

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

15.06.2020

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-6/20

Nummer:

Z-19.14-1055

Geltungsdauer

vom: **15. Juni 2020**

bis: **15. Juni 2025**

Antragsteller:

EGLA GmbH
Marie-Curie-Straße 12
73230 Kirchheim u.T.

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

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- für den Rahmen: bekleidete Stahlhohlprofile
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalterung
- Befestigungsmittel

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Dachkonstruktionen bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Dachkonstruktionen, jeweils als raumabschließende Bauteile, für eine 120-minütige Brandbeanspruchung von innen nach außen, nachgewiesen (s. Abschnitt 1.2.3).

In Seitenflächen geneigter Konstruktionen darf die Brandschutzverglasung bis zu einer Höhe von maximal 2000 mm auch vertikal (Einbaulage 90°) eingebaut werden. Hierfür ist die Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten ebenfalls von innen nach außen nachgewiesen (s. Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen, die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtet wurden, verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 120 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 nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 120 nur bei einer Brandbeanspruchung von unten bzw. von innen nach außen.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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 Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1055

Seite 4 von 12 | 15. Juni 2020

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei horizontaler und geneigter Anordnung ($\geq 0^\circ$ bis $\leq 80^\circ$, gemessen von der Horizontalen) für die Ausführung in

- Massivwände bzw. -decken oder
- mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlträger, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, geeignet.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2² angehören.

1.2.5 Die Länge der Hauptträger - gemessen in der Glasebene – beträgt:

- 1574 mm bei geneigter Anordnung ($> 15^\circ$ bis $\leq 80^\circ$) und
- 2162 mm bei horizontaler Anordnung (0° bis $\leq 15^\circ$)

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 Brandschutzverglasungen ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 800 mm x 1500 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 Durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch eine Umwehrung) ist sicherzustellen, dass im Bereich begehrbarer Flächen angeordnete Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht betreten werden (auch nicht zu Reinigungszwecken).

1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

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

- DIN EN 10305-2⁴, -3⁵ oder -5⁶ aus unlegierten Baustählen, mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308), $f_{y,k} \geq 240$ N/mm², oder

³ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

⁴ DIN EN 10305-2: 2010-05 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Geschweißte kaltgezogene Rohre

⁵ DIN EN 10305-3: 2010-05 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte und maßgewalzte Rohre

⁶ DIN EN 10305-5: 2010-05 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1055

Seite 5 von 12 | 15. Juni 2020

- DIN EN 10210-1⁷ bzw. DIN EN 10219-1⁸, jeweils aus unlegierten Baustählen und mindestens der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039), zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 10).

Mindestabmessungen: 50 mm x 40 mm x 2 mm

2.1.1.2 Profilbekleidungen

Für die Bekleidung der Rahmenprofile sind ≥ 15 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24. Januar 2019 zu verwenden.

Wahlweise dürfen für die Bekleidung der Rahmenprofile aus Silikat-Brandschutzbauplatten ≥ 2 mm dicke

- Stahlbleche nach DIN EN 10346⁹ oder DIN EN 10051¹⁰ oder
- Aluminiumbleche oder Aluminium-Strangpressprofile nach DIN EN 15088¹¹ verwendet werden.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind mindestens normalentflammbare³ Scheiben aus Mehrscheibenisoliervglas nach DIN EN 1279-5¹² vom Typ "SCHOTT ISO PYRAN R" der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, entsprechend Anlage 16 zu verwenden, die unter Verwendung von 5 mm dicken Scheiben aus Glaskeramik vom Typ "PYRAN R" nach DIN EN 1748-2-2¹³ hergestellt wurden.

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind

- 10 mm dicke Flachstähle, sog. Scheibentrageklötze nach DIN EN 10025-2¹⁴ und DIN EN 10058¹⁵

und Klötzchen aus folgenden Bauprodukten zu verwenden:

- nichtbrennbare³ Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24. Januar 2019 oder
- normalentflammbares³ "Flammi 12" der Rolf-Kuhn GmbH, Erndtebrück

Abmessungen: 6 mm x 30 bis 35 mm, L= 80 mm

7	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
8	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
9	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10051:2011-02	Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech abgelängt aus Warmbreitband aus unlegierten und legierten Stählen – Grenzabmaße und Formtoleranzen
11	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
12	DIN EN 1279-5:2018-10	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isoliervglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
13	DIN EN 1748-2-2:2005-01	Glas im Bauwesen - Spezielle Basiserzeugnisse – Glaskeramik - Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
15	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1055

Seite 6 von 12 | 15. Juni 2020

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsstreifen

Zwischen

- den Flachstahlstreifen der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.4 und den Scheiben sind zwei 3 mm dicke und 23 mm breite Dichtungsstreifen

und

- den U-Profilen der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.4 und den Scheiben sowie dem U-Profil und dem sog. Rippenprofil der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.4 ist jeweils ein 3 mm dicker Dichtungsstreifen,

jeweils vom Typ EGO Fiberfrax der Firma EGO Dichtstoffwerke GmbH & Co. Betriebs KG, Garmisch-Partenkirchen, zu verwenden (s. Anlage 2).

2.1.2.3.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

Für die Anordnung auf der Unterseite des Flachstahlstreifens der Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.4 sind 55 mm breite Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ „PROMASEAL-PL“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 zu verwenden (s. Anlage 2).

2.1.2.3.3 Versiegelung

Für die abschließende Versiegelung der Fugen sind wahlweise folgende schwerentflammbare³ Fugendichtungsmassen nach DIN EN 15651-2¹⁶ zu verwenden:

- "EGOSILICON 310 B1" oder
- "FD-Plast E"

2.1.2.4 Glashalterung

Für die Glashalterung gemäß Anlage 13 sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Flachstahlstreifen nach DIN EN 10025-2¹⁴ und DIN EN 10058¹⁵, mit den Mindestabmessungen 60 mm x 5 mm
- Bundschrauben M 5 x 80 mm bzw. Gewindestifte M 5 x 40 mm, mit Distanzbuchsen M 5 x 15
- 1,5 mm dicke, gekantete, U-förmige Profile aus Stahlblech, Sorte DX51D, Z275MAC nach DIN EN 10346⁹ und DIN EN 10143¹⁷
- 1,5 mm dicke, gekantete, sog. Rippenprofile aus mehrfach abgekanntem Stahlblech Sorte DX51D, Z275MAC nach DIN EN 10346⁹ und DIN EN 10143¹⁷

zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4).

Wahlweise dürfen für die Abdeckung der Flachstahlstreifen, ≥ 2 mm dicke

- verzinkte Stahlbleche nach DIN EN 10346⁹ oder DIN EN 10051¹⁰ oder
- Aluminiumbleche oder Aluminium-Strangpressprofile, jeweils nach DIN EN 15088¹¹ verwendet werden (s. Anlagen 2 bis 4, 6 und 10).

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 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 Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

¹⁶ DIN EN 15651-2:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

¹⁷ DIN EN 10143:2006-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl Grenzabmaße und Formtoleranzen

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen statisch und brandschutztechnisch 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 nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

2.2.2 Einwirkungen

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Dachkonstruktion sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁸, DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹, DIN EN 1991-1-3²⁰, DIN EN 1991-1-3/NA²¹ und DIN 18008-1,-2²²) zu berücksichtigen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2²² für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalterung nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 120 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Im Zuge einer statischen Berechnung ist nachzuweisen, dass die in die Rahmenkonstruktion, bestehen aus Haupt- und Querträgern bzw. Pfosten und Riegeln, eingeleiteten Lasten nach Technischen Baubestimmungen, unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen, aufgenommen werden können.

18	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
19	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
20	DIN EN 1991-1-3:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen, Schneelasten
21	DIN EN 1991-1-3/NA:2019-04	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen – Schneelasten
22	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1055

Seite 8 von 12 | 15. Juni 2020

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1,-2²² zu beachten.

2.2.3.3 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.

2.3 Ausführung**2.3.1 Allgemeines**

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

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

errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Reglungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Zusammenbau**2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens**

2.3.2.1.1 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1, 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).

2.3.2.1.2 Die Rahmenprofile sind an den Unterseiten und Seitenflächen mit Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.2 zu bekleiden und in Abständen ≤ 500 mm mit selbst bohrenden Schrauben an den Rahmenprofilen zu befestigen. Wird auf eine Bekleidung mit Blechprofilen gemäß Abschnitt 2.1.1.2 verzichtet, sind sämtliche Schraubenköpfe ebenso wie die Stoßfugen der Plattenstreifen zu verspachteln.

2.3.2.2 Verglasung

Auf die Rahmenprofile sind die U-förmigen Profile und die sog. Rippenprofile jeweils nach Abschnitt 2.1.2.4 aufzusetzen, wobei zwischen diesen Profilen 3 mm dicke Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen sind (s. Anlagen 2, 3 und 13).

Zur Scheibenthalterung sind entsprechend den Anlagen 3, 5, 9 und 10 sog. Scheibentrageklötze nach Abschnitt 2.1.2.2 auf die Gewindestifte bzw. Bundschrauben auf den Quer- bzw. Randträger aufzustecken.

