

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:

07.12.2021

Geschäftszeichen:

III 36-1.19.14-318/19

Nummer:

Z-19.14-1280

Geltungsdauer

vom: **7. Dezember 2021**

bis: **7. Dezember 2026**

Antragsteller:

Stabalux GmbH
Fraunhoferstraße 8
53121 Bonn

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 20 Anlagen mit 21 Seiten.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "STABALUX H - F 30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- für den Rahmen: Profile aus Holz
 - für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalterungen
 - Befestigungsmittel und
 - Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 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 Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere 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 Schallschutz gestellt werden.
- Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.4 zu führen.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an Massivwände bzw. -decken nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

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

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/1, s. www.dibt.de

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 4 von 11 | 7. Dezember 2021

- 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 in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus normalentflammbarem²

- Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴, oder
- Brettschichtholz nach
 - DIN 1052⁵ oder
 - DIN EN 14080⁶ in Verbindung mit DIN 20000-3⁷,

entsprechend Anlagen 2 bis 9 mit folgenden Eigenschaften zu verwenden:

- charakteristischer Wert der Rohdichte: $\rho_k \geq 450 \text{ kg/m}^3$,
- Mindestabmessungen:
 - 60 mm (Ansichtsbreite) x 120 mm (Pfostenprofile),
 - 60 mm (Ansichtsbreite) x 75 mm, jedoch nur für Riegelprofile.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind folgende mindestens normalentflammbare² Scheiben der Unternehmen VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Etex Building Performance GmbH, Ratingen, entsprechend Tabelle 1 zu verwenden:

3	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
4	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
5	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
6	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke – Brettschichtholz – Anforderungen
7	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		s. Anlage
	Hochformat [mm]	Querformat [mm]	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁸			
PROMAGLAS 30, Typ 3	1350 x 2350	1960 x 1350	17
CONTRAFLAM 30	1500 x 2300	2300 x 1500	15
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁹			
Pilkington Pyrostop 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop 30-3. Iso	1350 x 2350	1960 x 1350	16
CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplust	1500 x 2300	2300 x 1500	18
CONTRAFLAM 30 IGU Climatop			19
CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine			20

2.1.2.2 Scheibenaufleger

2.1.2.2.1 Glasaufleger

Es sind folgende Glasaufleger zu verwenden:

Glasaufleger GH 5053 und Glasaufleger GH 5055 gemäß den Anlagen 11 bis 13

- aus 14,5 mm dicken Aluminiumprofilen nach DIN EN 15088¹⁰ und DIN EN 12020-1¹¹, Aluminiumlegierung EN AW 6063 nach DIN EN 755-2¹² mit den folgenden Artikelnummern:
 - GH 5053: 102 mm lang
 - GH 5055: 200 mm lang
- Befestigung:
 - spezielle Stockschrauben Ø 10 mm nach DIN 7998¹³ oder

2.1.2.2.2 Klotzung

Für die Klotzung sind mindestens 5 mm dicke Klötzchen aus nichtbrennbaren² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile des Unternehmens Stabalux GmbH, Bonn, entsprechend den Anlagen 8.1 und 8.2 zu verwenden.

8	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen – Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN 1279-5:2018-10	Glas im Bauwesen – Mehrscheiben-Isolierglas – Teil 5: Produktnorm
10	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
12	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile, Teil 2: Mechanische Eigenschaften
13	DIN 7998:1975-02	Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 6 von 11 | 7. Dezember 2021

2.1.2.4 Glshalterungen

2.1.2.4.1 Zur Glshalterung sind Klemmverbindungen entsprechend den Anlagen 8.1 und 8.2, bestehend aus

- sog. Presseleisten aus nichtrostendem Stahlblech der Güte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4¹⁴ und DIN EN 10021¹⁵. Wahlweise sind folgenden Ausführungen zulässig:
 - Presseleisten für verdeckte Verschraubung (sog. Unterleisten), Artikelnummer UL 6110, Abmessungen: 56 mm x 12 mm x 3 mm
oder
 - Presseleisten für sichtbare Verschraubung (sog. Deckleisten), Artikelnummer DL 6043 und DL 6044
Mindestabmessungen: 60 mm x 6 mm oder 60 mm x 20 mm
- Schrauben gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4. zu verwenden.

2.1.2.4.2 Für die Abdeckung der sogenannten Unterleisten sind sogenannte Oberleisten aus Aluminium nach DIN EN 15088¹⁰ und DIN EN 12020-1¹¹, Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3¹⁶, Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2¹⁷, entsprechend den Anlagen 8.1 und 8.2 zu verwenden.

Mindestabmessungen: 60 mm x 15 mm

2.1.3 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben – gemäß den statischen Erfordernissen – verwendet werden.

2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare Mineralwolle¹⁸ nach DIN EN 13162¹⁹.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist ein mindestens schwerentflammbarer² Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-1²⁰ zu verwenden.

Im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung an die Massivbauteile ist als Gegenstück zur Scheibe in der Glshalterung umlaufend ein ca. 20 x 26 mm breiter Streifen aus nichtbrennbaren² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 zu verwenden.

14	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
15	DIN EN 10021:2007-03	Allgemeine technische Lieferbedingungen für Stahl und Stahlerzeugnisse
16	DIN EN 573-3:2013-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug; Teil 3: Chemische Zusammensetzung
17	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Teil 2: Mechanische Eigenschaften
18	Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C	
19	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
20	DIN EN 15651-1:2012-12	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

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 Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile – unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 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.

2.2.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in Außenwänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4²¹ und DIN EN 1991-1-4/NA²² und DIN 18008-1,-2²³) zu berücksichtigen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den – auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 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 bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2.1 ist in jedem Anwendungsfall statisch nachzuweisen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich DIN 18008-1,-2²³ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich – unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

21	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
22	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 8 von 11 | 7. Dezember 2021

2.2.3.2 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1-2²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.3 Glasaufleger

Die Tragsicherheit der Glasaufleger nach Abschnitt 2.1.2.2 ist in jedem Anwendungsfall unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

2.2.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁴ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁴, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁵.

2.3 Ausführung**2.3.1 Allgemeines**

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- 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.

²⁴ DIN EN ISO 12631:2018-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁵ DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 9 von 11 | 7. Dezember 2021

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen gemäß Abschnitt 2.1.1.1 auszuführen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel zimmermannsmäßig durch Leimverbindung gemäß den Anlage 10 einzusetzen.

Jeder Pfosten der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 an den unten und oben angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

2.3.2.2 Verglasung

Für die Auflagerung der Scheiben sind Scheibenaufleger gemäß Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden (s. Anlagen 11 bis 13).

Die Scheiben sind auf je zwei mindestens 5 mm dicken Klötzen nach Abschnitt 2.1.2.2.2 auf den Glasauflagern nach Abschnitt 2.1.2.2.1 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 2.1.2.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 8.2).

Als Glashalterungen sind die Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4 auszuführen. Die sog. Unterleisten sind in Abständen ≤ 225 mm mit den Rahmenprofilen unter Verwendung der speziellen Schrauben zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 6 und 8.1 bis 8.2). Abschließend sind die Unterleisten mit den sog. Oberleisten abzudecken.

Die Mindesteinschraubtiefe beträgt für die Scheibenaufleger und die Klemmverbindung jeweils 45 mm.

Wahlweise dürfen sog. Deckleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden. Die Befestigung erfolgt analog wie oben beschrieben.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss am unteren Rand mindestens 15 mm, an den seitlichen und oberen Rändern mindestens 20 mm betragen.

Im Anschlussbereich an die angrenzenden Bauteile sind Distanzstücke aus Promatect-H entsprechend Abschnitt 2.1.4, in Verbindung mit 2 mm dicken Stahl-Blechwinkel als Abstandhalter einzubauen (s. Anlagen 2 bis 4).

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁷ und DIN EN 1996-2²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁹ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁰ in Verbindung mit DIN 20000-401³¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder

26	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
27	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
28	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
29	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
30	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
31	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 10 von 11 | 7. Dezember 2021

- Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³² in Verbindung mit DIN 20000-402³³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁴ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁵ oder DIN 18580³⁶, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1³⁷, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁸ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.

brandschutztechnisch nachgewiesen.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 zu befestigen.

2.3.3.3 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren² Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Abschließend dürfen die Fugen mit dem schwerentflammbaren² Baustoff nach Abschnitt 2.1.4 versiegelt bzw. abgedeckt werden (s. Anlagen 2 bis 4).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "STABALUX H - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1280
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO³⁹).

