

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.08.2015

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-118/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2185

Geltungsdauer

vom: **28. August 2015**

bis: **28. August 2020**

Antragsteller:

Pilkington Deutschland AG

Haydnstraße 19

45884 Gelsenkirchen

Zulassungsgegenstand:

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

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

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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

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

Für die Herstellung der Brandschutzverglasung darf ein werkseitig vorgefertigtes Rahmenelement verwendet werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - an ein mindestens feuerhemmendes² Bauteil angrenzen (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen bzw. anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3100 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen von maximal 1400 mm (Breite) x 3000 mm (Höhe) entstehen. Die Mindestbreite der Randscheiben beträgt 600 mm.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

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

² 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 die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5³ vom Typ "Pilkington Pyrostop Line 30-6.." der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den umlaufenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus

- Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1⁴ in Verbindung mit DIN 20000-5⁵,
oder
- Brettschichtholz nach
 - DIN 1052⁶
oder
 - DIN EN 14080⁷ in Verbindung mit DIN 20000-3⁸,

charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500 \text{ kg/m}^3$, mit Mindestabmessungen von 33 mm (Ansichtsbreite) x 85 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 20 mm (Ansichtsbreite) x 18 mm in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 4,0 \text{ mm}$, zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend $\geq 15 \text{ mm}$ breite und 5 mm dicke mindestens normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Vorlegebänder zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.3.2 In den 5 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben ist jeweils ein durchgehender 15 mm breiter und 5 mm dicker normalentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS anzuordnen. Der verbleibende Hohlraum in der Fuge ist mit einem speziellen Dichtstoff¹⁰ der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, vollständig auszufüllen und zu versiegeln (s. Anlage 4).

3	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
4	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
5	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
6	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
7	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen
8	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
9	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
10	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Die Verbindungen der Rahmenprofile bei Rahmenecken und Riegelverlängerungen müssen als Zapfen- oder Dübelverbindungen (Dübel aus Laubholz nach Abschnitt 2.1.2.1, $\varnothing \geq 20$ mm) ausgeführt werden. Hierfür ist ein geeigneter Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923¹¹, jeweils mindestens der Beanspruchungsgruppe D3 nach DIN EN 204¹², zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

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 den Leim nach Abschnitt 2.1.4.2 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung des werkseitig vorgefertigten Rahmenelementes nach Abschnitt 1.1.2

Für die Herstellung des werkseitig vorgefertigten Rahmenelementes nach Abschnitt 1.1.2 sind

- Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1,
- ggf. Glashalteleisten und Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2,
- ggf. Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.2

zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop Line 30-6.."

Jede Scheibe vom Typ "Pilkington Pyrostop Line 30-6.." wird vom Hersteller zur Identifikation der Einbaurichtung zusätzlich mit einem Produktstempel gekennzeichnet, der folgende Angaben enthält:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop Line 30-6.."

Der Produktstempel ist laut Herstellerangabe - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite aufgebracht.

2.2.2.2 Kennzeichnung des werkseitig vorgefertigten Rahmenelementes nach Abschnitt 2.2.1.2

Das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line"

¹¹

DIN EN 923:2008-06

Klebstoffe – Benennungen und Definitionen

¹²

DIN EN 204:2001-09

Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2185

Seite 6 von 10 | 28. August 2015

- der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-2185
- Herstellwerk
- 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 "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2185
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung des werkseitig vorgefertigten Rahmenelementes nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Rahmenelementes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für den Leim nach Abschnitt 2.1.4.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹³ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk

- des werkseitig vorgefertigten Rahmenelementes nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- des Leims nach Abschnitt 2.1.4.2

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

¹³

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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 die Bemessung

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.2 und 3.1.3) aufgenommen werden können.

3.1.2 Einwirkungen

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

3.1.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹⁴

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁷ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁸ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwiliingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"¹⁹ bzw. nach DIN 18008-4²⁰ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV¹⁹ bzw. DIN 18008-4²⁰) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²¹ bzw. nach DIN 18008-2²² für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²¹ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

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

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²¹ bzw. DIN 18008-2²² zu beachten.

