

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

21.04.2022

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-305/18

Nummer:

Z-19.14-2274

Geltungsdauer

vom: **21. April 2022**

bis: **31. Mai 2023**

Antragsteller:

Sturm GmbH

Niederland 155

5091 Unken

ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 22 Seiten und 24 Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2274 vom 31. Mai 2018, geändert durch den Bescheid vom 3. Januar 2019.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Sturm - Typ SVF 301-SF" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1, zu errichten:

- für den Rahmen: Holzprofile und ggf. Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben,
 - Scheibenaufleger,
 - Scheibendichtungen,
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln und
- Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für 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.

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 vertikaler Anordnung (Einbaulage 90 °) in/an Massivwände bzw. -decken oder Trennwände/Wände aus Gipsplatten, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile nach Abschnitt 2.3.3.1.2, jeweils in der Bauweise wie solche (mindestens) der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³, nachgewiesen, sofern

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | 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 2021/1, s. www.dibt.de | |
| 3 | DIN 4102-4:2016-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |

diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung - ohne Eckausbildungen - in der Öffnung einer Trennwand, Wand aus Gipsplatten oder Wand in Holztafelbauart, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1.1, ausgeführt, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung 3800 mm (Breite/Länge) x 3200 mm (Höhe). Die Trennwand/Wand aus Gipsplatten/Wand in Holztafelbauart darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal

- 3200 mm (bei Wänden in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion) bzw.
- 5000 mm (bei Wänden in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion oder Wänden in Holztafelbauart mit Holzrippen)

hoch sein.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass, in Abhängigkeit vom Scheibentyp, maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1, entstehen.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.1 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit den Brandschutzverglasungen
- "Sturm - Typ SVF 301" gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-1502 oder
 - "PYRANOVA System 4 - F30" gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-1234, jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bis zu einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasungen von 3500 mm, nachgewiesen.

- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:

- T 30-1-FSA "ST 301-1" bzw.
- T 30-1-FSA "STR 301-1" bzw.
- T 30-1-FSA "ST 301-2" bzw.
- T 30-1-FSA "STR 301-2"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-1936

- 1.2.10 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.2 eingehalten werden, erfüllt die Brandschutzverglasung ohne Brandeinwirkung⁴ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁵ und darf entsprechend als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen und Rahmenverbindungen

2.1.1.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laub-

⁴ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

⁵ DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

holz nach DIN EN 14081⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷, mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte

- $\rho_k \geq 440 \text{ kg/m}^3$ (bei Nadelholz) bzw.
- $\rho_k \geq 680 \text{ kg/m}^3$ (bei Laubholz),

zu verwenden.

Die Mindestabmessungen der Profile betragen

- 20 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm bzw.
- 80 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor den angrenzenden Bauteilen.
- Wahlweise dürfen spezielle, geklebte Profile gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2270 als Rahmenprofile verwendet werden.

Wahlweise dürfen mit einem Anschlag profilierte Pfostenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden.

Für den sog. gleitenden Deckenanschluss entsprechend Anlage 13, obere Abbildung, sind $\geq 40 \text{ mm}$ breite genutete Rahmenprofile aus Vollholz nach DIN EN 14081⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 580 \text{ kg/m}^3$ zu verwenden.

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen (s. Anlagen 1 und 2) und dürfen mit Aussparungen für den Einbau zusätzlicher Bauprodukte nach Abschnitt 2.3.2.3.6 ausgeführt werden.

2.1.1.2 Rahmenverbindungen

Die Eckverbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung und die Profilstöße der horizontal ggf. über Eck verlaufenden Riegelprofile müssen als Zapfen-, oder Dübel-, oder Federverbindungen (Dübel und Federn jeweils aus Vollholz) ausgeführt werden. Hierfür ist/sind ein geeigneter Klebstoff (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) oder Polyurethan (PUR), jeweils nach DIN EN 923⁸, mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204⁹ oder DIN EN 12765¹⁰ und - je nach Ausführungsvariante - ggf. zusätzlich Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,0 \text{ mm}$, zu verwenden.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende mindestens normalentflammbare² Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹¹ des Unternehmens SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, zu verwenden.

6	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
7	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
8	DIN EN 923:2016-03	Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
9	DIN EN 204:2016-11	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
10	DIN EN 12765:2016-11	Klassifizierung von duromeren Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
11	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage(n)
"PYRANOVA 30 S2.1", Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen	1300 x 2850	≥ 850	20
"PYRANOVA 30 S2.0", "PYRANOVA S2.1.40", "PYRANOVA S2.1.401", "PYRANOVA S2.1.402" (jeweils mit symmetrischem Aufbau) und "PYRANOVA 30 S2.1", jeweils bei Ausführung der Brandschutzverglasung als sog. einreihiges Fensterband	1315 x 2930	≥ 850	19 bis 23

Bei Einbau eines Feuerschutzabschlusses gemäß Abschnitt 1.2.9 sind folgende, mindestens normalentflammbare² Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹¹ mit den in Tabelle 2 genannten Abmessungen zu verwenden.

Tabelle 2

Scheibentyp/Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	Breite der unmittelbar seitl. an den FSA angrenzenden Scheibe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage(n)
"PYRANOVA S2.1.402" bei Anordnung unmittelbar <u>neben</u> einem Feuerschutzabschluss <u>ohne</u> durchgehende Pfosten (Variante 1, Anlage 3)	1315 x 2930	≥ 850 bis ≤ 1315	≥ 850	23
"PYRANOVA 30 S2.0", "PYRANOVA S2.1.40", "PYRANOVA S2.1.401", "PYRANOVA S2.1.402" (jeweils mit symmetrischem Aufbau) und "PYRANOVA 30 S2.1", jeweils nur bei Anordnung unmittelbar <u>neben</u> einem Feuerschutzabschluss <u>mit</u> durchgehenden Pfosten (Variante 2 und 3, Anlage 3)	1315 x 2930	≥ 850 bis ≤ 1315	≥ 850	19 bis 23

Scheibentyp/Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	Breite der unmittelbar seitl. an den FSA angrenzenden Scheibe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage(n)
"PYRANOVA S2.1.402" bei Anordnung unmittelbar <u>über</u> einem Feuerschutzabschluss, <u>ohne</u> durchgehende Pfosten (Variante 1, Anlage 3)	2620 x 373	≥ 850 bis ≤ 1315	≥ 850	23
"PYRANOVA 30 S2.0", "PYRANOVA S2.1.40", "PYRANOVA S2.1.401", "PYRANOVA S2.1.402" (jeweils mit symmetrischem Aufbau) und "PYRANOVA 30 S2.1", jeweils bei Anordnung unmittelbar <u>über</u> einem Feuerschutzabschluss, <u>mit</u> durchgehenden Pfosten (Variante 2 und 3, Anlage 3)	2620 x 373	≥ 850 bis ≤ 1315	≥ 850	19 bis 23

Jede Verbundglasscheibe vom Typ "PYRANOVA 30 S2.1" ist laut Herstellerangabe zur Identifikation der Einbaurichtung zusätzlich mit einer Sandstrahl-Kennzeichnung versehen, die folgende Angaben enthält:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung des Scheibentyps:

Die Sandstrahl-Kennzeichnung ist laut Herstellerangabe - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite aufgebracht.

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ca. 4 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz (Laubholz nach DIN EN 14081⁶ mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 640 \text{ kg/m}^3$) zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungstreifen

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind $\geq 7 \text{ mm}$ breite und 1 mm dicke spezielle Vorlegebänder aus geschlossenzelligem PE-Schaum vom Typ

- 1010 Zellband bzw. 1020 Zellband Super der Ramsauer GmbH & Co KG, Strobl (A), oder
- "Würth Vorlegeband" der Adolf Würth GmbH & Co. KG, 74653 Künzelsau-Gaisbach, zu verwenden.

Für die abschließende Versiegelung der Fugen ist ein mindestens normalentflammbarer² Silikon- oder Acryl-Dichtstoff nach DIN EN 15651- 2¹² zu verwenden.

2.1.2.3.2 Im Brandfall aufschäumende Baustoffe für die Stoßfugen

Für die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben sind Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "PALUSOL 100" (einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgerüs-

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

tet) mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-0548 vom 25.11.2016, Abmessungen: 10 mm x 1,8 mm (Breite x Dicke), zu verwenden.

Für das Versiegeln der vorgenannten Fugen ist

- der normalentflammbare² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹² vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon" des Unternehmens Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück, oder
- der normalentflammbare² Silikondichtstoff Firestop 700 mit der Leistungserklärung Nr. SNF_DOP_006 vom 01.11.2017

zu verwenden.

