

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 und der UEAtc

Datum: 09.08.2010 Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-216/06

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1303

Geltungsdauer bis:
28. Februar 2015

Antragsteller:
Domoferm International GmbH
Novofermstraße 15
2230 Gänserndorf
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:
Brandschutzverglasung "FlamTec F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 26 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-1303 vom 28. November 2005, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom
25. Februar 2010.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 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.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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.



II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "FlamTec F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlblechprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen für die abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. -2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁸ 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 1045-1⁹ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2¹⁰ und DIN 1045-2, -2/A1¹¹ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁹, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Rezeptmauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
8	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
9	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
10	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
11	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



- mindestens 10 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4¹², Tab. 48, in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitig doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder
- mindestens 13 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4¹², Tab. 49, in Ständerbauart mit Holzkonstruktion und beidseitig doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3854/1372-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹³ in Ständerbauart mit beidseitiger Beplankung aus Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL-Gipsfaserplatte" oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3310/563/07-MPA BS vom 25.09.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹³, mit einer Metallständerunterkonstruktion und einer Beplankung aus Knauf Gipsplatten oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3076/669-MPA BS vom 24.03.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 24.03.2004 und vom 24.03.2007, in Ständerbauweise mit beidseitiger Bekleidung oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3157/4012-MPA BS vom 21.02.2008 mit Doppelständerwerk und beidseitiger Beplankung oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3213/2038-MPA BS vom 02.03.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 02.03.2004 und vom 06.09.2007, in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3956/1013-MPA BS vom 02.03.2004, ergänzt durch Bescheide vom 10.05.2004, 25.08.2004, 14.10.2004 und 27.05.2005, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 09.04.2009, 23.09.2009 und 11.12.2009, in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3478/8733-MPA BS vom 22.01.2008, in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-99-020 vom 31.12.2009 in Ständerbauweise und einer Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten

einzubauen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹³ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf mit ihrem oberen und unteren Rand an mit nichtbrennbaren¹⁴ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile und seitlich an mit nichtbrennbaren¹⁴ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzstützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹², angrenzen.

- | | | |
|----|---|--|
| 12 | DIN 4102-4:1994-03 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| 13 | DIN 4102-2:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 14 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38. | |



Die zulässige Höhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen herzustellen.

1.2.4 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3110 mm x 3070 mm (Breite x Höhe), wahlweise im Hoch- oder Querformat.

Mehrere neben- und/oder übereinander angeordnete Brandschutzverglasungen sind in einer Trennwand nur zulässig, wenn ein mindestens 30 mm breiter Trennwand-Streifen zwischen den Brandschutzverglasungen vorhanden ist.

Mehrere neben- und/oder übereinander angeordnete Brandschutzverglasungen sind in Massivbauteilen nur zulässig, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Stürze und Brüstungen) entsprechend der Feuerwiderstandsklasse F 30 ausgebildet werden.

1.2.5 Die maximal zulässige Größe der Scheiben der Brandschutzverglasung ist für die verschiedenen Scheibentypen der Tabelle 1 zu entnehmen. Die Scheiben dürfen 15 mm bis 48 mm dick sein.

Tabelle 1

Scheibenbezeichnung	maximale Breite [mm]	maximale Höhe [mm]
Pilkington Pyrostop 30-1.	1500	2500
Pilkington Pyrostop 30-1. Iso		
Pilkington Pyrostop 30-2.	1500	3000
Pilkington Pyrostop 30-2. Iso und 30-3. Iso		
PYRANOVA 30 S2.0 PYRANOVA 30 S2.1	1500	3000
ISO PYRANOVA 30 S2.0 ISO PYRANOVA 30 S2.1 ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow	1500	3000

Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 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.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁵ der Firmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Promat GmbH, Ratingen, oder SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 16 oder

¹⁵ DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1303

Seite 6 von 14 | 9. August 2010

- "Pilkington Pyrostop 30-2."
entsprechend Anlage 18 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 20 oder
- "PYRANOVA 30 S2.0"
entsprechend Anlage 21 oder
- "PYRANOVA 30 S2.1"
entsprechend Anlage 22

Die Scheiben dürfen 15 mm bis 48 mm dick sein.

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 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-...") bzw.
- Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ 1")
- Z-19.14-1120 (für "PYRANOVA 30 S2..")

entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹⁶ der Firmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"
entsprechend Anlage 17 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 19 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.0"
entsprechend Anlage 23 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.1"
entsprechend Anlage 24 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow"
entsprechend Anlage 25

Die Scheiben dürfen 15 mm bis 48 mm dick sein.

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. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-...") bzw.
- Z-19.14-1120 (für "ISO Pyranova 30 S2.0" und "ISO Pyranova 30 S2.1") bzw.
- Z-19.14-1234 (für "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow")

entsprechen.

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

¹⁶

DIN EN 1279-5:2005-08

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1303

Seite 7 von 14 | 9. August 2010

2.1.1.3 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 jeweils eine mindestens 6 mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden (s. Anlagen 3, 5, 7 und 9):

- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁷ oder
- poliertes Drahtglas nach DIN EN 572-9¹⁷ (Kalk-Natronsilicatglas) oder
- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁸

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

- Verbund-Sicherheitsglas der Firma frontglas GmbH, Brilon, vom Typ "Planibel" nach DIN EN 14449¹⁵ bestehend aus 2 x 3 mm dickem Floatglas nach DIN EN 572-9¹⁷ mit 0,38 mm bzw. 0,76 mm (2 x 0,38 mm) dicker PVB-Folie

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 entsprechen.

2.1.1.4 Die Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der Klasse E nach DIN EN 13501-1^{19, 20}.

2.1.1.5 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 oder 2.1.1.2 in Verbindung mit Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.3 darf im Zwischenraum zwischen den Scheiben eine Jalousie vom Typ "2.25/35"²¹ der Firma WAREMA Renkhoff GmbH, Limbach-Oberfrohna, angeordnet werden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind ein- oder zweiteilige Profile aus 1,5 mm bzw. 2,0 mm dickem, mehrfach abkantetem und verzinktem Stahlblech der Mindestgüte S 235... nach DIN EN 10143²² und DIN EN 10326²³ mit den Mindestabmessungen 50 mm (Ansichtsbreite) x 120 mm entsprechend den Anlagen 3 bis 9 zu verwenden.

Wahlweise dürfen für die Herstellung der Profile Bleche aus 1,5 mm dickem, nichtrostendem Stahl der Güte X5CrNi18-10 (Werkstoff-Nr. 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoff-Nr. 1.4571) nach DIN EN 10088-2²⁴ verwendet werden.

17	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
18	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
19	DIN EN 13501-1:2007-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
20	Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse 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.	
21	Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
22	DIN EN 10143:1993-03	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen
23	DIN EN 10326:2004-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Baustählen; Technische Lieferbedingungen
24	DIN EN 10088-2:1995-08	Nichtrostende Stähle; Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung



Zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung dürfen sog. Kämpferprofile aus gleichem Material mit den Mindestabmessungen 70 mm (Ansichtsbreite) x 80 mm bzw. 60 mm (Ansichtsbreite) x 100 mm entsprechend Anlage 8 eingesetzt werden.

Wahlweise dürfen beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand zweiteilige Rahmenprofile aus vor genannten Materialien verwendet werden, die gleichzeitig der Glashalterung dienen (s. Anlagen 6, 7 und 8).

- 2.1.2.2 Die Hohlräume der Rahmen- und Kämpferprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit nichtbrennbaren¹⁴ Bauplattenstreifen aus Gipskarton-Platten (GKB oder GKF) nach DIN 18180²⁵ oder aus Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL-Gipsfaserplatte" gemäß der europäischen technischen Zulassung Nr. ETA-03/0050 auszufüllen (s. Anlagen 3 bis 9).

Darüber hinaus sind in den Hohlräumen der zuerst montierten, mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 befestigten Rahmenprofile zusätzlich Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁶ anzuordnen (s. Anlagen 5 bis 7 und 9).

- 2.1.2.3 Als Glashalteleisten sind wahlweise mindestens

- 1,5 mm dicke Stahl-Rechteckrohre nach DIN EN 10305-2²⁷ oder DIN EN 10305-3²⁸ oder DIN EN 10305-5²⁹, der Stahlsorte S250, mit den Abmessungen 15 mm x 20 mm (Breite x Höhe) gemäß den Anlagen 3 bis 5, 7 und 8 oder
- 3 mm dicke Winkelstähle nach DIN EN 10025-1³⁰ und DIN EN 10056³¹, der Stahlsorte S250, mit den Abmessungen 15 mm x 20 mm gemäß den Anlagen 3, 5 und 8 oder
- 1,25 mm dicke geklippte Glashalteleisten aus Stahlblech der Stahlsorte S250 nach DIN EN 10143³² mit den Abmessungen 15 mm x 20 mm gemäß den Anlagen 3 bis 5 und 7 bis 9

zu verwenden.

Wahlweise dürfen die v. g. Glashalteleisten auch aus nichtrostendem Stahl der Güte X5CrNi18-10 (Werkstoff- Nr. 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoff- Nr. 1.4571) nach DIN EN 10088-2¹³ hergestellt werden.

