

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfam

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 13. Juli 2009
Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-8/09

Zulassungsnummer:
Z-19.14-714

Geltungsdauer bis:
31. März 2014

Antragsteller:

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

Eberspächer Glasbau GmbH & Co. KG
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 elf Seiten und 20 Anlagen mit 21 Blättern. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-714 vom 10. November 2006, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 8. Juni 2007.

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 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 aus Scheiben, einem Rahmen aus bekleideten Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" nach Abschnitt 2.1.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf 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, angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.12).
In Seitenflächen geneigter Konstruktionen 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 1.2.12).
- 1.2.2 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 Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 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 Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

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
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	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
6	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1



- mit ≥ 45 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁷ oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁸) Bauplatten bekleideten Stahlbauteilen geeignet. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2² angehören.
- 1.2.4 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.
- 1.2.5 Mit der Rahmenkonstruktion der Brandschutzverglasung dürfen beliebige geometrische Formen (wie z. B. Pyramiden) hergestellt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasungen sind 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.
- 1.2.7 Die Scheiben dieser Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten, an ihren Rändern keine weiteren Abdeckungen erhalten.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.
- 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 begehbaren 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. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.12 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragendes, äußeres Bauteil bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Bauteilen nachgewiesen.
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 geführt, 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.

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 der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena, zu verwenden:
 - "SCHOTT ISO PYRAN S-D"
entsprechend Anlage 16 bzw.
 - "SCHOTT ISO PYRAN white-D"
gemäß Anlage 17.

⁷ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁸ DIN EN 13501-1:2007-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

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 bzw.
- ≥ 6 mm Scheiben vom Typ "PYRAN white" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-363

und jeweils

- Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449⁹ aus Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁰

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 vom Typ "PYRAN white" bzw. vom Typ "PYRAN S" müssen vorgespannt sein und hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung 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 werden¹¹.

2.1.1.2 Für den Bereich senkrechter Teilflächen innerhalb der Brandschutzverglasung dürfen wahlweise auch folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena, verwendet werden:

- "SCHOTT ISO PYRAN S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-363 entsprechend Anlage 18 bzw.
- "SCHOTT ISO PYRAN white" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-363 entsprechend Anlage 19

2.1.1.3 Die Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN white-D" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1^{8,12, 13}.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10305-3¹⁴ oder DIN EN 10305-5¹⁵ zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 10).

Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus Hauptträgern, den dazwischen angeordneten Querträgern und den Randträgern bestehen. Für die Haupt-, Rand- und Querträger betragen die Mindestabmessungen 50 mm x 40 mm x 2 mm.

Auf die Stahlhohlprofile muss ein U-förmiges Profil und ein sog. Rippenprofil aus mehrfach abkantetem, 1,5 mm dicken Stahlblech nach Anlage 2 aufgesetzt werden. Zur Scheibenhaltung sind entsprechend Anlage 3 auf den Quer- bzw. Randträgern 10 mm dicke Flachstähle, sog. Scheibentrageklötze, zu befestigen.

⁹ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁰ DIN EN 572-9:2005-01 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹¹ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹² Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Brandverhaltensklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

¹³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2.

¹⁴ DIN EN 10305-3:2003-02 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte und maßgewalzte Rohre; Deutsche

¹⁵ DIN EN 10305-5:2003-08 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

- 2.1.2.2 Wahlweise dürfen Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10219-2¹⁶ mit den Abmessungen nach Abschnitt 2.1.2.1 verwendet werden.
- 2.1.2.3 Die Unterseiten der Rahmenprofile sind mit mindestens 15 mm dicken, die Seitenflächen der Rahmenprofile mit mindestens 10 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁷ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden (s. Anlagen 2 bis 12).
- 2.1.2.4 Die Silikat-Brandschutzbauplatten dürfen wahlweise mit 1 mm dickem Stahl- oder Aluminiumblech oder Aluminium-Strangpressprofilen bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 12).
- 2.1.2.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).
- 2.1.2.6 Als Glashalteleisten sind Flachstähle nach DIN EN 10058¹⁷ mit den Mindestabmessungen 60 mm x 5 mm zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4).
- 2.1.2.7 Wahlweise dürfen die Glashalteleisten mit ≤ 2 mm dicken Abdeckungen aus verzinktem Stahlblech oder Aluminium-Profilen versehen werden (s. Anlagen 2 bis 4 und 6).

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 Die Unterseiten der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 sind mit 55 mm breiten Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff¹¹ zu versehen.
- 2.1.3.2 Zwischen den Rahmenprofilen und den Scheiben sind 6 mm dicke Dichtungstreifen¹¹ und zwischen den Glashalteleisten und den Scheiben sowie zwischen dem U-Profil und dem sog. Rippenprofil sind jeweils 3 mm dicke Dichtungstreifen¹¹ vorzusehen.
- 2.1.3.3 Die Fugen zwischen den Glashalteleisten und den Scheiben sind abschließend mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁷ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

2.1.4 Befestigungsmittel

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

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

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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

2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe des Typs "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und des Typs "SCHOTT ISO PYRAN white-D" nach Abschnitt 2.1.1.1 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

¹⁶ DIN EN 10219-2:1997-11

Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 2: Grenzabmaße, Maße und statische Werte

¹⁷ DIN EN 10058: 2004-02

Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße



Die für die Herstellung der Isolierglasscheiben verwendeten Scheiben vom Typ "PYRAN white" müssen gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-363 und die vom Typ "PYRAN S" gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 gekennzeichnet sein.

Außerdem muss jede Isolierglasscheibe und ggf. jede dazugehörige Verpackung einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO PYRAN S-D" bzw. "SCHOTT ISO PYRAN white-D" bzw.
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-714
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
 - Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheiben nicht nachschneiden!"

2.2.3.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2 muss gemäß den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-363 gekennzeichnet sein.

2.2.3.3 Kennzeichnung der Bauprodukte

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5 - mit Ausnahme derer nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.2.7 und 2.1.3.2 - bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit

- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend der jeweiligen Produktnorm bzw.
- der CE-Kennzeichnung entsprechend der jeweiligen Produktnorm und, wo gefordert, zusätzlich dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) bzw.
- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis

gekennzeichnet sein.

2.2.3.4 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 eingeprägt 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 den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.2.7 und 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben der Typen "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" nach Abschnitt 2.1.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben der Typen "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" nach Abschnitt 2.1.1.1 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben der Typen "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" nach Abschnitt 2.1.1.1 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" und der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.4, 2.1.2.7 und 2.1.3.2 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
- Der Aufbau und die Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" sind fortlaufend zu überwachen.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN S-D" und "SCHOTT ISO PYRAN white-D" ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Nachweis der Glasscheiben

Die Scheiben sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse gemäß den Technischen Baubestimmungen zu bemessen. Außerdem dürfen die Werte für die zulässigen Biegezugspannungen

- der Innenscheiben nach Tabelle 2 der "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹⁸ bzw.
- der Außenscheiben nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-363 für Scheiben vom Typ "PYRAN white" bzw. nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 für Scheiben vom Typ "PYRAN S"

nicht überschritten werden.

Die zulässigen Durchbiegungen sind der Tabelle 3 der TRLV¹⁸ zu entnehmen.

3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise der Vertikal- sowie der Überkopfverglasung sind nach den TRLV¹⁸ durchzuführen.

Bei der Bemessung der Hauptträger ist für den Gebrauchszustand zu beachten, dass die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit für den Kaltzustand nachzuweisen sind; für die Durchbiegung darf der Wert $l/200$ (l = Länge der Lagerung) nicht überschritten werden.

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – auch die 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 Glashalteleisten

- 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). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7¹⁹.

¹⁸ TRLV:2006/08

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

¹⁹ DIN 18800-7:2002-09

Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

Auf die Rahmenprofile sind die U-förmigen Profile und die sog. Rippenprofile jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1 aufzusetzen, wobei zwischen diesen Profilen 3 mm dicke Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 (s. Anlagen 2, 3 und 13) anzuordnen sind.

Zur Scheibehalterung sind entsprechend den Anlagen 3, 5, 9, 11 und 13 sog. Scheibentrageklötze nach Abschnitt 2.1.2.1 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 2.1.2.3 zu bekleiden und in Abständen ≤ 500 mm mit selbstbohrenden Schrauben an den Rahmenprofilen zu befestigen; wird auf eine Bekleidung mit Blechprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.4 verzichtet, sind sämtliche Schraubenköpfe ebenso wie die Stoßfugen der Plattenstreifen zu verspachteln.

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 sind in Abständen ≤ 120 mm mit Bundschrauben M 5 x 70 mm bzw. Gewindestiften M 5 x 40/30 mit Distanzbuchsen M 5 x 15 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 Dichtungstreifen 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 2.1.2.1 aufzulegen sind.

Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind 3 mm dicke Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen. Die Glashalteleisten sind zusammen mit den Dichtungstreifen 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 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 1.2.5 in Form von Pyramiden ausgeführt werden soll, hat dies entsprechend Anlage 12 zu erfolgen.

4.2.4 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.

4.2.5 Bei Ausführungen gemäß den Abschnitten 4.2.3 und 4.2.4 ist der Hohlraum zwischen den äußeren, 1,5 mm dicken Abdeckprofilen und den Rahmenprofilen vollständig mit nicht-brennbarer²⁰ Mineralwolle auszufüllen, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss. Die Unterseiten bzw. Seitenflächen der Rahmenprofile bzw. der Verbindungsteile sind mit Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2.3 zu bekleiden.