Die Glashalterung nach Abschnitt 2.1.2.4 ist in Abständen ≤ 120 mm mit Bundschrauben M 5 x 80 mm bzw. Gewindestiften M 5 x 40 mit Distanzbuchsen M 5 x 15 an den Rahmenprofilen zu befestigen. Wahlweise dürfen die Glashalterungen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.2.4 versehen werden (s. Anlagen 2 bis 4, 6 und 10 bis 13).

Die Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 müssen so auf die 6 mm dicken Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 gesetzt werden, dass sie an allen Rändern gleichmäßig aufliegen; die Scheiben geneigter oder senkrechter Teilflächen sind auf je zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen, die auf die sog. Scheibentrageklötze nach Abschnitt 2.1.2.2 aufzulegen sind.

Zwischen den Scheiben und den Glashalterungen sind 3 mm dicke Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen. Die Glashalterungen 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 2.1.2.3.3 zu versiegeln.

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

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit Firstausbildungen ausgeführt werden soll, ist die Ausführung – gemäß den statischen Erfordernissen - und entsprechend den Anlagen 6 bzw. 7 auszuführen. 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 die Ausführung entsprechend Anlage 12 zu erfolgen.

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

2.3.2.3.3 Bei Ausführungen gemäß den Abschnitten 2.3.2.3.1 und 2.3.2.3.2 ist der Hohlraum zwischen den äußeren, 1,5 mm dicken Abdeckprofilen und den Rahmenprofilen vollständig mit nichtbrennbarer²³ Mineralwolle²³ nach DIN EN 13162²⁴ auszufüllen. Die Unterseiten bzw. Seitenflächen der Rahmenprofile bzw. der Verbindungsteile sind mit Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 zu bekleiden.

2.3.2.4 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²⁵ sinngemäß.

2.3.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2²⁵, DIN EN 1993-1-3²⁶, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁷). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeig-

²³ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

²⁴ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

²⁵ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

²⁶ DIN EN 1993-1-3:2010-12 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

²⁷ DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12 Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

neten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁸ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁹, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³¹ und DIN EN 1996-2³² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³³ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁴ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁵ oder DIN 105-100³⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁰ oder DIN 18580⁴¹, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴² in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an bekleidete Stahlträger, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach

28	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
29	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
30	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
31	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
32	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
33	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
34	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
35	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
36	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
37	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
38	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
39	DIN EN 998-2: 2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
40	DIN 20000-412: 2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02
41	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
42	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
43	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

DIN 4102-4⁴⁴, Abschnitt 7.2, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 7.3 brandschutztechnisch nachgewiesen.

2.3.3.2 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 2.1.3.1 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 nichtbrennbarer³ Mineralwolle²³ nach DIN EN 13162²⁴ auszufüllen (s. Anlagen 4, 5 und 9).

2.3.3.3 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Werden die Hauptträger der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 auf mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 nach DIN 4102-4⁴⁴ (ohne Raumabschluss, aus Gründen der Tragsicherheit) aufgelagert, sind diese mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 miteinander zu verbinden. Die Ausführung hat entsprechend Anlage 11 zu erfolgen.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1055
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁴⁵).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1055
- Bauart Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

⁴⁴ DIN 4102-4:2016-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

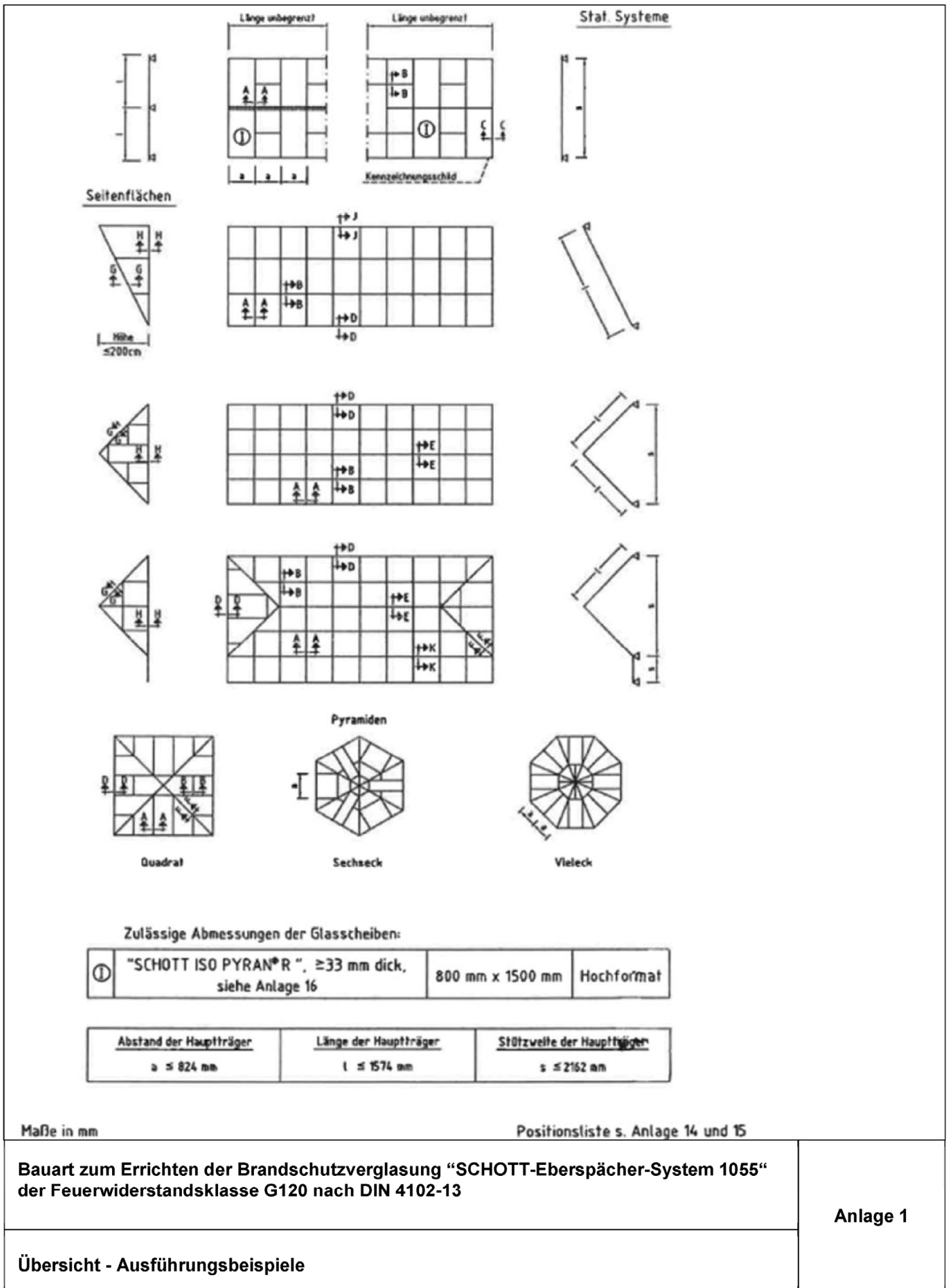
⁴⁵ nach Landesbauordnung

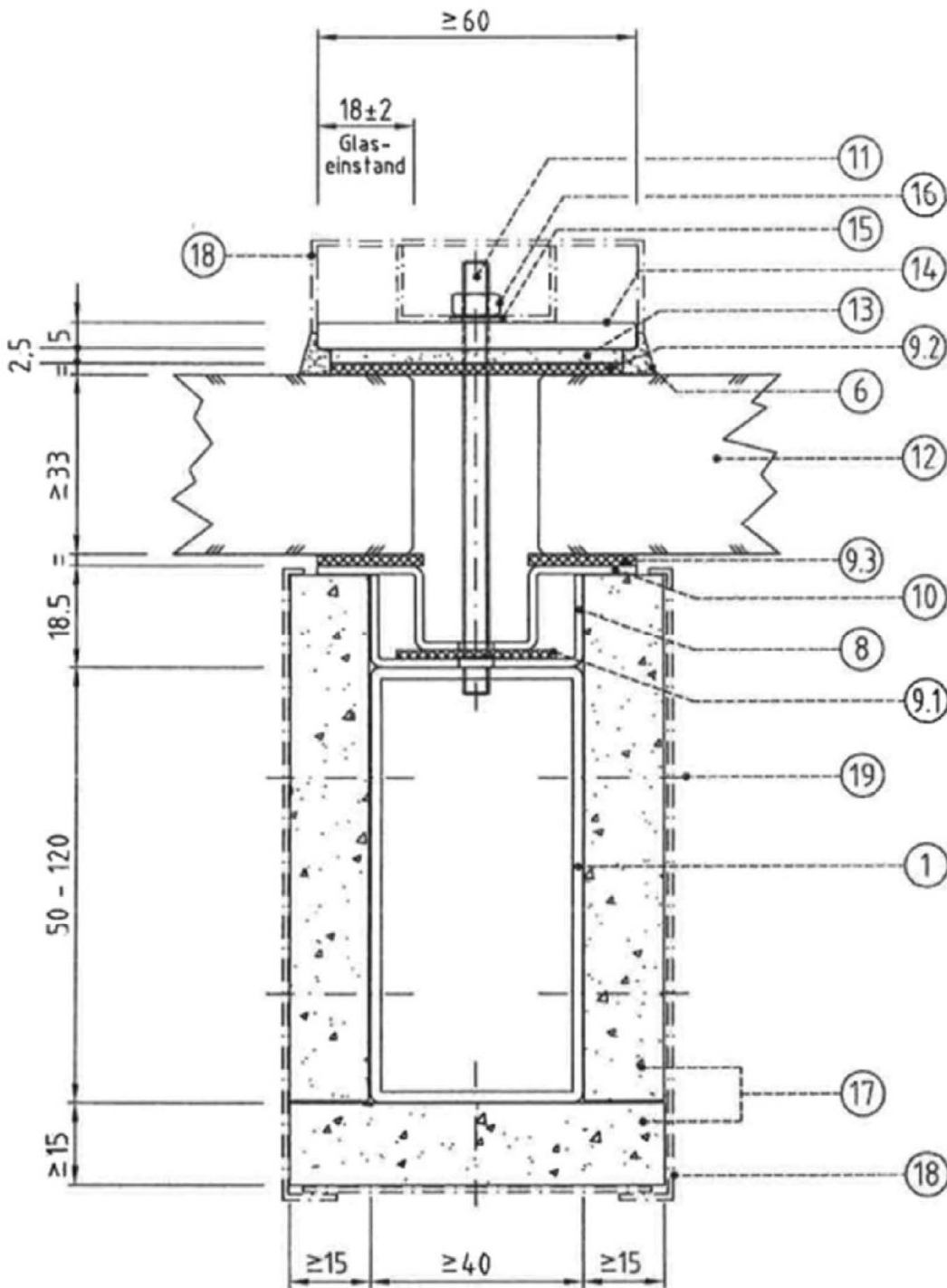
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Salimian