2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmen- bzw. Kämpferprofilen bzw. den Glashalteleisten sind wahlweise folgende Dichtungen - jeweils beidseitig - zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 6):

- ein im eingebauten Zustand normalentflammbarer (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4¹²) Silikon-Dichtstoff oder
- TPE-Dichtungsprofile²¹ der Firma Domoferm International GmbH, Gänserndorf (A), oder
- APTK-Dichtungsprofile²¹ der Firma Domoferm International GmbH, Gänserndorf (A) oder
- Dichtungsprofile aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Fireblock" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1780 oder

25	DIN 18180:1989-09	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder
	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten und Anforderungen
26	DIN EN 13162:2001-10	einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
27	DIN EN 10305-2:2003-08	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Geschweißte kaltgezogene Rohre
28	DIN EN 10305-3:2003-08	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Geschweißte maßgewalzte Rohre
29	DIN EN 10305-5:2003-08	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
30	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
31	DIN EN 10056-1:1998-10	Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl - Teil 1: Maße
32	DIN EN 10143:2006-09	Kontinuierlich schmelztaucheredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen



- ein 10 mm breites und 4 mm dickes Elastocellband²¹ der Firma illbruck Bau-Technik GmbH, Leverkusen, gemäß den Anlagen 3 bis 5
Die Fugen sind abschließend mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4¹²) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 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 die

- Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3,
- Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 und
- TPE- und APTK-Dichtungsprofile und das Elastocellband nach Abschnitt 2.1.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.3 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen herzustellen. Für die Herstellung der Rahmenelemente sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden.

Die Profile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen zu verbinden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7³³. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7³³, Tab. 14.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit einem Längenstoß³⁴ ausgeführt werden.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 sind auf Länge zu schneiden. Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten sind mit Bohrungen in Abständen ≤ 300 mm zur Aufnahme der Schrauben²¹ zu versehen. Bei Verwendung der geklipsten Glashalteleisten sind nur die Rahmenprofile mit Bohrungen zu versehen.

Die Rahmenprofile sind mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3, den Schrauben²¹ und den entsprechenden Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 vorzukonfektionieren und zusammen auszuliefern.

2.2.2 Kennzeichnung

- 2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3

Jede Scheibe aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein vom Hersteller muss zusätzlich - bezüglich des Brandverhaltens - mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.1.1 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit

³³

³⁴

DIN 18800-7:2002-09 Stahlbauten; Ausführung und Herstellerqualifikation
Ausführungsunterlagen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1303

Seite 10 von 14 | 9. August 2010

- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1303
- Brandverhalten Klasse: E nach DIN EN 13501-1¹⁹

2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 (einschließlich der Glashalteleisten, Schrauben und Dichtungen) oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller 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.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "FlamTec F 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1303
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung 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 "FlamTec 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-19.14-1303
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 1 und 2).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3 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 werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente (einschließlich der Glashalteleisten, Schrauben und Dichtungen) nach Abschnitt 2.2.1.2 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 werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

- 2.3.1.3 Für die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3, die TPE- und APTK-Dichtungsprofile sowie das Elastocellband nach Abschnitt 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben aus Verbund-Sicherheitsglas vom Typ "Planibel" nach Abschnitt 2.1.1.3 und der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, der Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3, der TPE- und APTK-Dichtungsprofile sowie des Elastocellbands nach Abschnitt 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, 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

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 den Entwurf und die Bemessung

- 3.1 Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

- 3.2 Die Bemessung der Brandschutzverglasung hat für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles zu erfolgen.

Bei diesen Rahmen- und Kämpferprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzver-



glasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) sind nach DIN 4103-1³⁵ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. den gutachterlichen Stellungnahmen Nr.

- 08-635 vom 28.01.2009 bzw.
- K 09-616 vom 27.08.2009 bzw.
- 10-620 vom 23.06.2010

der Firma BBE GmbH, Brilon, bzw. den Anlagen 11 bis 15 zu entnehmen. Bei Ausführung der verschiedenen Kämpfervarianten nach Anlage 8 sind diese bei einer Kämpfertiefe von 80 mm und einer Blechstärke der Profile von 1,5 mm bis zu einer Pfostenhöhe bzw. Riegel­länge von 2500 mm nachgewiesen und bei Kämpfertiefen ≥ 100 mm oder Blechdicken von 2,0 mm bis zu einer Pfostenhöhe bzw. Riegellänge von 3000 mm.

Die Trennwandprofile im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung müssen unge­stoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen.

- 3.3 Mehrere neben- und/oder übereinander angeordnete Brandschutzverglasungen dürfen nur dann in eine Trennwand eingebaut werden, wenn zwischen den Brandschutzverglasungen ein mindestens 30 mm breiter Trennwand-Streifen vorhanden ist. Die Trennwandprofile (Rand-, Zwischen- und Riegelprofile) sind gegebenenfalls zu verstärken (s. Anlagen 1, 2 und 9).
- 3.4 Mehrere neben- und/oder übereinander angeordnete Brandschutzverglasungen sind in Massivbauteilen nur zulässig, wenn die dazwischen befindlichen Bauteile (Pfeiler, Stürze und Brüstungen) entsprechend der Feuerwiderstandsklasse F 30¹³ ausgebildet werden (s. Anlagen 1 und 2).

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 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 Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus ein- oder zweiteiligen Stahlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die zweiteiligen Profile sind unter Verwendung von Blechschrauben, $\varnothing 3,9$ mm, in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 6 bis 8). In die Hohlräume aller Rahmenprofile sind nichtbrennbare Bauplattenstreifen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 und entsprechend den Anlagen 3 bis 9 einzulegen.

³⁵ DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

4.2.1.2 Als Glashalteleisten sind solche nach Abschnitt 2.1.2.3 zu verwenden, die in Abständen ≤ 300 mm mit Blechschrauben $\varnothing 3,9$ mm an den Rahmenprofilen zu befestigen bzw. aufzuklipsen sind.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm hohe Klötzchen aus Hartholz abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmen- oder Kämpferprofilen bzw. den Glashalteleisten ist ein Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 einzubringen; wahlweise dürfen auch Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 eingelegt werden, die mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln sind.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.

4.2.2.2 Wahlweise darf eine zusätzliche Scheibe (sog. Gegenscheibe) nach Abschnitt 2.1.1.3 verwendet werden (s. Anlagen 3, 5, 7 und 9). Der Glaseinstand der Gegenscheibe im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.

4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Einbau in eine Trennwand

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand muss entsprechend den Anlagen 3, 5, 6 und 9 ausgeführt werden. Dazu sind die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung umlaufend mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 (z. B. Anker und Schrauben) in Abständen ≤ 400 mm an den Trennwandprofilen zu befestigen.

Bei Anordnung mehrerer Brandschutzverglasungen neben- und/oder übereinander sind die Zwischenpfosten und Zwischenriegel unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3) gemäß Anlage 9 auszuführen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit einer Trennwand nach DIN 4102-4¹², Tab. 49, ist für die Befestigungsmittel eine Eindringtiefe von mindestens 40 mm in die Holzprofile einzuhalten.

Der Aufbau der an die Brandschutzverglasung angrenzenden Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹², Tab. 48 bzw. 49, bzw. einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 1.2.2 für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die Laibungen der angrenzenden Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton ist unter Verwendung von sog. "BBE-Montageankern" sowie Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 gemäß den Anlagen 4 bis 6 auszuführen. Die Hohlräume der Rahmenprofile sind mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen zu verfüllen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind gemäß Anlage 5 in Abständen ≤ 400 mm mit den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 durch Schrauben zu verbinden. Die Hohlräume der Rahmenprofile im Anschlussbereich sind mit nichtbrennbaren¹⁴ Mineralfaserplatten zu verfüllen, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁴ Baustoffen



ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

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 26). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

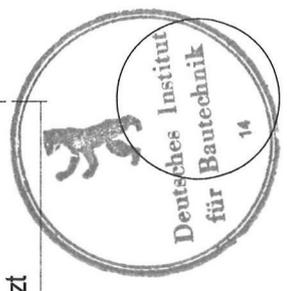
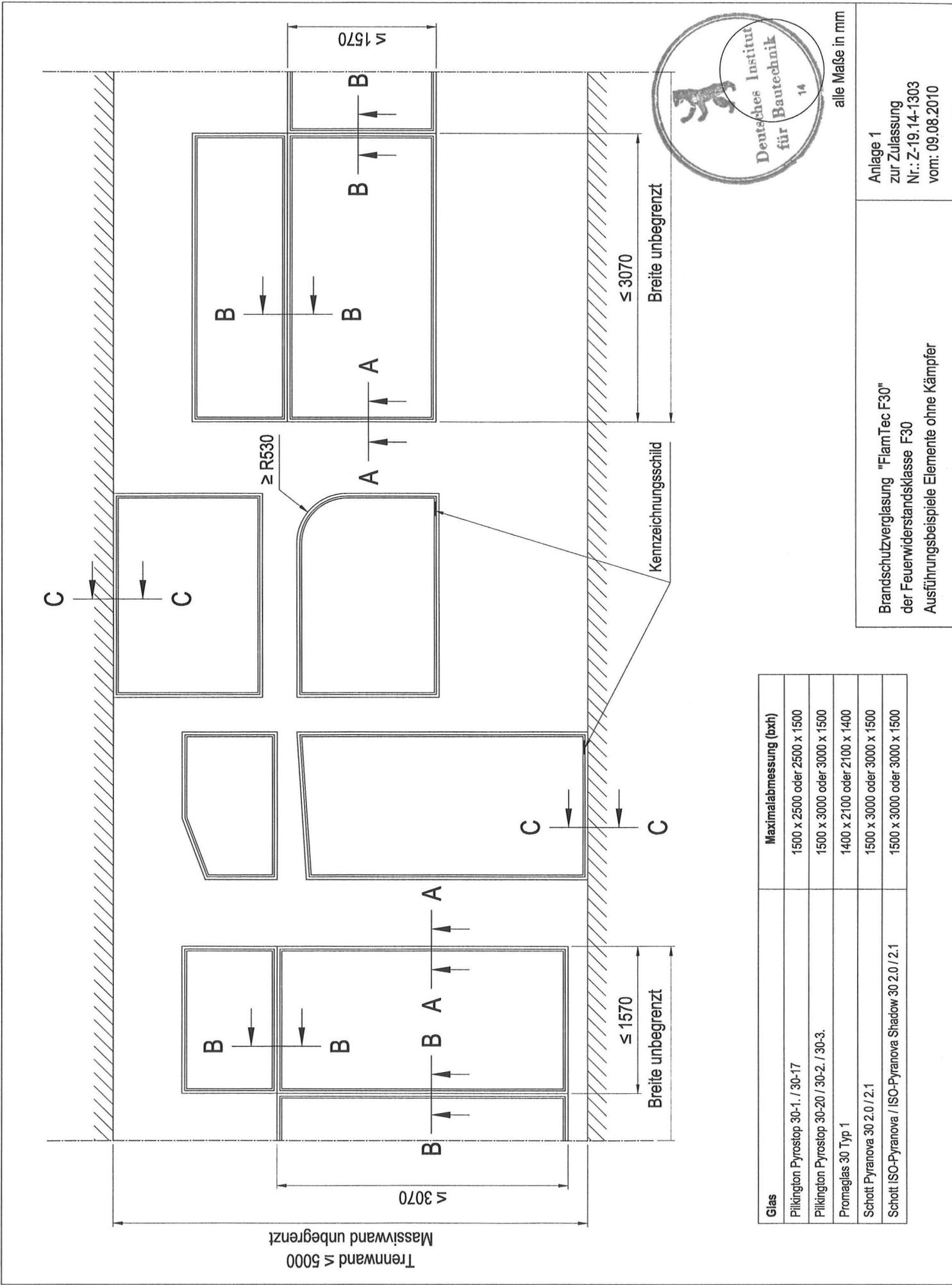
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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.

