

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

30.01.2024

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-12/23

Nummer:

Z-19.14-1235

Antragsteller:

Stabalux GmbH

Fraunhoferstraße 8

53121 Bonn

Geltungsdauer

vom: **30. Januar 2024**

bis: **30. Januar 2029**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl Dach G 30/ PYROSWISS-H IGU" der
Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 38 Anlagen (39 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 die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 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: Stahlprofile und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalterungen
- Befestigungsmitteln
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von Dachkonstruktionen bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen, jeweils als Bauteil für eine 30 minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen (s. auch Abschnitt 1.2.3) nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

In Seitenflächen geneigter Konstruktionen darf die Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von maximal 2000 mm auch vertikal angewendet werden. Hierfür ist die Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ebenfalls von innen nach außen nachgewiesen.

Die Brandschutzverglasung darf nicht im Innenbereich angewendet werden, da im Brandfall auf der dem Brand abgewandten Seite mit starker Rauchbildung zu rechnen ist.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammendurchtritt 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.

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, von innen nach außen.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Sofern nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.2 zu führen.

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist ab 15° bis maximal 80° geneigter Anordnung (gemessen von der Horizontalen) in/auf Massivwänden bzw. zwischen -decken nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

Die Brandschutzverglasung ist ferner nachgewiesen für den Anschluss an mindestens feuerhemmende³, mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 2.3.3.1, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Länge der Hauptträger - gemessen in der Glasebene - beträgt maximal 3500 mm. Der zulässige Abstand der Hauptträger der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1040 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasungen sind so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1000 mm x 2100 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen ab einer Seitenlänge > 1000 mm nur im Hochformat angeordnet werden.

Es dürfen alle Scheibenformen (z. B. Dreieck, Trapez) als Teilflächen eines Rechteckes ausgeführt werden.

- 1.2.7 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehbare Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).

- 1.2.8 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 Rahmen und Rahmenverbindungen

2.1.1.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Hauptträgern bzw. Pfosten (in den vertikalen Seitenflächen) und den dazwischen einzusetzenden Querträgern, sind die auf Anlage 30 dargestellten speziellen Stahlhohlprofile (sog. Schraubrohre) der Stahlsorte S280GD+Z nach DIN EN 10346⁴ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444, mit einer Mindestwanddicke von 2 mm, zu verwenden.

Mindestabmessungen:

- Hauptträger und Pfosten: 60 mm x 90 mm
- Querträger: 60 mm x 60 mm

Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung Stahlprofile (sog. T-Profile) der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025-2⁵ gemäß Anlage 31 verwendet werden.

³ 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 2023/1, s. www.dibt.de

⁴ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

⁵ DIN EN 10025-2:2005-04 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

2.1.1.2 Rahmenverbindungen

Zur Verbindung der Querträger mit den Hauptträgern dürfen wahlweise

- Stabalux SR Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-498, bestehend aus T-Verbindern, Verbindungstyp 2 und zugehörigen gewindeformenden Schrauben (Blechschraben), gemäß Anlage 28 oder
- sog. Anschweißlaschen aus mindestens 10 mm dicken Stahlblech-Streifen der Sorte S235... nach DIN EN 10025-2⁵ und Schrauben M6 aus nichtrostendem Stahl, gemäß Anlagen 28a und 29,

verwendet werden.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind die mindestens normalentflammbaren³ Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁶ vom Typ "PYROSWISS-H IGU" des Unternehmens VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Anlage 38 zu verwenden.

2.1.2.2 Scheibenaufleger

2.1.2.2.1 Glasaufleger

- a) Auf den Querträgern sind zur Scheibenauflegerung die Glasaufleger mit den Nummern GH 5201 bzw. GH 5202 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-498 aus Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁷ aus Aluminium der Legierung EN AW-6060, Werkstoffzustand T66, nach DIN 755-2⁸, mit den zugehörigen Schrauben (sog. Systemschrauben), entsprechend Anlage 28 zu verwenden.
- b) Wahlweise dürfen Glashalter gemäß Anlage 29 aus Strangpressprofilen nach DIN EN 15088⁷ aus Aluminium der Legierung EN AW-6060, Werkstoffzustand T66, nach DIN 755-2⁸, in Verbindung mit Schweißbolzen, $\varnothing \geq 10$ mm, verwendet werden.
- c) Wahlweise dürfen Glasaufleger aus 5 mm dickem Stahlblech der Sorte S235JR nach DIN EN 10025-2⁵ gemäß Anlage 28 verwendet werden. Die Glasaufleger haben eine Breite von
 - 200 mm bei Riegeln aus Stahlrohrprofilen (sog. Schraubrohre) der Profilblechdicke $t \geq 4$ mm bzw.
 - 150 mm für Riegel aus Stahlrohrprofilen (sog. Schraubrohre) der Profilblechdicke $t \geq 2$ mm

Wahlweise dürfen diese Glasaufleger gemäß Anlage 28a auch für T-förmige Stahlprofile (sog. T-Profile) verwendet werden.

2.1.2.2.2 Klotzung

Für die Klotzung sind mindestens 5 mm dicke Klötzchen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten 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

Zwischen den Rahmenprofilen bzw. den Pressleisten und den Scheiben sind spezielle EPDM-Dichtungsprofile des Unternehmens Stabalux GmbH, Bonn, entsprechend Anlage 32, zu verwenden.

⁶	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
⁷	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen
⁸	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile- Teil 2: Mechanische Eigenschaften

2.1.2.4 Glashalterung

2.1.2.4.1 Zur Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444, bestehend aus Pressleisten (sog. Unterleisten bzw. Deckleisten) aus nichtrostendem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4301 bzw. aus Stahl der Sorte S250GD+Z nach DIN EN 10346⁴ und den zugehörigen Blechschrauben, gemäß Anlage 32, zu verwenden.

Bei Verwendung von T-Profilen nach DIN EN 10025-2⁵ sind für die Befestigung der Pressleisten Gewindestifte nach DIN EN ISO 4026⁹ (Innensechskant) oder DIN EN ISO 4766¹⁰ (Schlitz), Gewindehülsen und Gewindeschweißbolzen M6, jeweils aus nichtrostendem Stahl, zu verwenden.

2.1.2.4.2 Die sog. Unterleisten sind mit Profilen (sog. Oberleisten) aus Aluminium der Legierung EN AW-6060, Werkstoffzustand T66, nach DIN EN 12020-1¹¹, mit den Mindestabmessungen 60 mm x 15 mm, gemäß Anlage 32, abzudecken.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden Dübel und Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm nachgewiesen.

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen sind Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare³ Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare³ Mineralwolle¹² nach DIN EN 13162¹³.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist ein mindestens schwerentflammbarer³ Fugendichtstoff (Silikon) nach DIN EN 15651-1¹⁴ zu verwenden.

Im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung an die Massivbauteile ist als Gegenstück zur Scheibe in der Glashalterung umlaufend ein ca. 20 x 26 mm breiter Streifen aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 zu verwenden.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 Allgemeines

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruch-

- | | | |
|---------------|--|---|
| ⁹ | DIN EN ISO 4026:2004-05 | Gewindestifte mit Innensechskant mit Kegelstumpf |
| ¹⁰ | DIN EN ISO 4766: 2011-11 | Gewindestifte mit Schlitz und Kegelstumpf |
| ¹¹ | DIN EN 12020-1:2008-06 | Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| ¹² | Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C | |
| ¹³ | DIN EN 13162:2015-04 | Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation |
| ¹⁴ | DIN EN 15651-1:2012-12 | Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen; Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente |

barkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.1.3) aufgenommen werden können.

2.2.1.2 Einwirkungen

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Dachkonstruktion sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁵ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁶, DIN EN 1991-1-3¹⁷ und DIN EN 1991-1-3/NA¹⁸ sowie DIN 18008-1,-2¹⁹) zu berücksichtigen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß DIN 18008-1,-2¹⁹ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4.1 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 Tragsicherheit der Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.1.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässigen Bemessungstragfähigkeiten der T-Verbindungen sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-498 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die zulässigen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2¹⁹ zu beachten.

Die Hauptträger müssen ungestoßen über die gesamte Breite der Brandschutzverglasung durchlaufen.

2.2.1.3.3 Glasaufleger

Die Tragsicherheit der Glasaufleger nach Abschnitt 2.1.2.2.1 ist in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die zulässigen Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der Schraubglasaufleger nach Abschnitt 2.1.2.2.1a) sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-498 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

2.2.1.3.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Der Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

15	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
16	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-3:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
18	DIN EN 1991-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen - Schneelasten
19	DIN 18008-1,-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen

2.2.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁰ 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 12631²⁰, Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²¹.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 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.

2.3.1.2 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.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Schraubrohre oder T-Profile nach Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden. Die Querträger sind zwischen den Hauptträgern bzw. Pfosten (in den vertikalen Seitenflächen) einzusetzen. Sie sind entweder unter Verwendung von T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.1.2 gemäß Anlage 28 (bei Schraubrohren) oder unter Verwendung von Anschweißblaschen und Schrauben, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.2, gemäß den Anlagen 28a und 29 (bei T-Profilen) zu verbinden.

Wahlweise dürfen die Querträger gemäß den Anlagen 28, 28a und 29 mit den Hauptträgern durch Schweißen verbunden werden.

20	DIN EN ISO 12631:2018-01	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
21	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

2.3.2.2 Verglasung

2.3.2.2.1 Für die Auflagerung der Scheiben sind Glasaufleger gemäß Abschnitt 2.1.2.2.1a) mit den zugehörigen Systemschrauben zu verwenden (s. Anlage 28). Wahlweise dürfen für Rahmenprofile aus T-Profilen Glashalter gemäß Abschnitt 2.1.2.2.1 b) verwendet werden (s. Anlagen 29). Diese sind an den Riegelprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 anzuordnen und gemäß Anlage 29 mittels der Schweißbolzen zu befestigen. Wahlweise dürfen Scheibenaufleger gemäß Abschnitt 2.1.2.2.1 c) durch Schweißen an den Schraubrohren oder T-Profilen befestigt werden (s. Anlagen 28 (untere Abb.) und 28a).

2.3.2.2.2 Die Scheiben sind jeweils auf zwei Klötzen nach Abschnitt 2.1.2.2.2 auf den Glasauflagern nach Abschnitt 2.1.2.2.1 abzusetzen (s. Anlage 4).

Zwischen den Scheiben und den Unter- bzw. Deckleisten sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3 anzuordnen (s. Anlage 4 und 5). Die Isolierglasscheiben müssen so auf die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3 der Haupt- und Querträger gesetzt werden, dass sie an allen Rändern gleichmäßig aufliegen.

2.3.2.2.3 Die Pressleisten der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.4.1 (s. Anlage 32) sind in Abständen ≤ 250 mm mit den zugehörigen Blehschrauben und, bei Verwendung von T-Profilen mittels Gewindehülsen und Gewindeschweißbolzen nach Abschnitt 2.1.2.4.1, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 4, 22 und 23).

Bei Ausführung der Klemmverbindung mit sog. Unterleisten sind diese abschließend mit Profilen nach Abschnitt 2.1.2.4.2 abzudecken (s. Anlagen 2, 3, 24, 25 und 32).

Der Glaseinstand der Isolierglasscheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 11 mm + 2 mm betragen.

2.3.2.2.4 Im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile bzw. bei First- und Gratausbildungen sind zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten, als durchlaufende Abstandhalter, ≥ 20 mm breite Distanzstücke aus nichtbrennbaren³ Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend Abschnitt 2.1.4, anzuordnen (s. Anlagen 8 bis 21, 26 und 27).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit First- oder Gratausbildungen ausgeführt werden soll, sind diese entsprechend den Anlagen 18 bis 21 sowie 33 bis 36 auszubilden.

2.3.2.3.2 Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.1 im Bereich von Giebelflächen mit senkrechten Teilflächen ausgeführt werden soll, sind diese entsprechend den Anlagen 16, 17 und 22 bis 27 auszuführen.

2.3.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²² sinngemäß.

2.3.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2²², DIN EN 1993-1-3²³, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁴) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁵

22	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
23	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
24	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
25	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)

mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁶, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

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 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³¹ in Verbindung mit DIN 20000-401³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³³ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁶ oder DIN 18580³⁷, 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 1992-1-1³⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³⁹ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an mindestens feuerhemmende³, bekleidete Stahlträger oder -stützen, jeweils ausgeführt nach Abschnitt 2.3.3.3 in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴⁰, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer zweilagigen Bekleidung aus nichtbrennbaren³

26	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
27	DIN EN 1996-1-1:2013-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
28	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
30	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
31	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
32	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
33	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
34	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
35	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
36	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
37	DIN 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
39	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
40	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6, brandschutztechnisch nachgewiesen.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenkonstruktion ist auf den angrenzenden Bauteilen entsprechend den Anlagen 8 und 9 (unten) bzw. 10 und 11 (oben) aufzulagern. Seitliche Anschlüsse der Brandschutzverglasung an Massivbauteile sind entsprechend den Anlagen 12 bis 15 auszubilden.

Die Befestigung der Rahmenkonstruktion an angrenzende Bauteile aus Mauerwerk oder Beton muss mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 erfolgen.

2.3.3.3 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Werden die Hauptträger der Brandschutzverglasung auf mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleideten Stahlbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴⁰ aufgelegt, ist die Befestigung gemäß den Anlagen 6 und 7 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 auszuführen. Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden bekleideten Stahlbauteile müssen allseitig mit mindestens

- zwei ≥ 15 mm (Stahlträger) bzw.
- drei ≥ 15 mm (Stahlstützen)

dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte/n beplankt sein.

2.3.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Massivbauteilen müssen mit nichtbrennbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Abschließend dürfen die Fugen mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 versiegelt werden.

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-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU" der Feuerwiderstandsklasse G 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-19.14-1235
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungsbestätigung

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 MBO⁴¹).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1235
- Bauart Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens

⁴¹ nach Landesbauordnung

- 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, Wartung

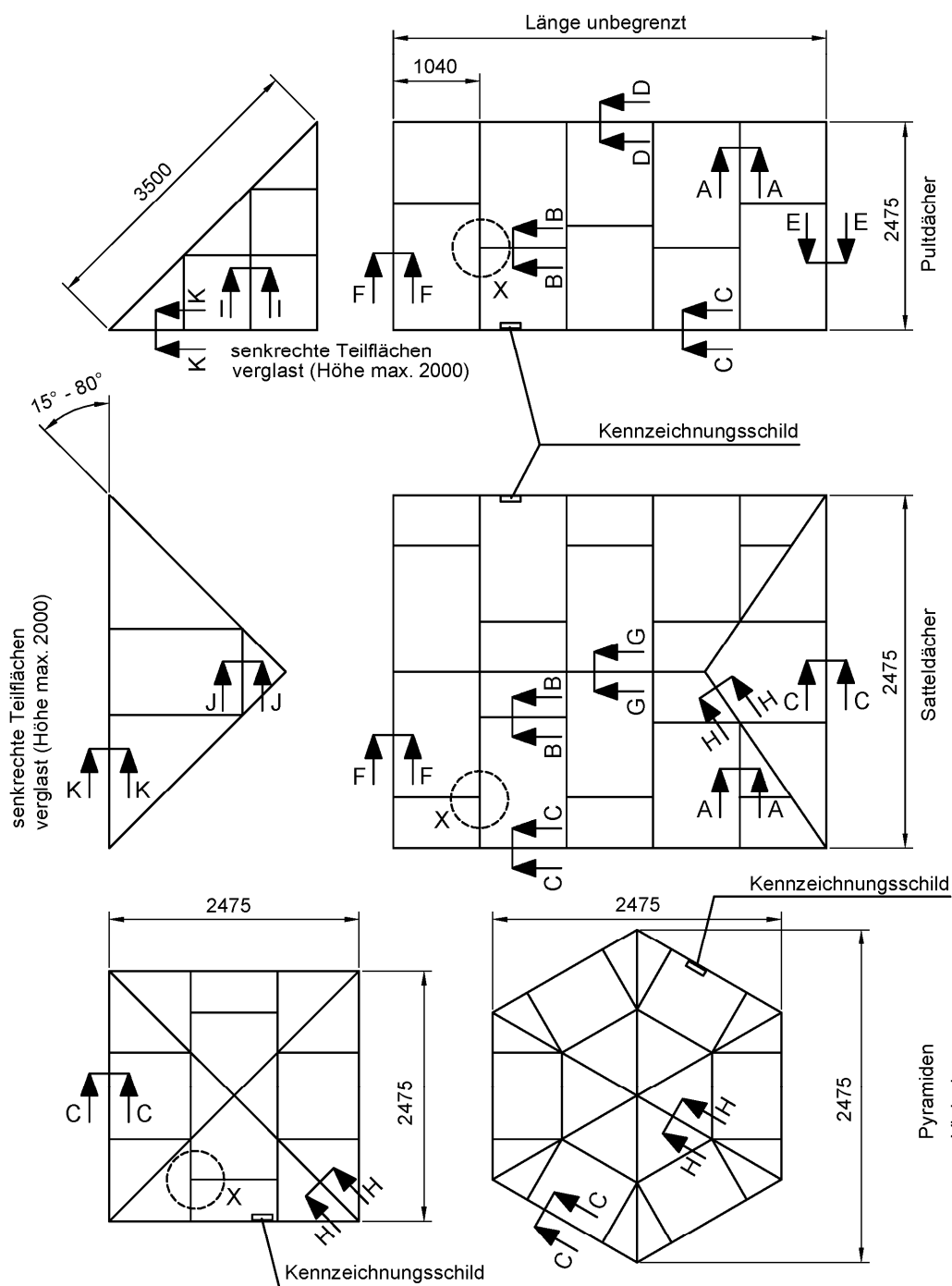
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Schachtschneider

statische Systeme



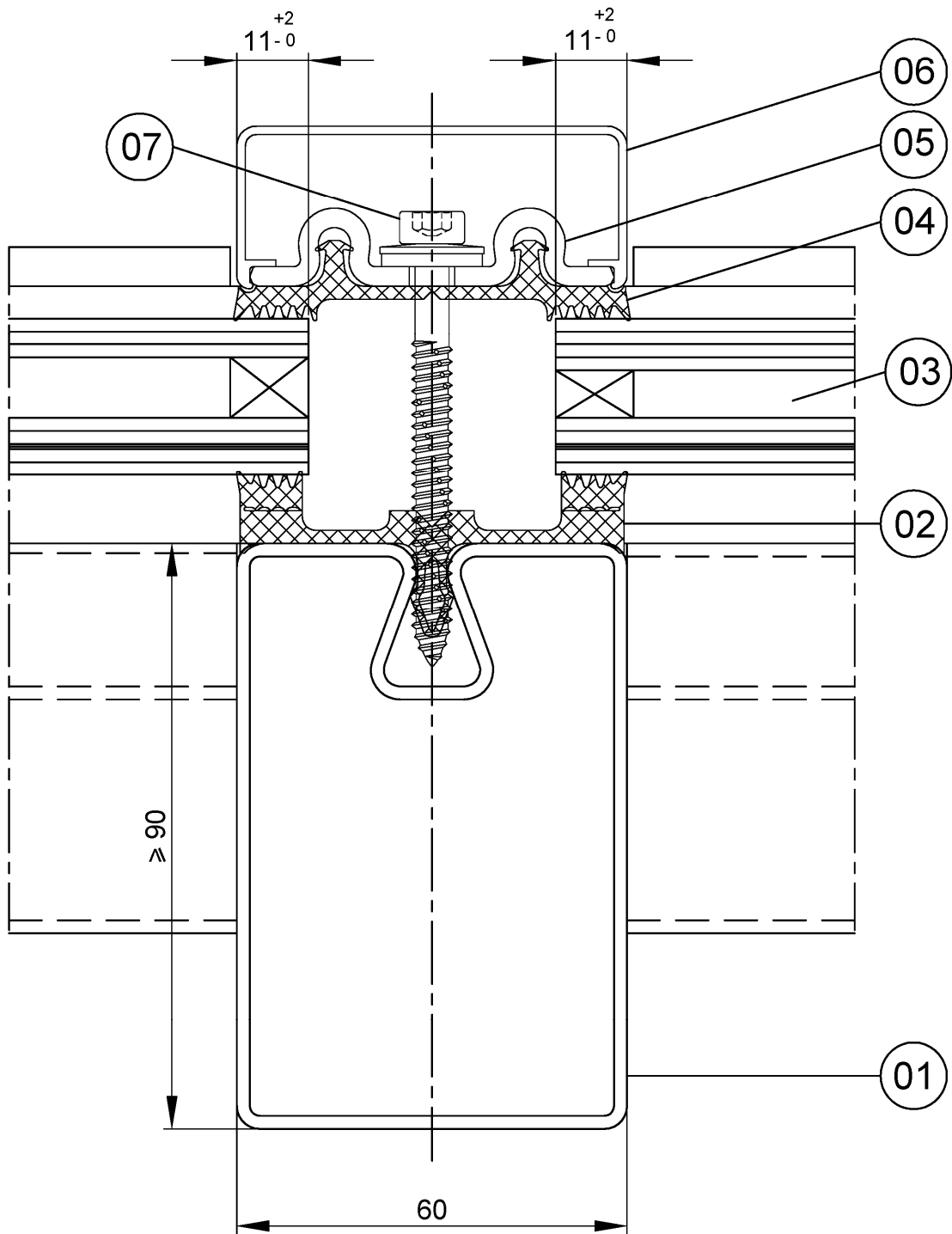
Maximalabmessung Isolierglas: 1000 x 2100
Aufbau der Scheiben siehe Anlage 38

