

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:

07.07.2014

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-251/13

Zulassungsnummer:

Z-19.14-714

Geltungsdauer

vom: **7. Juli 2014**

bis: **7. Juli 2019**

Antragsteller:

SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH
Otto-Schott-Straße 13
07745 Jena

Eberspächer Glasbau GmbH
Wilhelm-Maier-Straße 10
73257 Köngen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 20 Anlagen mit
21 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "SCHOTT-Eberspächer-System 714" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13¹.

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

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung nichttragender Dachkonstruktionen bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen, jeweils als raumabschließende Bauteile für eine 60 minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.3). In Seitenflächen geeigneter Dachkonstruktionen darf die Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von maximal 3500 mm auch vertikal eingebaut werden. Hierfür ist die Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten ebenfalls von innen nach außen nachgewiesen (s. Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 60 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 bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragendes, äußeres Bauteil bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Bauteilen nachgewiesen.

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

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

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-714

Seite 4 von 12 | 7. Juli 2014

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler und bis zu maximal 80° geneigter Anordnung (gemessen von der Horizontalen) für den Einbau in Verbindung mit
- Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴ bzw. -2⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁶ bzw. DIN V 106⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁹ und DIN 1045-2, -2/A1¹⁰ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁸, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mit ≥ 45 mm dicken, nichtbrennbaren¹¹ Bauplatten bekleideten Stahlbauteilen
- geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2² angehören.
- 1.2.5 Die maximale Länge der Hauptträger - gemessen in der Glasebene - beträgt 2024 mm. Der zulässige Abstand der Hauptträger der Brandschutzverglasung beträgt maximal 824 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Mit der Rahmenkonstruktion der Brandschutzverglasung dürfen beliebige geometrische Formen (wie z. B. Pyramiden) hergestellt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 800 mm x 2000 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen ab einer Seitenlänge > 800 mm nur im "Hochformat" angeordnet werden. Es dürfen alle Scheibenformen (z. B. Dreieck, Trapez) als Teilflächen eines Rechteckes ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Scheiben dieser Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalterungen, an ihren Rändern keine weiteren Abdeckungen erhalten.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehbare Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
9	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
10	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
11	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de	

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 aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹² der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena, zu verwenden:

- "ISO PYRAN S-D"
entsprechend Anlage 16 oder
- "ISO PYRAN white-D"
gemäß Anlage 17.

Für die in den Anlagen 16 und 17 genannten Scheibentypen werden folgende Basisprodukte verwendet:

- ≥ 6 mm dicke Scheiben aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas vom Typ "PYRAN S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 oder
- ≥ 6 mm dicke Scheiben aus thermisch teilvorgespanntem Borosilikatglas vom Typ "PYRAN white" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-174

und jeweils

- Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449¹³ aus Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁴

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

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

Wahlweise dürfen die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas zum Schutz der Kanten längs aller Ränder mit einer werkseitig aufzubringenden Randfolie versehen werden¹⁵.

2.1.1.2 Für den Bereich senkrechter Teilflächen innerhalb der Brandschutzverglasung dürfen wahlweise auch folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach 1279-5¹² der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena, verwendet werden, die unter Verwendung von Scheiben der o. g. Typen "PYRAN S" und "PYRAN white" als

- "ISO PYRAN S" entsprechend Anlage 18 und
- "ISO PYRAN white" entsprechend Anlage 19

hergestellt wurden.

Es dürfen nur solche Scheiben zur Herstellung des Mehrscheiben-Isolierglases verwendet werden, die den

- v. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Z-70.4-34 bzw. Z-70.4-174 sowie
- jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16

entsprechen.

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

¹² DIN EN 1279-5:2009-02 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
¹³ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
¹⁴ DIN EN 572-9:2005-01 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
¹⁵ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-714

Seite 6 von 12 | 7. Juli 2014

2.1.2 Rahmen und Glashalterungen

2.1.2.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Hauptträgern und den dazwischen angeordneten Querträgern sowie den Randträgern, sind Stahlhohlprofile der Stahlsorten

- E235 (Werkstoffnummer 1.0308), Streckgrenze: 235 MPa und Zugfestigkeit 360-510 MPa DIN EN 10305-5¹⁶ oder
- S235JR (Werkstoffnummer 1.0039) nach DIN EN 10219¹⁷

zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 10).

Mindestabmessungen: 50 mm x 40 mm x 2 mm.

Die Seitenflächen der Rahmenprofile sind mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁸ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 wie folgt zu bekleiden (s. Anlagen 2 bis 12):

- Unterseiten: ≥ 15 mm dick und
- Seitenflächen: ≥ 10 mm dick

2.1.2.2 Glashalterung

Auf den Stahlhohlprofilen müssen zur Glashalterung Klemmverbindungen entsprechend Anlage 13 aus

- einem U-Profil, 40 mm x 17 mm, und einem sog. Rippenprofil, 60 mm breit und 20 mm hoch, aus mehrfach abgekantetem, 1,5 mm dicken Stahlblech sowie
- einem Flachstahl, ≥ 60 mm x 5 mm, jeweils der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025¹⁹ und DIN EN 10058²⁰ und
- sog. Bundschrauben M5 x 70 mm oder
- Gewindestiften M5 und Distanzbuchsen (rund oder sechskantförmig)

angeordnet werden (s. Anlagen 2, 3 und 13).

2.1.2.3 Scheibenaufleger

Zur Scheibenauflagerung sind entsprechend Anlage 3 auf den Quer- bzw. Randträgern, sog. Scheibentrageklötze aus Stahl der Sorte S235JR nach DIN EN 10025¹⁹ und DIN EN 10058²⁰ zu befestigen.

2.1.2.4 Bekleidungen

Die Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 dürfen wahlweise mit 1 mm dickem

- Stahlblech nach DIN EN 10346²¹ oder

16	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
17	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
18	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
19	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
20	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
21	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-714

Seite 7 von 12 | 7. Juli 2014

- Aluminiumblech nach DIN EN 15088²² und DIN EN 485-2²³ oder
- Aluminium-Strangpressprofilen nach DIN EN 15088²² und DIN EN 12020-1²⁴ bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 12).

Die Glashalterungen dürfen wahlweise mit ≤ 2 mm dicken Abdeckungen aus

- verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10346²¹ oder
- Aluminium-Profilen nach DIN EN 15088²² und DIN EN 12020-1²⁴

versehen werden (s. Anlagen 2 bis 4 und 6).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Die Unterseiten der Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mit 55 mm breiten Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff¹⁵ zu versehen.

2.1.3.2 Zwischen den Rahmenprofilen und den Scheiben sind 6 mm dicke Dichtungstreifen¹⁵ und zwischen den Glashalterungen und den Scheiben sowie zwischen dem U-Profil und dem sog. Rippenprofil sind jeweils 3 mm dicke Dichtungstreifen¹⁵ vorzusehen.

2.1.3.3 Die Fugen zwischen den Glashalterungen und den Scheiben sind abschließend mit einem schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁵ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

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

2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

Für die

- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5¹⁶ nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Profile und Befestigungsmittel der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungstreifen¹⁵ nach Abschnitt 2.1.3.2

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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

22	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
23	DIN EN 485-2:2009-01	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
24	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-714

Seite 8 von 12 | 7. Juli 2014

2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714" der Feuerwiderstandsklasse G 60
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-714
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise**2.3.1 Allgemeines**

2.3.1.1 Für die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5¹⁶ nach Abschnitt 2.1.2.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204²⁵ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.2 Für die

- Profile und Befestigungsmittel der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungstreifen¹⁵ nach Abschnitt 2.1.3.2

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁵ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5¹⁶ nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Profile und Befestigungsmittel der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungstreifen¹⁵ nach Abschnitt 2.1.3.2

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

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5¹⁶ nach Abschnitt 2.1.2.1 außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:
 - Im Herstellwerk sind die Geometrie und die in Abschnitt 2.1.2.1 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.

25

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

- Bei jeder Materiallieferung sind die in Abschnitt 2.1.2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

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 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 an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen statisch und brand-schutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) im Brandfall keine zusätzliche Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen gemäß den Technischen Baubestimmungen auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen aufgenommen werden können.

3.2 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.2.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁶ bzw. nach DIN 18008-2²⁷ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.2.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der An-

²⁶ TRLV:2006/08 Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

²⁷ DIN 18008-2:2010-12 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

forderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 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.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁶ bzw. DIN 18008-2²⁷ zu beachten.

3.2.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – ggf. auch die nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.2 hinterlegten Festlegungen – und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die auf Grund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalterungen

4.2.1.1 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, bestehend aus Hauptträgern, den dazwischen angeordneten Querträgern und den Randträgern, sind entweder durch Schweißen oder unter Verwendung von Winkelstahlabschnitten durch Schrauben miteinander zu verbinden (s. Anlagen 2 bis 12).

Auf die Rahmenprofile sind die U-förmigen Profile und die sog. Rippenprofile jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2 aufzusetzen, wobei zwischen diesen Profilen 3 mm dicke Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 (s. Anlagen 2, 3 und 13) anzuordnen sind.

Zur Scheibenauflagerung sind entsprechend den Anlagen 3, 5, 9, 11 und 13 sog. Scheibentrageklötze nach Abschnitt 2.1.2.3 auf die Gewindestifte bzw. Bundschrauben auf den Quer- bzw. Randträger aufzustecken.

4.2.1.2 Die Rahmenprofile sind an den Unterseiten und Seitenflächen mit Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 zu bekleiden und in Abständen ≤ 500 mm mit selbstbohrenden Schrauben an den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Bauplatten dürfen wahlweise mit Blechen nach Abschnitt 2.1.2.4 bekleidet werden. Wird auf eine Bekleidung verzichtet, sind sämtliche Schraubenköpfe ebenso wie die Stoßfugen der Plattenstreifen zu verspachteln.

4.2.1.3 Die Profile und Bleche der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.2 sind in Abständen ≤ 120 mm mit den Bundschrauben bzw. Gewindestiften mit Distanzbuchsen an den Rahmenprofilen zu befestigen.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 müssen so auf die 6 mm dicken Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 gesetzt werden, dass sie an allen Rändern gleichmäßig aufliegen; die Scheiben geneigter oder senkrechter Teilflächen sind auf je zwei Klötzchen aus "PROMATECT-H" abzusetzen, die auf die sog. Scheibentrageklötze nach Abschnitt 2.1.2.3 aufzulegen sind.