Maja Bolze
Referatsleiterin
Berlin, 9. August 2010

Beglaubigt



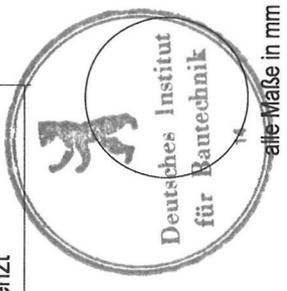
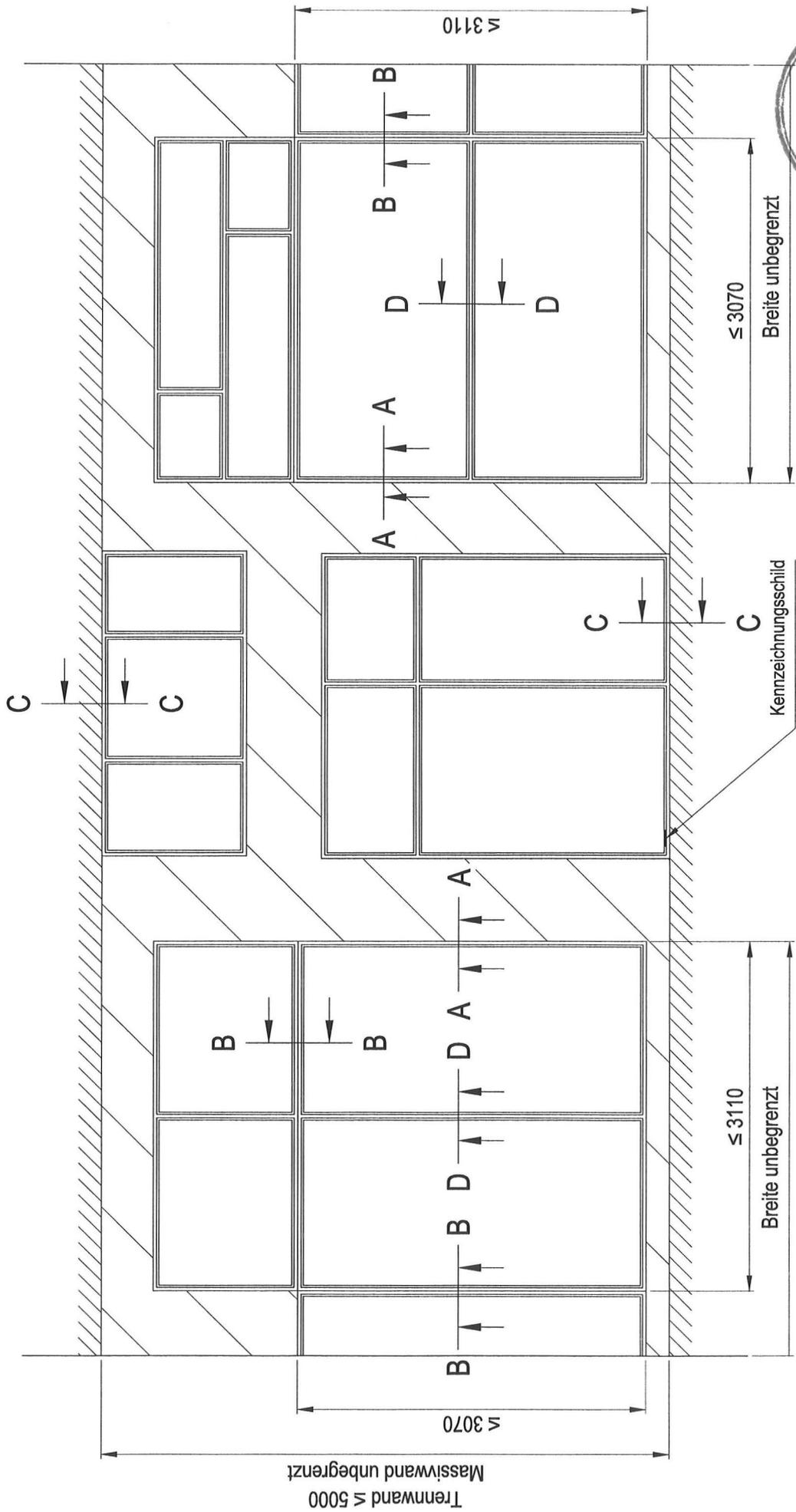


alle Maße in mm

Anlage 1
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Ausführungsbeispiele Elemente ohne Kämpfer

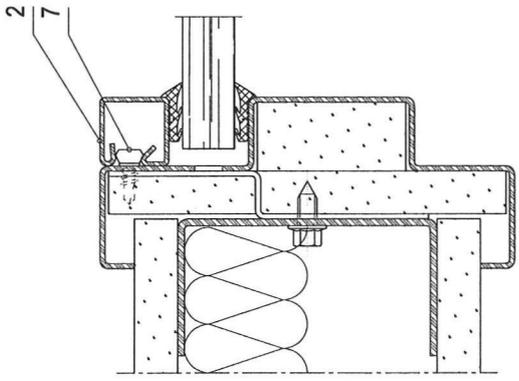
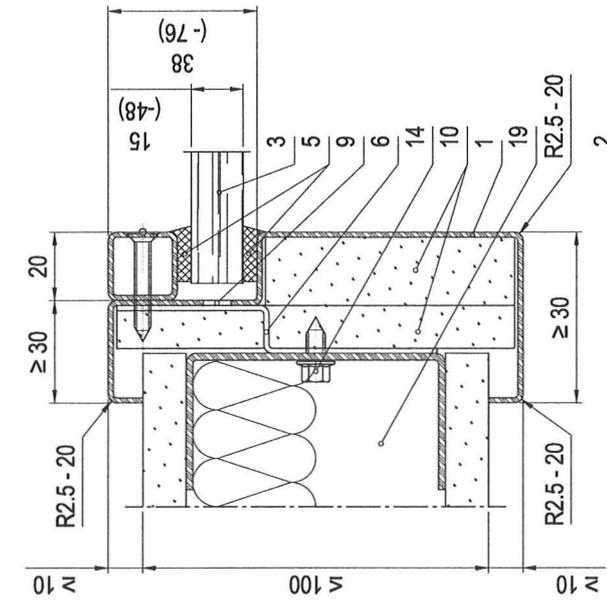
Glas	Maximalabmessung (b x h)
Pilkington Pyrostop 30-1. / 30-17	1500 x 2500 oder 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 30-20 / 30-2. / 30-3.	1500 x 3000 oder 3000 x 1500
Promeglas 30 Typ 1	1400 x 2100 oder 2100 x 1400
Schott Pyranova 30 2.0 / 2.1	1500 x 3000 oder 3000 x 1500
Schott ISO-Pyranova / ISO-Pyranova Shadow 30 2.0 / 2.1	1500 x 3000 oder 3000 x 1500



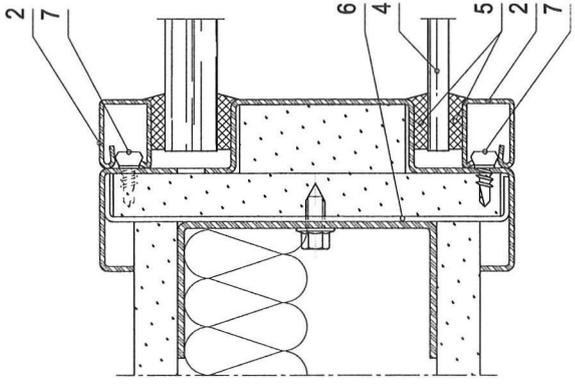
Maximale Kämpferlängen
 Serie VF 3010 mm (horizontal / vertikal)
 Serie VFM 1510 mm (horizontal / vertikal)

