

Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

15.11.2017

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-177/17

Nummer:

Z-19.14-33

Antragsteller:

Pilkington Deutschland AG
Haydnstraße 19
45884 Gelsenkirchen

Geltungsdauer

vom: **15. November 2017**

bis: **15. November 2022**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Glastrennwand"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Glastrennwand" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13^{1,2}.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- Scheiben
- Scheibenaufleger (Klotzung)
- Rahmen und Glashalteleisten aus Holzprofilen
- Dichtungen
- Befestigungsmitteln
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - (s. auch Abschnitt 1.2.3) angewendet werden.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Der Regelungsgegenstand ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachgewiesen:

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

² Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften der Brandschutzverglasung ebenfalls berücksichtigt.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-33

Seite 4 von 9 | 15. November 2017

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ oder DIN EN 1996-1-1⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁵ und DIN EN 1996-2⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁷ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401⁹ oder DIN 105-100¹⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹¹ in Verbindung mit DIN 20000-402¹² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2¹³ in Verbindung mit DIN V 20000-412¹⁴ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580¹⁵ mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken-aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1¹⁶, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁷ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁷ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend¹⁸ sein.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

1.2.7 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
5	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
6	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
7	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
8	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
9	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
10	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
11	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
12	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
13	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
14	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
15	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
16	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
17	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
18	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de	

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung – Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende, mindestens normalentflammbare¹⁹ Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449²⁰ der Typen
 - "Pilkington Pyrostop 30-1." entsprechend Anlage 7 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-10." entsprechend Anlage 8 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-2." entsprechend Anlage 9
- oder
- Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5²¹ der Typen
 - "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" entsprechend Anlage 10 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-1. S" entsprechend Anlage 11

2.1.2 Scheibenaufleger

Als Scheibenaufleger sind ca. 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz zu verwenden.

2.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.3.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Vollholz aus

- Laubholz nach DIN EN 14081-1²², in Verbindung mit DIN 20000-5²³ oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080²⁴, in Verbindung mit DIN 20000-3²⁵, charakteristischer Wert der Rohdichte jeweils $\rho_k \geq 500 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden. Der Rahmen muss aus Pfosten und Sprossen bestehen. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 40 mm x 75 mm (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholzprofile aus

- Laubholz nach DIN EN 14081-1²² in Verbindung mit DIN 20000-5²³ oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080²⁴, in Verbindung mit DIN 20000-3²⁵, charakteristischer Wert der Rohdichte jeweils $\rho_k \geq 500 \text{ kg/m}^3$, in Verbindung mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl 5 x 50 mm, zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Glashalteleisten betragen 23 mm x 20 mm (s. Anlagen 2 bis 5).

¹⁹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de.

²⁰ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

²¹ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

²² DIN EN 14081-1:2011-05 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

²³ DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

²⁴ DIN EN 14080:2005-09 Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen

²⁵ DIN 2000-3:2015-02 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-33

Seite 6 von 9 | 15. November 2017

2.1.4 Dichtungen

Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen ist ein mindestens normalentflammbares¹⁹ Vorlegeband anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

Abschließend müssen die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren¹⁹ Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-2²⁶ versiegelt werden (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, – gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.6 Fugenmaterialien

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare¹⁹ Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle²⁷.

2.2 Bemessung**2.2.1 Allgemeines**

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

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

Für die Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

2.2.2 Einwirkungen

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

2.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²⁸

²⁶ DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

²⁷ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.

²⁸ DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-33

Seite 7 von 9 | 15. November 2017

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁹ und DIN EN 1991-1-1/NA³⁰ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4³¹ und DIN EN 1991-1-4/NA³² zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen nach DIN 18008-1³³ und DIN 18008-4³⁴ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1³³ und DIN 18008-4³⁴) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1³³ und DIN 18008-2³⁵ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1³³ und DIN 18008-2³⁵ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich – unter Beachtung der vor genannten Bestimmungen – aus der Anordnung einer Scheibe im Querformat.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

- 3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

29	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
30	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
31	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
32	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
33	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
34	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
35	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung 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 Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

- 3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

- 3.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 1 bis 5 herzustellen. Die Ecken und T-Stöße des Rahmens sind unter Verwendung von Doppelzapfenverbindungen mit einem Dispersionsleim zu verleimen und zusätzlich durch Schrauben zu verbinden.