3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens 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.

15	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
16	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
17	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
20	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
21	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
22	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3.2 - 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 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den umlaufenden Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3). Die Profilverbindungen bei Rahmenecken und Riegelverlängerungen müssen unter Verwendung von Leim und ggf. Dübeln, jeweils nach Abschnitt 2.1.4.2, als Zapfen- oder Dübelverbindungen ausgeführt werden (s. Anlage 5).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 250 mm untereinander an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen (s. Anlage 2).

Beim Einbau von unsymmetrisch aufgebauten Scheiben ist darauf zu achten, dass sich der Produktstempel (s. Abschnitt 2.2.2.1) jeweils auf der gleichen Außenseite befindet (s. auch Anlage 4).

4.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 2 und 3).

4.2.2.3 In den 5 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben ist jeweils ein durchgehender Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen. Der verbleibende Hohlraum in der Fuge ist mit dem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 vollständig auszufüllen und zu versiegeln (s. Anlage 4).

4.2.2.4 Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²⁴ bzw. - 2²⁵ mit Druckfestigkeiten min-

²³ DIN 1053-1:1996-11

²⁴ DIN EN 771-1:2011-07

²⁵ DIN EN 771-2:2011-07

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel

Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2185

Seite 10 von 10 | 28. August 2015

destens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100²⁶ bzw. DIN V 106²⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁹ (die indikativen Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁹, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.)

einzubauen bzw. anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3).

4.3.3 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³⁰ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Abschließend dürfen die Fugen mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlagen 2 und 3).

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

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

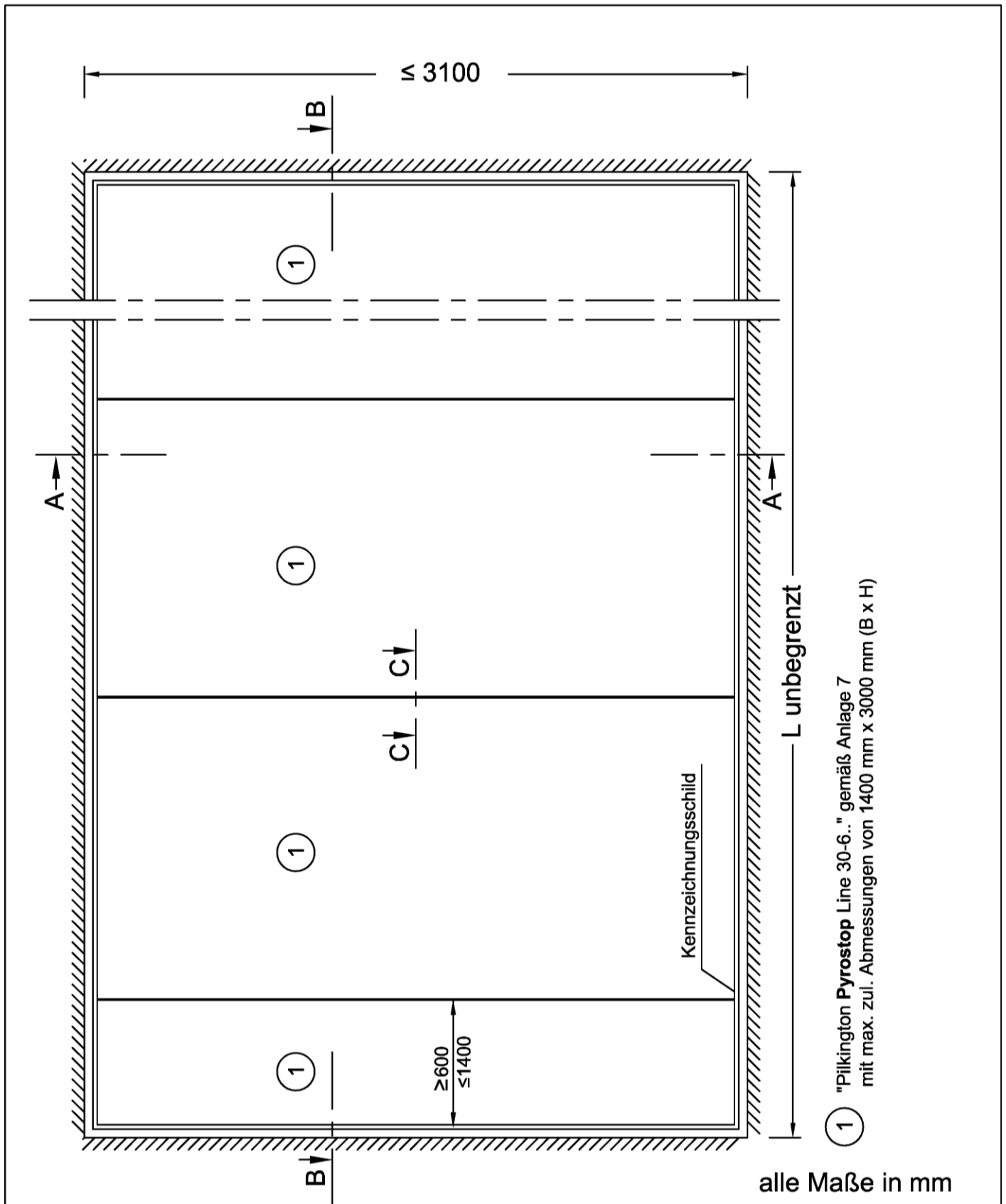
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