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr.: Z-19.14-1303
 vom: 09.08.2010

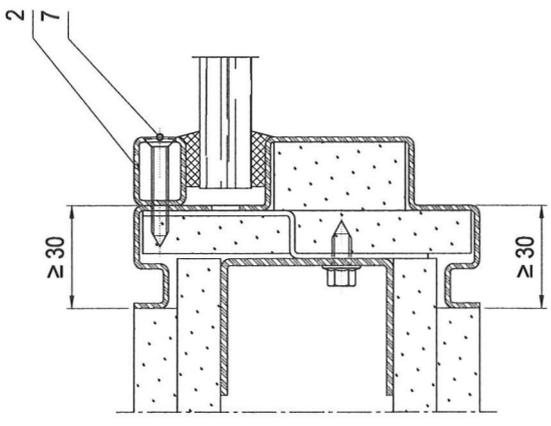
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30
 Ausführungsbeispiele Elemente mit Kämpfern



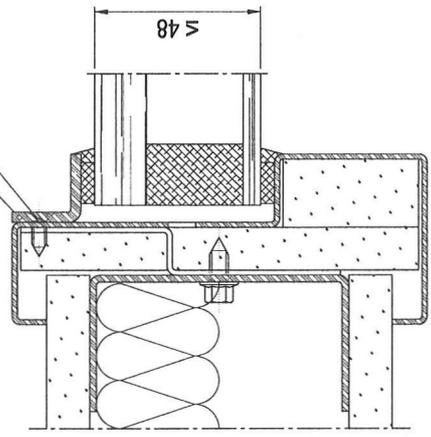
Zierfalzcharge



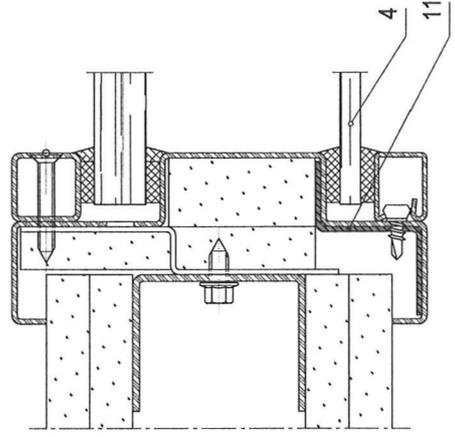
Doppelverglasung



Schattenutzarge



maximale Glasstärke



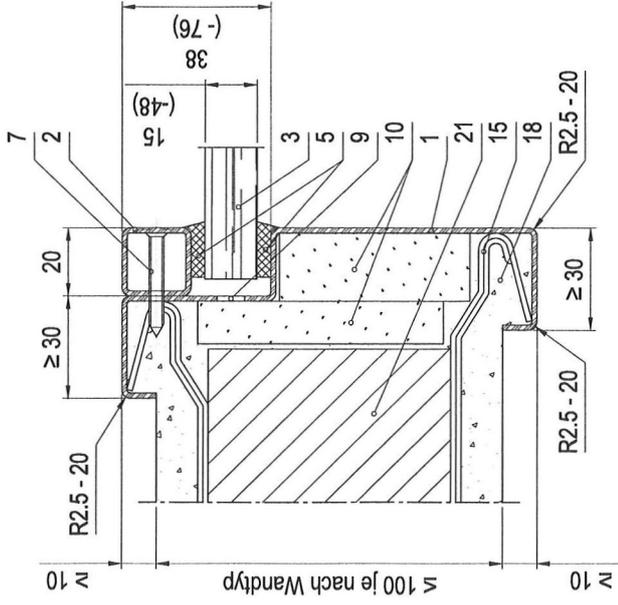
Verglasungsrahmen
einschalig
mit Bleieinlage



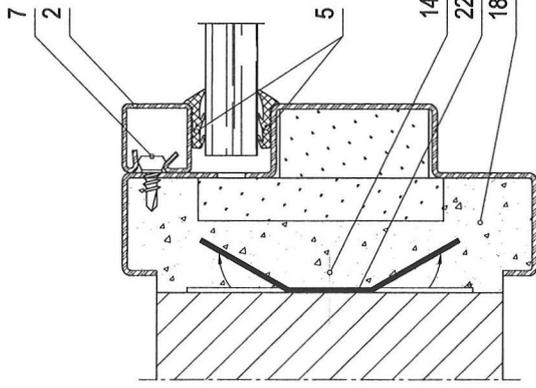
Positionsbeschreibung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Anlage 3
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

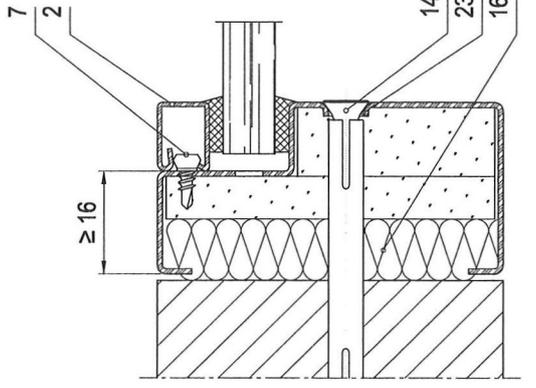
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt A-A Profilvarianten System VF (einschalig) Metallständerwand



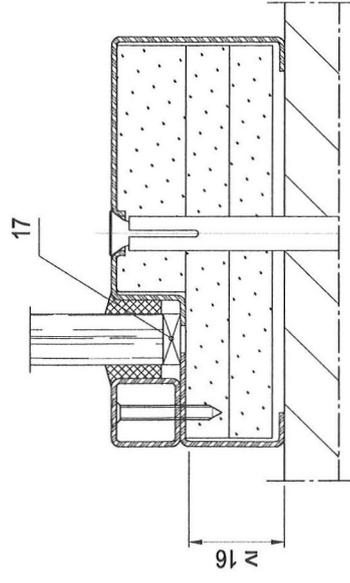
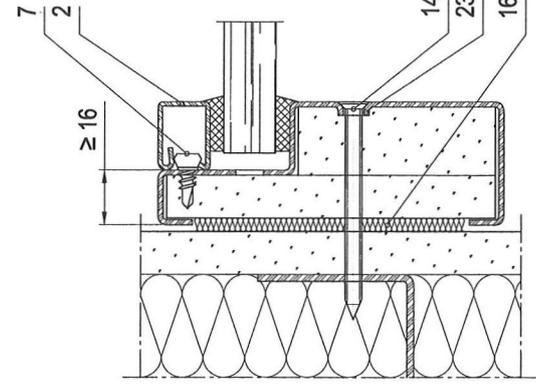
Propelleranker



Dübellochstanzung
Bsp. Massivwand



Dübellochstanzung
Bsp. durchgehende
Ständerwand



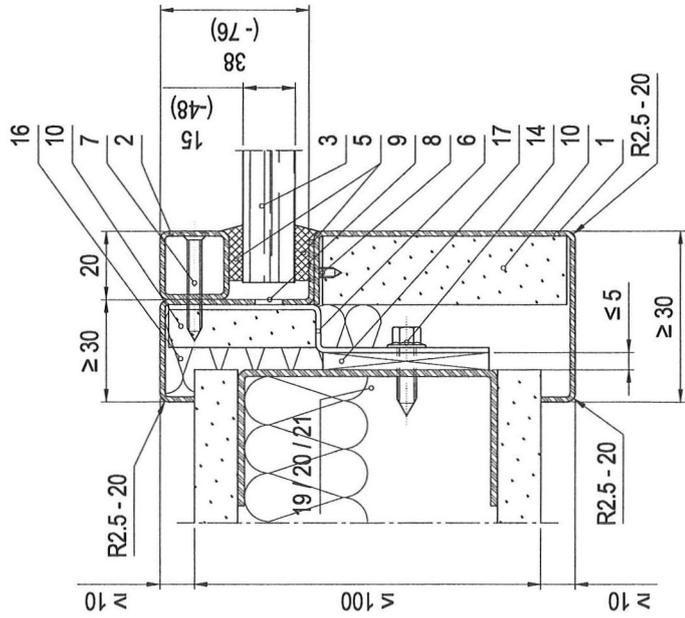
Schnitt C-C



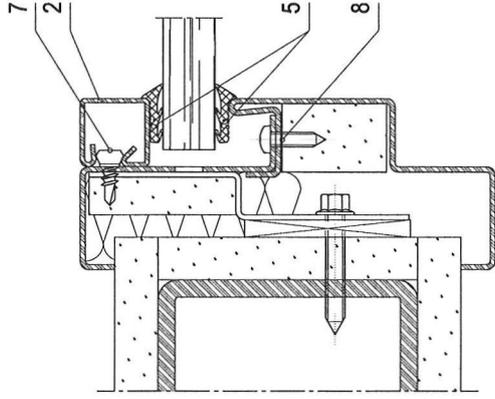
Positionsbeschreibung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Anlage 4
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

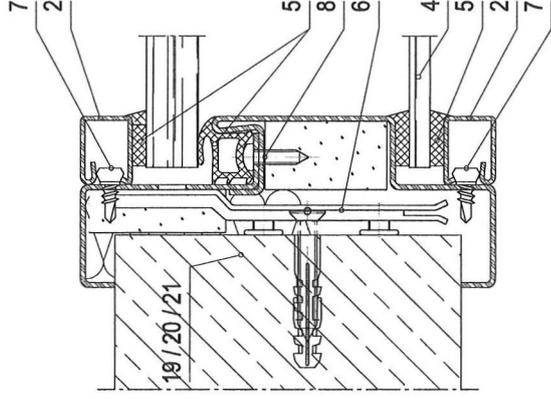
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt A-A / C-C Profilvarianten Serie VF