4.2.6 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile 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 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 Stahlwinkel-

²⁰ 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.

abschnitten 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 nichtbrennbarer²⁰ 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 1.2.3 auf mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁷ oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁸) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4²¹ 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, 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

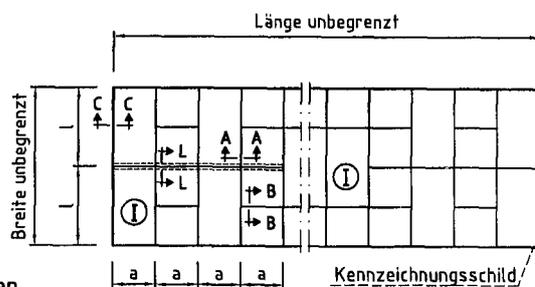
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

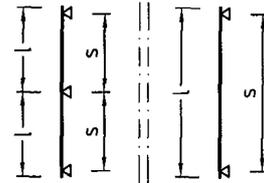
Beglaubigt



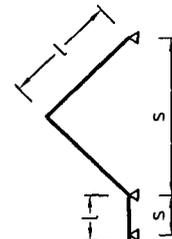
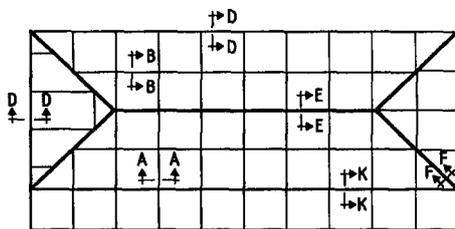
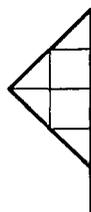
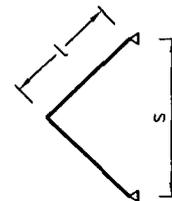
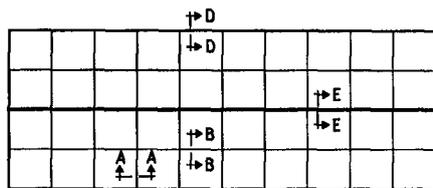
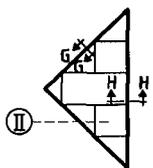
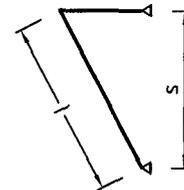
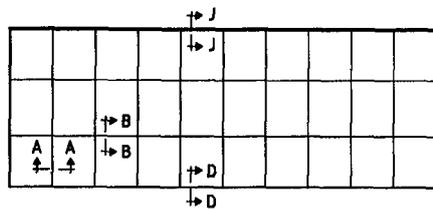
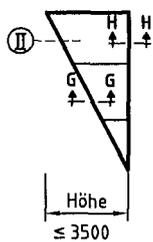
²¹ DIN 4102-4: 1994-03



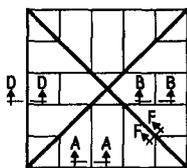
Stat. Systeme



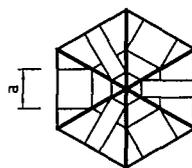
Seitenflächen



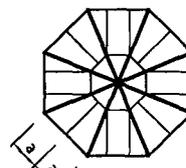
Pyramiden



Quadrat



Sechseck



Vieleck

Zulässige Abmessungen der Glasscheiben:

①	"SCHOTT ISO PYRAN S-D", ≥20 mm dick, siehe Anlage 16	800 mm x 2000 mm	Hochformat
	"SCHOTT ISO PYRAN white-D", ≥20 mm dick, siehe Anlage 17		
②	"SCHOTT ISO PYRAN S", ≥18 mm dick, siehe Anlage 18	800 mm x 2000 mm	Hochformat
	"SCHOTT ISO PYRAN white", ≥18 mm dick, siehe Anlage 19		

Abstand der Hauptträger	$a \leq 824 \text{ mm}$
Länge der Hauptträger	$l \leq 2024 \text{ mm}$
Stützweite der Hauptträger	$s \leq 2024 \text{ mm}$

② Isolierglasscheiben für senkrechte Teilflächen

Maße in mm

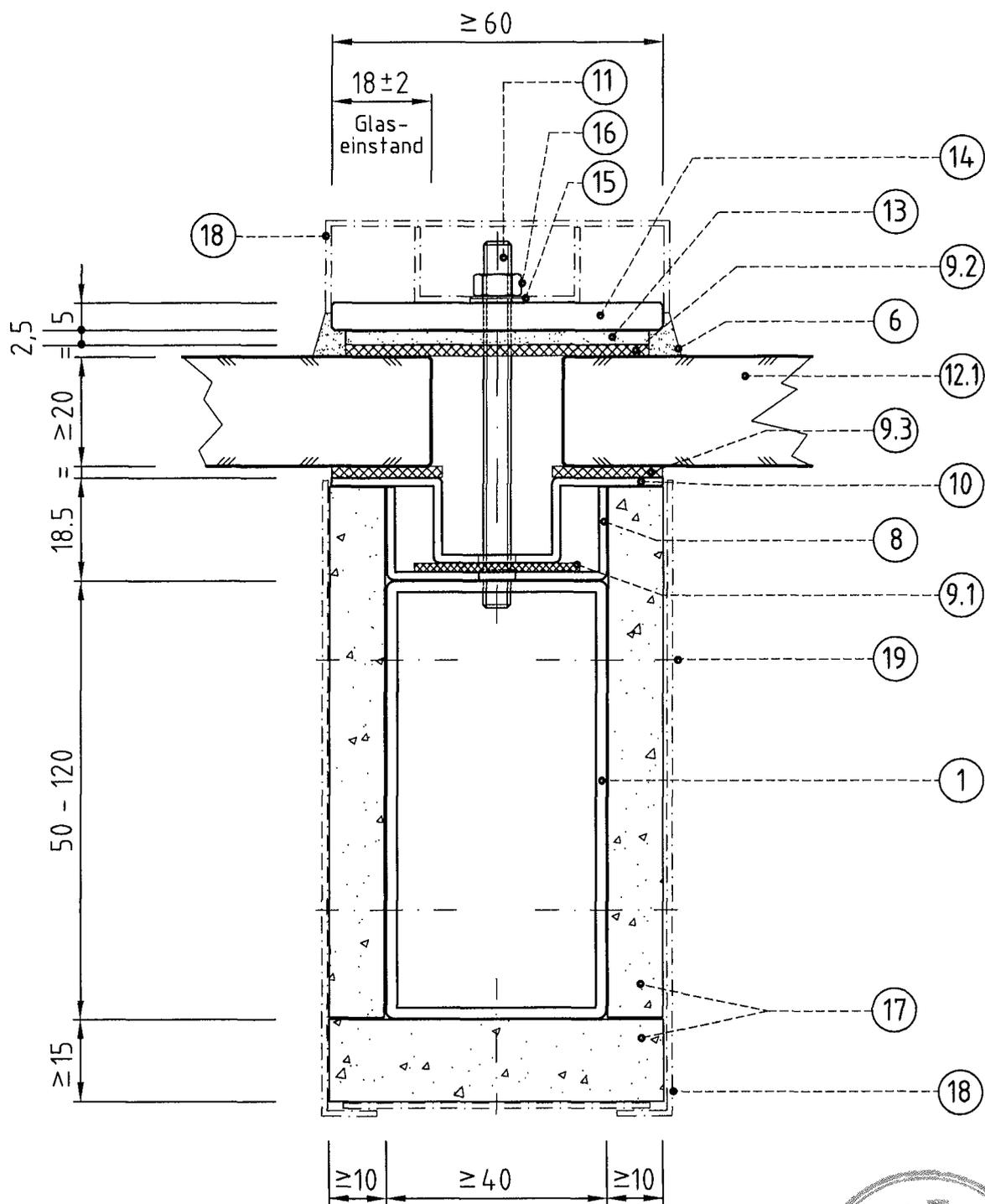
Deutsches Institut für Bautechnik

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

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

- Übersicht (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 1 zur Zulassung Nr. Z-19.14-714 vom 13. JULI 2009



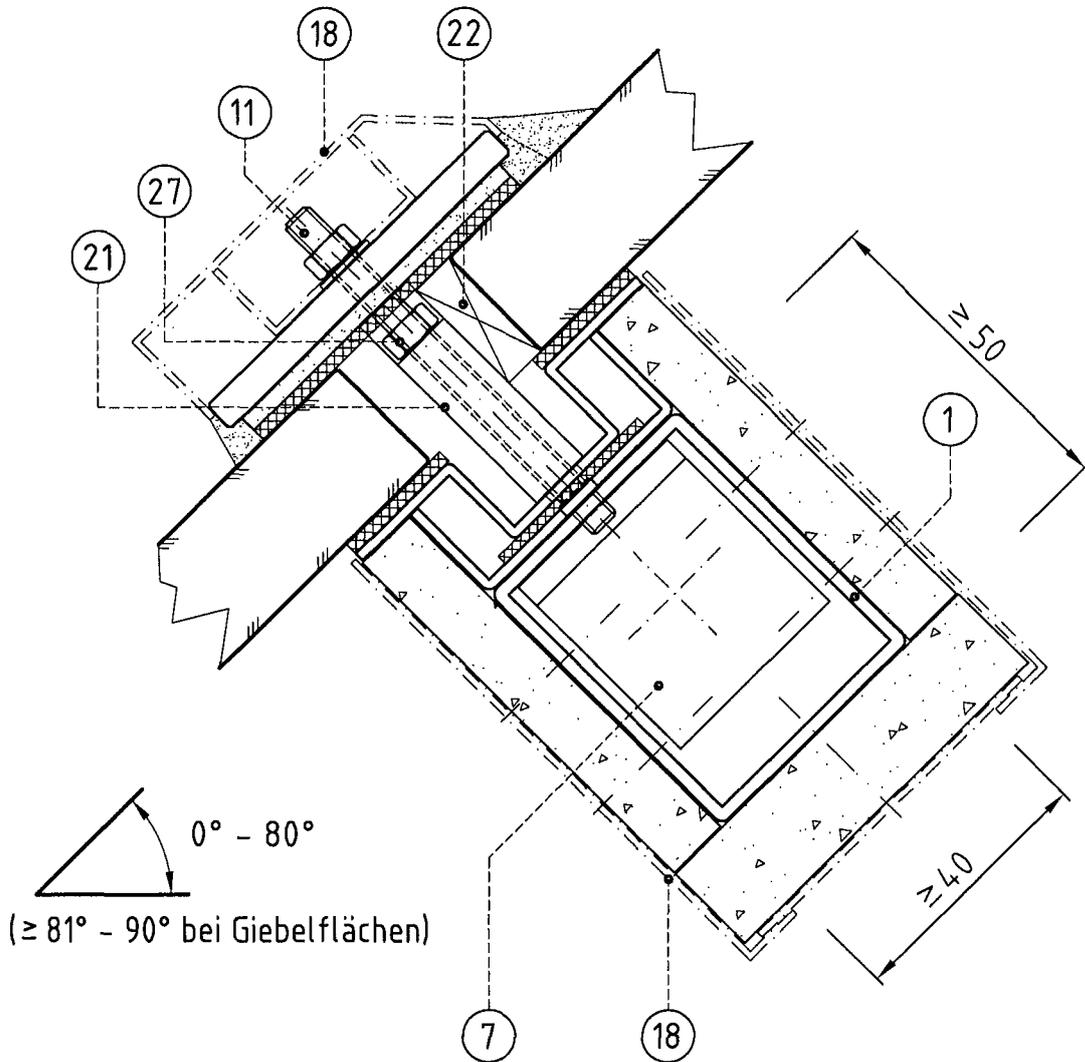
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

