

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

11.06.2015

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-167/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1283

Antragsteller:

Stabalux GmbH
Fraunhoferstraße 8
53121 Bonn

Geltungsdauer

vom: **11. Juni 2015**

bis: **11. Juni 2020**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 21 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. 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, "Stabalux H - G 30/Pyrodur" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 3.2 zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

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

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 4 von 14 | 11. Juni 2015

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴ bzw. -2⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100⁶ bzw. DIN V 106⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ oder DIN EN 1992-1-1⁹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁰, (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁸, Tabelle 3 bzw. die Mindestdruckfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁰ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend¹¹ sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (Breite x Höhe) von maximal 1210 mm x 2010 mm (Hochformat) bzw. 2000 mm x 1210 mm (Querformat) entstehen.
- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1000 mm x 2000 mm (Hoch- oder Querformat) eingesetzt werden. Die Ausfüllungen sind als Ausfüllungselemente werkseitig vorzufertigen.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹² der Typen "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 20 verwendet werden.

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

3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
9	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
10	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
11	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.	
12	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 5 von 14 | 11. Juni 2015

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081-1¹³, in Verbindung mit DIN 20000-5¹⁴
oder
- Brettschichtholz nach DIN EN 14080¹⁵, in Verbindung mit DIN 20000-3¹⁶

zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

Charakteristischer Wert der Rohdichte: $\rho_k \geq 450 \text{ kg/m}^3$

Mindestabmessungen für

Pfostenprofile: 60 mm x 120 mm

Riegelprofile: 60 mm x 75 mm

2.1.2.2 Glashalterung

Die Glasscheiben werden gemäß Anlage 8 mit einer Klemmverbindung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-445, bestehend aus Pressleisten aus nichtrostendem Stahlblech der Güte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4¹⁷ und DIN EN 10021¹⁸, gehalten. Wahlweise sind folgende Ausführungen zulässig:

- Pressleisten für verdeckte Verschraubung (sog. Unterleisten)
Abmessungen: 56 mm x 12 mm x 3 mm
oder
- Pressleisten für sichtbare Verschraubung (sog. Deckleisten)
Mindestabmessungen: 60 mm x 6 mm

Befestigung jeweils unter Verwendung von speziellen Schrauben¹⁹ der Firma Stabalux GmbH, Bonn.

2.1.2.3 Die sog. Unterleisten gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind mit sog. Oberleisten aus Aluminium nach DIN EN 15088²⁰ und DIN EN 12020-1²¹, Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3²², Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2²³,

Mindestabmessungen: 60 mm x 15 mm

abzudecken (s. Anlage 8).

13	DIN EN 14081-1:2005 +A1:2011	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
14	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
15	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen
16	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
17	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
18	DIN EN 10021:2007-03	Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahl und Stahlerzeugnisse
19	Die Materialangaben sind beim	Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
20	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
21	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
22	DIN EN 573-3:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug; Teil 3: Chemische Zusammensetzung
23	DIN EN 755-2:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 6 von 14 | 11. Juni 2015

2.1.2.4 Glasaufleger

Für die Glasauflagerung sind folgende drei Typen von Glasauflägern zulässig:

- Typ I (s. Anlage 12):
 - aus nichtrostendem Stahl der Mindestgüte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4¹⁷ und DIN EN 10021¹⁸
 - Breite:
 - in Verbindung mit sog. Kreuzpunktverstärker: 320 mm
 - in Verbindung mit sog. T-Punktverstärker: 169 mm
 - Befestigung: Schrauben¹⁹ Ø 6,5 x 70 mm
 - Typ II und Typ III (s. Anlage 17)
 - aus 14,5 mm dicken Aluminiumprofilen nach DIN EN 15088²⁰ und DIN EN 12020-1²¹, Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3²², Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2²³
 - Breite:
 - Typ II: 102 mm
 - Typ III: 200 mm
 - Befestigung:
 - spezielle Stockschraben¹⁹ Ø 10 mm nach DIN 7998²⁴, oder
 - spezielle Zylinderbolzen¹⁹ Ø 10 mm nach DIN EN 10025-2²⁵, Stahlsorte S355 und DIN EN 14592²⁶ in Verbindung mit DIN 20000-6²⁷ oder nach DIN EN 10277-3²⁸, Stahlsorte 11SMn30
- in Verbindung mit Hartholzzyylinder¹⁹ Ø 30 x 50 mm.

2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile¹⁹ der Firma Stabalux GmbH, Bonn, entsprechend den Anlagen 2 bis 8 zu verwenden.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.7 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungselemente gemäß Anlage 18 aus

- ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren²⁹ Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162³⁰, Rohdichte ≥ 50 kg/m³, Schmelzpunkt > 1000 °C,

24	DIN 7998:1975-02	Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben
25	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
26	DIN EN 14592:2012-07	Holzbauwerke- Stiftförmige Verbindungsmittel- Anforderungen
27	DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 6: Stiftförmige und nicht stiftförmige Verbindungsmittel nach DIN EN 14592 und DIN EN 14545
28	DIN EN 10277-3:2008-06	Blankstahlerzeugnisse- Technische Lieferbedingungen- Teil 3: Automatenstähle
29	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de.	
30	DIN EN 13162:2013-03	Wärmedämmstoffe für Gebäude; werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW); Spezifikation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 7 von 14 | 11. Juni 2015

- einem ≥ 20 mm breiten umlaufenden Rahmen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)³¹ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 sowie
- einer äußeren Bekleidung, wahlweise aus
 - jeweils ≥ 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10346³², oder
 - einseitig v. g. Stahlblech und einseitiger Bekleidung mit ≥ 2 mm dickem Aluminiumblech nach DIN EN 15088²⁰ und DIN EN 485-2³³ oder
 - einseitig v. g. Stahlblech und einer einseitig angeordneten, ≥ 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2³⁴ oder ESG-H nach BRL A Teil 1, lfd.Nr. 11.13

zulässig.

Die Stahlbleche oder Scheiben sind mittels "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 mit den Mineralfaserplatten oder Brandschutzbauplatten zu verbinden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung 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 2.1.5 entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Pressleisten und speziellen Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Glasaufleger Typ I nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente¹⁹ sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

- 2.2.1.3 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung

Für den Korrosionsschutz gilt Abschnitt 4.2.3.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

2.2.3 Kennzeichnung

- 2.2.3.1 Kennzeichnung der Ausfüllungselemente

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und 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

31	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
32	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
33	DIN EN 485-2:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
34	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 8 von 14 | 11. Juni 2015

gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Ausfüllungselement für Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1283
- Herstellungsjahr:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer Zulassungsnummer: Z-19.14-1283
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Ausfüllungselemente

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente 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.

2.3.1.2 Für die

- Pressleisten und speziellen Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Glasaufleger Typ I nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204³⁵ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Pressleisten und speziellen Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Glasaufleger Typ I nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 sowie
- werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.2

³⁵

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile.

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

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

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 Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.1.3) aufgenommen werden können.

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 Allgemeines

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 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4³⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA³⁷, TRLV³⁸ bzw. DIN 18008-2³⁹) zu berücksichtigen.

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)"³⁸ bzw. nach DIN 18008-2³⁹ 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)"³⁸ 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 Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die Aufnahme von Windsogbeanspruchungen der Pfosten-Riegel-Verbindung ist durch mechanische Verbindungsmittel sicherzustellen.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) $F_{R,d}$ der Klemmverbindung beträgt 1,95 kN je Schraube. Der charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit $F_{R,k}$ der Klemmverbindung beträgt 2,59 kN je Schraube.

Für die Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Verbindung mit den Pfosten- und Riegelprofilen aus Holz gelten die Bestimmungen in den entsprechenden allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen, europäischen technischen Zulassungen, europäischen technischen Bewertungen oder in den Normen der Reihe DIN EN 1995 einschließlich der nationalen Anhänge.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³⁸ bzw. die DIN 18008-2³⁹ zu beachten.

Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der v. g. Bestimmungen - aus den maximalen Scheibenabmessungen im Querformat. Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

3.1.3.3 Glasaufleger

Die Tragsicherheit der Glasaufleger nach Abschnitt 2.1.2.4 ist in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

36	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
37	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
38	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007
39	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 11 von 14 | 11. Juni 2015

Die Glasaufleger Typ I (RHT 9005 und RHT 9006) sind für alle Glasaufbauten und Formate mit einer Maximaldicke von 35 mm nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einsetzbar.

Für die Glasaufleger Typ II und Typ III ist zu zeigen, dass die Beanspruchung nicht größer ist als die in Tabelle 1 aufgeführten Beanspruchbarkeiten. Die Angaben beziehen sich auf ein Glasaufleger. Jede Scheibe wird auf zwei Glasaufleger abgestellt. Die Exzentrizität beschreibt den Abstand von der Vorderkante des Riegelprofils bis zu der Schwerlinie der Glasscheibe. Der kleinere Wert $F_{u,Rd}$ bzw. zul. F_{2mm} ist maßgebend.

Nachweis: $\gamma_F \cdot F = F_d \leq F_{u,Rd}$ und $F \leq \text{zul. } F_{2mm}$
mit: $\gamma_F = 1,35$ und $F = \frac{1}{2}$ Scheibengewicht

Tabelle 1: Bemessungswerte für ein Glasaufleger, Nutzungsklasse 2

Spalte/ Zeile	1	2	3	4	5	6
	Typ	Holzart	Befestigung	Exzentrizität	$F_{u,Rd}$	zul. F_{2mm}
	---	---	---	mm	kN	kN
1	II	VH	mit 2 Stockschrauben	15	1,13	0,96
2	II	VH	mit 2 Stockschrauben	30	0,78	0,42
3	II	BSH	mit 2 Stockschrauben	15	1,16	0,86
4	II	BSH	mit 2 Stockschrauben	30	0,81	0,65
5	II	VH	mit 2 Bolzen	15	3,21	3,60
6	II	VH	mit 2 Bolzen	32	2,22	2,24
7	II	BSH	mit 2 Bolzen	15	3,19	3,03
8	II	BSH	mit 2 Bolzen	32	2,10	2,18
9	III	VH	mit 3 Bolzen	15	4,93	3,00
10	III	VH	mit 3 Bolzen	32	3,09	2,47
11	III	BSH	mit 3 Bolzen	15	4,55	3,39
12	III	BSH	mit 3 Bolzen	32	2,99	3,03

Wird Glasaufleger Typ III mit drei Stockschrauben eingesetzt, können die Werte $F_{u,Rd}$ bzw. zul. F_{2mm} nach Zeile 1 bis 4 um 8% erhöht werden.

