

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

17.05.2017

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-226/16

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1451

Antragsteller:

Stabalux GmbH
Fraunhoferstraße 8
53121 Bonn

Geltungsdauer

vom: **17. Mai 2017**

bis: **17. Mai 2022**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 27 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlprofilen, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3. Iso" ist die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen (s. auch Abschnitt 1.2.3).

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

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

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

Wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 3.2 zu beachten.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

1.2.4 Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände, -decken oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1451

Seite 4 von 13 | 17. Mai 2017

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 4.3.4 in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1400 mm x 2300 mm entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen sowie ggf. Herstellungsverfahren, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Zulassungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von dieser Zulassung nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:
- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁶ der Typen
 - "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 24 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-2."
entsprechend Anlage 25 oder
 - Mehrscheiben-Isolierverglasung nach DIN EN 1279-5⁷ der Typen
 - "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 26

2.1.2 Rahmen und Glashalterung

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind die auf Anlage 20 dargestellten speziellen Profile - sog. Schraubrohre - nach DIN EN 10346⁸ aus Stahl der Sorte S280GD+Z gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-444, mit einer Mindestwanddicke von 2 mm, zu verwenden.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, (in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de)

⁴ DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁵ DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

⁶ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁷ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierverglasung - Teil 5: Konformitätsbewertung

⁸ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

Mindestabmessungen:

- Rahmenpfosten: 60 mm x 90 mm
- Rahmenriegel: 60 mm x 40 mm

Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung auch sog. T-Profile der Stahlsorte S235JRG2 nach DIN EN 10025⁹ gemäß Anlage 21 verwendet werden.

2.1.2.2 Zur Halterung der Scheiben auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444, bestehend aus speziellen Pressleisten - sog. Unter- bzw. Deckleisten - und Blechschrauben, entsprechend Anlage 22 zu verwenden.

Bei Verwendung von T-Profilen nach DIN EN 10025⁹ sind die Pressleisten mittels Gewindestiften nach DIN EN ISO 4026¹⁰ (Innensechskant) oder DIN EN ISO 4766¹¹ (Schlitz) und Schrauben bzw. Muttern M6, jeweils aus nichtrostendem Stahl, zu befestigen (s. Anlagen 3 und 5).

2.1.2.3 Die sog. Unterleisten sind mit Profilen - sog. Oberleisten - aus Aluminium der Legierung EN AW-6060, Werkstoffzustand T66, nach DIN EN 15088¹² und DIN EN 12020-1¹³ mit den Mindestabmessungen 60 mm x 15 mm abzudecken (s. Anlage 22).

2.1.2.4 Zur Verbindung der Rahmenriegel mit den Rahmenpfosten dürfen wahlweise

- Pfosten- Riegelverbindungen (T-Verbindungen) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-498, bestehend aus sog. Riegelhaltern (T-Verbinder) aus Stahl der Sorte S235JR und Blechschrauben¹⁴, gemäß Anlage 17, oder
- sog. Anschweißlaschen aus Stahl der Sorte S235... und Befestigungsschrauben aus nichtrostendem Stahl M6, gemäß Anlage 19,

verwendet werden.

2.1.2.5 Zur Scheibenauflagerung auf den Rahmenriegeln sind sog. Glashalter nach DIN EN 15088¹² aus Aluminium der Legierung EN AW-6060, Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2¹⁵ gemäß den Anlagen 17 und 19 mit Schrauben oder Schweißbolzen zu befestigen.

Alternativ dürfen Glasaufleger (Typ 1 und Typ 2) aus 5 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025⁹, der Sorte S235JR gemäß den Anlagen 18 und 19 verwendet werden. Das Glasaufleger Typ 1 hat eine Breite von 200 mm und wird in Riegel aus Stahlrohrprofilen (sog. Schraubrohre) der Profildicke $t \geq 4$ mm eingeschweißt. Das Glasaufleger Typ 2 ist 150 mm breit und für Riegel aus Stahlrohrprofilen (sog. Schraubrohre) der Profildicke $t \geq 2$ mm. Wahlweise dürfen die Glasaufleger Typ 1 und Typ 2 an Stahlrohre (sog. T-Profile) geschweißt werden (s. Anlage 19). Die maximale Exzentrizität des Schwerpunkts der Verglasungselemente beträgt 32 mm.

2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile¹⁶ der Firma Stabalux GmbH, Bonn, entsprechend den Anlagen zu verwenden.

⁹ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

¹⁰ DIN EN ISO 4026:2004-05 Gewindestifte mit Innensechskant mit Kegelstumpf

¹¹ DIN EN ISO 4766: 2011-11 Gewindestifte mit Schlitz und Kegelstumpf

¹² DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

¹³ DIN EN 12020-1:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

¹⁴ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁵ DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Teil 2: Mechanische Eigenschaften

¹⁶ Materialdaten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.4.2 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der seitlich angrenzenden Trennwände bzw. an den bekleideten Stahlbauteilen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Glasaufleger aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2 Transport, Lagerung

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

2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung " Stabalux-Stahl F30/Pyrostop "
- der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1451
- Errichtungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die

- Glasaufleger aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁷ des Herstellers nachzuweisen.

¹⁷

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Glasaufleger aus Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile.

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

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

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

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1451

Seite 8 von 13 | 17. Mai 2017

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

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 Allgemeines

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

3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹, DIN 18008-1,-2²⁰) zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²² und DIN EN 1991-1-1/NA²³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁵ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4²⁶ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4²⁶) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß DIN 18008-1,-2²⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen gemäß den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu

18	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	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
21	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
22	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
23	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
24	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
26	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1451

Seite 9 von 13 | 17. Mai 2017

führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

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

3.1.3.3 Die Tragsicherheit der Pfosten-Riegel-Verbindung (T-Verbindung) nach Abschnitt 2.1.2.4, d. h. die Verbindung der Pfosten mit den Riegeln, ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Beanspruchbarkeiten $F_{R,d}$ der T-Verbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-498 zu entnehmen und außerdem sind die Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten.

3.1.3.4 Die Tragsicherheit der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.2 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Beanspruchbarkeiten (Grenzzugkraft) $F_{R,d}$ der Klemmverbindung sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444 zu entnehmen und außerdem sind die Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten.

3.1.3.5 Glasaufleger

Die Tragsicherheit der Glasaufleger nach Abschnitt 2.1.2.5 ist in jedem Einzelfall unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Für die Glasaufleger Typ 1 und Typ 2 ist zu zeigen, dass die Beanspruchung nicht größer ist als die in Tabelle 1 aufgeführten Beanspruchbarkeiten.

Tabelle 1: Bemessungswerte

Typ	Lastexzentrizität [mm]	$F_{u,R,d}$ [kN]	F_d bei 2 mm Verform. [kN]
1	15	42,37	24,84
1	32	13,81	10,23
2	15	16,97	12,57
2	32	8,64	4,28

3.1.3.6 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3.2 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁷ 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 12631²⁷, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁸.

²⁷ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁸ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – ggf. auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3 - und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Schraubrohre oder T-Profile entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Diese sind entweder unter Verwendung von T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.4 gemäß Anlage 17 (bei Schraubrohren) oder unter Verwendung von Anschweißlaschen und Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 gemäß Anlage 19 (bei T-Profilen) durch Schrauben oder gemäß den v. g. Anlagen durch Schweißen miteinander zu verbinden.

An den Riegelprofilen sind sog. Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5 anzuordnen und gemäß den Anlagen 17 und 19 mit Schrauben (bei Schraubrohren) bzw. mittels Schweißbolzen (bei T-Profilen) zu befestigen. Alternativ können die Glashalter direkt durch Schweißen befestigt werden (s. Anlage 18 und 19).

4.2.1.2 Die zur Scheibenhaltung erforderlichen Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind in Abständen ≤ 250 mm mit den Schraubrohren unter Verwendung spezieller Blechschrauben gemäß Abschnitt 2.1.2.2 zu verbinden (s. Anlagen 2 und 3). Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-444 zu beachten.

Bei Verwendung von T-Profilen sind die speziellen Pressleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 durch Gewindestifte und Schrauben bzw. Hutmutter nach Abschnitt 2.1.2.2 kraftschlüssig mit den Rahmenprofilen zu verbinden.

Bei Verwendung von sog. Unterleisten sind diese abschließend mit sog. Oberleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 abzudecken (s. Anlagen 2, 4, 6, 7 bis 16).

4.2.2 Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm dicken Klötzen aus "TB-Therm" auf den Glashaltern nach Abschnitt 2.1.2.5 abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 16).

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

4.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²⁹ sinngemäß.

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2³⁰). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³¹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944³², zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³³ oder DIN EN 1996-1-1³⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁵ und DIN EN 1996-2³⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁷ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁹ oder DIN 105-100⁴⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴¹ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴³ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁴⁴ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580⁴⁵ mindestens der Mörtelgruppe II oder

29	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
30	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
31	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
32	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
33	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
34	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
35	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
36	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
37	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
38	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
39	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
40	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
41	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
42	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
43	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
44	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
45	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴⁶, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁷ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁶ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁷ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)
- mindestens 10 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4⁴, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 - jedoch nur seitlich und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden inneren Wänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

4.3.2 Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den angrenzenden Massivbauteilen oben mittels Stahlwinkeln oder sog. Einsteckschuhen und unten mittels Stahlwinkeln oder sog. Anschweißplatten sowie unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 zu befestigen (s. Anlagen 8 bis 13).

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteilen ist gemäß den Anlagen 6 und 7 auszuführen. Auf die seitliche Befestigung gemäß Anlage 6 kann verzichtet werden.

4.3.3 Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend den Anlagen 14 und 15 ausgeführt werden. Die Befestigung muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei und im Bereich der Laibung mit jeweils einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520⁴⁸, in Verbindung mit DIN 18180⁴⁹ beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁴, für Wände aus Gipsplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A entsprechen.

4.3.4 Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4 hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 zu erfolgen.

Sofern die Brandschutzverglasung aus Gründen der Standsicherheit an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlstützen nach Abschnitt 1.2.4, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, - jedoch ohne Raumabschluss - anschließen soll, erfolgt die Ausführung gemäß Anlage 16. Die Befestigung hat entsprechend den statischen Erfordernissen und unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 zu erfolgen.

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

In allen Anschlussbereichen zu angrenzenden Bauteilen sind zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten gemäß den Anlagen 6 bis 15 jeweils umlaufend - in Abhängigkeit der Scheibendicke - Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵⁰ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen

46	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
47	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
48	DIN EN 520:2014-09	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
49	DIN 18180:1989-09	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung
50	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen-Teil 1:Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 als sog. Abstandhalter anzuordnen.

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer³ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 27). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