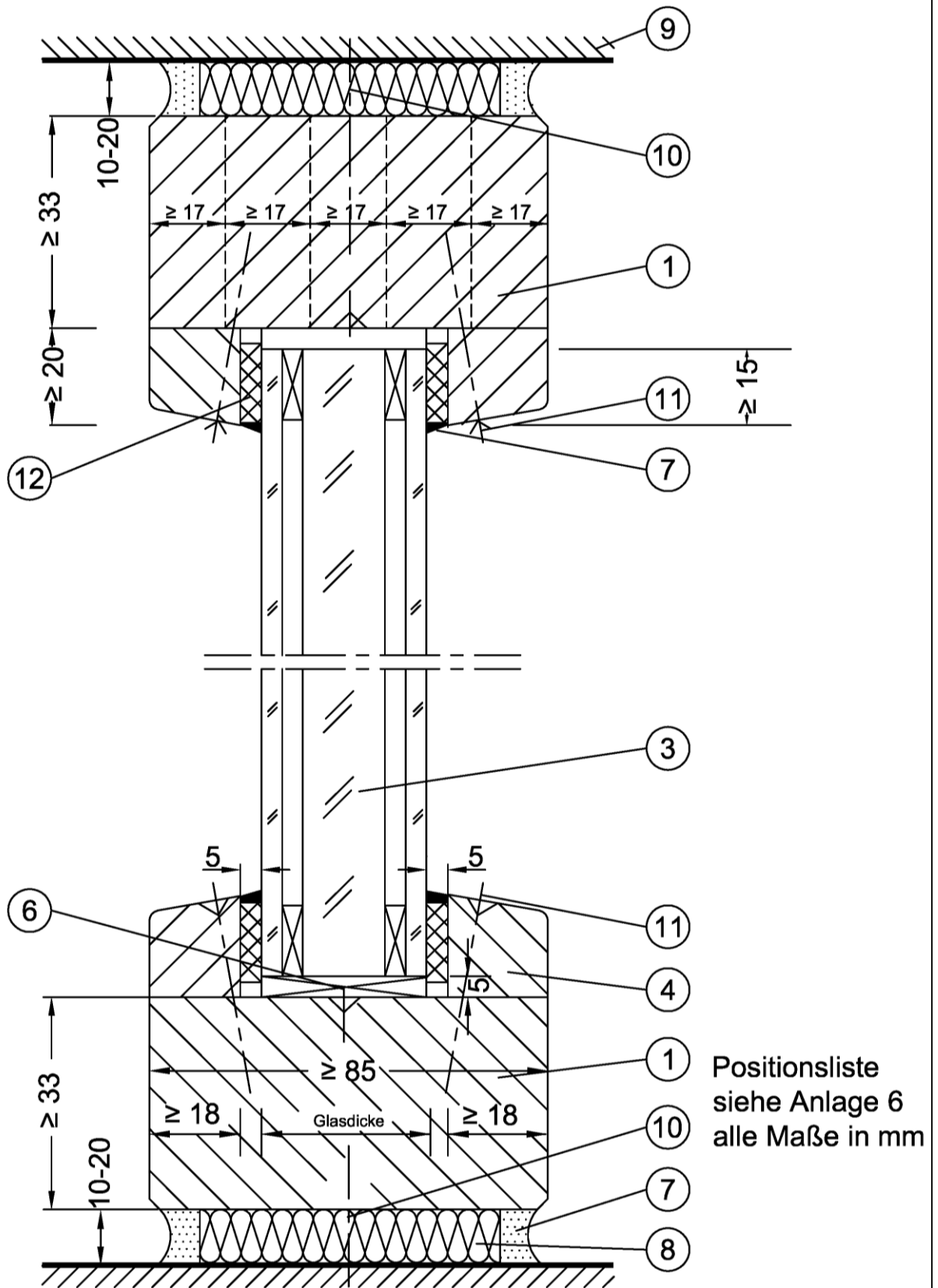
²⁶ DIN 105-100:2012-01 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
²⁷ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
²⁸ DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
²⁹ 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
³⁰ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de