- 3.2.1.2 Werden vom Errichter werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese gemäß Anlage 3 durch eine Nut-Feder-Verbindung und Schrauben in Abständen ≤ 1000 mm miteinander zu verbinden.

- 3.2.1.3 Die Glashalteleisten aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.3.2, sind – sofern nicht gefräste Profile verwendet werden – einseitig in Abständen ≤ 250 mm flächenbündig mit dem Holzrahmen durch Schrauben zu verbinden. Nach dem Einsetzen der Scheiben sind die Glashalteleisten auf der Gegenseite in gleicher Weise zu befestigen.

3.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die jeweiligen Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz nach Abschnitt 2.1.2 abzusetzen. Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.4 anzuordnen.

Abschließend sind die Fugen mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder $15 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$ betragen.

3.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

3.3.1 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 2 und 4 auszuführen. Der Rahmen ist mit geeigneten Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.5 in Abständen ≤ 1000 mm an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen.

3.3.2 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁹ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.6 verschlossen werden.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-33

Seite 9 von 9 | 15. November 2017

3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem Unternehmer, der sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-33
- Errichtungsjahr:

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

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenprofile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 12). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

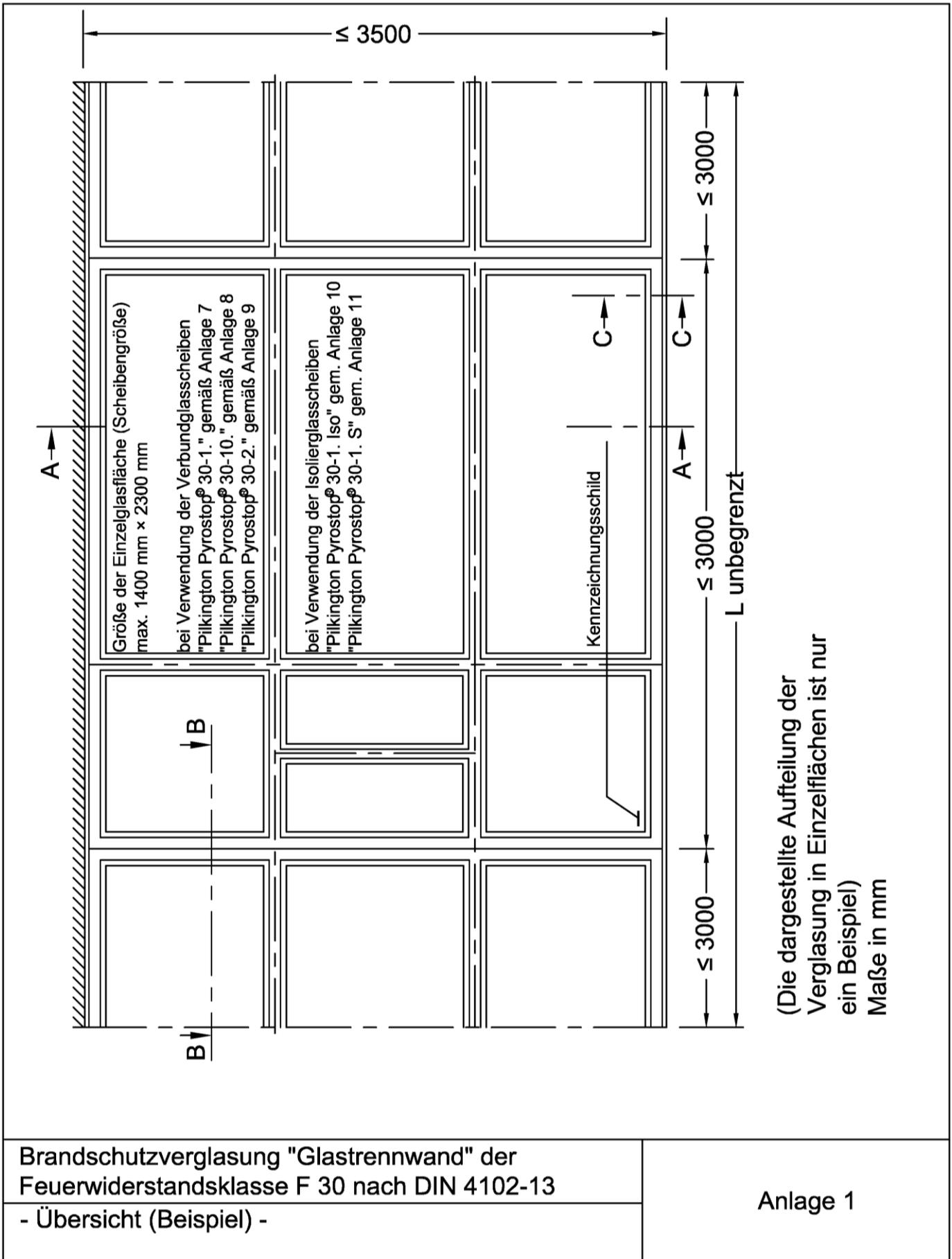
4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