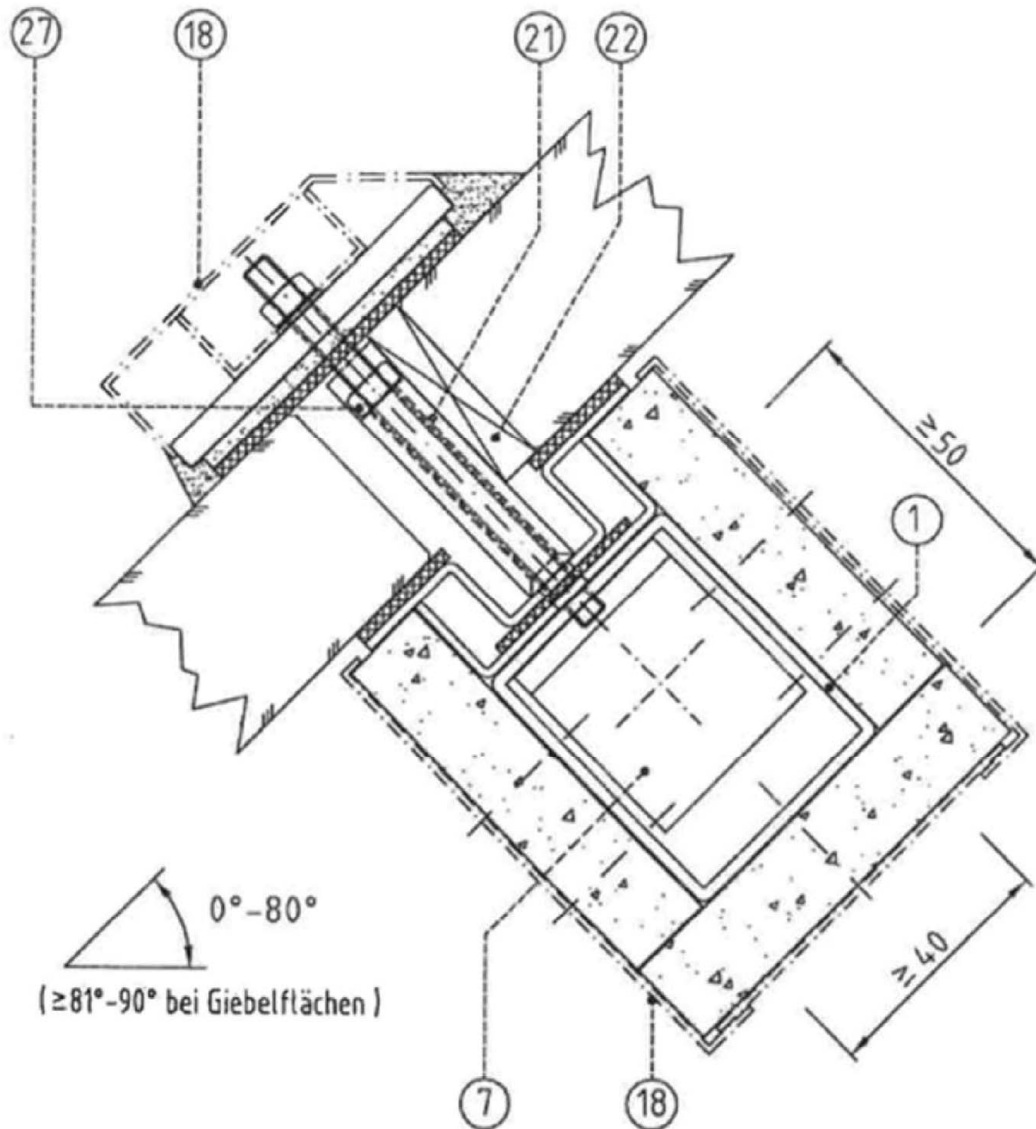
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Schnitt A-A, Hauptträger - Ausführungsbeispiel



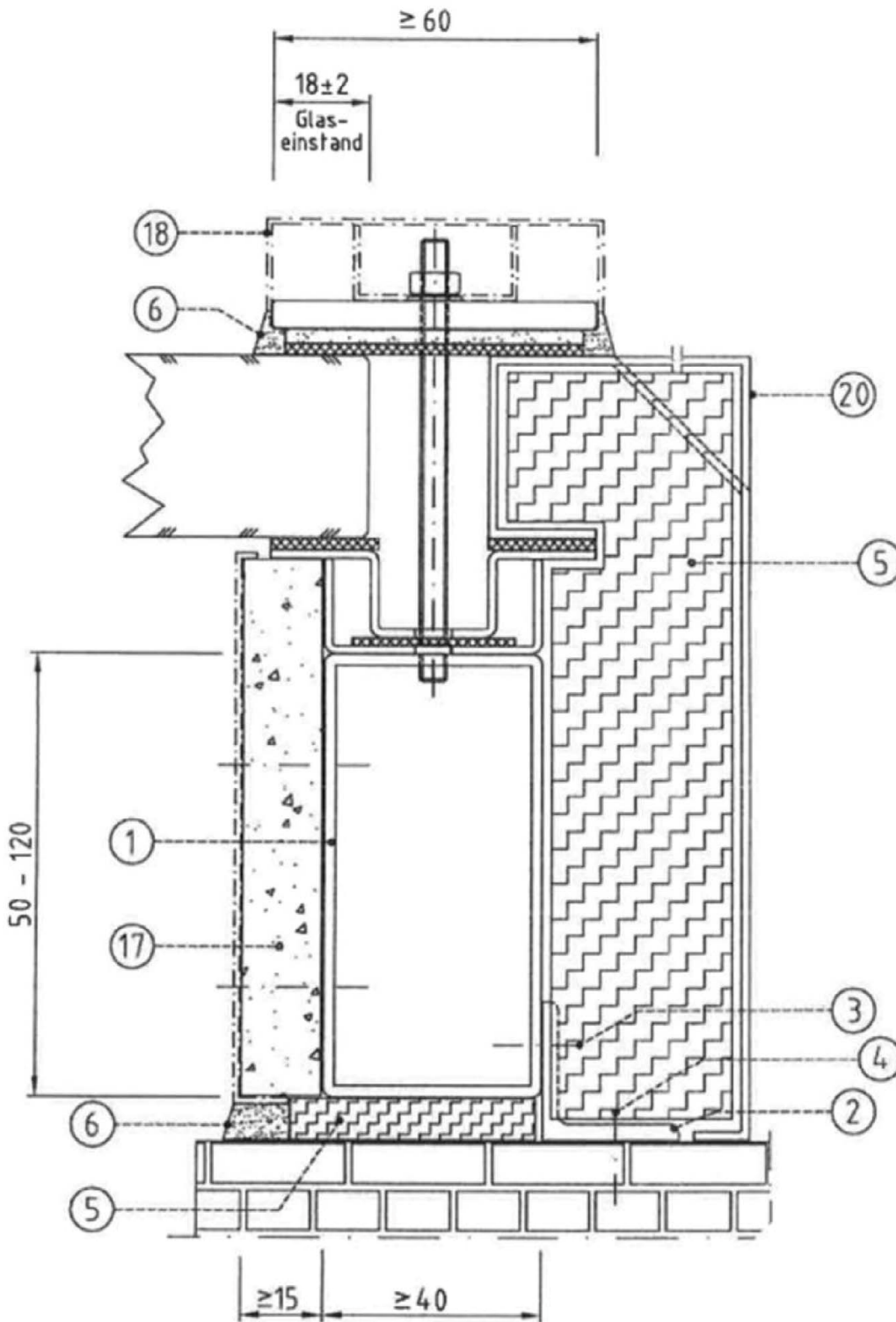
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Schnitt B-B, Querträger - Ausführungsbeispiel