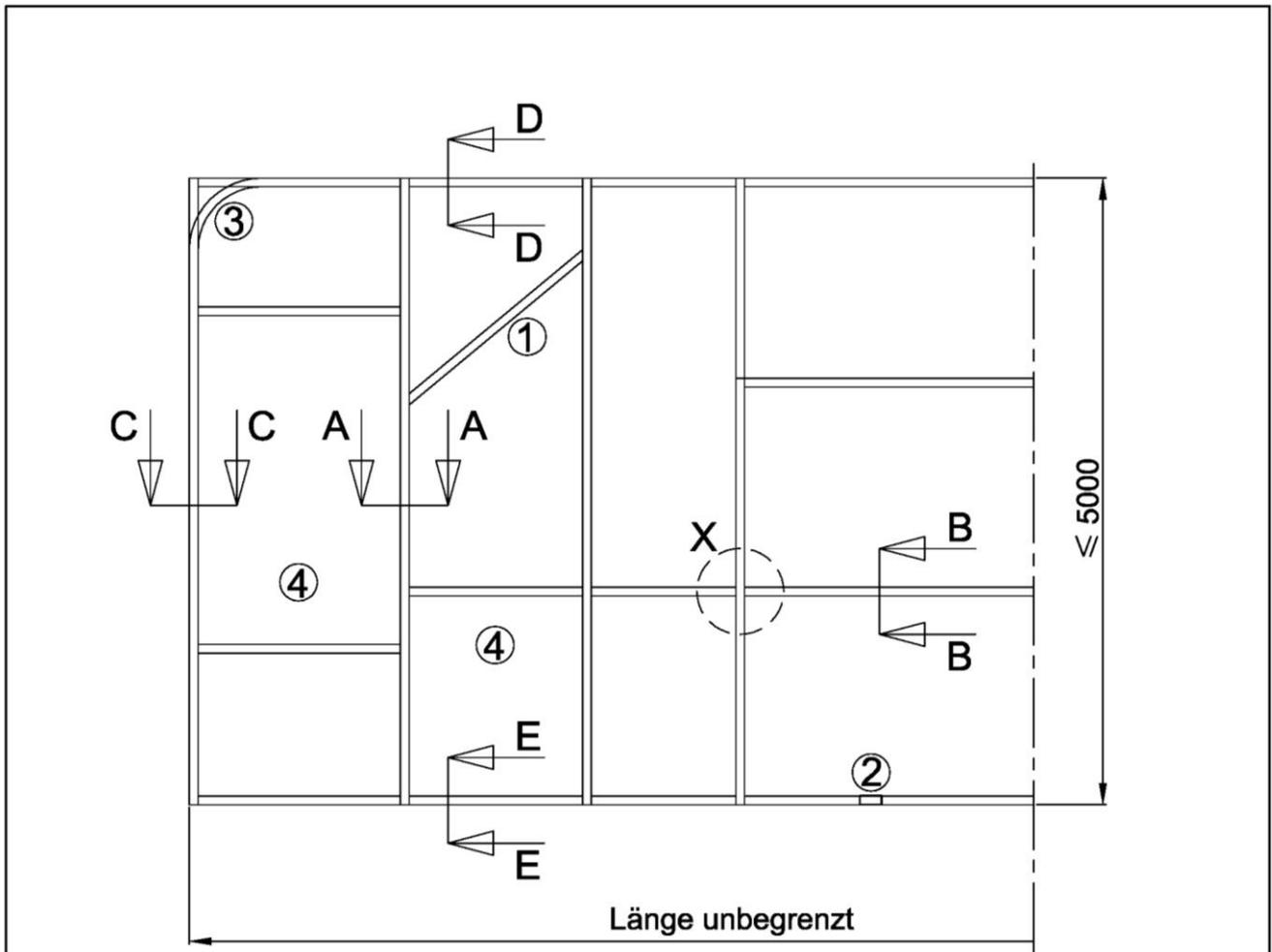
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

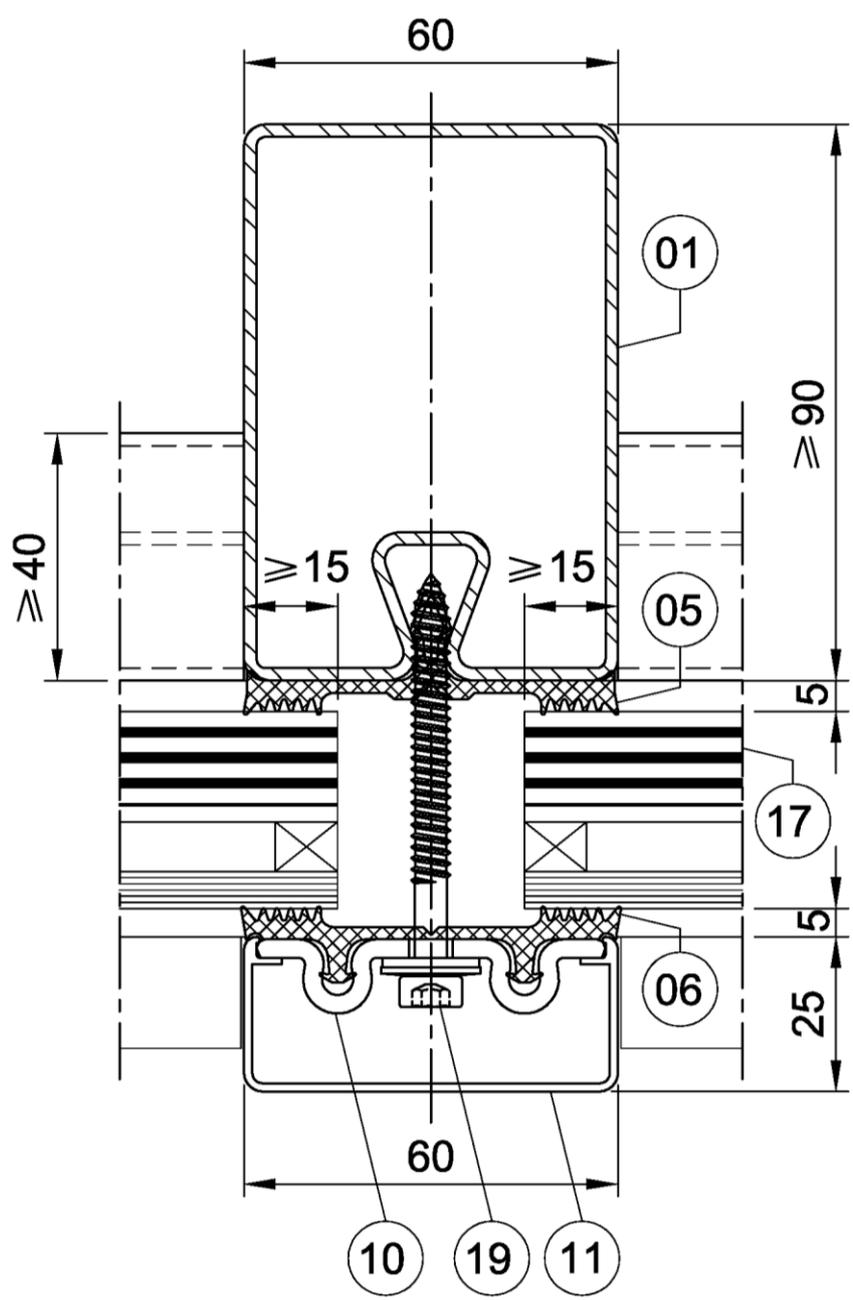


- 1 Riegel: Einbau wahlweise waagrecht oder schräg
- 2 Kennzeichnungsschild
- 3 Wahlweise gerundeter oder schräger oberer/seitlicher Anschluss, jedoch nur bei Anschluss an Massivbauteile
- 4 Scheiben

"Scheiben"	Maximalabmessungen in mm	
	Hochformat	Querformat
"Pilkington Pyrostop - 30-1.", gemäß Anlage 24	1.400 x 2.300	2.300 x 1.400
"Pilkington Pyrostop - 30-2.", gemäß Anlage 25	1.400 x 2.300	2.300 x 1.400
"Pilkington Pyrostop - 30-2. ISO", "Pilkington Pyrostop - 30-3. ISO", gemäß Anlage 26	1.400 x 2.300	2.300 x 1.400

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 1
Übersicht	



Bei Verwendung von Scheiben gem. Pos 18
 ist die Konstruktion entsprechend anzupassen

siehe Positionsliste Anlage 23

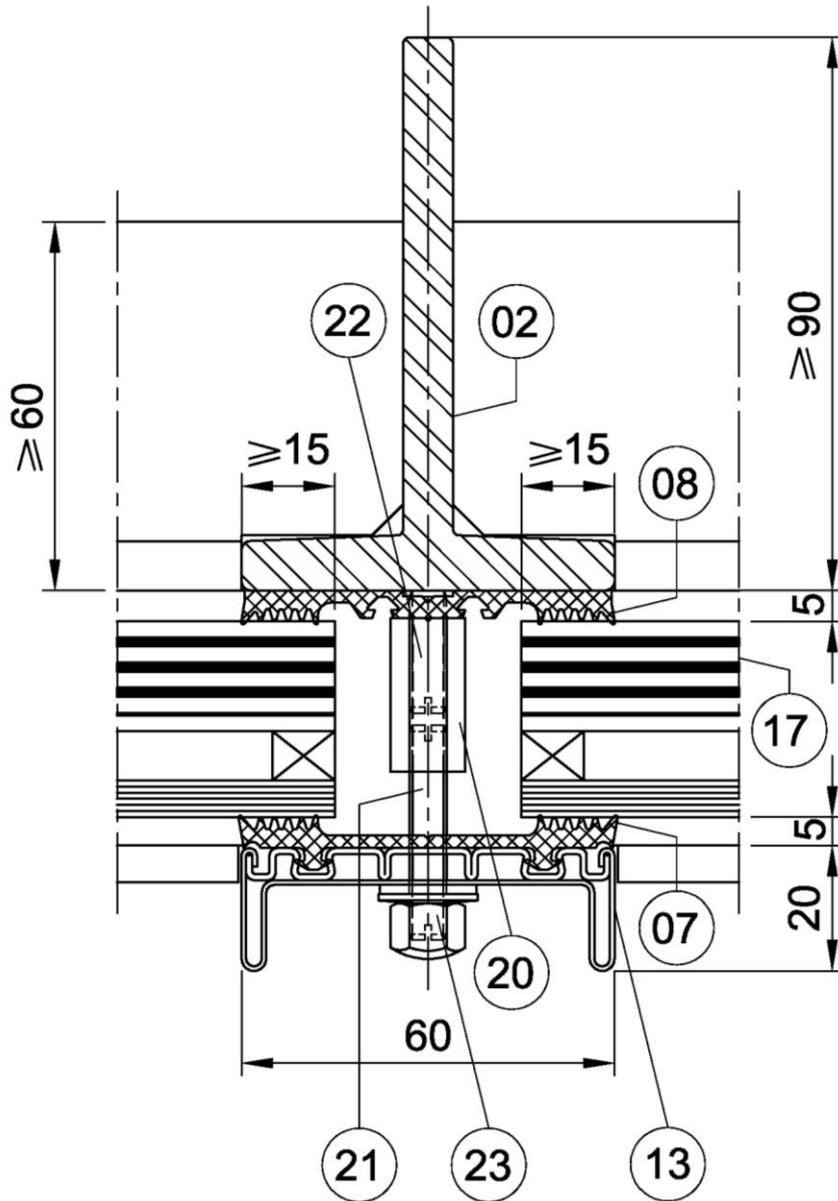
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Schnitt A-A; Pfosten

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1451



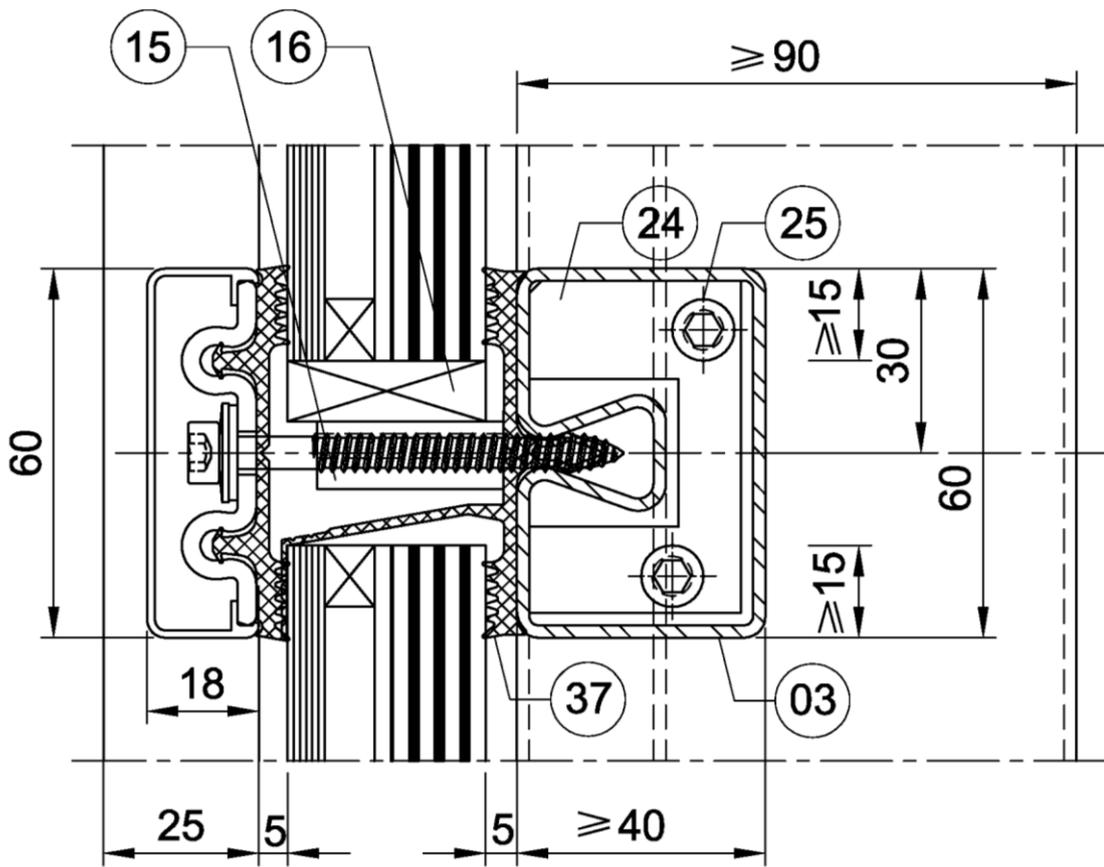
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Schnitt A-A; Pfosten



