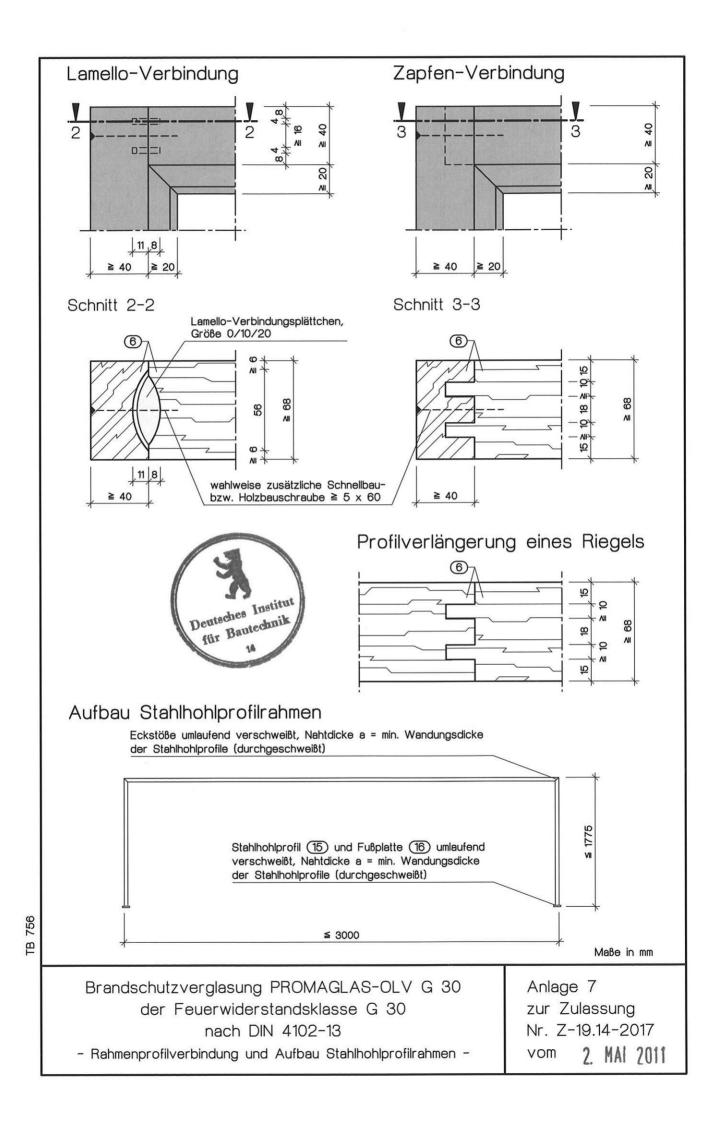
Maße in mm

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-OLV G 30 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Glashalteleisten und Rahmenprofile, Varianten -

Anlage 6 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2017 vom 2 MAI 2011