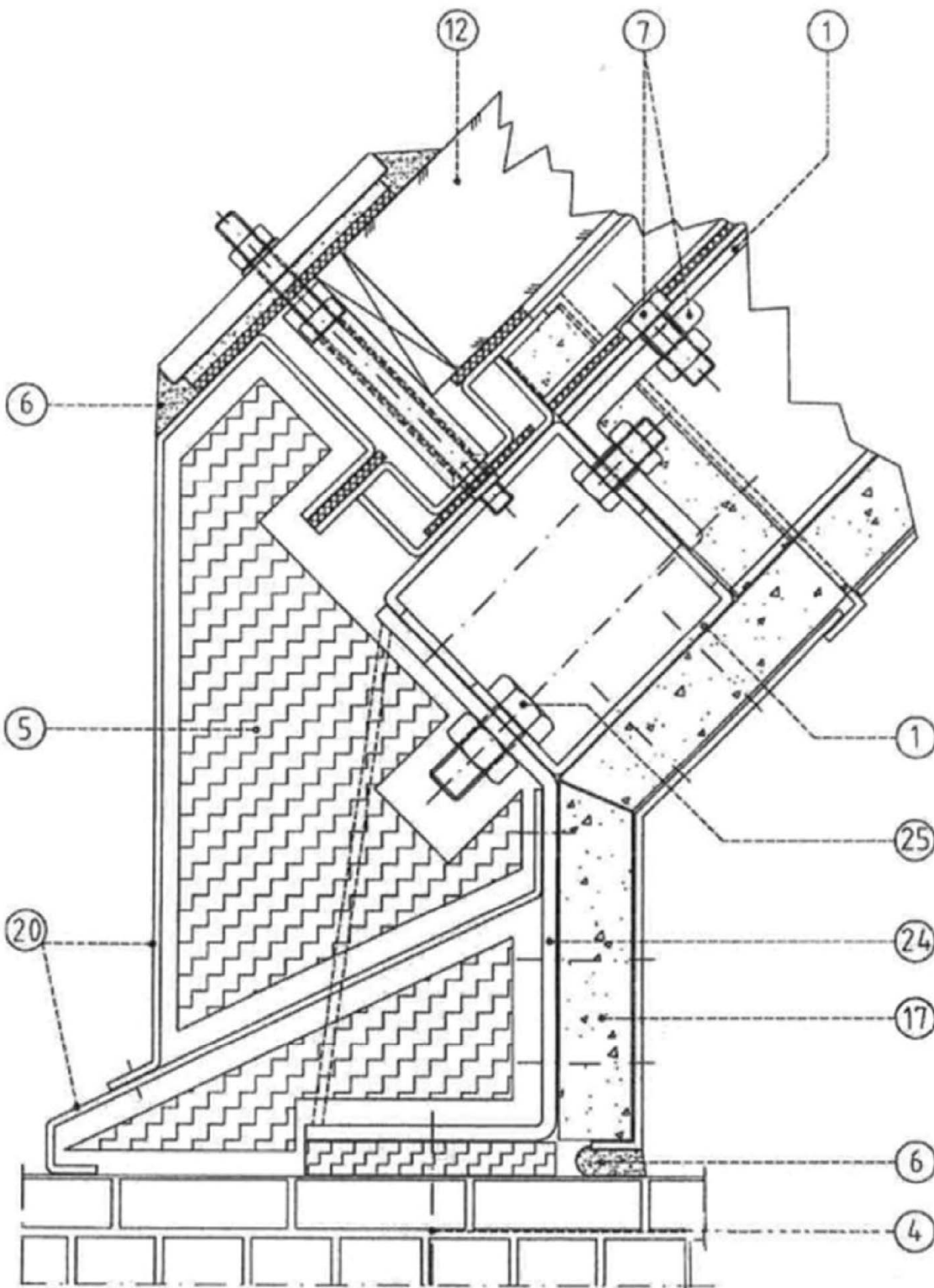
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Schnitt C-C – Randträger - Ausführungsbeispiel



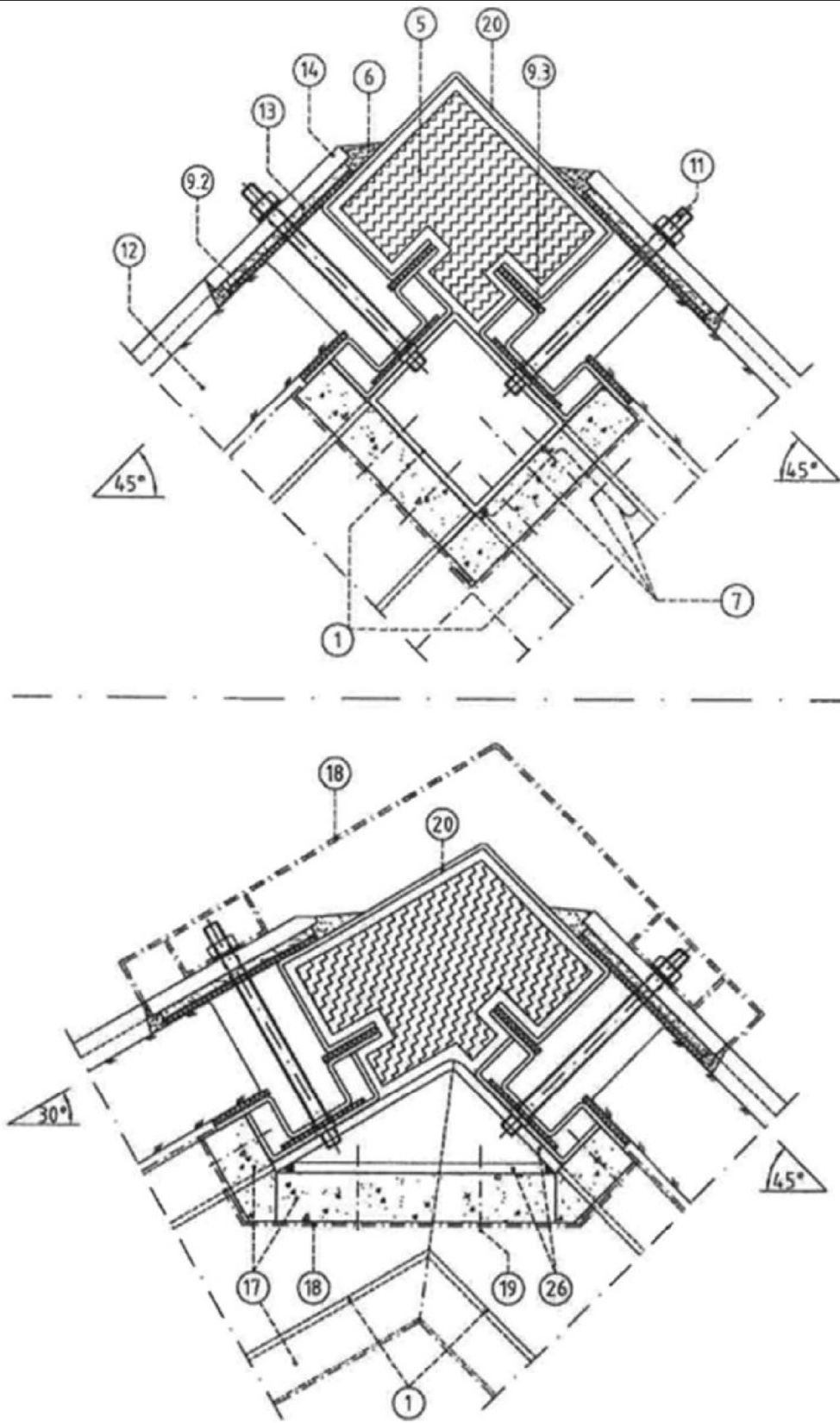
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Schnitt D-D – unterer Anschluss an Massivbauteile aus Mauerwerk und Beton