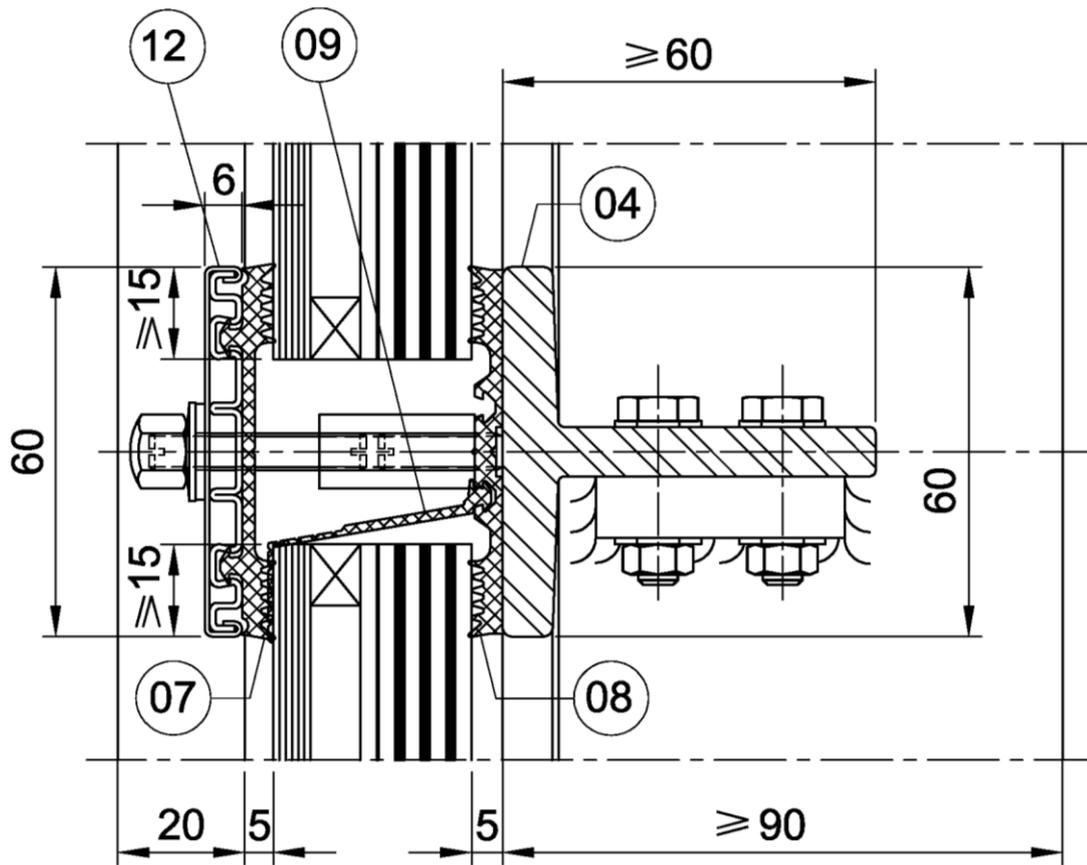
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Schnitt B-B; Pfosten-Riegel-Verbindung



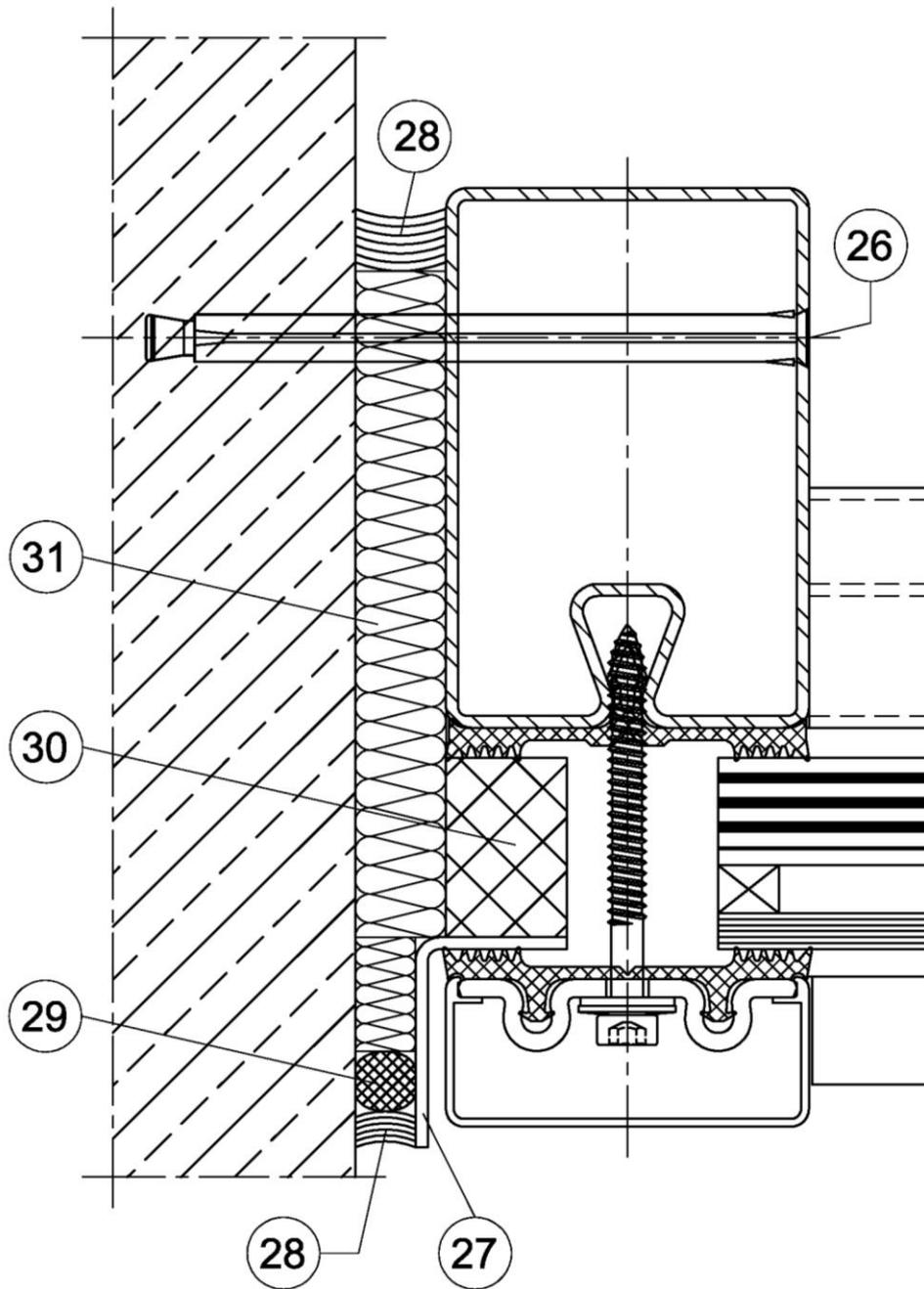
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Schnitt B-B; Pfosten-Riegel-Verbindung



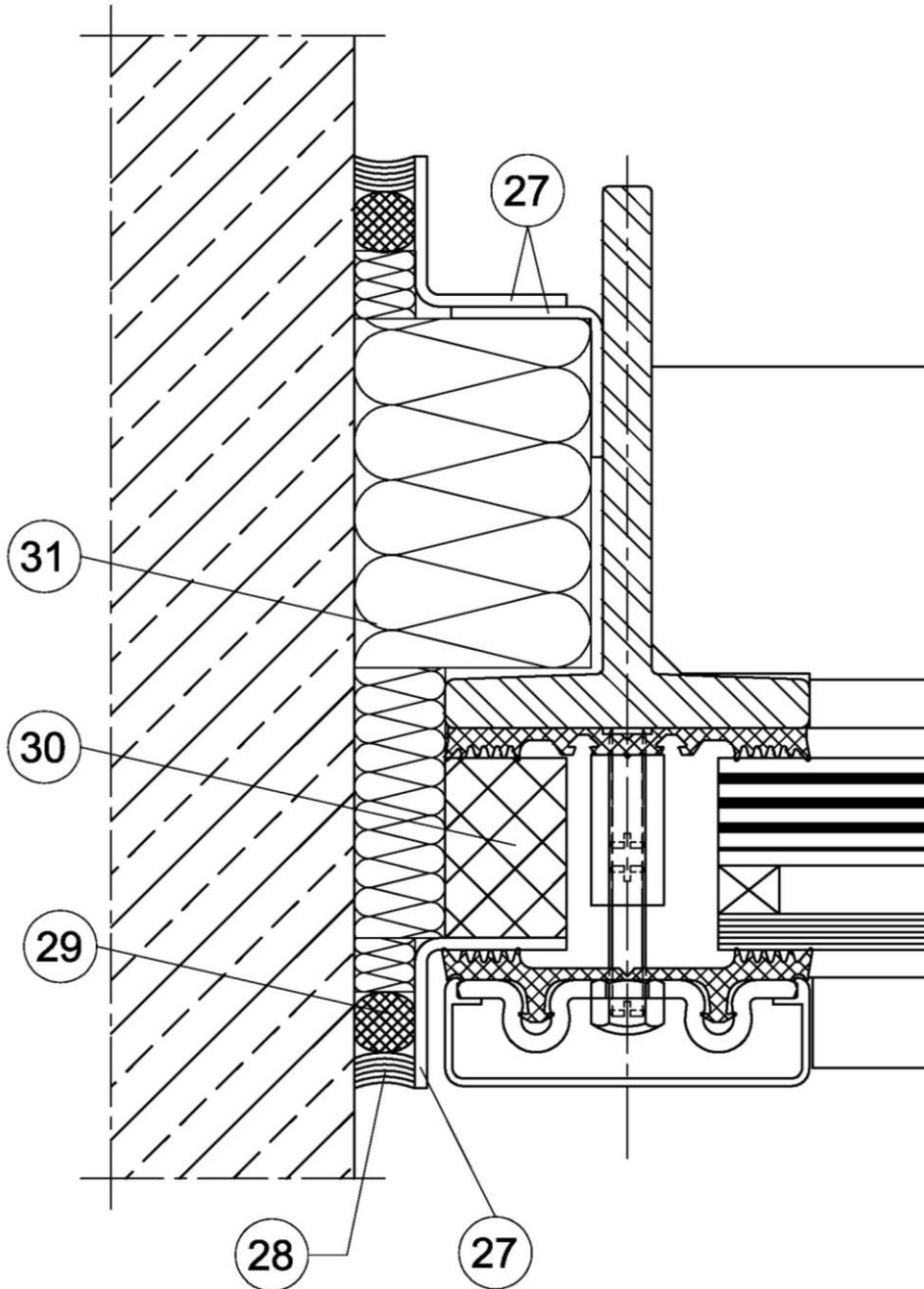
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 6