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 1

Übersicht (Ausführungsbeispiele)



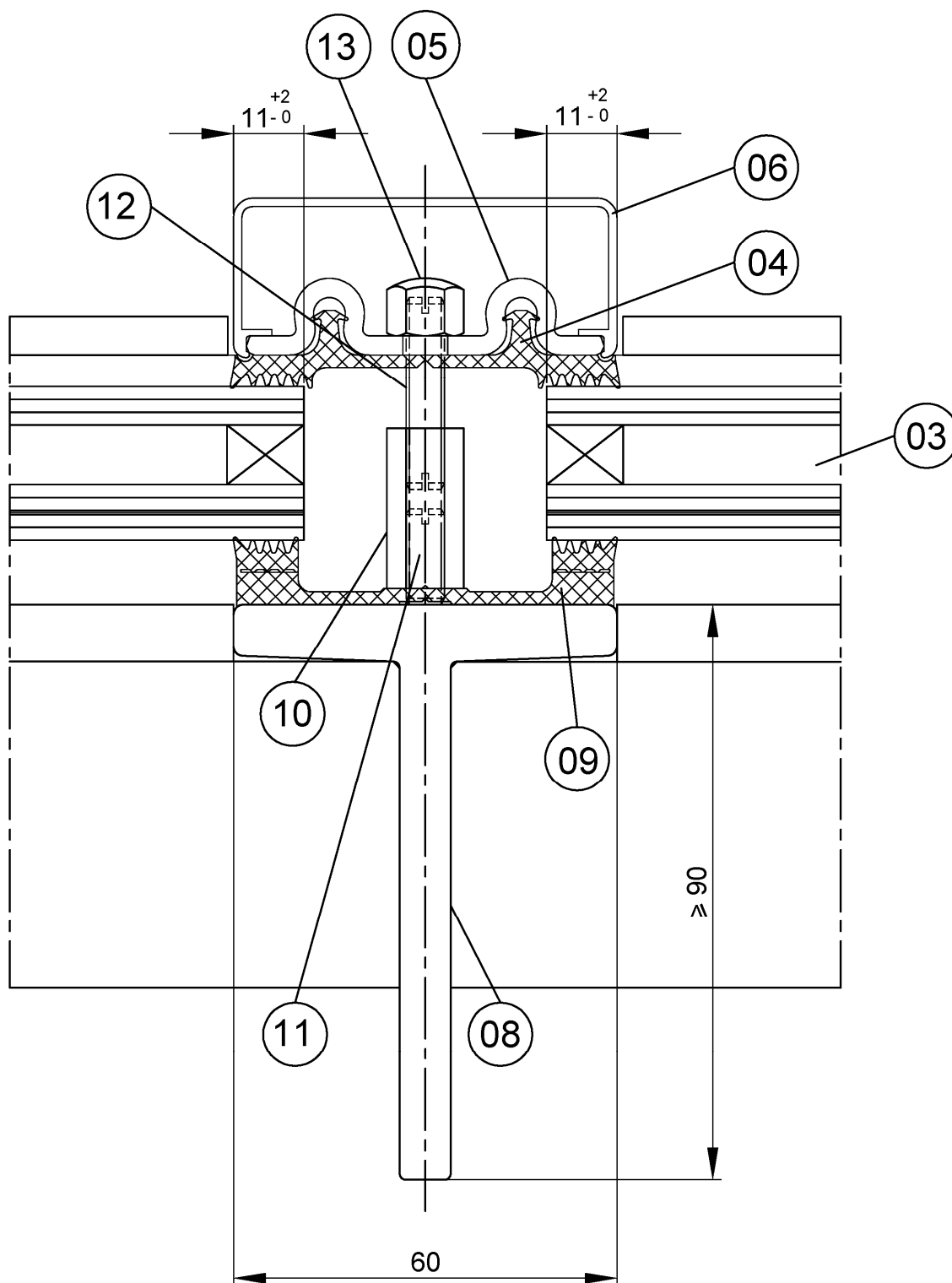
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt A-A; Sparren

Anlage 2



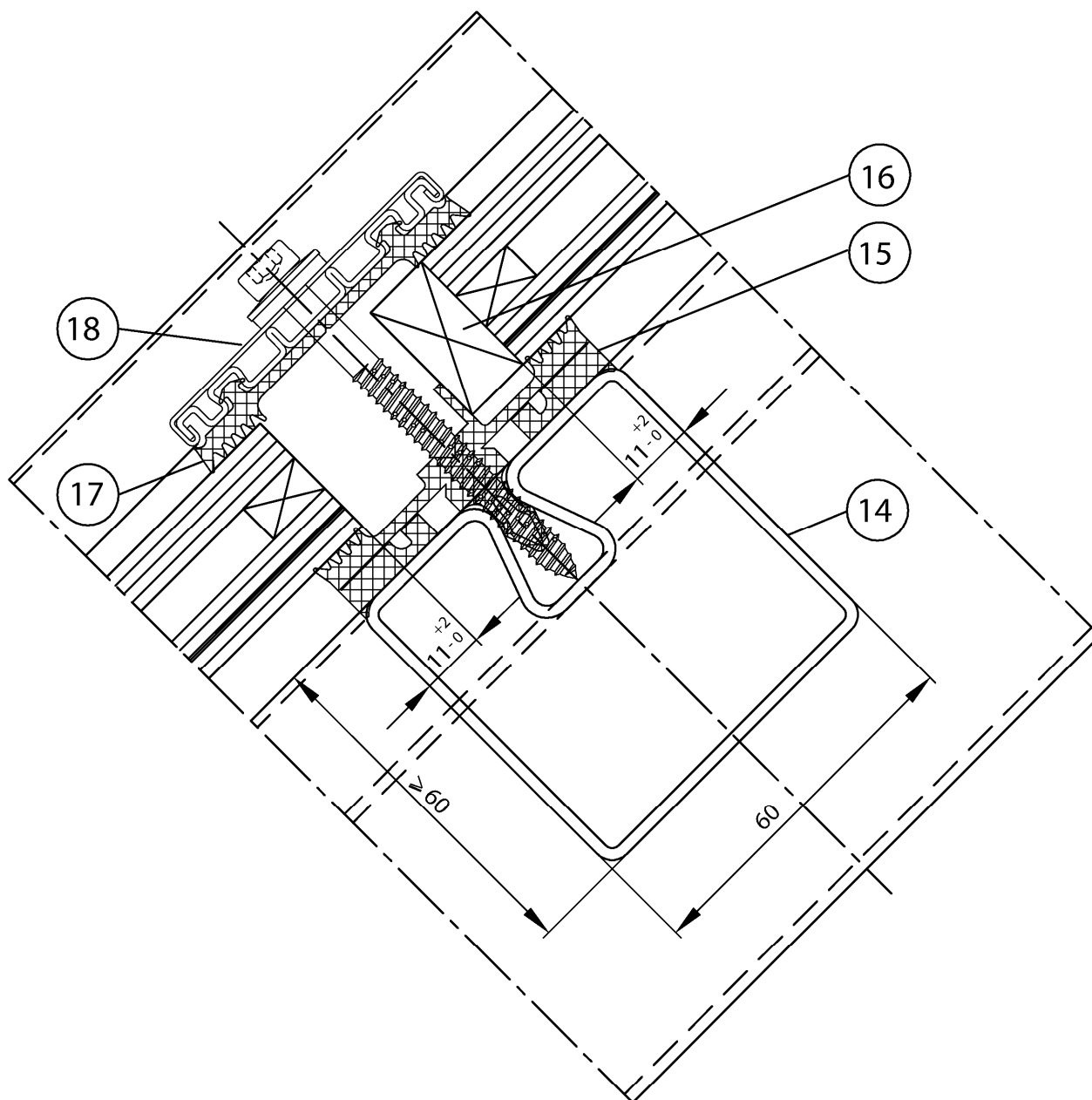
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 3

Schnitt A-A; Sparren



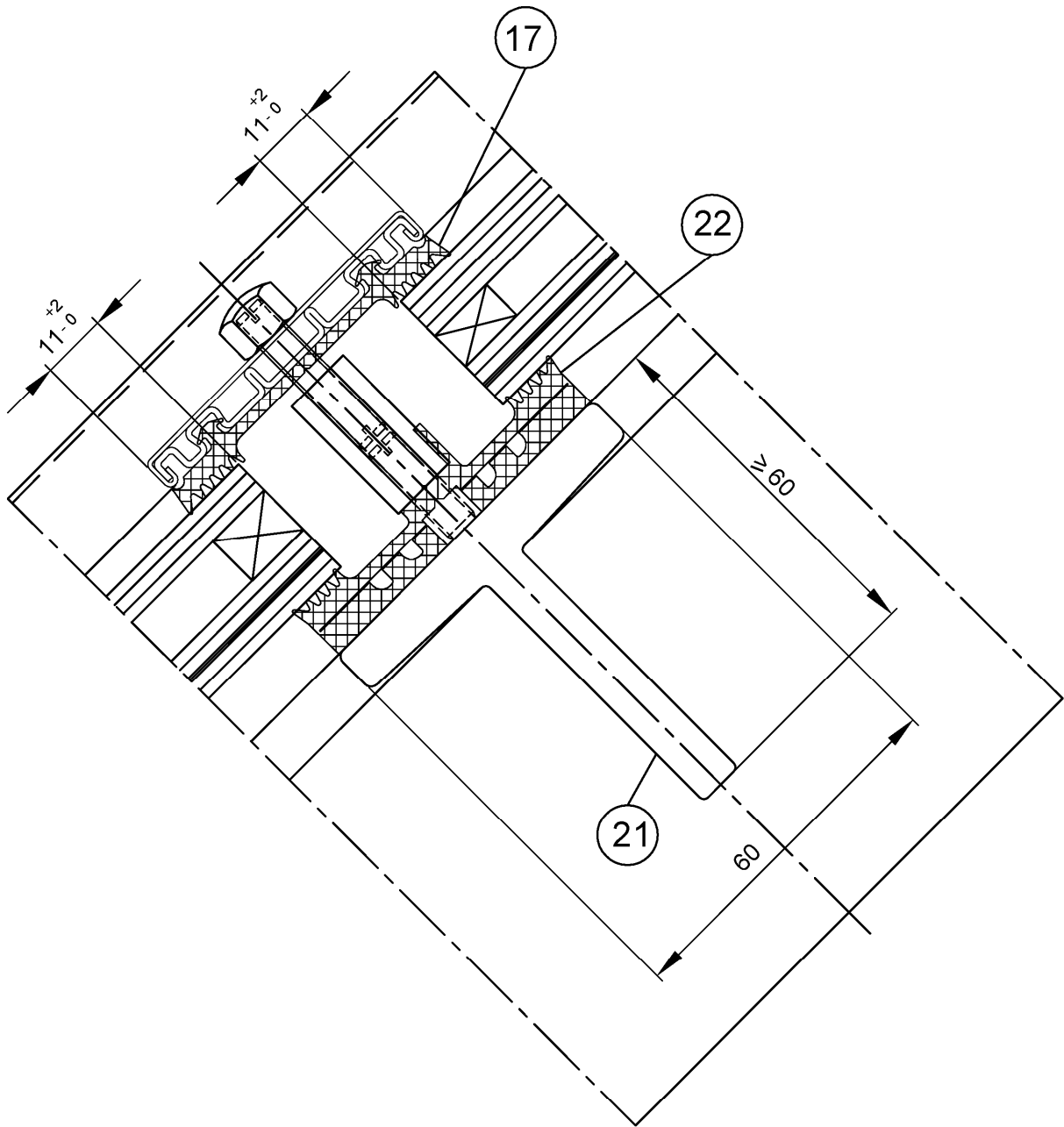
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B; Querriegel

Anlage 4



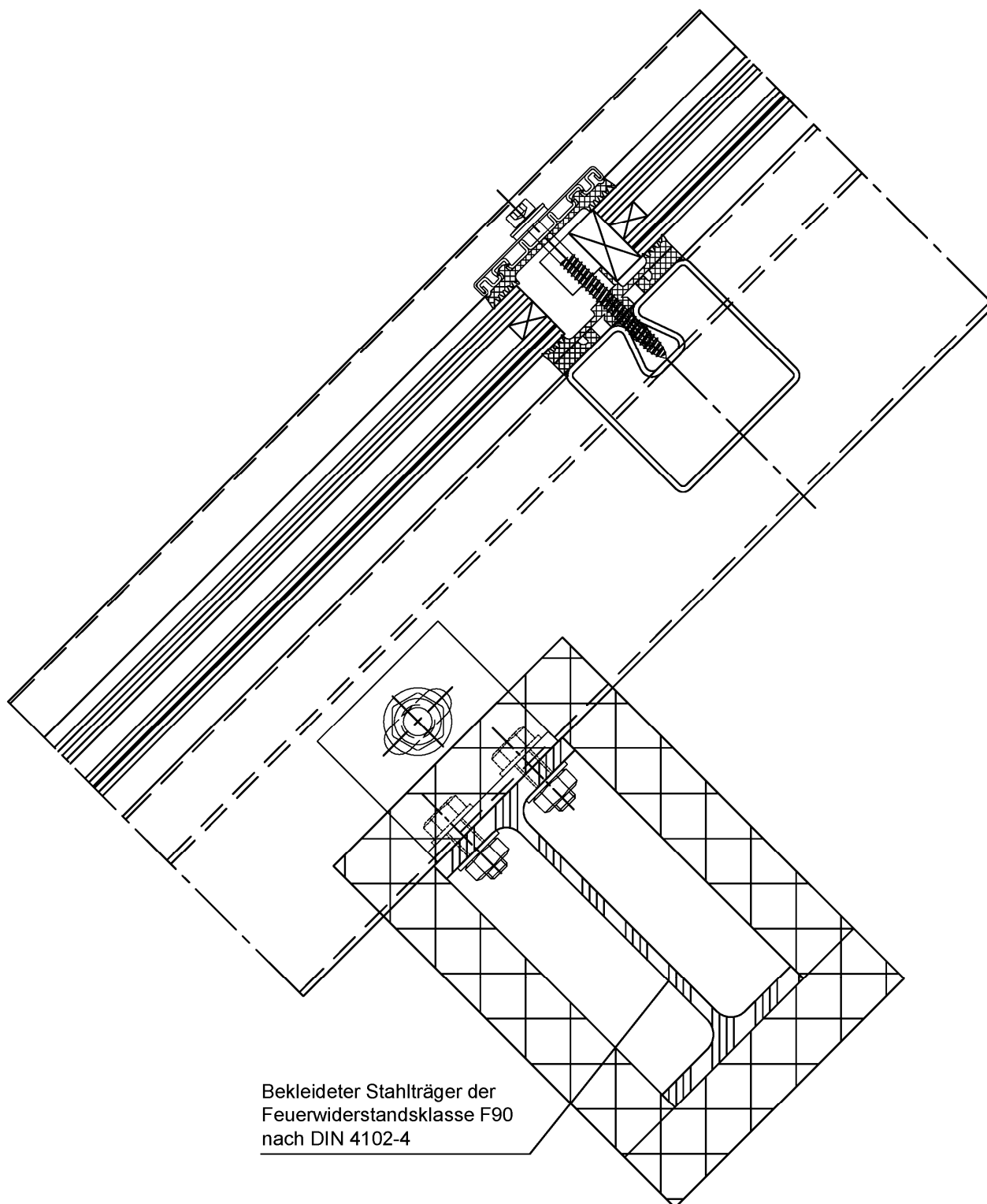
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt B-B; Querriegel