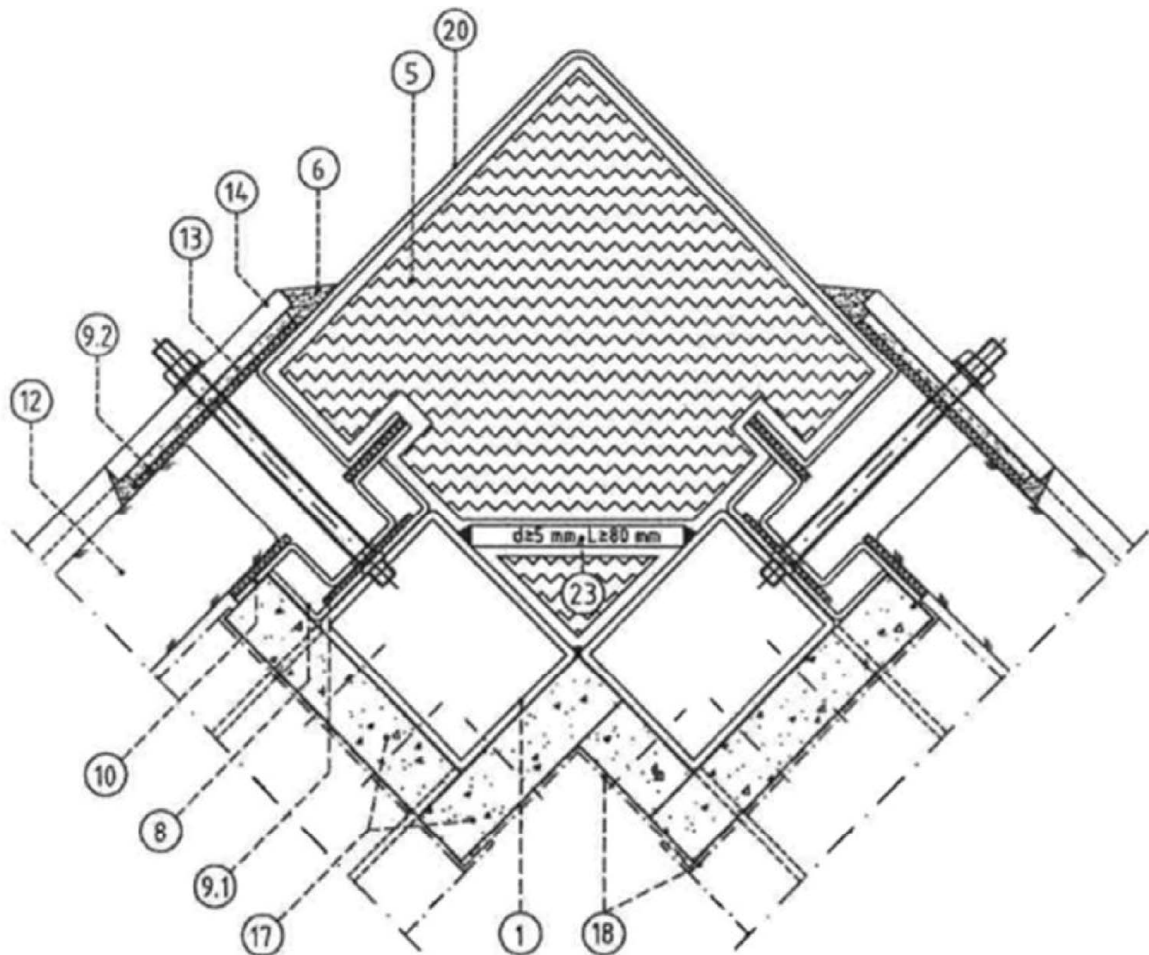
Maße in mm

Positionliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Schnitt E-E – Firstausbildung - Ausführungsbeispiel

Anlage 6



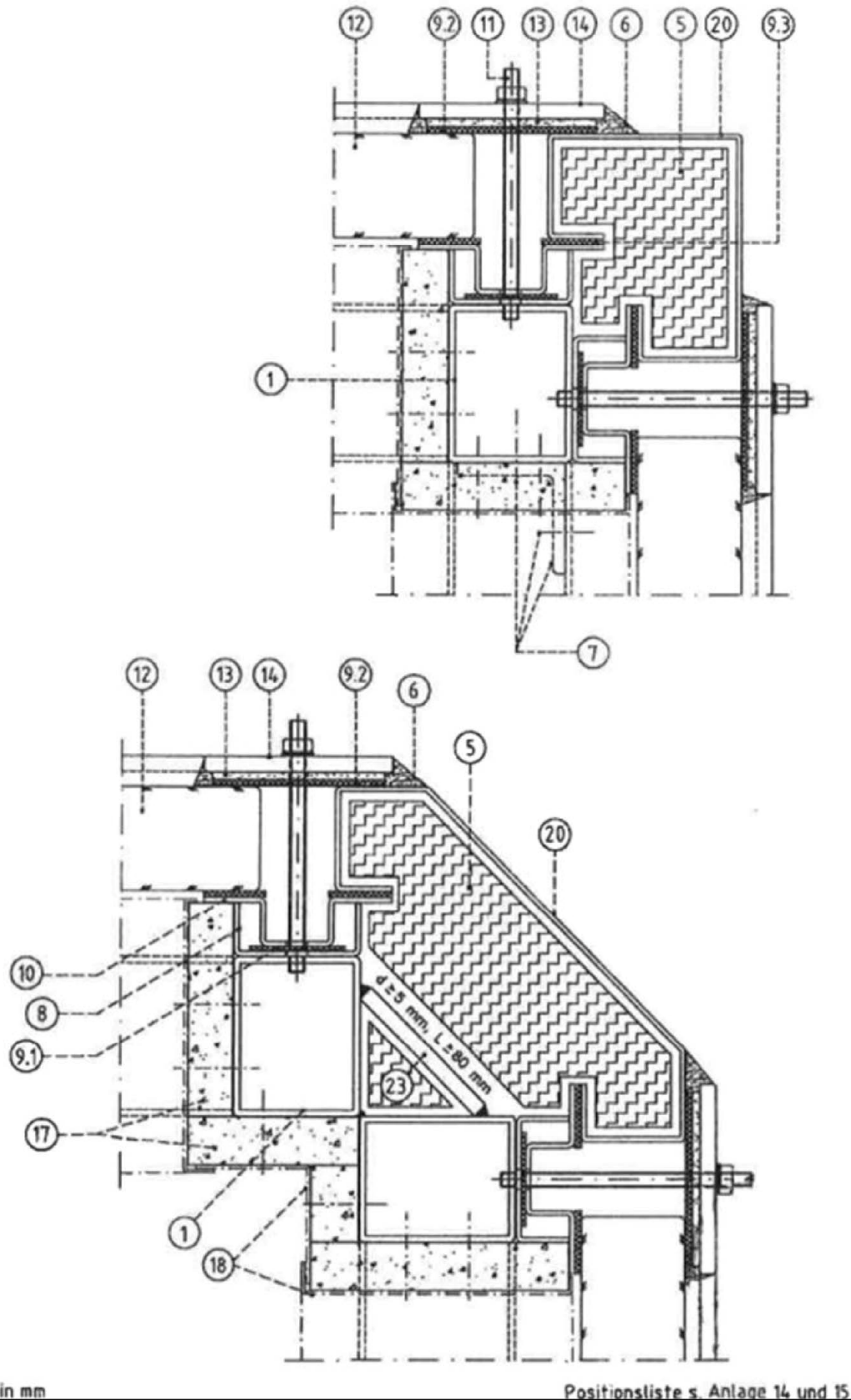
Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Schnitt F-F – Grad- und Firstausbildung - Ausführungsbeispiel



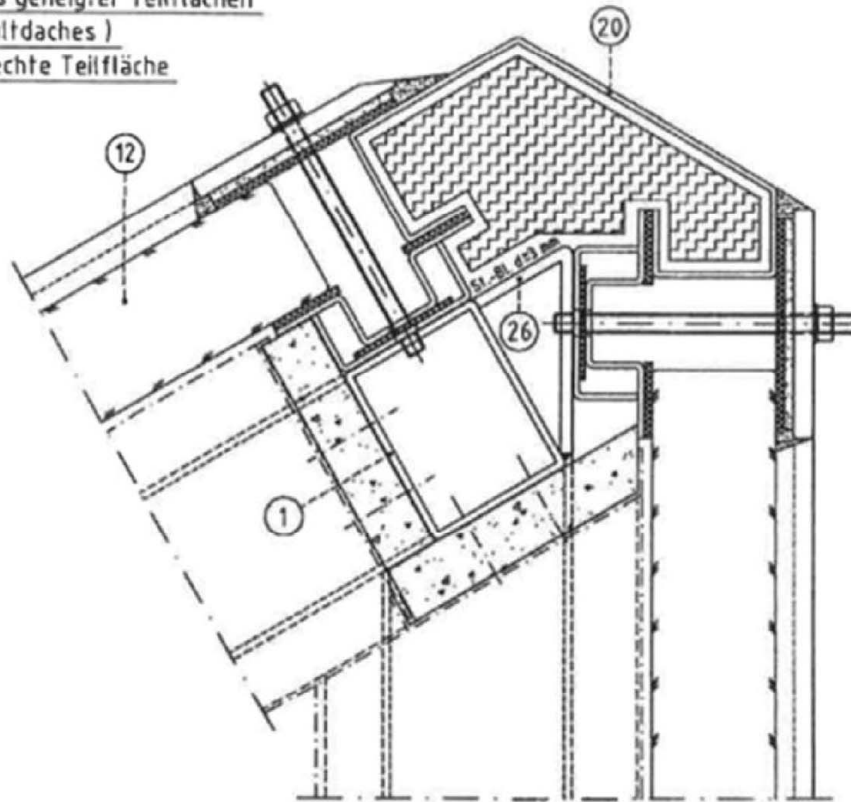
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055" der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Schnitt G-G - Ausführungsbeispiel