3.1.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung mit Schrauben verwendet werden.

3.1.3.5 Nachweis der Ausfüllungselemente

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungselementen gemäß Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.2 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631⁴⁰ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5¹² vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631⁴⁰, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4⁴¹.

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 - auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.4 und 2.1.3 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalterungen

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zusammenzusetzen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel zimmermannsmäßig durch Leimverbindung¹⁹ gemäß den Anlagen 10 und 11 einzusetzen.

Für die Glasauflagerung sind Glasaufleger gemäß Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden (s. Anlagen 11 bis 17). Bei Verwendung der Bolzen zu den Typen II und III sind Hartholzzyylinder in das Rahmenprofil einzupressen. In die Hartholzzyylinder sind die Zylinderbolzen aus Edelstahl einzupressen.

Bei Verwendung der Edelstahlschrauben bei Typ I und der Stockschrauben bei den Typen II und III beträgt die Mindesteinschraubtiefe jeweils 45 mm. Die Glasaufleger des Typs II werden jeweils auf zwei Lagerstellen gelagert. Die Glasaufleger des Typs III werden jeweils auf drei Lagerstellen gelagert.

- 4.2.1.2 Als Glashalterungen sind sog. Unterleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 225 mm mit den Rahmenprofilen unter Verwendung von speziellen Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 8). Abschließend sind die Glashalterungen mit sog. Oberleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 abzudecken.

⁴⁰ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

⁴¹ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1283

Seite 13 von 14 | 11. Juni 2015

- 4.2.1.3 Wahlweise dürfen als Glashalterungen sog. Deckleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden. Die Befestigung erfolgt analog Abschnitt 4.2.1.2.

4.2.2 Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei mindestens 5 mm dicken Klötzen aus "TB-therm" auf den Glasauflegern nach Abschnitt 2.1.2.4 abzusetzen (s. Anlage 7). Der Abstand zwischen Falzgrund und Scheibenrand muss mindestens 5 mm betragen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 8).

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

- 4.2.2.2 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.7 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 6 erfolgen.

Der Einstand der Ausfüllungselemente im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.

4.2.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2⁴²/DIN EN 1090-3⁴³) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

Jeder Pfosten der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 an den unten und oben angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

4.3.1 Fugenausbildung

- 4.3.1.1 Im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung an die Massivbauteile ist zwischen den Glashalterungen und dem Rahmen der Brandschutzverglasung umlaufend ein ca. 20 mm breiter Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1³¹) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 als sog. Abstandshalter anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 4).

- 4.3.1.2 Alle Fugen zwischen dem Rahmen bzw. den sog. Abstandhaltern und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren²⁹ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer²⁹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

- 4.3.1.3 Abschließend dürfen die Fugen mit einem schwerentflammaren (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1)³¹ Silikondichtstoff versiegelt werden.

⁴² DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

⁴³ DIN EN 1090-3:2008-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, 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 21). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

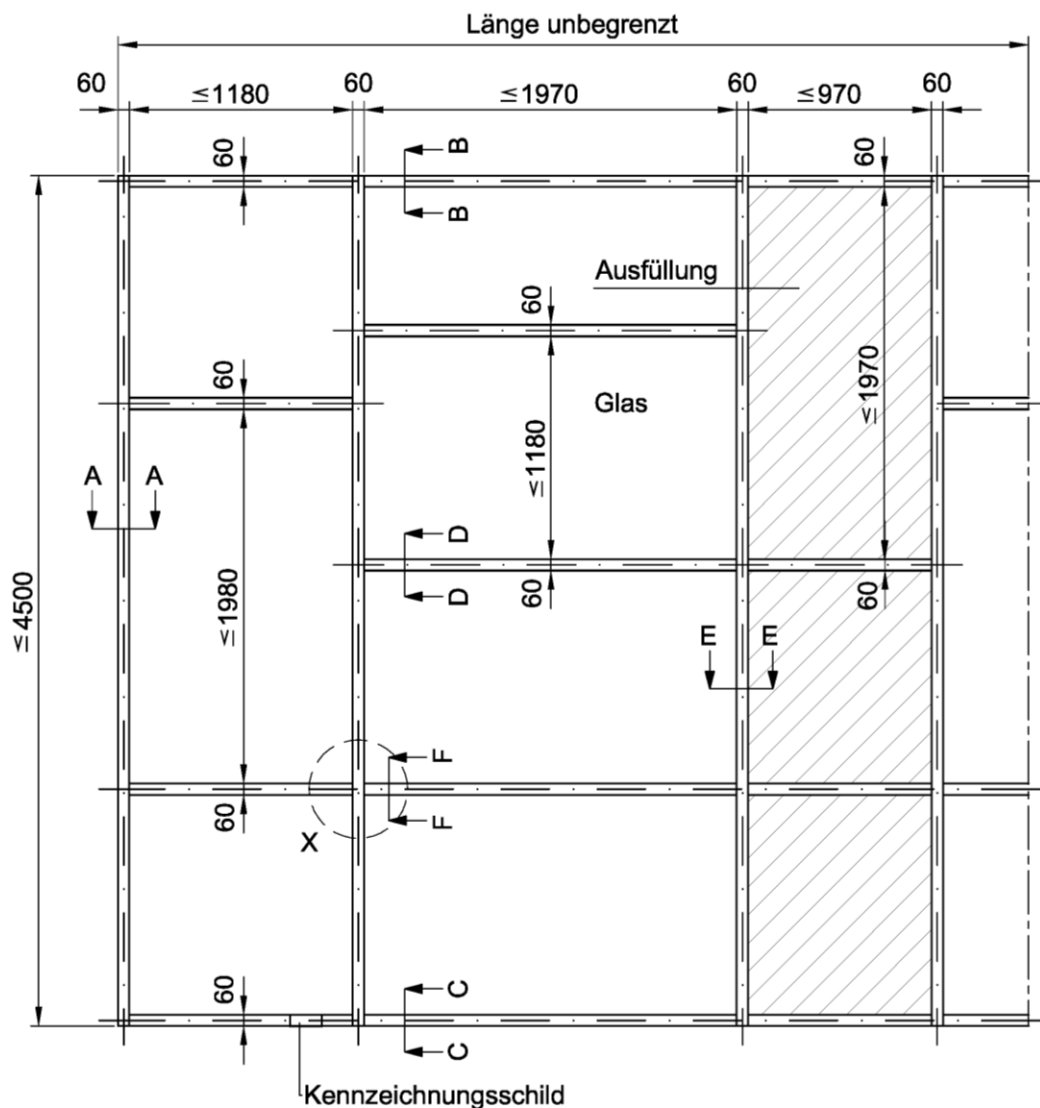
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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.

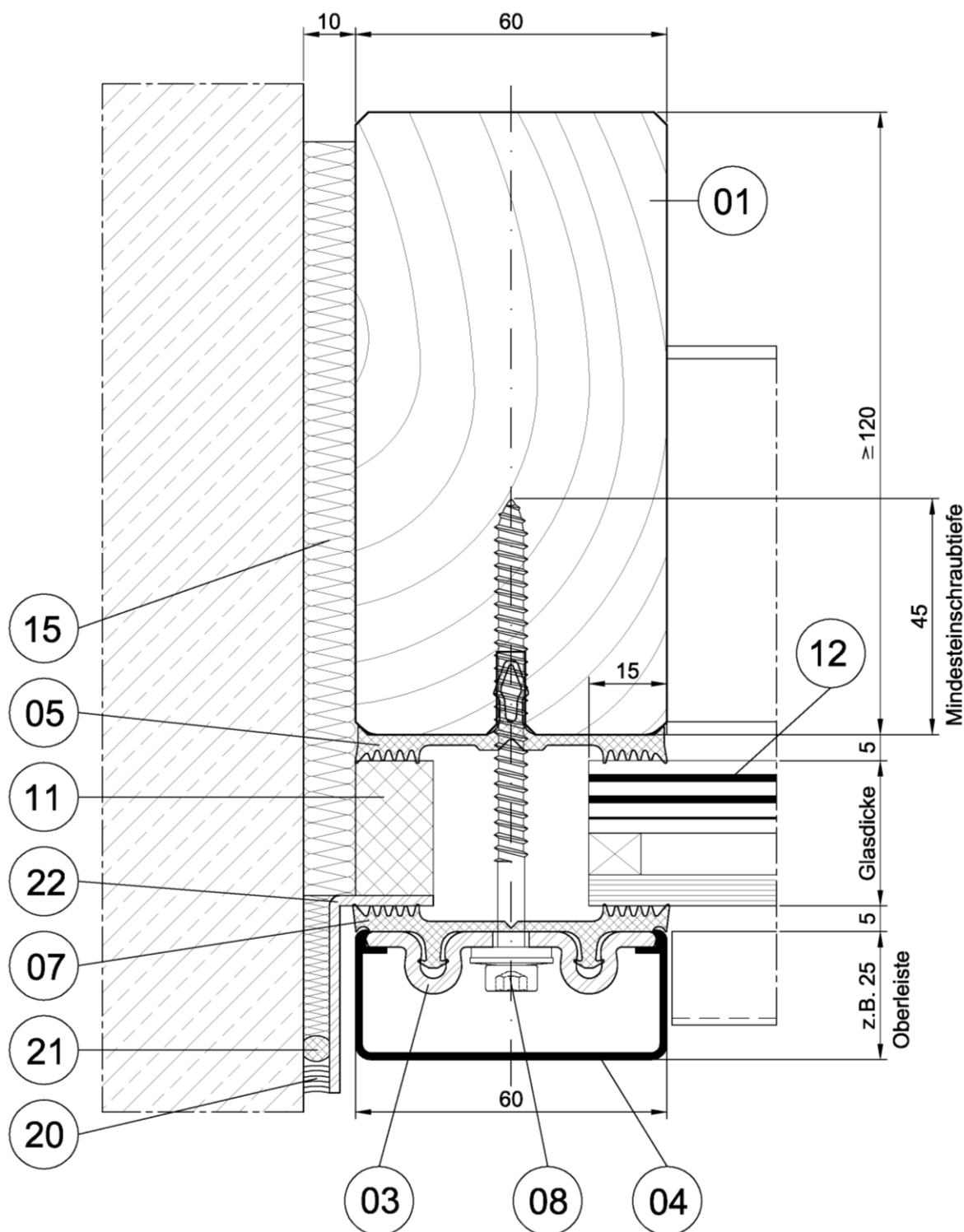
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