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

- Schnitt A-A, Hauptträger (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009



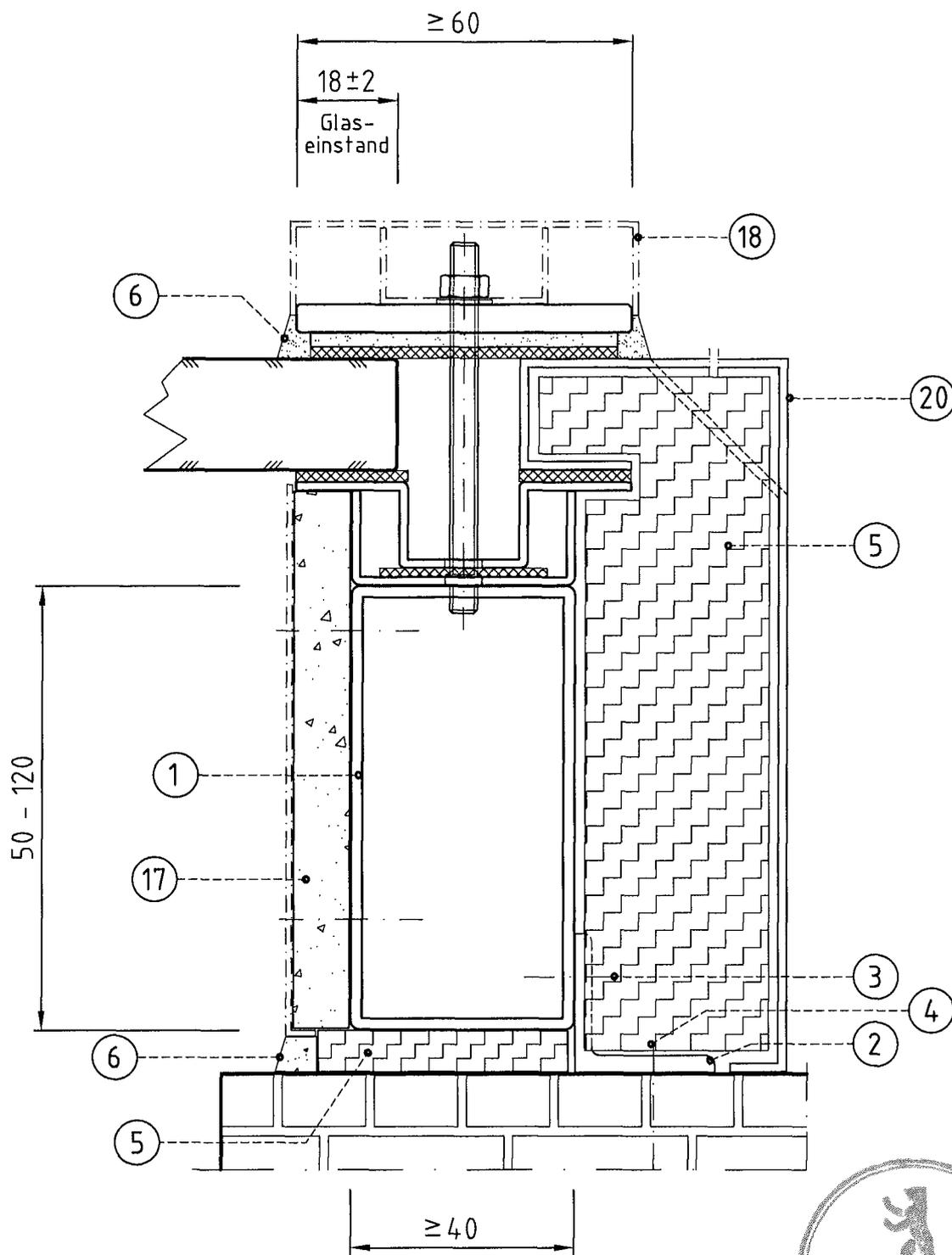
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

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

- Schnitt B-B, Querträger (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009



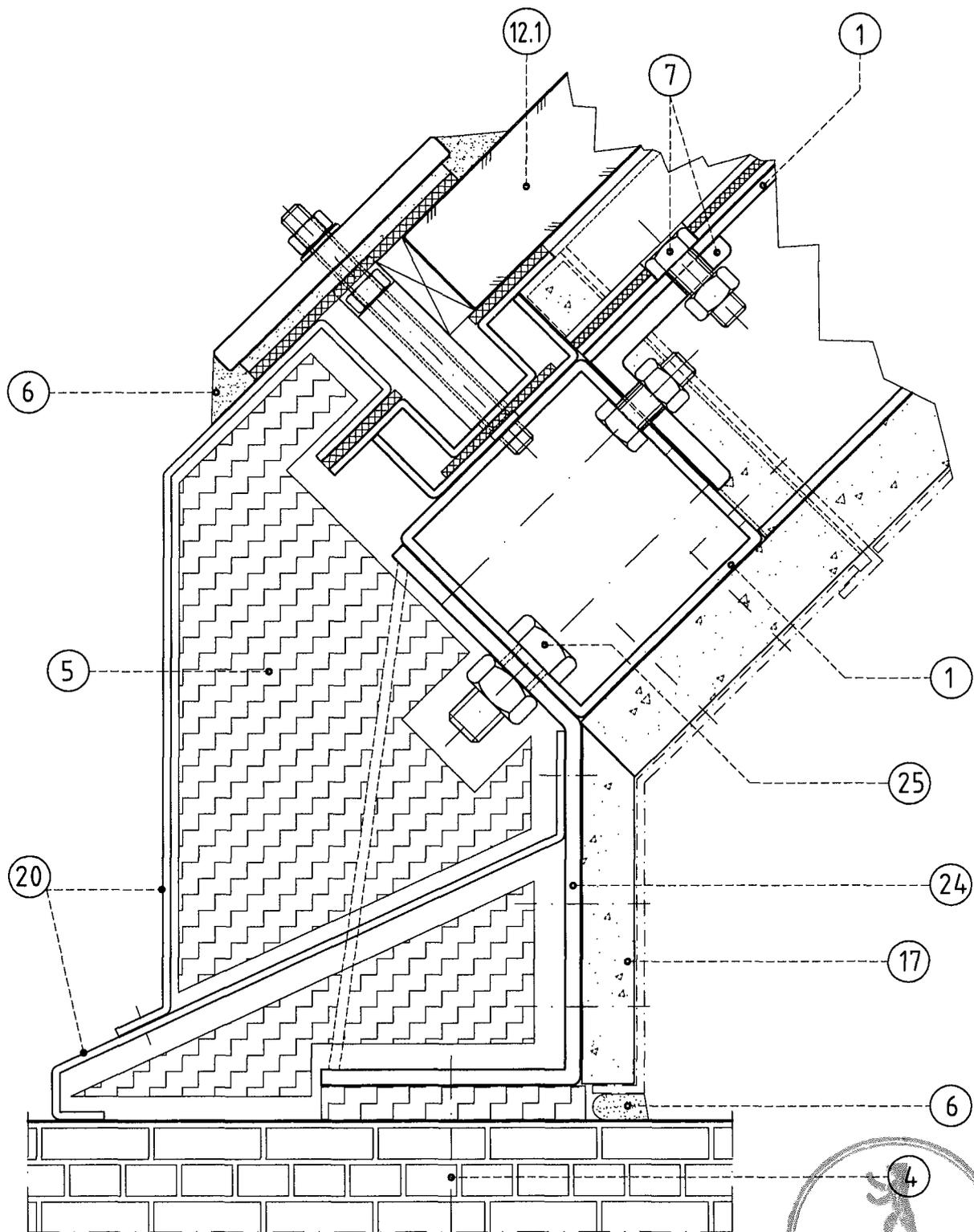
Maße in mm

Positionliste s. Anlage 14 und 15

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

- Schnitt C-C, Randträger (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009