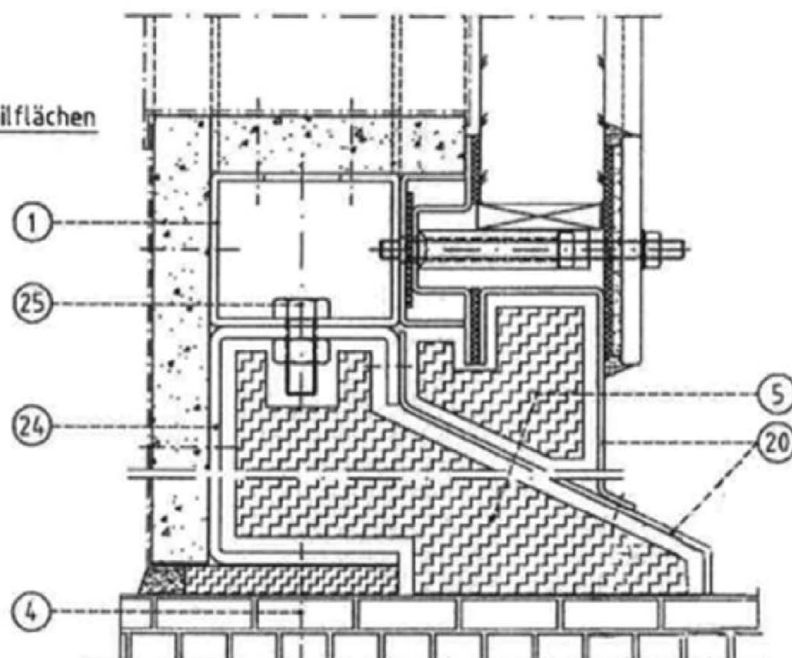
Schnitt J-J

Anschluss geneigter Teilflächen
(eines Pultdaches)
an senkrechte Teilfläche



Schnitt H-H

Anschluss senkrechte Teilflächen
an Massivbauteile aus
Mauerwerk oder Beton



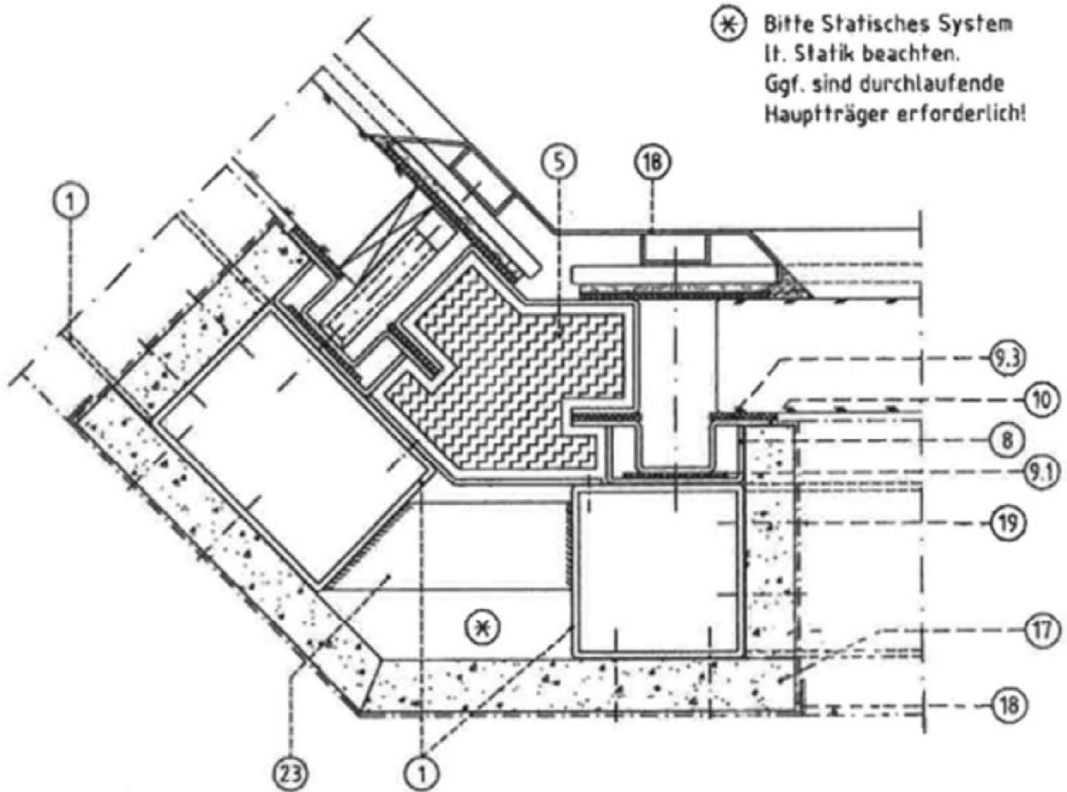
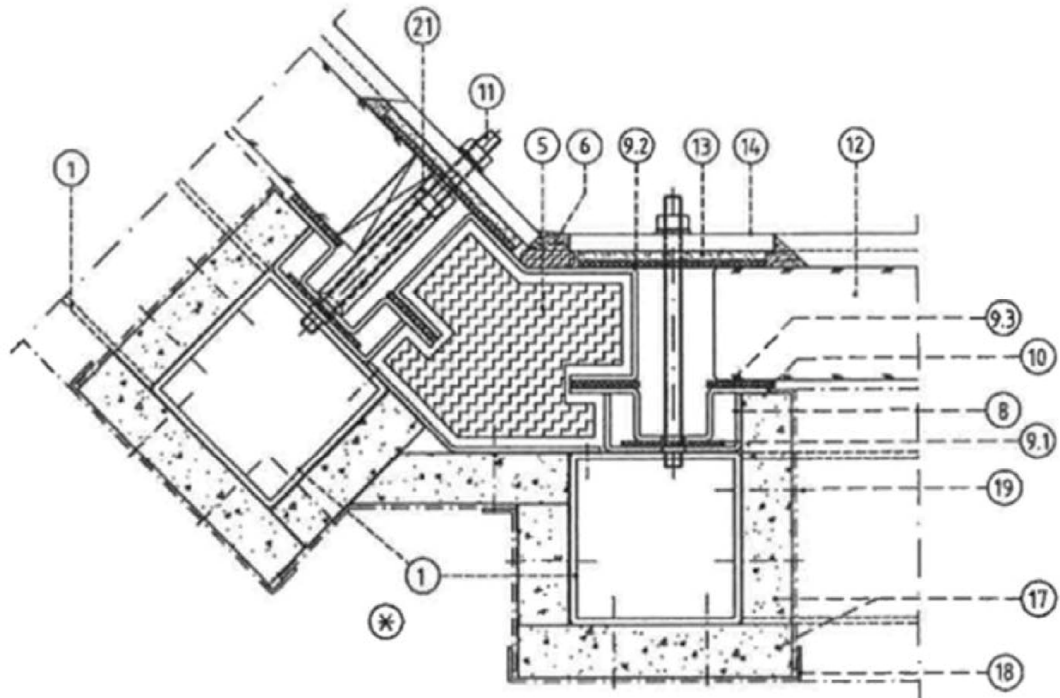
Maße in mm

Positionliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Schnitte H-H und J-J - Ausführungsbeispiele