2.1.2.3.3 Im Brandfall aufschäumende Baustoffe für Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen ausgeführt wird,

- sind für die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben jeweils zwei Streifen des normalentflammbaren² im Brandfall aufschäumenden Baustoffs vom Typ "Kerafix FXL 200" mit der Leistungserklärung Nr. 008/01/1810 vom 31.10.2018, Abmessungen: 15 mm x 1,0 mm (Breite x Dicke),
- ist für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Eckverbindern sowie für die Befestigung der Deckschalen, jeweils nach Abschnitt 2.1.5.1, der vorgenannte Fugendichtstoff vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon",

zu verwenden.

2.1.2.3.4 Im Brandfall aufschäumende Baustoffe bei Anschluss eines Feuerschutzabschlusses nach Abschnitt 2.1.2

Bei Einbau eines Feuerschutzabschlusses gemäß Abschnitt 2.1.2 und Ausführung der Anschlüsse entsprechend Anlage 5.1 sind für die Stirnseiten der Scheiben durchgehende Streifen des normalentflammbaren², im Brandfall aufschäumenden Baustoffs vom Typ "Kerafix Flexpan 200" (auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung versehen) mit der Leistungserklärung Nr. 002/01/1709 vom 20.09.2017, Abmessungen: 15 mm x 1,8 mm (Breite x Dicke) zu verwenden.

2.1.2.3.5 Bei Ausführung der Anschlüsse entsprechend Anlage 11

- sind für die Stirnseiten der Scheiben Streifen des normalentflammbaren² im Brandfall aufschäumenden Baustoffs vom Typ "Kerafix Flexpan 200" (auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung versehen), Abmessungen: 15 mm x 2,0 mm (Breite x Dicke), und
- ist für die Fugenausbildung der normalentflammbare² Dichtstoff vom Typ "Dowsil 895" mit der Leistungserklärung Nr. SNF_DOP_001 vom 01.11.2017

zu verwenden.

2.1.2.4 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind Vollholzprofile nach DIN EN 14081⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷, mit Abmessungen

- $\geq (20 \text{ mm} \times 20 \text{ mm})$ bei Verwendung von Laubholz bzw.
- $\geq (20 \text{ mm (Ansichtsbreite)} \times 22 \text{ mm})$ bei Verwendung von Nadelholz

in Verbindung mit Schrauben, $\varnothing \geq 3,2 \text{ mm}$, zu verwenden.

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden.

Für die Ausführung der Anschlüsse und Glashalterung entsprechend Anlage 11 (Abb. links) sind $\geq 2 \text{ mm}$ dicke U- oder L-förmige Profile, jeweils

- nach DIN EN 10056-1¹³ oder DIN EN 10279¹⁴ mindestens der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025-2¹⁵, oder
- aus nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse \geq S235 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, oder
- nach DIN EN 15088¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 755-1¹⁷ oder DIN EN 12020-1¹⁸, jeweils aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66,

zu verwenden. Diese Profile dienen gleichzeitig als Rahmenprofile bzw. zur Glashalterung.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung bzw. europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung, jeweils mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an

- den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Wand in Ständerbauart,
- der angrenzenden Wand in Holztafelbauart mit Holzrippen,
- der angrenzenden Wand mit Holzunterkonstruktion (Binderholz Brettsperrholz BBS),
- den angrenzenden bekleideten Stahl- und Holzbauteilen

sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

2.1.4.1 sonstige Dichtungen

2.1.4.1.1 Im Brandfall aufschäumende Baustoffe für Rahmen und Anschlüsse

Sofern

- Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden bzw.
- verbreiterte Rahmenprofile verwendet werden bzw.
- die Brandschutzverglasung seitlich an eine Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.8 angeschlossen wird,

sind für die Profilstöße - je nach Ausführungsvariante - ggf. jeweils zwei 10 mm breite und 2 mm dicke Streifen des normalentflammbar²

- im Brandfall aufschäumenden Baustoffs vom Typ "INTUMEX L" mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-13/0286-2014/8 vom 05.08.2014, oder
- im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" mit der Leistungserklärung Nr. 002/01/1709 vom 20.09.2017

zu verwenden.

2.1.4.2 Fugenmaterialien für Anschlussfugen

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B.

13	DIN EN 10056-1:2017-06	Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Teil 1: Maße
14	DIN EN 10279:2000-03	Warmgewalzter U-Profilstahl; Grenzabmaße, Formtoleranzen und Grenzabweichungen der Masse
15	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
16	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
17	DIN EN 755-1:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
18	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare Mineralwolle¹⁹ nach DIN EN 13162²⁰.

Wahlweise darf für die vorgenannten Fugen ein normalentflammbarer² Montage- oder Hart-
schaum vom Typ

- "illbruck FM220 PUR-Schaum Basic" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
Nr. P-NDS04-98, oder
- "2K Turbo" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-116 oder
- "PURlogig FAST, Art. Nr. 0892 144" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
Nr. P-SAC02/III-167,

oder der schwerentflammbare² Fugendichtschaum vom Typ "Pistolen-Brandschutzschaum"
gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-687, verwendet werden.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind - je nach Ausführungs-
variante ggf.

- ein mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651- 1¹² bzw.
- Profile aus anderen mindestens normalentflammbaren² Baustoffen bzw.
- ein Putz aus mineralischen Baustoffen
zu verwenden.

2.1.4.3 Dichtung für gleitenden Deckenanschluss

Bei Ausführung des oberen Anschlusses als gleitender Deckenanschluss entsprechend An-
lage 13, obere Abb., sind spezielle mehrlagige Dichtungstreifen "Promaseal-PL Fugenele-
ment" des Unternehmens Etex Building Performance GmbH, Ratingen zu verwenden,
bestehend aus:

- zwei Streifen "PROMASEAL-PL" mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0198-
2018/8 vom 29.08.2018, Abmessungen jeweils 30 mm x 2,5 mm (B x D) und
- einer Zwischenlage aus normalentflammbarem² Polyurethanschaumstoff (Qualität
MA 3631 KE) Abmessungen: 30 mm x 20 mm (B x D).

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Eckausbildungen

Im Bereich der vertikalen Fugen zwischen nebeneinander über Eck angeordneten Scheiben
sind

- Eckprofile nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2415,
Dicke $\geq 3,0$ mm und
- Deckschalen, Dicke $\geq 1,5$ mm,
jeweils aus nichtrostendem Stahlblech zu verwenden.

2.1.5.2 Bauprodukte für Holzverbindungen

Für die Verbindungen der einzelnen Holzprofile bei

- Verwendung von verbreiterten Rahmenprofilen,
- seitlicher Aneinanderreihung von Rahmenelementen und
- seitlichem Anschluss an eine Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.8
müssen - je nach Ausführungsvariante - ggf.
- Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5$ mm,
- Verbindungsfedern (aus Vollholz nach DIN EN 14081⁶, in Verbindung mit DIN 20000-5⁷) in
Verbindung mit Leim nach DIN EN 923⁸,

¹⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die
folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.

²⁰ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineral-
wolle (MW) - Spezifikation

verwendet werden.

2.1.5.3 Bauprodukte für die Ausführung mit gleitendem Deckenanschluss

Für den sog. gleitenden Deckenanschluss entsprechend Anlage 13, obere Abbildung, sind ≥ 3 mm dicke U-förmige Profile aus Stahl nach DIN EN 10025-2¹⁵ oder aus einer Aluminiumlegierung nach DIN EN 15088¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 755-1¹⁷ oder DIN EN 12020-1¹⁸, jeweils nach Abschnitt 2.1.5.3, zu verwenden.

2.1.5.4 Bauprodukte für Oberflächenbekleidungen

Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbaren² Furnieren, Schichtpressstoff-, Faser-, Span- oder Vollholzplatten, Kunststoff-Folien oder Blechen bekleidet werden.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.1.2 und 2.2.1.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg oder gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.1.2 Einwirkungen

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

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

Abweichend von DIN 4103-1²¹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²² und DIN EN 1991-1-1/NA²³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁵ zu berücksichtigen,

21	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
22	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
23	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
24	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen DIN 18008-4⁵ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C DIN 18008-4⁵) erfolgen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1, -2²⁶ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Bei Verwendung der speziellen, geklebten Profile gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2270 dürfen für den Gesamtquerschnitt eines Profils nur Kennwerte wie für die Vollhölzer, aus denen die Profile hergestellt wurden, berücksichtigt werden.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1, -2²⁶ zu beachten.