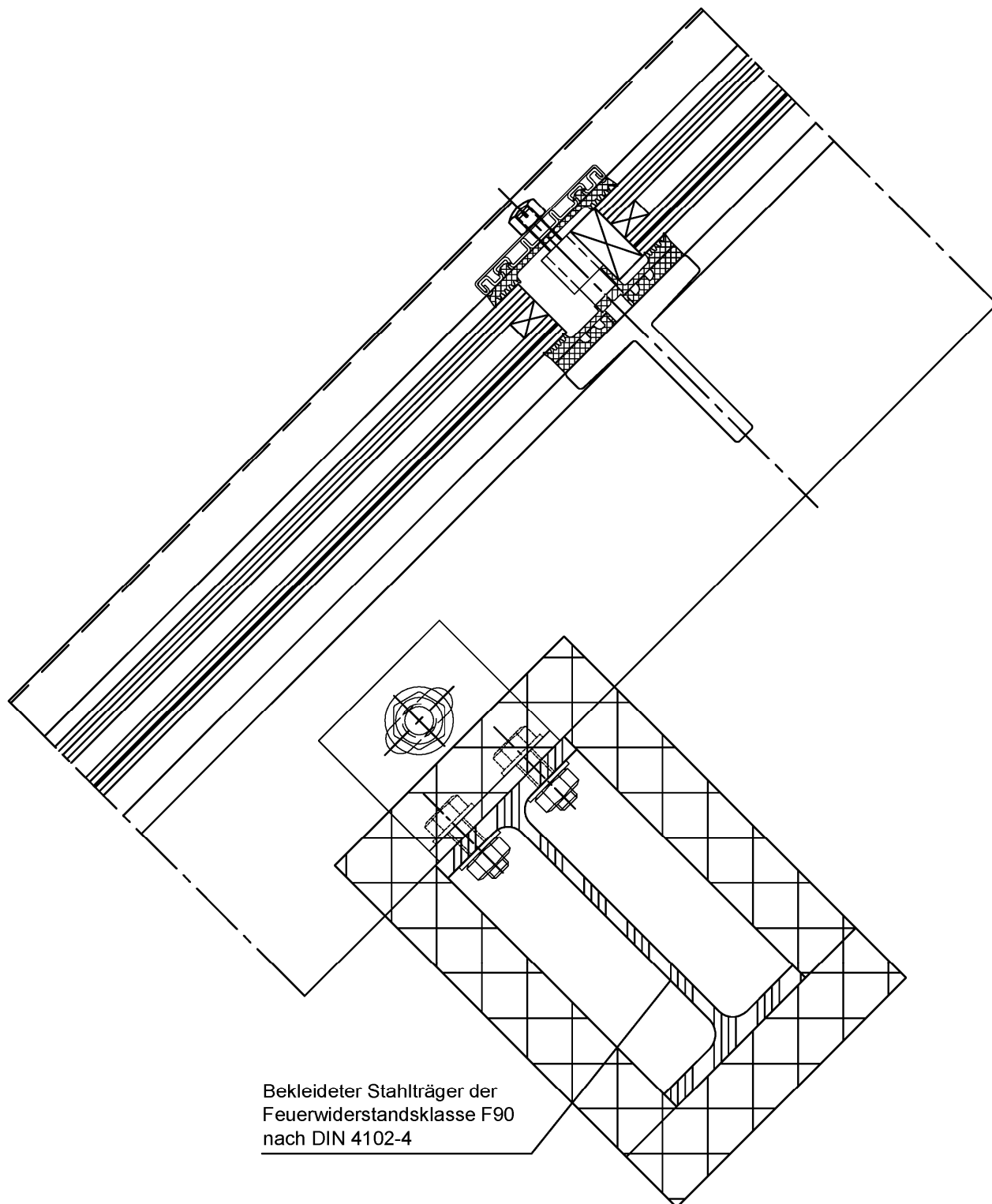
Anlage 5



**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt B-B; Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil

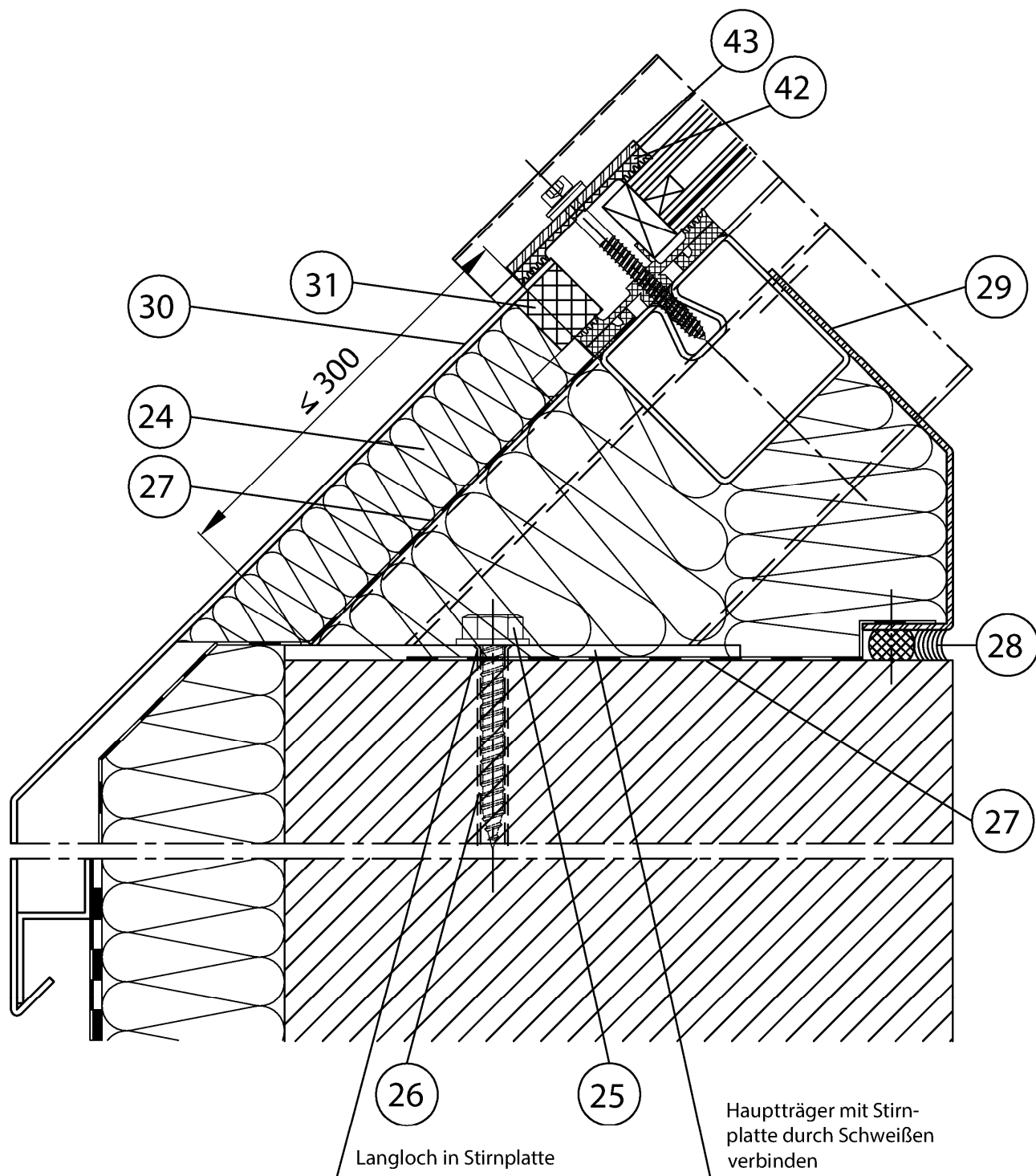
Anlage 6



**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt B-B; Anschluss an bekleidetes Stahlbauteil

Anlage 7



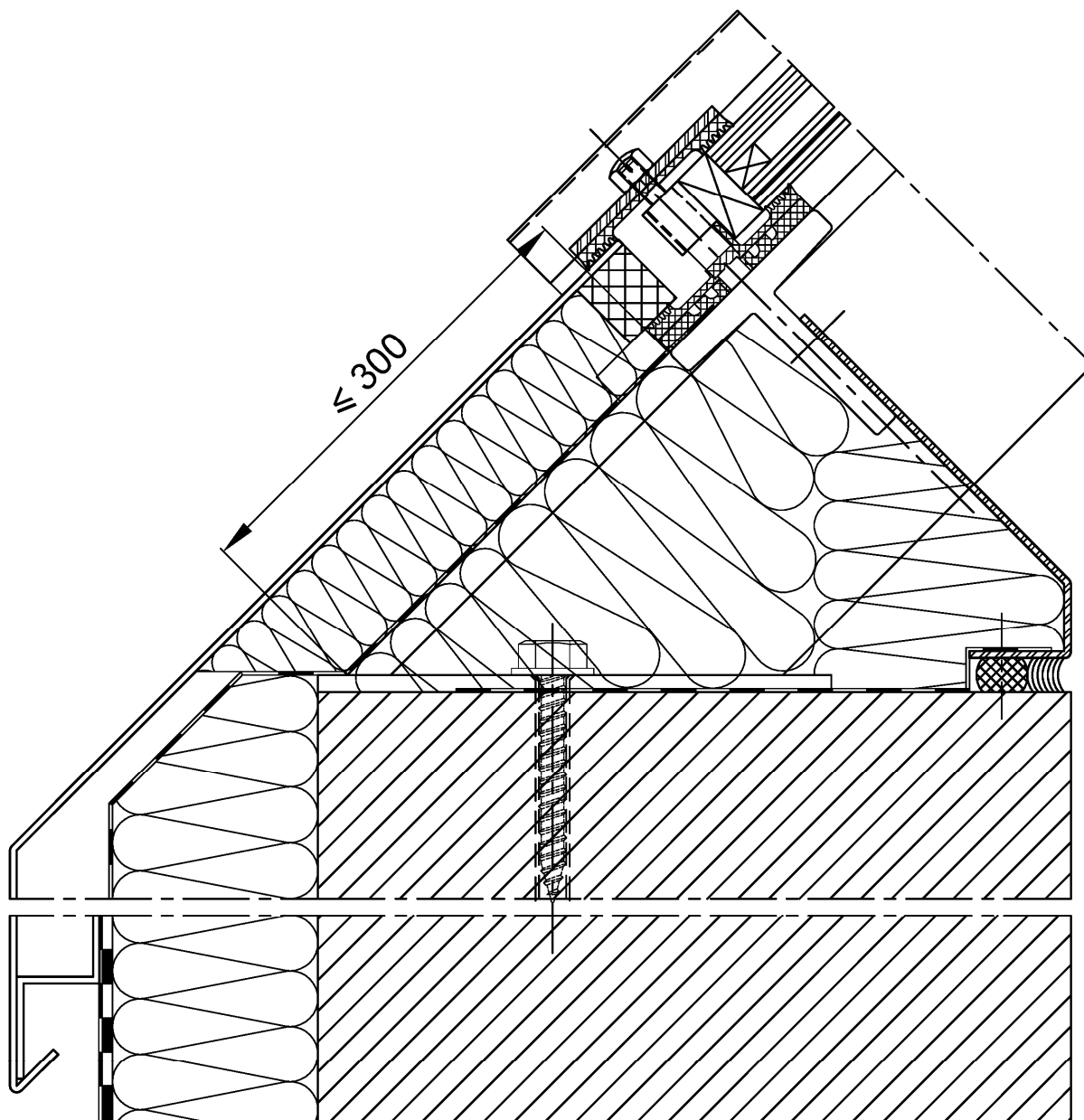
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Schnitt C-C; Unterer Anschluss

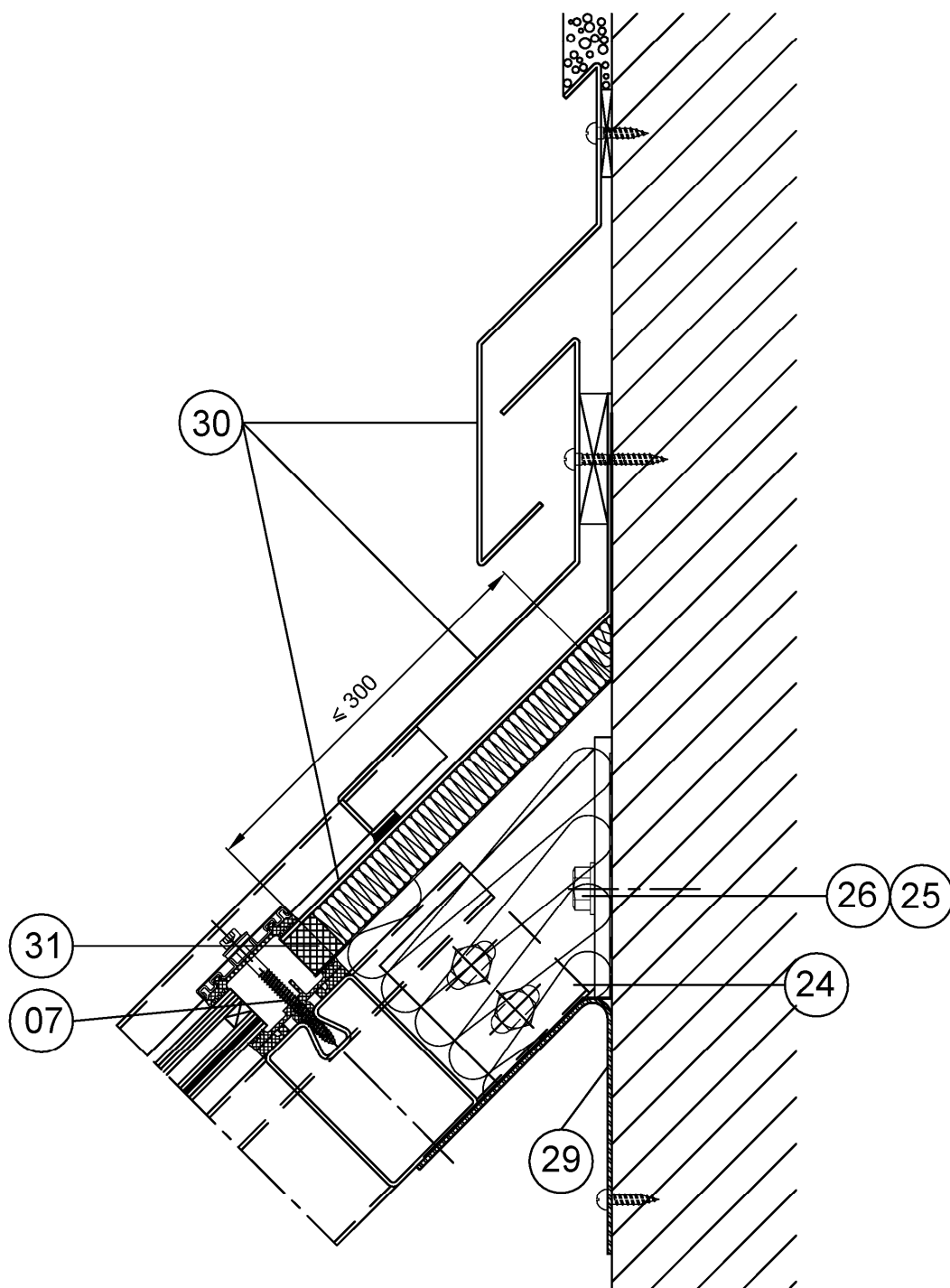


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 9

Schnitt C-C; Unterer Anschluss



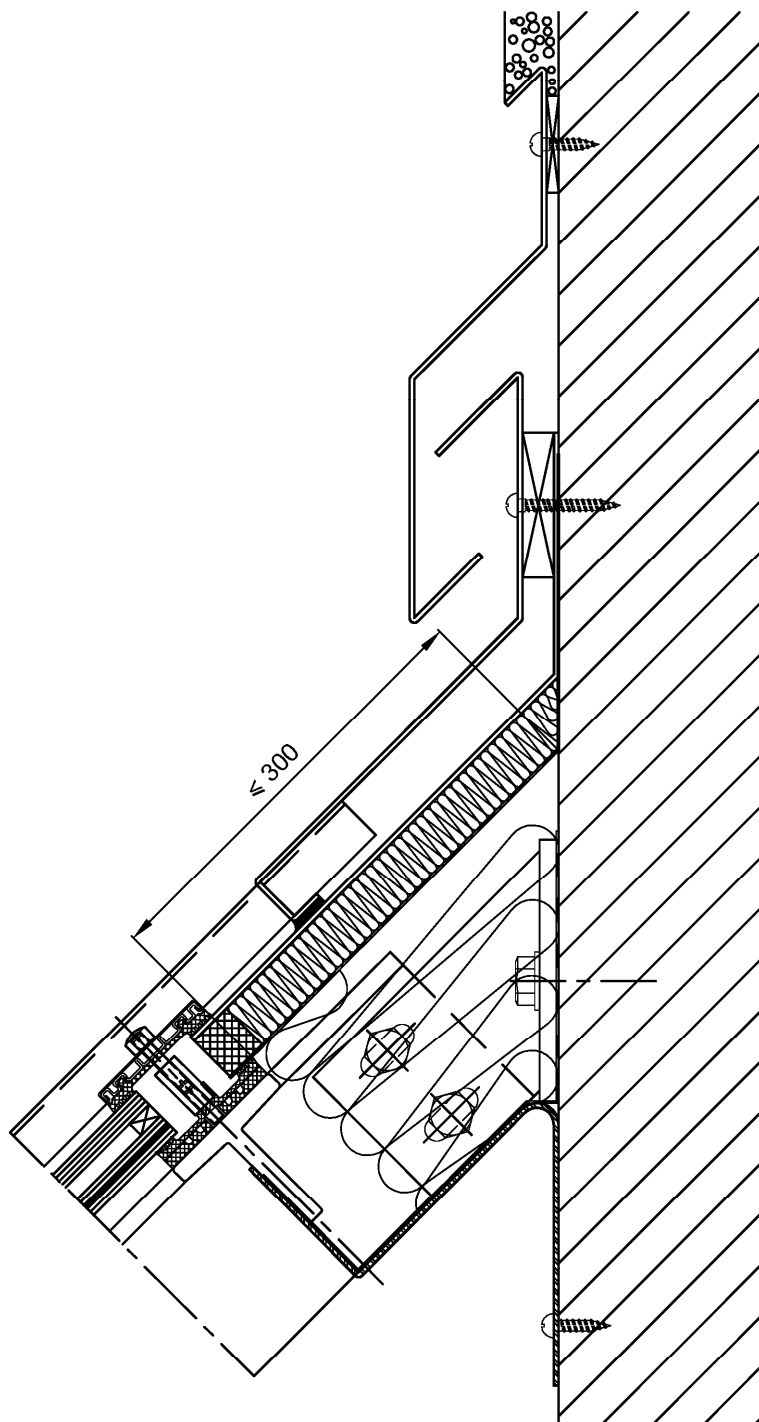
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 10