32	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
33	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
34	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel
35	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02
36	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
37	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
38	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
39	nach Landesbauordnung	

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1280

Seite 11 von 11 | 7. Dezember 2021

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1280
- Bauart Brandschutzverglasung "STABALUX H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

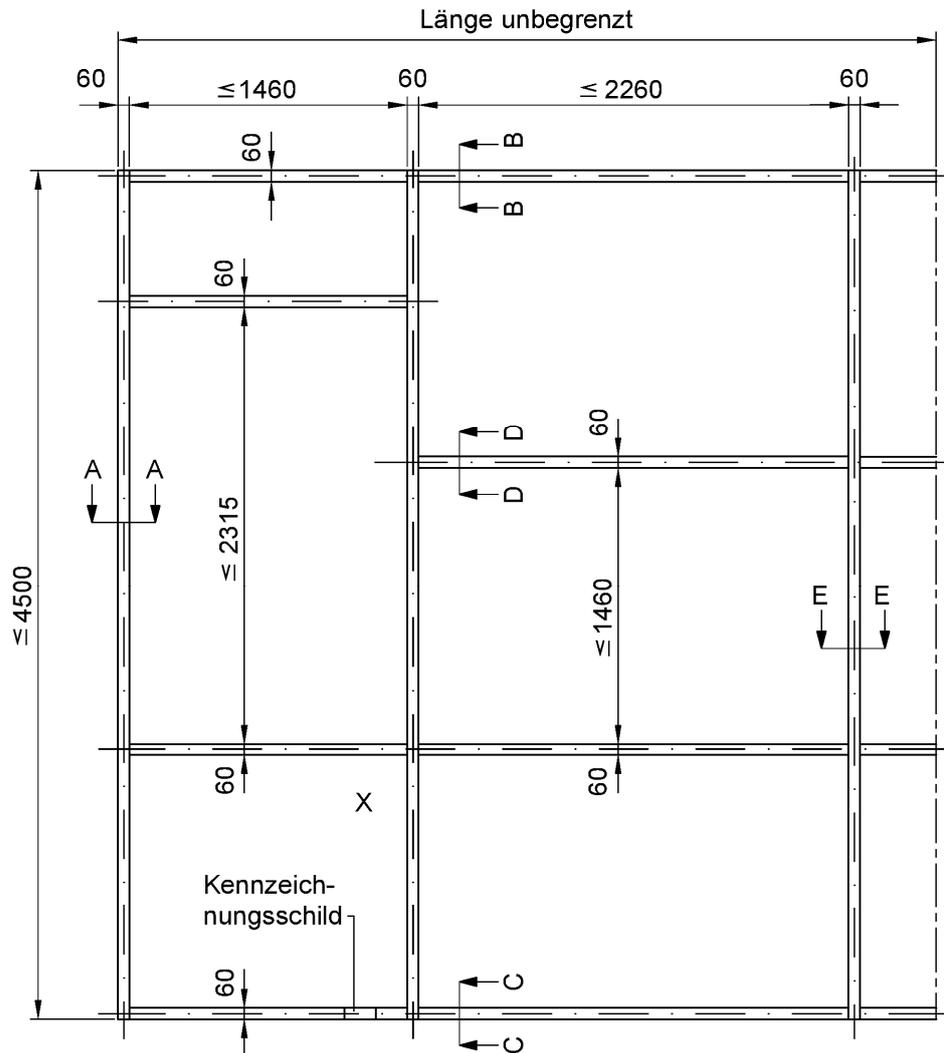
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. 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 erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Dinse



Scheiben	Maximalabmessungen	
	Hochformat	Querformat
"Pilkington Pyrostop - Typ 30-2.ISO" bzw. "Pilkington Pyrostop - Typ 30-3.ISO", gemäß Anlage 16	1.350 x 2.350	1.960 x 1.350
"PROMAGLAS 30, Typ 3" gemäß Anlage 17	1.350 x 2.350	1.960 x 1.350
"CONTRAFLAM 30" gemäß Anlage 15 "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit / Climaplus, gemäß Anlage 18 "CONTRAFLAM 30 IGU Climatop", gemäß Anlage 19 "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine", gemäß Anlage 20	1.500 x 2.300	2.300 x 1.500

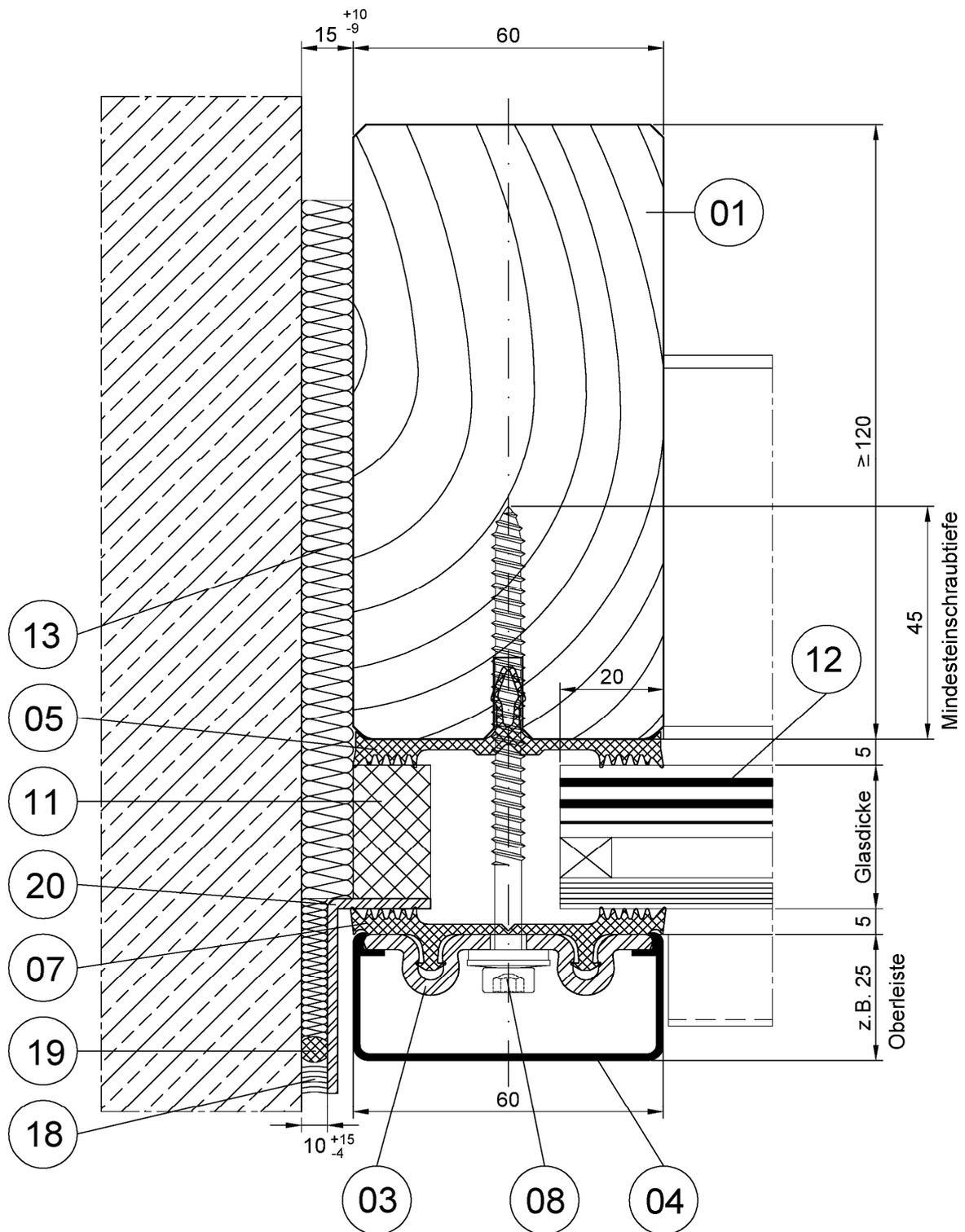
Glaseinstand seitlich und oben: 20 mm
 Glaseinstand unten: 15 mm

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 1

Übersicht



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

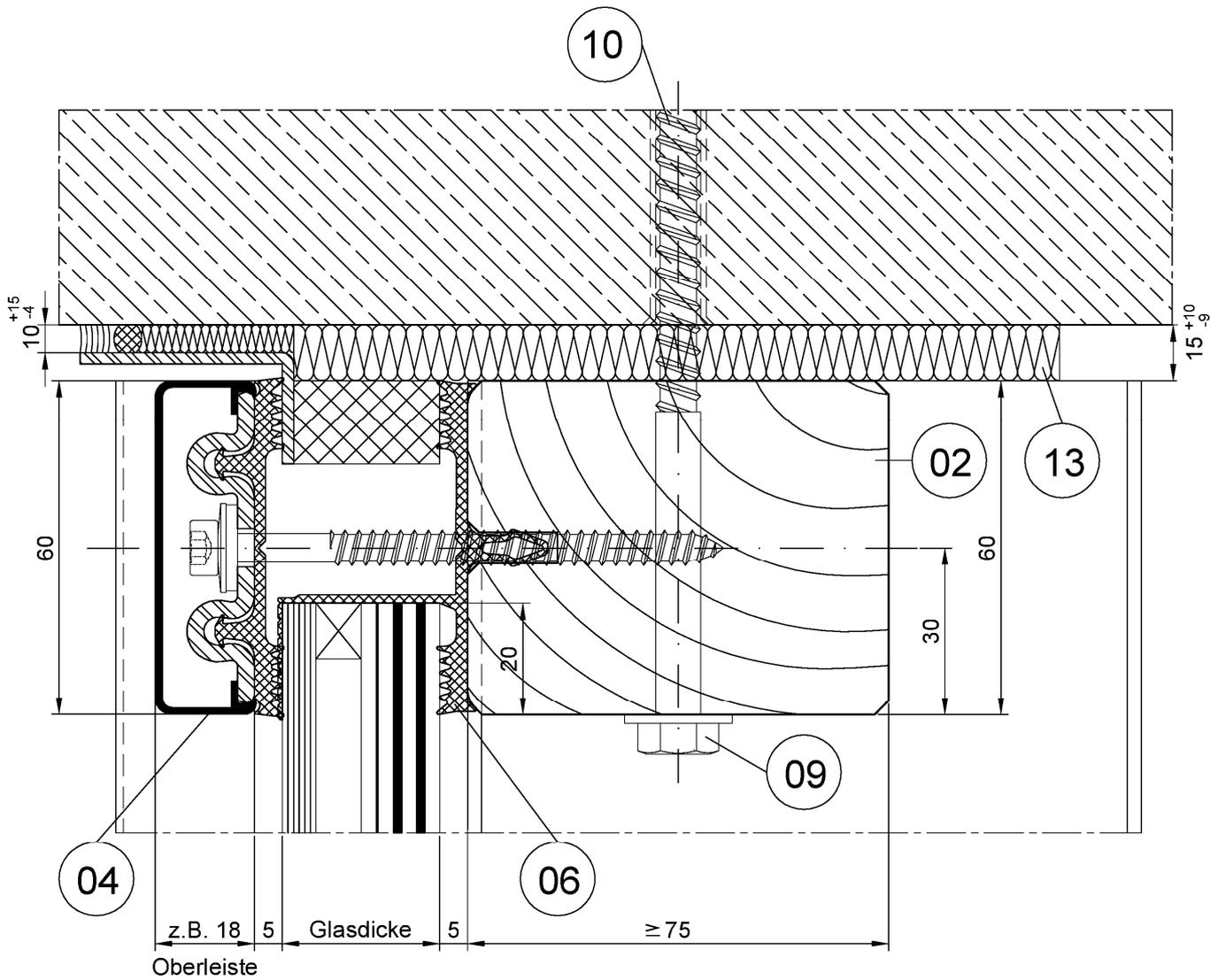
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 2