Zwischen den Scheiben und den Glashalterungen sind 3 mm dicke Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen. Die Glashalterungen sind zusammen mit den Dichtungsstreifen auf die Bundschrauben bzw. Gewindestifte aufzusetzen; die Muttern sind mit einem Drehmoment von 1 Nm anzuziehen. Abschließend sind diese Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.3 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder $18 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen.

4.2.3 Sonstige Ausführungen

4.2.3.1 First

Falls die Brandschutzverglasung mit Firstausbildungen ausgeführt werden soll, ist die Ausführung – gemäß den statischen Erfordernissen - und entsprechend den Anlagen 6 bzw. 7 vorzunehmen. Falls die Brandschutzverglasung mit Gratausbildungen ausgeführt werden soll, ist die Ausführung entsprechend Anlage 7 vorzunehmen. Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 in Form von Pyramiden ausgeführt werden soll, hat dies entsprechend Anlage 12 zu erfolgen.

4.2.3.2 Giebel

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an im Bereich von Giebelflächen senkrecht auszuführenden Teilflächen ist entsprechend den Anlagen 8 bzw. 9 vorzunehmen. Diese Teilflächen dürfen auch an ihrem unteren Ende an horizontale oder geneigte Teilflächen angeschlossen werden. Der Anschluss geneigter Teilflächen an horizontal ausgeführte Teilbereiche der Brandschutzverglasung muss entsprechend den statischen Erfordernissen und gemäß Anlage 10 ausgeführt werden.

4.2.3.3 Bei Ausführungen gemäß den Abschnitten 4.2.3.1 und 4.2.3.2 ist der Hohlraum zwischen den äußeren, 1,5 mm dicken Abdeckprofilen und den Rahmenprofilen vollständig mit nicht-brennbarer²⁸ Mineralwolle auszufüllen, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Die Unterseiten bzw. Seitenflächen der Rahmenprofile bzw. der Verbindungsteile sind mit Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zu bekleiden.

4.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁹. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²⁹, Tab. 14.

4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7³⁰ oder DIN EN 1090-2³¹ und DIN EN 1090-3³² sowie DAST-Richtlinie 022³³). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

²⁸ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" 6/2008.

²⁹ DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation

³⁰ DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

³¹ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

³² DIN EN 1090-3:2008-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

³³ DAST- Richtlinie 022:2009-08 Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung**4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile**

Die Haupt- bzw. Randträger der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 4 auf Bauteile aus Mauerwerk oder Beton aufzulegen und unter Verwendung von Stahlwinkelabschnitten und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen. Wahlweise dürfen die Hauptträger über Stahlblechprofile angeschlossen werden (s. Anlage 5).

An den äußeren Rändern der Brandschutzverglasung ist der Hohlraum zwischen den Rahmenprofilen bzw. den Anschlussprofilen und den 1,5 mm dicken Stahlabdeckprofilen vollständig mit nichtbrennbarer²⁸ Mineralwolle auszufüllen, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss (s. Anlagen 4, 5 und 9).

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Werden die Haupt- bzw. Randträger der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 auf mit nichtbrennbaren¹¹ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4³⁴ aufgelagert, sind diese in Abständen ≤ 825 mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 miteinander zu verbinden. Die Ausführung hat entsprechend Anlage 11 zu erfolgen.

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 20). Diese Erklärung 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.