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung bzw. europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

2.2.1.3.4 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung in einer Wand aus Gipsplatten/Wand in Holztafelbauart

Die Ständer- und Riegelprofile der Wand aus Gipsplatten bzw. die Holzrippen der Wand in Holztafelbauart im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind ggf. verstärkt auszuführen. Die Ständerprofile der Wand aus Gipsplatten bzw. die Holzrippen der Wand in Holztafelbauart im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wand aus Gipsplatten/Wand in Holztafelbauart durchgehen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Wand aus Gipsplatten /Wand in Holztafelbauart) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels/der Türflügel - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist. Entsprechend der Anlage 3 darf die Ausführung der Brandschutzverglasung ohne durchgehende Pfosten und Riegel im unmittelbaren Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse (Ausführung des Feuerschutzabschlusses frei im Glasfeld) erfolgen. Dies ist bei der Nachweisführung zu berücksichtigen.

2.2.2 Absturzsicherung

2.2.2.1 Allgemeines

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung⁴ gestellt werden, sind die folgenden Bestimmungen zu beachten:

- Für die Planung der absturzsichernden Verglasung sind die Bestimmungen von DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-4⁵ zu beachten.

²⁶ DIN 18008-1, 2:2020-05 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen, Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

- Die Systemübersicht der zulässigen Ausführung ist Anlage 18 zu entnehmen.
- Die Ausführung der absturzsichernden Brandschutzverglasung ist nicht in Verbindung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 nachgewiesen.

2.2.2.2 Scheiben

Für die verwendeten Glasprodukte sind die Bestimmungen von DIN 18008-1²⁶ und der MVV TB Teil A, Anlage A 1.2.7/2²⁷ zu beachten, falls im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Es sind folgende Verbundglasscheiben entsprechend Abschnitt 2.1.2 zu verwenden.

- "PYRANOVA S2.1.40" entsprechend Anlage 21 oder
- "PYRANOVA S2.1.401" entsprechend Anlage 22 oder
- "PYRANOVA S2.1.402" entsprechend Anlage 23

Hinsichtlich der Abmessungen der Scheiben gelten folgende Angaben:

- maximale Höhe: 2930 mm, minimale Höhe: 1500 mm
- maximale Breite: 1315 mm, minimale Breite: 850 mm

Diese Abmessungen für das Hochformat können auch im Querformat bei einer zweiseitigen Lagerung (nur oben und unten) eingesetzt werden. Jedoch muss in diesem Fall das untere Riegelprofil eine Mindestbreite von 1700 mm aufweisen und darf in dieser Länge nicht gestoßen werden.

Es sind Scheiben aus

- Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9²⁸ oder
 - thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2²⁹ oder
 - heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2³⁰
- zu verwenden.

Keramische Beschichtungen (Emaillierungen) oder Beschichtungen nach DIN EN 1096-4³¹ sind nicht zulässig.

Die Scheiben müssen zu Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449¹¹ mit Polyvinylbutyral-Folie (PVB) laminiert sein. Die PVB-Folie darf klar oder mattiert sein. Sie muss $\geq 1,52$ mm dick sein und folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3³² (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
- Bruchdehnung: > 250 %

Alternativ darf ein VSG mit PVB-Folie, welches die Anforderungen von DIN 18008-1²⁶, Anhang B.2 erfüllt, verwendet werden.

Aufbauten mit Scheiben "PYRANOVA S2.1..."

In Abhängigkeit der Anprall- oder Absturzseite sind folgende schematische Glasaufbauten erforderlich:

27	nach Landesbauordnung	
28	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen – Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas – Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
29	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
30	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
31	DIN EN 1096-4: 2018-11	Glas im Bauwesen – Beschichtetes Glas –Teil 4: Konformitätsbewertung/Produktnorm
32	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

Tabelle 2: "PYRANOVA S2.1.40"

<ul style="list-style-type: none"> – Einscheibensicherheitsglas 6 mm – Polyvinyl-Butyral – Folie (PVB) 1,52 mm – Floatglas 3 mm 	– Anprallseite
<ul style="list-style-type: none"> – Brandschutzschicht 1 mm – Floatglas 3 mm – Brandschutzschicht 1 mm 	– Brandschutzaufbau
<ul style="list-style-type: none"> – Floatglas 3 mm – Polyvinyl-Butyral – Folie (PVB) 1,52 mm – Einscheibensicherheitsglas 6 mm 	– Absturzseite

- Der Aufbau der Scheiben "PYRANOVA S2.1.401" und "PYRANOVA S2.1.402" ist identisch dem Aufbau der Scheibe "PYRANOVA S2.1.40". Lediglich die Dicke des Einscheibensicherheitsglases beträgt sowohl auf der Anprallseite als auch auf der Absturzseite
 - bei der Scheibe "PYRANOVA S2.1.401" 8 mm und
 - bei der Scheibe "PYRANOVA S2.1.402" 10 mm.

2.2.2.3 Glshalterungen

Die Scheiben nach Abschnitt 2.2.2.2 werden in Rahmenkonstruktionen aus Holz gelagert. In Anprallrichtung stehen die Scheiben an einem gefrästen Glasfalz an. Die Glasklemmung erfolgt über geschraubte Glasleisten auf der Anprallseite.

Alternativ können die Scheiben auch über Metallprofile gelagert werden. Dabei muss die Glaslagerung die Vorgaben an die Tragfähigkeit nach DIN 18008-4⁵, Anhang D.1 erfüllen.

Die Mindestanforderungen an den Glasfalz und den Glaseinstand sind der Anlage 18 zu entnehmen.

Hinsichtlich der Verschraubung der Glasleisten und der weiteren Konstruktionsdetails sind die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu beachten.

2.2.2.4 Bemessung

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation gemäß DIN 18008-4⁵, Abschnitt 6.1, zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorie A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁵ wurde für die Brandschutzverglasungen entsprechend Abschnitt 2.2.2.2 im Rahmen des allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahrens immer in Verbindung mit den Lagerungssystemen entsprechend Abschnitt 2.2.2.3 erbracht. Die zulässigen Einbausituationen und Falzgeometrien sind in Anlage 18 zusammengestellt.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (ETB "Bauteile, die gegen Absturz sichern"³³), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und

33

ETB-Richtlinie

ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern", Ausgabe Juni 1985

- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

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

2.3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile

2.3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile nach Abschnitt 2.1.1. und entsprechend den Anlagen 4 und 5 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken und die Profilstöße der horizontal ggf. über Eck verlaufenden Riegelprofile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.2 als verleimte und ggf. zusätzlich verschraubte Zapfen-, oder Dübel- oder Federverbindungen auszuführen (s. Anlage 15).

2.3.2.1.2 Sofern Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden bzw. verbreiterte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Zwischen den Profilen sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. jeweils zwei durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.4.1.1 entsprechend den Anlagen 5 und 7 zu verwenden.

Bei Verwendung von verbreiterten Rahmenprofilen entsprechend Anlage 7 (untere Abb.), sind die einzelnen Profile zusätzlich über durchgehende Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.5.2 miteinander zu verbinden.

2.3.2.1.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.5.4 ausgeführt werden (s. Anlagen 4, 5 und 7).

2.3.2.2 Verglasung

2.3.2.2.1 Die Scheiben sind am unteren Rand auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlage 4).

Es dürfen nur Scheiben mit gleichem Aufbau nebeneinander angeordnet werden.

Beim Einbau von Scheiben vom Typ "PYRANOVA 30 S2.1" ist darauf zu achten, dass sich die Sandstrahl-Kennzeichnung jeweils auf der gleichen Außenseite befindet (s. Anlagen 6 und 14).

2.3.2.2.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.2.3.1 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 4, 5 und 7).

2.3.2.2.3 In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben ist jeweils ein durchgehender Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.2 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.2 zu versiegeln (s. Anlage 6).

2.3.2.2.4 Falls der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Bauteile entsprechend Anlage 11 ausgeführt wird, sind die Stirnseiten der Scheiben mit durchgehenden Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.5 auszuführen.

Bei Ausführung des Anschlusses entsprechend Anlage 11 (Abb. links), sind die Fugen zwischen den Scheiben und den U- bzw. L-förmigen Profilen nach Abschnitt 2.1.2.4 mit dem vorgenannten Dichtungsmittel auszufüllen bzw. zu versiegeln.