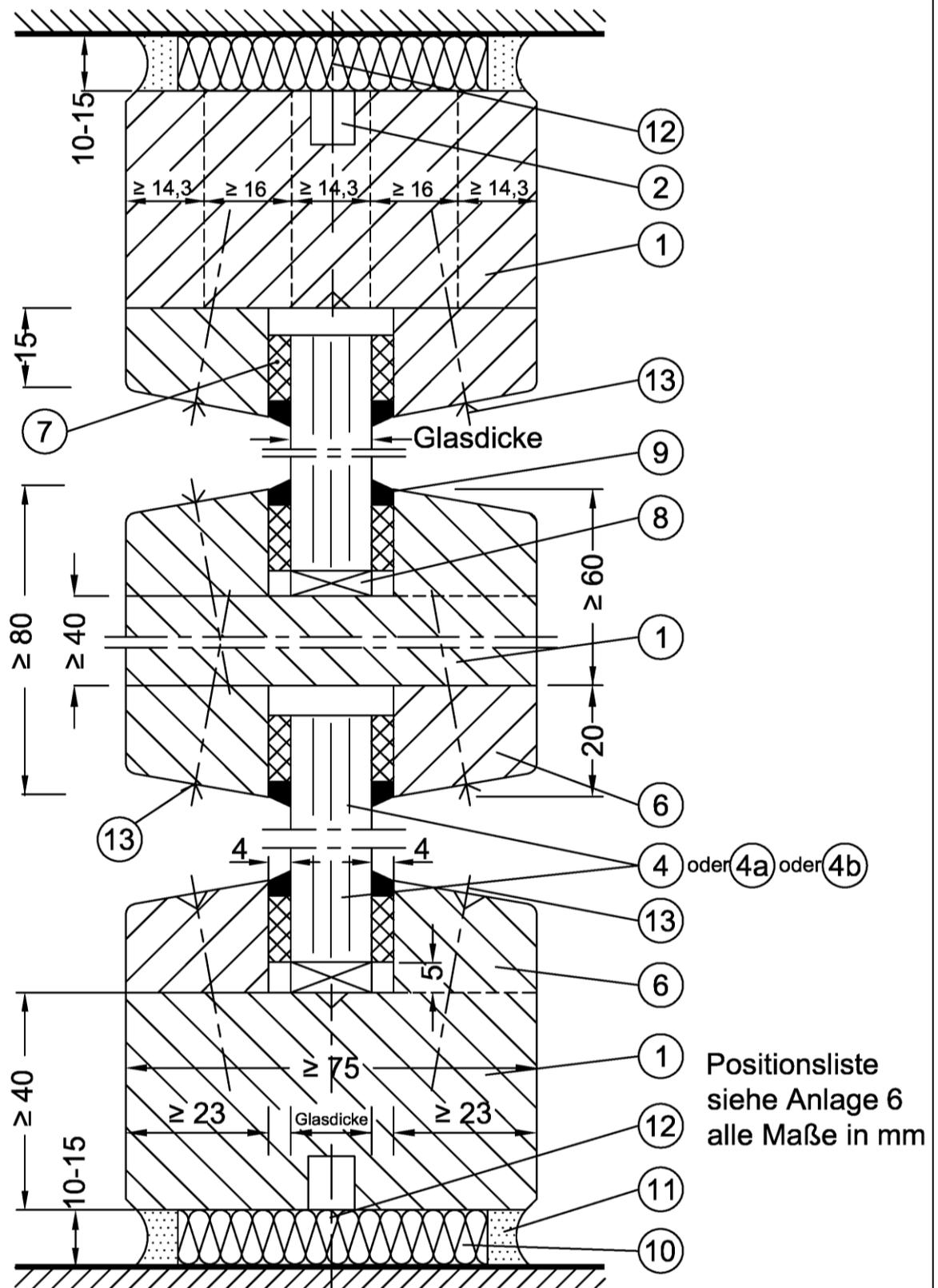
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 3.1 und 3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