Schnitt C-C; Seitenanschluss



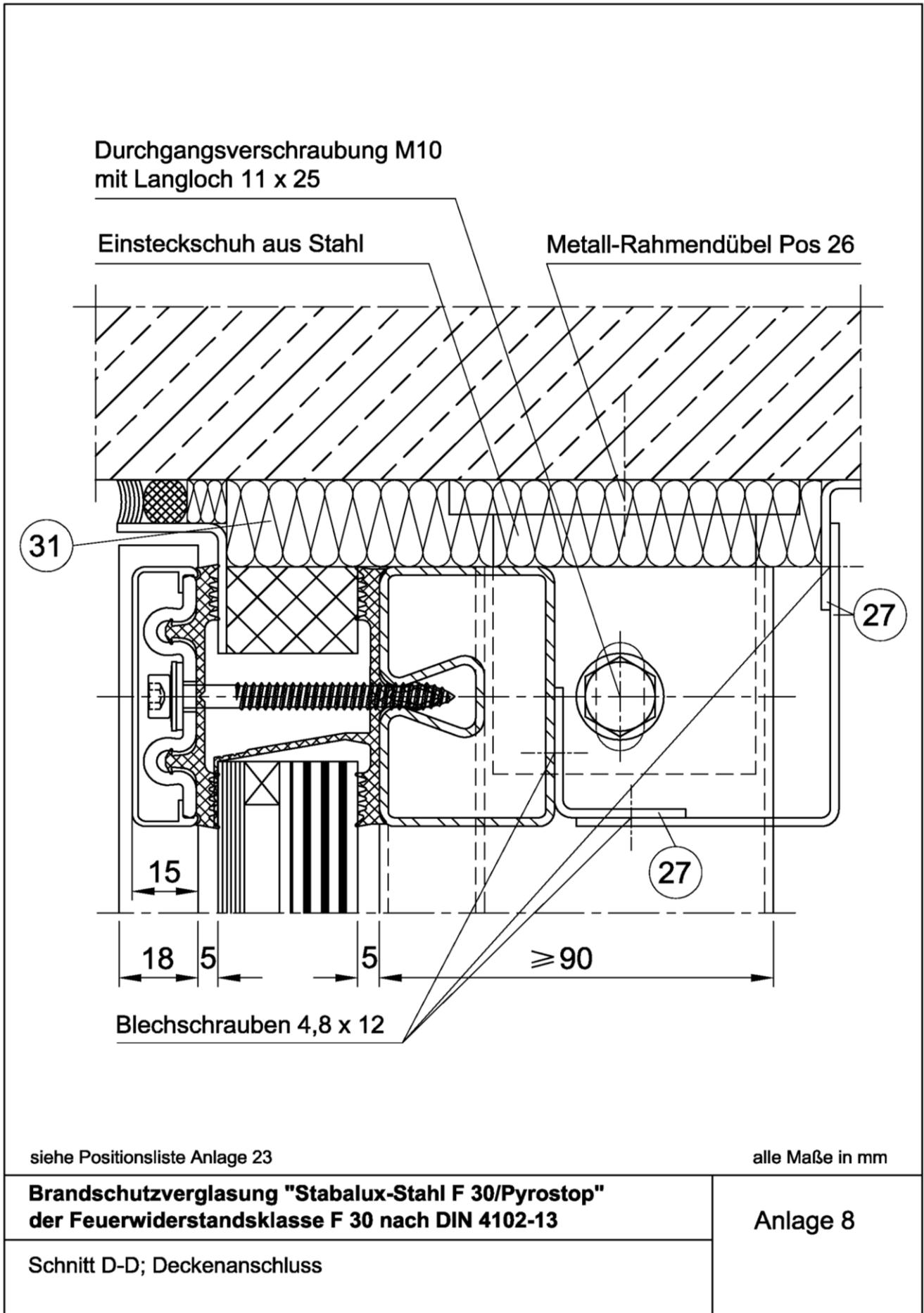
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

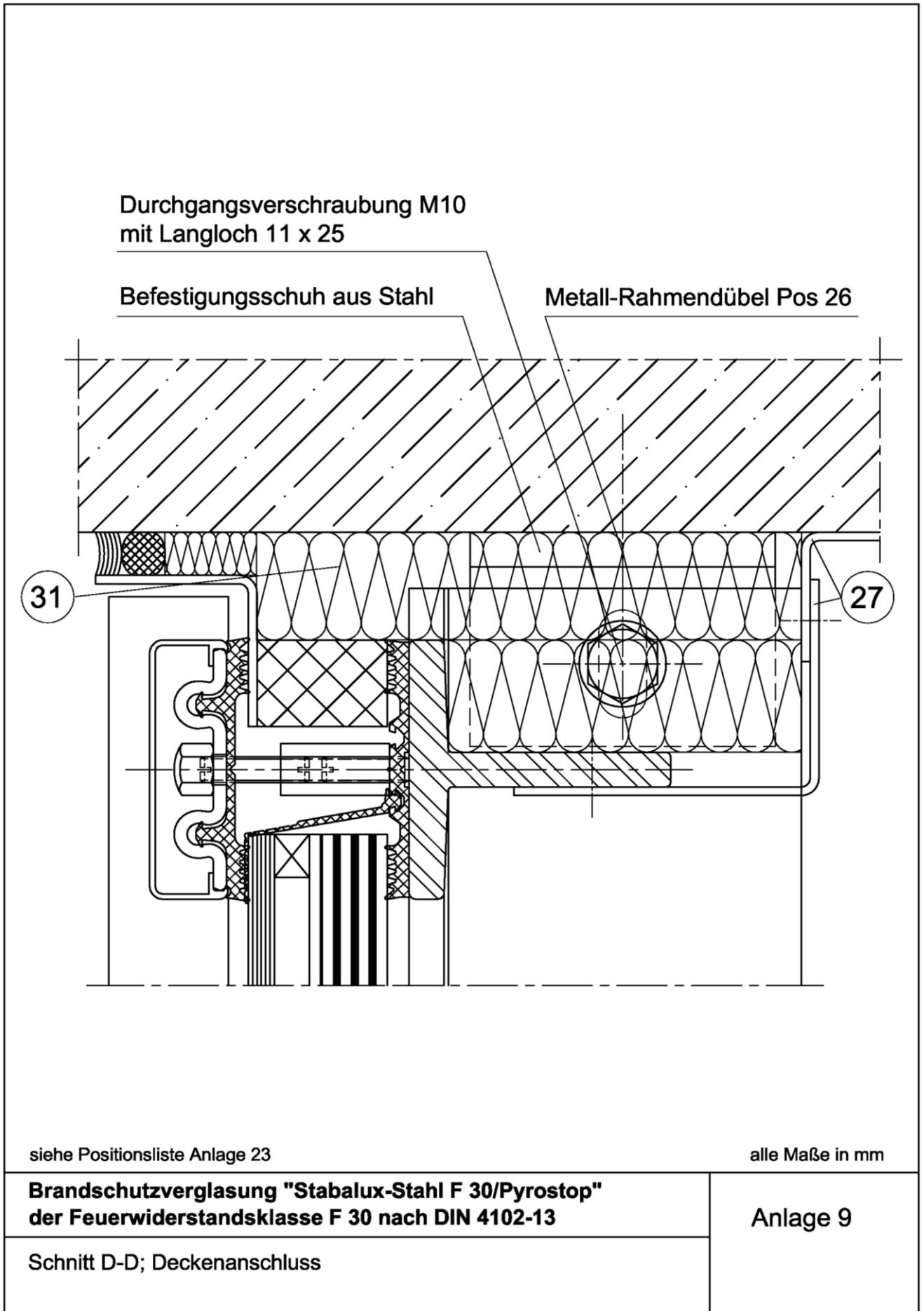
**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

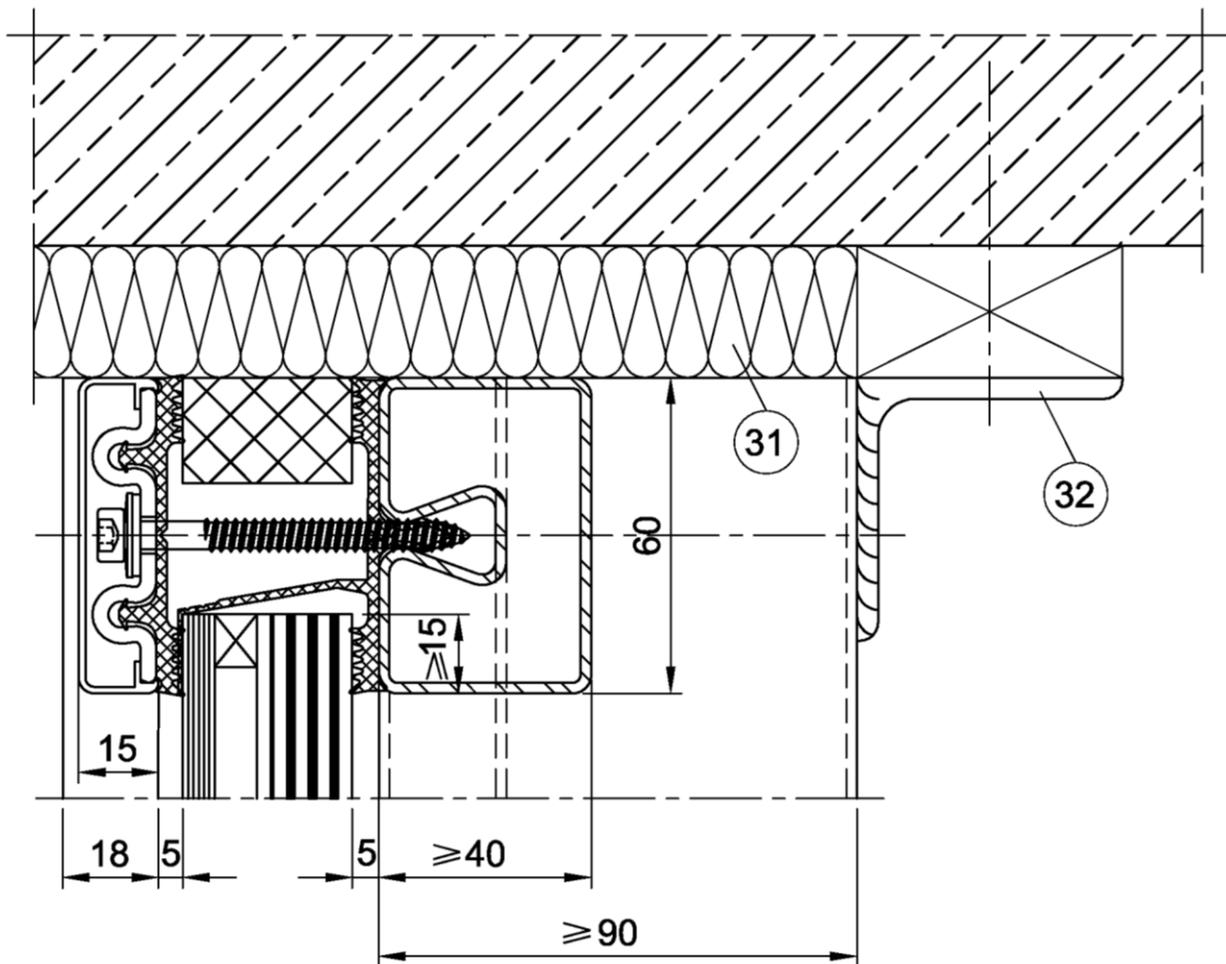
Anlage 7

Schnitt C-C; Seitenanschluss



elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-19.14-1451





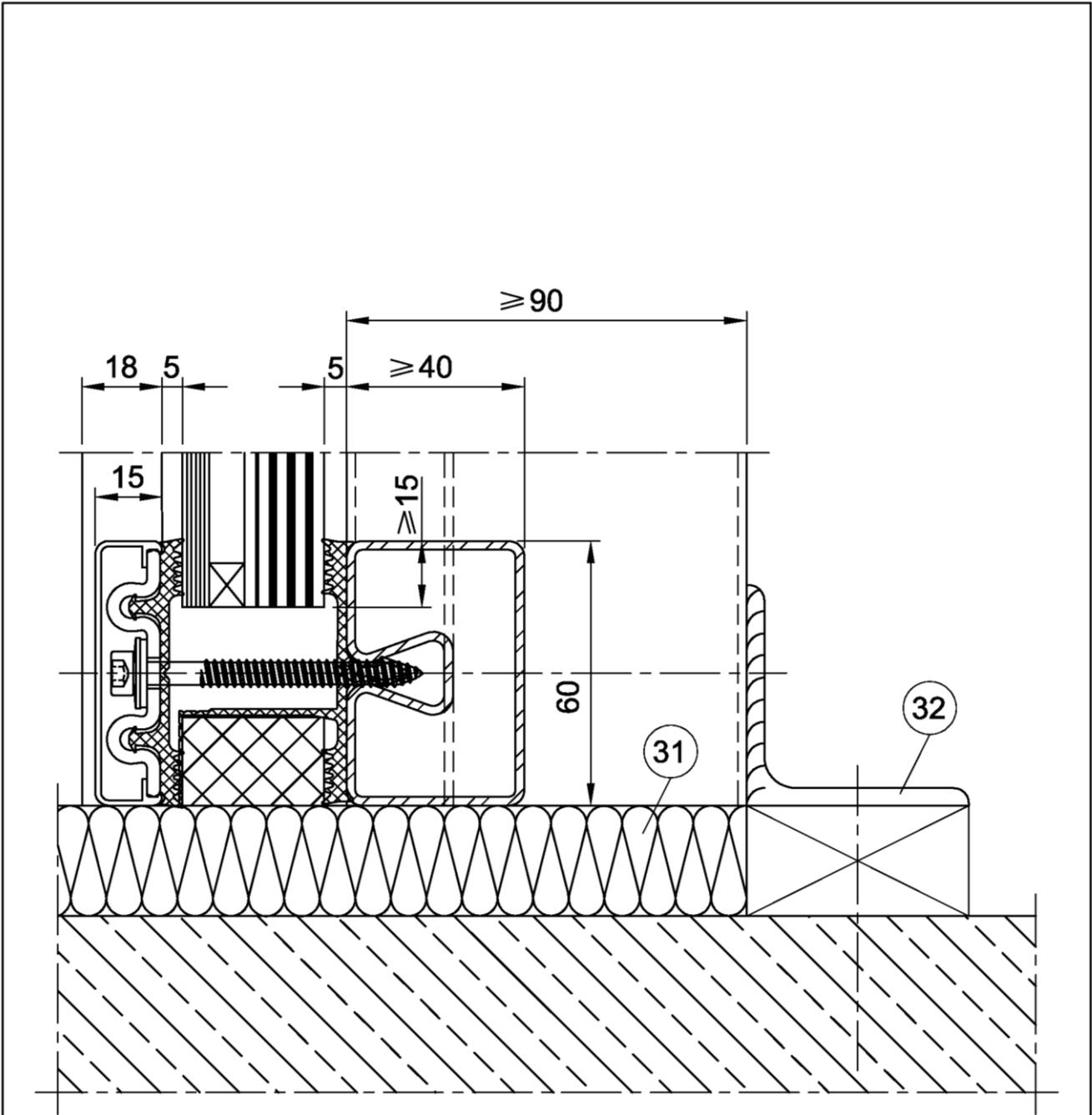
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Schnitt D-D; Deckenanschluss