2.3.2.2.5 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 in Abständen

- ≤ 150 mm vom Rand,
- ≤ 660 mm untereinander (oben und unten),
- ≤ 570 mm untereinander (seitlich),

an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 4 und 5).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 4, Abb. unten rechts).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten sowie in den U-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4, muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 4 und 11, Abb. unten links).

2.3.2.2.6 Sofern der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 11 (obere Abb.) ausgeführt wird, müssen die sich gegenüberliegenden horizontalen Seitenkanten jeder Scheibe (oben und unten) durchgehend in

- Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1.1 bzw. 2.1.2.4 oder
- U-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4

linienförmig gelagert sein.

Der Glaseinstand der Scheiben in den seitlichen L-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 muss ≥ 20 mm betragen.

2.3.2.2.7 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 5, untere Abb.).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Eckausbildungen

Die Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen, ist nur unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen zulässig:

1. Es sind Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 vom Typ "PYRANOVA 30 S2.1" mit maximal zulässigen Abmessungen von 1300 mm (Breite) x 2850 mm (Höhe) zu verwenden.
2. Die oberen und unteren horizontal anzuordnenden Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3, in Abständen ≤ 250 mm von jeder Eckausbildung entfernt und ≤ 500 mm untereinander, zu befestigen (s. auch Abschnitt 2.3.3.2).

Die Ecken sind entsprechend Anlage 14 auszubilden.

In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten, auf Gehrung gefertigten Scheiben sind jeweils zwei durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu verwenden. Die vertikalen Scheibenränder sind zusätzlich in über die gesamte sichtbare Scheibenhöhe ungestoßen durchgehenden Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.5.1 einzufassen. Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Eckverbindern sind mit dem Fugendichtstoff vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon" nach Abschnitt 2.1.2.3.3 auszufüllen und zu versiegeln. Die Eckverbinder sind mit durchgehenden Deckschalen nach Abschnitt 2.1.5.1 zu bekleiden. Die Deckschalen sind mit dem vorgenannten Fugendichtstoff an den Eckverbindern durch Kleben zu befestigen.

2.3.2.3.2 Ausführung in Verbindung mit den Brandschutzverglasungen "Sturm – Typ SVF 301" und "PYRANOVA System 4 - F30"

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasungen "Sturm - Typ SVF 301" bzw. "PYRANOVA System 4 - F30", jeweils nach Abschnitt 1.2.8, angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 5 (obere Abb.) erfolgen.

Die einzelnen Pfostenprofile sind durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Zwischen den Pfostenprofilen sind jeweils zwei durchgehende Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.4.1 zu verwenden.

Falls die Brandschutzverglasungen "PYRANOVA System 4 - F30" bzw. "Sturm – Typ SVF 301 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden, muss der jeweilige Feuerschutzabschluss mindestens 1000 mm von der Verbindungsstelle beider Brandschutzverglasungen entfernt angeordnet sein. Die Pfosten an der Verbindungsstelle und unmittelbar neben dem Feuerschutzabschluss müssen jeweils ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasungen durchgehen.

2.3.2.3.5 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9 ausgeführt wird, sind die folgenden Ausführungsvarianten gemäß Anlage 3 brandschutztechnisch nachgewiesen.

Variante 1: Verwendung des Scheibentyps "PYRANOVA S2.1.402": ohne durchgehende Pfosten und Anordnung von Riegeln im unmittelbaren Anschlussbereich an die Feuerschutzabschlüsse (Ausführung des Feuerschutzabschlusses frei im Glasfeld).

Variante 2: Raumhohe Feuerschutzabschlüsse, mit allen Scheibentypen nach Abschnitt 2.1.2.1. Die unmittelbar seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenstiele der Brandschutzverglasung, die ggf. gleichzeitig als Zargenprofile verwendet werden, müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen (s. Anlagen 5.1).

Variante 3: Die horizontal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dienen gleichzeitig als Riegelprofile der Brandschutzverglasung, mit allen Scheibentypen nach Abschnitt 2.1.2.1. Die unmittelbar seitlich neben den Feuerschutzabschlüssen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Die Anschlüsse der Brandschutzverglasung an die Feuerschutzabschlüsse müssen entsprechend der Anlage 5.1 ausgeführt werden. Je nach Ausführungsvariante sind die einzelnen Profile unter Verwendung von Stahlschrauben $\geq 5,0$ mm x 40 mm, nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen ≤ 900 mm untereinander, miteinander zu verbinden. In den Fugen zwischen den Profilen sind jeweils zwei durchgehende Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.4.1 einzulegen.

Beim Anschluss an die Brandschutzverglasung sind maximale Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse (lichtes Durchgangsmaß LD) von 2500 mm Breite und 2500 mm Höhe und Türflügelgewichte bis 200 kg zulässig.

2.3.2.3.6 Elektro-Einbauten

Die Rahmenpfosten sind in Verbindung mit folgenden zusätzlichen Bauprodukten brandschutztechnisch nachgewiesen (s. Anlage 13, mittlere und untere Abb.):

Variante 1

- Gerätedosen/Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 90" (gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.21-1788, bestehend aus einem Formkörper, Befestigungsmitteln sowie ggf. einem Brandschutzdeckel und einem Verbindungsstutzen) und
- zugehörige Elektroinstallationsgeräte/Elektroinstallationen.

Variante 2

- sog. Feller-Einbauapparate vom Typ "FLF" der Feller AG, Horgen, bestehend aus bis zu drei sog. Einlasskästen und einer sog. Befestigungsplatte,
- Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.4,
- zugehörige Elektroinstallationsgeräte/Elektroinstallationen.

Die Ausführung muss jeweils mit den genannten Einbauten und zugehörigen Elektroinstallationsgeräten sowie unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen erfolgen (s. Anlage 13, untere Abb.):

– zu Variante 1

In die Profilaussparungen sind Gerätedosen/Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 90" bündig einzusetzen.

Hinsichtlich der Ausführung sind die Angaben des Herstellers und die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.21-1788, insbesondere die Abschnitte 2.2 und 3, zu beachten. Abweichend davon

- müssen die Gerätedosen/Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 90" bauteilbündig zur Oberkante des Rahmenprofils angeordnet werden,
- dürfen bei Ausführung in sog. Mehrfachkombination maximal zwei Gerätedosen/Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 90" neben- oder übereinander angeordnet werden,
- dürfen die Gerätedosen/Geräte-Verbindungs-dosen "HWD 90" nicht beidseitig (gegenüberliegend) angeordnet werden.

– zu Variante 2

In die Profilaussparungen sind Streifen des vorgenannten, im Brandfall aufschäumenden Produkts so einzukleben, dass jede Aussparung durchgehend und umlaufend mit den Streifen ausgekleidet ist. Die Einlasskästen sind in die Aussparung einzusetzen und mit der Befestigungsplatte unter Verwendung von Schrauben abzudecken. Die Elektroinstallationsgeräte sind in die Einlasskästen einzusetzen.

Die Ausführung muss stets mit den zugehörigen Elektroinstallationsgeräten erfolgen. Hinsichtlich der Ausführung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Die Anordnung der Einbauten muss entsprechend den Installationszonen nach DIN 18015³⁴ erfolgen.

Die Ausführung der Einbauten in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

Die Einhaltung der Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleibt unberührt.

2.3.2.3.7 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2³⁵, DIN EN 1993-1-3³⁶ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³⁷) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³⁸ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-10³⁹, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

34	DIN 18015-3:2016-09	Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 3: Leitungsführung und Anordnung der Betriebsmittel
35	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
36	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
37	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
38	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
39	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brand-schutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁴⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴¹ und DIN EN 1996-2⁴² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴³ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁴⁴ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴⁶ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴⁸ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁹ oder nach DIN 18580⁵⁰, jeweils mindestens der Mörtelklasse M5 oder
- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk DIN EN 1996-1-1⁴⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴¹ und DIN EN 1996-2⁴² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴³ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁵¹ in Verbindung mit DIN 20000-404⁵² mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴⁸ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁹ oder nach DIN 18580⁵⁰ oder
- mindestens 15 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁵³ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵⁴ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen, oder
- mindestens 12,5 cm dicke und ≤ 3200 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4³, Abschnitt 10.2, Tab. 10.2,

40	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
41	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
42	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
43	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
44	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
45	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
46	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
47	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
48	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
49	DIN V 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
50	DIN 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
51	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
52	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
53	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
54	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

- mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, oder
- mindestens 13 cm dicke und ≤ 5000 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4³, Abschnitt 10.2, Tab. 10.3, mit Ständern und Riegeln aus Holz (Profilabmessungen ≥ 40 mm x ≥ 80 mm (B x H)) und zweilagiger Beplankung aus Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, oder
 - mindestens 14,4 cm bzw. 12,1 cm dicke und ≤ 5000 mm hohe Wände in Holztafelbauart mit Holzrippen (aus Vollholz, Profilabmessungen ≥ 40 mm x ≥ 80 mm (B x H), Rippenabstand $\leq 62,5$ cm) und doppelter Beplankung aus Holzwerkstoffplatten und/oder Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4³, Abschnitt 10.5, Tab. 10.6, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15, oder
 - mindestens 12 cm dicke und ≤ 3000 mm hohe Wände mit Holzunterkonstruktion (Binderholz Brettsperrholz BBS) und beidseitiger Beplankung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-692 der Feuerwiderstandsklasse F60 (Ausführung jeweils von Rohdecke zu Rohdecke) - jedoch nur bei seitlichem Anschluss.