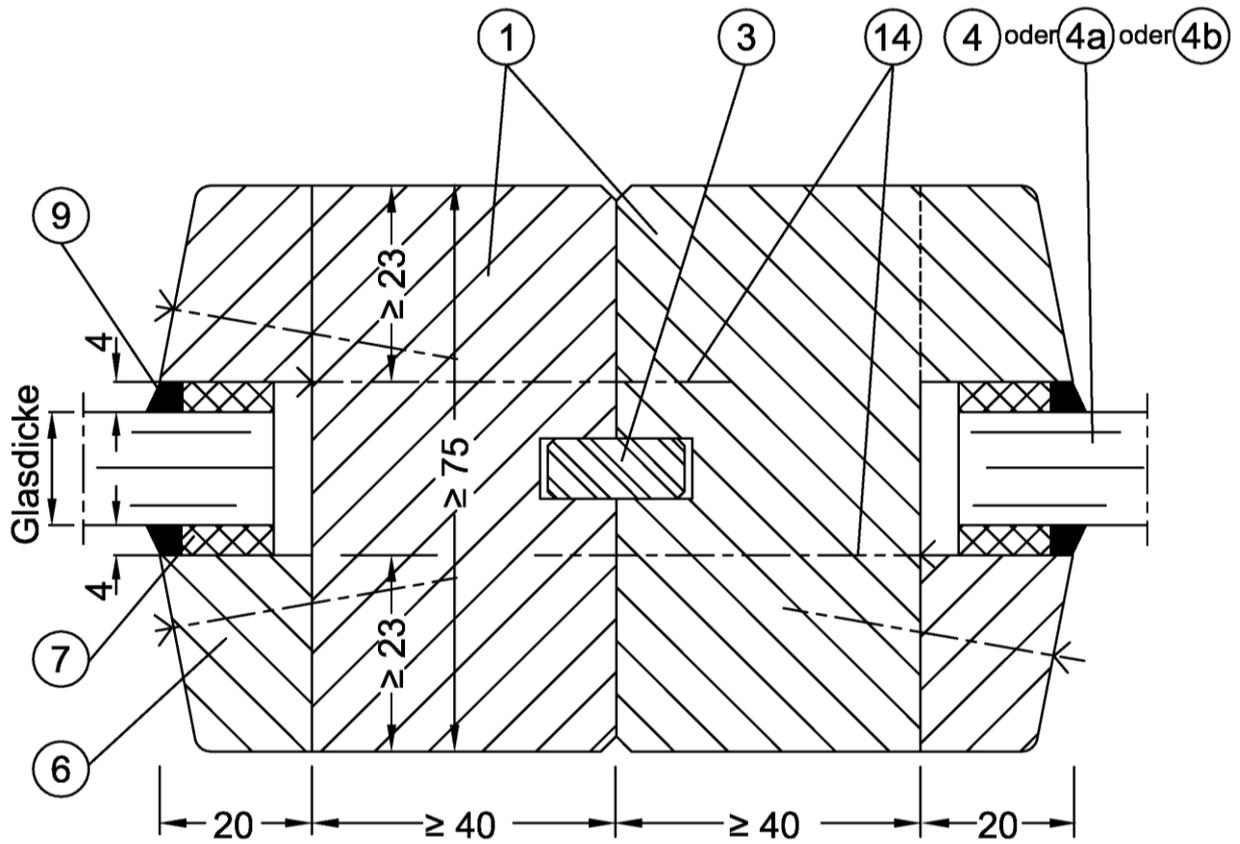




elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-33

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt A-A -

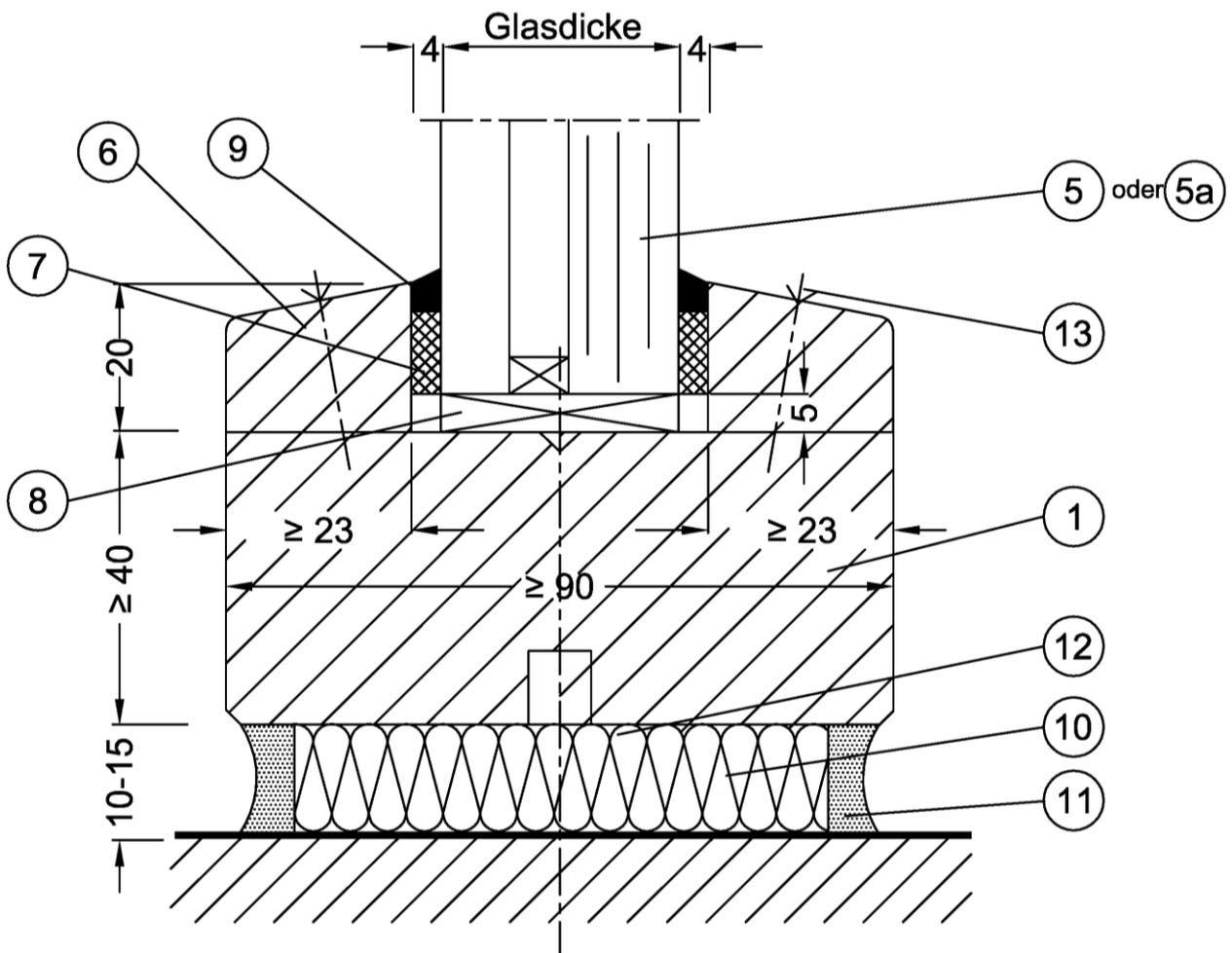
Anlage 2



Positionsliste siehe Anlage 6
 alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt B-B (Elementstoß) -

Anlage 3



Positionsliste siehe Anlage 6
 alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt C-C -
 Einbau Isolierglasscheibe

Anlage 5

- ① Rahmen aus Vollholz oder Brettschichtholz, Oberfläche Lasur- oder Lackanstrich, Laub-/Nadelholz mit Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$, Rahmen und Sprossen mit Doppelzapfenverbindung, geleimt, Schraube aus nichtrostendem Stahl, $5 \times 50 \text{ mm}$
- ② Verbindungsnutte, $8 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$
- ③ Verbindungsfeder, Hartholz, $8 \text{ mm} \times 10 \text{ mm}$