Schnitt A - A Seitenanschluss



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

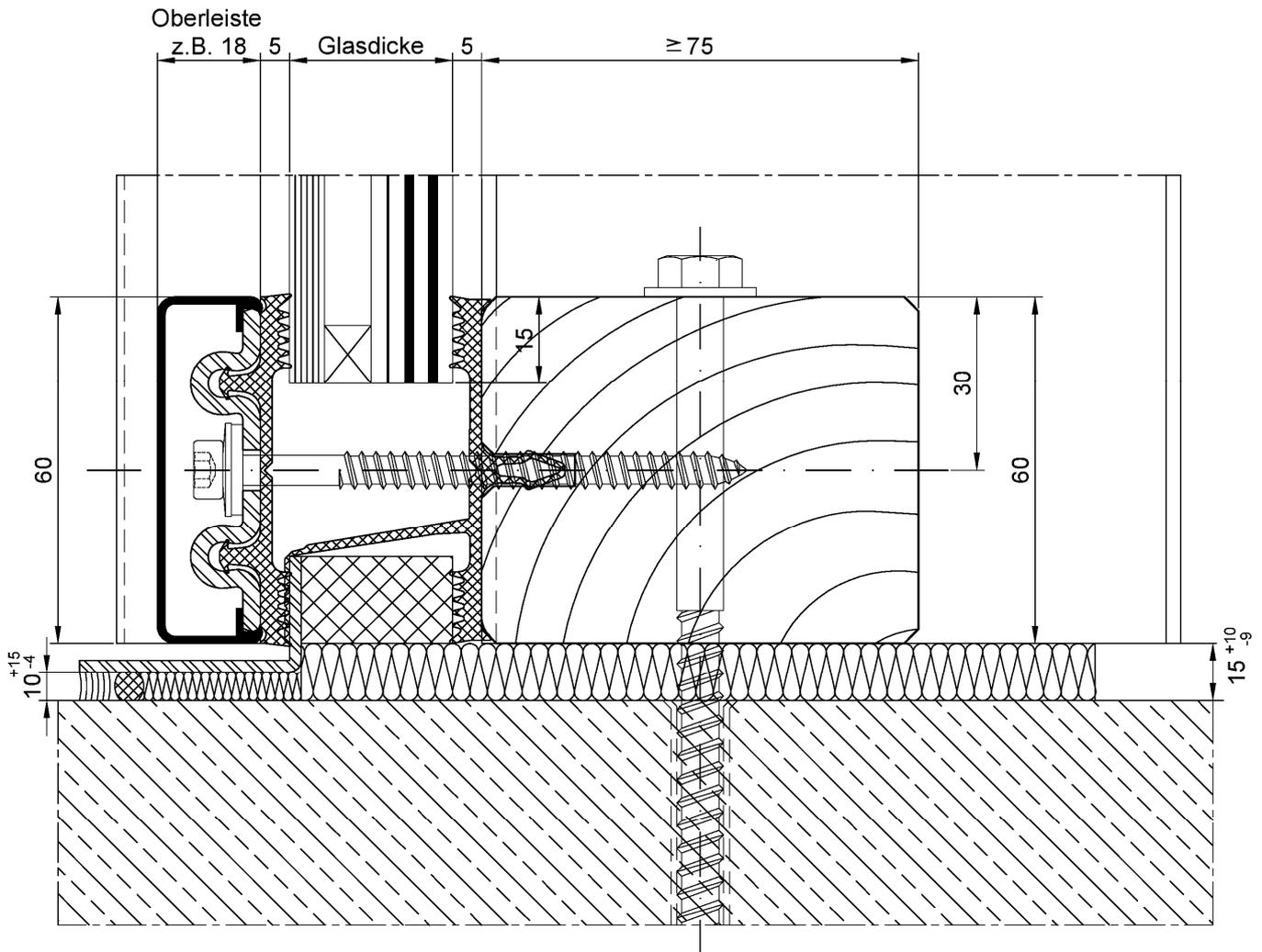
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 3