Schnitt D-D; Oberer Anschluss

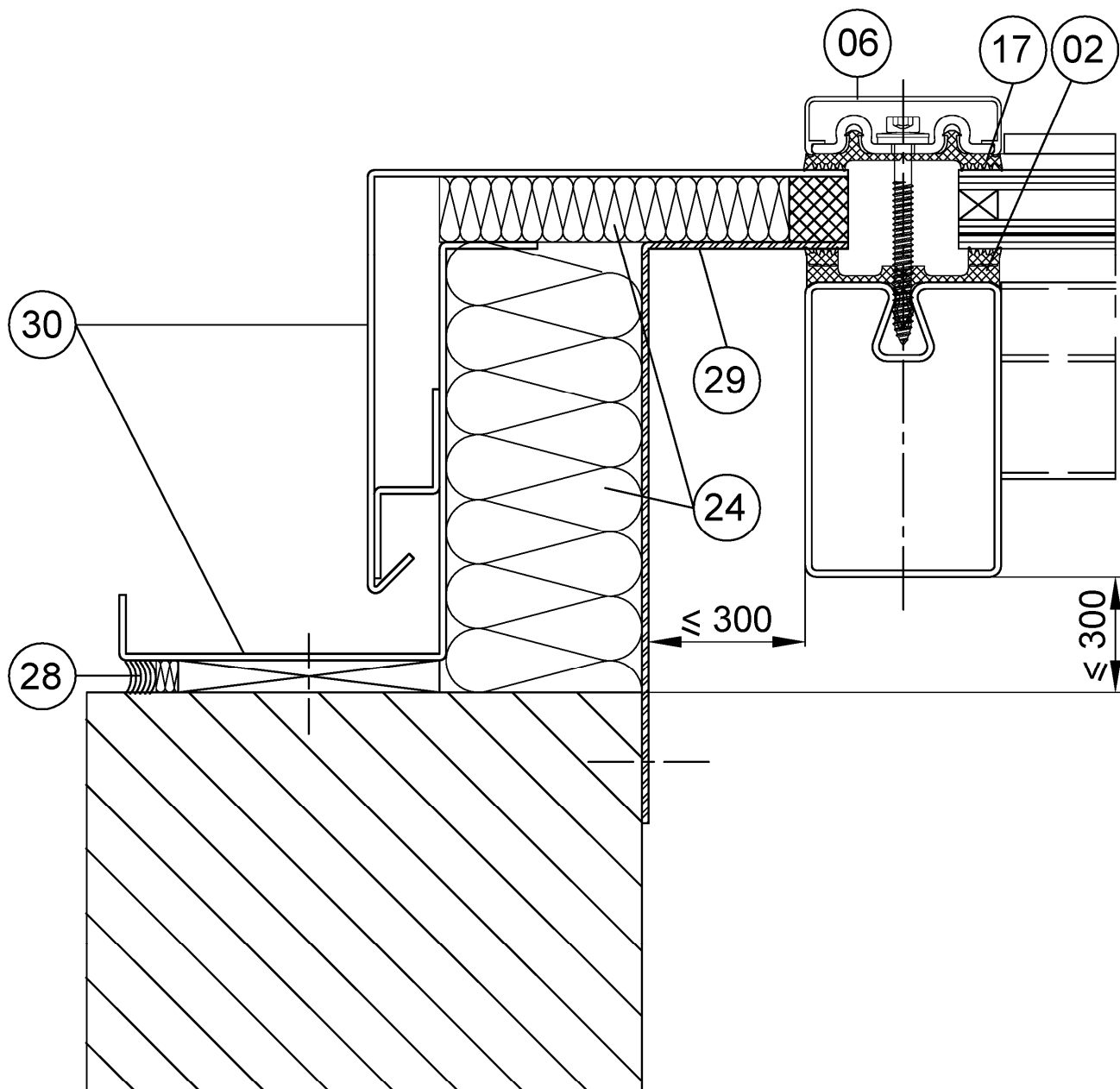


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt D-D; Oberer Anschluss

Anlage 11



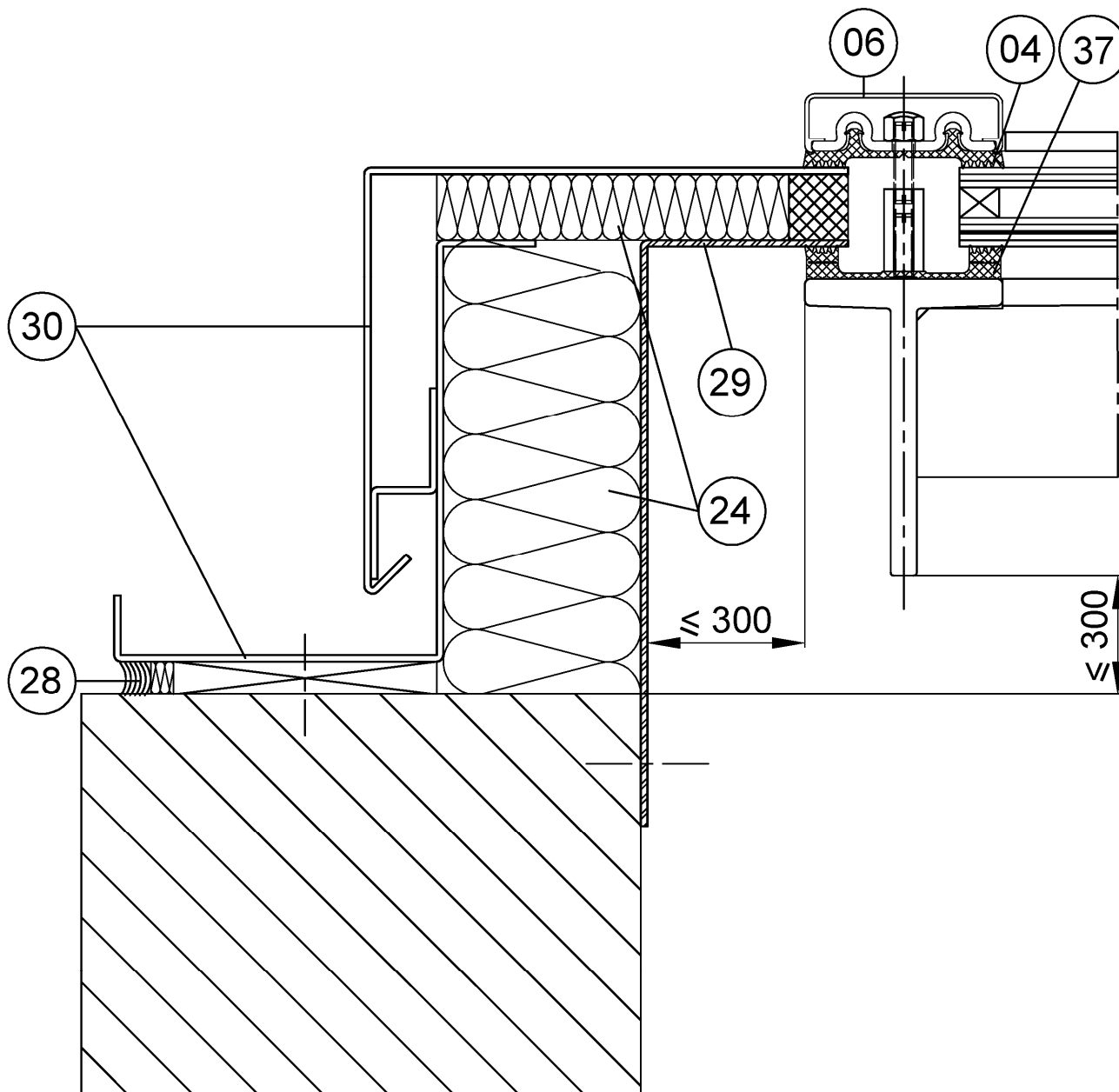
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 12

Schnitt E-E; Seitlicher Anschluss



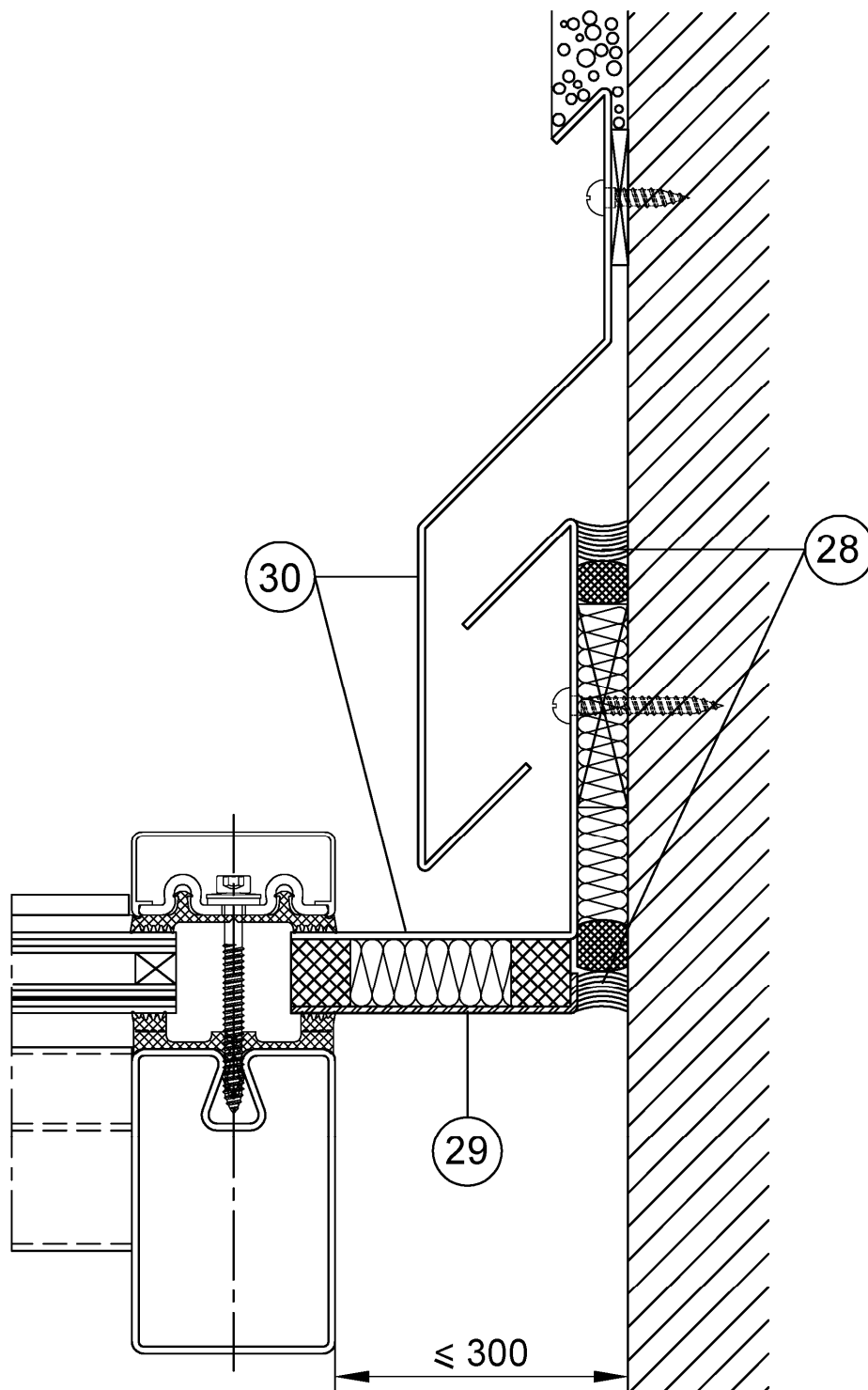
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt E-E; Seitlicher Anschluss

Anlage 13



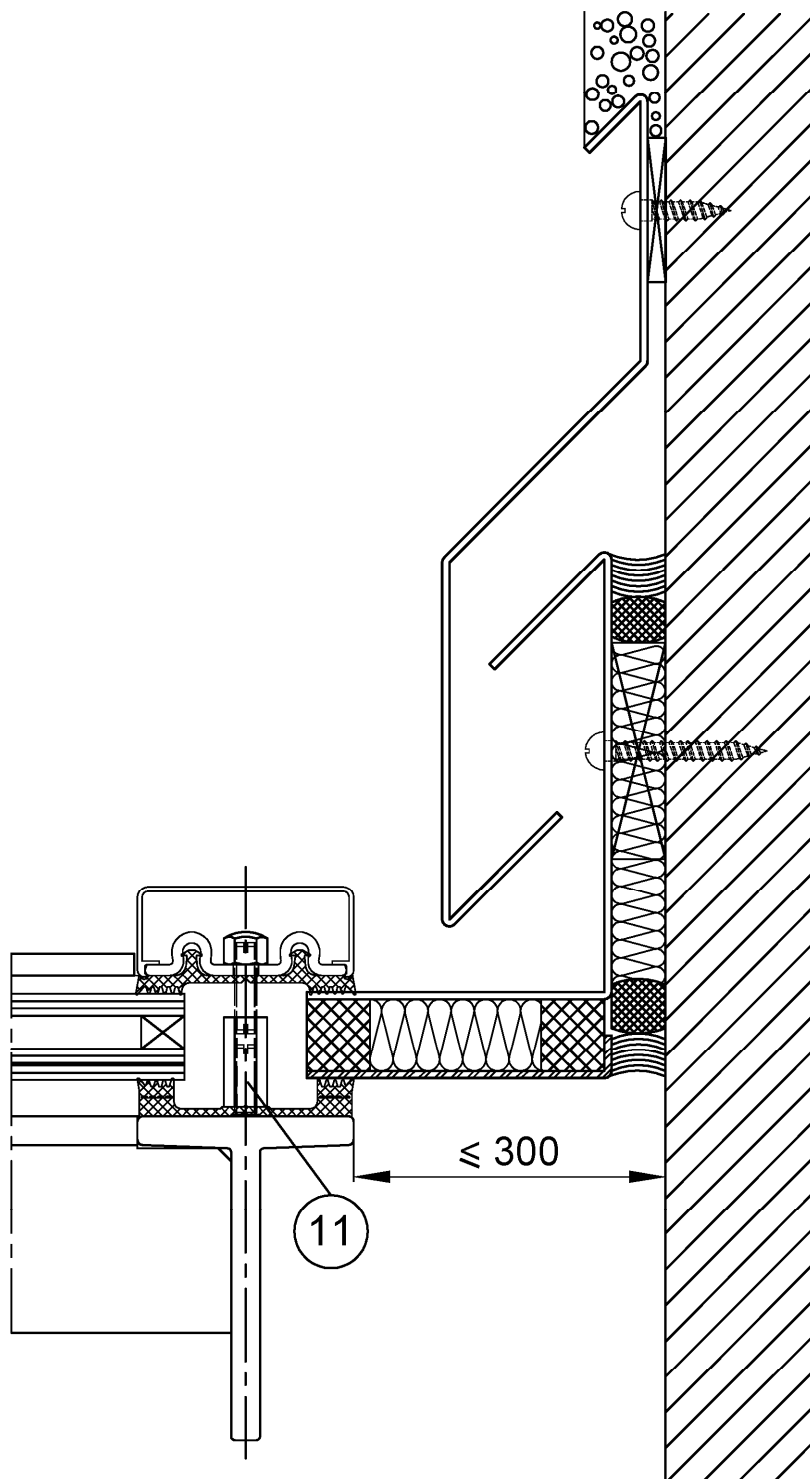
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 14

Schnitt E-E; Seitlicher Anschluss



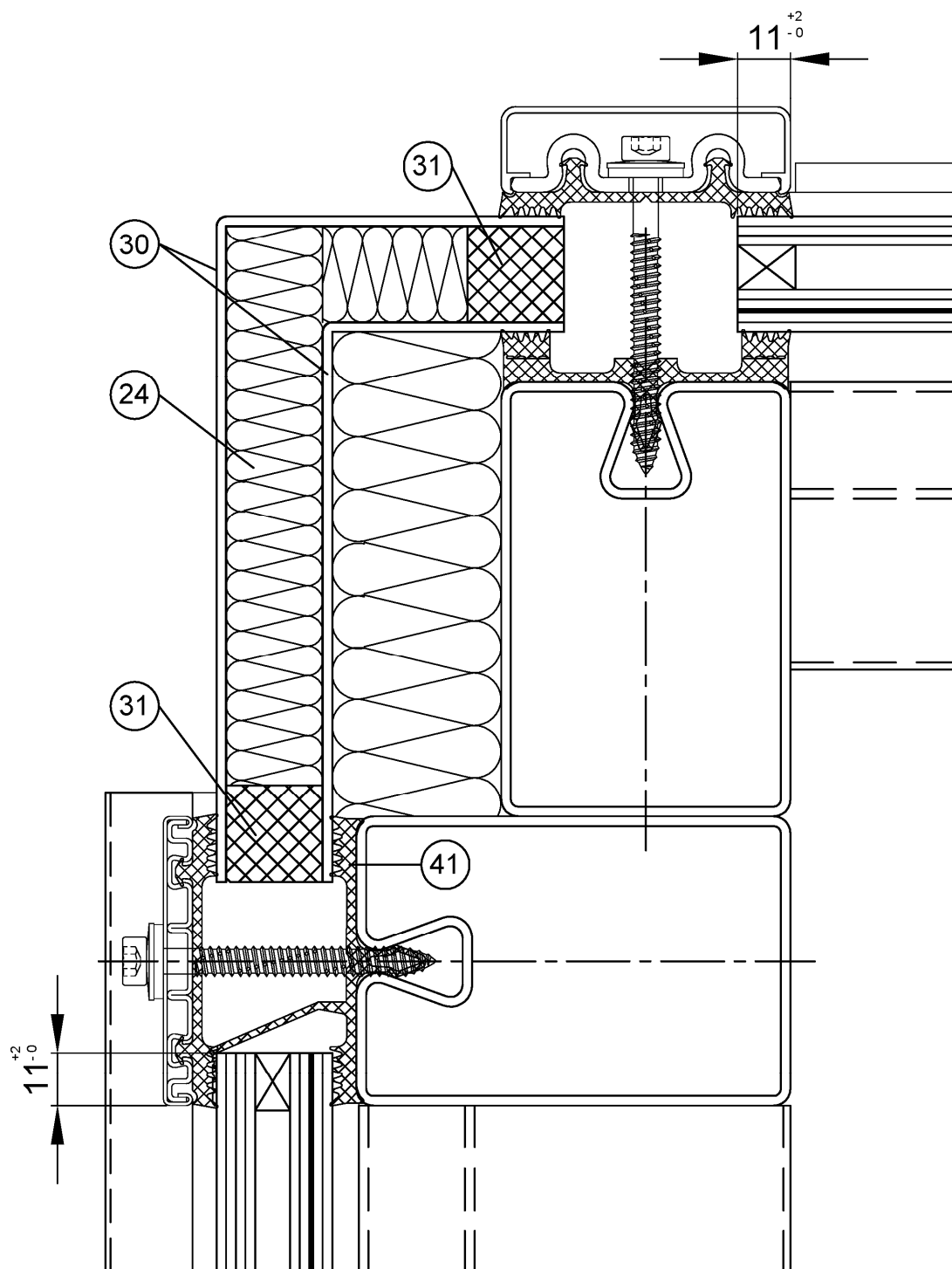
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 15

Schnitt E-E; Seitlicher Anschluss



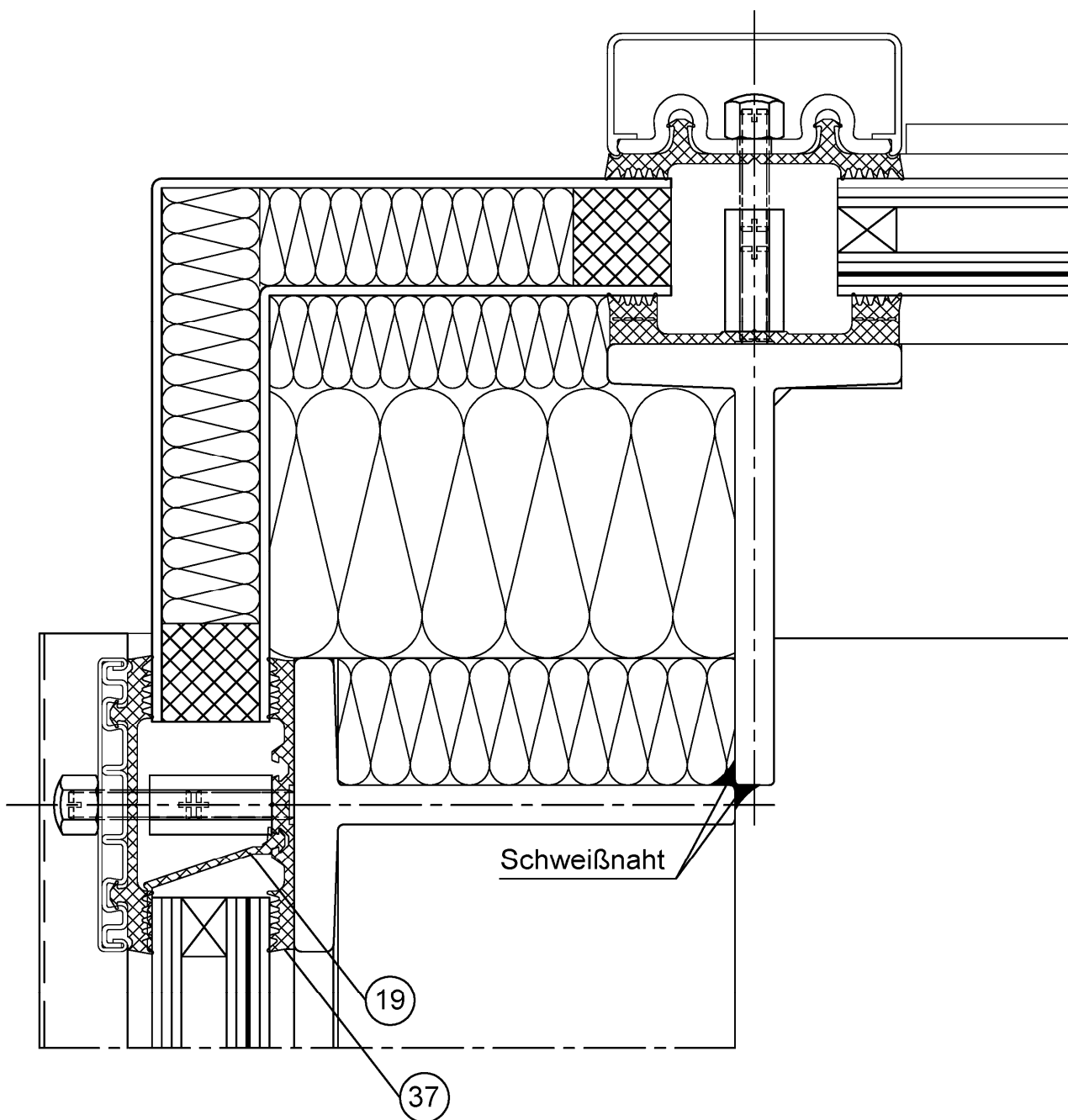
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 16