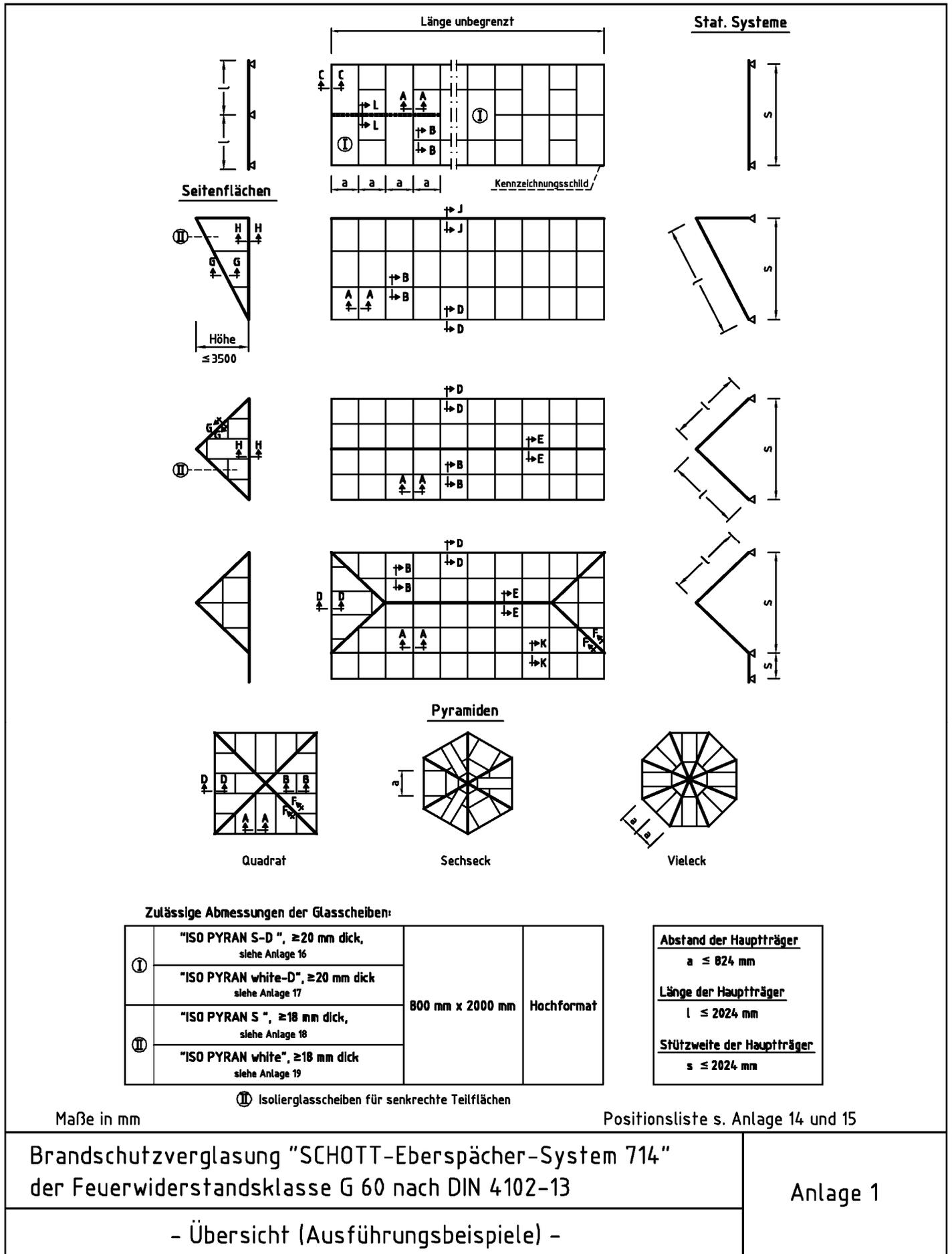
Maja Tiemann
Referatsleiterin

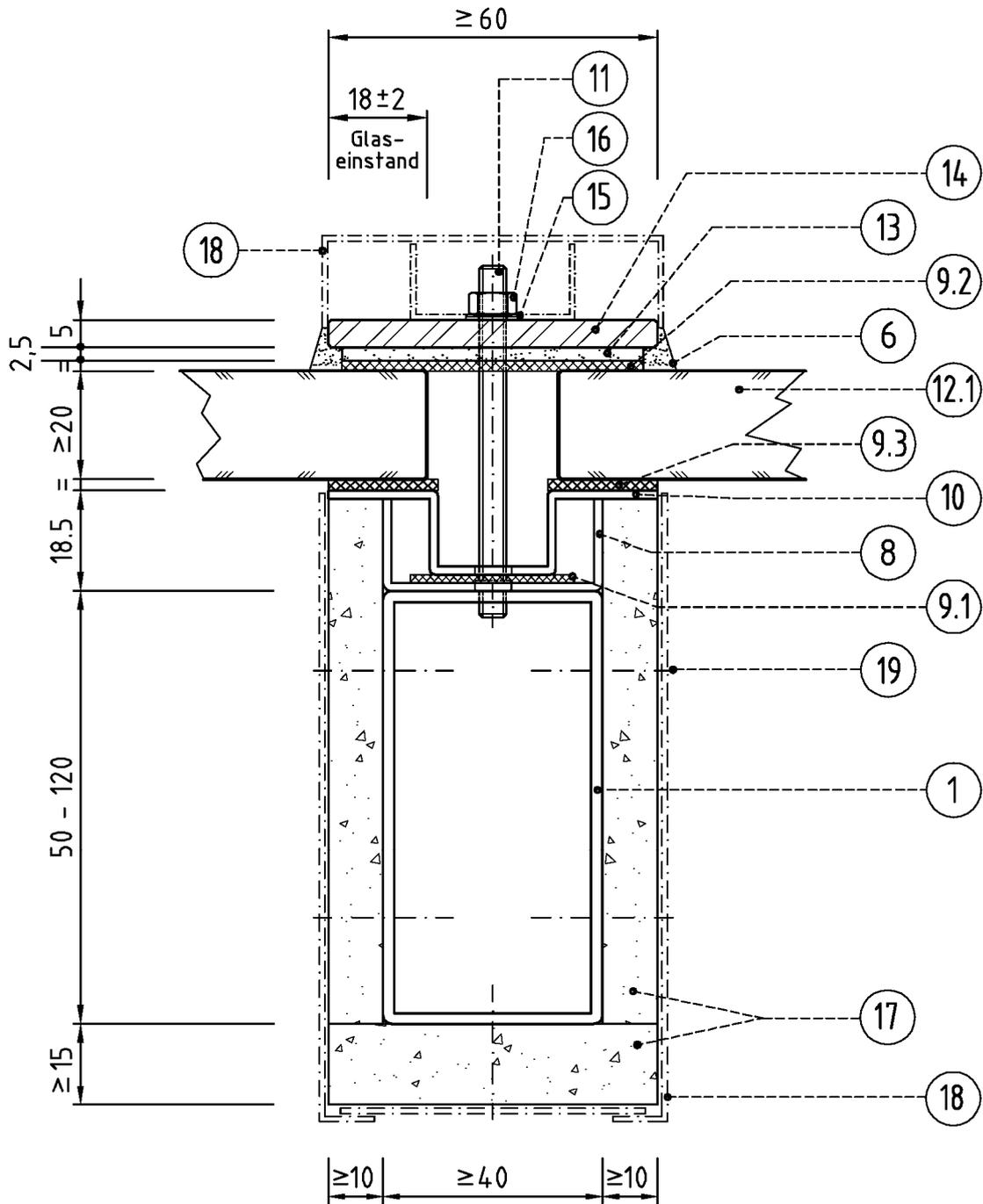
Beglaubigt

³⁴ DIN 4102-4:1994-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714





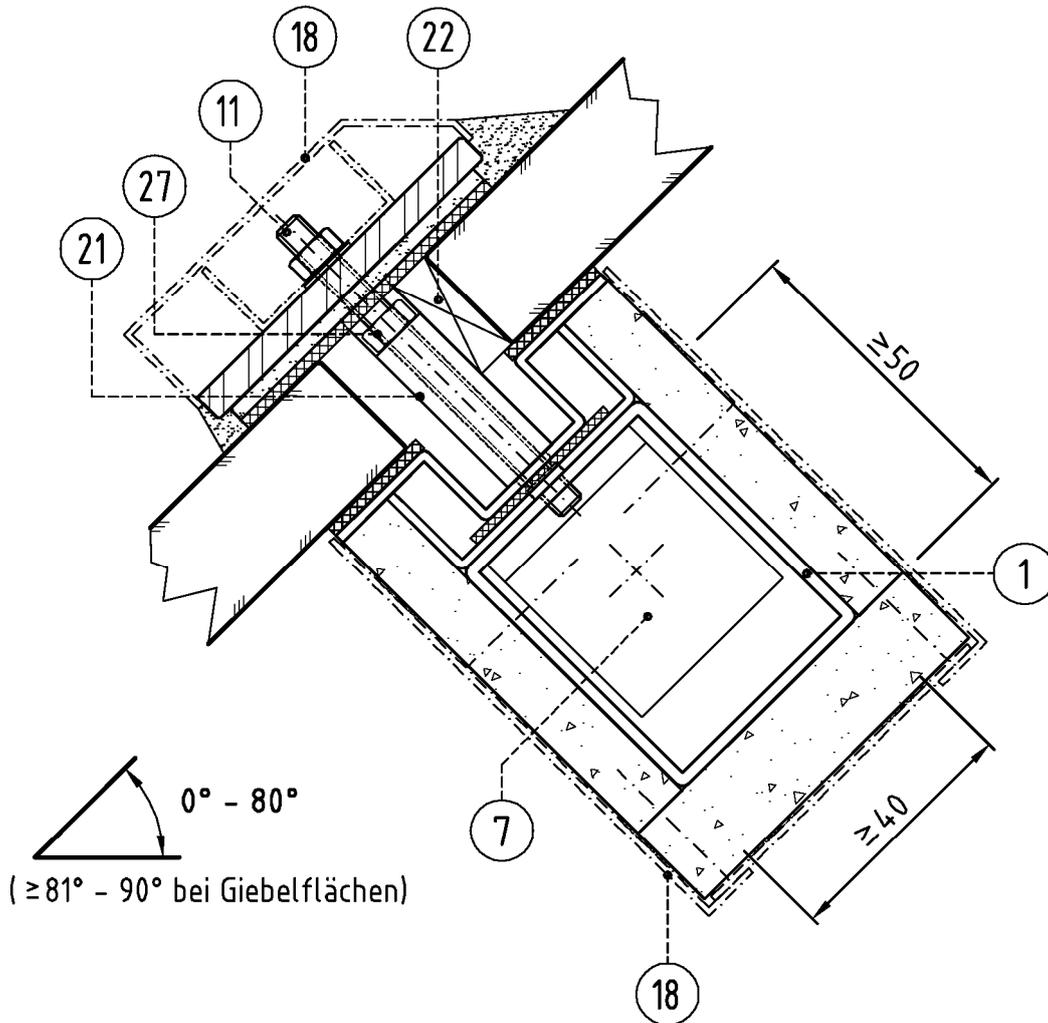
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Schnitt A-A, Hauptträger (Ausführungsbeispiel) -



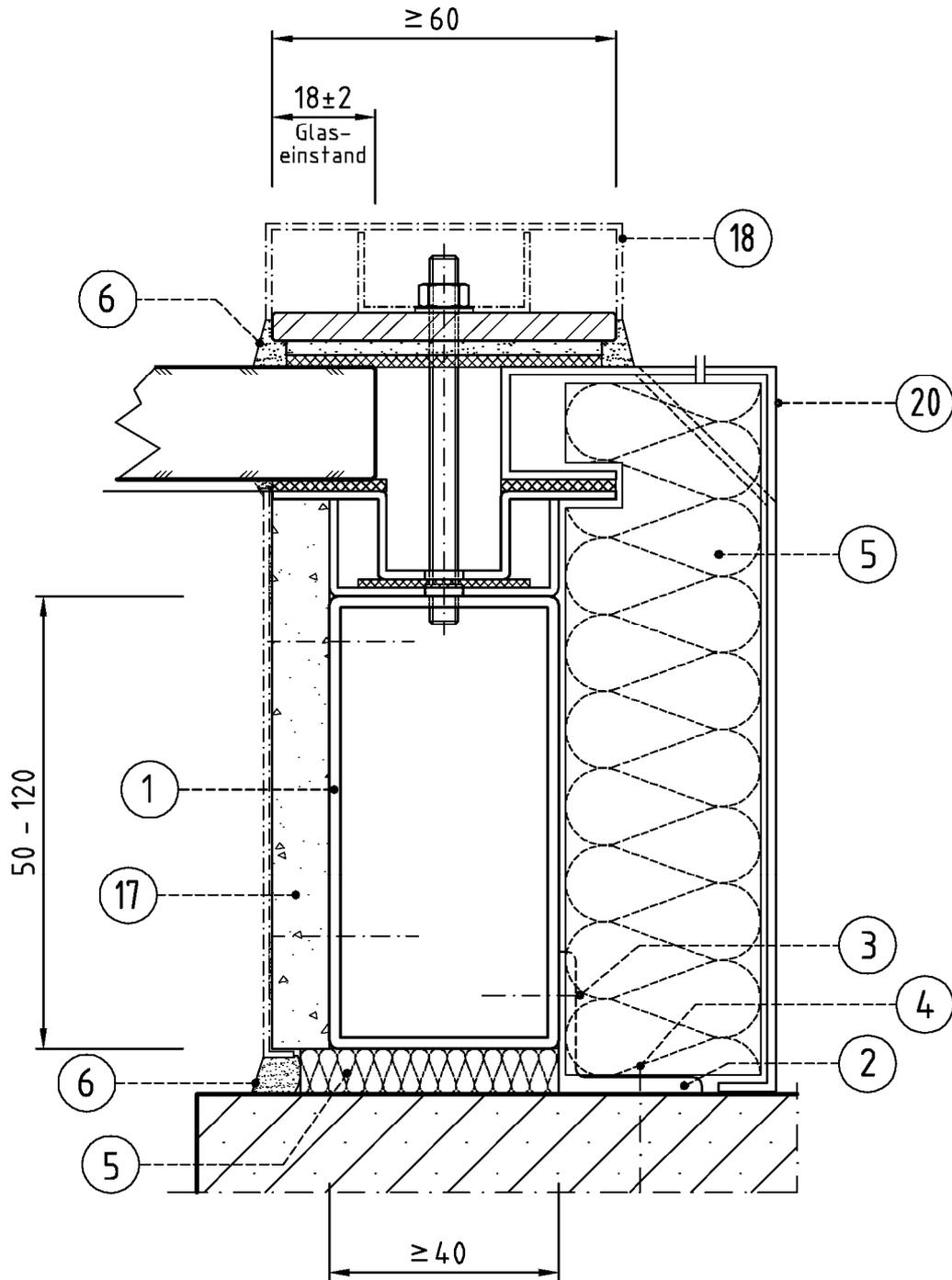
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 3

- Schnitt B-B, Querträger (Ausführungsbeispiel) -



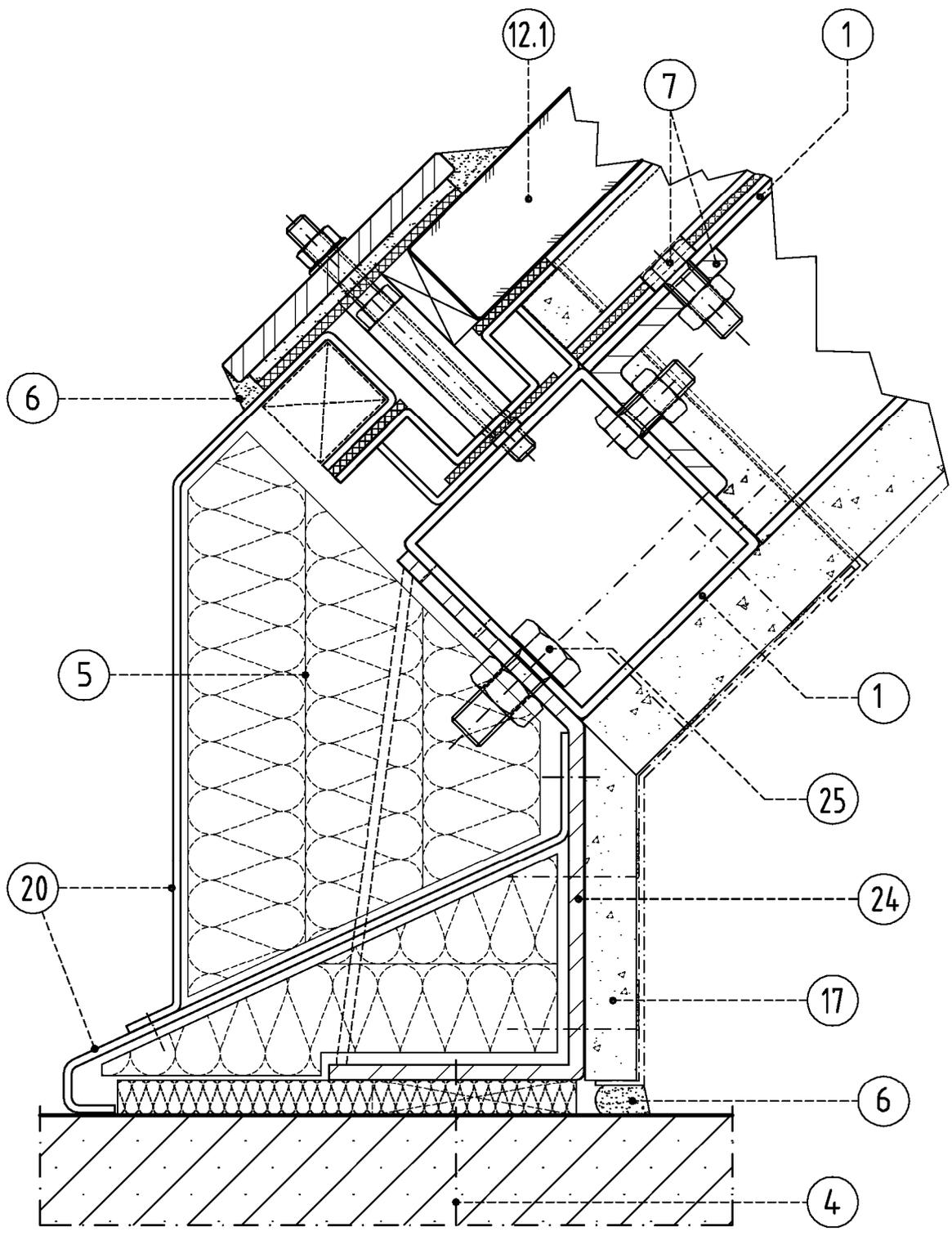
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 4