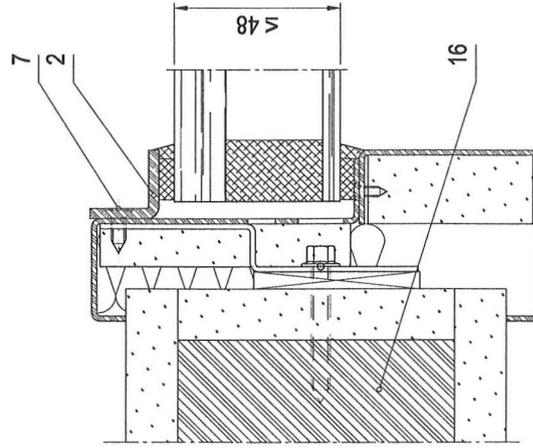
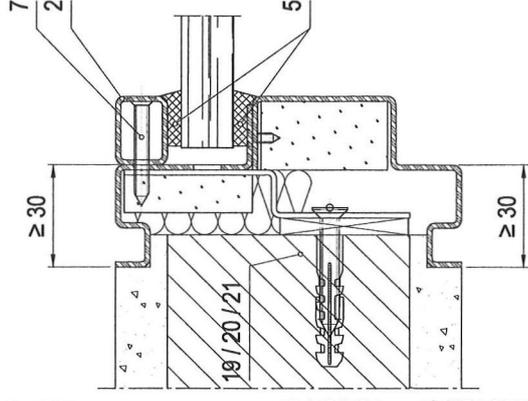
Zierfazzarge



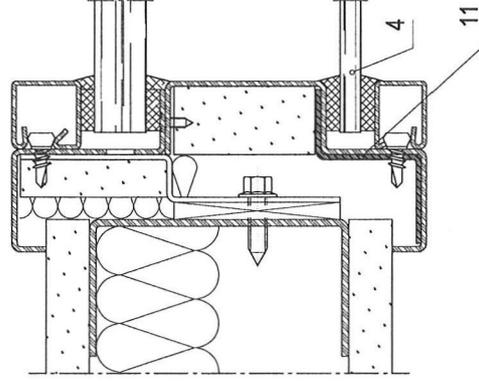
Doppelverglasung



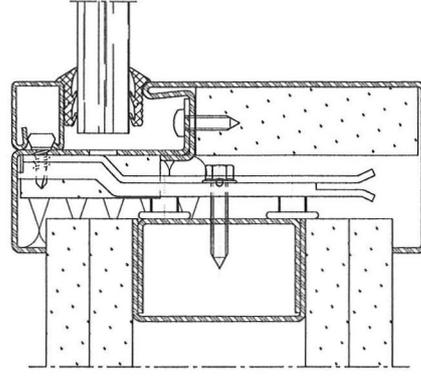
Schattenschutz mit Zierfalz



maximale Glasstärke
Bsp. Anschluss an Holzständerwand



Verglasungsrahmen mit Bleieinlage



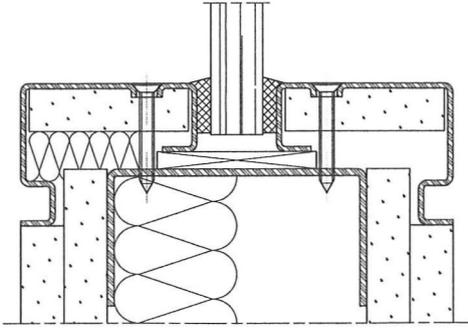
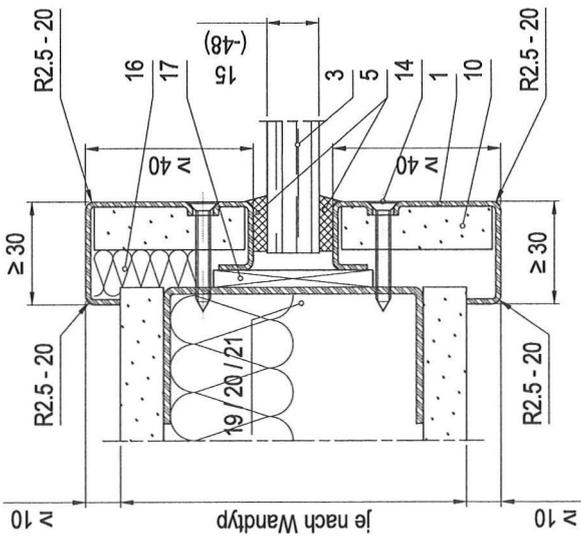
Anschluss Koppelprofil als Wandprofil



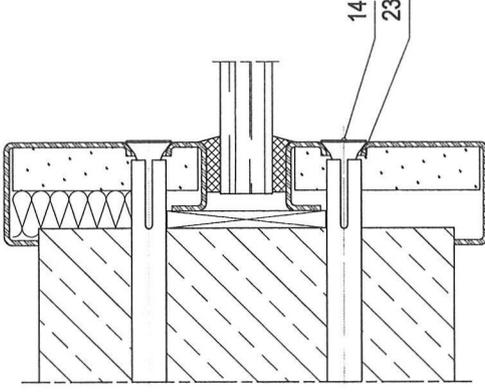
Positionsbeschreibung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Anlage 5
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

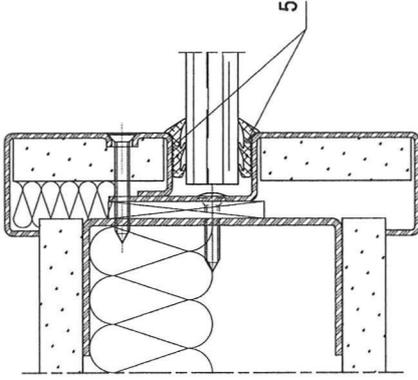
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt A-A Profilvarianten Serie VF (zweischalig)