- ④ Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1.", gemäß Anlage 7
- ④a Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-10.", gemäß Anlage 8
- ④b Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2.", gemäß Anlage 9
- ⑤ Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso", gemäß Anlage 10
- ⑤a Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. S", gemäß Anlage 11
- ⑥ Glashalteleiste aus Laub-/Nadelholz mit Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- ⑦ Vorlegeband $5 \times 10 \text{ mm}$, mindestens normal entflammbar (DIN 4102-B2)
- ⑧ Hartholzklötz ca. 5 mm dick
- ⑨ Dichtstoff aus einem Silikonkautschuk
- ⑩ Mineralwolle-Matten, nicht brennbar (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1) Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑪ Dichtstoff aus einem Silikonkautschuk
- ⑫ z.B. Allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel mit Schraube $a \leq 1000 \text{ mm}$, $10 \times 100 \text{ mm}$
- ⑬ Schraube aus nichtrostendem Stahl, $5 \times 50 \text{ mm}$, $a \leq 250 \text{ mm}$
- ⑭ Verbindungsschraube, $5 \times 50 \text{ mm}$, Stahl, $a \leq 1000 \text{ mm}$

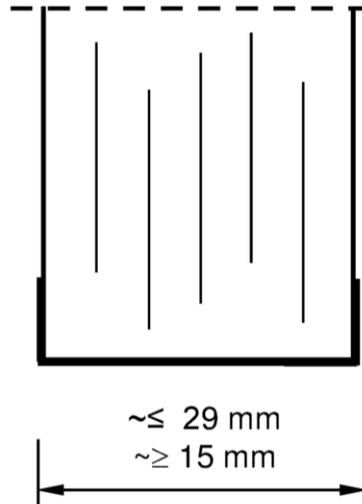
Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 6

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrostop**® 30-10“

„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.

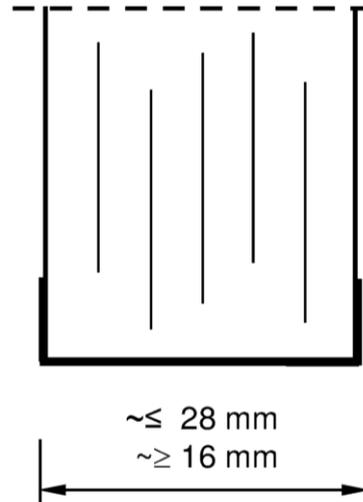
Brandschutzverglasung „Glastrennwand“
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe „Pilkington **Pyrostop**® 30-1.“

Anlage 7

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-10.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrostop**® 30-101“ (ca. 16 mm dick) bzw.