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

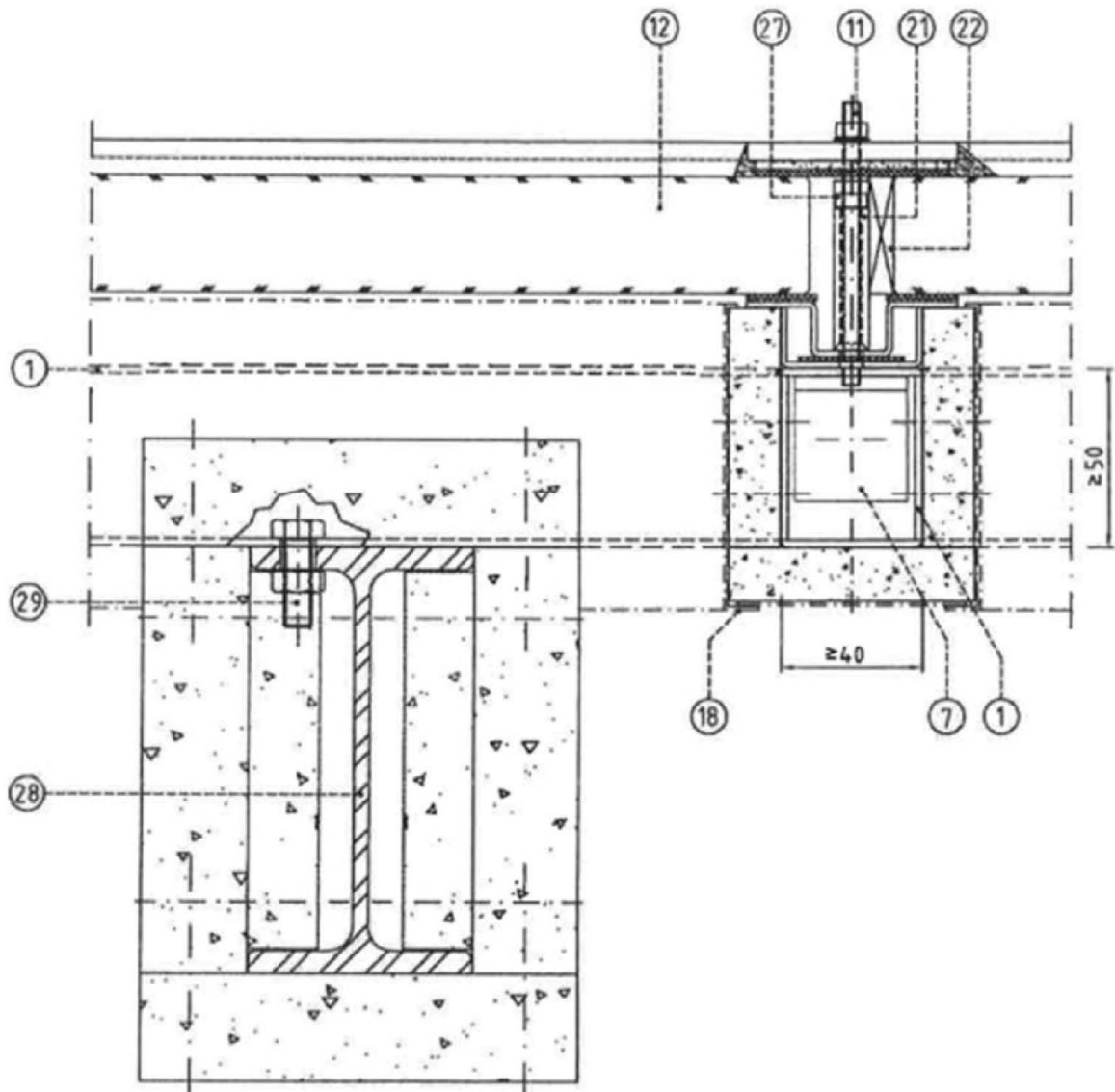
Maße in mm

Positionliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
 der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Schnitt K-K - Ausführungsbeispiele



Maße in mm

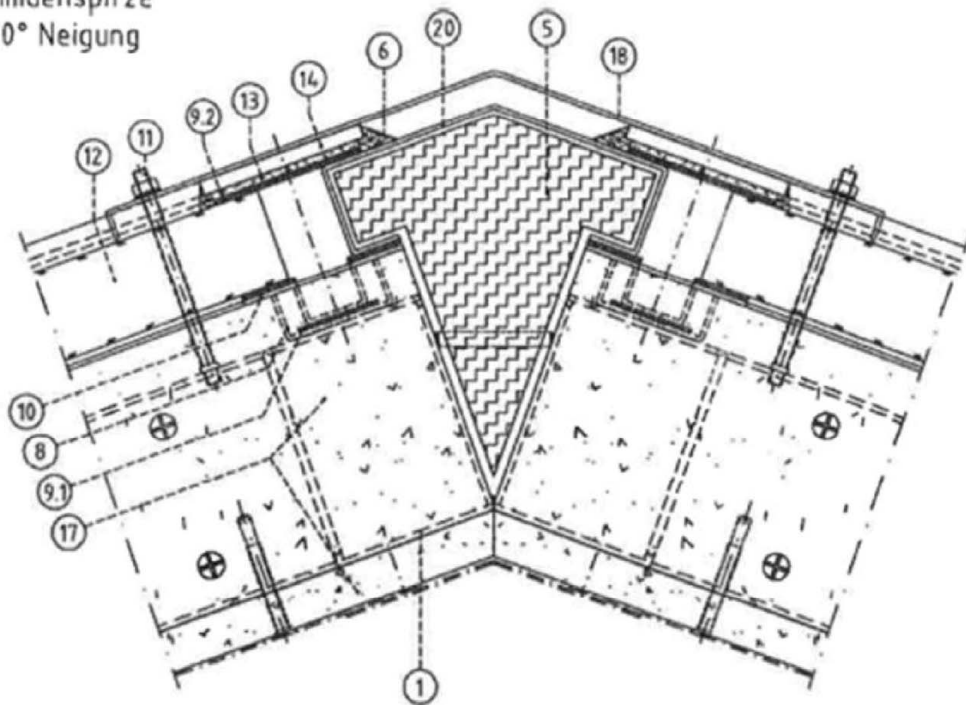
Positionsliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