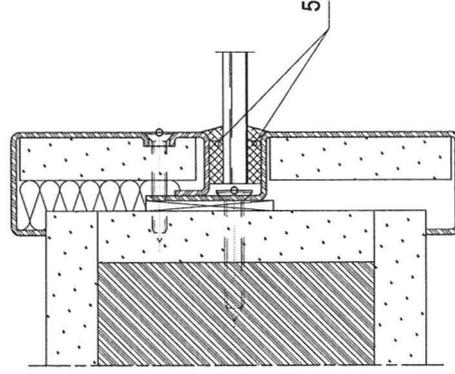
Schattennutzarge



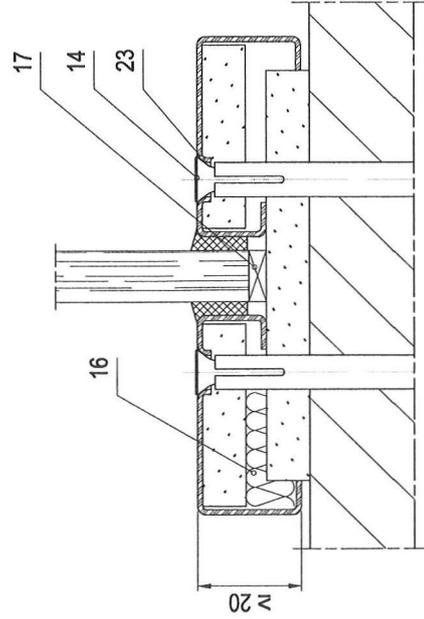
Anschluss
Massivwand



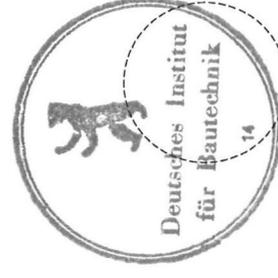
Profil VFM2



Profil VFM2
an
Holzständerwand



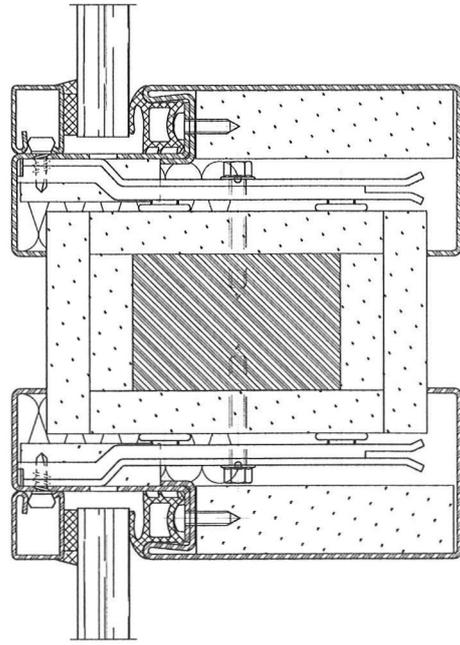
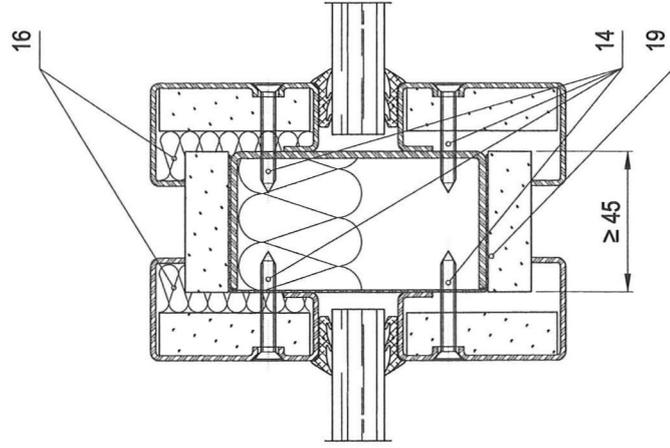
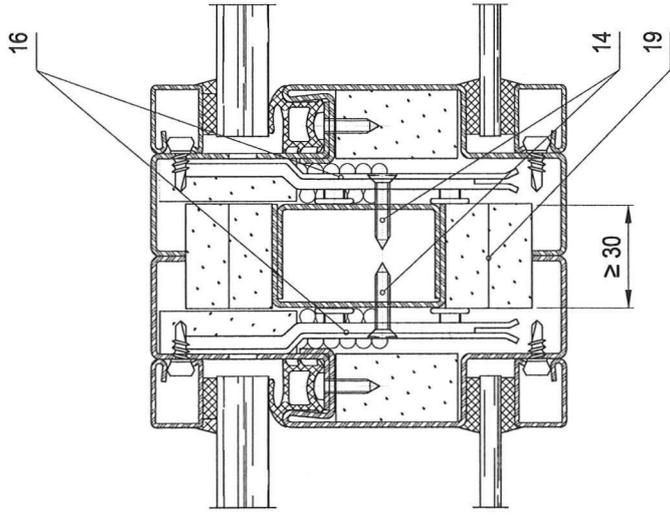
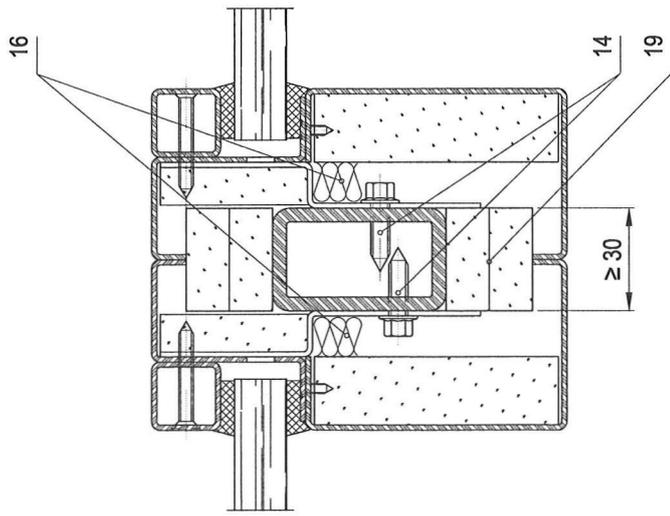
System VFM



Positionsbearbeitung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Anlage 6
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt A-A Profilvarianten System VFM



Zargenprofil in Reihung
Bsp.: Holzständerwand



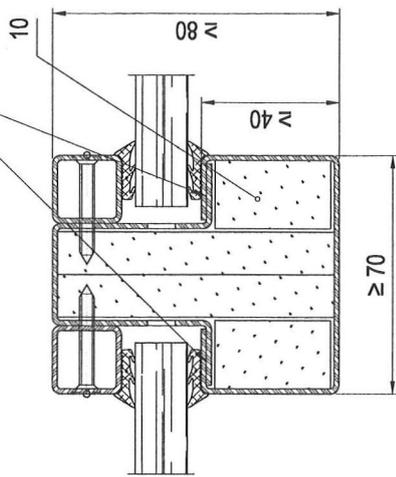
Positionsbeschreibung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt B-B Anschluß Zwischenprofile

Anlage 7
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

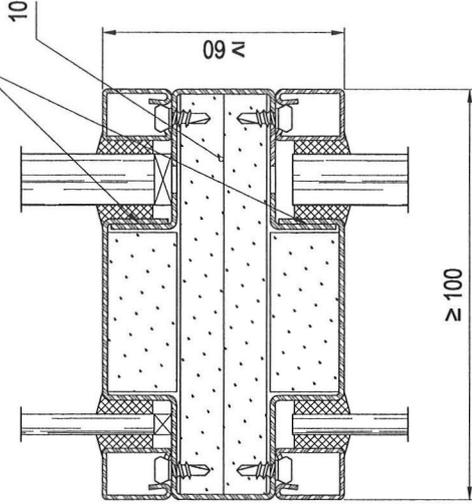
Teilkämpfer
Serie VF

Lochverschweißung a ≤ 500



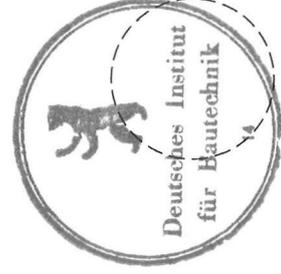
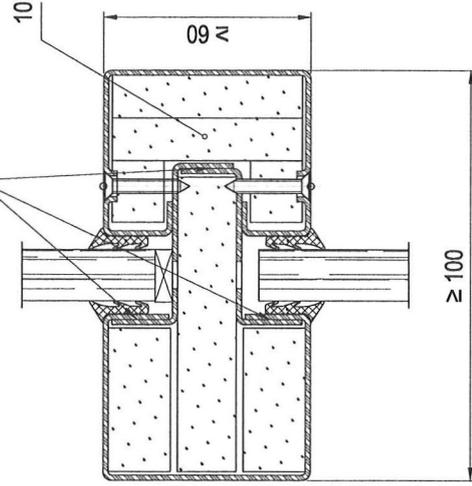
Vollkämpfer
Serie VF

Lochverschweißung a ≤ 500



Kämpfer
Serie VFM

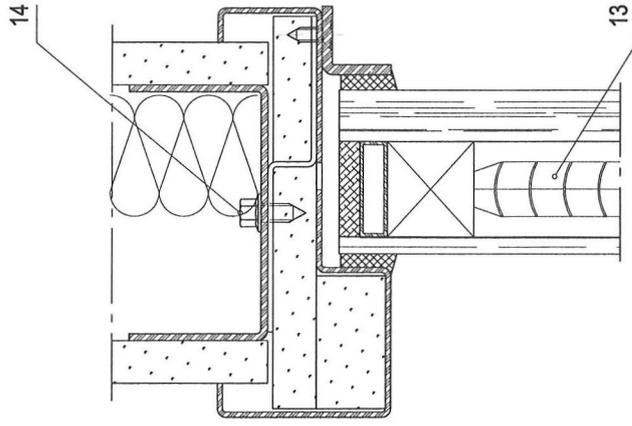
Lochverschweißung a ≤ 500



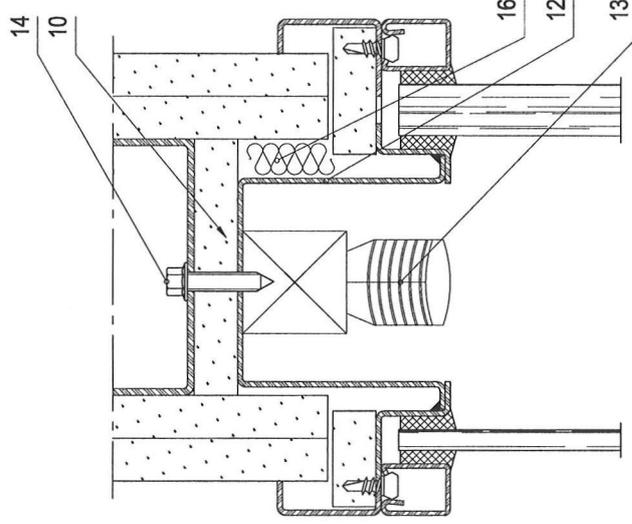
Positionsbeschreibung in Anlage 10 / alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt D-D Kämpfer und Pfostenprofile

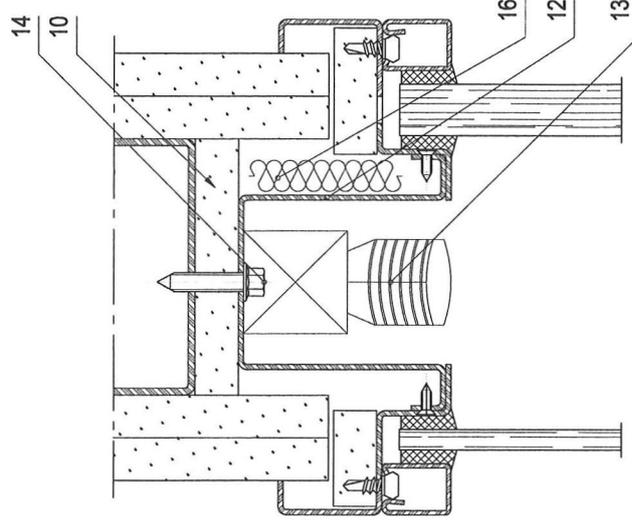
Anlage 8
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010



Isolierglas mit
Behang im
Scheibenzwischenraum



einschalige Doppelverglasung mit
Behang im
Scheibenzwischenraum



zweischalige Doppelverglasung
mit Behang im
Scheibenzwischenraum



Positionsbearbeitung in Anlage 107 alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Schnitt C-C Kopfstück mit Behang im Scheibenzwischenraum

Anlage 9
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Positionsliste FlamTec F30