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

2.3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstands zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten doppelt bekleidete

- Stahlträger bzw. -stützen nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4³, Tab. 7.3 bzw. Tab. 7.6,
- Holzbauteile nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4³, Tab. 8.1, nachgewiesen.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

2.3.3.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen

- ≤ 150 mm vom Rand,
- ≤ 1050 mm untereinander (oben und unten),
- ≤ 900 mm untereinander (seitlich),
umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 8 bis 13).

2.3.3.2.2 Sofern der obere Anschluss als gleitender Deckenanschluss ausgebildet wird, sind in den U-Profilen nach Abschnitt 2.1.5.3 durchgehend Fugenelemente nach Abschnitt 2.1.4.3 zu verwenden. Die Stege der U-Profile sind an den angrenzenden Stahlbetondecken gemäß Abschnitt 2.3.3.2.1 zu befestigen und die Flansche in die Nuten der Holzprofile zu stecken (s. Anlage 13, obere Abb.). Es sind die genuteten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden.

2.3.3.2.3 Falls der Anschluss entsprechend Anlage 11 (Abb. links) ausgeführt wird, sind die L- bzw. U-förmigen Profile nach Abschnitt 2.1.2.4 gemäß Abschnitt 2.3.3.2.1 zu befestigen.

Bei Ausführung des seitlichen Anschlusses entsprechend Anlage 11 (Abb. rechts), sind die Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den angrenzenden Massivbauteilen vollständig mit dem Dichtungsmittel nach Abschnitt 2.1.2.3.5 auszufüllen und zu versiegeln.

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4³, Tab. 10.2 oder Tab. 10.3 oder an eine Trennwand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-692 oder nach DIN 4102-4³, Tab. 10.6, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15

2.3.3.3.1 Der seitliche Anschluss an eine vorgenannte Trennwand/Wand aus Gipsplatten muss entsprechend den Anlagen 8 und 11 (jeweils Abb. oben links) sowie 9 (Abb. oben rechts) und 12 (obere Abb.) ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in

Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 900 mm (≤ 500 mm bei Ausführung entsprechend Anlage 9, Abb. oben rechts) untereinander, zu befestigen.

2.3.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand/Wand aus Gipsplatten an, müssen in den Anschlussbereichen ggf. verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständer- und Riegelprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen

- ≤ 150 mm vom Rand,
 - ≤ 1050 mm untereinander (oben),
 - ≤ 900 mm untereinander (seitlich),
- zu befestigen (s. Anlage 8, obere Abb.).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand/Wand aus Gipsplatten im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile im unmittelbaren seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchgehen.

2.3.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidseitig und in den Laibungen mit jeweils mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein.

2.3.3.3.4 Der Anschluss an eine Wand in Holztafelbauart mit Holzrippen und doppelter Beplankung aus Holzwerkstoffplatten und/oder Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 4102-4³, Tab. 10.6, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15, ist sinngemäß gemäß den Abschnitten 2.3.3.3.1 bzw. 2.3.3.3.2 auszuführen. Die Wand muss jeweils auch in den Laibungen beplankt sein.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- und Holzbauteile

Der Anschluss an bekleidete Stahl- und Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.2 ist entsprechend Anlage 8 (Abb. unten rechts bzw. Mitte links) auszuführen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen

- ≤ 150 mm vom Rand,
- ≤ 1050 mm untereinander (oben und unten),
- ≤ 900 mm untereinander (seitlich),

umlaufend zu befestigen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4.2 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlagen 8, 9 und 12).

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 versiegelt bzw. mit Profilen oder mit einem Putz, jeweils nach Abschnitt 2.1.4.2, abgedeckt werden. Bei Verwendung von Montage- oder Hartschaum oder Fugendichtschaum, jeweils nach Abschnitt 2.1.4.2, müssen die vorgenannten Fugen beidseitig mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 versiegelt werden.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist vom bauausführenden Unternehmen, das sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie (wo zutreffend) ...

- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2274
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 und 2).

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet 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 MBO⁵⁵).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2274
- Bauart Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F30
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.10 sind bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

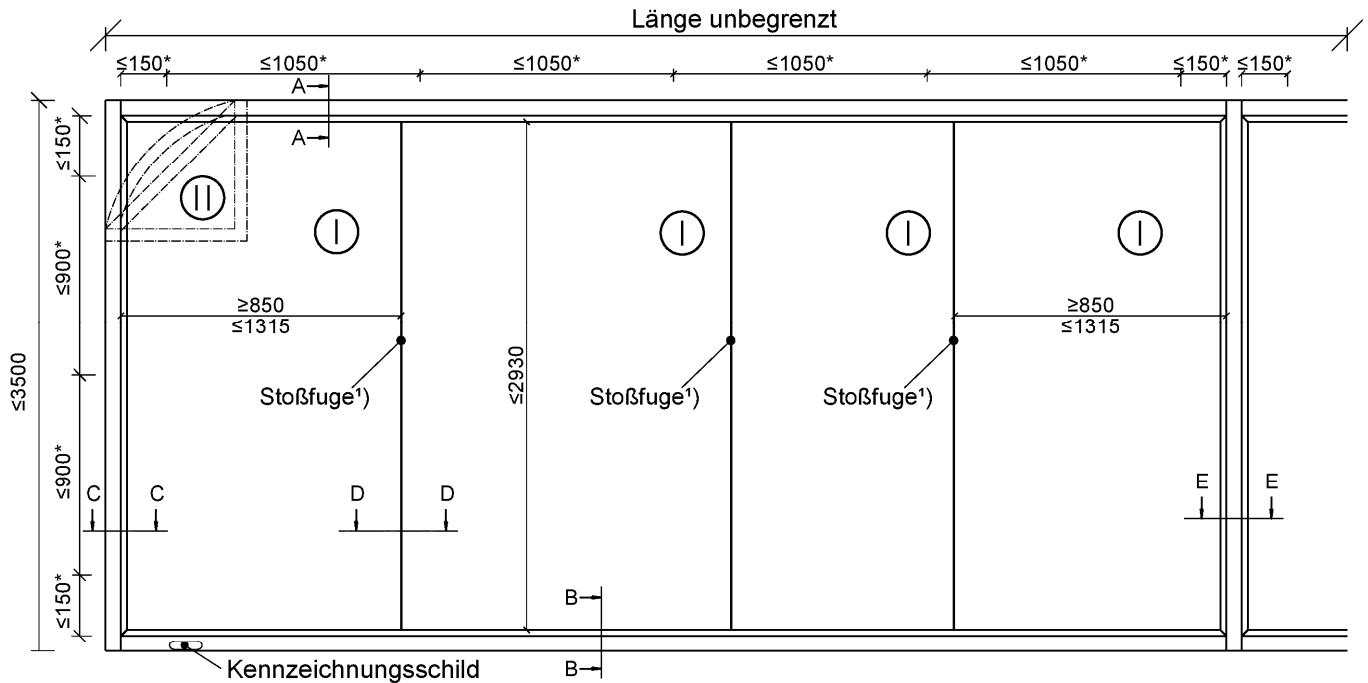
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Schachtschneider