Scheiben	Maximalabmessungen	
	Hochformat	Querformat
"Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso", gemäß Anlage 20	1.210 x 2.010 1.210 x 2.010	2.000 x 1.210 2.000 x 1.210
Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 und Anlage 18	1.000 x 2.000	2.000 x 1.000
Glaseinstand: 15 mm Einspanntiefe der Ausfüllungen: 15 mm		
alle Maße in mm		
Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13		Anlage 1
Übersicht		



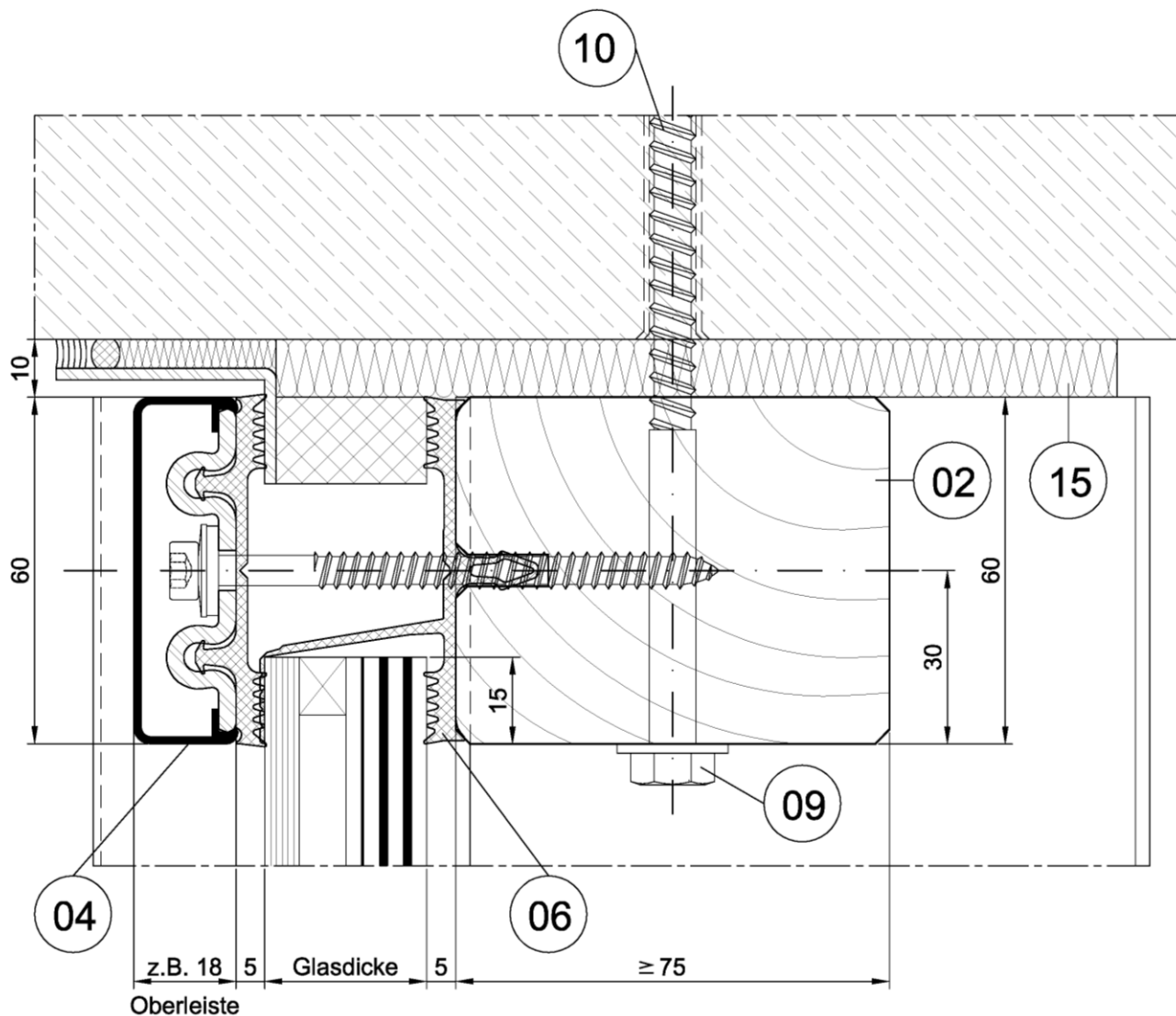
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 2

Schnitt A - A Seitenanschluss



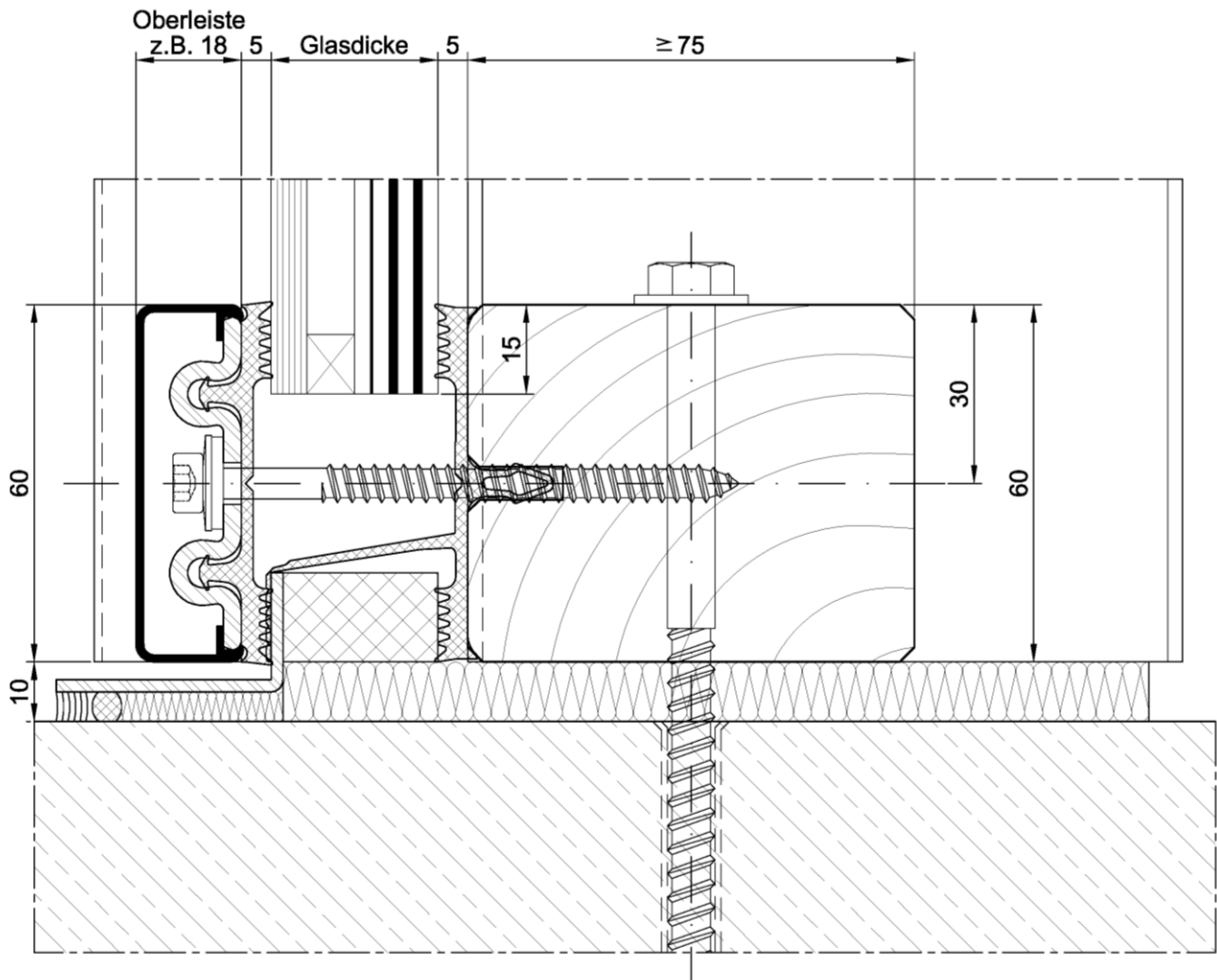
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 3