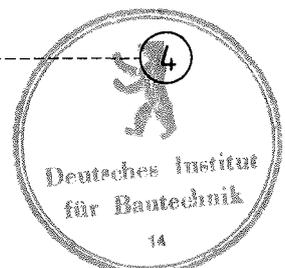


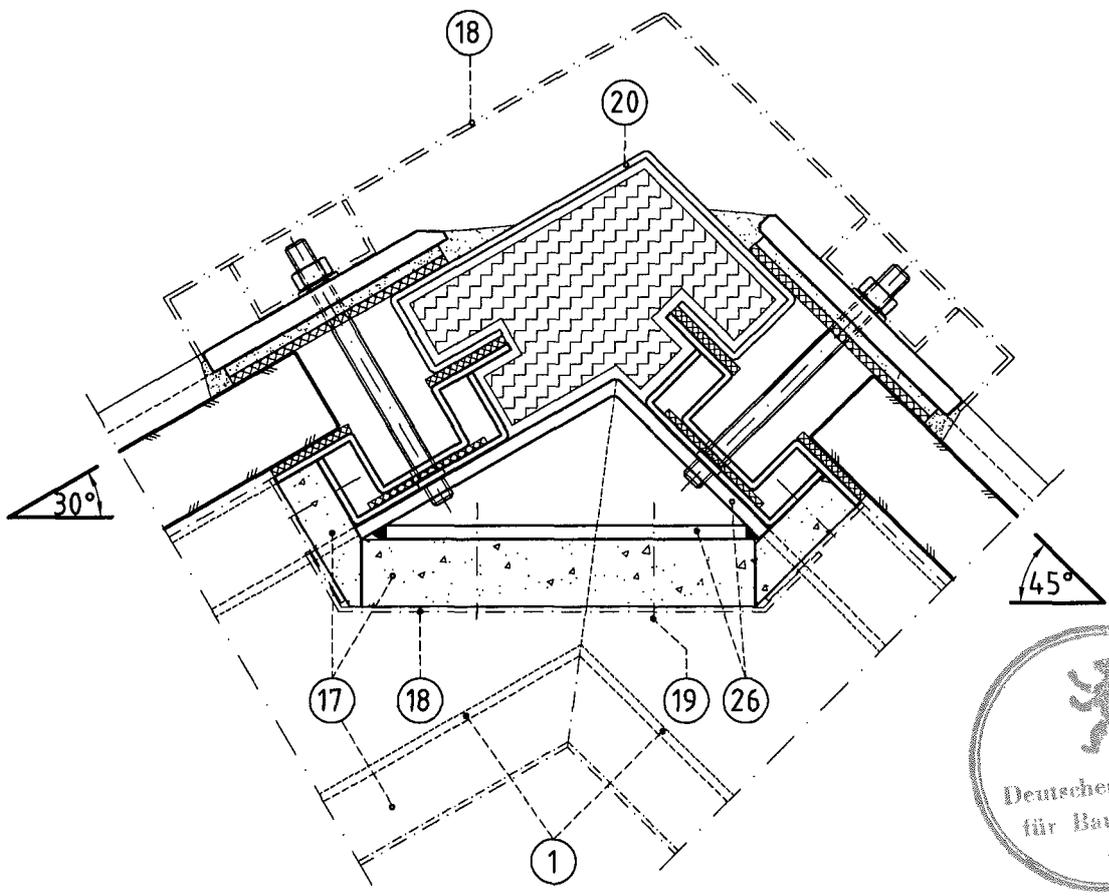
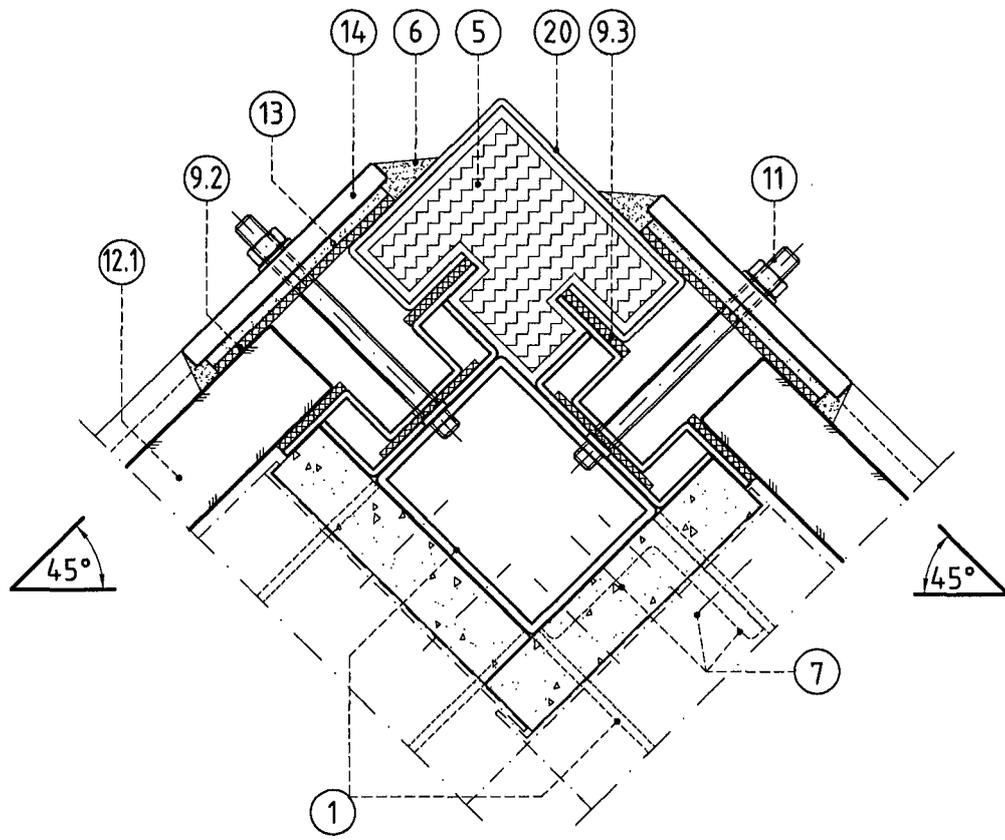
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

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

Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009





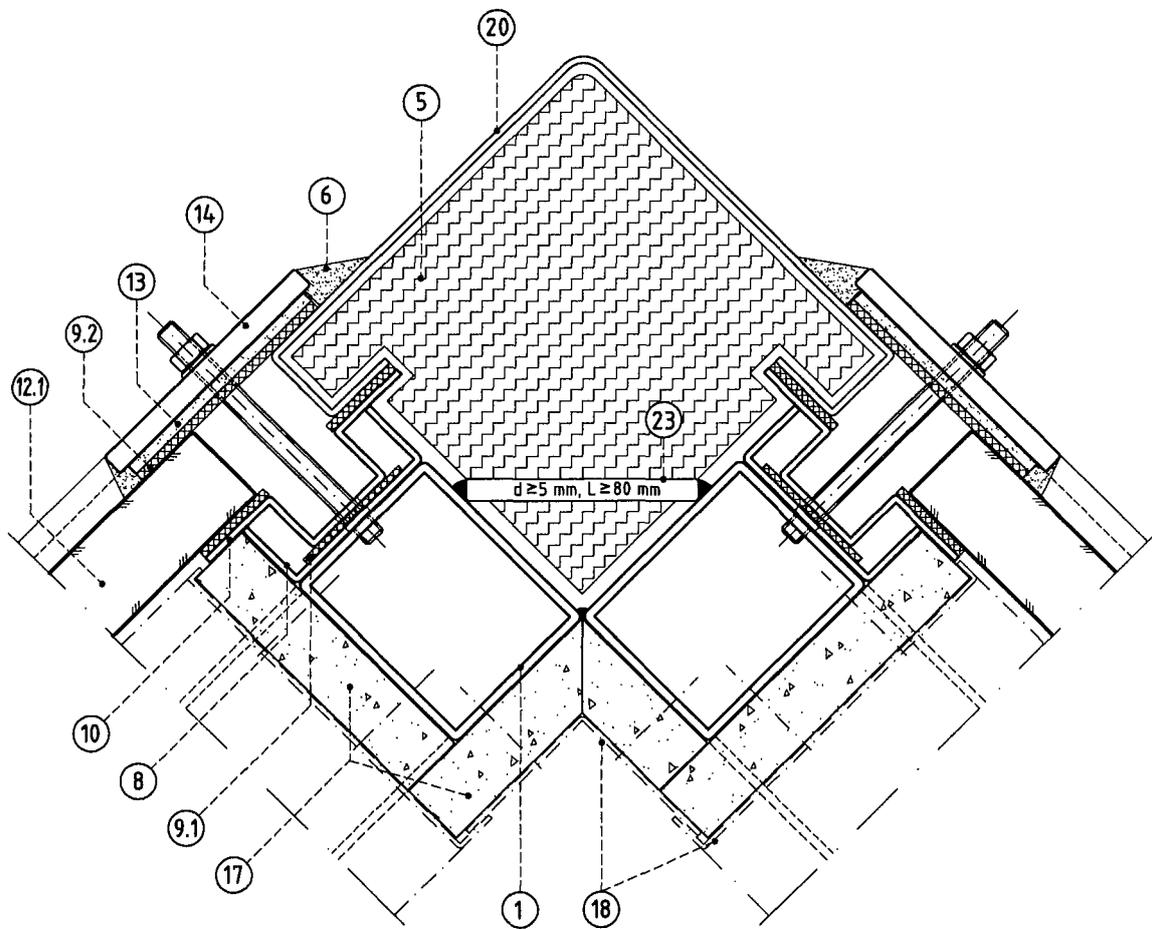
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