„Pilkington **Pyrostop**® 30-102“ (ca. 18 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

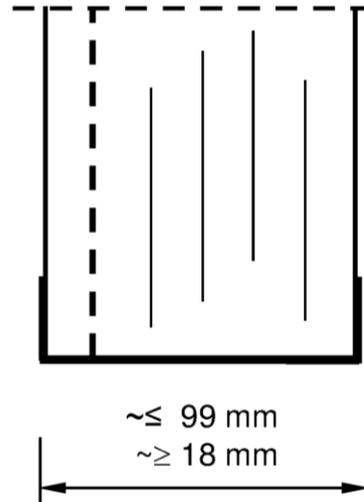
Brandschutzverglasung „Glastrennwand“
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe „Pilkington **Pyrostop**® 30-10.“

Anlage 8

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-2.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrostop**® 30-20“

„Pilkington **Pyrostop**® 30-22“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

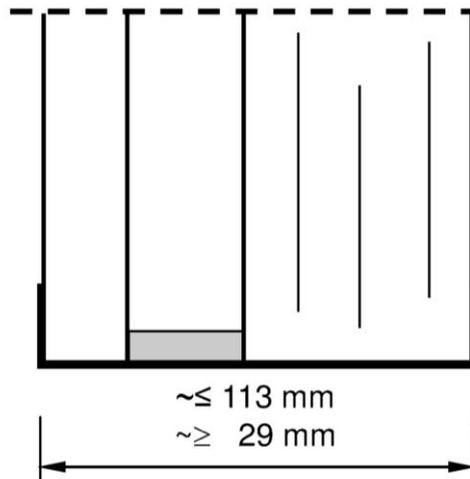
Brandschutzverglasung „Glastrennwand“
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe „Pilkington **Pyrostop**® 30-2.“

Anlage 9

Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe. Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas, ≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrostop**® 30-15“

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, ≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrostop**® 30-16“
 wahlweise heißgelagert,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop**® 30-17*“
 aus Floatglas oder
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop**® 30-18*“
 aus Floatglas oder
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

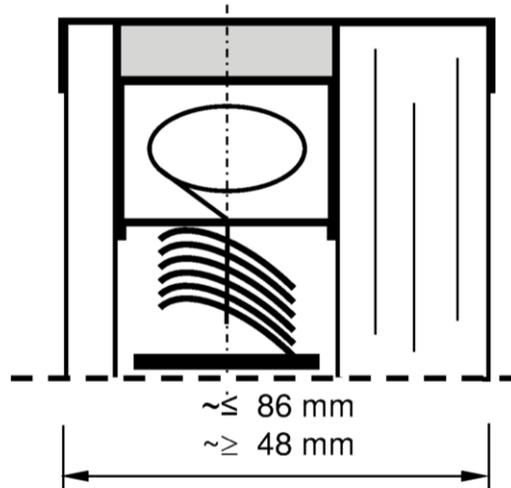
Brandschutzverglasung „Glastrennwand“
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe „Pilkington **Pyrostop**® 30-1. Iso“

Anlage 10

Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrostop® 30-1. S“

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliervglas bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten, im Scheibenzwischenraum angeordnetem Jalousiesystem sowie vorgesetzter Gegenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegenscheibe:

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, ≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 30-16 S“
 wahlweise heißgelagert,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 30-17 S“
 aus Floatglas oder
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop®** 30-18 S“
 aus Floatglas oder
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

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 „Glastrennwand“
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe „Pilkington **Pyrostop®** 30-1. S“

Anlage 11

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** errichtet hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Errichtung:
- 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 Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Regelungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Regelungsgegenstandes, für die die Bauartgenehmigung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-33

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Glastrennwand" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 12
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	