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

- Übersicht -

Anlage 1

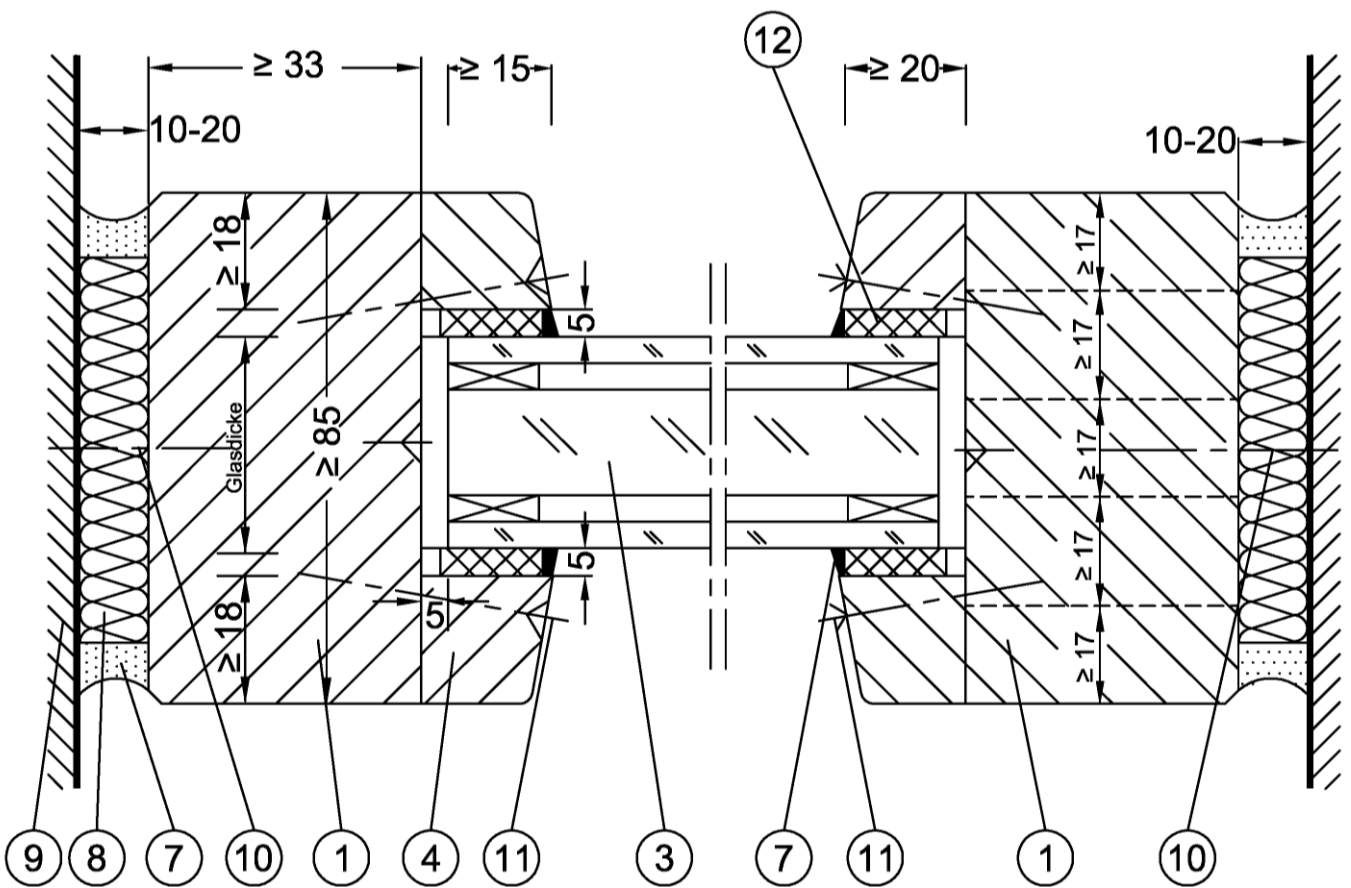


Positionsliste
 siehe Anlage 6
 alle Maße in mm

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

Anlage 2

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-19.14-2185

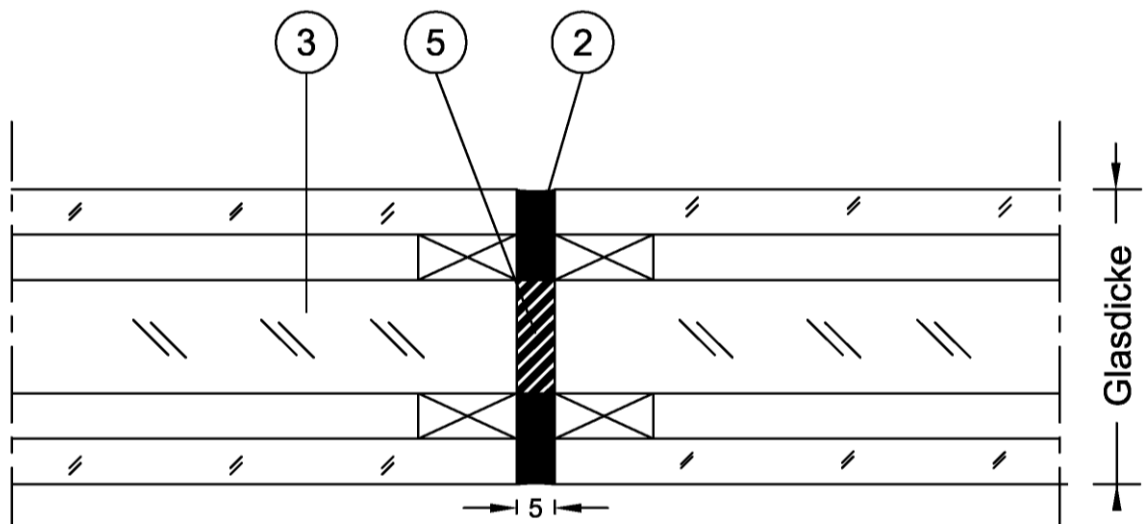


Positionsliste
 siehe Anlage 6
 alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt B-B -

Anlage 3

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-2185



Beim Einbau von unsymmetrischen Scheiben ist darauf zu achten, dass sich der Produktstempel - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