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

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

- Schnitt E-E, Firstausbildung (Ausführungsbeispiele) -



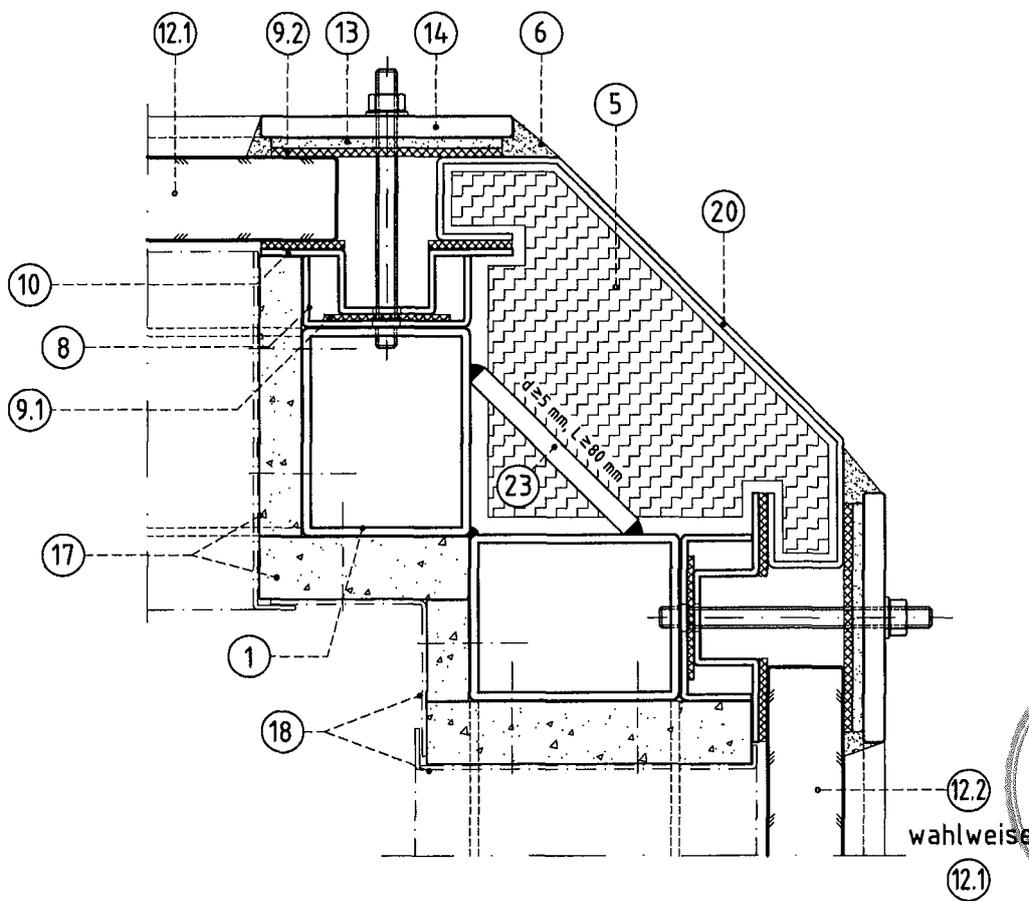
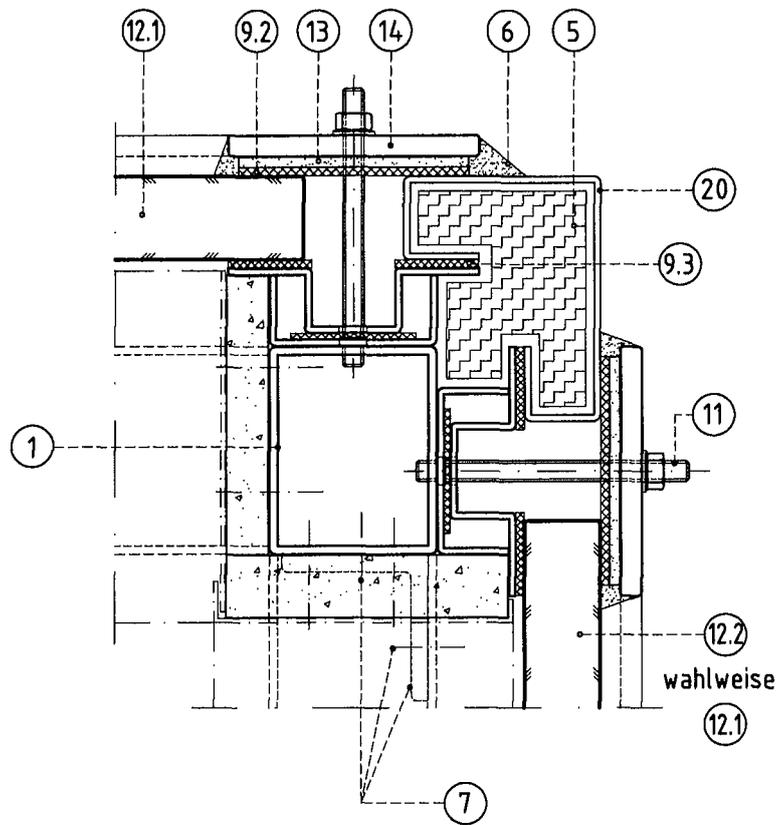
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15



Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Schnitt F-F, Grat- bzw. Firstausbildung
 (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009



Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

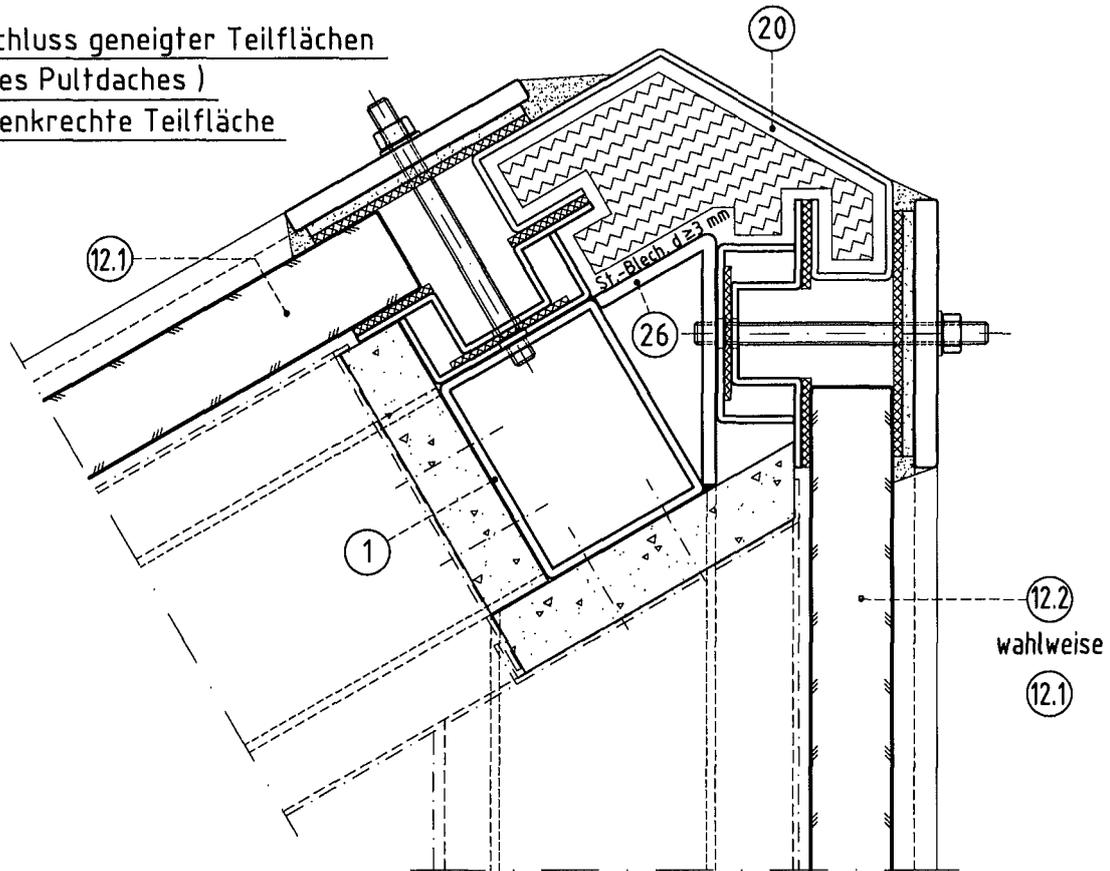
Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