Schnitt B - B Deckenanschluss

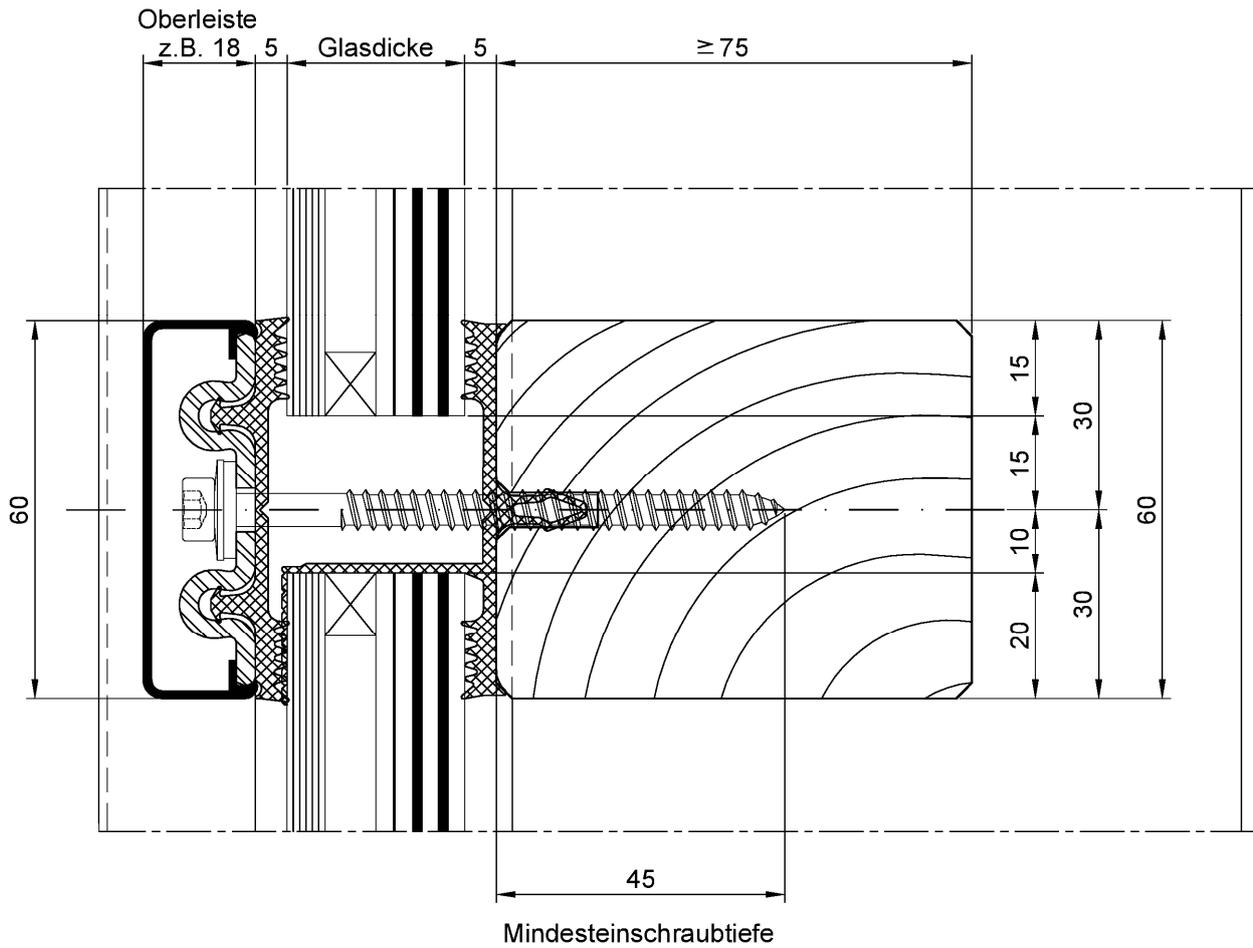


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 4

Schnitt C - C Bodenanschluss

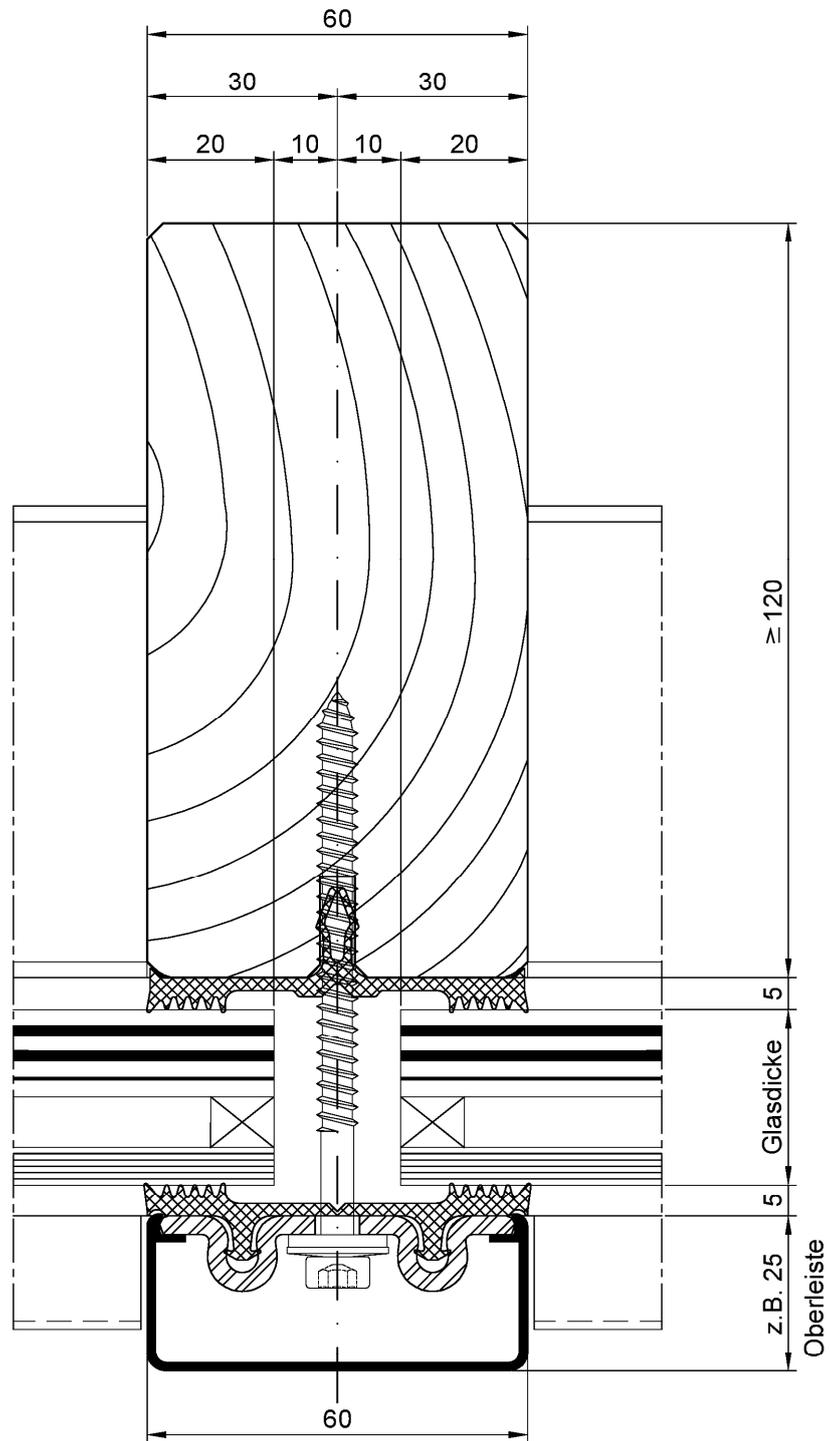


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 5

Schnitt D - D Riegel

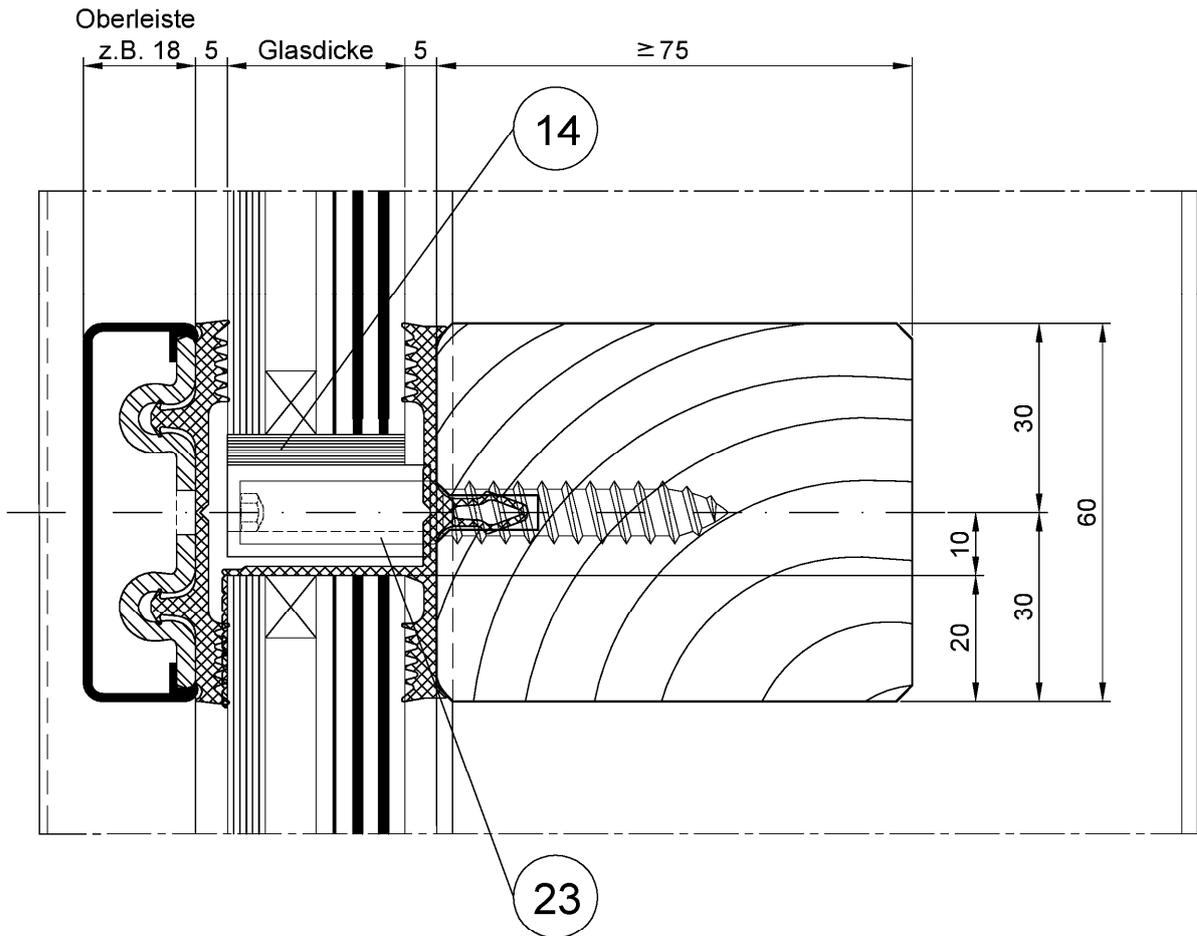


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 6

Schnitt E - E Pfosten



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