⁵⁵ nach Landesbauordnung



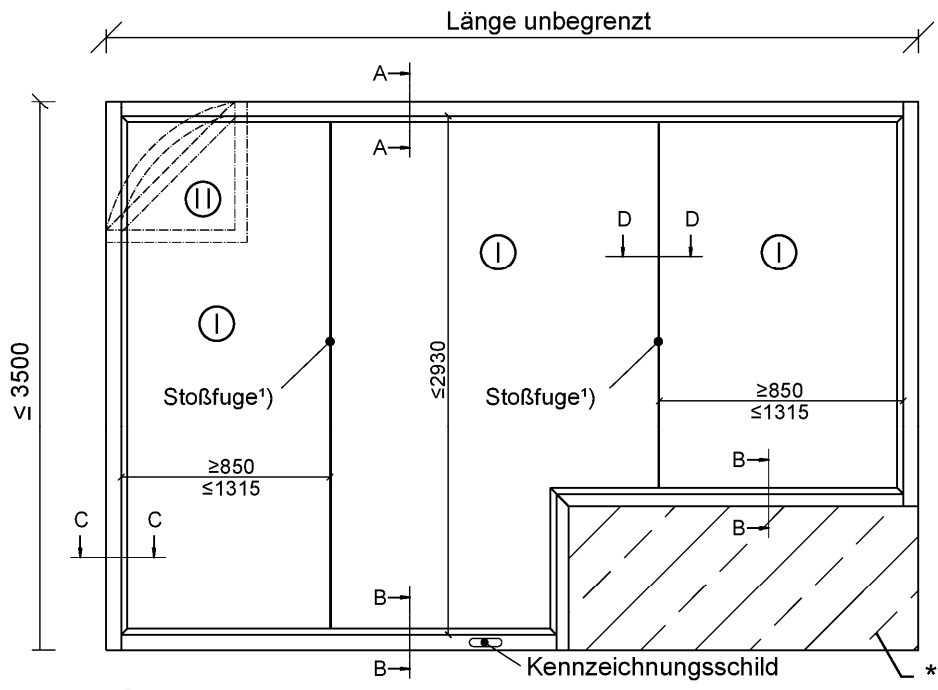
- Ⓛ Scheibentyp "PYRANOVA ..." gemäß Anlagen 19 bis 23
- Ⓜ Sonderformen optional beim Anschluss an Massivbauteile
- * Befestigungsabstände (umlaufend)
- 1) Siehe Anlage 5

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Übersicht 1 - Ausführung Ganzglas



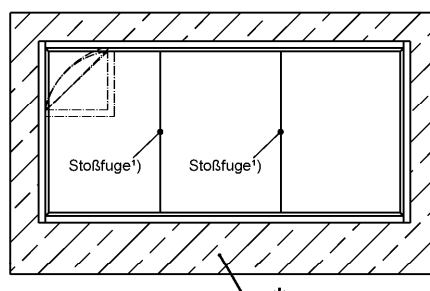
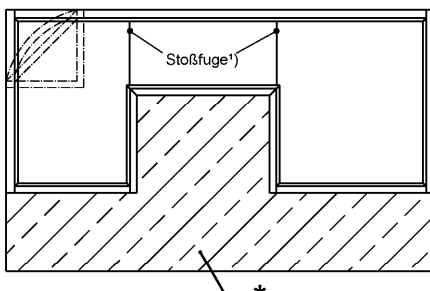
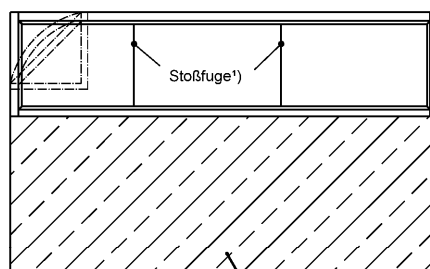
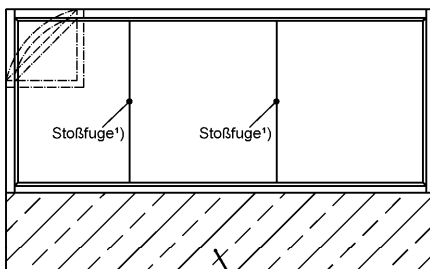
Ⓘ Scheibentyp "PYRANOVA ..." gemäß Anlagen 19 bis 23

Ⓜ Sonderformen optional beim Anschluss an Massivbauteile

1) Siehe Anlage 5

* Sockel oder Brüstung aus Mauerwerk, Beton/Porenbetonmauerwerk/Stahlbeton, Befestigungsabstände wie in Anlage 1

Varianten mit Sockel oder Brüstung



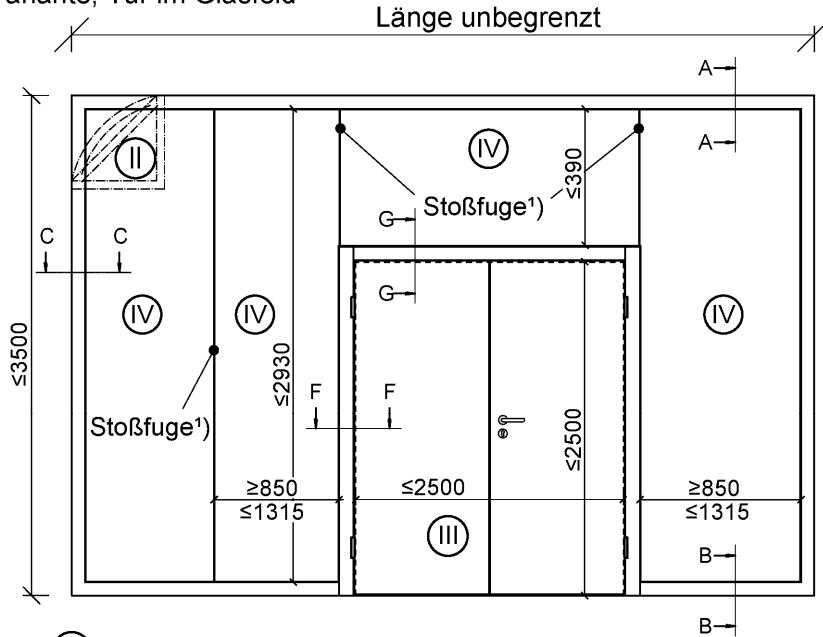
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Übersicht 2 - Ausführung Ganzglas mit erhöhtem Einbau

1. Variante, Tür im Glasfeld

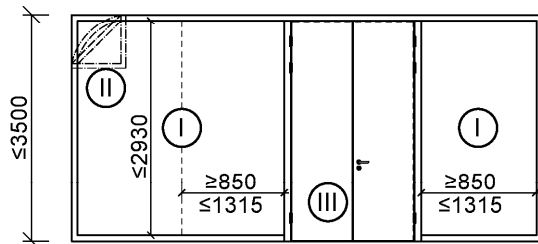


- Ⓘ Scheibentyp "PYRANOVA ..." gemäß Anlagen 19 bis 23
- Ⓜ Sonderformen optional
- Ⓜ Feuerschutzabschlüsse gemäß abZ/aBg Z-6.20-1936
- Ⓜ Scheibentyp "Pyranova S2.1.402" gemäß Anlage 23

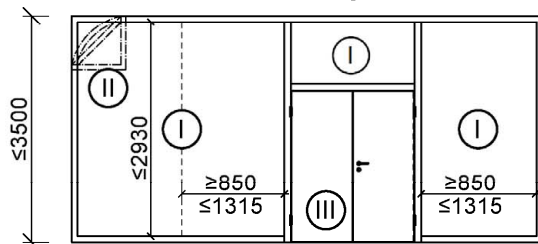
LD einflügelig BxH ≤ 1250 x 2600mm
 LD zweiflügelig BxH ≤ 2500 x 2600mm
 Türgewicht ≤ 200 kg

¹) Siehe Anlage 6

2. Variante Türblatt Raumhoch



3. Variante mit durchgehenden Pfosten



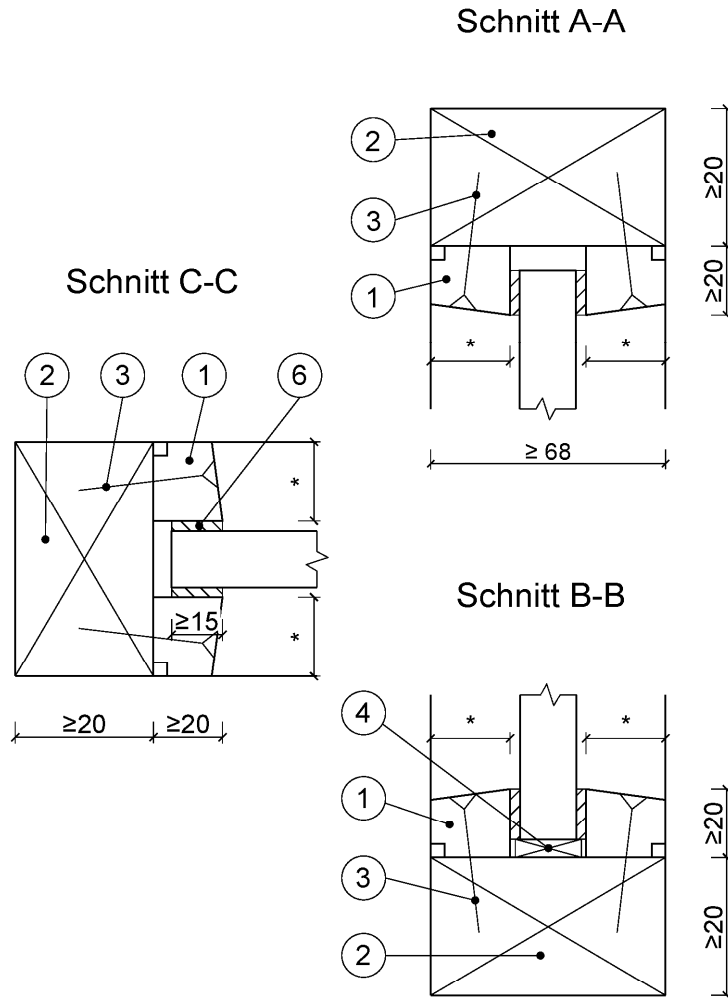
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