Schnitt F-F; Verglaster Ortgang

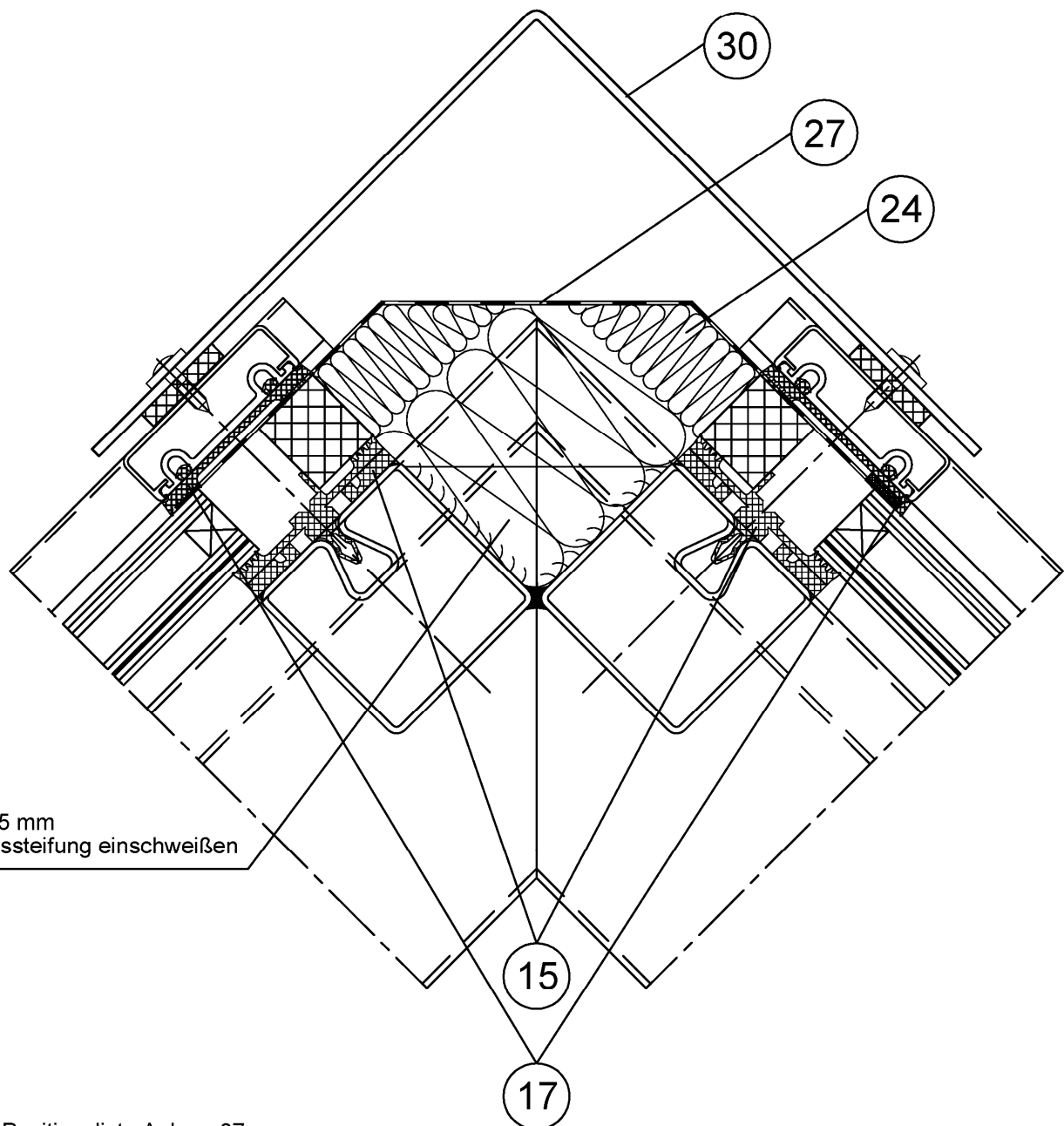


siehe Positionsliste Anlage 37

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt F-F; Verglaster Ortgang

Anlage 17



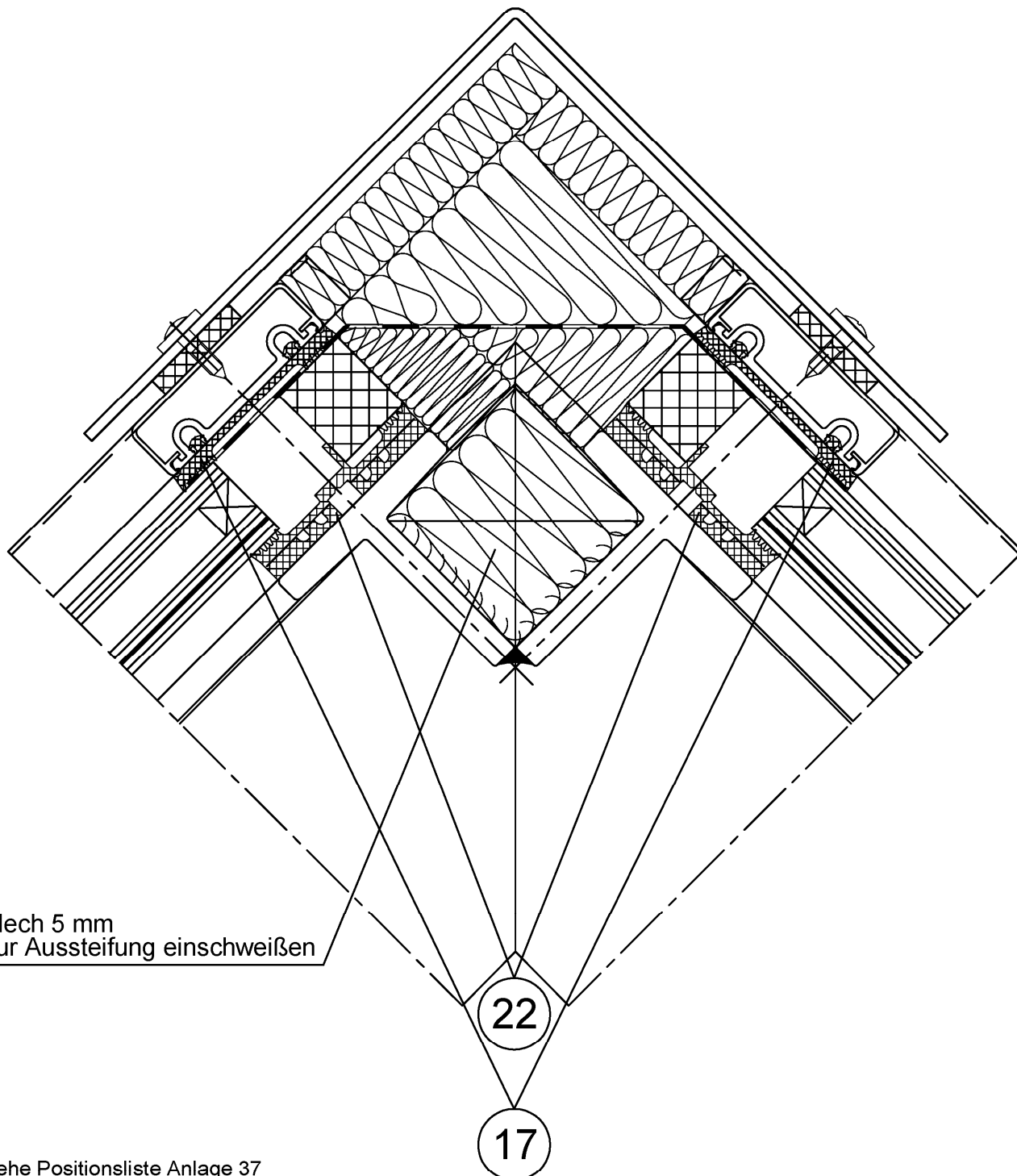
Blech 5 mm
zur Aussteifung einschweißen

siehe Positionsliste Anlage 37

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt G-G; Firstausbildung

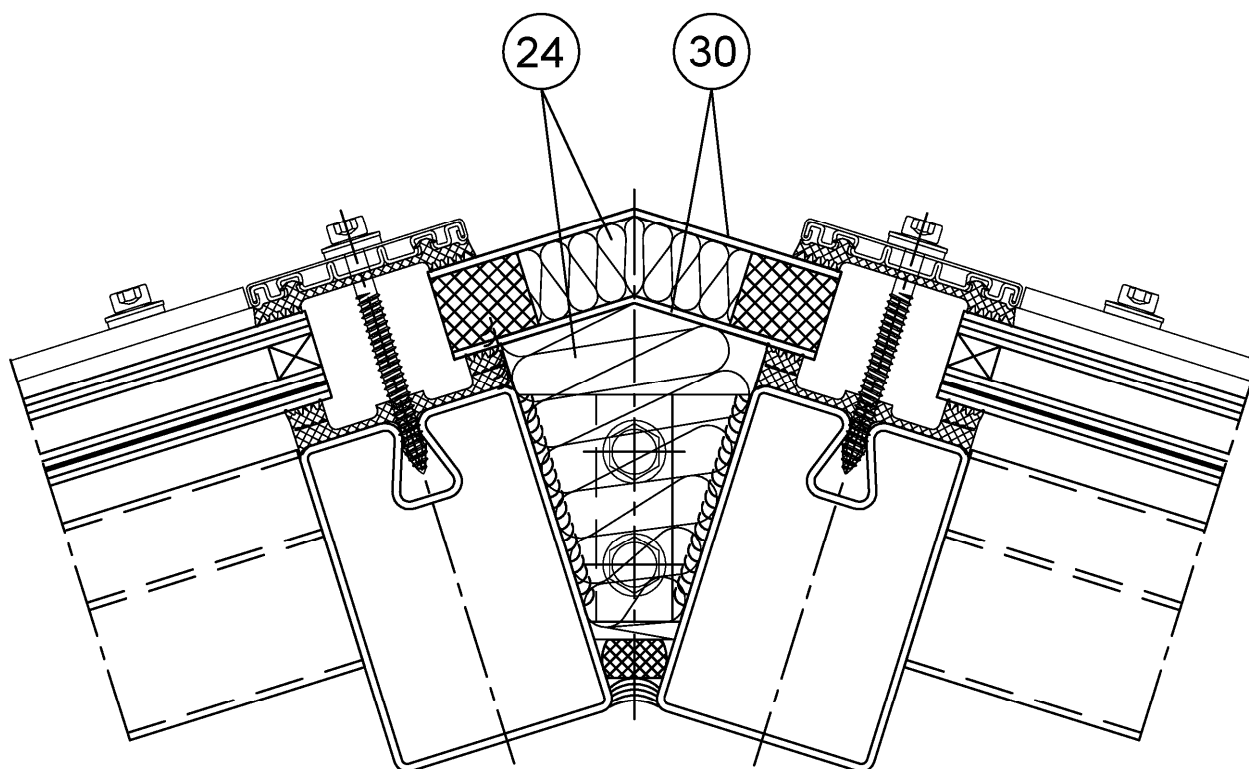
Anlage 18



**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt G-G; Firstausbildung

Anlage 19

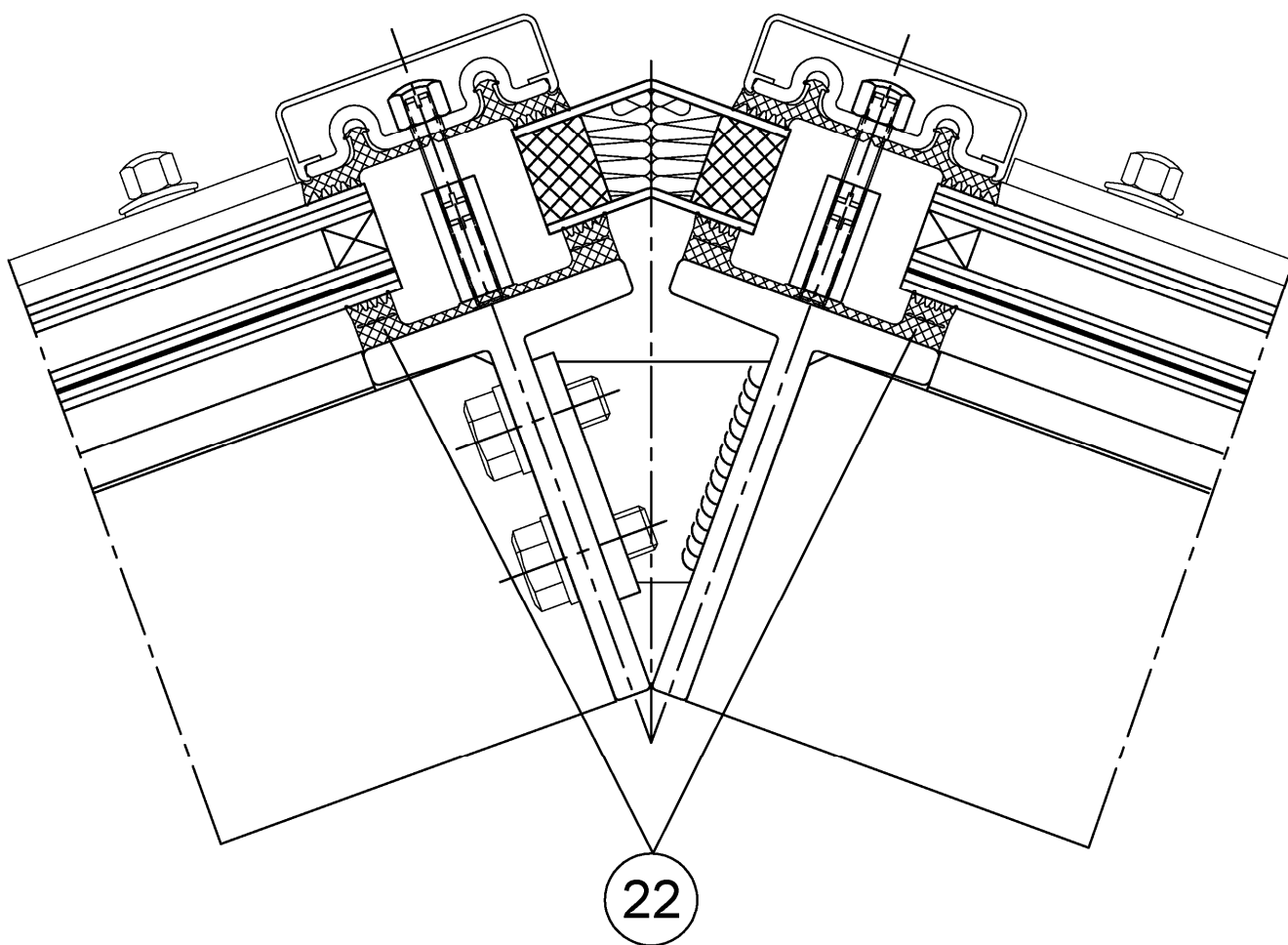


siehe Positionsliste Anlage 37

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt H-H; Gratsparren

Anlage 20



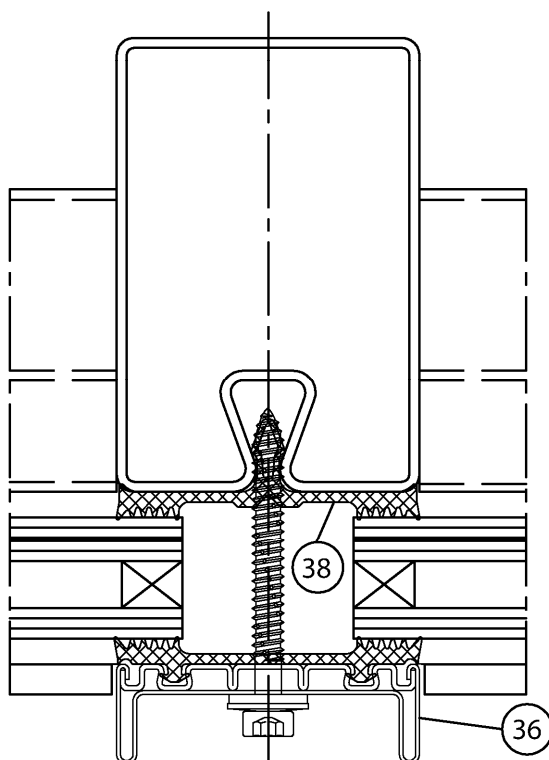
siehe Positionsliste Anlage 37

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

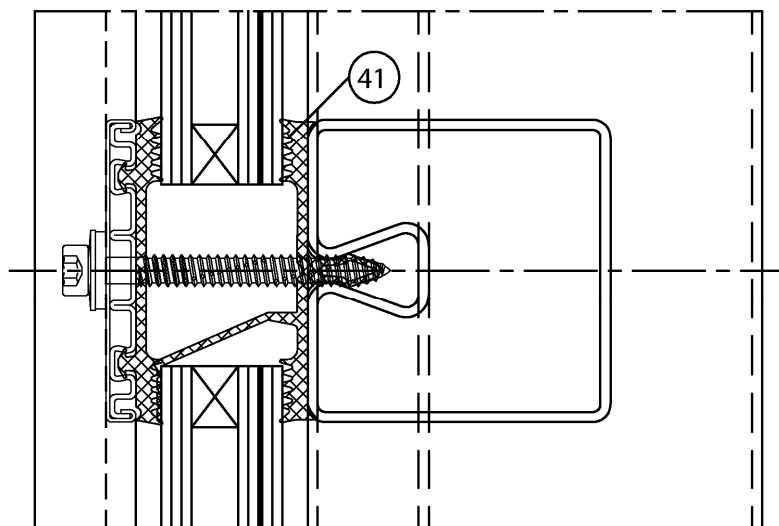
Schnitt H-H; Gratsparren

Anlage 21

Schnitt I-I; Pfosten



Schnitt J-J; Riegel



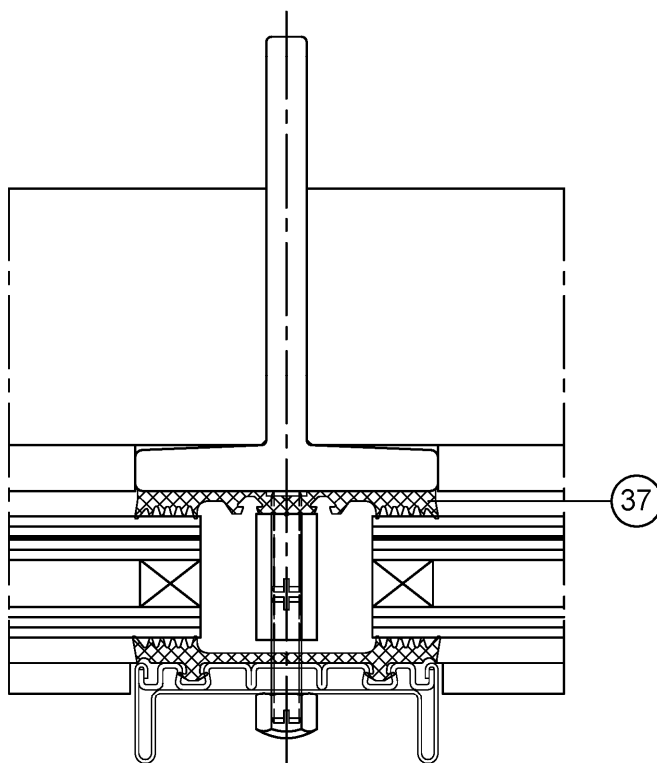
siehe Positionsliste Anlage 37

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

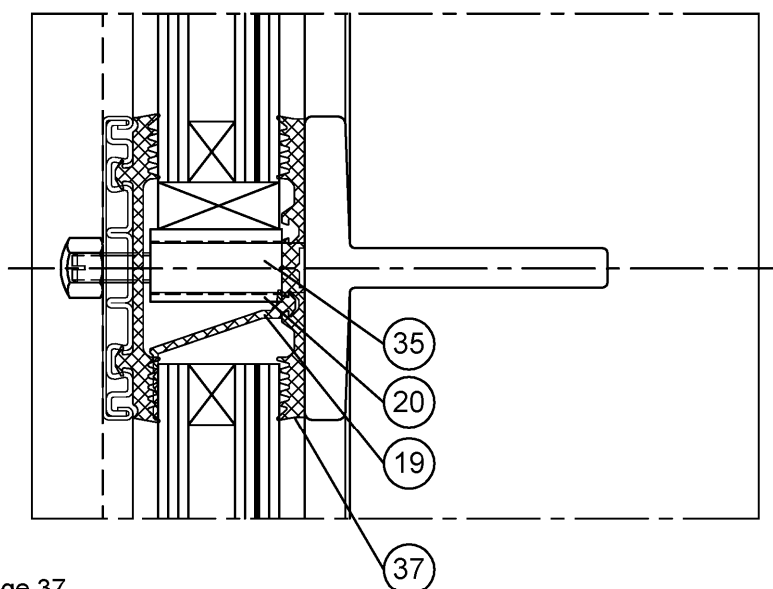
Schnitt I-I; Pfosten / Schnitt J-J; Riegel (Seitenfläche)
Ausführungsvariante Glashalteleisten / Dichtungen