- Schnitt G-G (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

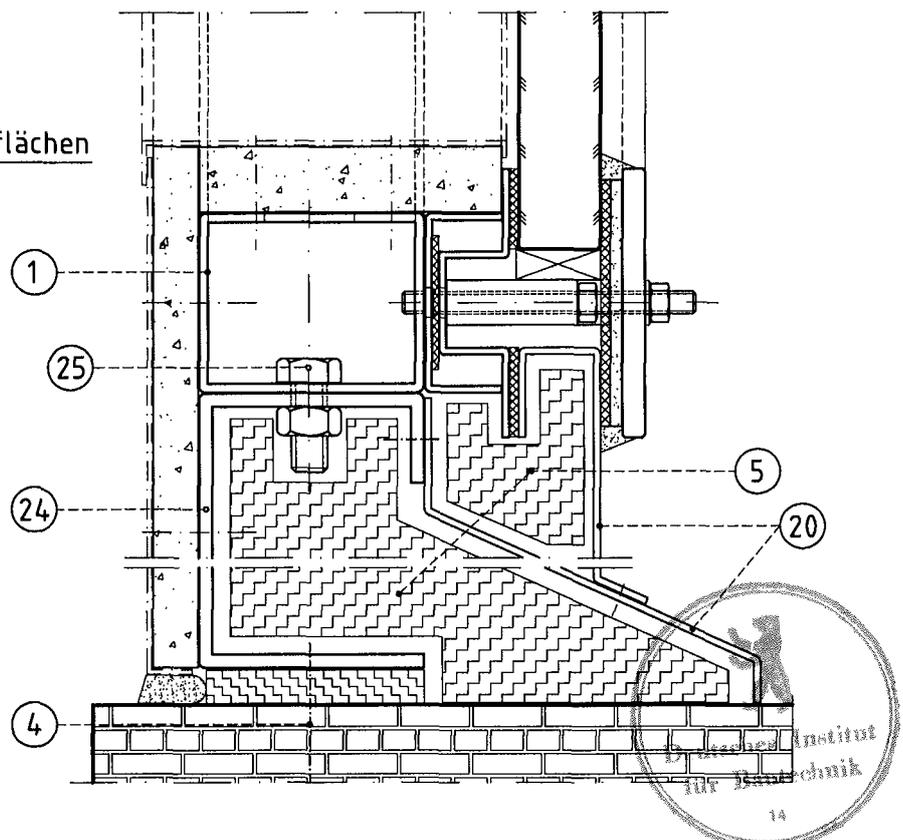
Schnitt J-J

Anschluss geneigter Teilflächen
(eines Pultdaches)
an senkrechte Teilfläche



Schnitt H-H

Anschluss senkrechte Teilflächen
an Massivbauteile aus
Mauerwerk oder Beton



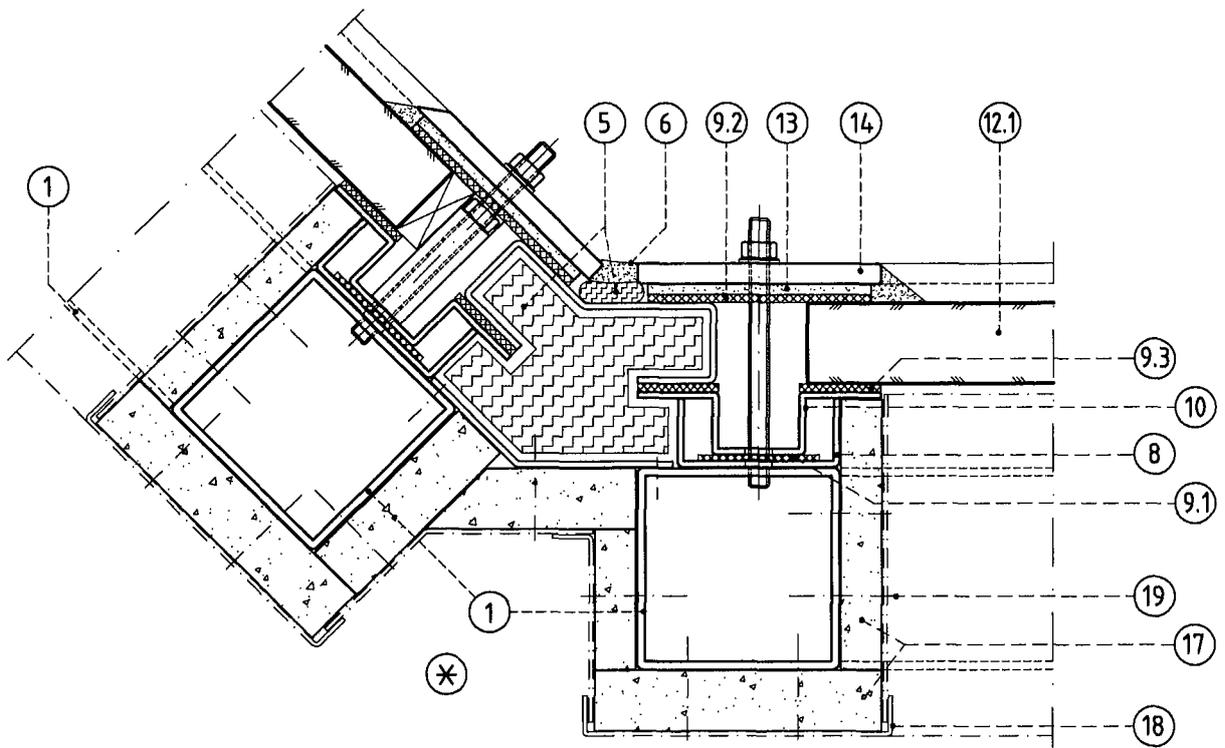
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

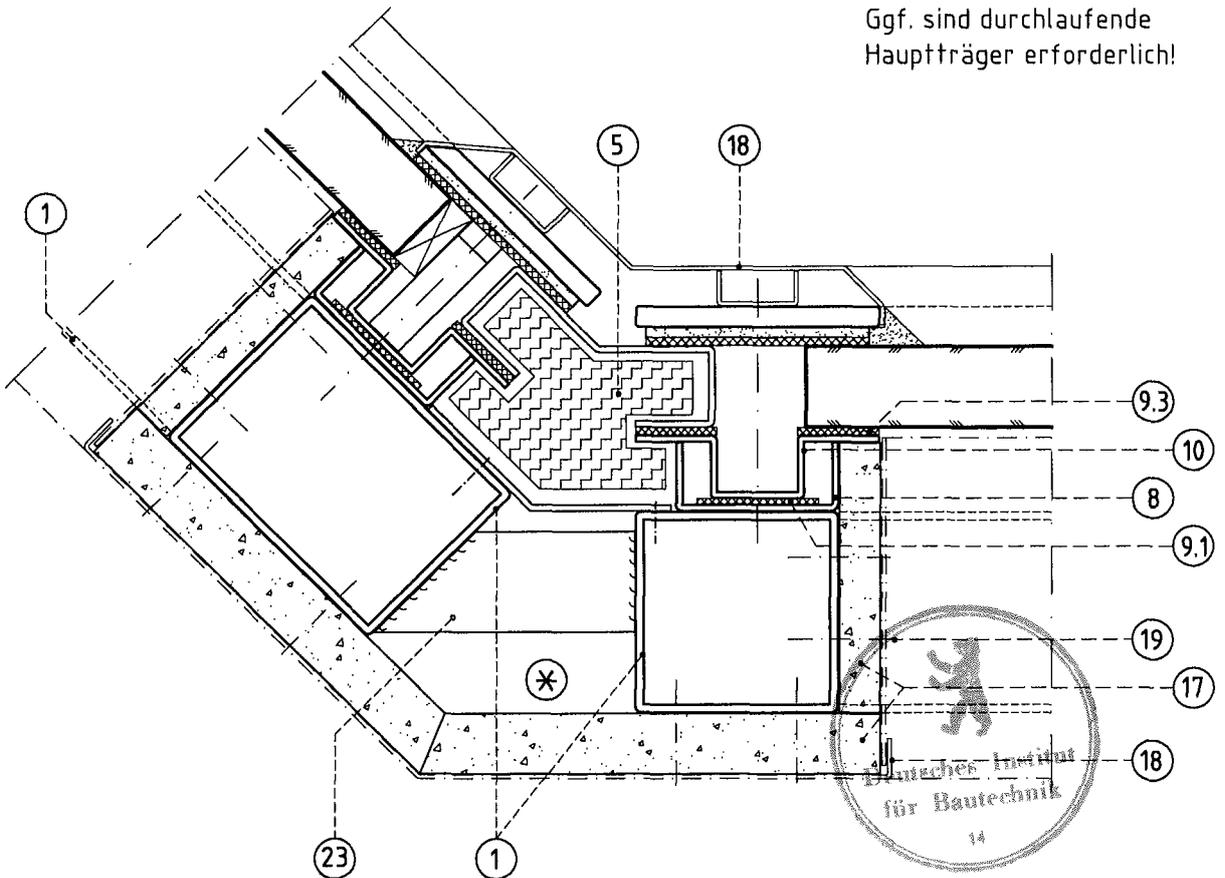
Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

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

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009



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



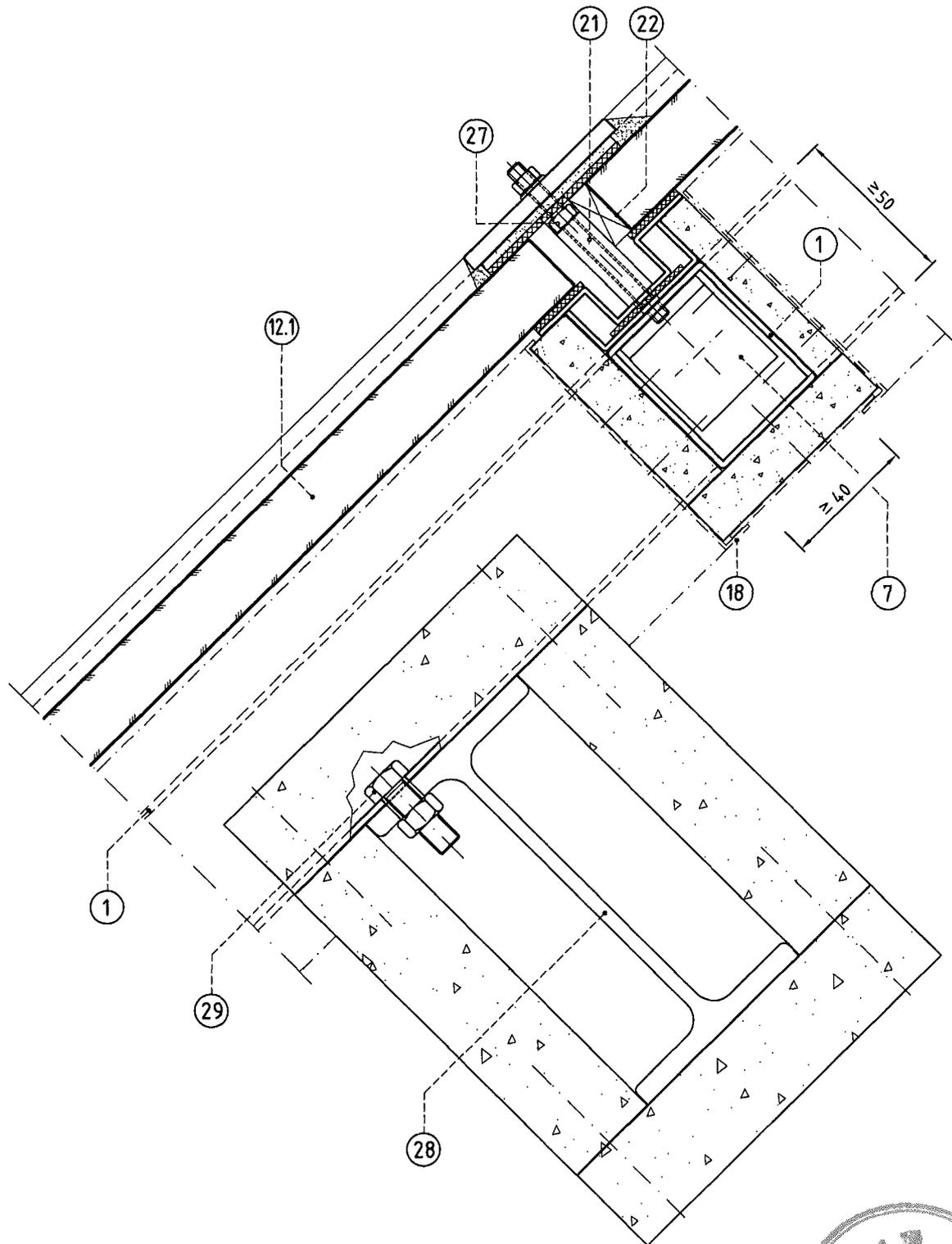
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

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

- Schnitt K-K (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 10
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