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1451

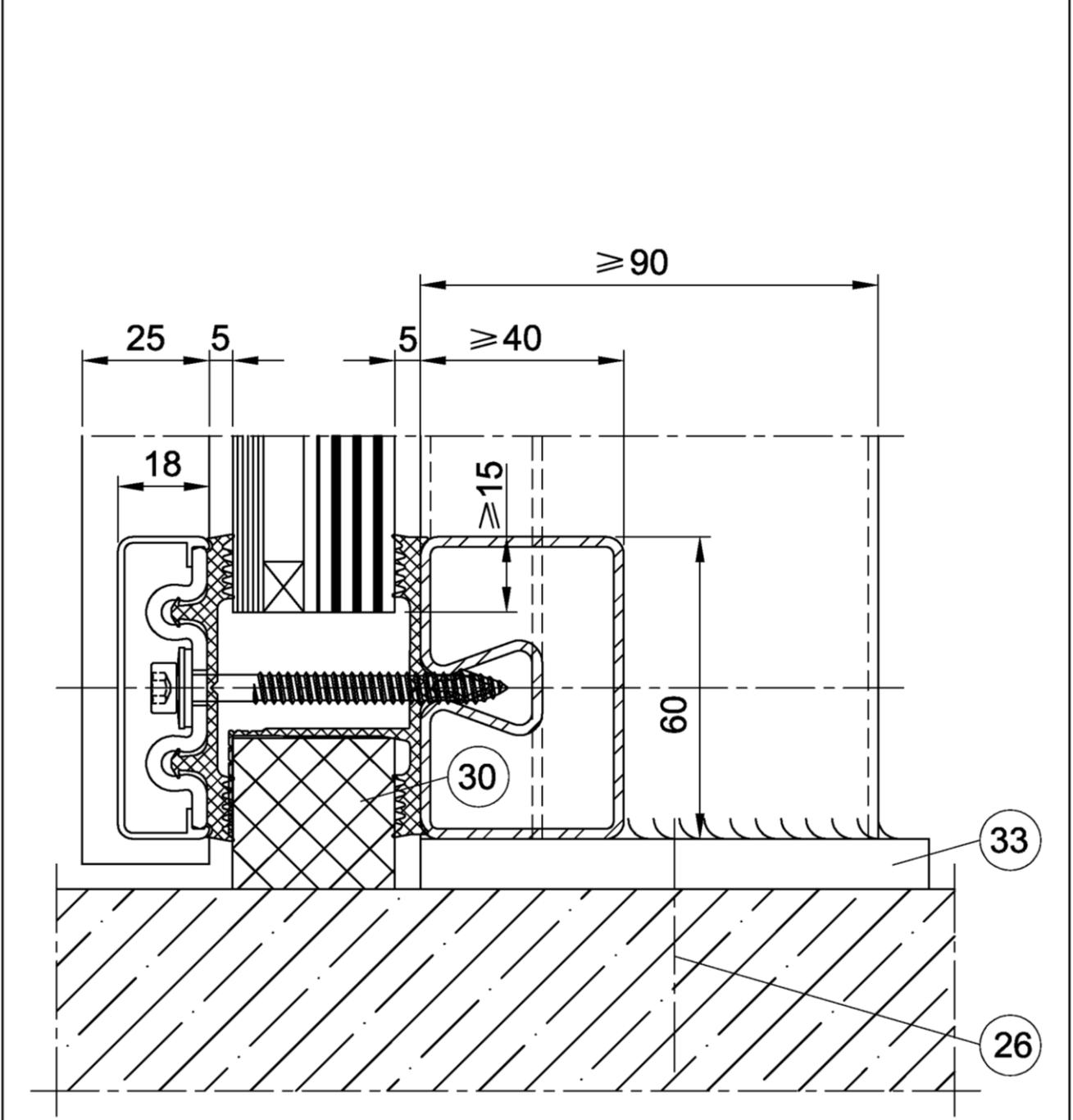
siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Schnitt E-E; Bodenanschluss



siehe Positionsliste Anlage 23

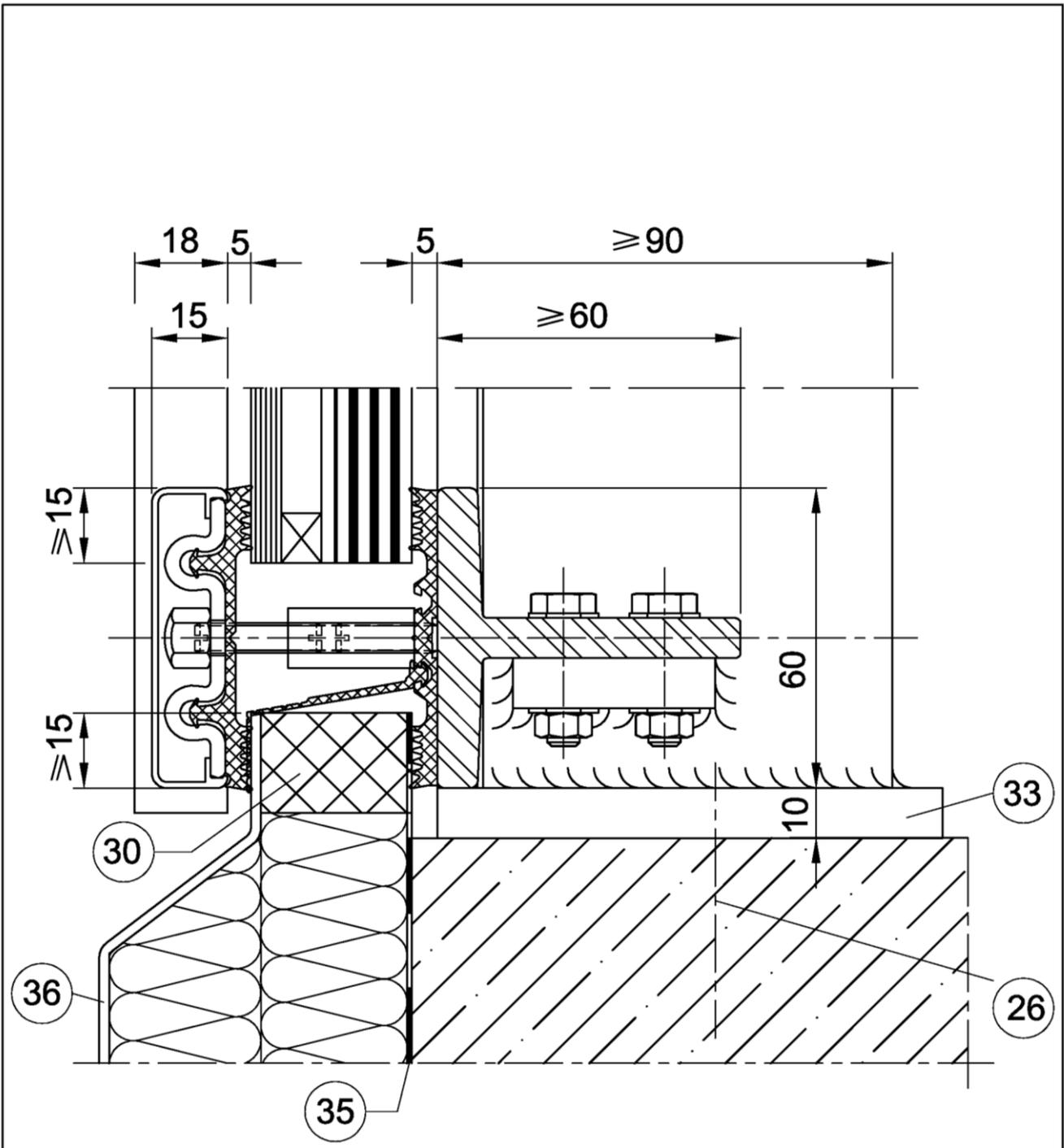
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt E-E; Bodenanschluss

Anlage 12

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1451



siehe Positionsliste Anlage 23

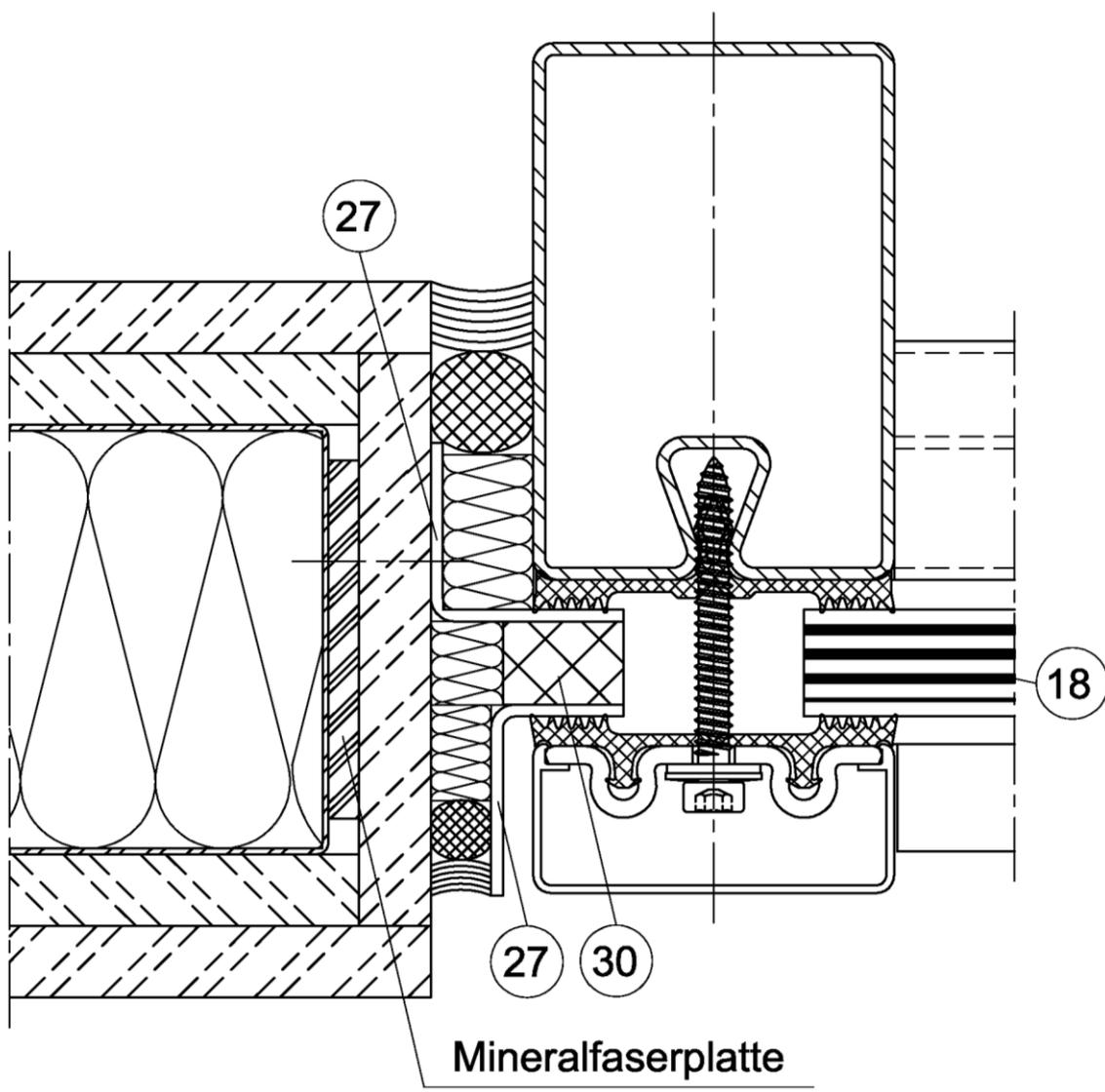
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Schnitt E-E; Bodenanschluss