- | | | |
|----|---|---|
| 1 | Stahlzargenprofil | |
| 2 | Glasleistenprofil wahlweise: | Klipsglasleiste min. 15 x 20 mm
Stahl-Rohrglasleiste min. 15 x 20 mm
L-Winkelglasleiste min. 15 x 20 mm |
| 3 | Brandschutzglas wahlweise lt. Anlage | |
| 4 | Gegenverglasung wahlweise: | Floatglas
ESG
VSG |
| 5 | Glasdichtung wahlweise: | Silikon / Acryldichtstoff
Elastocell Vorlegeband
APTK Hohlkammerdichtung
(in Verbindung mit Vorlegeband oder Keildichtung)
Keildichtung |
| 6 | Anker wahlweise: | Z-Anker
Bügelanker
Nivellieranker |
| 7 | Verschraubung Glasleiste | |
| 8 | Verschraubung der Zargenprofile | |
| 9 | thermische Trennung (Ausführung beim DIBT hinterlegt) | |
| 10 | Gipskartoneinlage | |
| 11 | Bleiauskleidung bis Bleigleichwert 2,1 mm mit Bleifolie 1,5 mm (Sonderausführung) | |
| 12 | Jalousiekasten | |
| 13 | Behang | |
| 14 | Verschraubung der Zarge mit der Wand | |
| 15 | Montageanker (lose) | |
| 16 | Mineralfaser - Dämmplatte DIN EN 13162 Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ | |
| 17 | Verklotzung Hartholz ca. 5 mm | |
| 18 | Mörtelfüllung | |
| 19 | Wandanschluss Metallständerwand | |
| 20 | Wandanschluss Holzständerwand | |
| 21 | Wandanschluss Massivwand | |
| 22 | Propelleranker (lose) | |
| 23 | Dübellochstanzung | |



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Positionsliste

Anlage 10
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Ständerwandprofile in Abhängigkeit von Einbaubereichen nach DIN 4103 Teil 4 Tabelle 48 Wandhöhen und max. Pfostenabständen

Einbaubereich 1 senkrechte Wandprofile

Wandhöhe bis 5000 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,4 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,7,9,13	2,7,9,13
Zwischenprofil	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,9,12,13	5,7,9,13	5,7,13	7,13	7,13

Wandhöhe bis 4500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,5,7,9,12,13	2,7,9,13
Zwischenprofil	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,9,12,13	5,7,9,13	5,7,9,13	5,7,13	7,13

Wandhöhe bis 3500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13
Zwischenprofil	5 bis 13	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,9,12,13	5,7,9,13	5,7,9,13	5,7,13

Wandhöhe bis 2500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1 bis 13	1 bis 13	1,2,4 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	1,2,5 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13
Zwischenprofil	5 bis 13	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,9,12,13	5,7,9,12,13	5,7,9,13

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Profil DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0
2	Profil DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0
3	Profil DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6
4	Profil DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6
5	Stahlrohr DIN EN 10219 30 x 50 x 4,0
6	Koppelprofil 30 x 50 x 2,0
7	Koppelprofil 30 x 75 x 2,0
8	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
9	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
10	Profile DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
11	Profile DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
12	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 50 x 40 x 2,0
13	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 75 x 40 x 2,0

Die angegebenen Profile sind Mindestabmessungen. Bei Mehrfachnennungen sind die Profile wahlweise zu verwenden. Rand- und Zwischenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen. Riegelprofile entnehmen Sie der Anlage 14.
Bei Wandstärken > 100 mm können entsprechend größere Profile mit gleicher Materialstärke zur Anwendung kommen.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Metallständerprofile Einbaubereich 1

Anlage 11
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Einbaubereich 2 senkrechte Wandprofile

Wandhöhe bis 5000 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,7,9,13	7,13	7,13	7,13
Zwischenprofil	5,6,7,9,12,13	7,13	7,13	-	-	-

Wandhöhe bis 4500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,7,9,13	7,9,13	7,13	7,13
Zwischenprofil	5,6,7,9,12,13	7,9,13	7,13	-	-	-

Wandhöhe bis 3500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,7,9,13	7,9,13	7,13
Zwischenprofil	5,6,7,8,9,11,12,13	7,9,13	7,13	7,13	-	-

Wandhöhe bis 2500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,5,7,9,12,13	7,9,13
Zwischenprofil	5,6,7,8,9,11,12,13	5,6,7,9,12,13	7,9,13	7,13	7,13	-

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Profil DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0
2	Profil DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0
3	Profil DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6
4	Profil DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6
5	Stahlrohr DIN EN 10219 30 x 50 x 4,0
6	Koppelprofil 30 x 50 x 2,0
7	Koppelprofil 30 x 75 x 2,0
8	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
9	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
10	Profile DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
11	Profile DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
12	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 50 x 40 x 2,0
13	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 75 x 40 x 2,0

Die angegebenen Profile sind Mindestabmessungen. Bei Mehrfachnennungen sind die Profile wahlweise zu verwenden. Rand- und Zwischenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen. Riegelprofile entnehmen Sie der Anlage 14.

Bei Wandstärken > 100 mm können entsprechend größere Profile mit gleicher Materialstärke zur Anwendung kommen.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Metallständerprofile Einbaubereich 2

Anlage 12
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

**Holzständerprofile in Abhängigkeit von Einbaubereichen nach DIN 4103 Teil 4 Tabelle 49
Wandhöhen und max. Pfostenabständen**

Einbaubereich 1

Wandhöhe bis 5000 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,3,4,5	3,4,5	4,5	5	-	-
Zwischenprofil	3,4,5	5	-	-	-	-

Wandhöhe bis 4500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	1,2,3,4,5	3,4,5	3,4,5	5	-	-
Zwischenprofil	3,4,5	5	-	-	-	-

Wandhöhe bis 3500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4,5	3,4,5	3,4,5	3,4,5	4,5	5
Zwischenprofil	3,4,5	3,4,5	4,5	-	-	-

Wandhöhe bis 2500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4,5	3,4,5	3,4,5	3,4,5	3,4,5	4,5
Zwischenprofil	3,4,5	3,4,5	4,5	5	-	-

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Kantholz 40 / 60
2	Kantholz 60 / 60
3	Kantholz 40 / 80
4	Kantholz 50 / 80
5	Kantholz 60 / 80

Die angegebenen Profile sind Mindestabmessungen. Bei Mehrfachnennungen sind die Profile wahlweise zu verwenden. Rand- und Zwischenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen. Riegelprofile entnehmen Sie der Anlage 14. Bei größeren Wandstärken können größere Profile zur Anwendung kommen.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Holzständer Einbaubereich 1

Anlage 13
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Einbaubereich 2
Wandhöhe bis 5000 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4	5	-	-	-	-
Zwischenprofil	5	-	-	-	-	-

Wandhöhe bis 4500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4,5	5	-	-	-	-
Zwischenprofil	5	-	-	-	-	-

Wandhöhe bis 3500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4,5	3,4,5	5	-	-	-
Zwischenprofil	3,4,5	-	-	-	-	-

Wandhöhe bis 2500 mm

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Randprofil	3,4,5	3,4,5	4,5	5	-	-
Zwischenprofil	3,4,5	5	-	-	-	-

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Kantholz 40 / 60
2	Kantholz 60 / 60
3	Kantholz 40 / 80
4	Kantholz 50 / 80
5	Kantholz 60 / 80

Die angegebenen Profile sind Mindestabmessungen. Bei Mehrfachnennungen sind die Profile wahlweise zu verwenden. Rand- und Zwischenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen. Riegelprofile entnehmen Sie der Anlage 14. Bei größeren Wandstärken können größere Profile zur Anwendung kommen.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Holzständer Einbaubereich 2

Anlage 14
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

**Waagerechte Profile in Abhängigkeit von Einbaubereichen nach DIN 4103 Teil 4 Tab. 48/49
Profilausführung in Abhängigkeit der Verglasungsbreite**

Einbaubereich 1 waagerechte Metallprofile

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Profil	1 bis 15	1 bis 15	1 bis 13	1,2,4 bis 9,11,12,13	2,5,6,7,9,11,12,13	2,7,9,13

Einbaubereich 2 waagerechte Metallprofile

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Profil	1 bis 15	1 bis 13,15	1,2,4 bis 9,12,13	2,5,6,7,9,12,13	2,7,9,13	7,13

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Profil DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0
2	Profil DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0
3	Profil DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6
4	Profil DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6
5	Stahlrohr DIN EN 10219 30 x 50 x 4,0
6	Koppelprofil 30 x 50 x 2,0
7	Koppelprofil 30 x 75 x 2,0
8	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
9	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
10	Profile DIN 18182 CW 50 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 50 x 40 x 0,6
11	Profile DIN 18182 CW 75 x 35 x 0,6 verschachtelt mit UW 75 x 40 x 0,6
12	Profile DIN 18182 UA 50 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 50 x 40 x 2,0
13	Profile DIN 18182 UA 75 x 40 x 2,0 verschachtelt mit UA 75 x 40 x 2,0
14	Profil DIN 18182 UW 50 x 40 x 0,6
15	Profil DIN 18182 UW 75 x 40 x 0,6

Einbaubereich 1 waagerechte Holzprofile

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Profil	1 bis 7	1 bis 7	1 bis 7	2,3,4,5,6,7	4,5,6,7	6,7

Einbaubereich 2 waagerechte Holzprofile

	Pfostenabstand mm					
	bis 500	bis 1000	bis 1500	bis 2000	bis 2500	bis 3000
Profil	1 bis 7	1 bis 7	2,3,4,5,6,7	4,5,6,7	6,7	6,7

Profil Nr.:	Profilbeschreibung
1	Kantholz 40 / 60
2	Kantholz 60 / 60
3	Kantholz 40 / 80
4	Kantholz 50 / 80
5	Kantholz 60 / 80
6	Kantholz 80 / 100
7	Kantholz 60 / 120



Die angegebenen Profile sind Mindestabmessungen. Bei Mehrfachnennungen sind die Profile wahlweise zu verwenden. Die Profile müssen ungestoßen über die gesamte Breite durchlaufen. Bei größeren Wandstärken können größere Profile zur Anwendung kommen.