Schnitt B - B Deckenanschluss

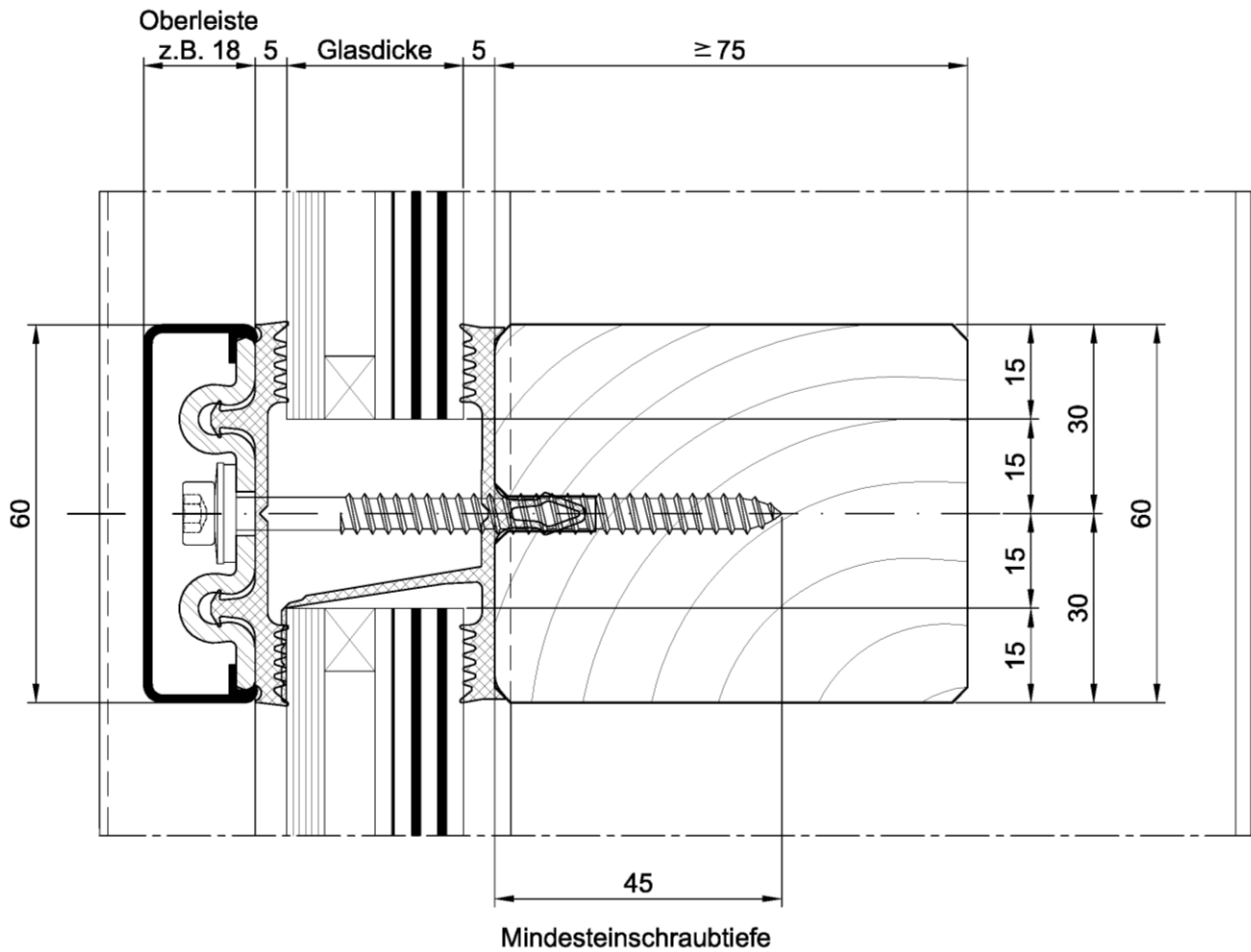


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 4

Schnitt C - C Bodenanschluss

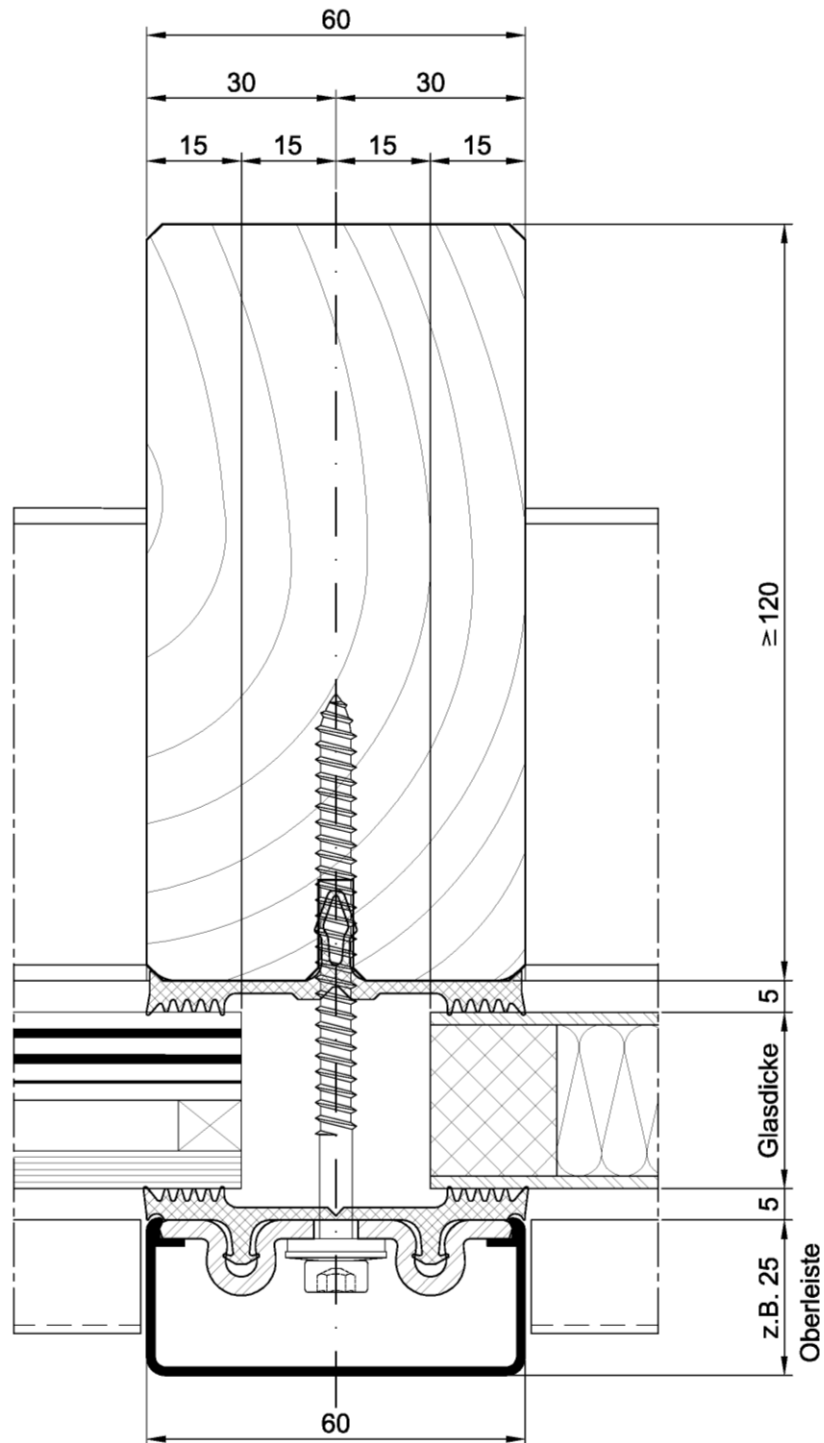


alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 5

Schnitt D - D Riegel



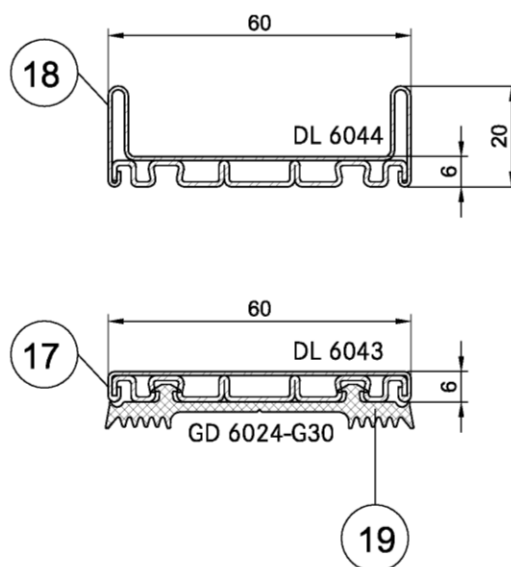
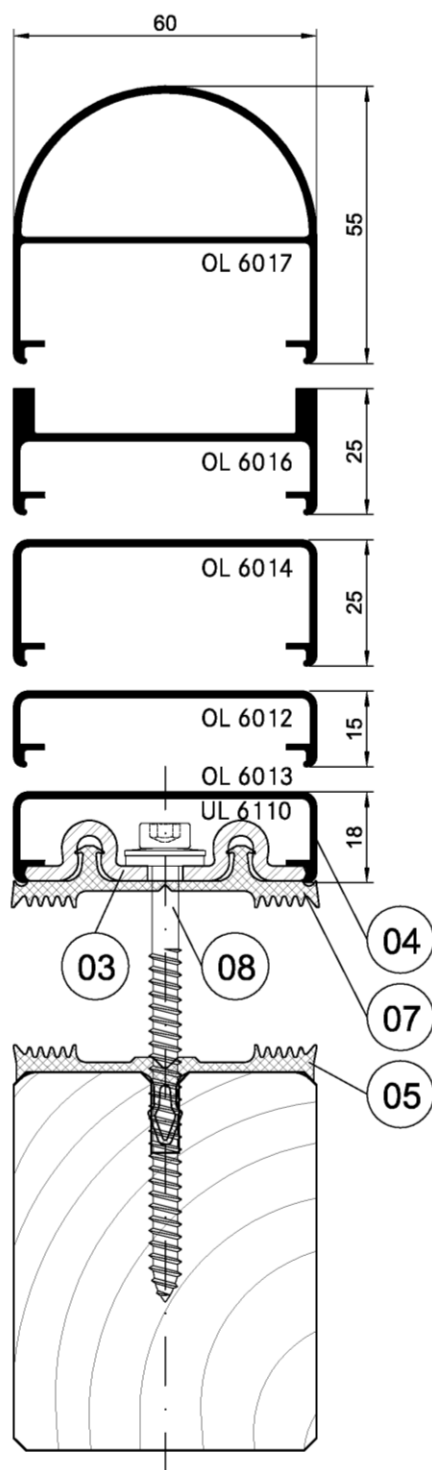
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 6