Anlage 22

Schnitt I-I; Pfosten



Schnitt J-J; Riegel



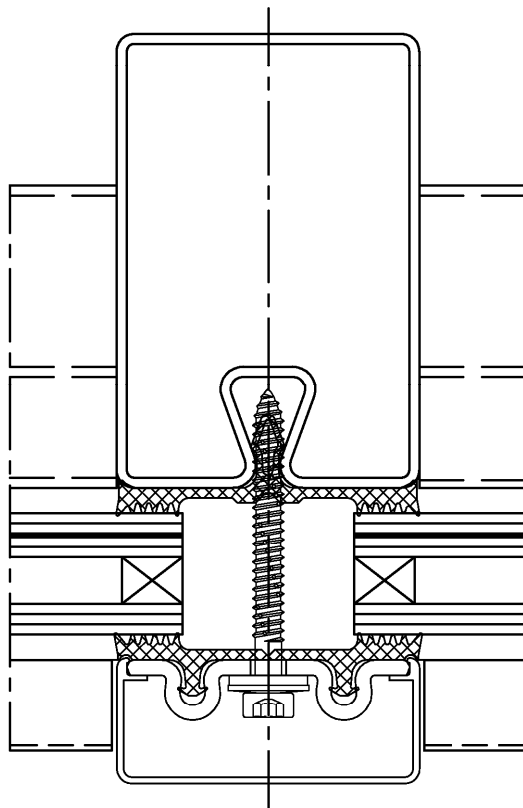
siehe Positionsliste Anlage 37

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

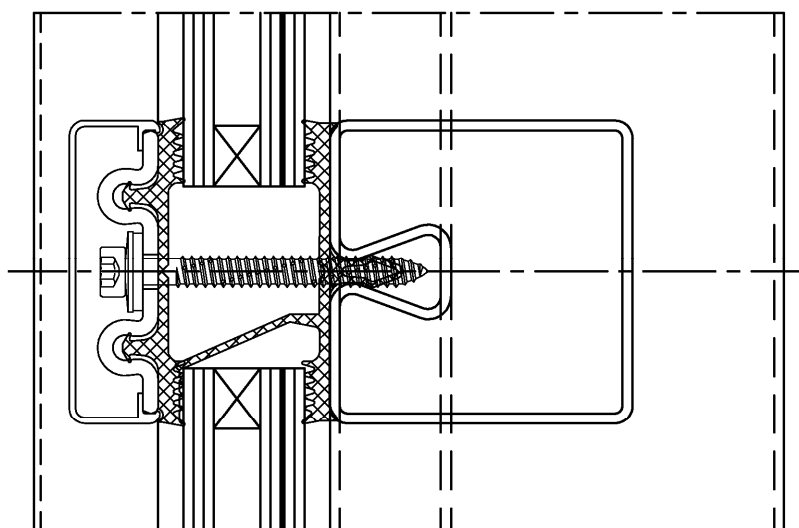
Anlage 23

Schnitt I-I; Pfosten / Schnitt J-J; Riegel (Seitenfläche)
Ausführungsvariante Glashalteleisten / Dichtungen

Schnitt I-I ; Pfosten



Schnitt J-J; Riegel

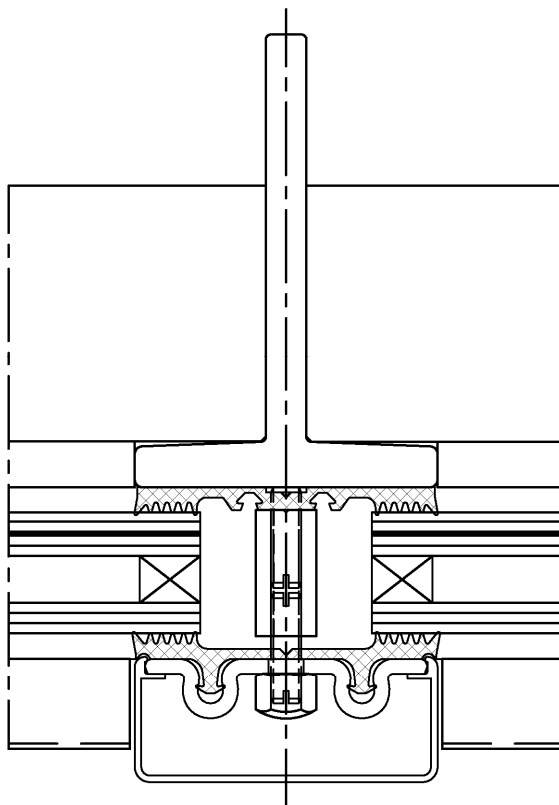


Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

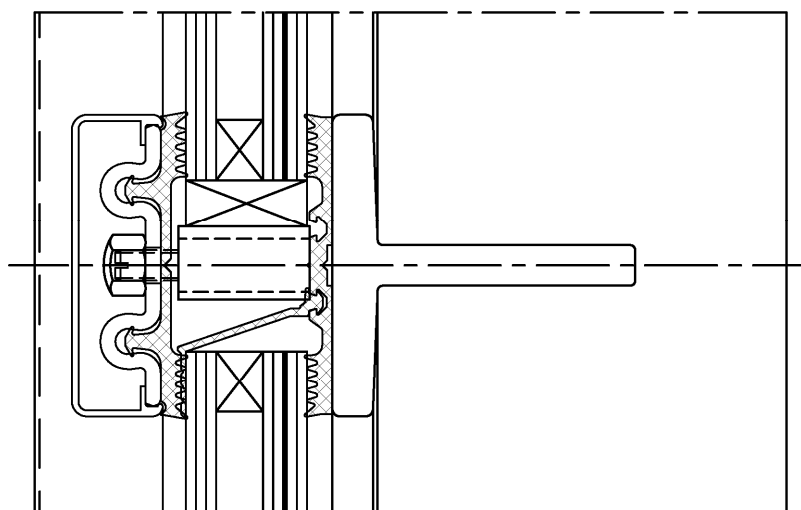
Schnitt I-I ; Pfosten / Schnitt J-J; Riegel (Seitenfläche)
Ausführungsvariante Glashalteleisten / Dichtungen

Anlage 24

Schnitt I-I; Pfosten



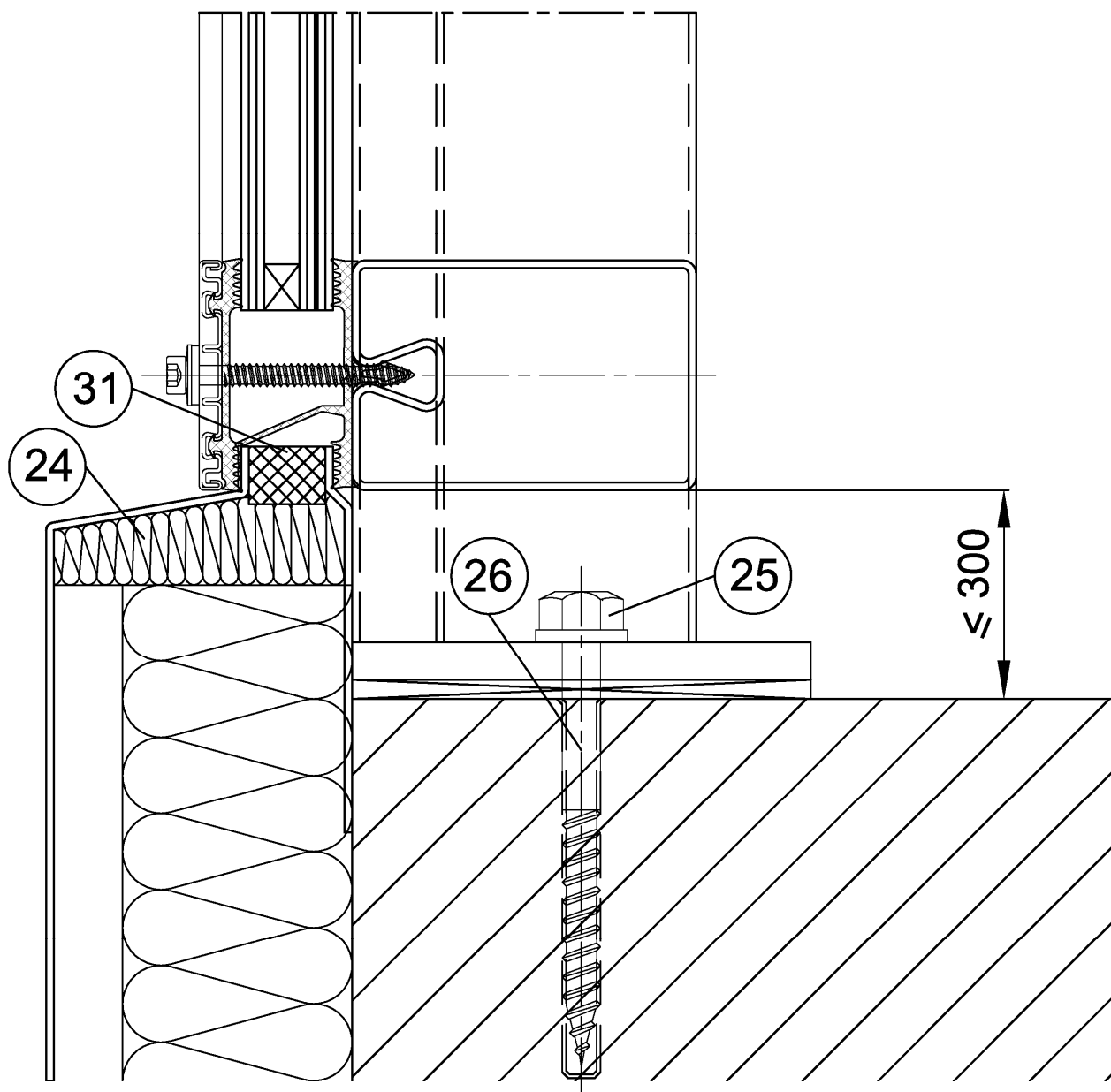
Schnitt J-J; Riegel



**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt I-I; Pfosten / Schnitt J-J; Riegel (Seitenfläche)
Ausführungsvariante Glashalteleisten / Dichtungen

Anlage 25



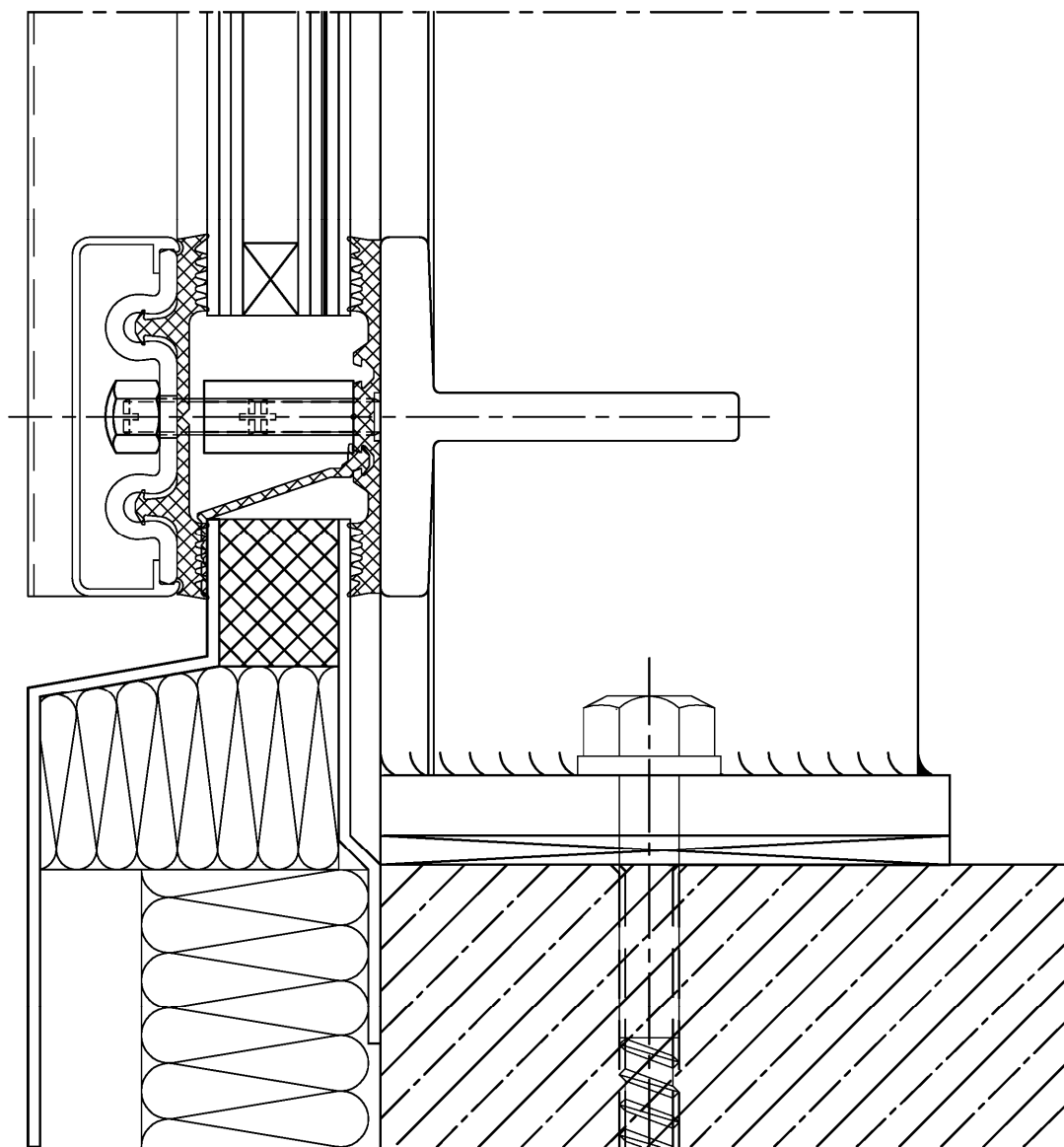
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 26

Schnitt K-K; Unterer Anschluss (Seitenfläche)

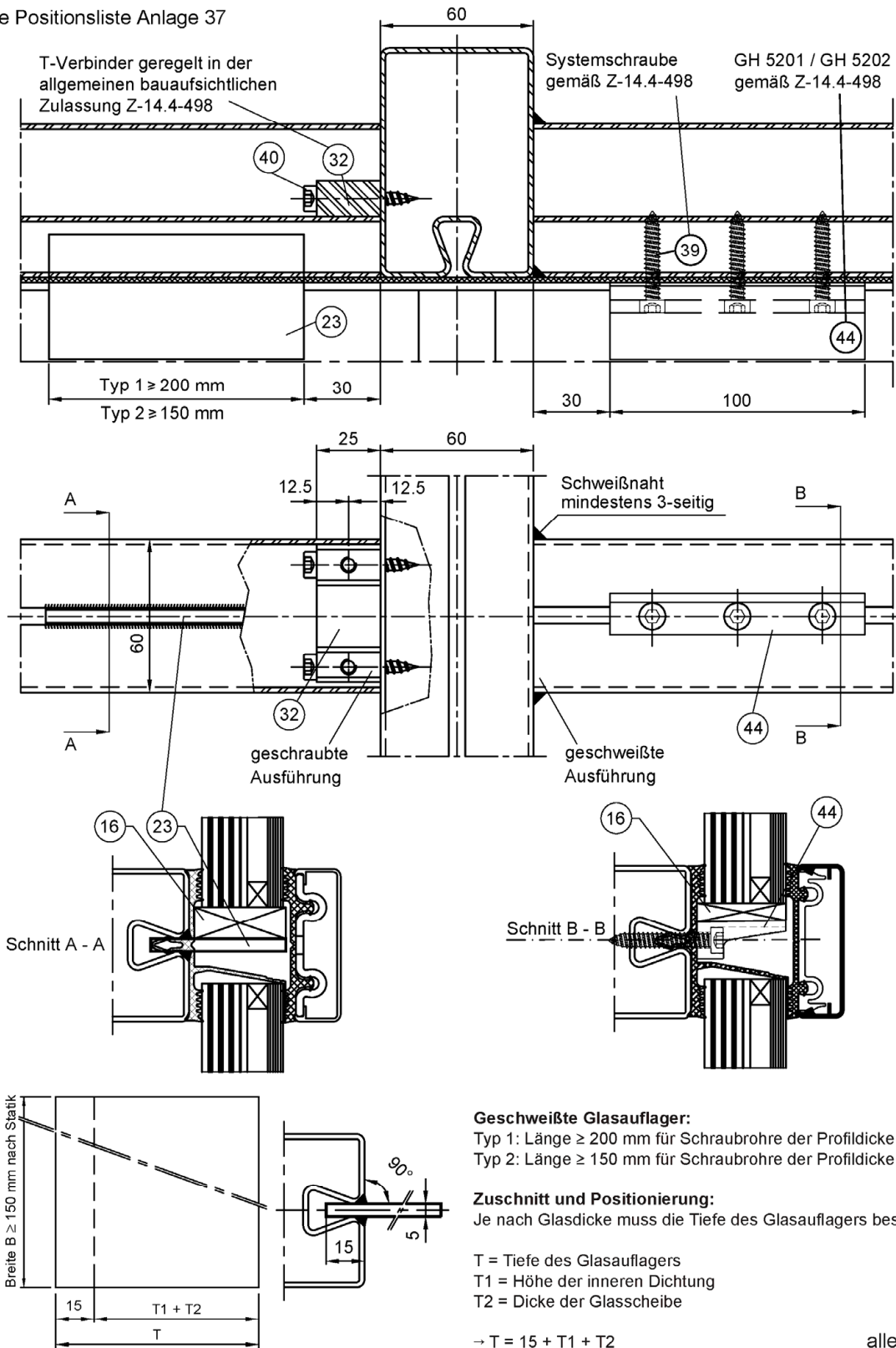


**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Schnitt K-K; Unterer Anschluss (Seitenfläche)

Anlage 27

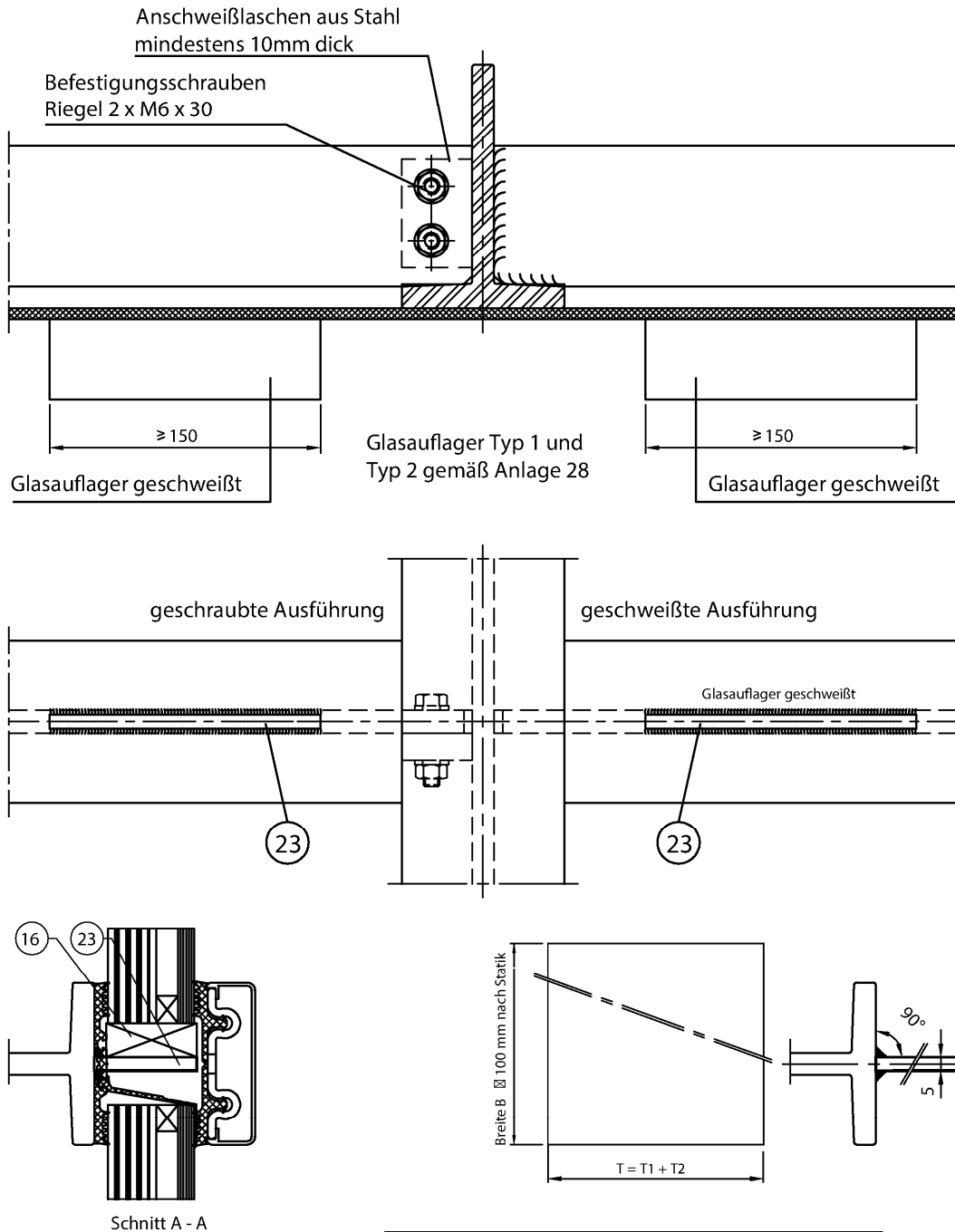
Siehe Positionsliste Anlage 37



Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
„Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU“
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 28

Detail „X“ Pfosten-Riegel-Verbindung Schraubrohr geschraubt oder geschweißt und Glasauflager geschraubt oder geschweißt



Zuschnitt und Positionierung geschweißte Glasaufleger:

Je nach Glasdicke muss die Tiefe des Glasauflegers bestimmt werden.