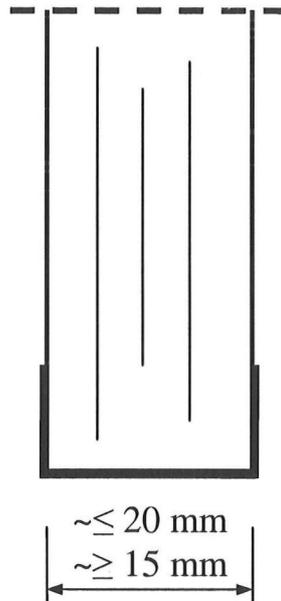
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F30
Waagerechte Profilausbildung

Anlage 15
zur Zulassung
Nr.: Z-19.14-1303
vom: 09.08.2010

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop[®] 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop[®]** 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop[®]** 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



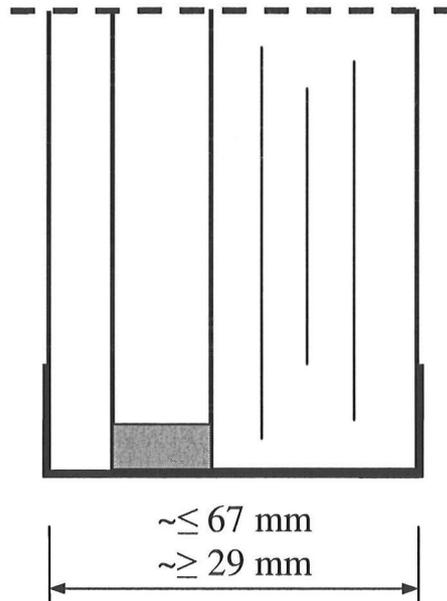
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 16
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas $\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington Pyrostop® 30-17"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



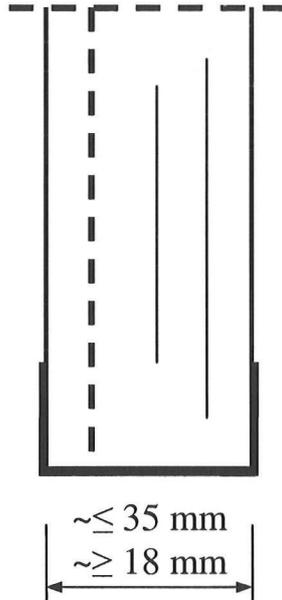
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop[®] 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop[®]** 30-20" bzw.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



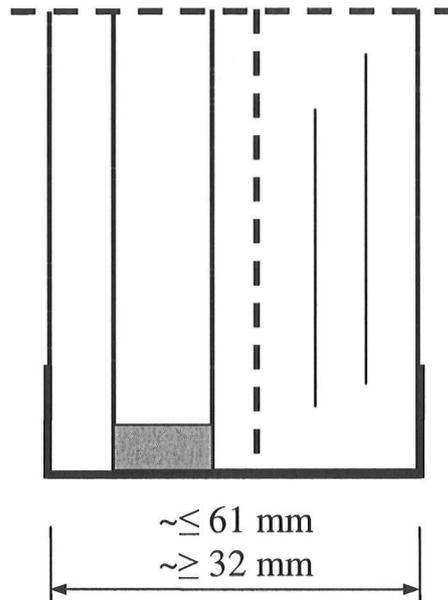
Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 18
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop[®] 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop[®] 30-3. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierverglasung gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop[®]** 30-25(35*)"

nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop[®]** 30-26(36*)"

nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop[®]** 30-27(37*)"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop[®]** 30-28(38*)"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung



Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

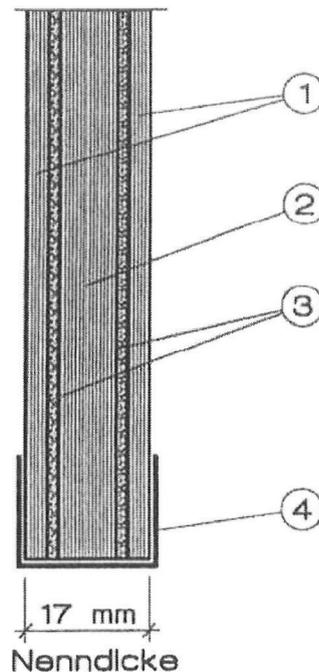
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

- Isolierglasscheibe -

Anlage 19
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick



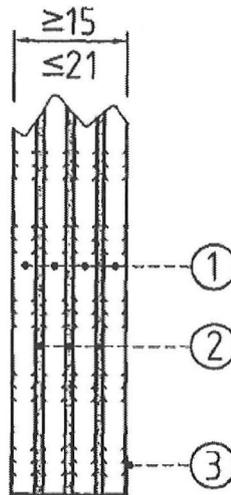
Maße in mm

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

- Verbundglasscheibe -

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"



- ① Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ② Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
- ③ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm

¹ Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

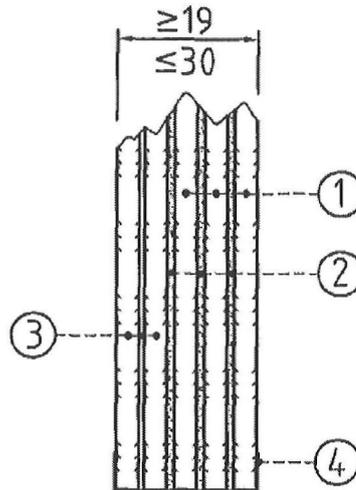


Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 21
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"



- ① Scheibe 3 bis 6 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ② Brandschutzschicht¹, ca. 1 mm dick
- ③ Verbund- bzw. Verbundsicherheitsglas, bestehend aus 2 oder 3 Scheiben, 3 bis 5 mm dick aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheibe wahlweise gefärbt, bedruckt¹, und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹ und jeweils mit 2 PVB- Folien mit einer Einzeldicke von 0,38 mm in den Ausführungen klar, farbig oder bedruckt¹
- ④ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, s = 0,11 mm

¹ Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

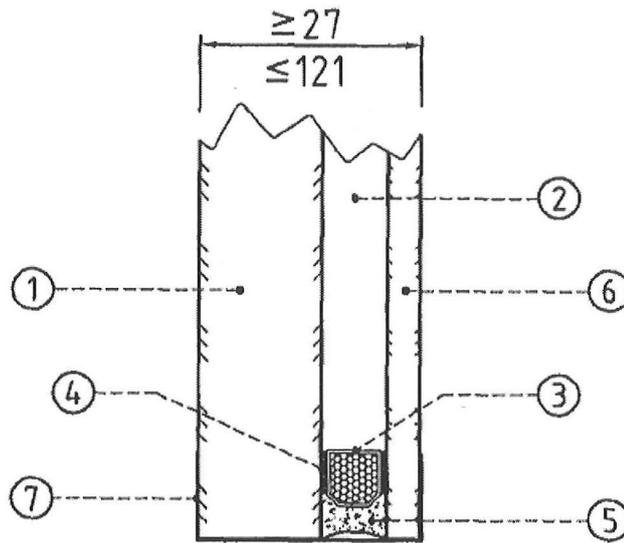


Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 22
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.0"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

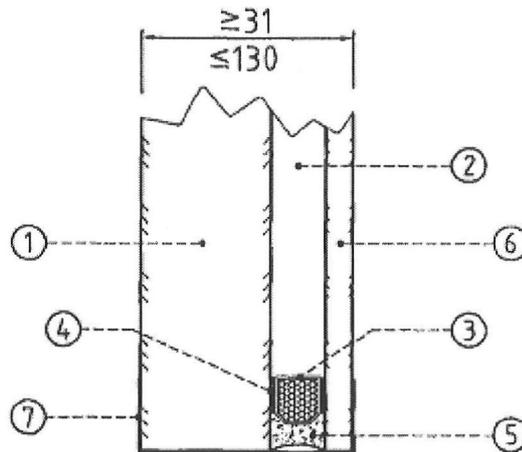


Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Isolierglasscheibe –

Anlage 23
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.1"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

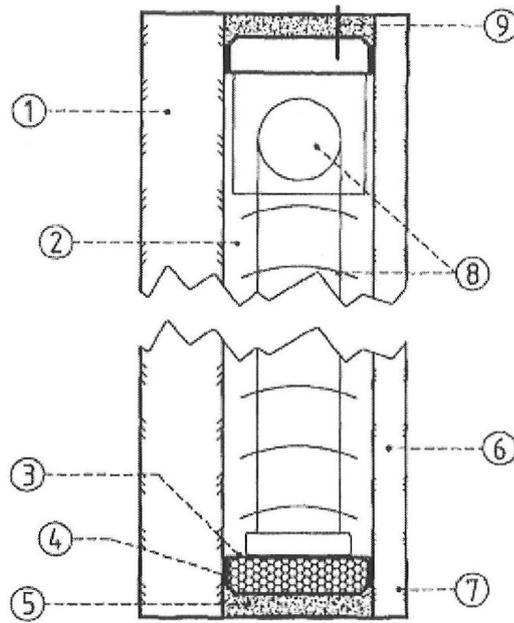


Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 24
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

– Isolierglasscheibe –

Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0" oder "PYRANOVA 30 S2.1"
- ② Scheibenzwischenraum ≥ 27 mm breit
wahlweise Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw.
nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm
- ⑧ Sichtschutz "RGT Shadow" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm



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

– Isolierglasscheibe –

Anlage 25
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
-
-
-
-
- Baustelle bzw. Gebäude:
-
-
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit 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)



.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "FlamTec F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 26
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1303
vom 9. AUG. 2010