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1451



seitlicher Anschluss an Trennwand nach DIN 4102 - 4, Tab. 48

siehe Positionsliste Anlage 23

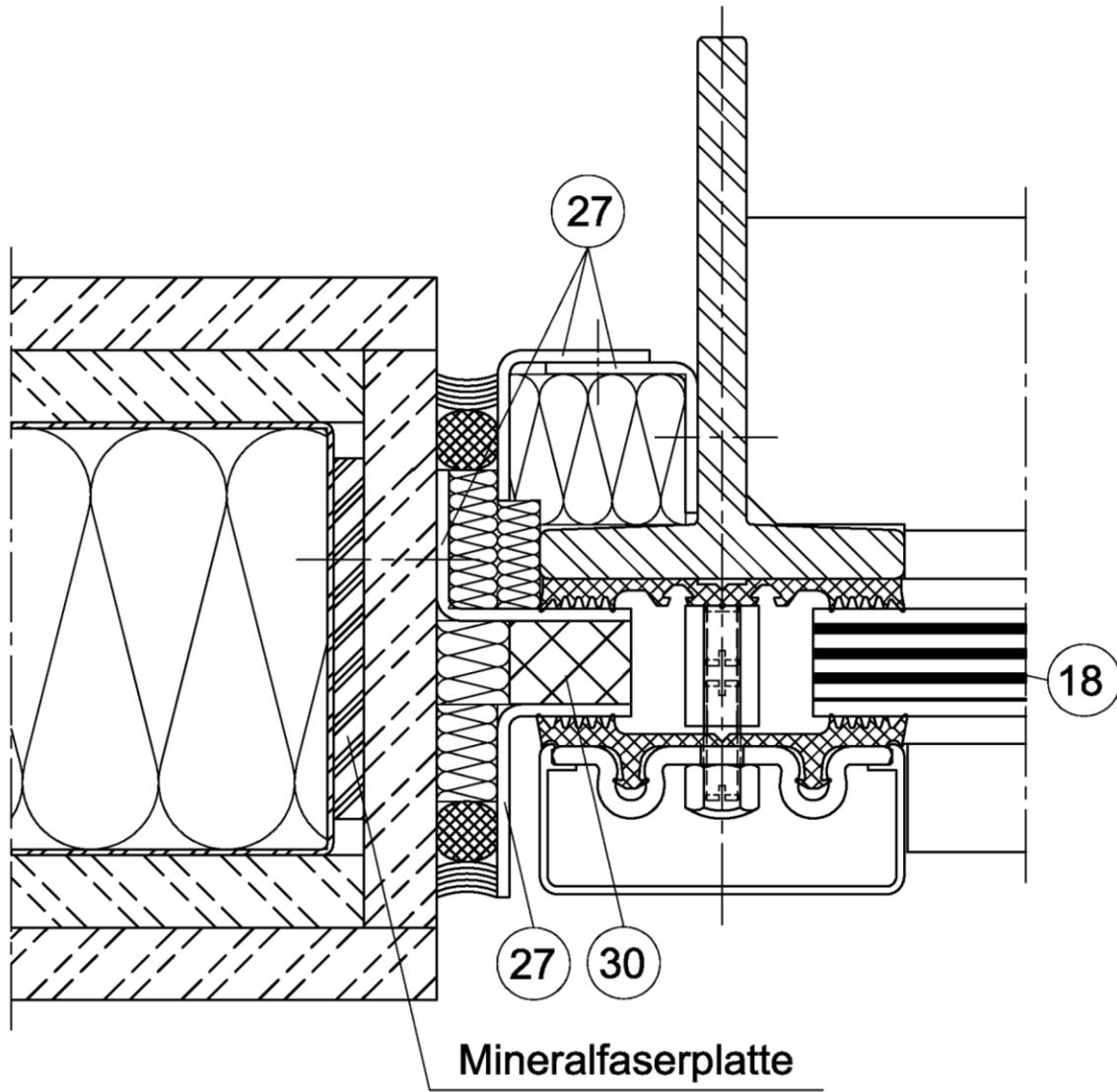
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 14

Anschluss an Trennwände nach DIN 4102 Teil 4

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1451



seitlicher Anschluss an Trennwand nach DIN 4102 - 4, Tab. 48

siehe Positionsliste Anlage 23

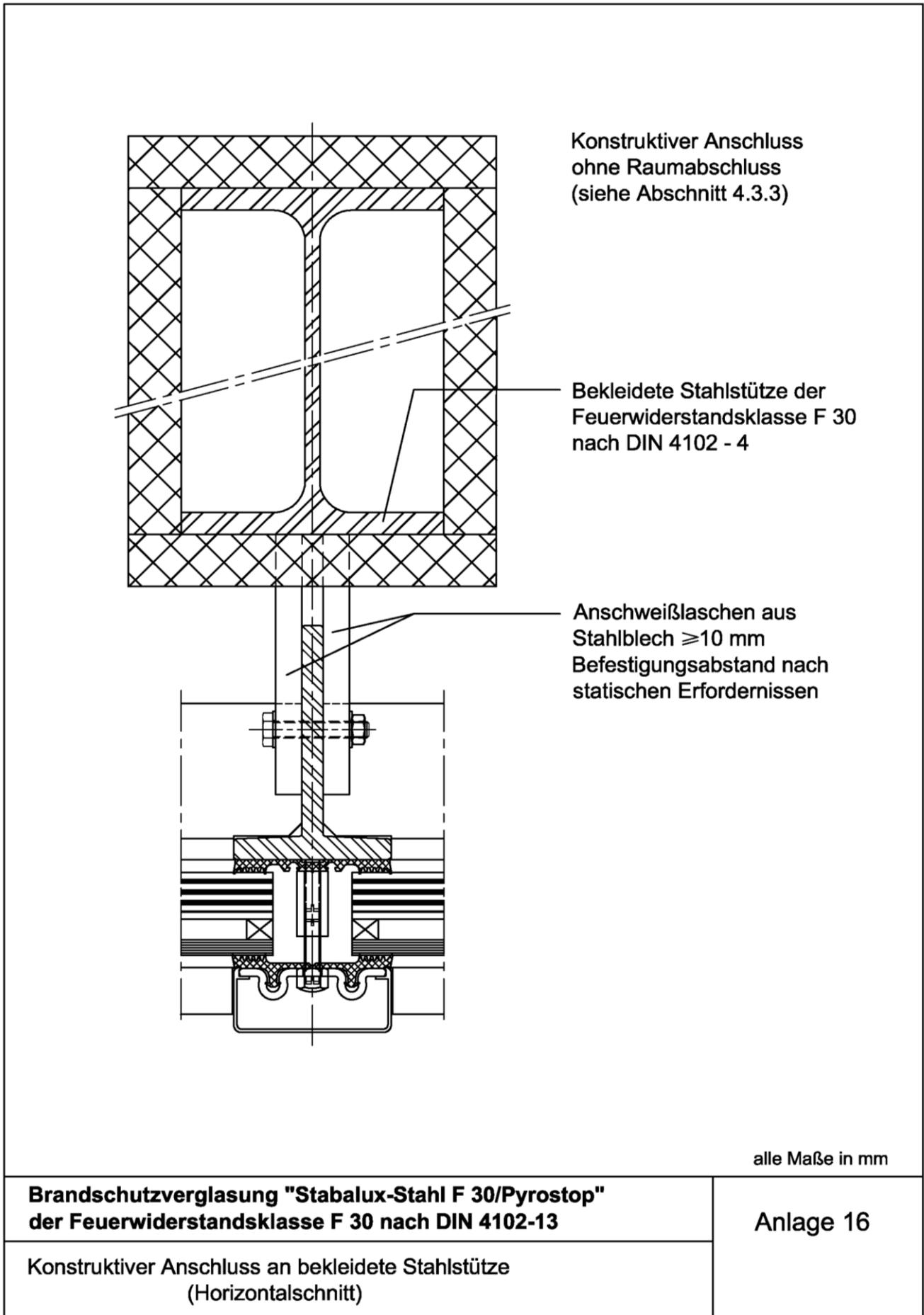
alle Maße in mm

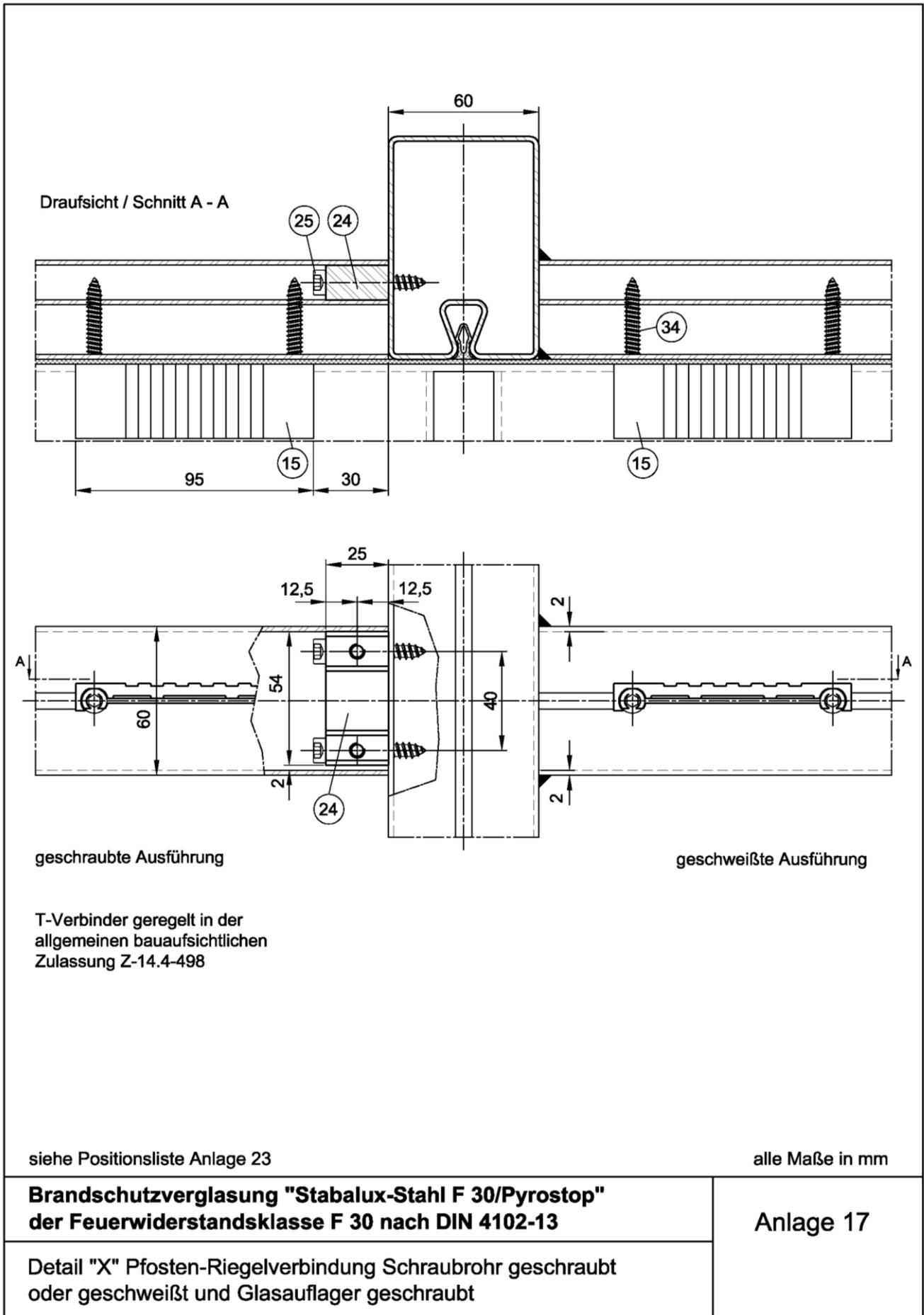
**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 15