- T = Tiefe des Glasauflegers
- T1 = Höhe der inneren Dichtung
- T2 = Dicke der Glasscheibe
- T = T1 + T2

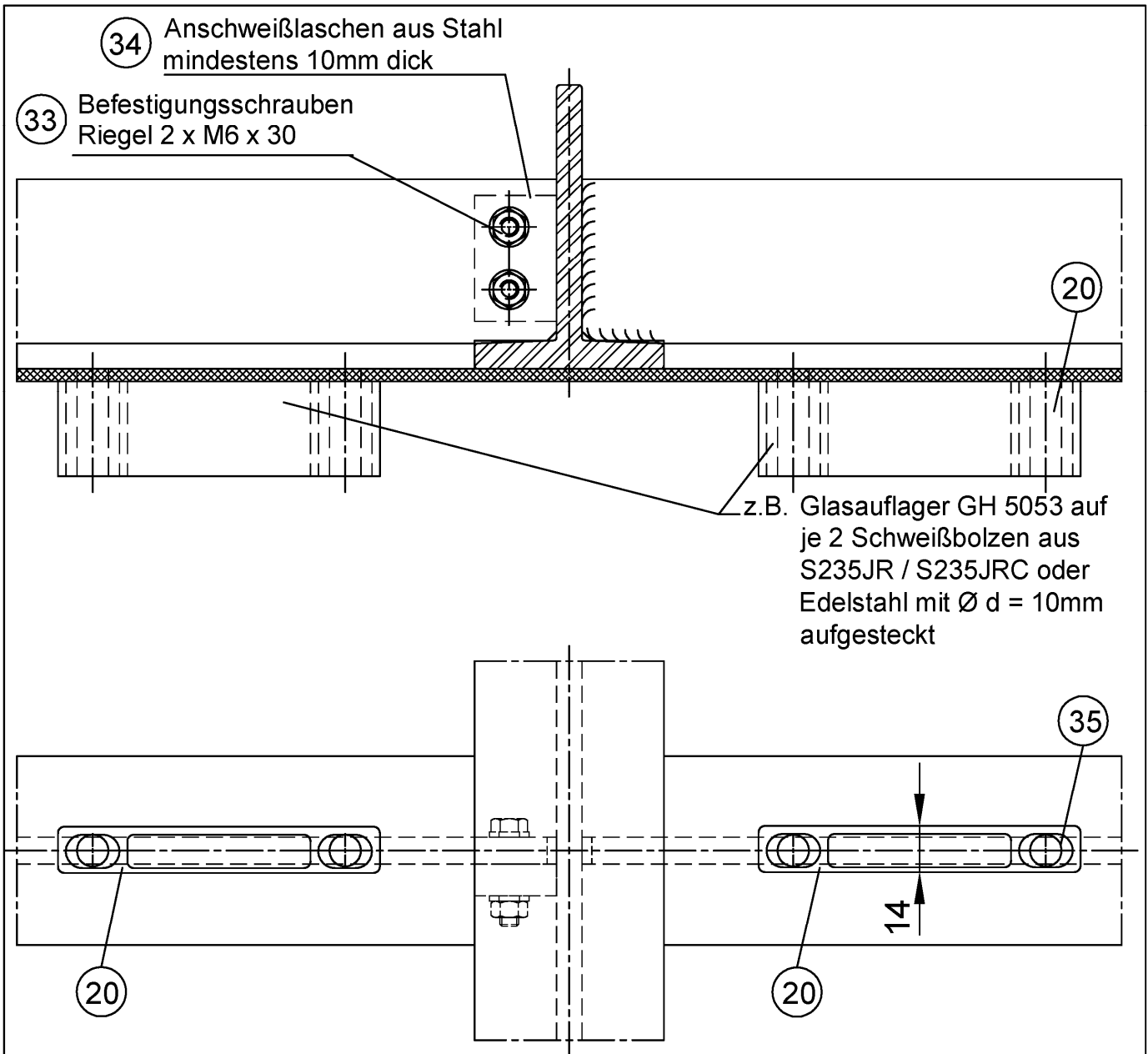
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 28a

Detail "X" Pfosten-Riegelverbindung T-Profil
geschraubt oder geschweißt und Glasaufleger

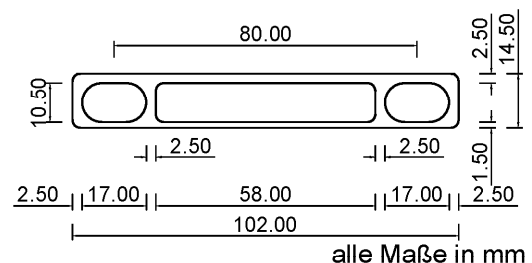


geschraubte Ausführung

Glasauflager GH 5053 in Abhängigkeit von der Glasdicke, z.B:
Z 0085, Tiefe = 30mm für 28mm Glasdicke
Z 0887, Tiefe = 35mm für 32mm Glasdicke

siehe Positionsliste Anlage 37

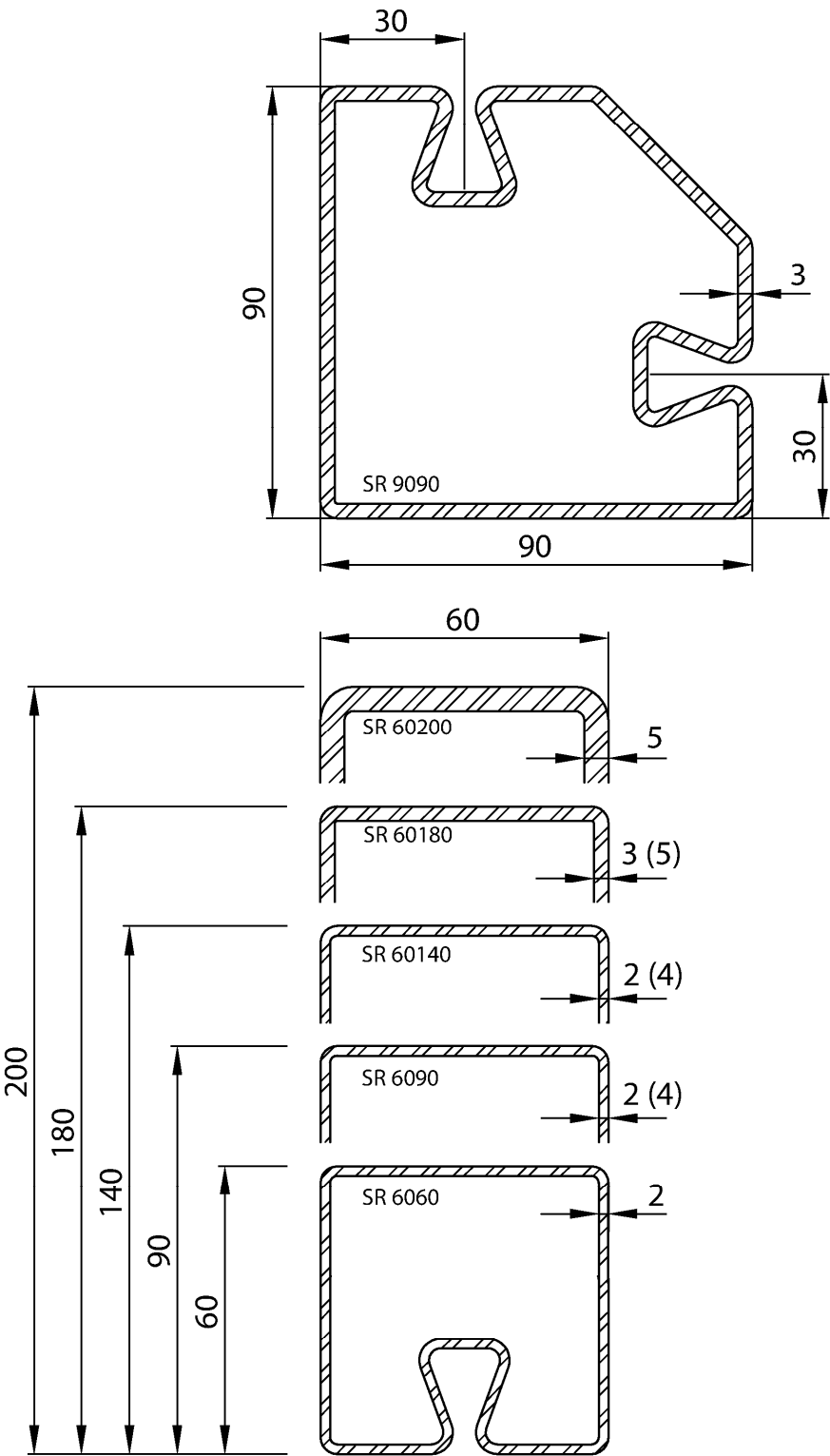
geschweißte Ausführung



**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

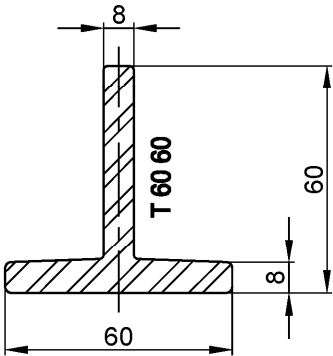
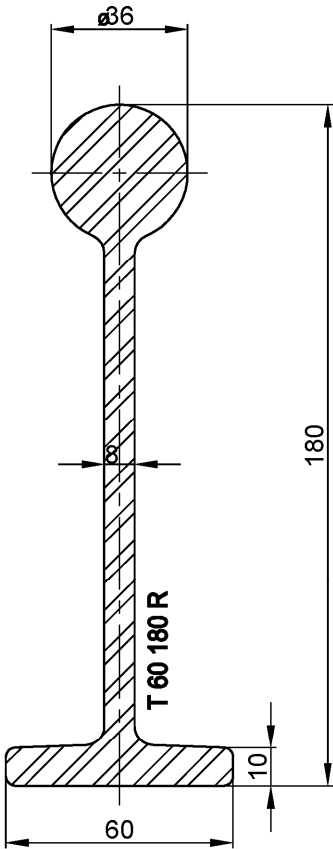
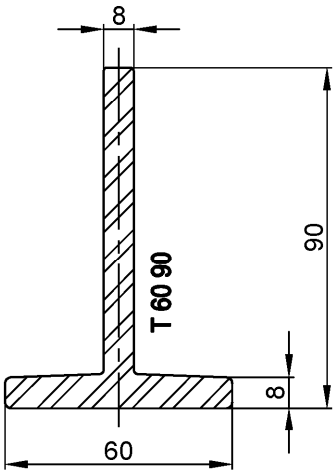
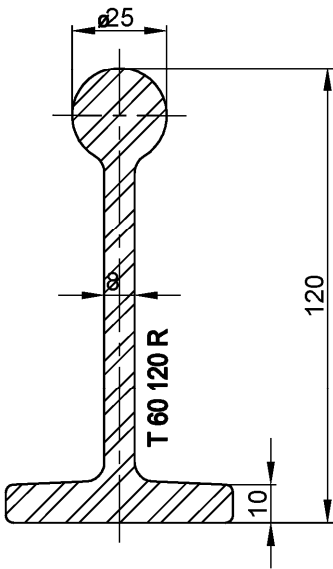
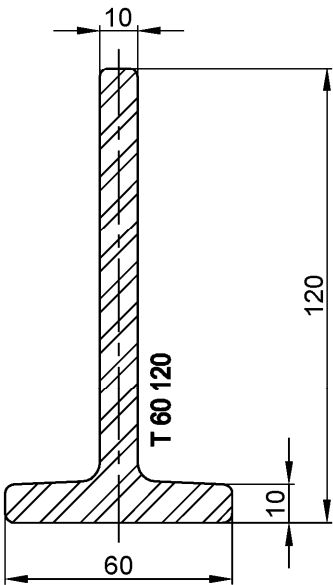
Detail "X" Pfosten-Riegelverbindung T-Profil
geschraubt oder geschweißt und Glasauflager

Anlage 29



alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 30
Rahmenprofile Schraubrohr	

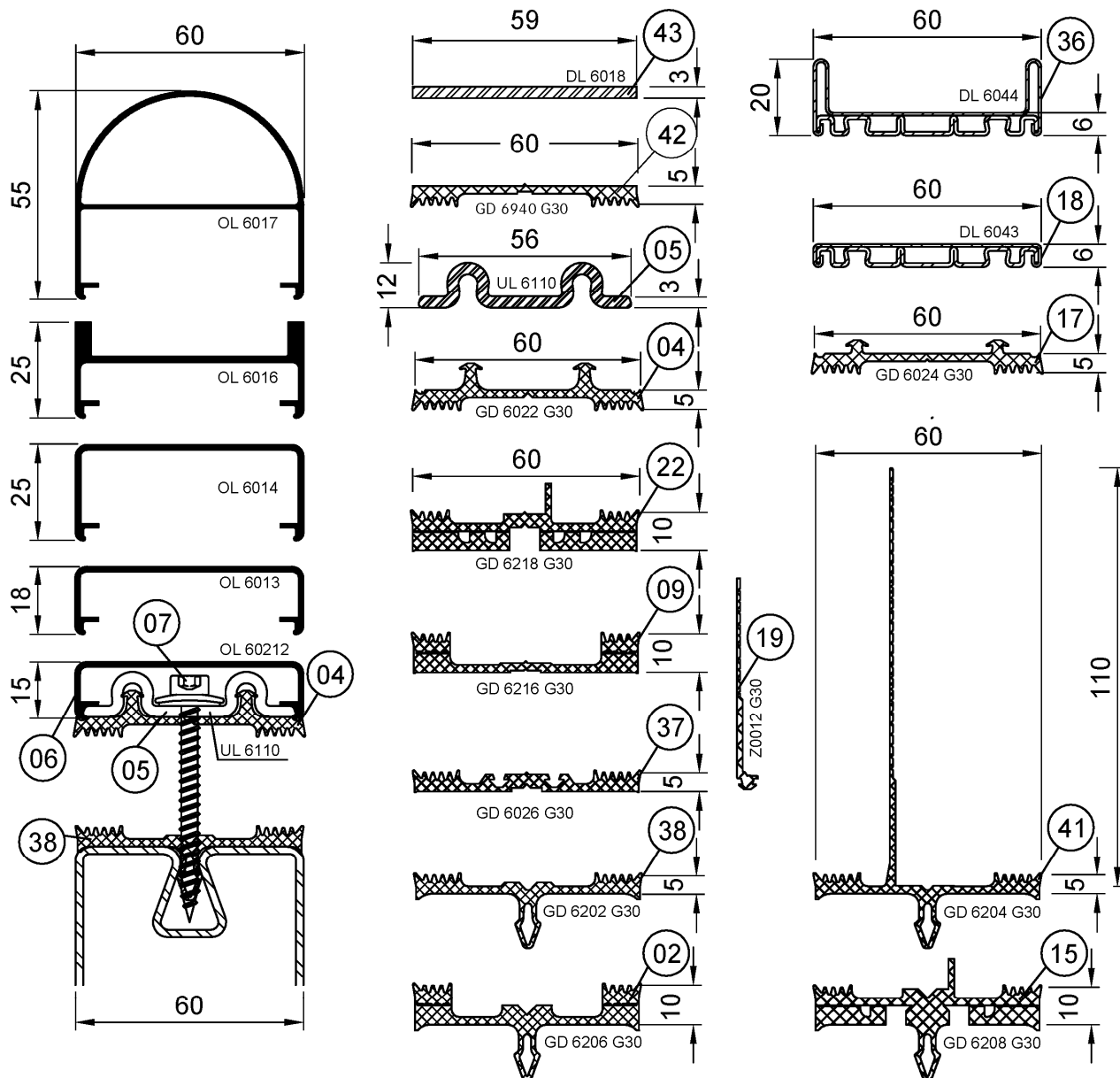


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile T-Profil

Anlage 31



Schraubkanal geregelt in der
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Z-14.4-444