Schnitt E - E Pfosten





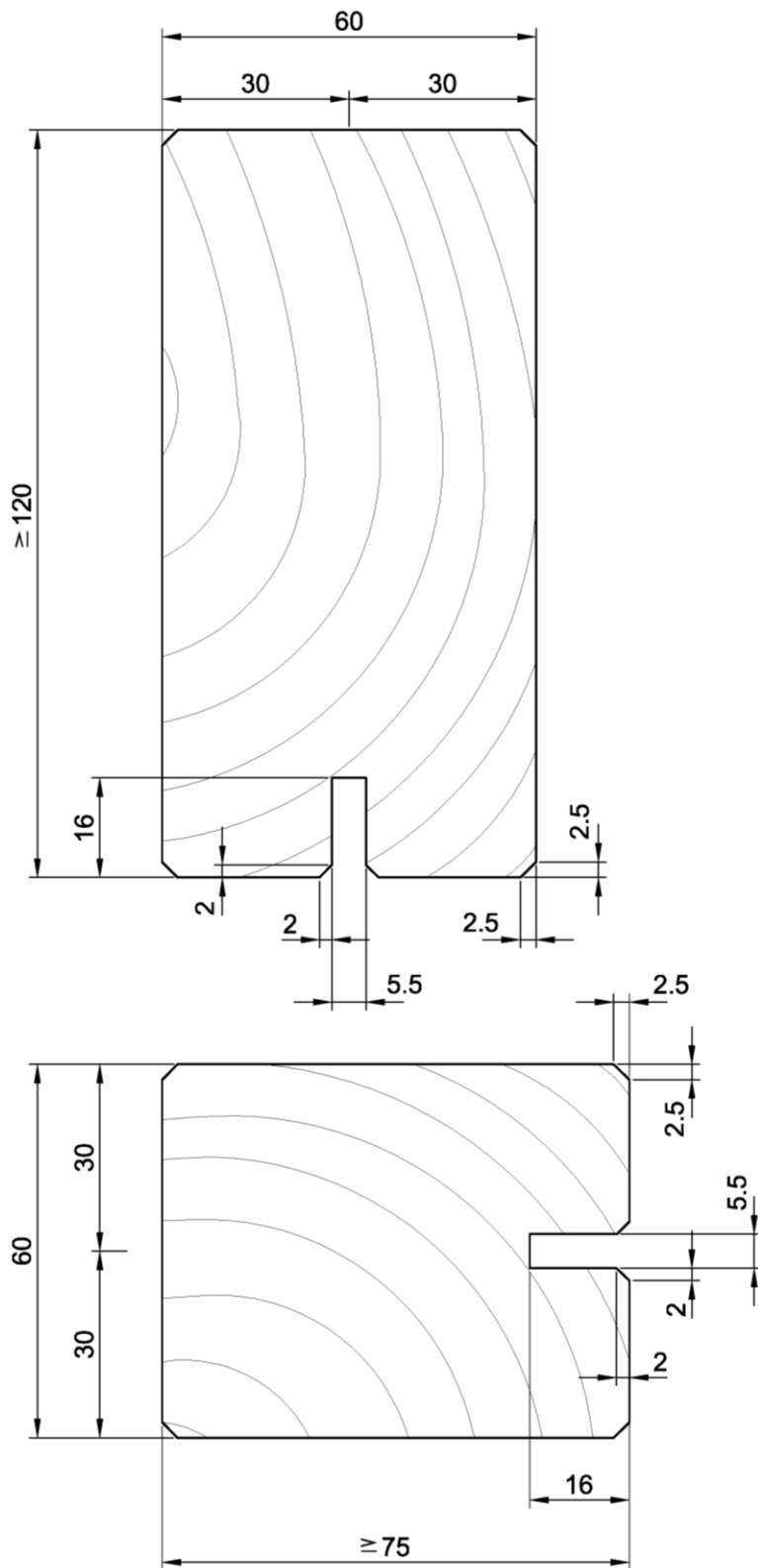
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8

Übersicht Pressleisten, Oberleisten und Dichtungen

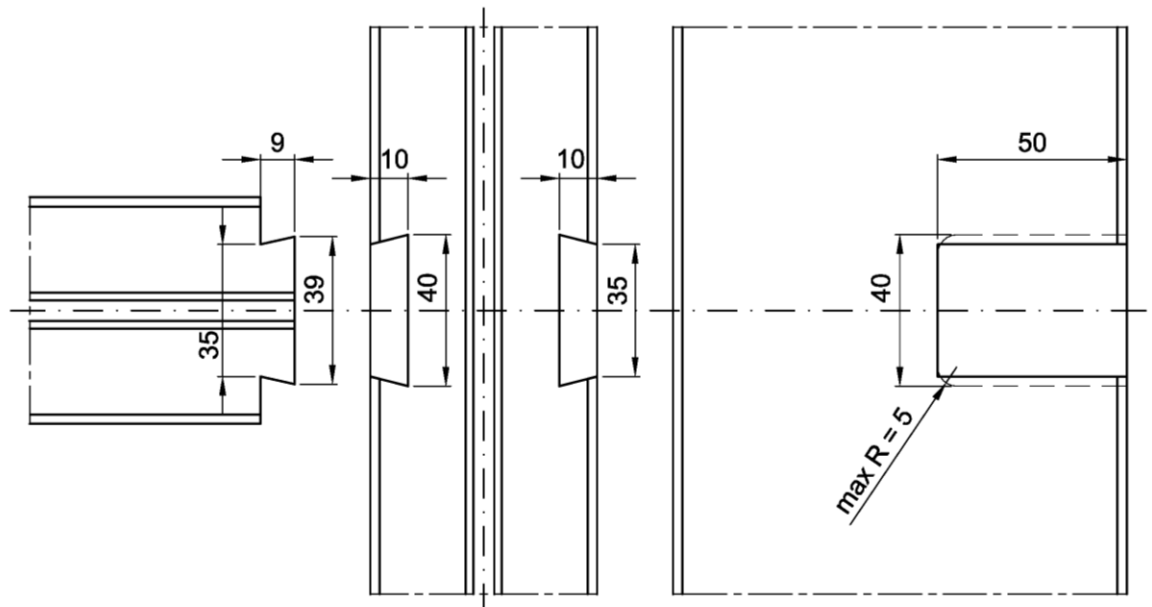


alle Maße in mm

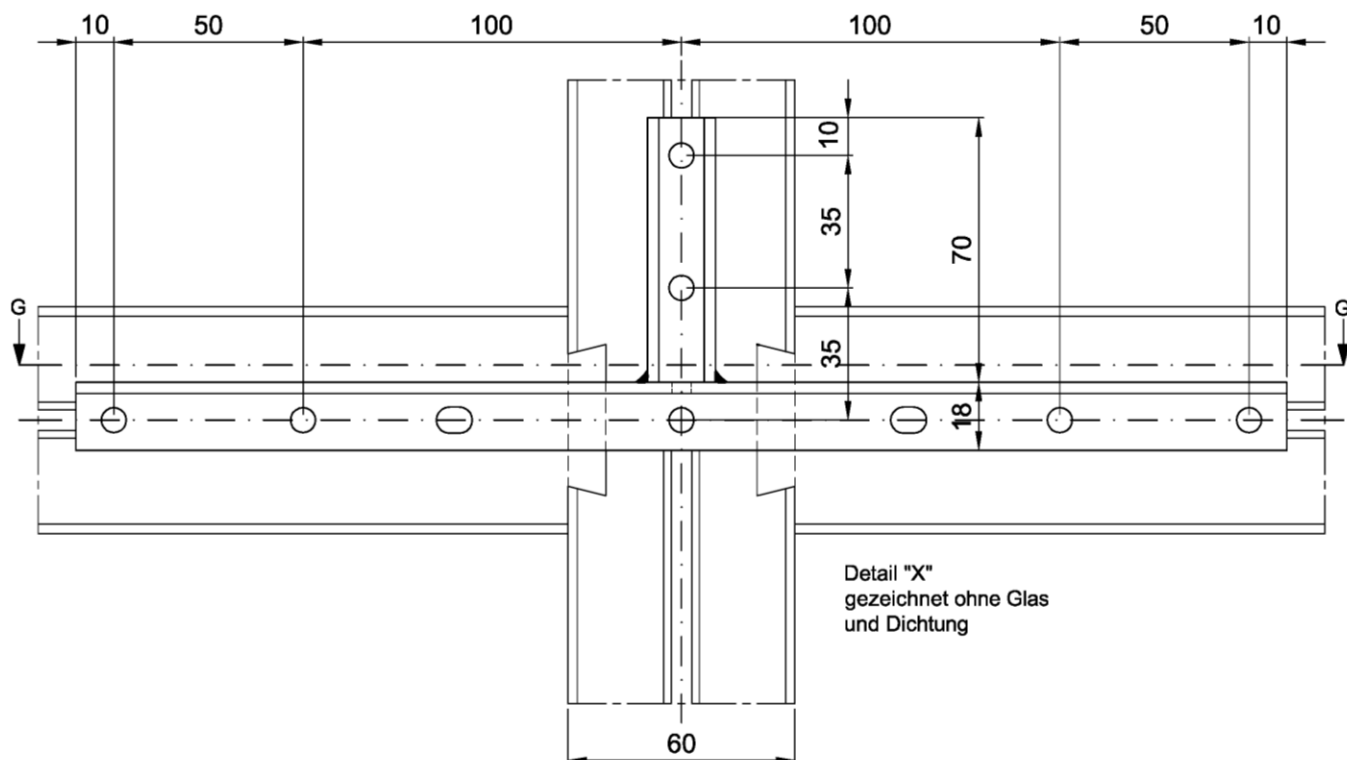
Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Pfosten- und Riegelquerschnitte