- Schnitt C-C, Randträger (Ausführungsbeispiel) -



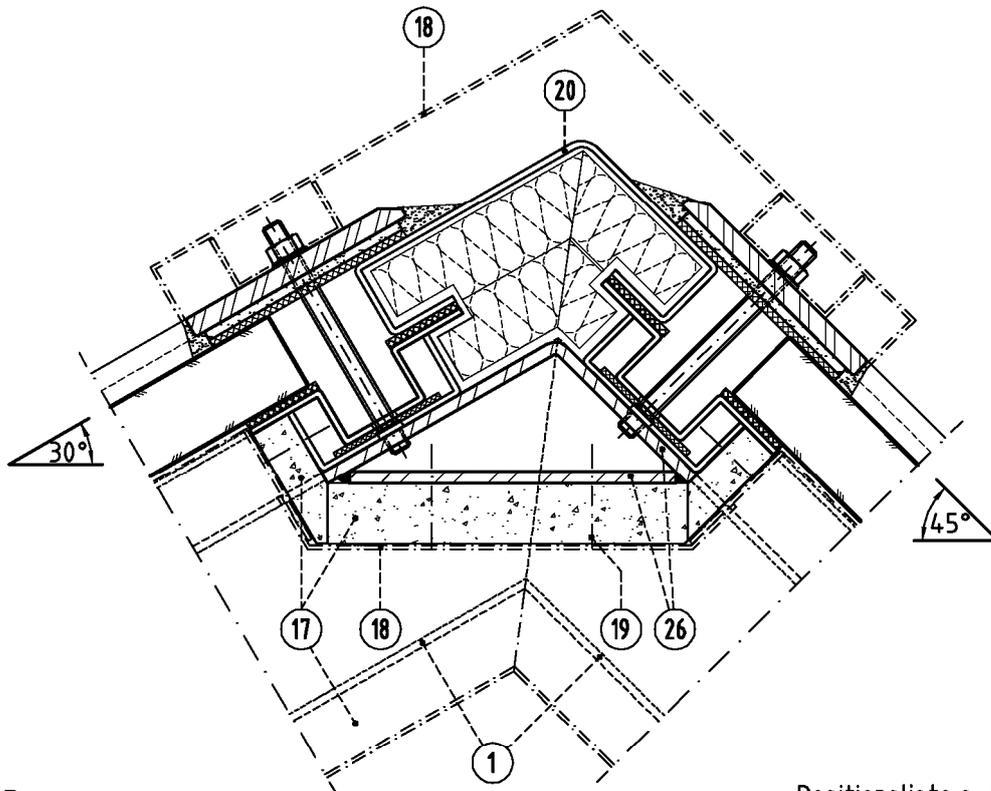
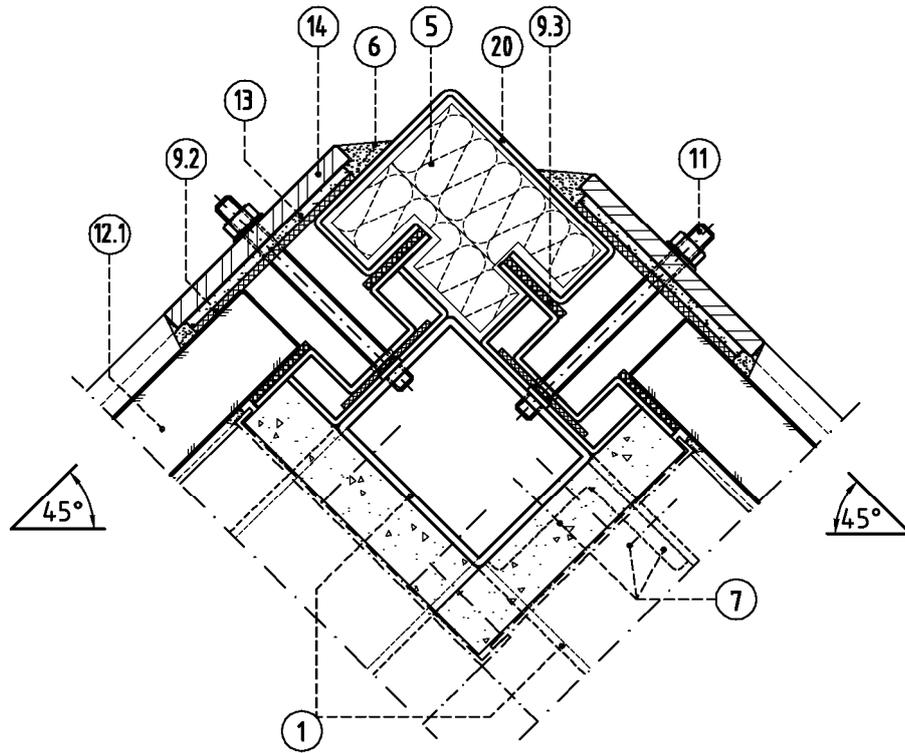
↔ Anschluss an Massivbauteile aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton

Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714" der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13	Anlage 5
- Schnitt D-D, unterer Anschluss an Massivbauteile (Ausführungsbeispiel) -	



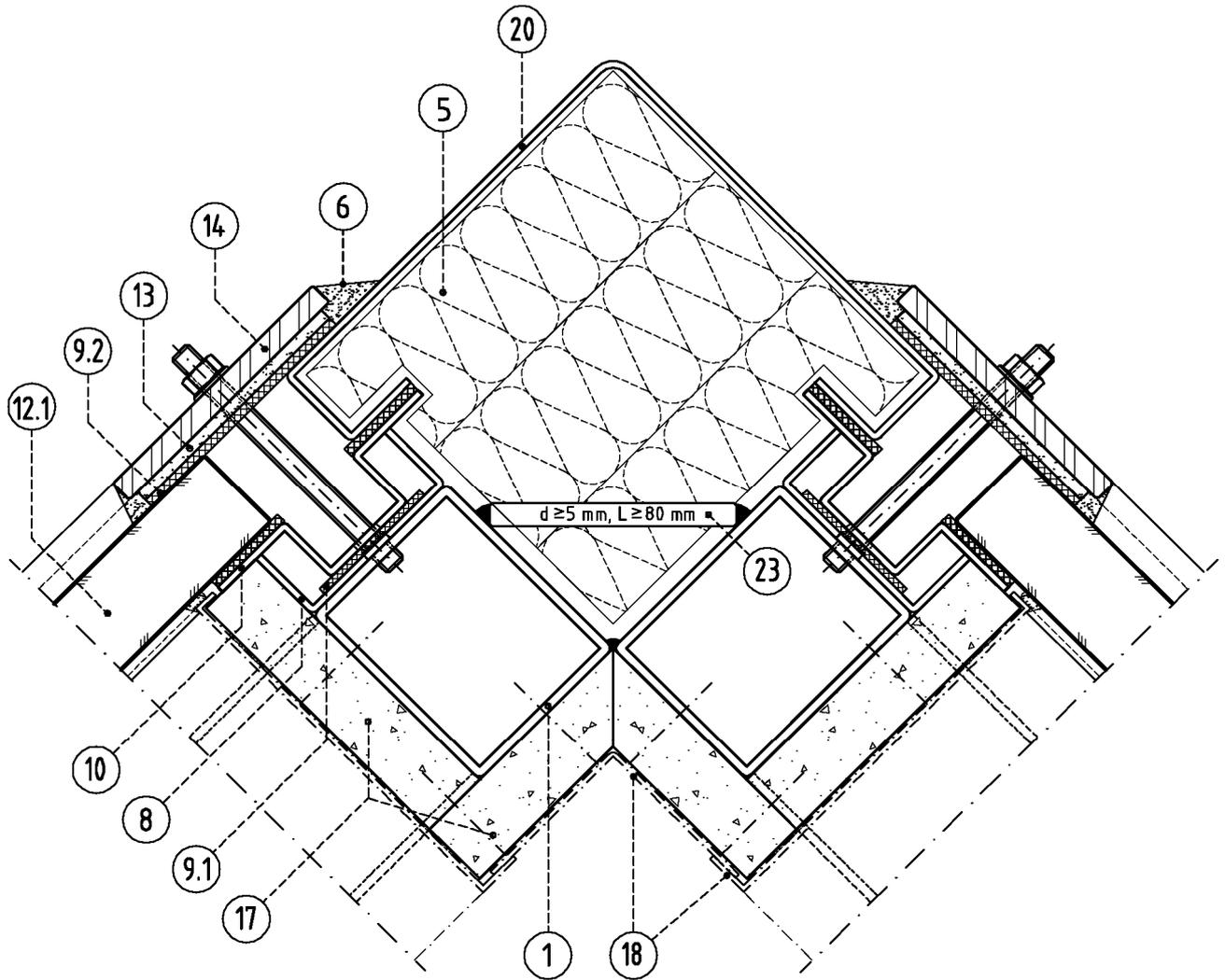
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 6