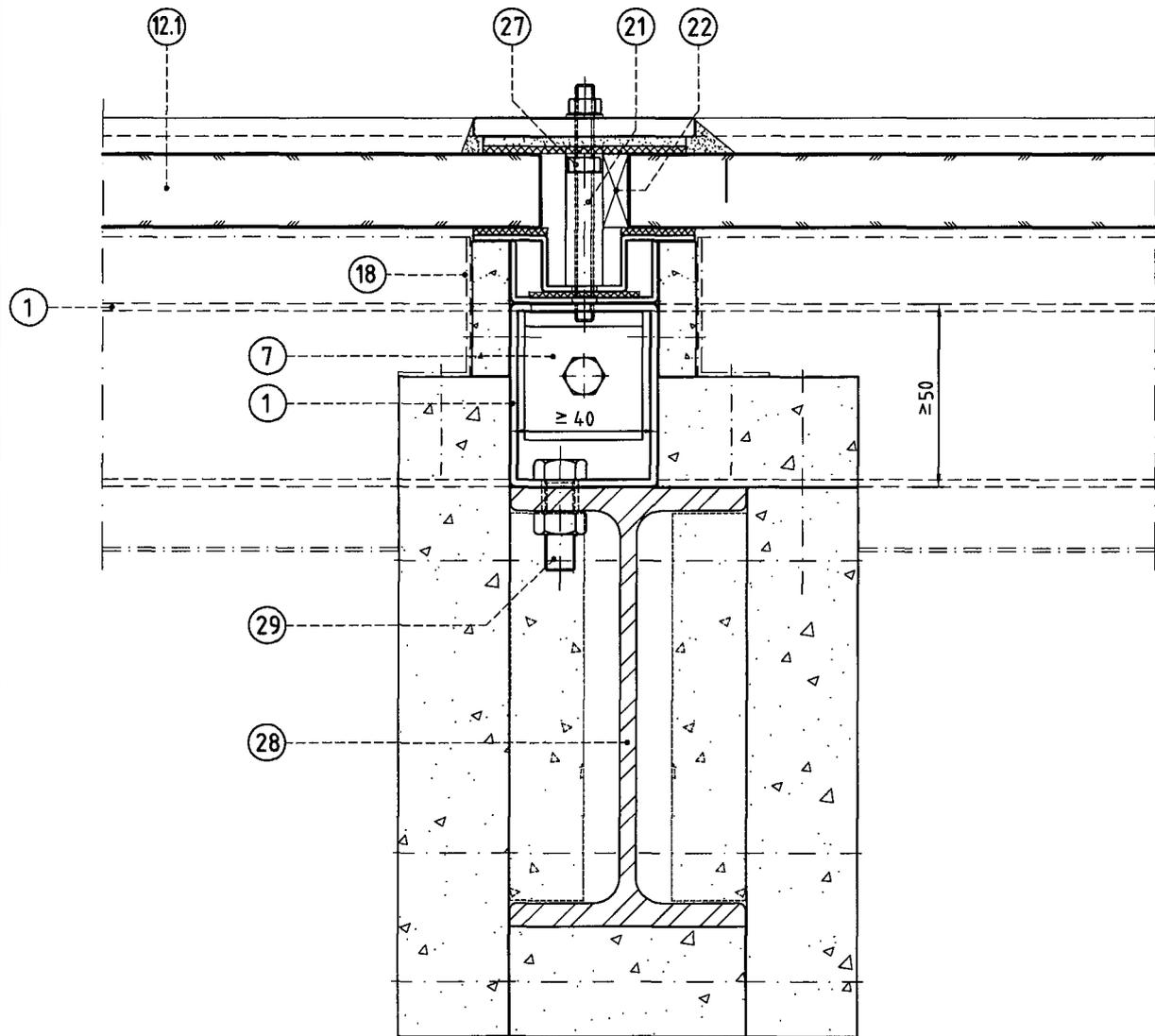


Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Verbindung der Rahmenprofile, Anschluss an
 bekleidete Stahlunterkonstruktion (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 11
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 3. JULI 2009



Maße in mm

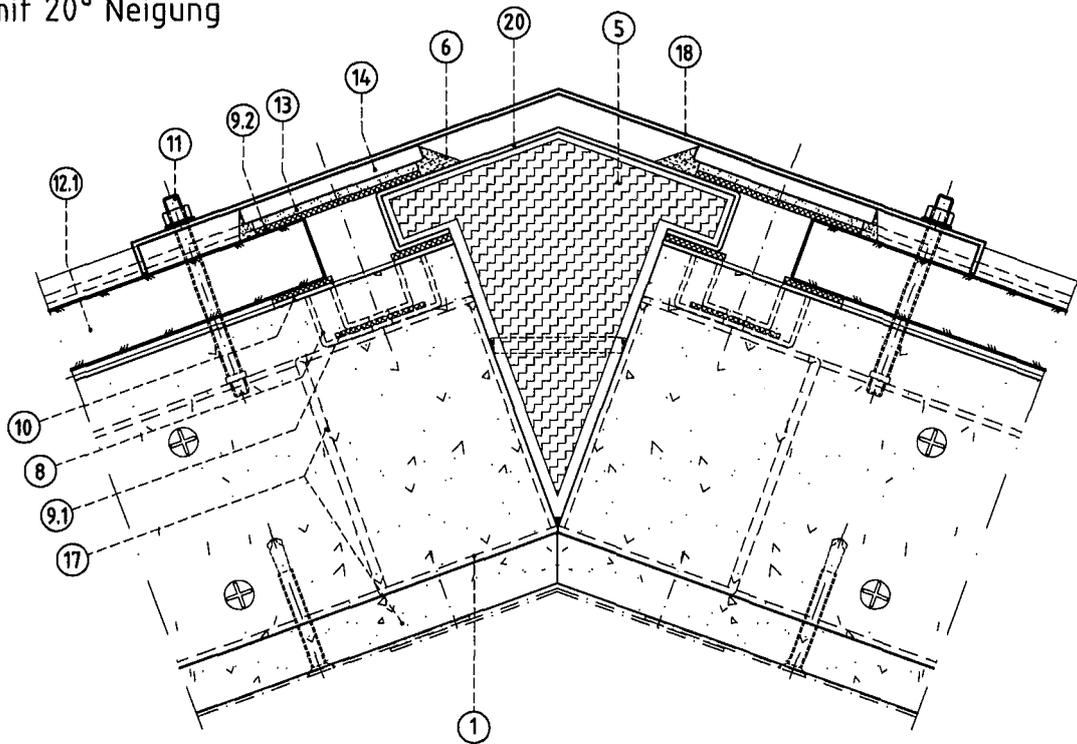
Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Schnitt L-L, Anschluss an bekleidete
 Stahlunterkonstruktion (Ausführungsbeispiel) -

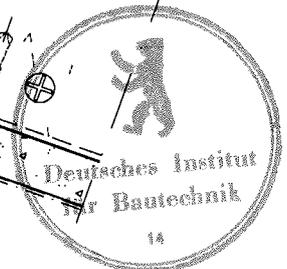
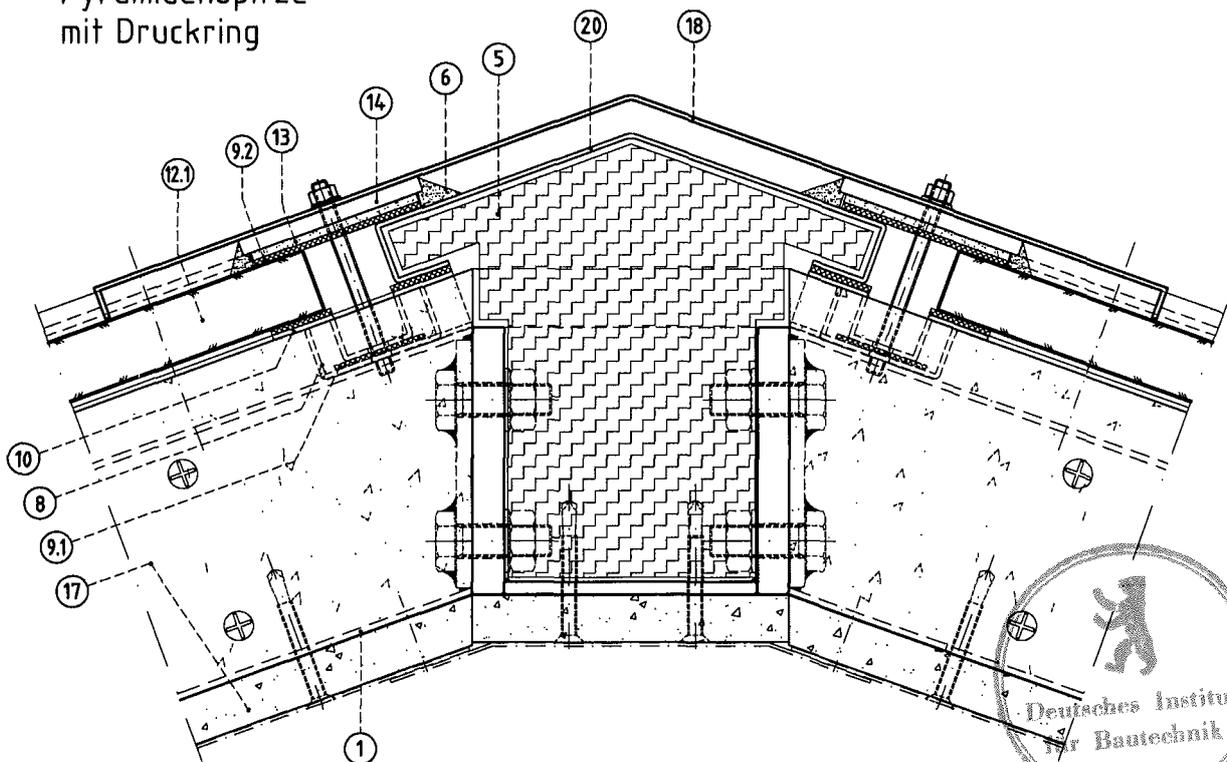