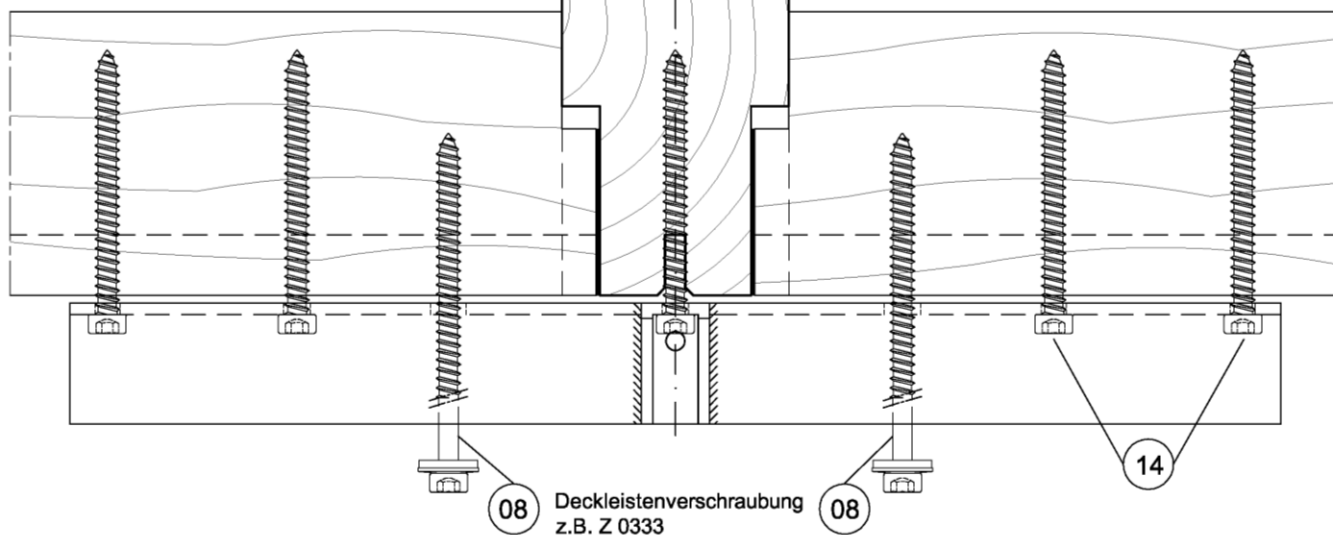
Anlage 9



Riegelverbindung Holz



Schnitt G-G



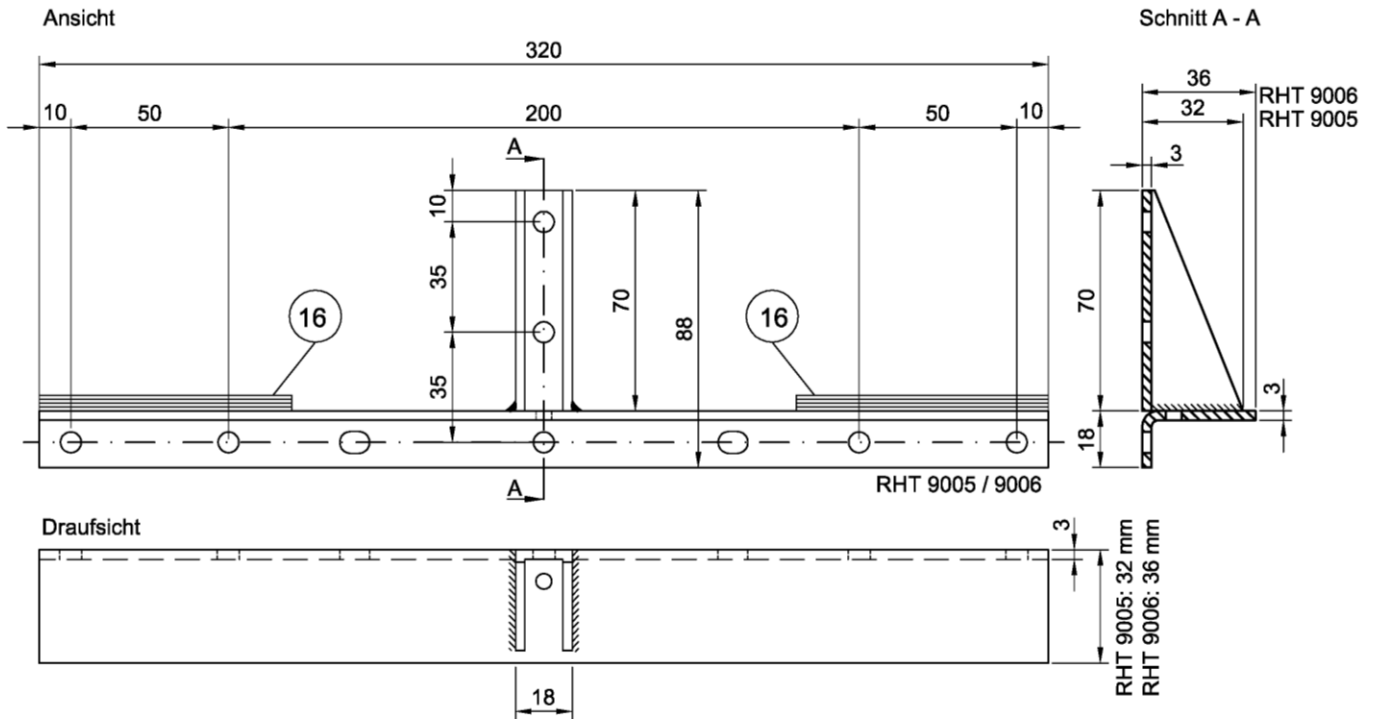
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 11

Detail "X" und Schnitt G - G Pfosten-Riegelverbindung
und Glasauflager als Kreuzpunktverstärker