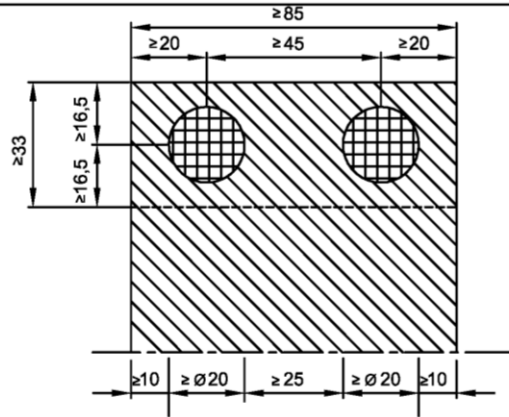
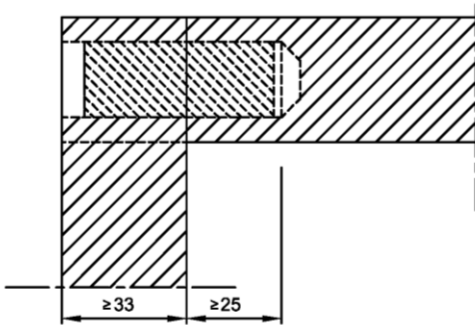
Positionsliste siehe Anlage 6
alle Maße in mm

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

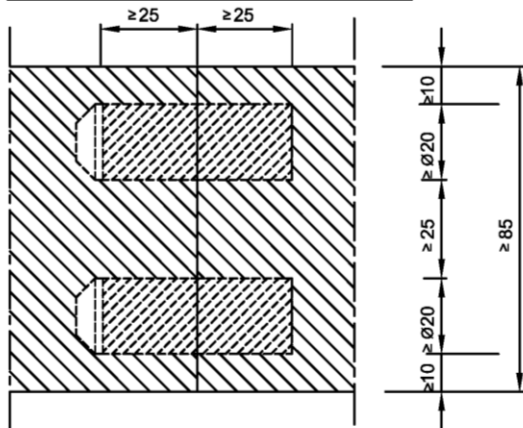
- Schnitt C-C (Glasstoß) -

Anlage 4

Eckverbindung mittels Dübeln

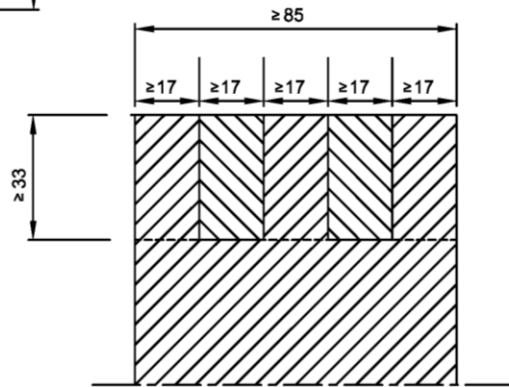
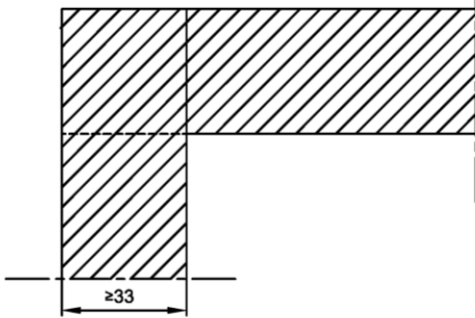


Riegelverlängerung mittels Dübeln

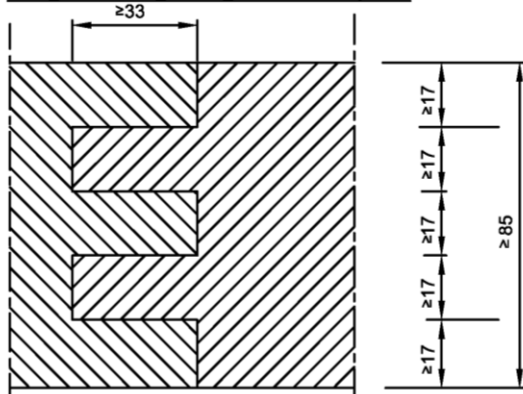


Verbindung der Profile mittels Dübel- oder Zapfenverbindungen und Leim, s. Abschnitt 2.1.4.2
 alle Maße in mm