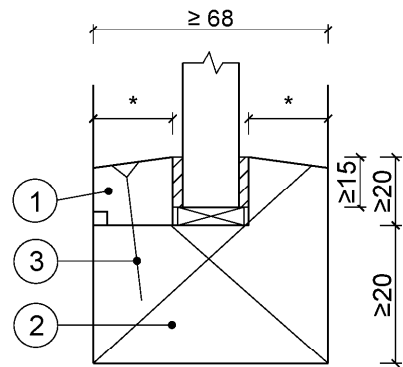
Anlage 3

Einbau von FSA
 1 + 2 flg.

beidseitig Glashalteleisten



Variante:
 angefräster Glasfalz
 einseitig Glashalteleisten



* ≥ 22 bei Nadelholz
 ≥ 20 bei Laubholz

Anschlüsse an angrenzende Bauteile siehe Anlagen 8 bis 10, 12 und 13.

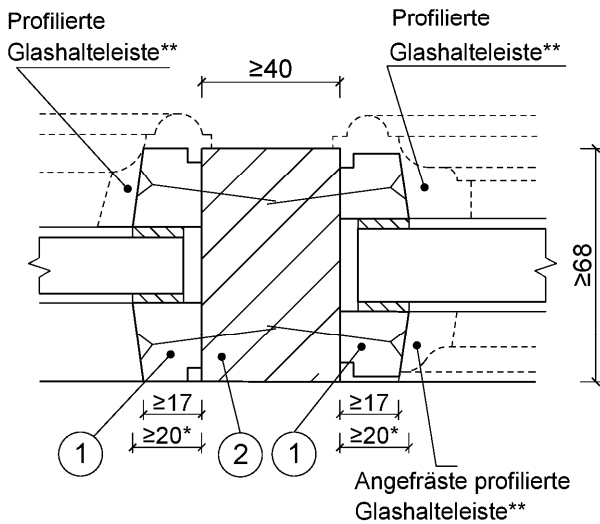
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

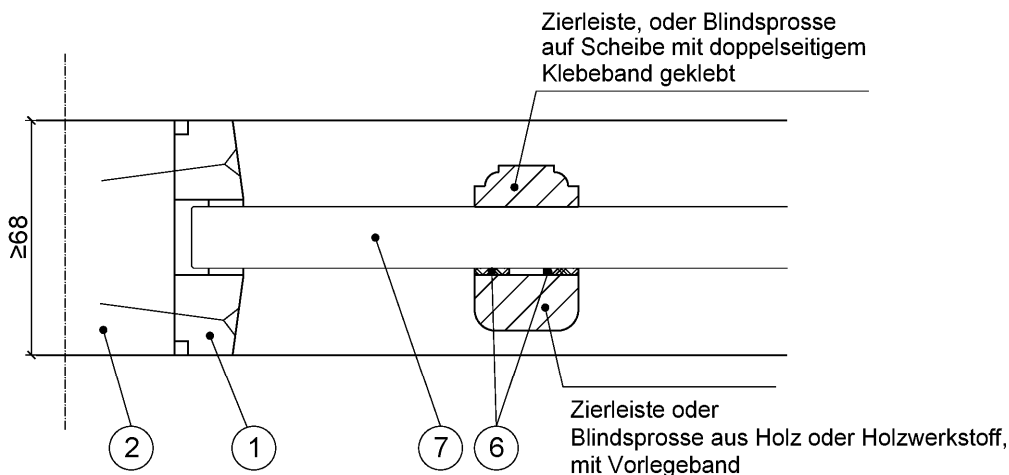
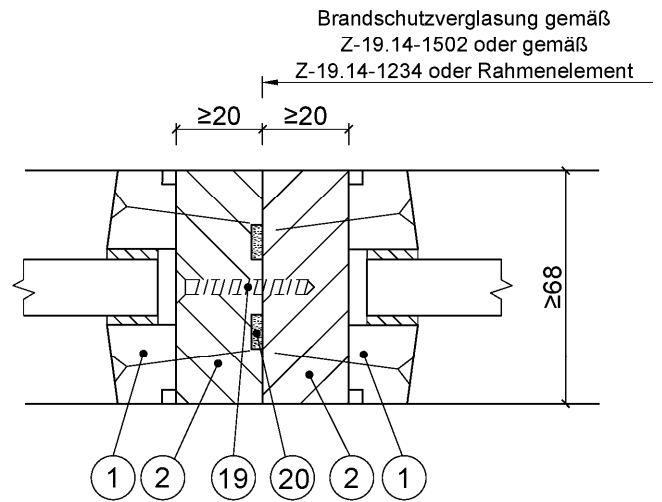
Anlage 4

Pfosten und Riegelprofile, Glashalteleisten, Klotzung
 Schnitte A-A, B-B und C-C

Sprossen (Schnitt E-E)



Sprossenverbindung (Schnitt E-E)



Es können profilierte Glshalteleisten verwendet werden, sofern die Mindestabmessungen nicht unterschritten werden.