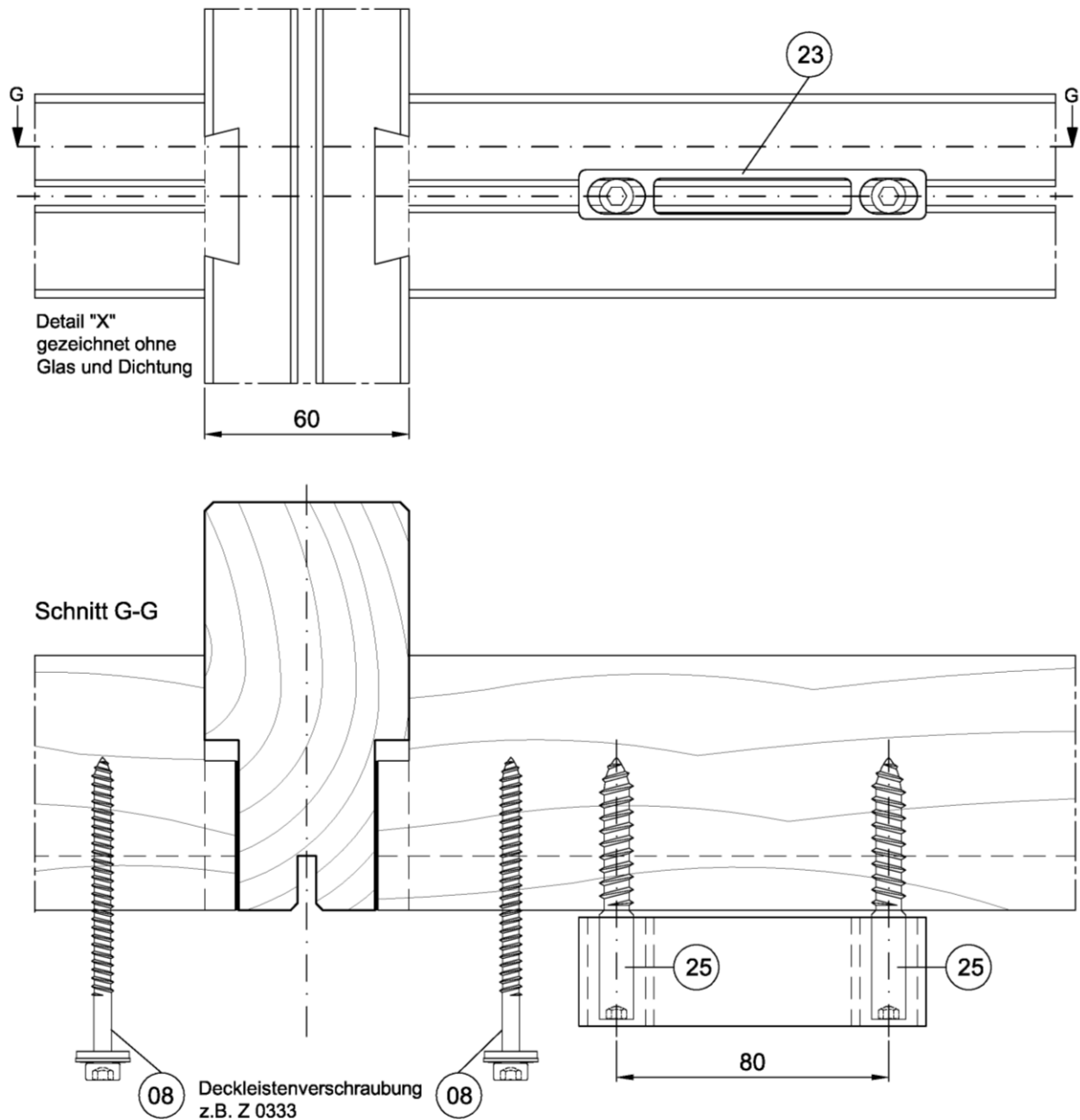
aus RHT 9005 / 9006 gefertigt

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 12

Glasauflager als Kreuzpunktverstärker



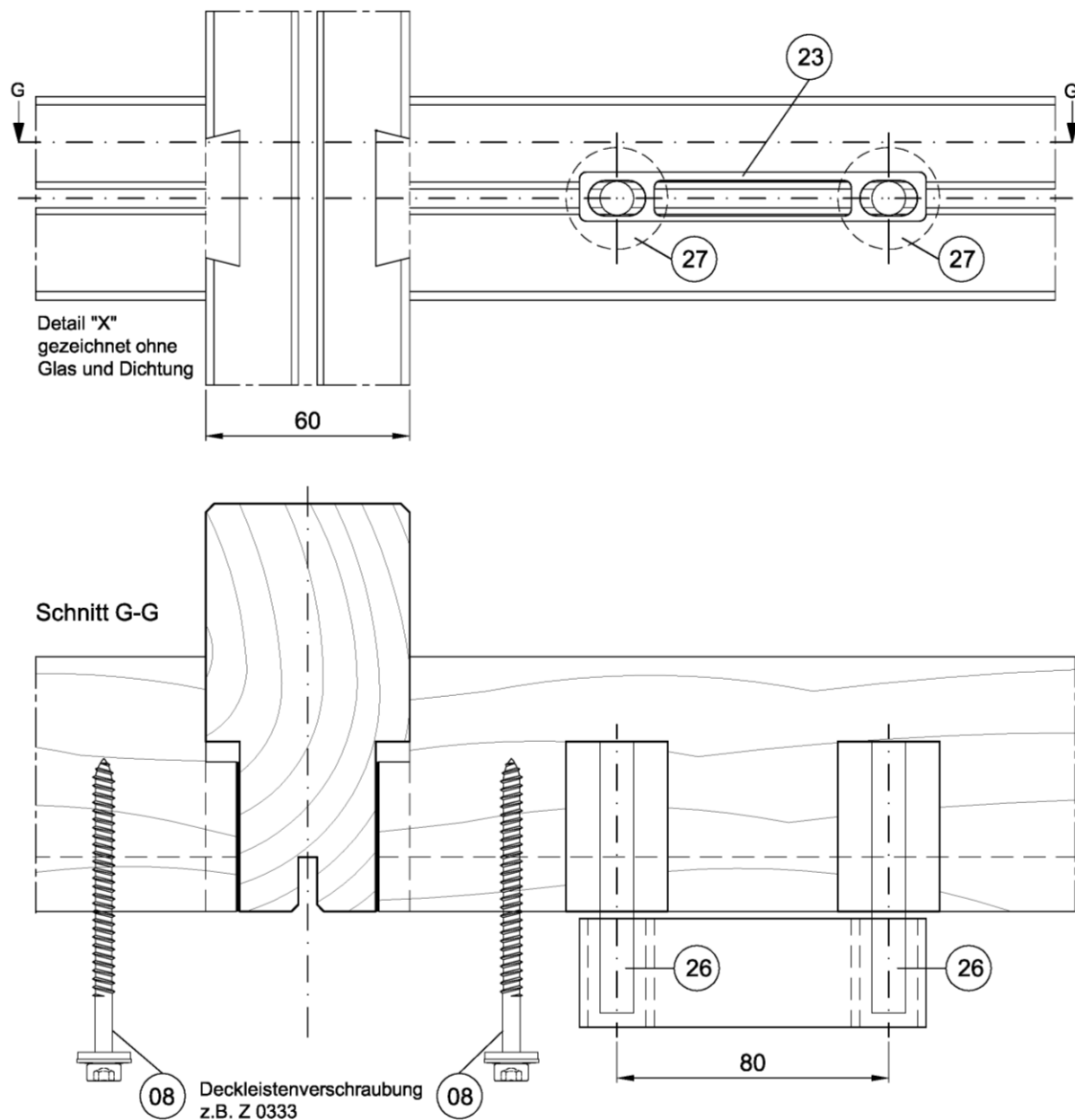
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 13

Detail "X" und Schnitt G - G Pfosten-Riegelverbindung
und Glasauflager GH 5053 mit Stockschraben



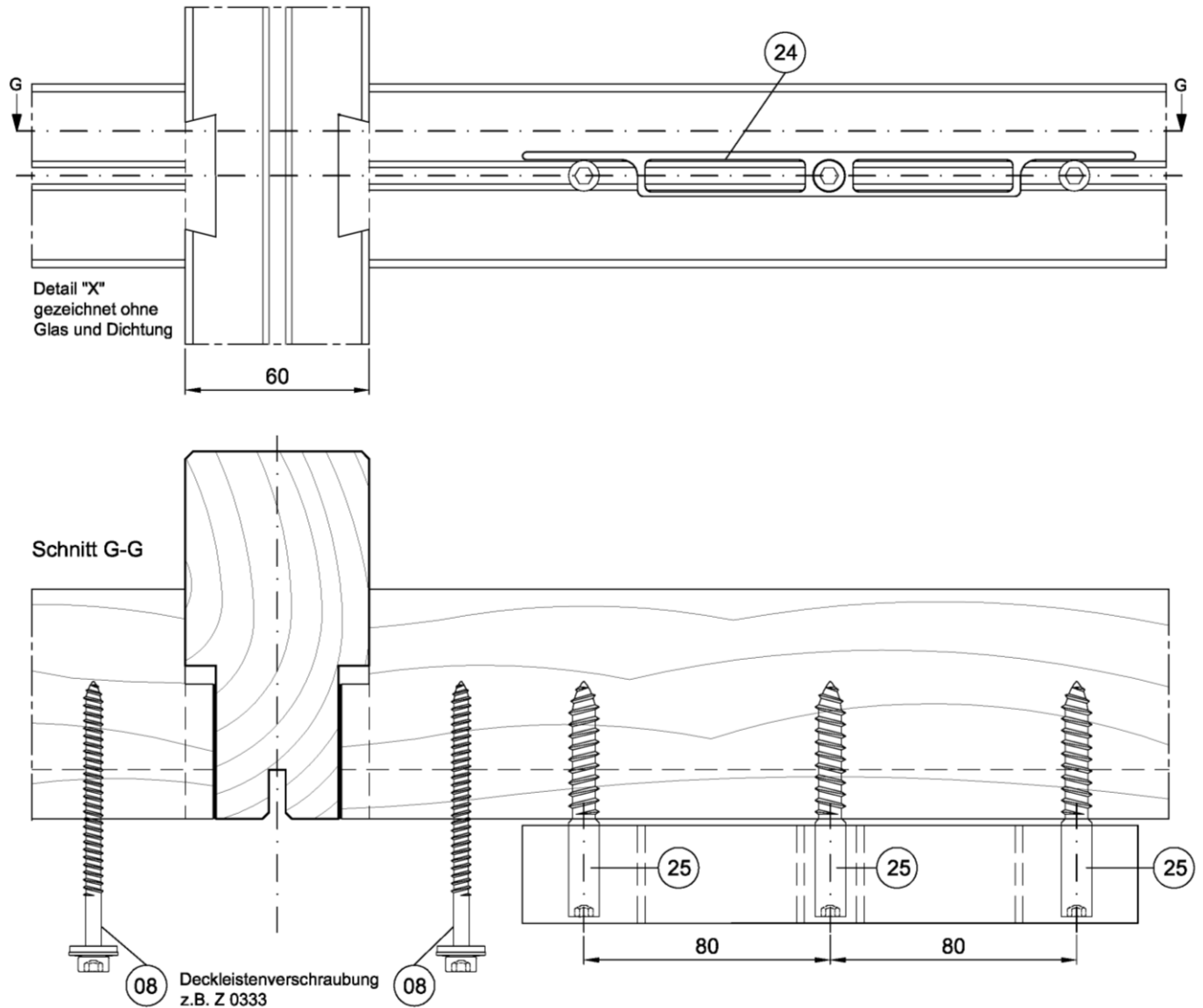
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 14

Detail "X" und Schnitt G - G Pfosten-Riegelverbindung
und Glasauflager GH 5053 mit Bolzen und Hartholzzyllindern



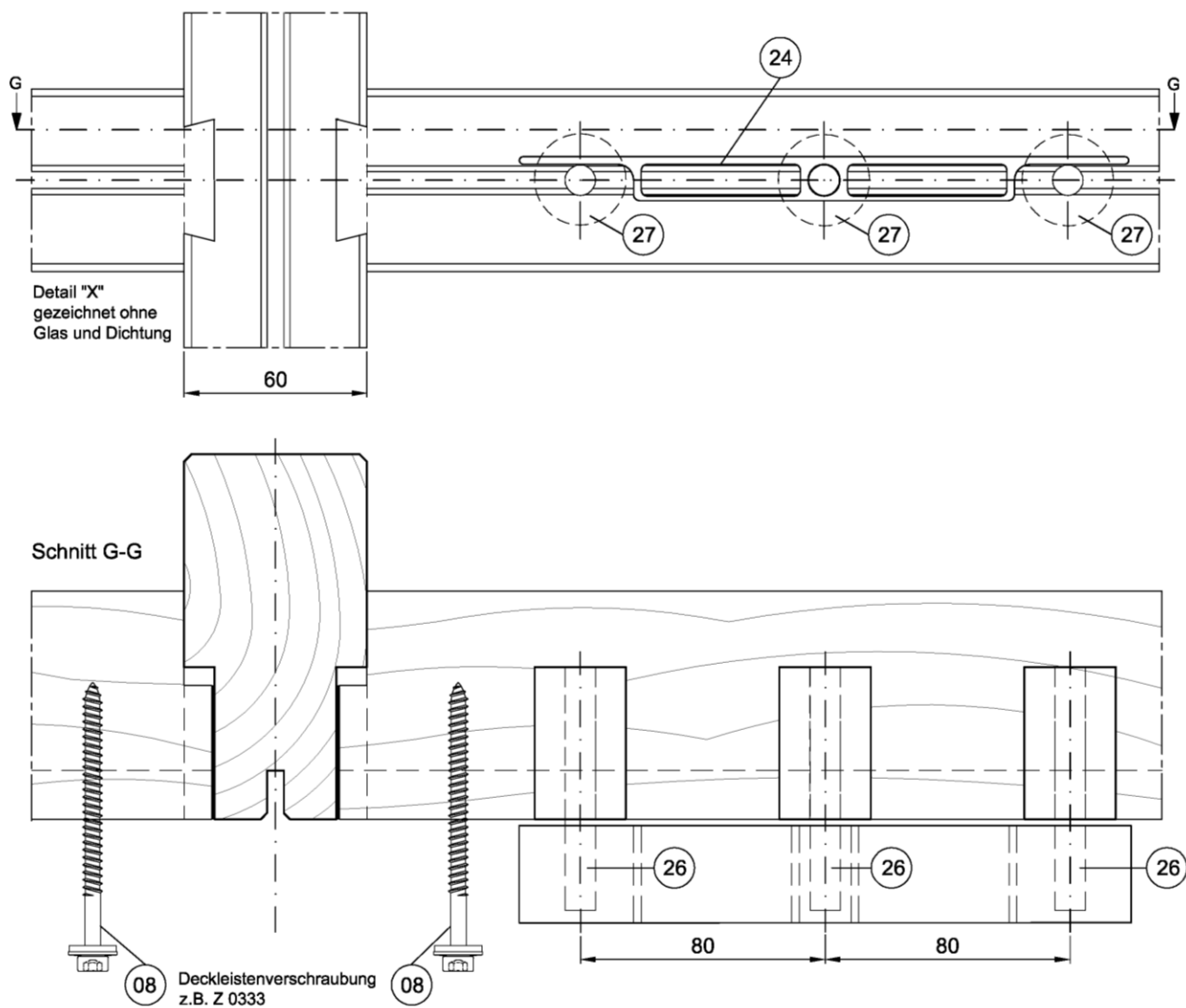
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 15

Detail "X" und Schnitt G - G Pfosten-Riegelverbindung
und Glasauflager GH 5055 mit Stockschrauben