- Schnitt E-E, Firstausbildung (Ausführungsbeispiele) -



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714

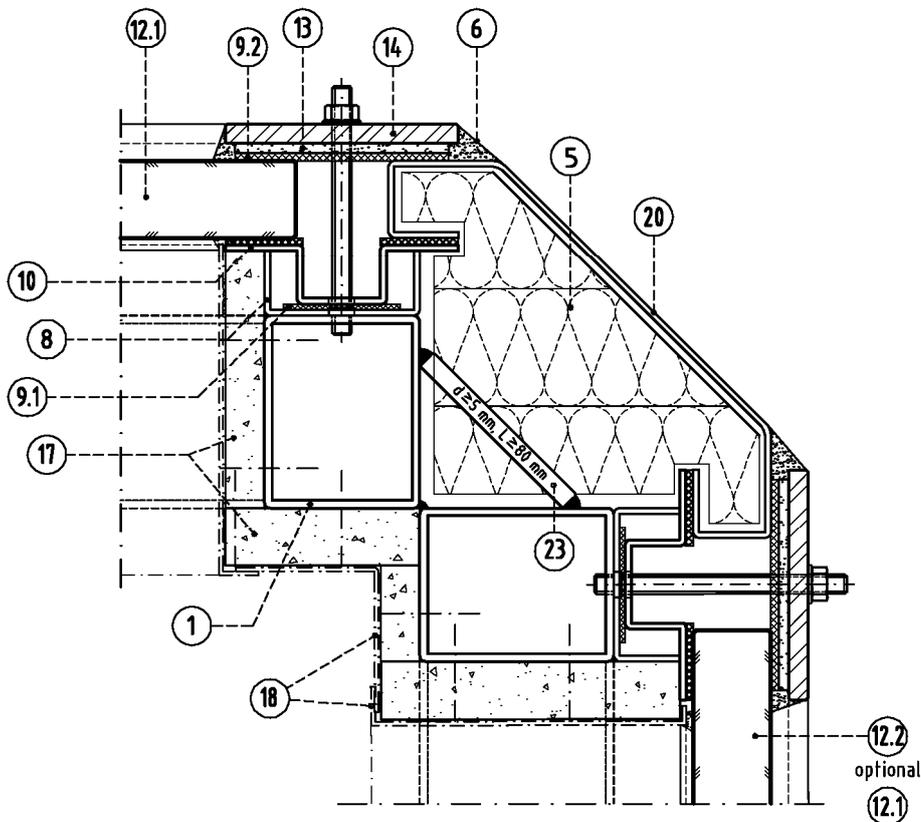
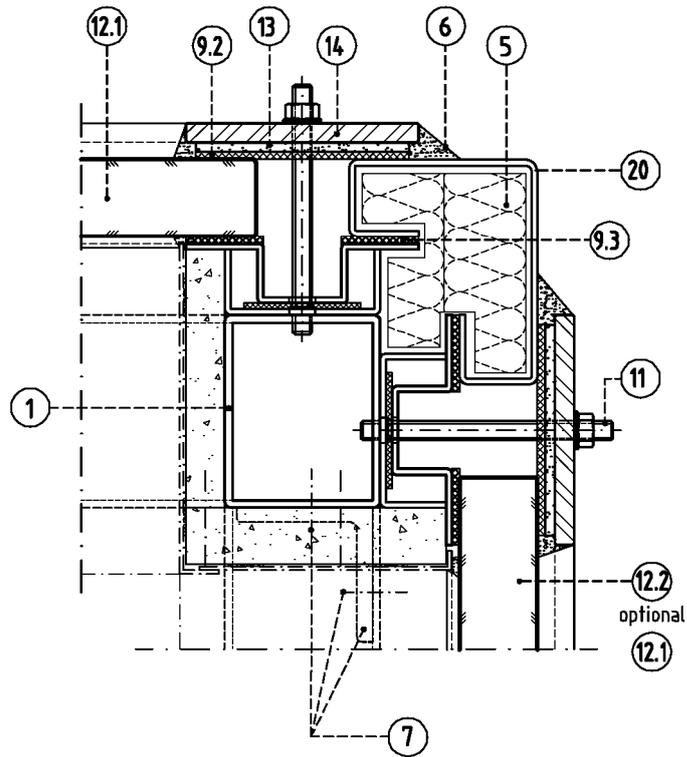
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 7

- Schnitt F-F, Grat- bzw. Firstausbildung (Ausführungsbeispiel) -



Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

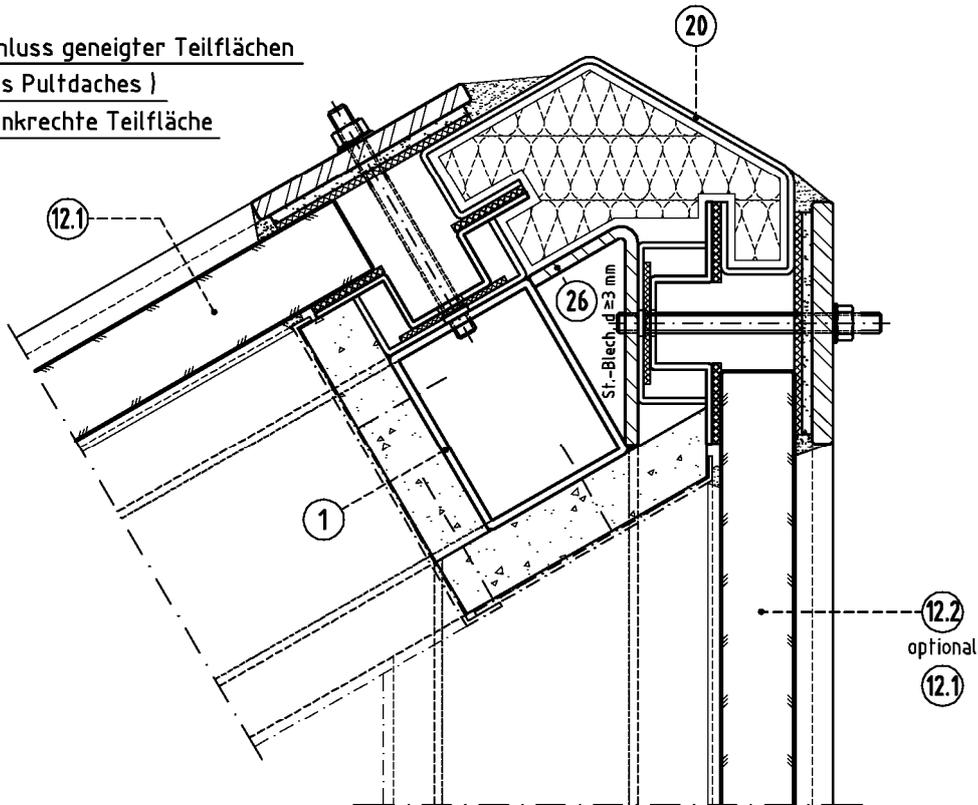
Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 8

- Schnitt G-G, (Ausführungsbeispiele) -

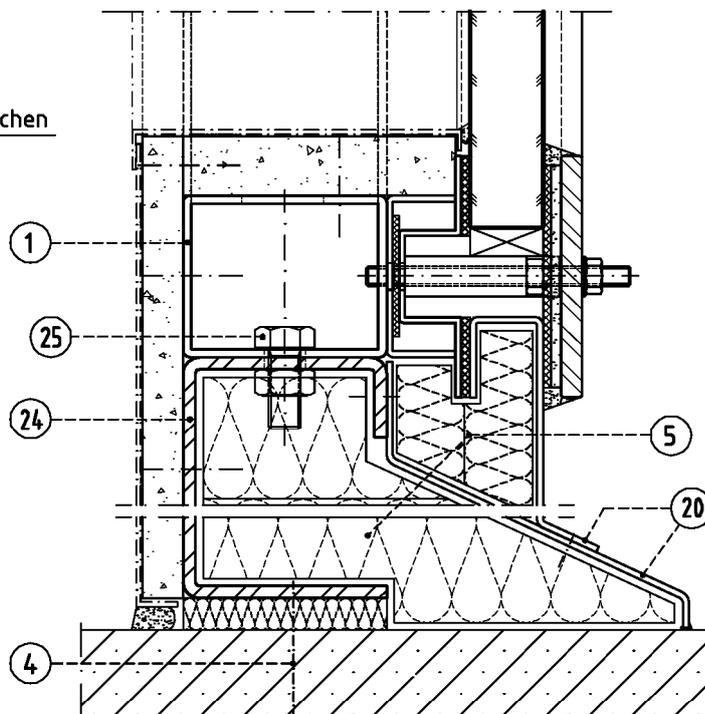
Schnitt J-J

Anschluss geneigter Teilflächen
 (eines Pultdaches)
 an senkrechte Teilfläche



Schnitt H-H

Anschluss senkrechte Teilflächen
 an Massivbauteile aus
 Mauerwerk oder Beton



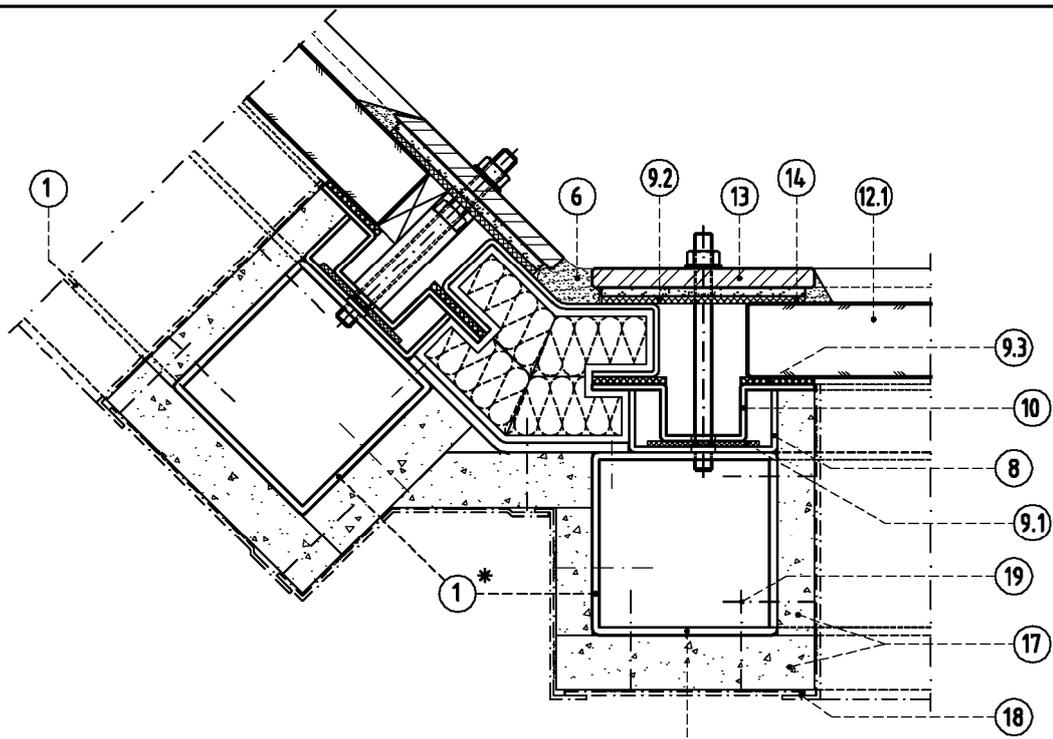
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