Anlage 11.1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

Pyramidenspitze
mit 20° Neigung



Pyramidenspitze
mit Druckring



Maße in mm

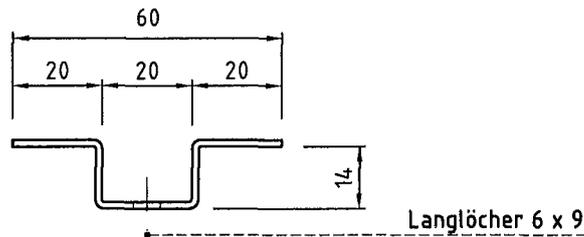
Positionenliste s. Anlage 14 und 15

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

- Schnitt, Pyramidenspitze (Ausführungsbeispiele) -

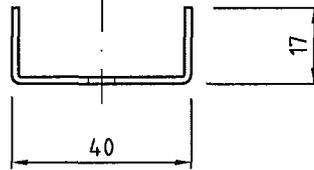
Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 3. JULI 2009

Position 10



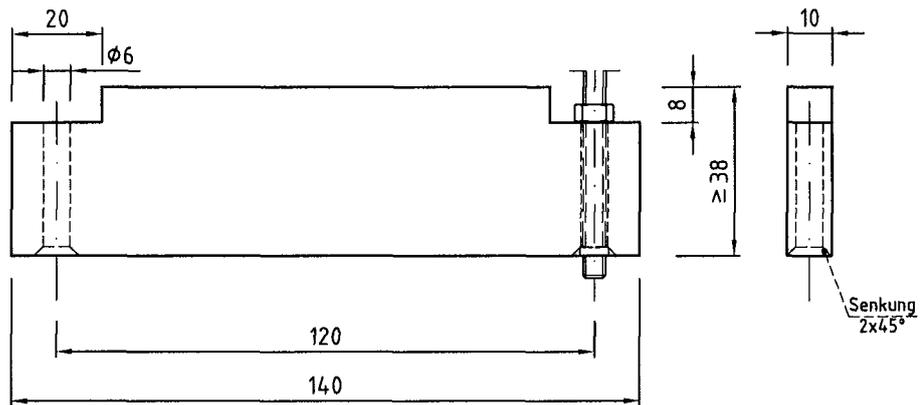
Position 8

Stahlblech , verzinkt
1.5 mm dick



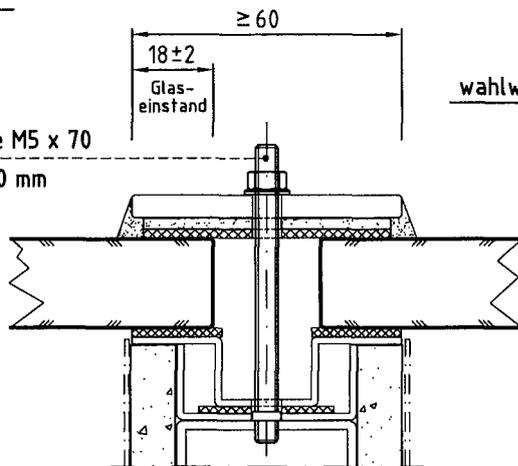
Position 21

(Verschraubung der
Trageklötze siehe
Anlage 3)



Position 11

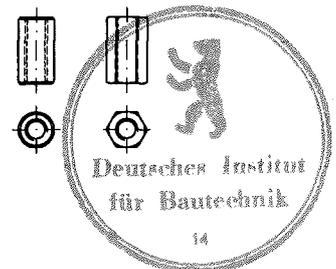
Bundschaube M5 x 70
Abstand ≤ 120 mm



wahlweise

Gewindestifte M5 x ..

Distanzbuchsen, rund oder
Sechskant M5 x ≥ 15



Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

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

- Detailzeichnungen -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009

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	Befestigungsschraube $\geq M6$ x 20, z.B. Sechskantschraube ISO 4017 (DIN 933) mit Sechskantmutter $\geq M6$, ISO 4032 (DIN 934) oder Einniet-Mutter, Stahl, für Schrauben $\geq M6$.
4	Rahmenbefestigung, allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\geq \varnothing 8$ mm mit Schraube.
5	Nichtbrennbare Mineralwolle der Klasse A nach DIN EN 13501-1, Schmelzpunkt > 1000 °C.
6	Wahlweise zusätzliche Versiegelung mit schwerentflammbarer Fugendichtmasse der Baustoffklasse DIN 4102-B1, z.B. "FD-plast E" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-HFM 01 4 098 oder "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 ISO 4017 (DIN 933) mit Sechskantmutter M6 ISO 4032 (DIN 934) oder wahlweise 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	Wahlweise Bundschraube M5 x ≥ 70 oder Gewindestifte M5 x $\geq 40/30$ DIN 976 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 ISO 7089 (DIN 125).
16	Anpreßmutter M5, z.B. ISO 4032 (DIN 934), 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 Nr. P-3802/8029-MPA BS seitliche Bekleidungsstärke: ≥ 10 mm, untere Bekleidungsstärke: ≥ 15 mm,
18	Wahlweise Verblendung mit Stahlblech- oder Aluminium- Profilen, Profildicke ≤ 2 mm, geklebt (mit nichtbrennbarem Kleber der Baustoffklasse DIN 4102-A), geklipst oder geschraubt.
19	Befestigung der Verblendung z. B. mit Bohrschrauben nach DIN EN ISO 10666 (DIN 7504), $\geq 4,8$ x 19, Abstand ≤ 500 mm.



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

- Positionsliste, Teil 1 -

Anlage 14 zur Zulassung Nr. Z-19.14-714 vom 13. JULI 2009

Pos.	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
20	Abdeckprofile 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 nichtbrennbarem Material der Baustoffklasse DIN 4102-A1, z.B. "PROMATECT-H" der Promat GmbH, 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 ISO 4017 (DIN 933) mit Mutter M8, z. B. ISO 4032 (DIN 934), Abstand ≤ 1000 mm.
26	Auflageprofil, Stahlblech z. B. DIN 59413, verzinkt (mit Position 1 verschweißt), Wandstärke ≥ 3 mm.
27	Verschraubung der Scheibentrageklötze (Pos. 21), wahlweise 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 ISO 4017 (DIN 933) und Sechskantmutter M8 nach ISO 4032 (DIN 934), Abstand ≤ 825 mm.

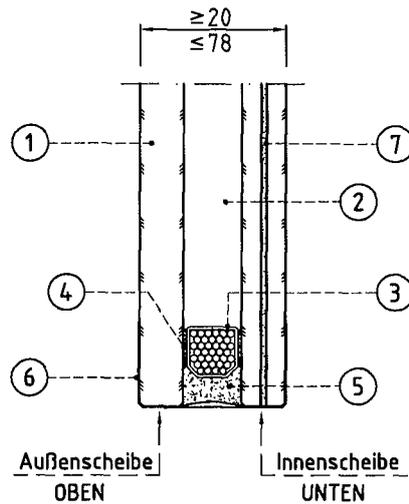


Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13

- Positionsliste, Teil 2 -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO PYRAN S-D"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® S, Nenndicke: 6-15 mm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- 2 Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7)
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung¹
- 5 Sekundärdichtung¹
- 6 wahlweise Randfolie¹
- 7 Innenscheibe, 6-39 mm dick, Verbund-Sicherheitsglas mit 2x 0,38 mm PVB-Folie nach DIN EN 14449 und nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.14, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

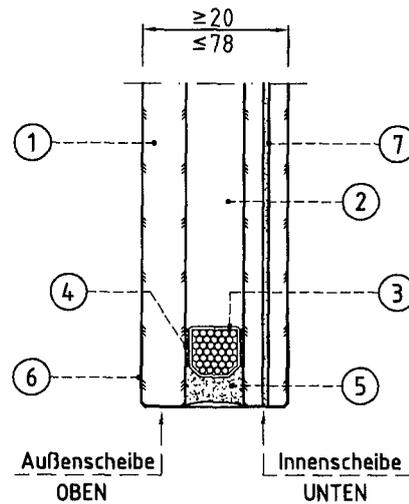


Maße in mm

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.1) -

Anlage 16
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO PYRAN white-D"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® white, Nenndicke: 6-15 mm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363
- 2 Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7)
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung¹
- 5 Sekundärdichtung¹
- 6 wahlweise Randfolie¹
- 7 Innenscheibe, 6-39 mm dick, Verbund-Sicherheitsglas mit 2x 0,38 mm PVB-Folie nach DIN EN 14449 und nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.14, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

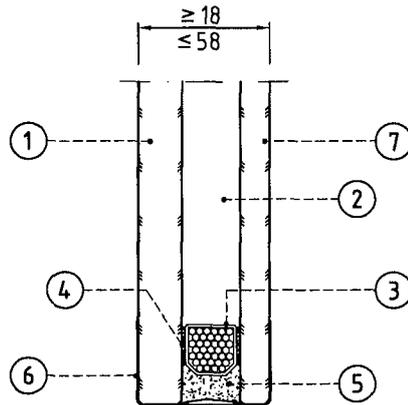


Maße in mm

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
- Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.1) -

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 3. JULI 2009

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO PYRAN S"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN®S, Nenndicke: 6-15 mm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34
- 2 Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7)
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung¹
- 5 Sekundärdichtung¹
- 6 wahlweise Randfolie¹
- 7 Scheibe, 4-19 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

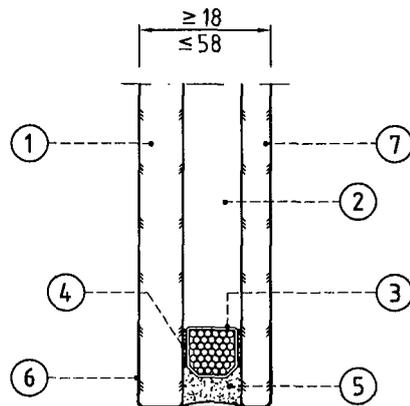


Maße in mm

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.2) -

Anlage 18
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 13. JULI 2009

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO PYRAN white"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® white, Nenndicke: 6-15 mm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363
- 2 Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7)
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung¹
- 5 Sekundärdichtung¹
- 6 wahlweise Randfolie¹
- 7 Scheibe, 4-19 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.



Maße in mm

Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 714"
 der Feuerwiderstandsklasse G 60 nach DIN 4102-13
 - Aufbau der Isolierglasscheibe (Pos. 12.2) -

Anlage 19
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-714
 vom 3. JULI 2009

Übereinstimmungsbestätigung

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

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

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-714
vom 13. JULI 2009