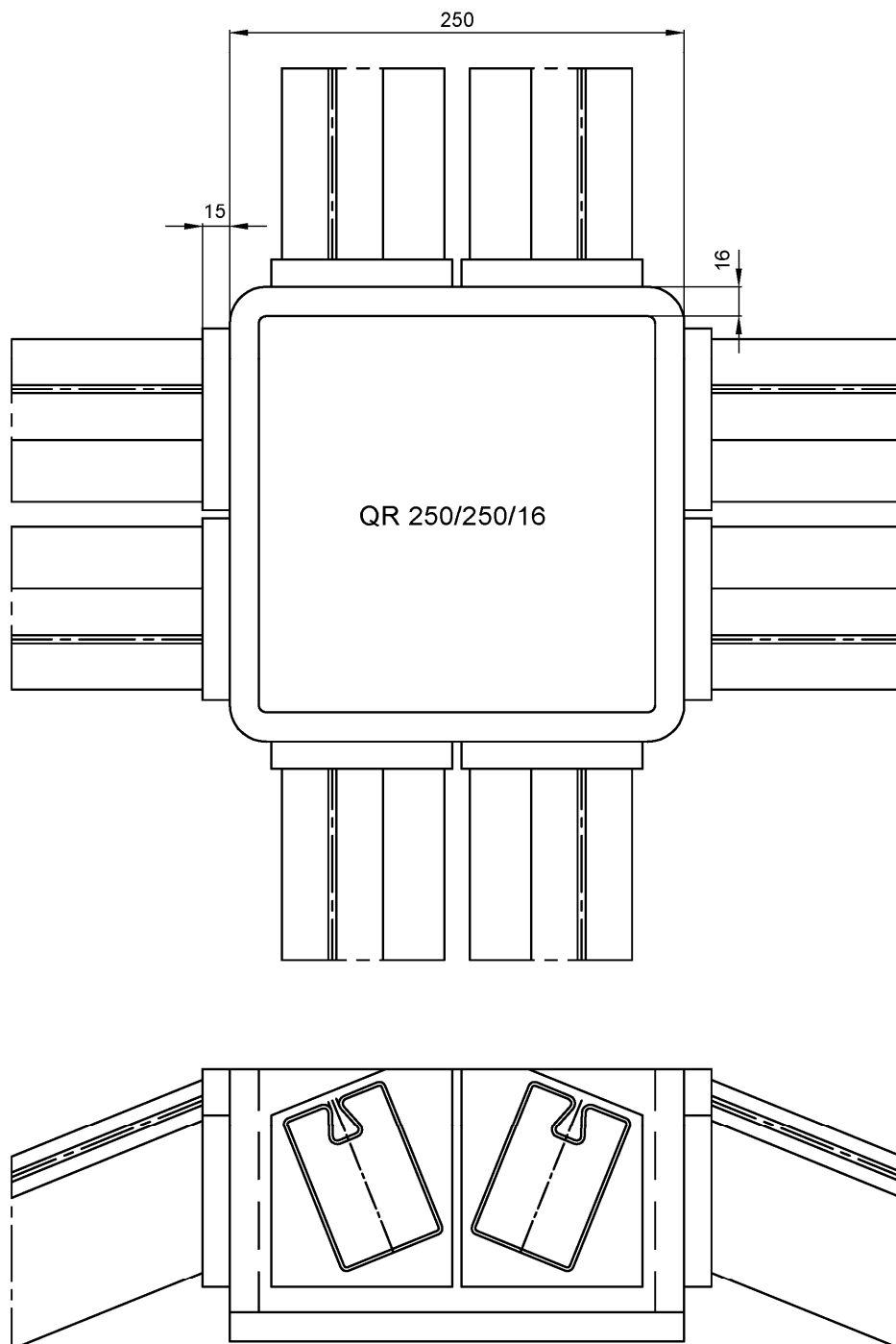
siehe Positionsliste Anlage 37

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 32

Deck, Unter- und Oberleisten

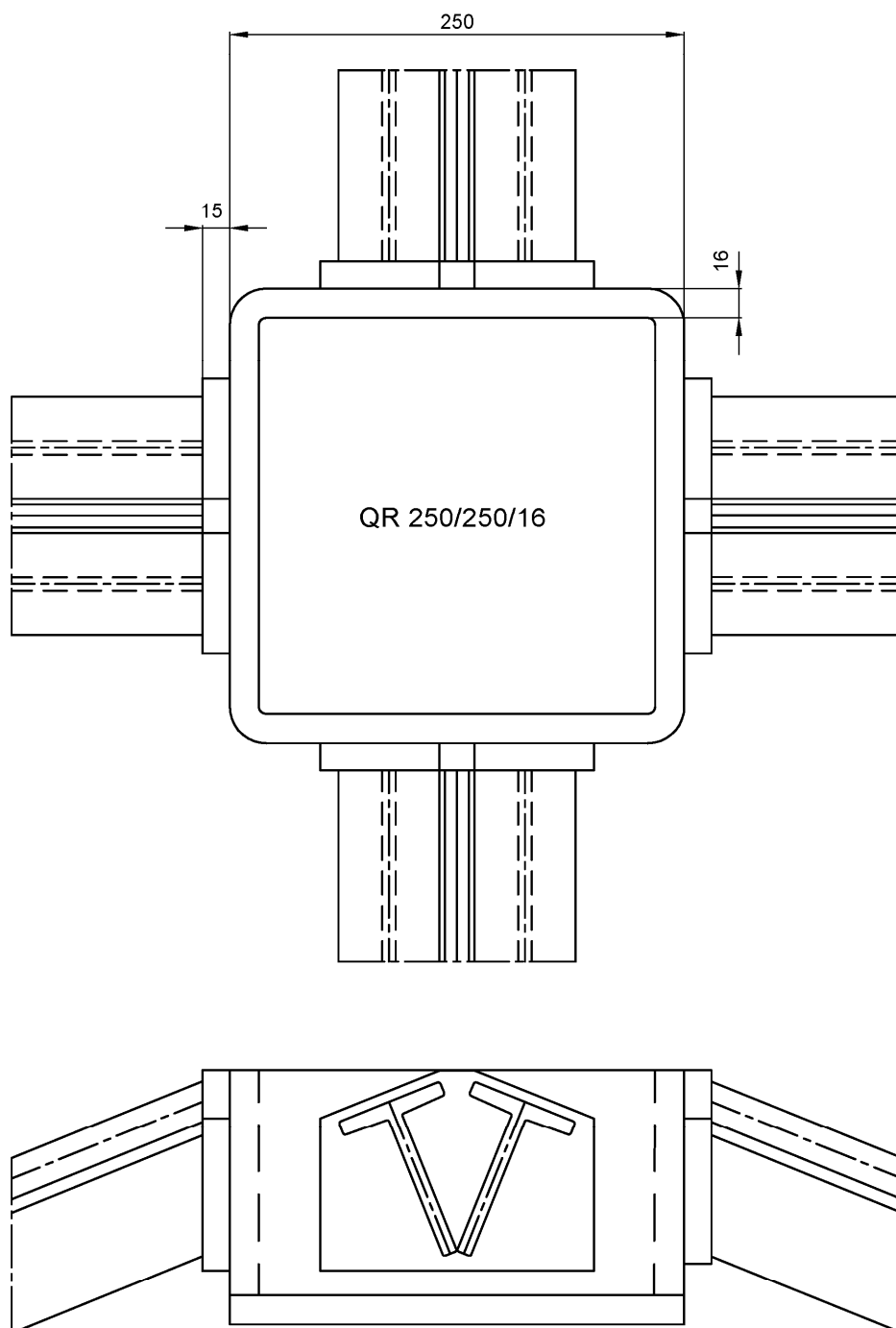


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 33

Firstknoten für vierseitige Glaspyramide mit Schraubrohr

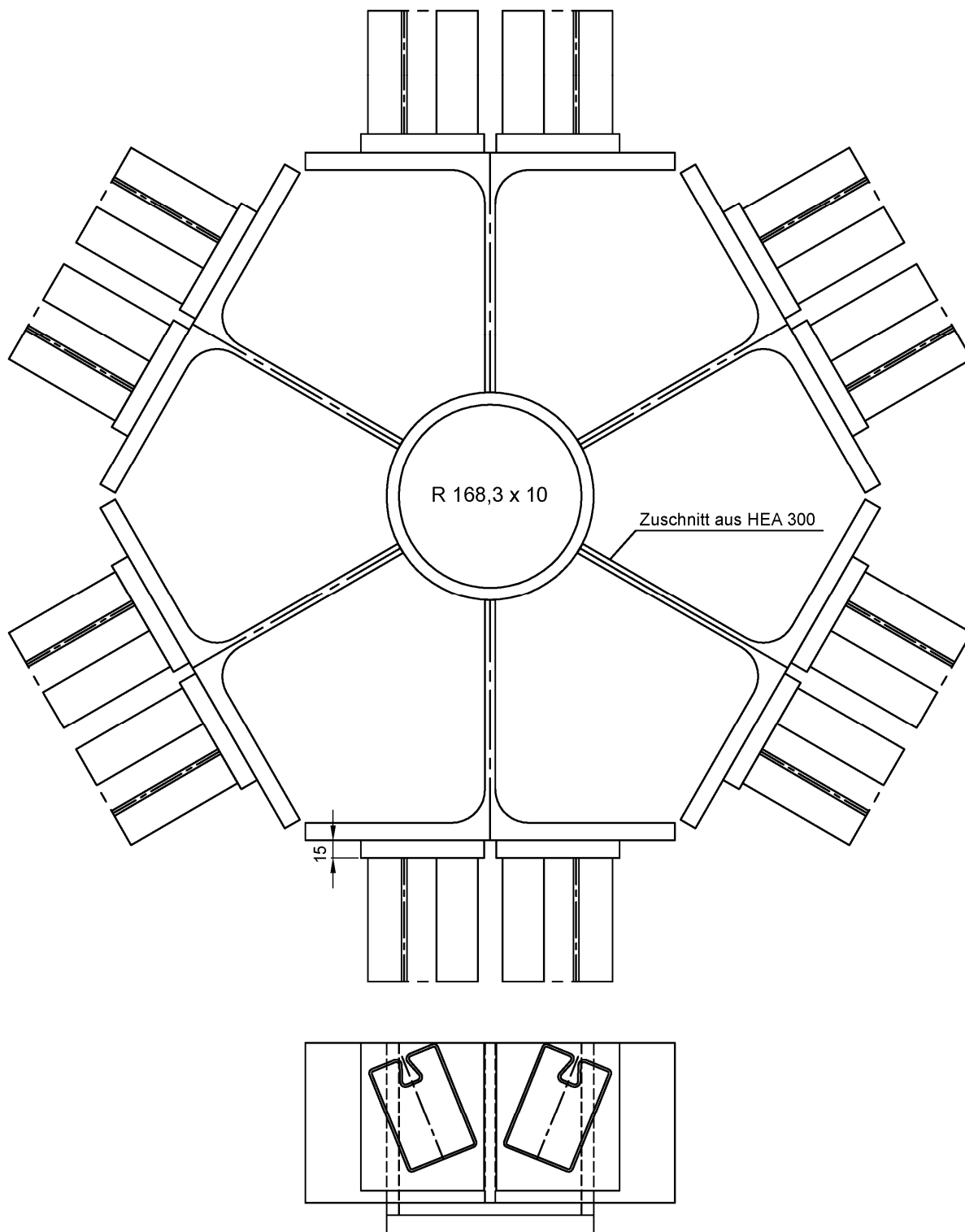


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 34

Firstknoten für vierseitige Glaspypamide mit T-Profil

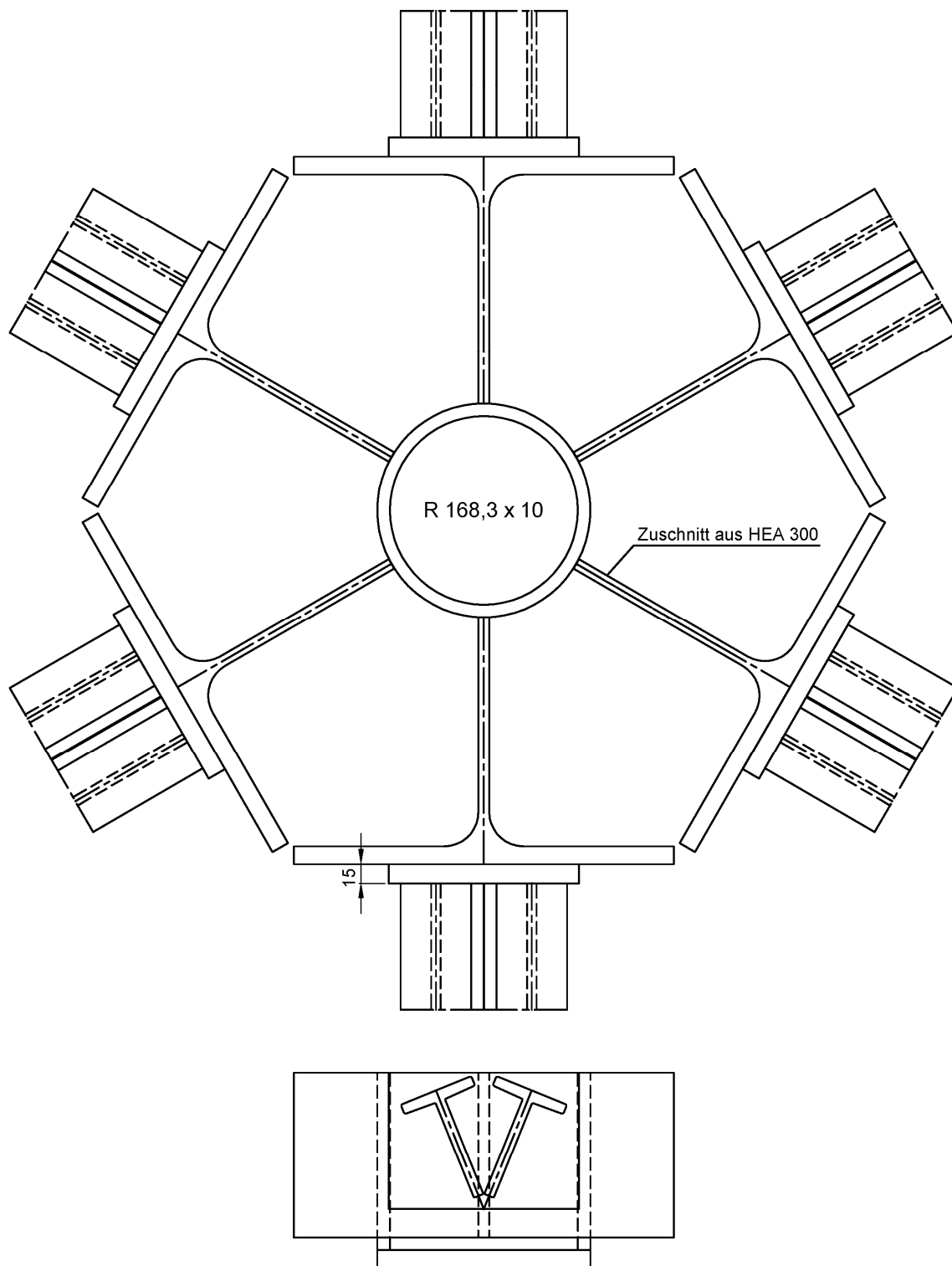


alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 35

Firstknoten für sechseckige Glaspypamide mit
Schraubrohr



alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Firstknoten für sechseckige Glaspypamide mit T-Profil

Anlage 36

Positionsliste „Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU“

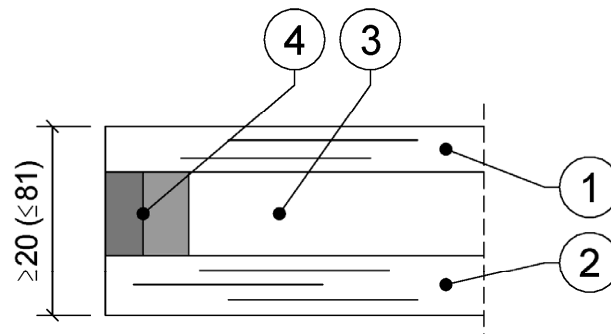
Pos.	Bezeichnung	Querschnitt/ Abmessung in mm	Werkstoff	Artikel-Nr.
01	Pfosten aus Schraubrohr	60 x $\geq$ 90	S280 verzinkt	z.B. SR 6090-2
02	Dichtung innen Schraubrohr	60 x 10	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6206-G30
03	Isolierglas	siehe Anlage	siehe Anlage 38	
04	Dichtung außen	60 x 5	EPDM BS 60+/- 5°	z.B. GD6022-G30
05	Unterleiste	56 x 12	Edelstahl oder Stahl verzinkt	z.B. UL 6110
06	Oberleiste	gemäß Anlage	Aluminium	OL 6014 o. gem. Anlage
07	Systemschraube	$\varnothing \geq 6,3$	Edelstahl verzinkt	z.B. Z 0156 o. Z 0257
08	Pfosten aus T-Profil	60 x $\geq$ 90	S235	z.B. T6090
09	Dichtung innen T-Profil	60 x 10	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6216-G30
10	Gewindehülse	M6 x 25	Edelstahl	z.B. Z 0029
11	Gewindeschweißbolzen	M6 x 10 - 15	Edelstahl	
12	Gewindestift	M6	Edelstahl	z.B. Z 0035
13	Hutmutter	M6	Edelstahl	z.B. Z 0043
14	Riegel aus Schraubrohr	60 x $\geq$ 60	S280 verzinkt	z.B. SR 6060-2
15	Dichtung innen Schraubrohr	60 x 10	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6208-G30
16	Glasauflage	80 x Glas x 5	Feuerschutzplatte	Promatect-H
17	Dichtung außen	60 x 5	EPDM BS 60+/- 5°	z.B. GD 6024-G30
18	Deckleiste gemäß Anlage 32	60 x 6	Edelstahl	z.B. DL 6043
19	Riegelfahne		EPDM BS 70+/- 5°	z.B. Z 0012
20	Glashalter	mind. 80 x Glas x 5	Aluminium EN AW6060 T66	z.B. GH 5053
21	Riegel aus T-Profil	60 x $\geq$ 60	S235	z.B. T 6060
22	Dichtung innen Riegel	60 x $\geq$ 10	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6218-G30
23	Glashalter	t = 5 mm	S235	
24	Mineralfaser		A1	
25	Stahlschraube	$\varnothing$ 6 x 120	Stahl verzinkt	DIN 571
26	z.B. Kunststoffdübel gemäß abZ	S8	Kunststoff	
27	Dichtungsfolie	330 x 1 mm	Dichtungsbahn BS	Z 0059
28	Silikonfuge		Brandschutzsilikon, schwerentflammbar	
29	Stahlblech - Kantteil	t $\geq$ 2 mm	S235	
30	Alublech	t $\geq$ 2 mm	Aluminium-Legierung	
31	Promatectstreifen	28 x 20	Feuerschutzplatte	Promatect-H
32	Riegelhalter	siehe Anlage	S235	z.B. RHT 9008
33	Befestigungsschrauben	M6 x 30	Edelstahl	DIN 933
34	Anschweißlaschen	t = 10 mm	S235	
35	Schweißbolzen	$\varnothing$ 10	Edelstahl oder S235	
36	Deckleiste	60 x 20	Edelstahl	z.B. DL 6044
37	Dichtung innen T-Profil	60 x 5	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6026-G30
38	Dichtung innen Pfosten	60 x 5	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6202-G30
39	Systemschraube	$\varnothing$ 6,3	Edelstahl verzinkt	z.B. Z 0114 oder Z 0118
40	Schneidschraube	$\varnothing$ 6,5	Edelstahl verzinkt	Z 0146
41	Dichtung innen Riegel	60 x 5	EPDM BS 70+/- 5°	z.B. GD 6204-G30
42	Dichtung aussen	60 x 5	EPDM BS 60+/- 5°	z.B. GD 6040-G30
43	Deckleiste	59 x 3	Edelstahl	z.B. DL 6018
44	Glashalter	65 x 100 / 200	Aluminium EN AW6060 T66	GH 5201 oder GH 5202

**Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
„Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU“
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 37

Positionsliste

Isolierglasscheibe PYROSWISS-H IGU
(für den Einbau in Schrägverglasungen)



Isolierglasscheibe nach DIN EN 1279-5 bestehend aus:

einer äußeren Scheibe heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-HF) vom Typ

- 1) PYROSWISS-H $\geq 10,0 \pm 0,3$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas, mit oder ohne Schichten,
wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei der Anteil
der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
von 120 x 120 mm maximal 50% betragen darf,
oder
PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus beschichtetem Floatglas

und einer inneren Scheibe

- 2) VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, bestehend aus Floatglas oder TVG mit PVB Folie
oder PVB-Si Folie, klar, matt oder farbig, $\geq 0,76$ bis $\leq 3,80$ mm dick,
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

sowie einem

- 3) Zwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung

und einem

- 4) Randverbundsystem mit Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm

Bauart zum Errichten einer Brandschutzverglasung
"Stabalux-Stahl Dach G 30/PYROSWISS-H IGU"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe "PYROSWISS-H IGU" für Schrägverglasung -
- Aufbauvariante "Climalit / Climaplus" -

Anlage 38