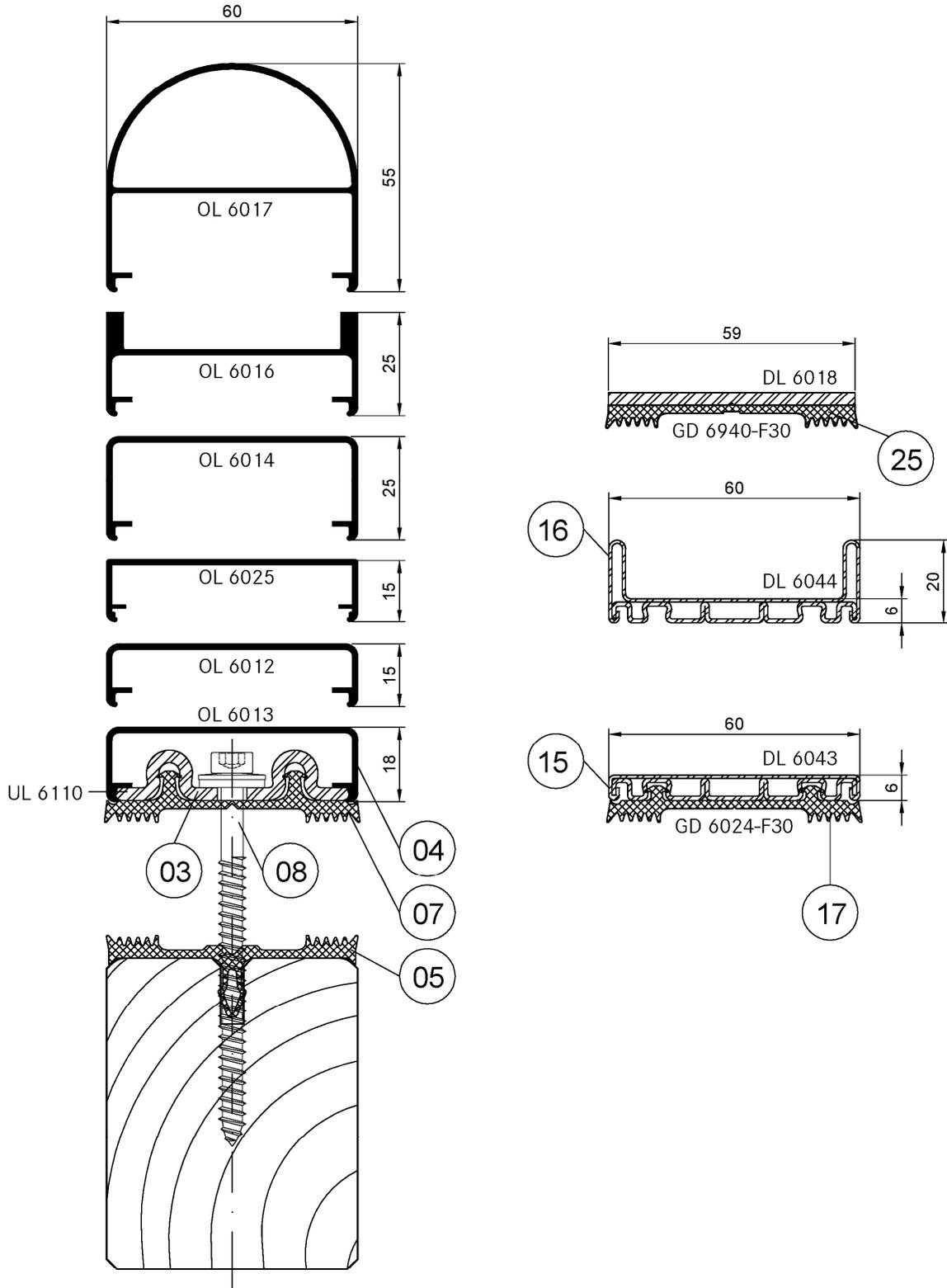
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 7

Schnitt F - F Glasaufleger als Kreuzpunktverstärker



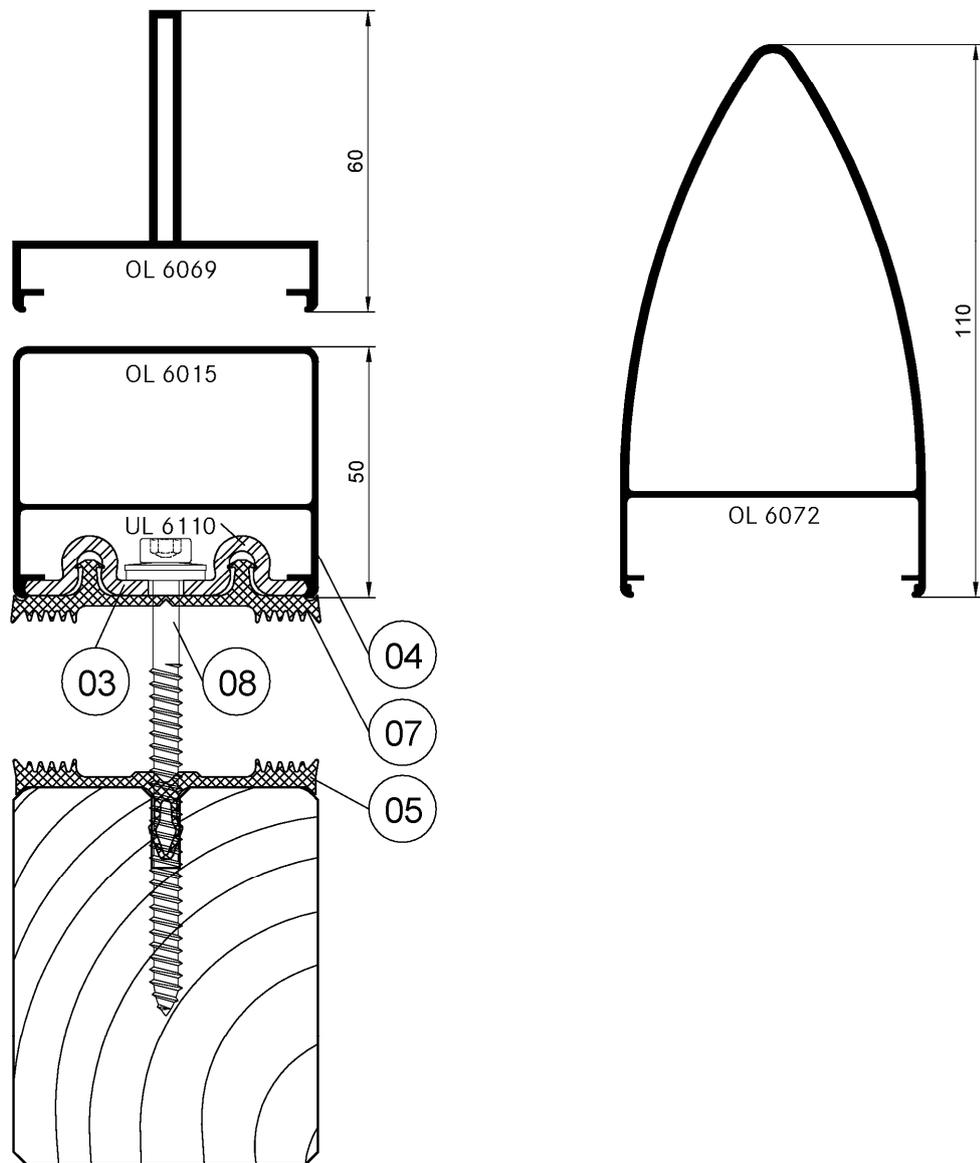
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.1

Übersicht Pressleisten, Oberleisten und Dichtungen



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

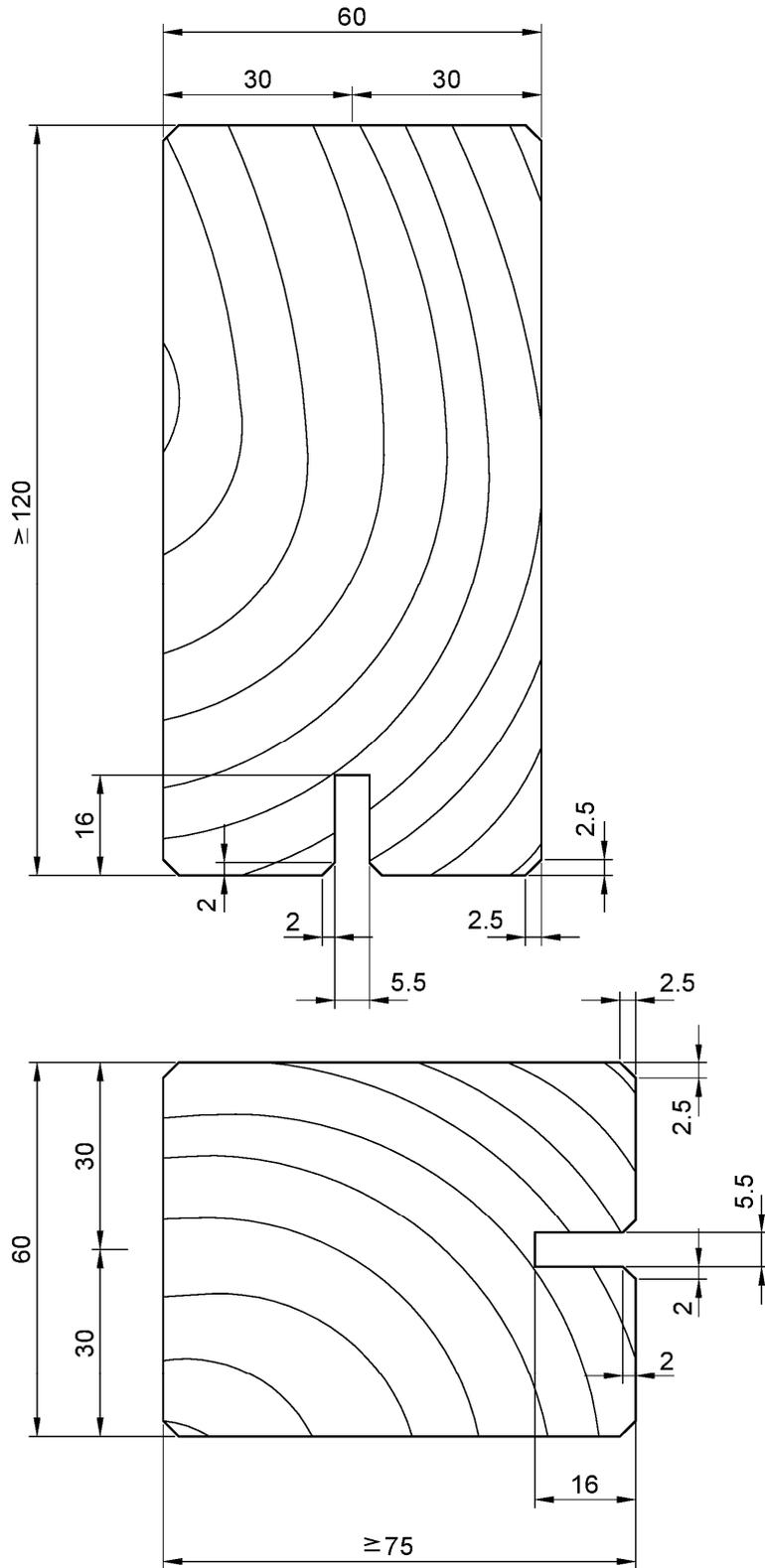
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 8.2