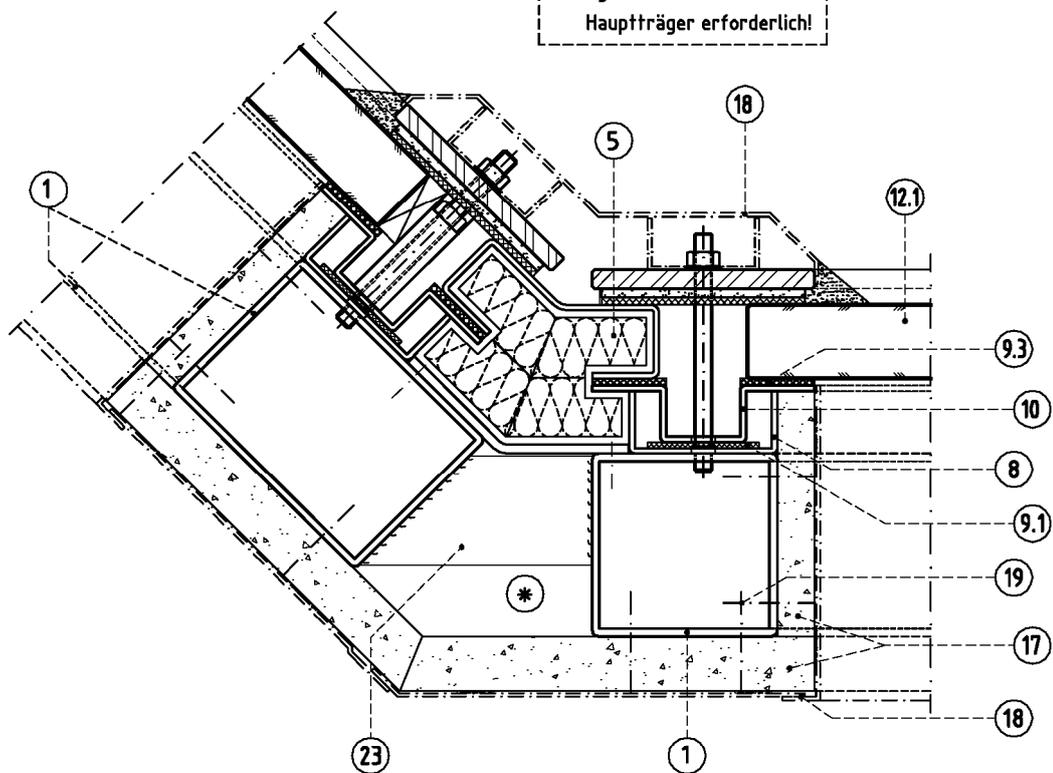
Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 9

- Schnitt H-H und J-J, (Ausführungsbeispiele) -



* Bitte Statisches System
 lt. Statik beachten.
 Ggf. sind durchlaufende
 Hauptträger erforderlich!



Maße in mm

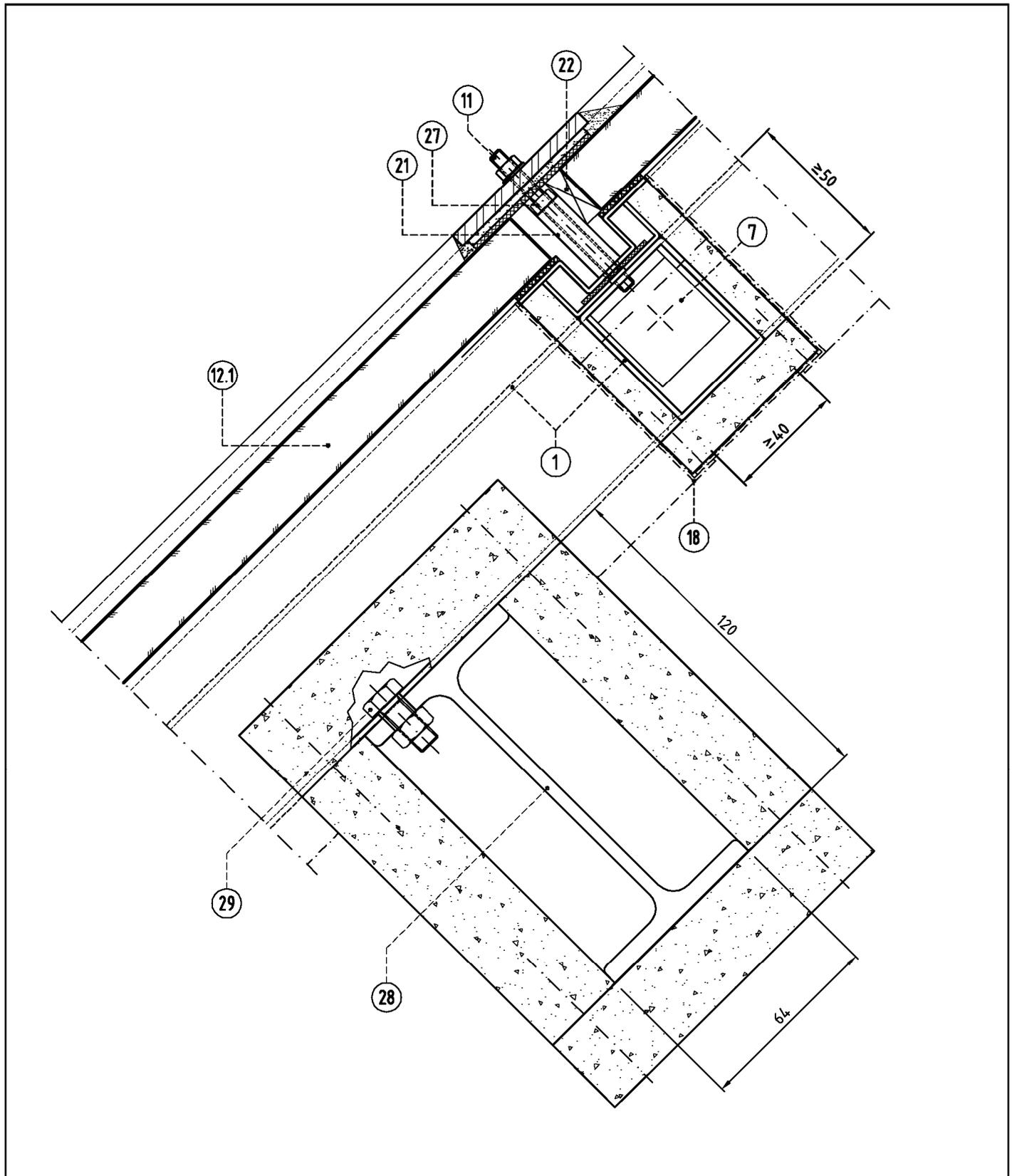
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 10

- Schnitt K-K, (Ausführungsbeispiele) -

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714

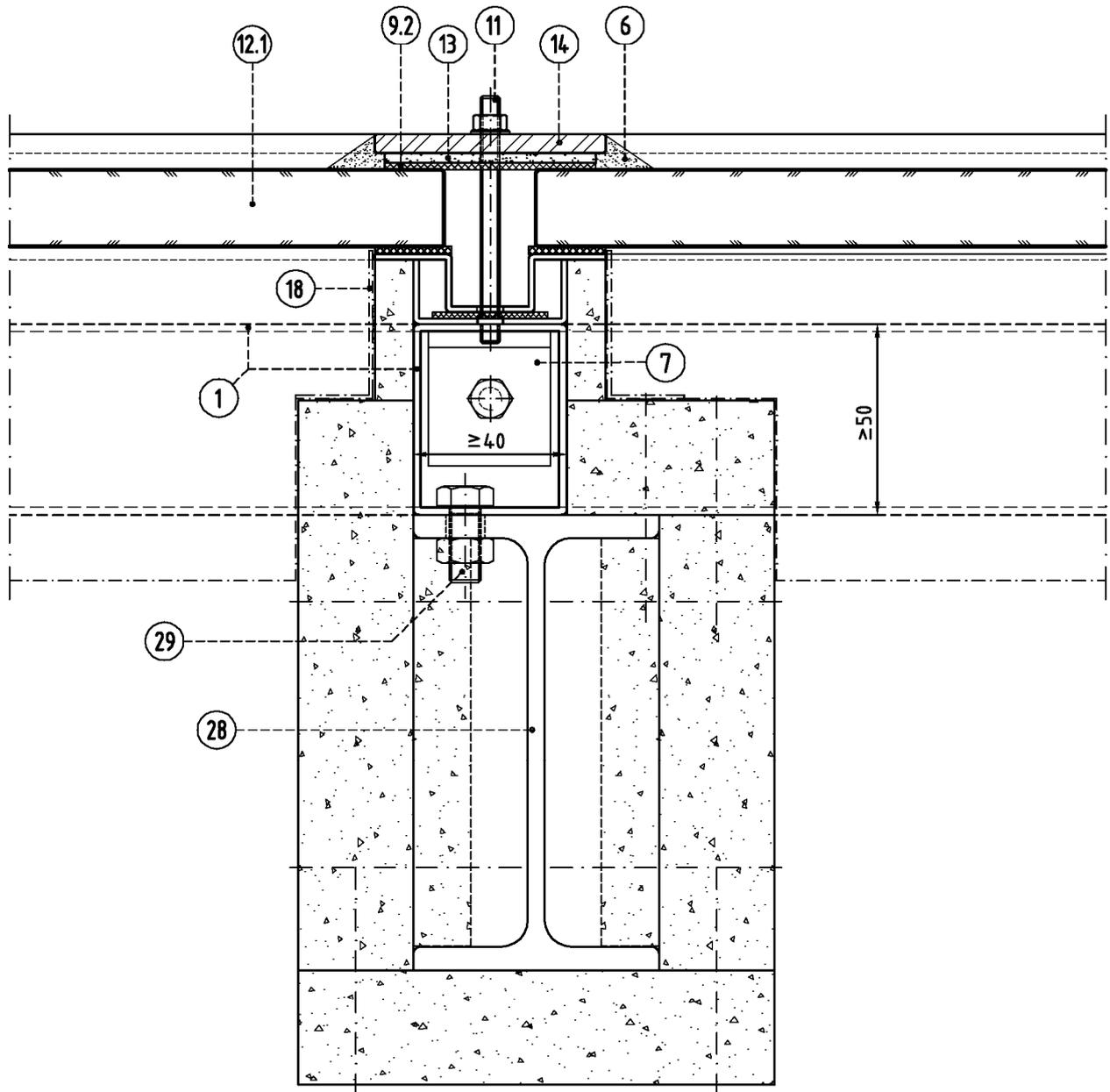


Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

<p>Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714" der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 11</p>
<p>- Anschluss an bekleidete Stahlunterkonstruktion, (Ausführungsbeispiel) -</p>	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714