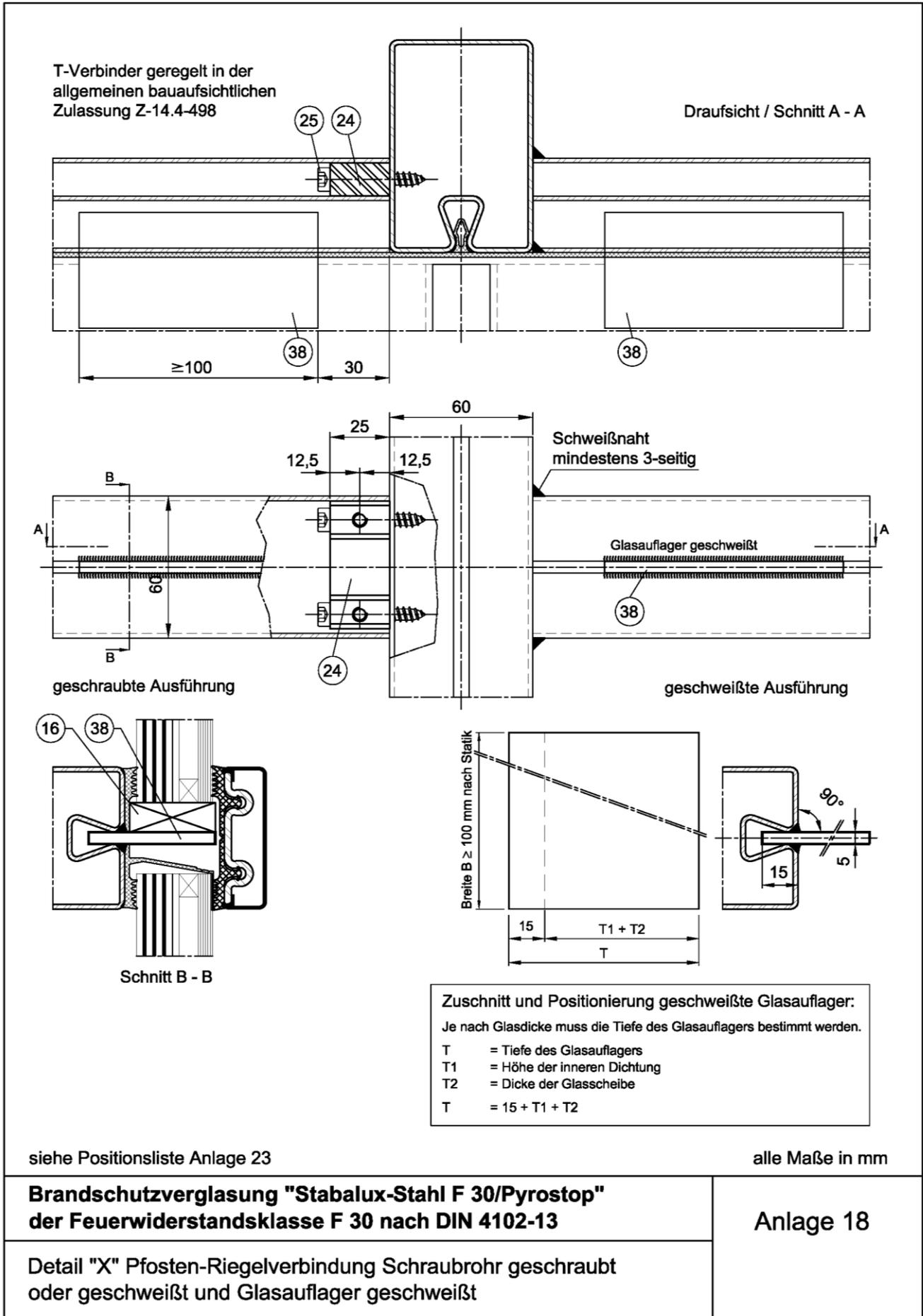
Anschluss an Trennwände nach DIN 4102 Teil 4

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1451

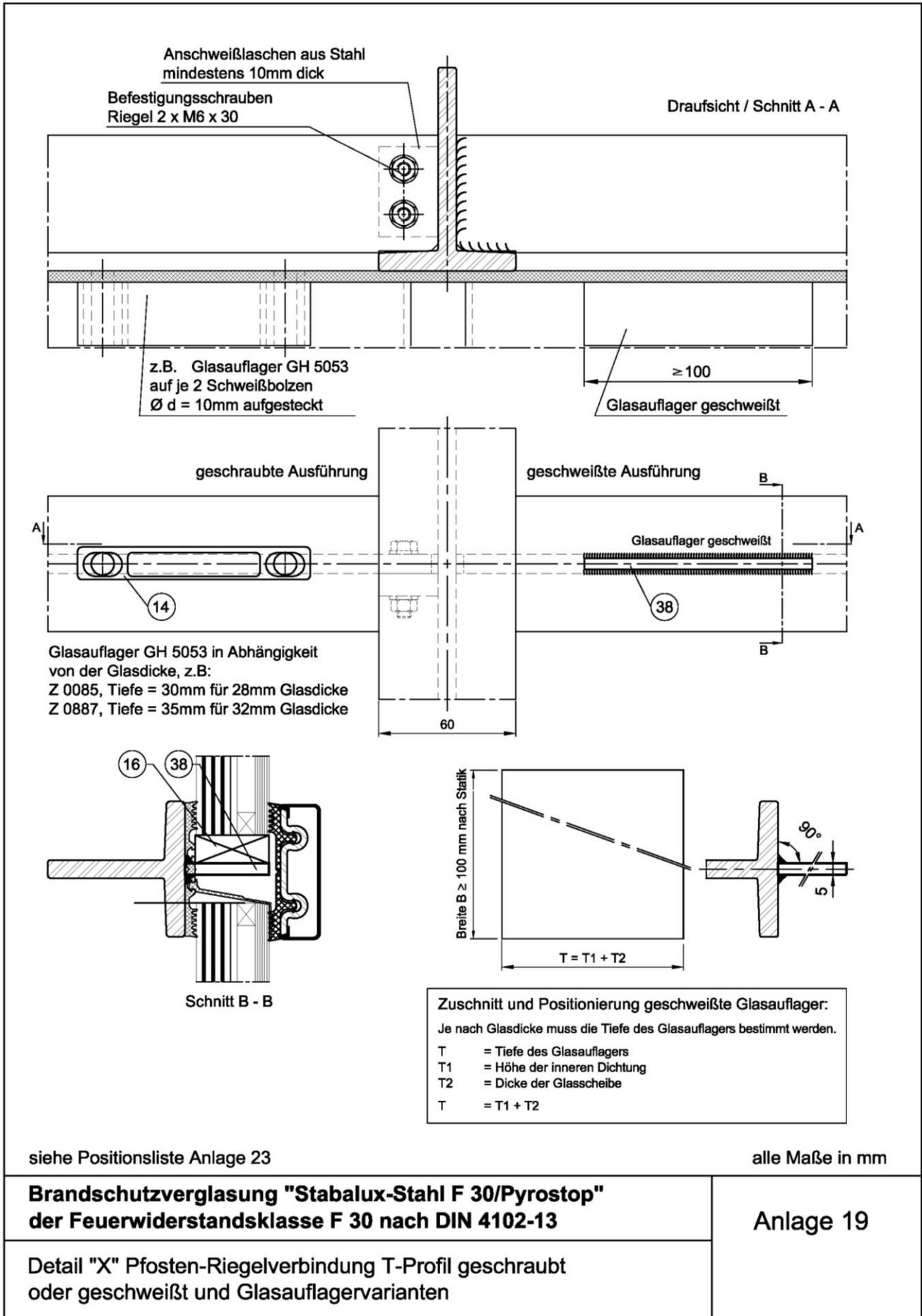




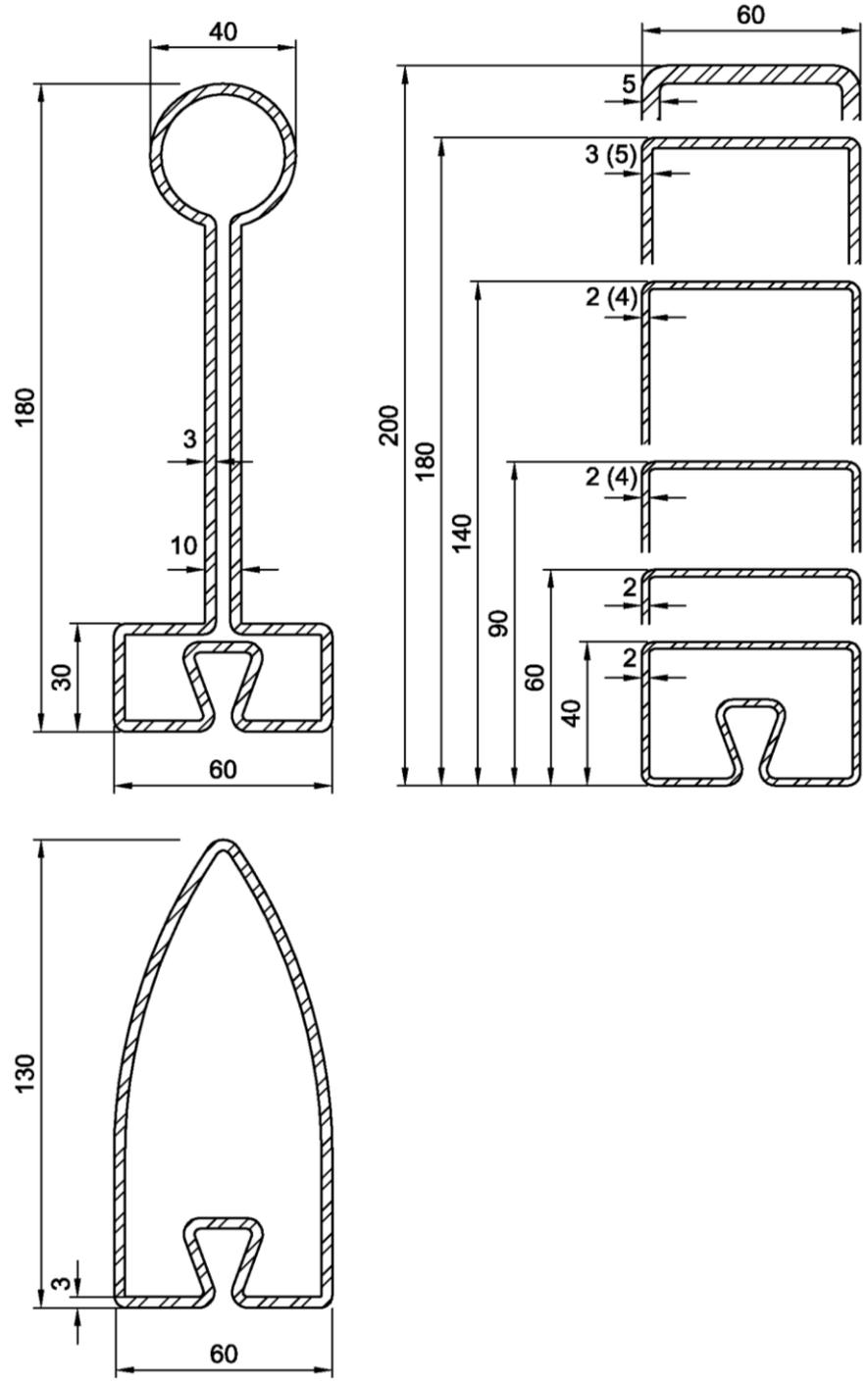
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1451



elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-1451



elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.14-1451



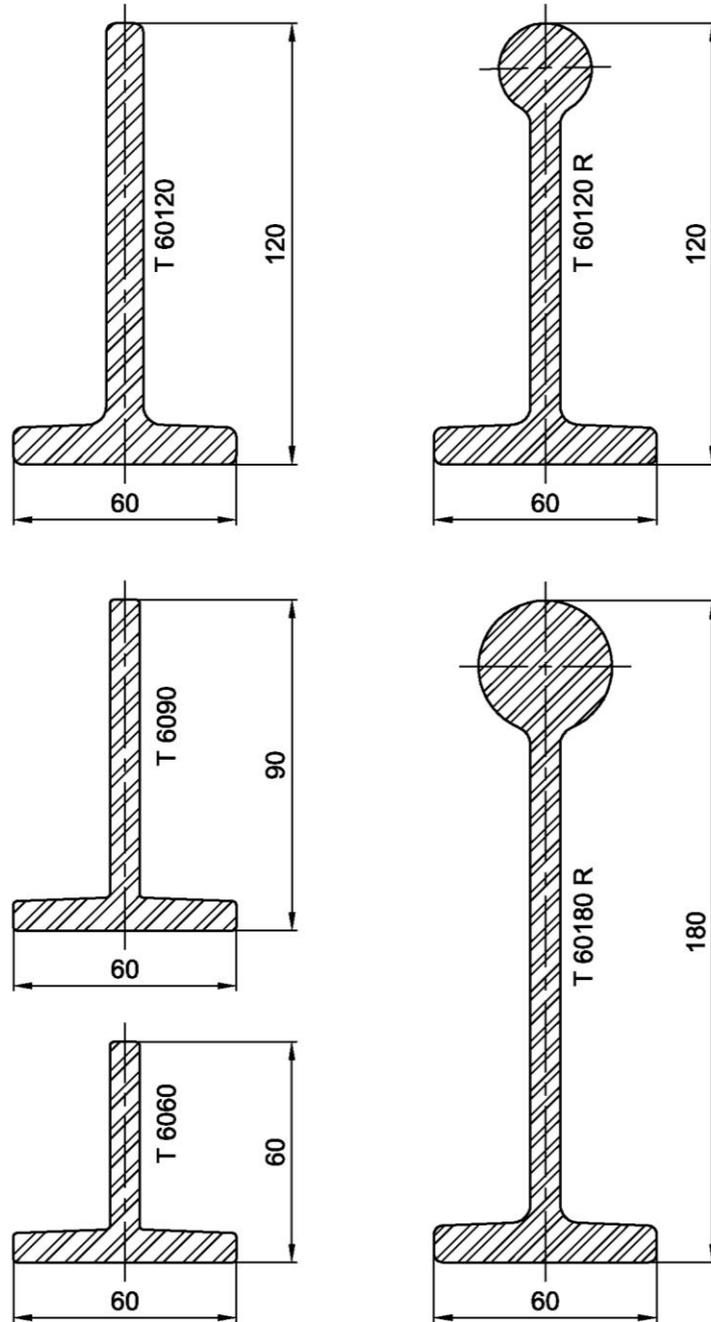
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

Rahmenprofile Schraubrohr

elektronische Kopie der Abz des DIBt: z-19.14-1451

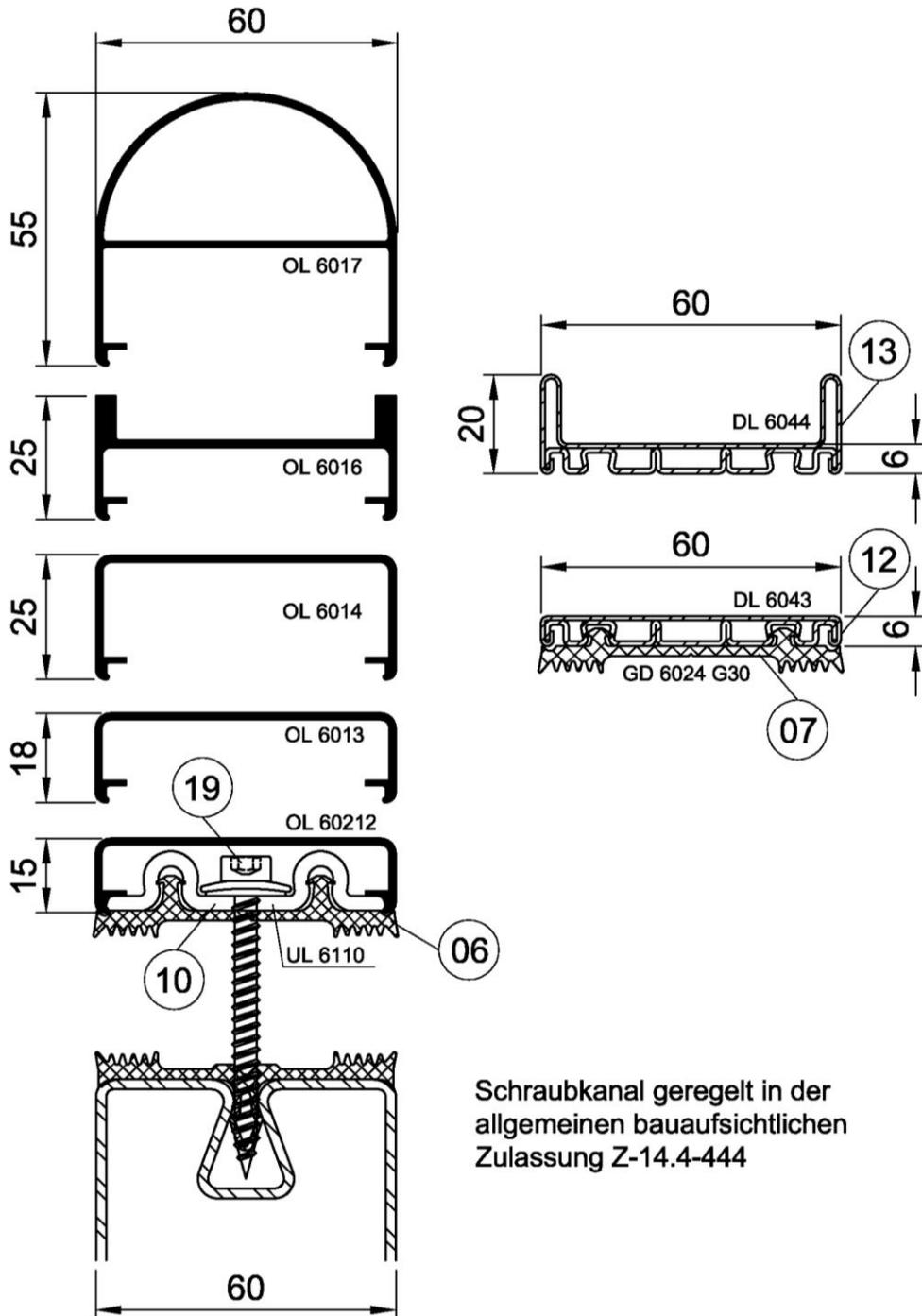


alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Rahmenprofile T-Profil

Anlage 21



siehe Positionsliste Anlage 23

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 22

Deck-, Unter- und Oberleistenvarianten

Positionsliste "Stabalux Stahl F 30/Pyrostop"

Pos.	Bezeichnung	Querschnitt / Abmessung in mm	Werkstoff	Artikel.-Nr.
01	Pfosten aus Schraubrohr	60 x ≥ 90	S280 verzinkt	z.B. SR 6090-2
02	Pfosten aus T-Profil	60 x ≥ 90	S235	z.B. T 6090
03	Riegel aus Schraubrohr	60 x ≥ 40	S280 verzinkt	z.B. SR 6040-2
04	Riegel aus T-Profil	60 x ≥ 60	S235	z.B. T 6060
05	Dichtung innen	60 x 5	hinterlegt	z.B. GD 6202-F30
06	Dichtung außen	60 x 5	hinterlegt	GD 6022-F30
07	Dichtung außen	60 x 5	hinterlegt	GD 6024-F30
08	Dichtung innen	60 x 5	hinterlegt	GD 6026-F30
09	Riegelfahne		EPDM	z.B. Z 0012
10	Unterleiste	56 x 3	Edelstahl oder Stahl verzinkt	UL 6110
11	Oberleiste	gem. Anlage 22	Aluminium	z.B. OL 6014 oder gem. Anlagen
12	Deckleiste Pfosten o. Riegel	60 x 6	Edelstahl	DL 6043
13	Deckleiste Pfosten o. Riegel	60 x 20	Edelstahl	DL 6044
14	Glashalter		Aluminium	z.B. GH 0887
15	Glashalter		Aluminium	z.B. GH 0261 und GH 0266
16	Glasauflage		TB-Therm	
17	Isolierverbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop ..."	siehe Anlage 1	siehe Anlage 26	
18	Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop"	siehe Anlage 1	siehe Anlage 24 + 25	
19	Schneidschraube	Ø6,3	Edelstahl verzinkt	z.B. Z 0155
20	Gewindehülse	M6	Edelstahl	z.B. Z 0029
21	Gewindestift	M6	Edelstahl	z.B. Z 0044
22	Gewindeschweißbolzen	M6	Edelstahl	
23	Hutmutter	M6	Edelstahl	z.B. Z 0043
24	Riegelhalter	siehe Anlage 17	Stahl verzinkt	z.B. RHT 9008
25	Schneidschraube	Ø6,5	Edelstahl verzinkt	z.B. Z 0146
26	Metall-Rahmendübel	z.B. 10 x 132	Metall	
27	Blechabdeckung	Dicke t ≥ 2	Aluminium	
28	Silikonfuge		Brandschutzsilikon, DIN 4102-B1	
29	Hinterfüllmaterial		z.B. Mineralfaser A1	
30	Abstandhalter	z.B. 28 x 20	Promatect - H	
31	Wärmedämmung		Mineralwolle	
32	Stahlwinkel	50 x 50 x 4	Stahl verzinkt	
33	Anschweißplatte	Dicke t ≥ 2	S235	
34	Schneidschraube	Ø6,3	Edelstahl verzinkt	z.B. Z 0114
35	Dichtungsfolie	Dicke t ≥ 0,75	hinterlegt	
36	Alublech	Dicke t ≥ 2	Aluminium	
37	Dichtung innen	60 x 5	hinterlegt	z.B. GD 6204-F30
38	Glashalter geschweißt	t = 5mm	S235	

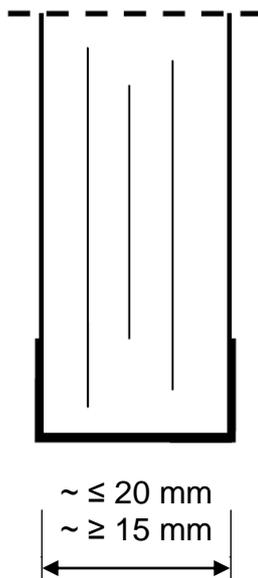
**Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F 30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage 23

Positionsliste

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

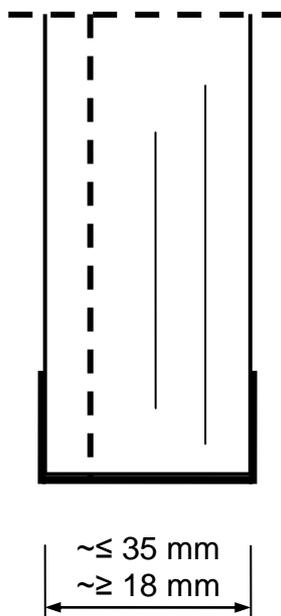
Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 24

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

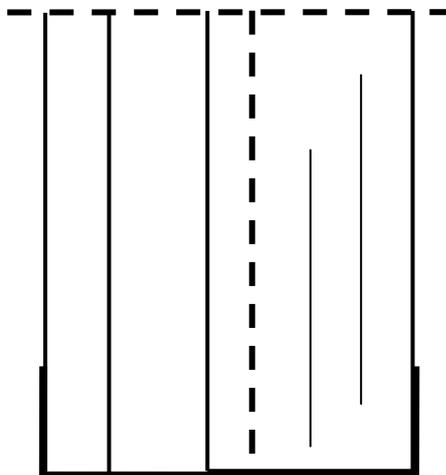
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 25

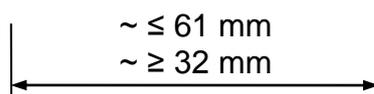
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop® 30-3. Iso"

Prinzipskizze:

außen



innen



Brandschutzisoliertes Glas, 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

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

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-1451

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 26

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertiggestellt/eingebaut hat:
.....
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum des Einbaus:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) fertiggestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "Stabalux-Stahl F30/Pyrostop"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 27