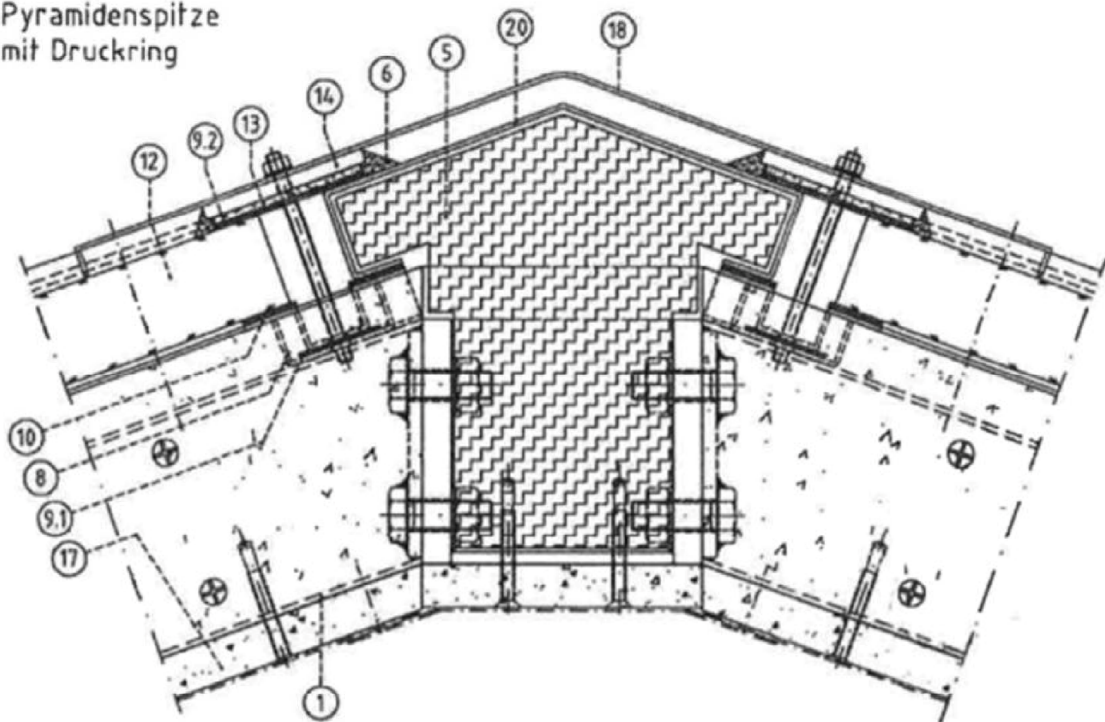
Anlage 11

Verbindung Rahmenprofile, Anschluss an bekleidete Stahlunterkonstruktion

Pyramidenspitze
mit 20° Neigung



Pyramidenspitze
mit Druckring



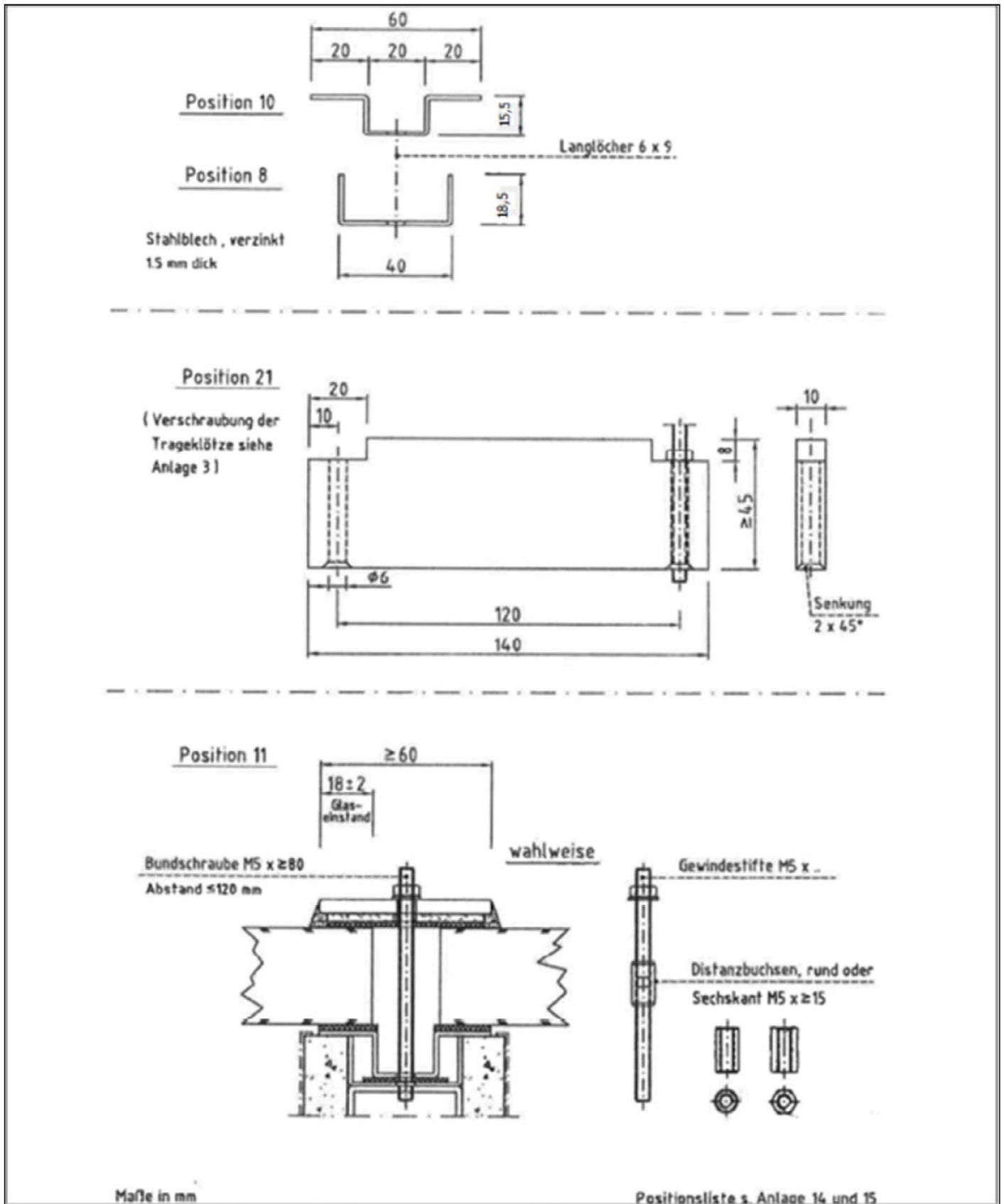
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 14 und 15

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Schnitt – Pyramidenspitze - Ausführungsbeispiel



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
 der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Detailzeichnungen

Pos.	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
1	Haupt-, Quer- und Randträger, Stahlprofil 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: Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2, gefertigt nach DIN EN 10056, DIN EN 1022 oder DIN EN 59370, $\geq S235...$, ≥ 25 mm x 25 mm x 3 mm, Länge ≥ 40 mm, Abstand ca. 500 mm, wahlweise mit Pos. 1 verschweißt oder verschraubt.
3	Befestigungsschraube $\geq M6 \times 20$ z.B. Sechskantschraube DIN EN ISO 4017 mit Sechskantmutter $\geq M6$ DIN EN ISO 4032
4	Rahmenbefestigung, allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\geq \varnothing 8$ mm mit Schraube
5	Nichtbrennbare Mineralwolle der Klasse A nach DIN EN 13501-1, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$
6	Versiegelung mit schwerentflammbarer Fugendichtmasse EGOSILIKON 310 B1 der Baustoffklasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1 geprüft sowie mit CE-Kennzeichnung.
7	Haupt-, Rand- und Querträgerverbindungen mittels Winkelstahl: Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2, gefertigt nach DIN EN 10056, DIN EN 1022 oder DIN EN 59370, ≥ 35 mm x 35 mm x 4 mm, Länge ≥ 32 mm und Sechskantschraube $\geq M6 \times 16$ DIN EN ISO 4017 mit Sechskantmutter M6 DIN EN ISO 4032 oder wahlweise verschweißt (siehe Anlage 5).
8	U-Profil, Stahlblech, verzinkt, 1,5 mm dick (siehe Anlage 13)
9.1	Dichtung nicht brennbar, Fabr. EGO FIBERFRAX von EGO Dichtstoffwerke GmbH & Co. Betriebs KG, Abmessungen 3x23 mm
9.2	Dichtung nicht brennbar, Fabr. EGO FIBERFRAX von EGO Dichtstoffwerke GmbH & Co. Betriebs KG, Abmessungen 3x23 mm (2x)
9.3	Dichtung nicht brennbar, Fabr. EGO FIBERFRAX von EGO Dichtstoffwerke GmbH & Co. Betriebs KG, Abmessungen 3x23 mm
10	Rippenprofil, Stahlblech, verzinkt, 1,5 mm dick (siehe Anlage 13)
11	Wahlweise Bundschraube M5 x ≥ 80 mm oder Gewindestifte M5 x $\geq 40/40$ DIN EN 976 mit Distanzbuchsen (rund oder Sechskant) M5 x ≥ 15 , Abstand ≥ 120 mm (siehe Anlage 13).
12	Isolierglasscheibe gemäß Anlage 16
13	Falzdichtung aus PROMASEAL-PL 50x2,5 mm gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-19.11-249
14	Glashalteleiste, Flachstahl, Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2, gefertigt nach DIN EN 10058, ≥ 65 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 vom 1 Nm angezogen.
17	Trägerbekleidung aus nichtbrennbaren Bauplatten z.B. „PROMATECT-H“, Bauplattendicke ≥ 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, $\geq 4,8 \times 25$, Abstand ≥ 500 mm.
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung `SCHOTT-Eberspächer-System 1055` der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13	
Anlage 14	
Positionsliste - Teil 1	

Pos.	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
20	Abdeckprofile aus gekanteten oder gebogenen Stahlblech, verzinkt, $\geq 1,5$ mm ≥ 2 mm dick.
21	Scheibentragklötze, Flachstahl, z.B. nach DIN EN 10025-2, gefertigt nach DIN EN 10058, 10 mm dick (siehe Anlage 13)
22	Klotzung aus nichtbrennbaren Material, z.B. „PROMATECT-H“ oder „FLAMMI 12“.
23	Grat- Profilverbindung, Flachstahl, Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-2, gefertigt nach 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 verzinkt, z.B. DX51D oder Z275MAC, DIN EN 10143 und DIN EN 10346, (mit Pos. 1 verschweißt), Wandstärke 3 mm.
27	Verschraubung der Scheibentragklötze (Pos. 21), wahlweise über Pos. 11 mit zusätzlicher Mutter M5.
28	Bekleideter Stahlträger der Feuerwiderstandsklasse $\geq F 120$ -A nach DIN 4102-2.
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.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung `SCHOTT-Eberspächer-System 1055` der Feuerwiderstandsklasse G120 nach DIN 4102-13

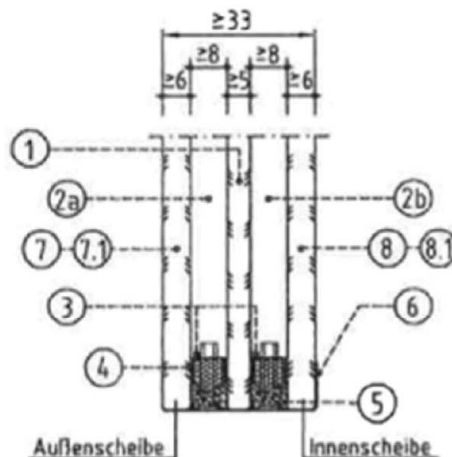
Anlage 15

Positionsliste - Teil 2

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN® R"

Aufbau:

- ① Mittelscheibe aus PYRAN® R, Nenndicke ≥ 5 mm,
- ② Scheibenzwischenraum, ≥ 8 mm breit,
 - a) außenliegender SZR mit zwei Schmelzventilen,
 - b) innenliegender SZR wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 8).
- ③ Abstandhalter, Stahlblechprofil
- ④ Primärdichtung
- ⑤ Sekundärdichtung
- ⑥ wahlweise Randfolie



- ⑦ Außenscheibe, Nenndicke ≥ 6 mm, wahlweise aus:
 - a) Floatglas
wahlweise gefärbt, bedruckt und/oder beschichtet,
 - b) Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)
aus Glaserzeugnissen wie unter 7 a),
 - c) Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)
 - d) Verbund-Sicherheitsglas (VSG mit 0,76 mm PVB-Folie)
aus Glaserzeugnissen wie unter 7 a) bis 7 c),
 - e) Drahtglas
bis zu Stützweiten in Haupttragrichtung ≤ 700 mm.
- ⑧ Innenscheibe, Nenndicke ≥ 6 mm, aus Glaserzeugnissen wie unter 7 d) oder 7 e)

im Bereich senkrechter Giebelflächen:

- ⑦.1 bzw. ⑧.1 Außen- bzw. Innenscheibe, Nenndicke ≥ 6 mm,
aus Glaserzeugnissen wie unter Pos. 7a) bis 7e)

Die genaue Zusammensetzung der Materialien ist beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegt.

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "SCHOTT-Eberspächer-System 1055"
 der Feuerwiderstandsklasse G 120 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN R"

Anlage 16