Übersicht Pressleisten, Oberleisten und Dichtungen

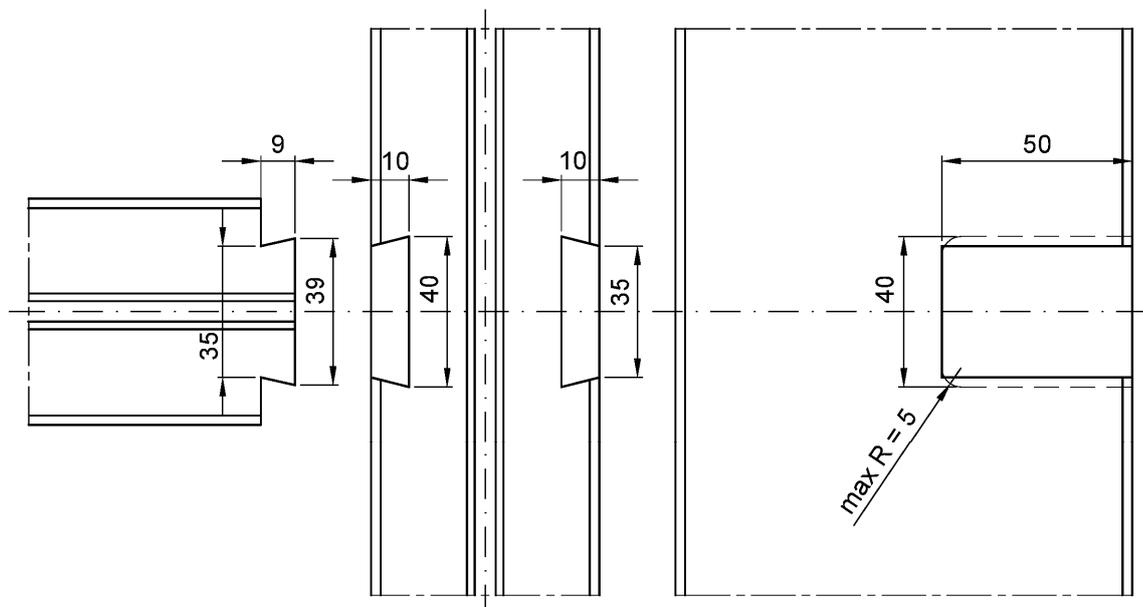
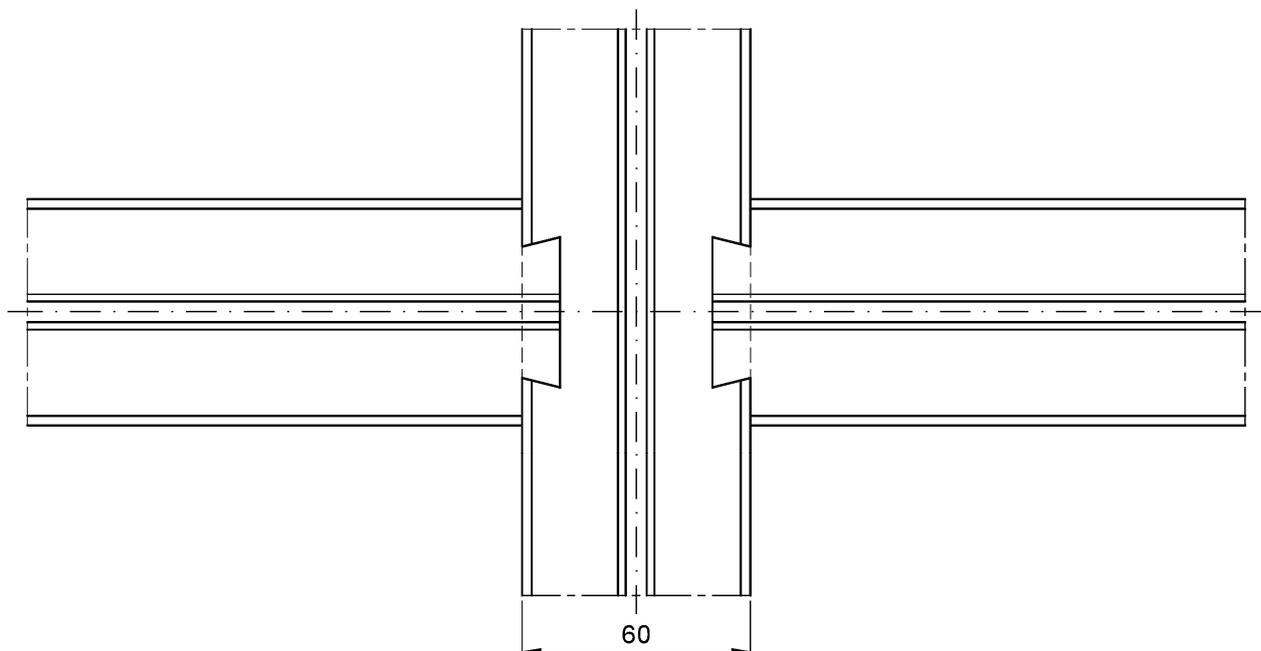


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 9

Pfosten- und Riegelquerschnitte

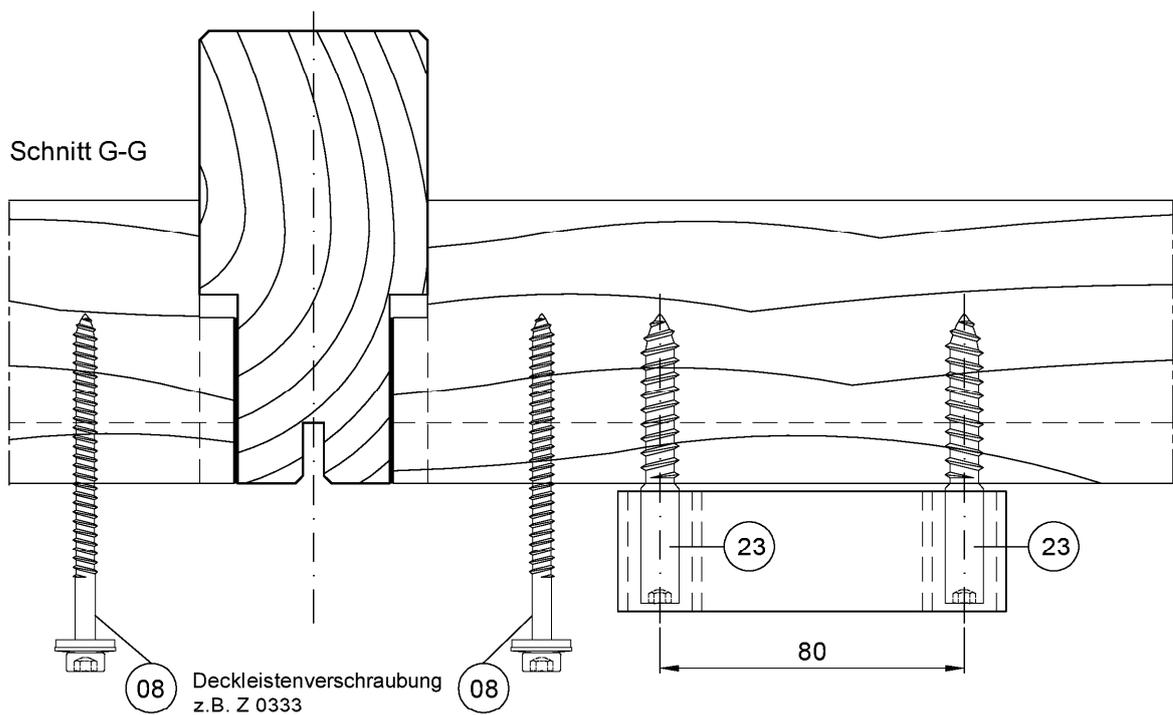
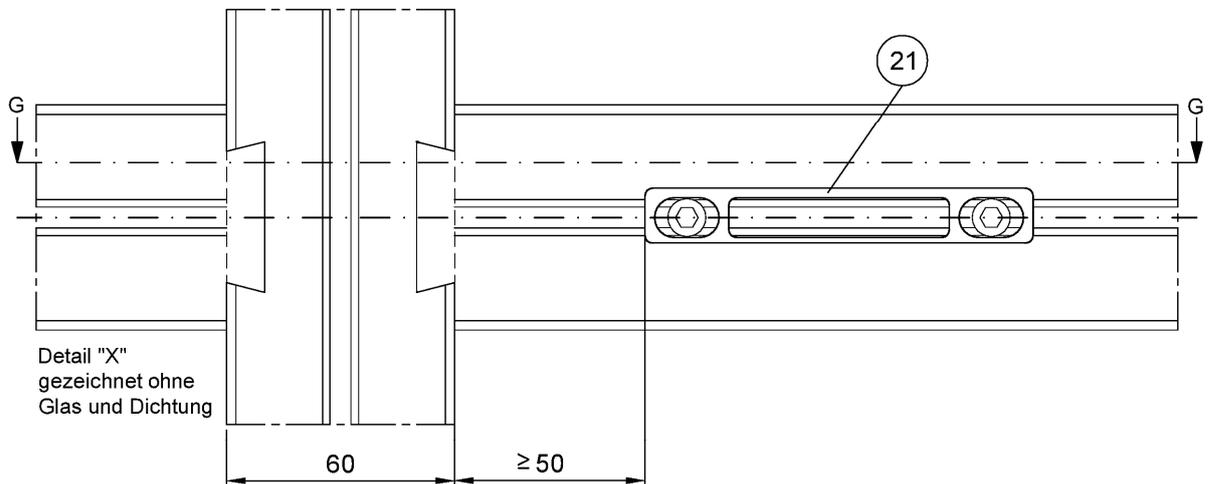