TB 755



- (1) Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 1 und 2 entsprechend den Anlagen 9 und 10
- (2) Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- (3) Promat-Spachtelmasse
- (4) Vorlegeband, 12 x 4 mm
- (5) Glashalteleiste aus Nadel- oder Laubholz, Rohdichte ≥ 430 kg/m³, Abmessungen und Varianten entsprechend Anlage 6
- (6) Rahmenprofil aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz, Rohdichte ≥ 430 kg/m³, Abmessungen und Varianten entsprechend Anlage 6, längsverzinkt gestoßen, Sichfläche wahlweise belegt mit Furnier bis d = 5,0 mm oder mit Schichtstoff von d = 0,5 bis 1,5 mm
- (7) Schnellbauschraube, 3,5 x 40, Abstand ≤ 400 mm
- (8) Bohrschraube, ≥ 3,9 x 35, Abstand ≤ 250 mm
- (9) zugelassener Dübel mit Stahlschraube, Abstände siehe Anlage 1
- (10) Stahldrahtklammer, 22/10,7/1,2, Abstand ≤ 100 mm
- (11) Bohrschraube, ≥ 6,0 x Länge entsprechend der baulichen Gegebenheiten, Abstand siehe Anlage 1
- (12) Mineralwolle, nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Schmelzpunkt > 1000 °C
- (13) Mineralwollplatte, d ≥ 40 mm, nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 40 kg/m³
- (14) Gipskartonfeuerschutzplatte (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A2-s1, d0), d = 12,5 mm
- (15) Stahlhohlprofil, ≥ 100/100 x 5,0 mm, statisch bemessen, f_{Y,K} ≥ 240 N/mm²
- (16) Fußplatte, f_{Y,K} ≥ 240 N/mm², statisch bemessen, mit Stahlhohlprofil (15) verschweißt
- (17) Verankerung mit Verbundankern, statisch bemessen
- (18) C-Wandprofil, CW \geq 100 x 40 x 06, Abstand \leq 625 mm
- (19) U-Wandprofil, UW ≥ 100 x 40 x 06
- (20) Massivwand aus Mauerwerk (d ≥ 175 mm) oder Stahlbeton (d ≥ 100 mm)
- (21) Verglasungsklötzchen aus Hartholz oder PROMATECT-H, 2 Stück je Scheibe, nur unten
- (22) wahlweise Klötzchen aus Hartholz
- (23) wahlweise Deckleiste (mindestens Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E)
- (24) nichtbrennbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), z.B. ein entsprechender Mörtel als Estrich

Maße in mm

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-OLV G 30 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

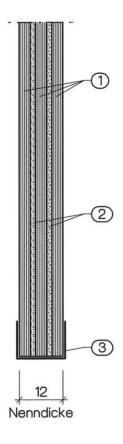
Anlage 8 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2017 VOM 2. MAI 2011

Deuteches Institut

für Bautechnik

757 9

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 1"



wahlweise Ausführung "kantenfein"

1

Nenndicke

- 1) Typ 1-0: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- (2) Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- (3) Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick



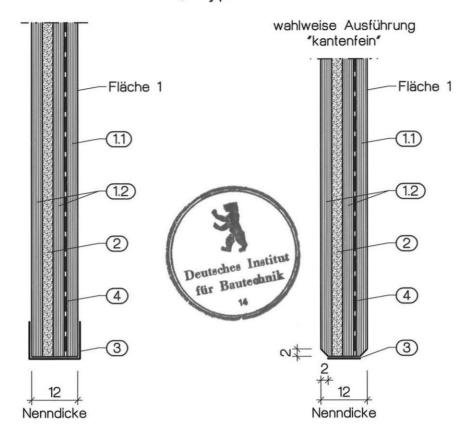
Maße in mm

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-OLV G 30 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 9 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2017 vom 2. MAI 2011

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 15, Typ 2"



- 1.1) Typ 2-0: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick oder
 - Typ 2-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick
 - Typ 2-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 3 mm dick oder
 - Typ 2-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 3 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- (1.2) Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
 - 2 Natrium-Silikat, ca. 3 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- (3) Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, ≤ 0,38 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- 4 PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick oder PVB-Folie, matt, 0,76 mm dick

Maße in mm

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-OLV G 30 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 10 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2017 vom 2. MAI 7011

TR 759

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

-	Name und Anschrift des Unternehmens, das die Brandschutzverglasung(en) (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:			
-	Baustelle bzw. Gebäude:			
-	Datum der Herstellung:			
-	Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzverglasung(en):			
Hi	ermit wird bestätigt, dass			
-	die Brandschutzverglasung(en) der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und			
-	die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.			
	(Ort, Datum) Deutsches Institut für Bautechnik 4 (Firma/Unterschrift)			
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)				

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-OLV G 30 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 11 zur Zulassung Nr. Z-19.14-2017 vom 2. MAI 2011