Maße in mm

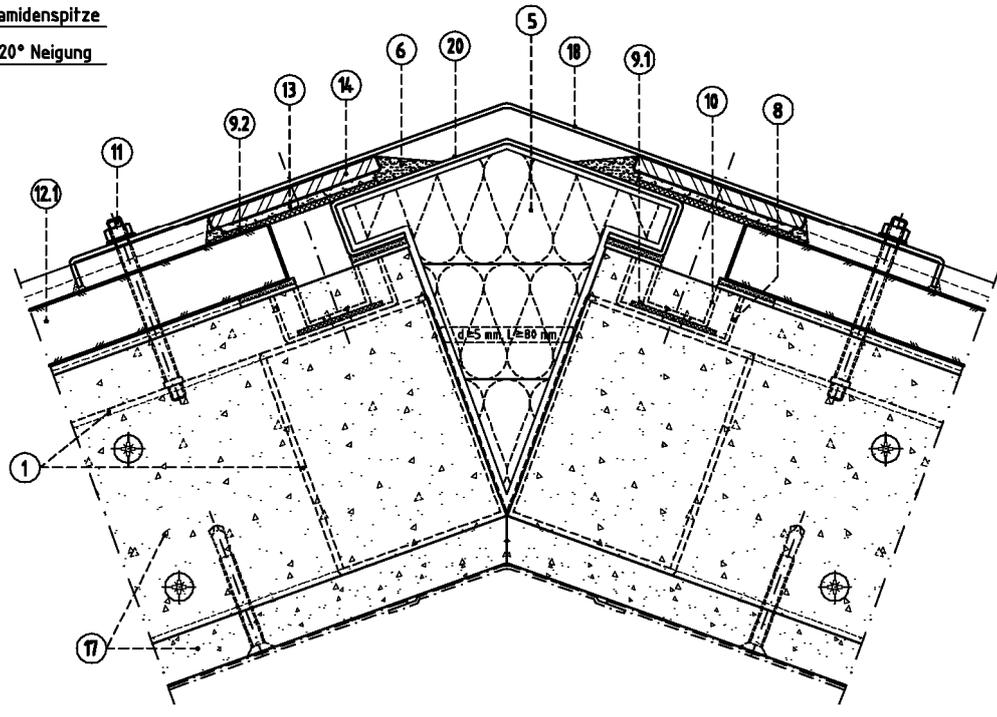
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

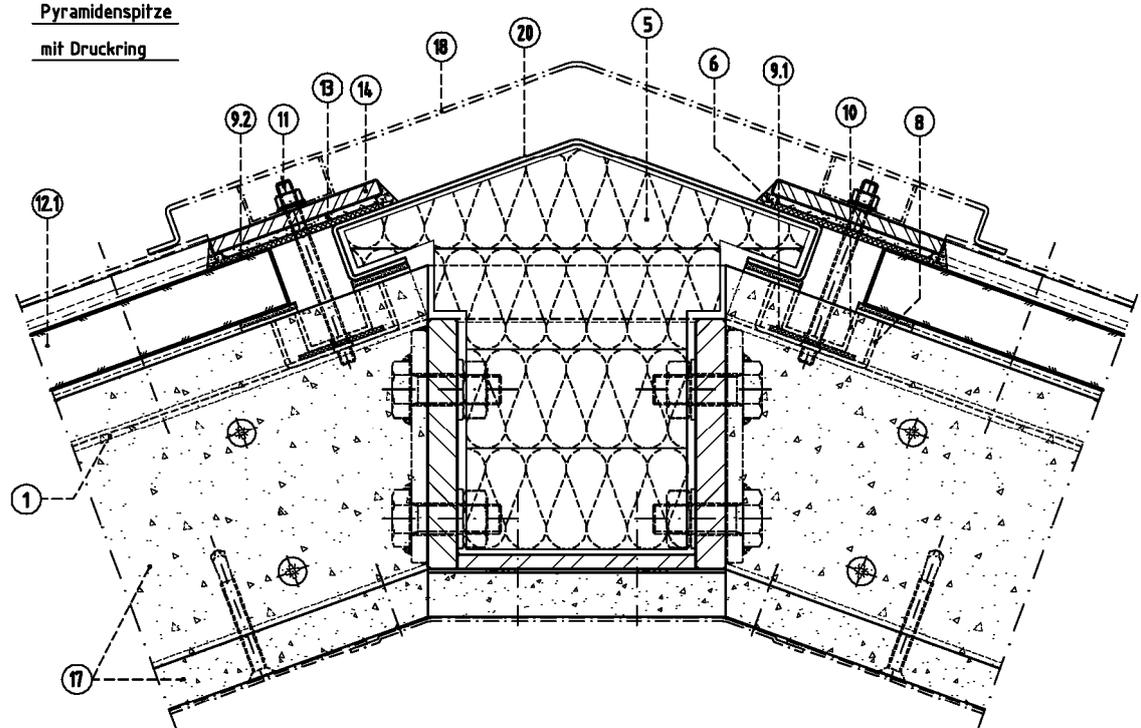
Anlage 11.1

-Schnitt L-L, Anschluss an bekleidete Stahlunterkonstruktion (Ausführungsbeispiel)-

Pyramidenspitze
mit 20° Neigung



Pyramidenspitze
mit Druckring



Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

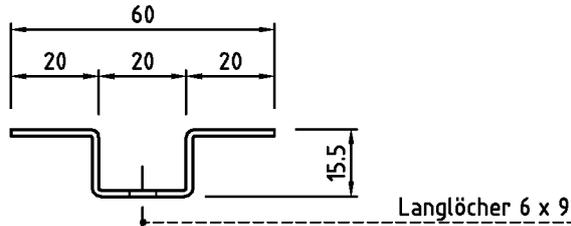
Brandschutzverglasung "SCHÖTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Schnitt, Pyramidenspitze (Ausführungsbeispiele) -

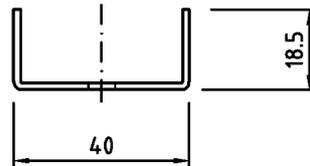
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714

Position 10



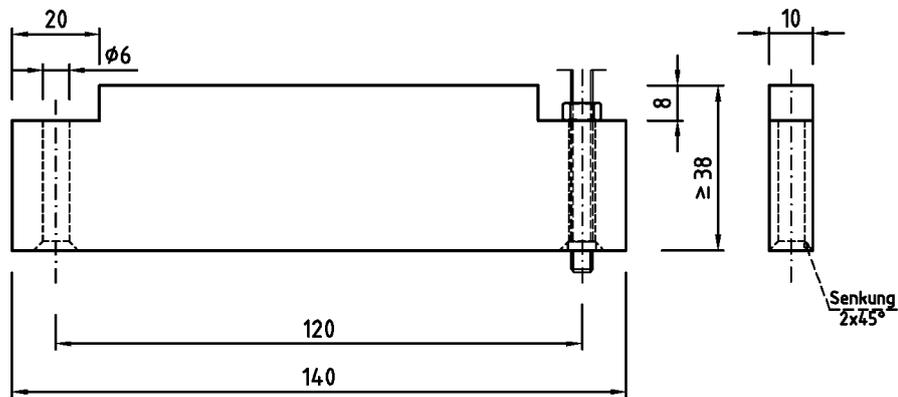
Position 8

Stahlblech , verzinkt
 1.5 mm dick



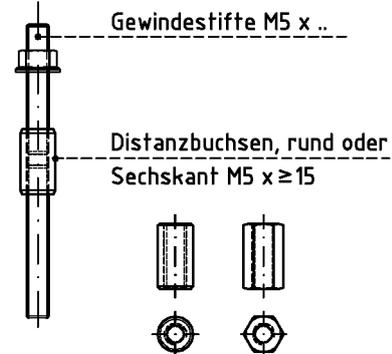
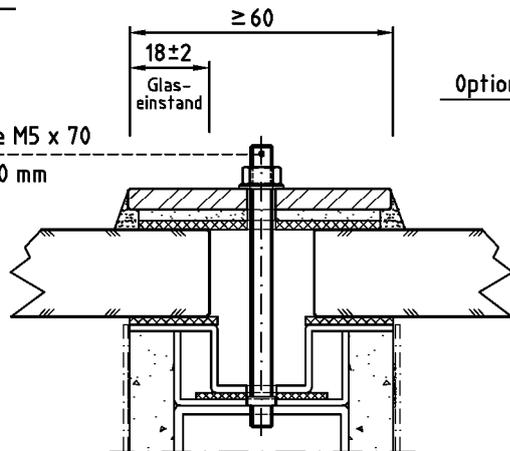
Position 21

(Verschraubung der
 Trageklötze siehe
 Anlage 3)



Position 11

Bundschraube M5 x 70
 Abstand ≤ 120 mm



Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Detailzeichnungen Montagezubehör -