Eckverbindung mittels Zapfen



Riegelverlängerung mittels Zapfen



Brandschutzverglasung "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Eckverbindung und Riegelverlängerung -

Anlage 5

- ① Rahmen aus Vollholz oder Brettschichtholz nach Abschnitt 2.1.2.1, Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$, Oberfläche mit Lasur- oder Lackanstrich, Rahmen mit Doppelzapfen- oder Dübelverbindung gemäß Anlage 5
- ② Dichtstoff, Materialangaben beim DIBt hinterlegt
- ③ Isolierglasscheibe "Pilkington **Pyrostop** Line 30-6..", gemäß Anlage 7
- ④ Glashalteleiste aus Laub-/Nadelholz mit Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$, s. auch Abschnitt 2.1.2.2
- ⑤ "Kerafix 2000" gemäß P-3074/3439-MPA BS, 5 mm x 15 mm, normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- ⑥ Hartholzklötzchen ca. 5 mm dick
- ⑦ Silikon-Dichtstoff, mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- ⑧ nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Brandverhaltensklassen A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1), Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
- ⑨ Allseitig angrenzendes Massivbauteil gemäß Abschnitt 4.3.1
- ⑩ Geeignete Befestigungsmittel z.B. zugelassener Dübel mit Schraube $\geq 10 \times 100 \text{ mm}$, $a \leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 800 \text{ mm}$ untereinander
- ⑪ Schraube aus nichtrostendem Stahl, $\geq 4 \times 50 \text{ mm}$, $a \leq 50 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 250 \text{ mm}$ untereinander
- ⑫ Vorlegeband, 5 mm x 15 mm, mindestens normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)

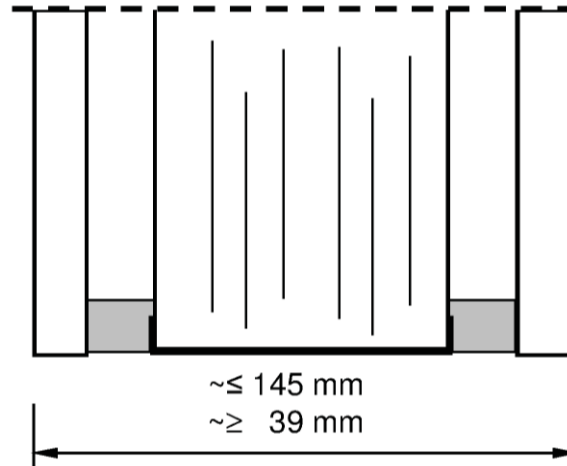
Brandschutzverglasung "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 6

Isolierglasscheibe „Pilkington **Pyrostop** Line 30-6..“

Prinzipiskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 mit Mittelscheibe Pilkington **Pyrostop** 30-10 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie beidseitig vorgesetzten Gegenscheiben.

Die Mittelscheibe ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegenscheiben:

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-602“
 nach DIN EN 12150-2, wahlweise und bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-603“
 heißgelagert nach Bauregelliste A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-672“
 nach DIN EN 14449 aus und bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-673“
 Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, ≥ 8 mm bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-682“
 Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus und bei „Pilkington **Pyrostop** Line 30-683“
 Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* mit Mittelscheibe Pilkington **Pyrostop** 30-20 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der Gegenscheiben

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Wahlweise mit im Scheibenzwischenraum angeordnetem Jalousiesystem

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

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

- Isolierglasscheibe -

Anlage 7

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....

- Datum des Einbaus:

- 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) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2185

Brandschutzverglasung "Glastrennwand F 30 Pyrostop Line" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 8
- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	