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 10

Riegelverbindung Holz



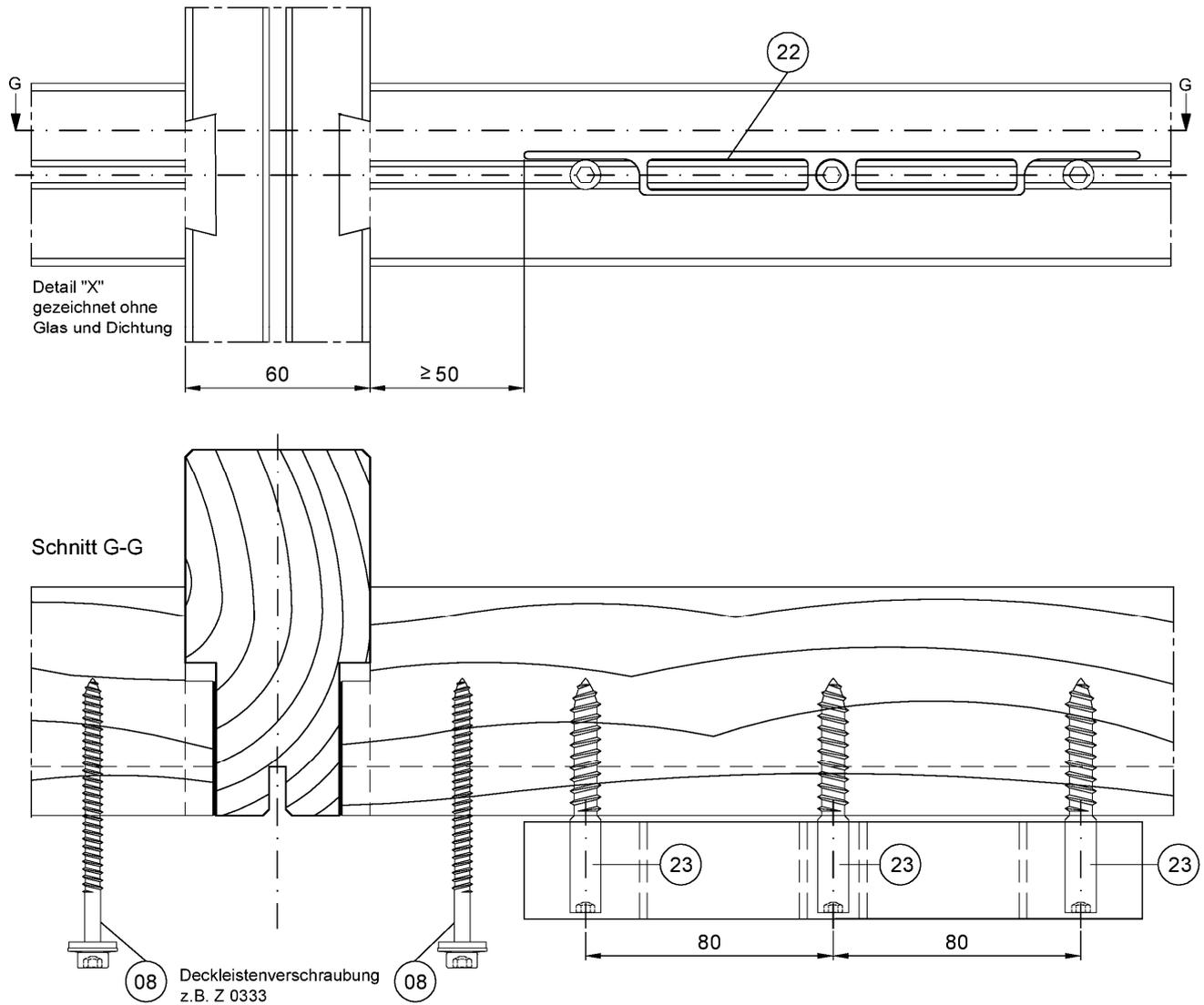
Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 11

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



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

Positionsliste siehe Anlage 14

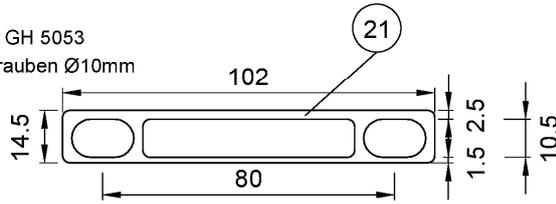
alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

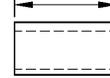
Anlage 12

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

Glasaufleger GH 5053
 für Stockschrauben Ø10mm



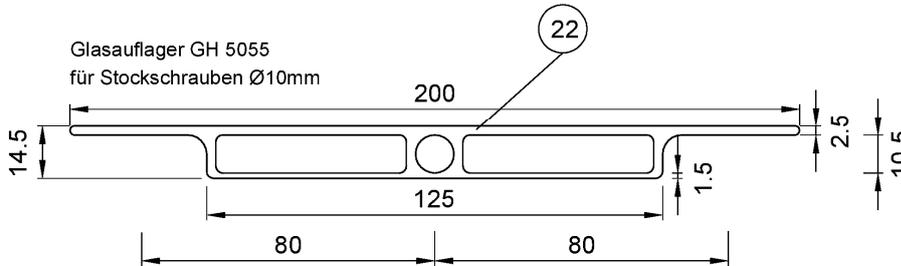
Tiefe nach Glasdicke



Zuschnitt Beispiele

Artikel-Nr.	Produktion	Länge ℓ [mm]
GH 5053	Strangpressprofil	6000
GH 0081	Zuschnitt	9
GH 0082	Zuschnitt	24
GH 0083	Zuschnitt	26
GH 0084	Zuschnitt	28
GH 0085	Zuschnitt	30
GH 0086	Zuschnitt	32
GH 0087	Zuschnitt	35
GH 0088	Zuschnitt	38
GH 0089	Zuschnitt	41
GH 0090	Zuschnitt	44
GH 0091	Zuschnitt	47
GH 0092	Zuschnitt	50
GH 0093	Zuschnitt	53
GH 0094	Zuschnitt	56

Glasaufleger GH 5055
 für Stockschrauben Ø10mm

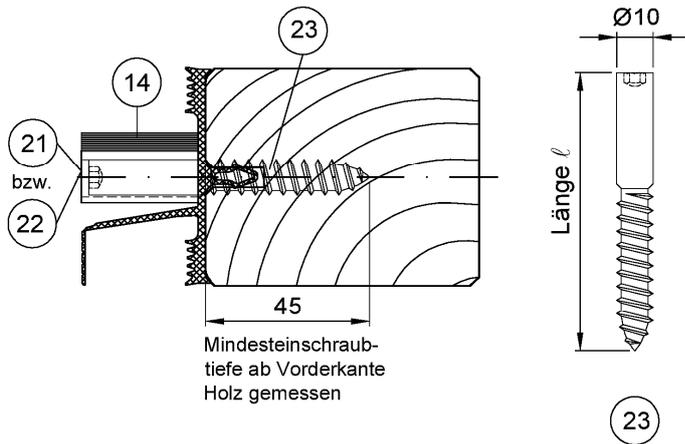


Tiefe nach Glasdicke



Zuschnitt Beispiele

Artikel-Nr.	Produktion	Länge ℓ [mm]
GH 5055	Strangpressprofil	6000
GH 0851	Zuschnitt	26
GH 0852	Zuschnitt	28
GH 0853	Zuschnitt	30
GH 0854	Zuschnitt	32
GH 0855	Zuschnitt	35
GH 0856	Zuschnitt	38
GH 0857	Zuschnitt	41
GH 0858	Zuschnitt	44
GH 0859	Zuschnitt	47
GH 0860	Zuschnitt	50
GH 0861	Zuschnitt	53
GH 0862	Zuschnitt	56



Mindestschraubtiefe ab Vorderkante Holz gemessen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

Positionsliste siehe Anlage 14

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13

Anlage 13

Glasaufleger GH 5053 + GH 5055
 Werkstoff: EN AW 6060, T66 mit Stockschrauben Ø10mm

Positionenliste "Stabalux H - F 30"