Pos. Benennung, Werkstoff und Abmessungen

- 1 Haupt-, Quer- und Randträger, Stahlhohlprofil nach DIN EN 10210, DIN EN 10219 oder DIN EN 10305 der Stahlsorte $\geq S235...$, ≥ 50 mm x 40 mm x 2 mm, Abstand der Hauptträger ≤ 824 mm.
- 2 Träger-Wandanschluß, Winkelstahl nach DIN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056 der Stahlsorte $\geq S235...$, ≥ 25 mm x 25 mm x 3 mm, Länge ≥ 40 mm, Abstand ca. 500 mm, wahlweise mit Pos. 1 verschweißt oder verschraubt.
- 3 Befestigung mit $\geq M6$ x 20, z.B. Sechskantschraube DIN EN ISO 4017 mit Sechskantmutter $\geq M6$, DIN EN ISO 4032 oder Einniet-Mutter, Stahl, für Schrauben $\geq M6$.
- 4 Rahmenbefestigung, Dübel nach Zulassung oder ETA, $\geq \varnothing 8$ mm mit Schraube.
- 5 Nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0), Schmelzpunkt über 1000 °C.
- 6 Optionale zusätzliche Versiegelung mit schwerentflammbarer Fugendichtmasse der Baustoffklasse DIN 4102-B1, z.B. "EGOSILICON 210 B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-HFM 99 4 210.
- 7 Haupt-, Rand- und Querträgerverbindung mittels Winkelstahl nach DIN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056 der Stahlsorte $\geq S235...$, ≥ 35 mm x 35 mm x 4 mm, Länge ≥ 32 mm und Sechskantschraube $\geq M6$ x 16 DIN EN ISO 4017 mit Sechskantmutter M6 DIN EN ISO 4032 oder optional verschweißt (siehe Anlage 5).
- 8 U-Profil, Stahlblech, verzinkt, 1,5 mm dick (siehe Anlage 13).
- 9.1 Dichtung, Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 9.2 Dito.
- 9.3 Dito.
- 10 Rippenprofil, Stahlblech, verzinkt, 1,5 mm dick (siehe Anlage 13).
- 11 Optional Bundschraube M5 x ≥ 70 oder Gewindestifte M5 x $\geq 40/30$ DIN EN ISO 4026 mit Distanzbuchsen (rund oder Sechskant) M5 x ≥ 15 , Abstand ≤ 120 mm (siehe Anlage 13).
- 12.1 Isolierglasscheibe gemäß Anlage 16 oder 17.
- 12.2 Isolierglasscheibe für senkrechte Teilflächen gemäß Anlage 18 oder 19.
- 13 Falzdichtung, Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.
- 14 Glashalteleiste, Flachstahl, z.B. nach DIN EN 10058 der Stahlsorte $\geq S235...$, ≥ 60 mm x 5 mm.
- 15 Unterlegscheibe-St. für Gewinde M5, z.B. nach DIN EN ISO 7089.
- 16 Anpreßmutter M5, z.B. DIN EN ISO 4032, mit einem Drehmoment von 1 Nm angezogen.
- 17 Trägerbekleidung aus nichtbrennbaren Bauplatten der Baustoffklasse DIN 4102-A, z.B. "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 seitliche Bekleidungsdicke: ≥ 10 mm, untere Bekleidungsdicke: ≥ 15 mm,
- 18 Optionale Bekleidung/Verblendung mit Stahlblech- oder Aluminiumprofilen, Profildicke ≤ 2 mm, geklebt (mit nichtbrennbarem Kleber der Baustoffklasse DIN 4102-A), geklipst oder geschraubt.
- 19 Befestigung der Bekleidung/Verblendung z. B. mit Bohrschrauben nach DIN EN ISO 10666, $\geq 4,8$ x 19, Abstand ≤ 500 mm.

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 14

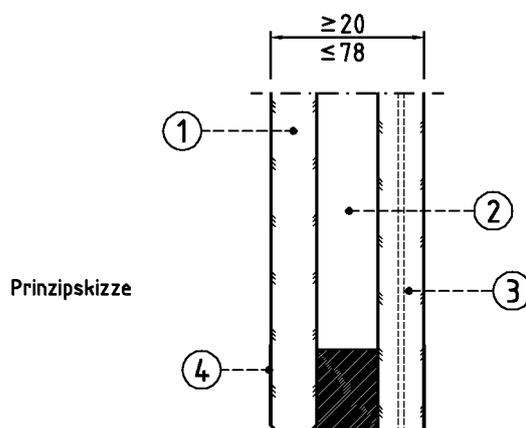
- Positionsliste, Teil 1 -

<u>Pos.</u>	<u>Benennung, Werkstoff und Abmessungen</u>
-------------	---

- | | |
|----|---|
| 20 | Deckschalen aus abgekantetem oder gebogenem Stahlblech, verzinkt, ≤ 2 mm dick. |
| 21 | Scheibentrageklötze, Flachstahl, z. B. nach DIN EN 10058, 10 mm dick (siehe Anlage 13). |
| 22 | Klotzung aus "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643. |
| 23 | Grat-Profilverbindung, Flachstahl, z. B. DIN EN 10058, ≥ 5 mm x 30 mm, Länge ca. 80 mm, Abstand ca. 500 mm, angeschweißt. |
| 24 | Wandanschlüsse aus abgekantetem Stahlblech, verzinkt, Wandstärke ≥ 3 mm, ggf. mit Aussteifung (siehe Anlage 5). |
| 25 | Wandanschluß-Profilverbindung, z. B. Sechskantschraube M8 x 20 nach DIN EN ISO 4017 mit Mutter M8, z. B. DIN EN ISO 4032, Abstand ≤ 1000 mm. |
| 26 | Auflageprofil, Stahlblech z. B. DIN 59413, verzinkt (mit Position 1 verschweißt), Wandstärke ≥ 3 mm. |
| 27 | Verschraubung der Scheibentrageklötze (Pos. 21), optional über Pos. 11 mit zusätzlicher Mutter M5. |
| 28 | Bekleideter Stahlträger der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102. |
| 29 | Verbindung von Brandschutzverglasung / bekleidete Stahlbauteile mit z. B. Sechskantschraube M8 x ≥ 25 nach DIN EN ISO 4017 und Sechskantmutter M8 nach DIN EN ISO 4032, Abstand ≤ 825 mm. |

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714" der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13	Anlage 15
- Positionsliste, Teil 2 -	

Isolierglasscheibe "ISO PYRAN S-D"



Isolierglasscheibe gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus:

- ① Aussenscheibe aus PYRAN S, Nenndicke ≥ 6 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- ② Scheibenzwischenraum
- ③ Gegenscheibe, Nenndicke ≥ 6 mm:
 Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie gemäß DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.14
 Optional gefärbt oder mit Oberflächenbehandlung z.B. bedruckt, beschichtet, sandgestrahlt oder geätzt.
- ④ Optional Randfolie

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

Maße in mm

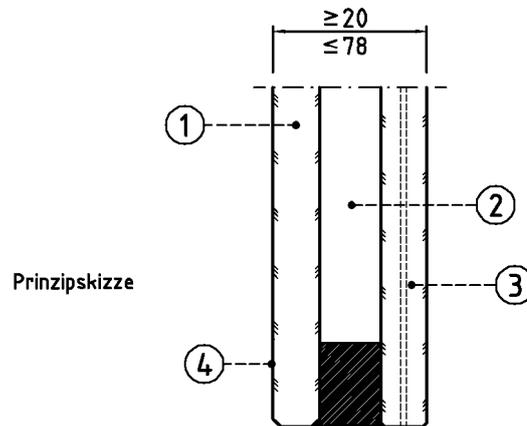
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 16

- Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.1) -

Isolierglasscheibe "ISO PYRAN white-D"



Isolierglasscheibe gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus:

- ① Aussenscheibe aus PYRAN white, Nenndicke ≥ 6 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-174
- ② Scheibenzwischenraum
- ③ Gegendusche, Nenndicke ≥ 6 mm:
Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie gemäß DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.14
Optional gefärbt oder mit Oberflächenbehandlung z.B. bedruckt, beschichtet, sandgestrahlt oder geätzt.
- ④ Optional Randfolie

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

Maße in mm

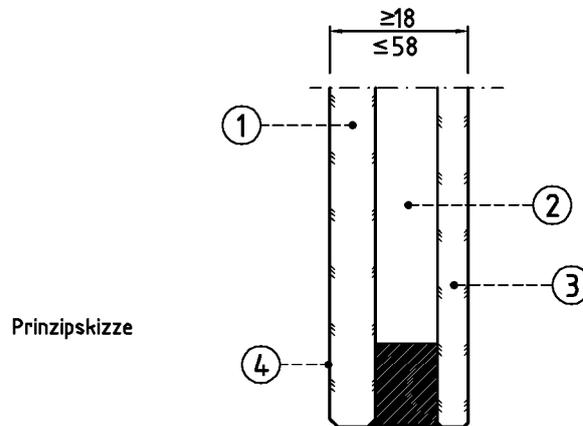
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 17

- Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.1) -

Isolierglasscheibe "ISO PYRAN S"



Isolierglasscheibe gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus:

- ① Scheibe aus PYRAN S, Nenndicke ≥ 6 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- ② Scheibenzwischenraum
- ③ Gegenscheibe, Nenndicke ≥ 4 mm:
 - Kalk-Natronsilicatglas gemäß DIN EN 572-9
 - Beschichtetes Glas gemäß DIN EN 1096-4
 - Teilvorgespanntes Kalknatronglas gemäß DIN EN 1863-2
 - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß DIN EN 12150-2
 - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß DIN EN 14179-2 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13
 - Optional gefärbt oder mit Oberflächenbehandlung z.B. bedruckt, beschichtet, sandgestrahlt oder geätzt.
- ④ Optional Randfolie

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

Maße in mm

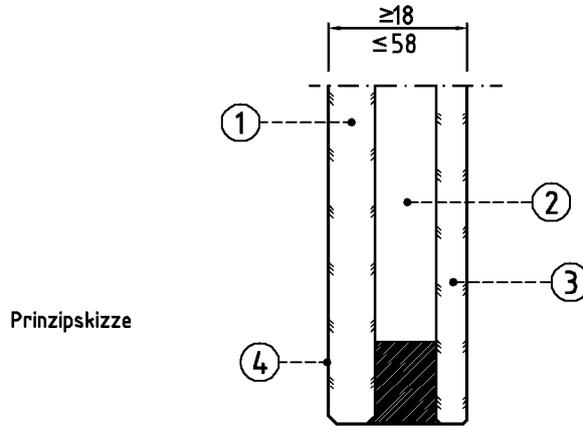
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 18

- Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.2) -

Isolierglasscheibe "ISO PYRAN white"



Isolierglasscheibe gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus:

- ① Scheibe aus PYRAN white, Nennstärke ≥ 6 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-174
- ② Scheibenzwischenraum
- ③ Gegenscheibe, Nennstärke ≥ 4 mm:
 - Kalk-Natronsilicatglas gemäß DIN EN 572-9
 - Beschichtetes Glas gemäß DIN EN 1096-4
 - Teilvorgespanntes Kalknatronglas gemäß DIN EN 1863-2
 - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß DIN EN 12150-2
 - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß DIN EN 14179-2 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13
 - Optional gefärbt oder mit Oberflächenbehandlung z.B. bedruckt, beschichtet, sandgestrahlt oder geätzt.
- ④ Optional Randfolie

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

Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

Anlage 19

- Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.2) -

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

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

.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....

- Datum der Herstellung:

- 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) hergestellt/fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung 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 Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-714

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714" der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13	Anlage 20
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	