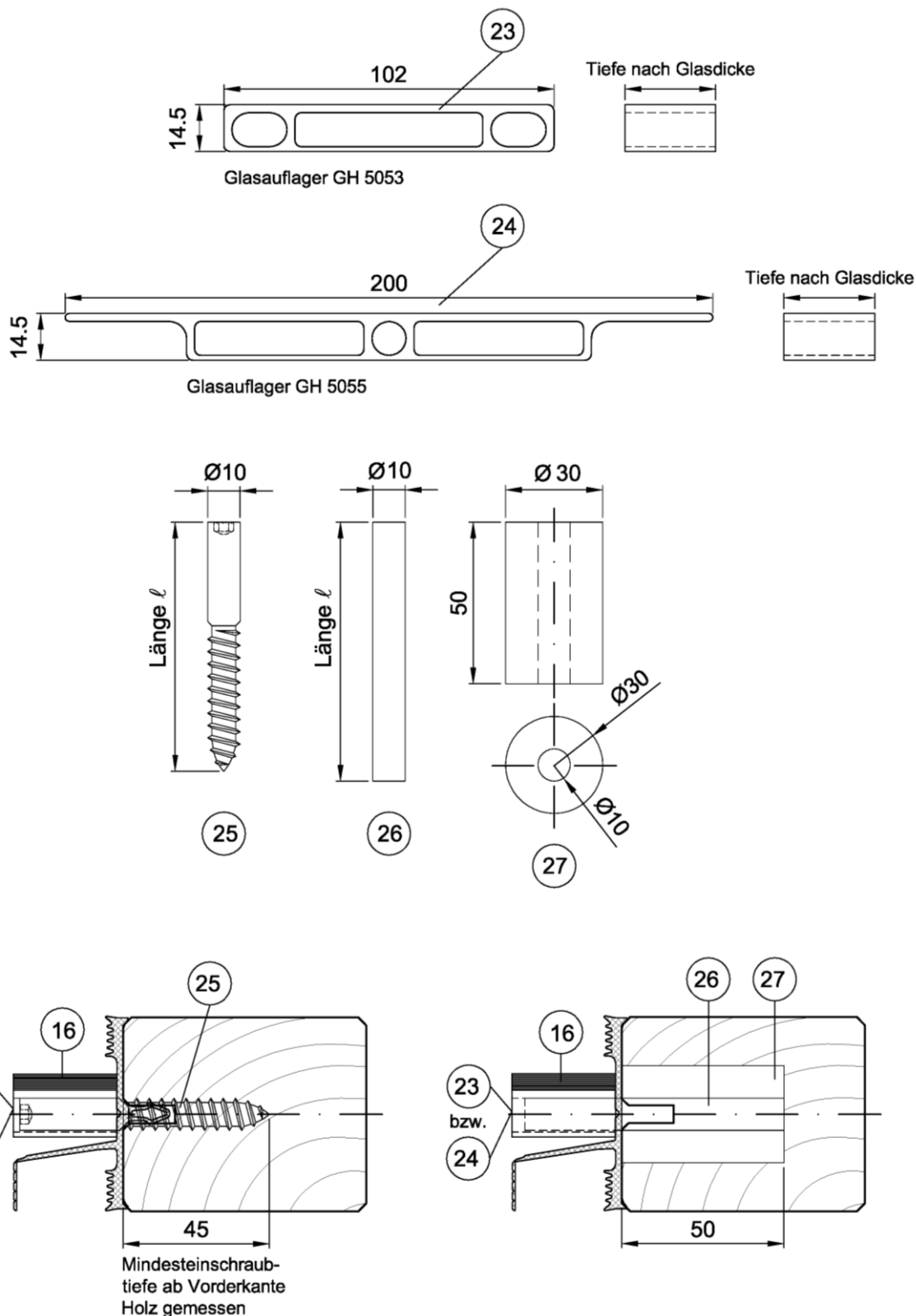
Positionsliste siehe Anlage 19

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 16

Detail "X" und Schnitt G - G Pfosten-Riegelverbindung
und Glasauflager GH 5055 mit Bolzen und Hartholzzyllindern



Positionsliste siehe Anlage 19

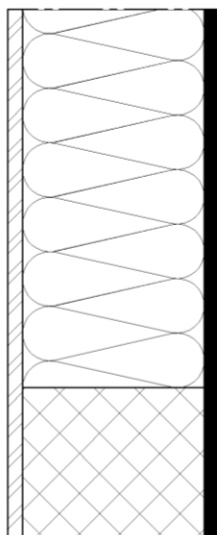
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

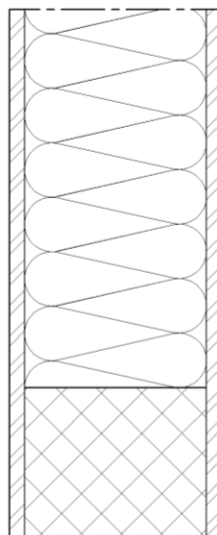
Anlage 17

Glasauflager GH 5053 und GH 5055
mit Befestigungen (Stockschrauben bzw. Bolzen und Hartholzzyylinder)

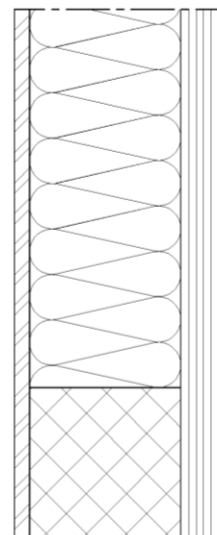
Ausfüllung
Z 7071



Ausfüllung
Z 7072



Ausfüllung
Z 7073



Ausfüllung bestehend aus

Z 7071: Stahlblech / Alublech

Z 7072: Stahlblech / Stahlblech

Z 7073: Stahlblech / ESG-Scheibe nach DIN EN 12150-2
oder ESG-H nach BRL A Teil 1, lfd. Nr. 11.13

* Minstdicke der Ausfüllungen $d = 24 \text{ mm}$

* Die Ausfüllungen haben umlaufend einen Umleimer aus Promatect H, Mindestbreite 20 mm und eine umlaufende Dampfsperre aus Aluminiumfolie. Die Füllung besteht aus nichtbrennbarer Mineralfaser (Klasse A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1) mit einer Mindestrohdichte von 50 kg/m^3

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13

Ausfüllungen

Anlage 18

Positionsliste "Stabalux H - G 30/Pyrodur"

Pos.	Bezeichnung	Querschnitt / Abmessung in [mm]	Werkstoff	Artikel-Nr.
01	Pfosten	$\geq 120 \times 60$	Holz (Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$)	
02	Riegel	$\geq 75 \times 60$	Holz (Rohdichte $\geq 450 \text{ kg/m}^3$)	
03	Unterleiste	56×3	Edelstahl	UL 6110
04	Oberleiste	$\geq 15 \times 60$	Aluminium	z.B. OL 6013 oder gem. Anlage
05	Dichtung innen Pfosten	60×5	hinterlegt	z.B. GD 6202-G30
06	Dichtung innen Riegel	60×5 mit Fahne	hinterlegt	z.B. GD 6204-G30
07	Dichtung außen	60×5	hinterlegt	z.B. GD 6022-G30
08	Holzschraube	$\varnothing 6,5$	hinterlegt	z.B. Z 0333
09	Holzschraube	$\varnothing 6,5 \times 120$	Edelstahl	DIN 571
10	bauaufsichtl. zugel. Dübel	S8	Kunststoff	
11	Abstandhalter	z.B. 26×20	Promatect H	
12	Scheibe	siehe Anlage 1	siehe Anlage 20	
13	Glasauflager als Kreuzpunktverstärker	siehe Anlage 12	Edelstahl	RHT 9005 / 9006
14	Holzschraube	$\varnothing 6,5 \times 70$ (max.)	Edelstahl	z.B. Z 0727
15	Mineralfaser		A1	
16	Glasauflage	mind. $80 \times$ Glas- dicke $\times 5$	TB-Therm	
17	Deckleiste	60×6	Edelstahl	z.B. DL 6043
18	Deckleiste	60×20	Edelstahl	z.B. DL 6044
19	Dichtung außen	60×5	hinterlegt	z.B. GD 6024-G30
20	Silikonfuge		Brandschutz- silikon B1	
21	Hinterfüllmaterial		z.B. Mineral- faser A1	
22	Blechwinkel	$t = 2$	Stahl	
23	Glasauflager	$102 \times$ Tiefe	Aluminium	GH 5053, z.B. Zu- schnitt GH 0886
24	Glasauflager	$200 \times$ Tiefe	Aluminium	GH 5055, z.B. Zu- schnitt GH 0854
25	Stockschraube	$\varnothing 10 \times \ell$	hinterlegt	z.B. Z 0371
26	Zylinderbolzen	$\varnothing 10 \times \ell$	hinterlegt	z.B. Z 0048
27	Hartholzzyylinder	$\varnothing 30 \times 50$ $\varnothing 10$ durchgebohrt	hinterlegt	Z 0073

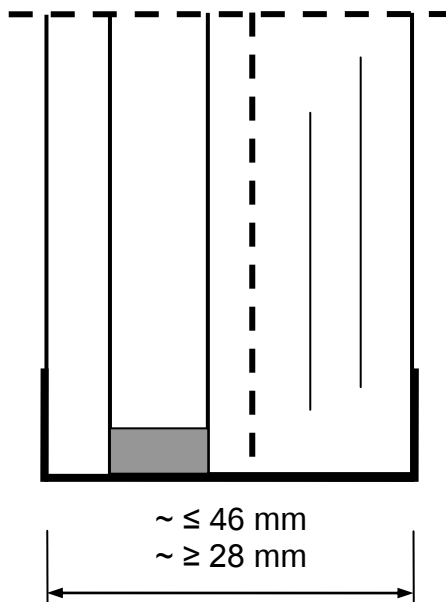
**Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 19

Positionsliste

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur® 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 nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrodur ® 30-25 (35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrodur ® 30-26 (36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrodur ® 30-27 (37*)"
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrodur ® 30-28 (38*)"

* 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 "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso"

Anlage 20

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertiggestellt/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) fertiggestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "Stabalux H - G 30/Pyrodur"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 21