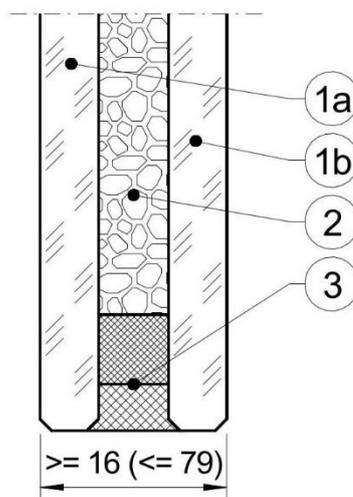
Pos.	Bezeichnung	Querschnitt / Abmessung in [mm]	Werkstoff	Artikel-Nr.
01	Pfosten	≥ 120 x 60	Holz (Rohdichte ≥ 450 kg/m ³)	
02	Riegel	≥ 75 x 60	Holz (Rohdichte ≥ 450 kg/m ³)	
03	Unterleiste	56 x 3	Edelstahl / Stahl verzinkt	UL 6110
04	Oberleiste	≥ 15 x 60	Aluminium	z.B. OL 6013 oder gem. Anlage
05	Dichtung innen Pfosten	60 x 5	EPDM 70 Shore	z.B. GD 6202-F30
06	Dichtung innen Riegel	60 x 5 mit Fahne	EPDM 70 Shore	z.B. GD 6204-F30
07	Dichtung außen	60 x 5	EPDM 60 Shore	z.B. GD 6022-F30
08	Holzschraube	Ø 6,5	Edelstahl	z.B. Z 0333
09	Holzschraube	Ø 6,5 x 120	Edelstahl	DIN 571
10	bauaufsichtl. zugel. Dübel	S8	Kunststoff	
11	Abstandhalter	z.B. 26 x 20	Promatect H	
12	Scheibe	siehe Anlage 1	s. Anlage 19 - 24	
13	Mineralfaser	Fest Verstopfen	A1	
14	Glasauflage	mind. 80 x Glas- dicke x 5	Silikat-Brand- schutzbauplatten	
15	Deckleiste	60 x 6	Edelstahl	z.B. DL 6043
16	Deckleiste	60 x 20	Edelstahl	z.B. DL 6044
17	Dichtung außen	60 x 5	EPDM 60 Shore	z.B. GD 6024-F30
18	Silikonfuge		Brandschutz- silikon B1	
19	Hinterfüllmaterial		z.B. Mineral- faser A1	
20	Blechwinkel	t = 2	Stahl	
21	Glasauflager	102 x Tiefe	Aluminium EN AW 6060, T66	GH 5053, z.B. Zu- schnitt GH 0886
22	Glasauflager	200 x Tiefe	Aluminium EN AW 6060, T66	GH 5055, z.B. Zu- schnitt GH 0854
23	Stockschraube	Ø 10 x <i>l</i>	Stahl verzinkt S355	z.B. Z 0371
24	Deckleiste	59 x 3	Edelstahl	DL 6018
25	Dichtung außen	59 x 5	EPDM 60 Shore	GD 6940-F30

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 Teil 13**

Anlage 14

Positionenliste

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
- 3) Randverbund

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

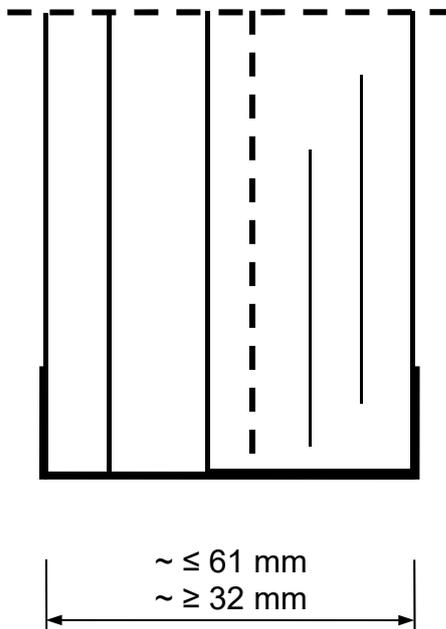
Anlage 15

**Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und
 "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"**

Prinzipskizze:

außen

innen



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

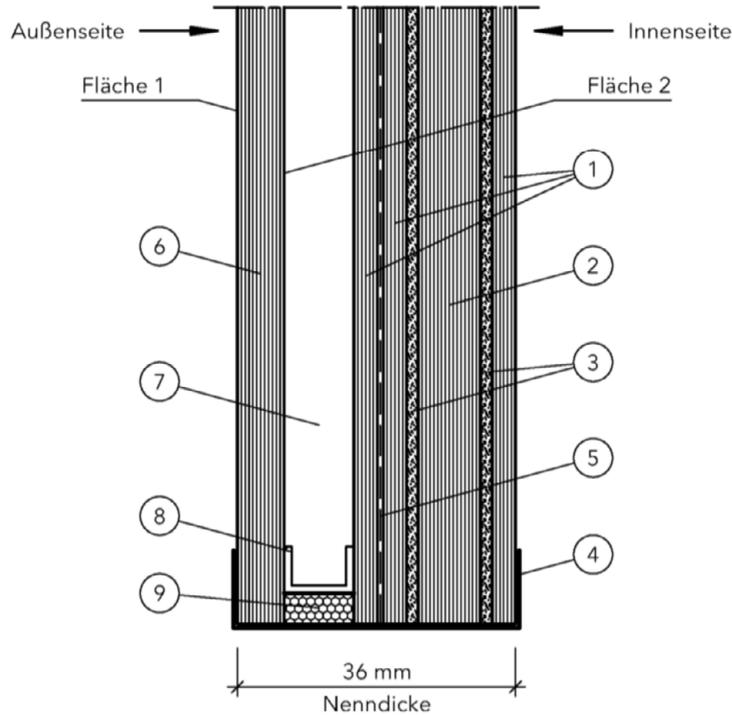
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 16

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
 - ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
 - ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
 - ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
 - ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 3-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
 - ⑥ bei Typ 3-0 und 3-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 bei Typ 3-5: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
 oder
 bei Typ 3-4 und 3-7: Floatglasscheibe, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2
- (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas)
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
 - ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
 - ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

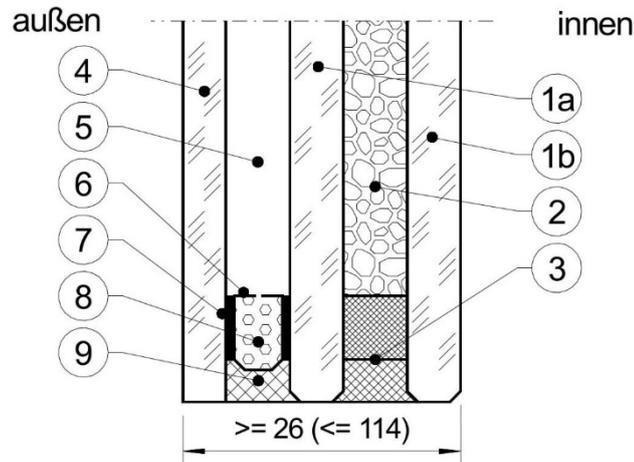
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der
 Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Anlage 17

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

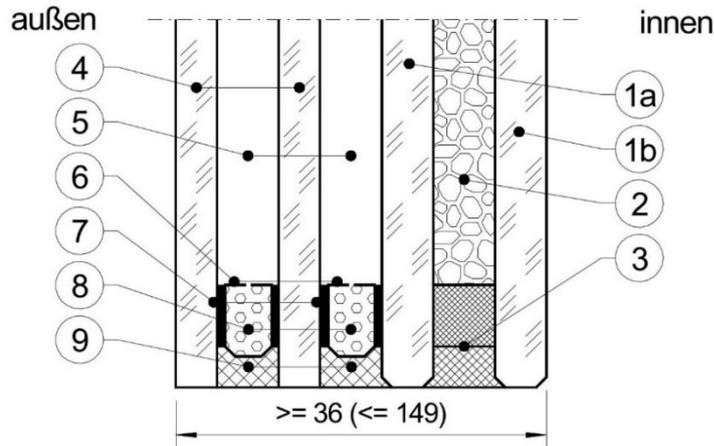
* nur bei Verwendung im Innenbereich

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 18

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas, ESG oder heißgelagertes ESG, VSG, VG* oder Ornamentglas, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

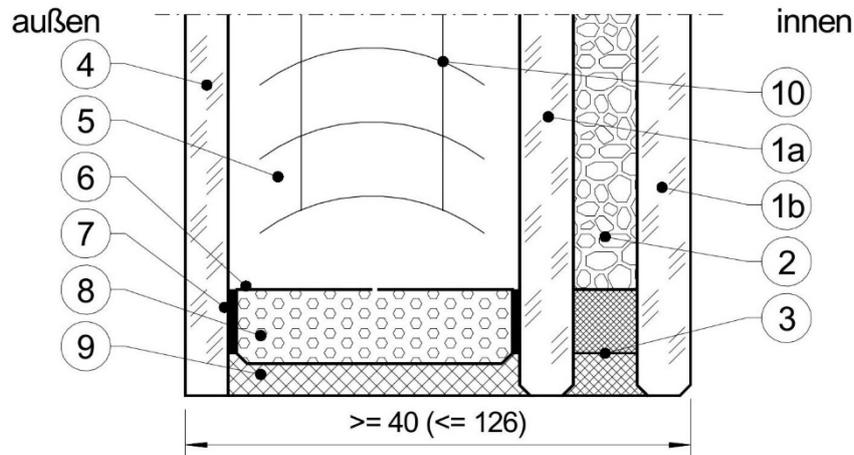
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1280

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU", Ausführungsvariante "Climatop"

Anlage 19

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten, oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas, ESG oder heißgelagertes ESG, VSG, VG* oder Ornamentglas, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium, 20 - 32 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 10) Innenliegendes Jalousiesystem

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux H - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"

Anlage 20