* ≥ 22 bei Nadelholz

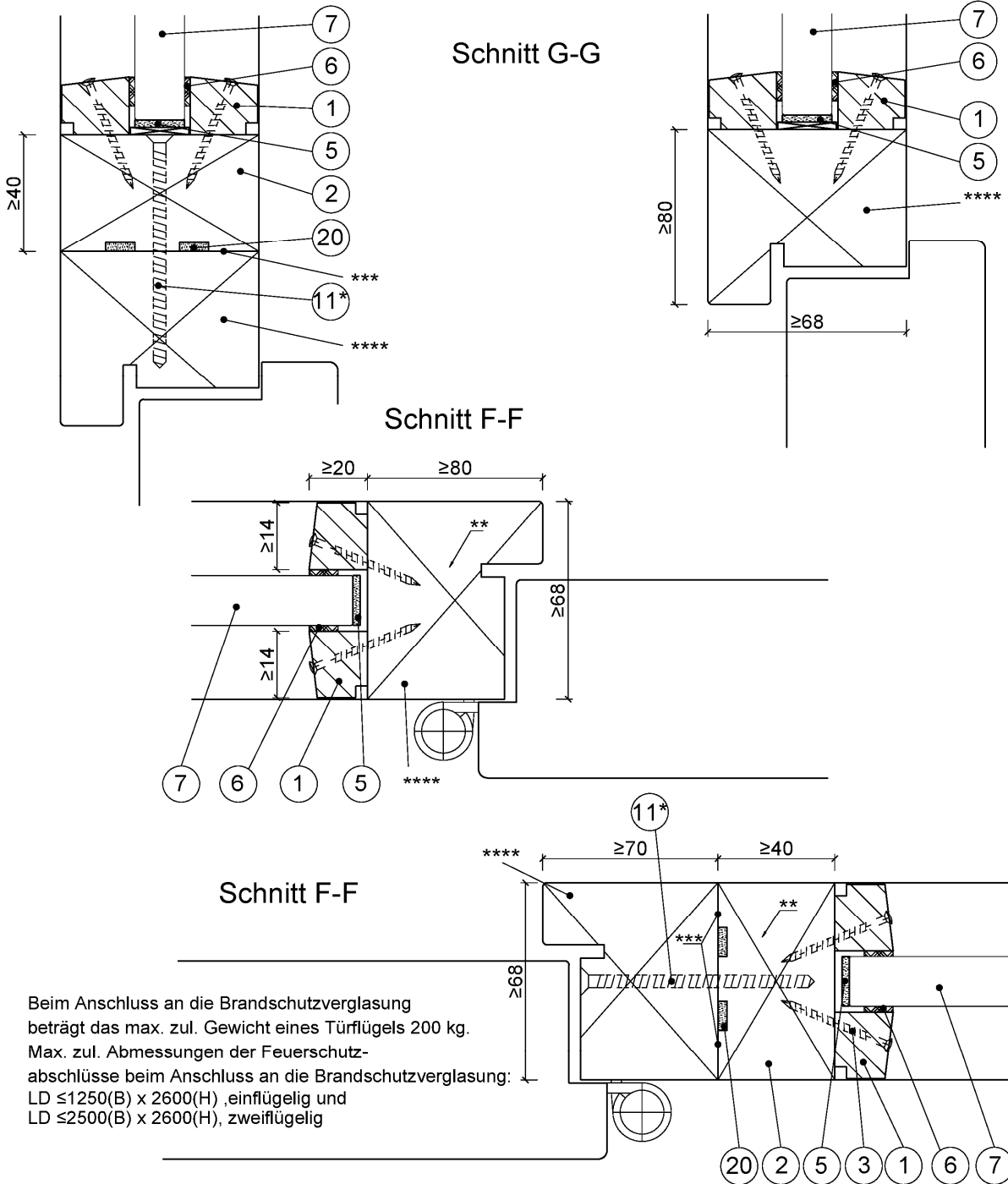
** Form freibleibend

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Glasteilende Sprossen und seith. Anschluss an andere Brandschutzverglasungen (E-E), aufgesetzte Sprossen, Zierleisten



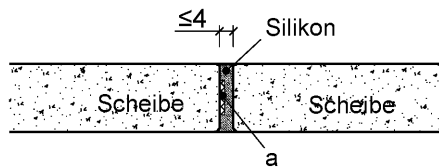
- * wahlweise durch den Türfalz oder durch den Glasfalz verschraubt, Stahlschraube $d \geq 5$ mm, Einschraubtiefe ≥ 30 mm, Abstand ≤ 900 mm
- ** Profil über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehend (nicht für Variante FSA im Glasfeld, Variante 1)
- *** Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit mind. normalentflammbarem Silikon gem. DIN EN 15651-2 abzudichten.
- **** Blockzarge, optional mit angefrästen Glasfalz

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5.1

Einbau von FSA in die Brandschutzverglasung



Typ	Scheibe	Silikon	a
1	PYRANOVA 30 S 2.0	Fire Stop 700 od. Kerafix Brandschutzsilikon DIN EN 15651-2	PALUSOL 100, 10 mm x 1,8 mm Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-0548
2	PYRANOVA 30 S 2.1		
3	PYRANOVA S 2.1.40 PYRANOVA S 2.1.401 PYRANOVA S 2.1.402		

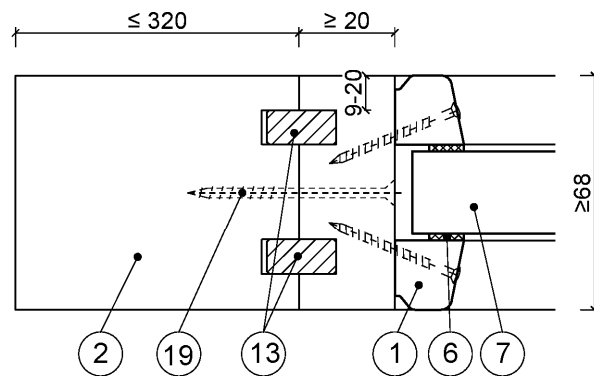
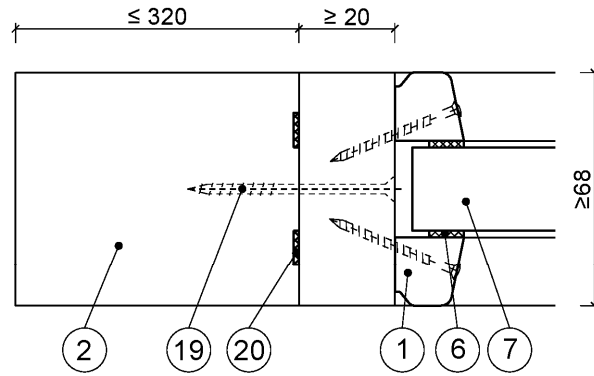
Beim Einbau von Scheibentyp 2 ist darauf zu achten, dass sich die Sandstrahlkennzeichnung - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

Scheiben, Stoßfugenausbildung (D-D)

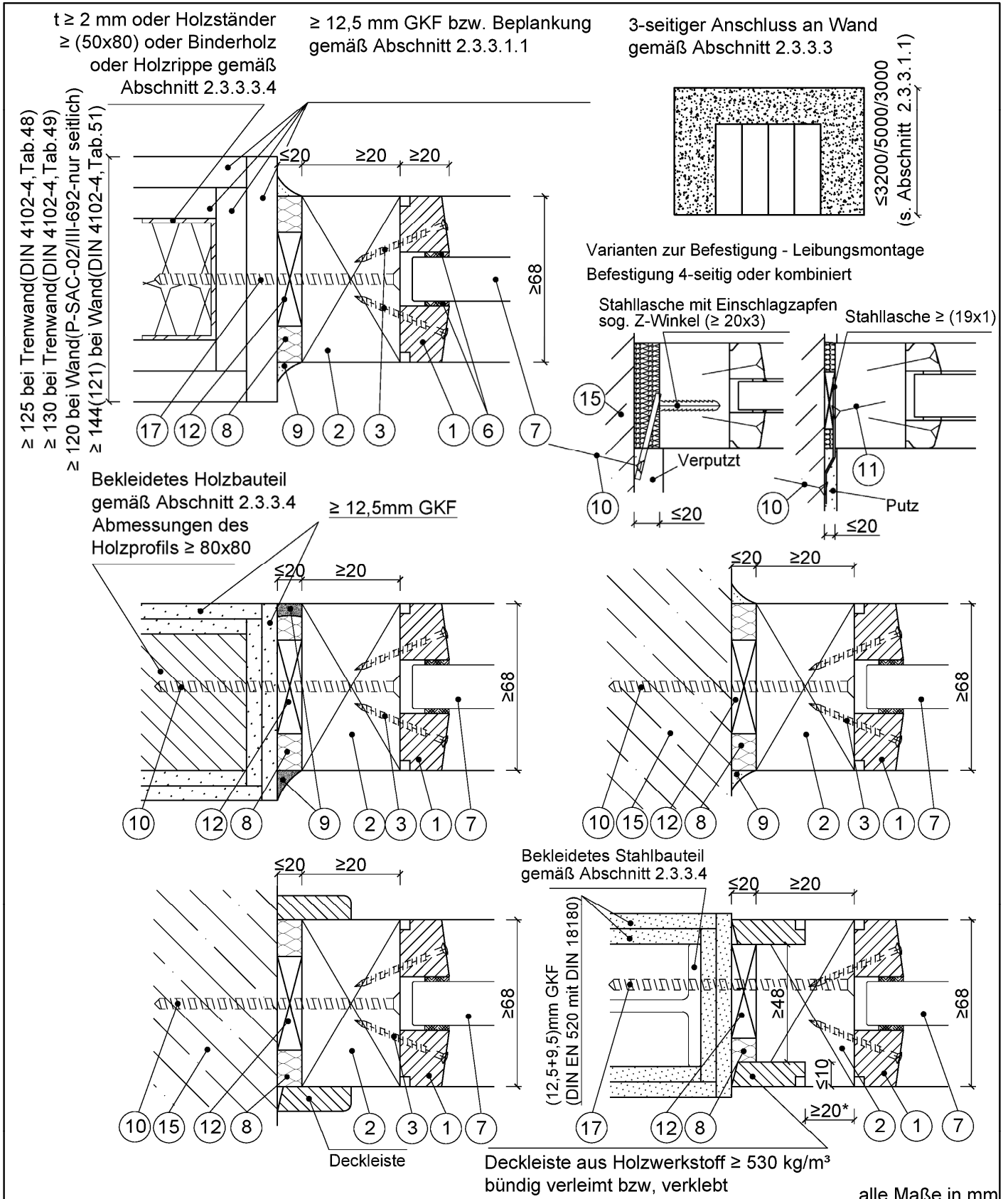


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Rahmenverbreiterungen



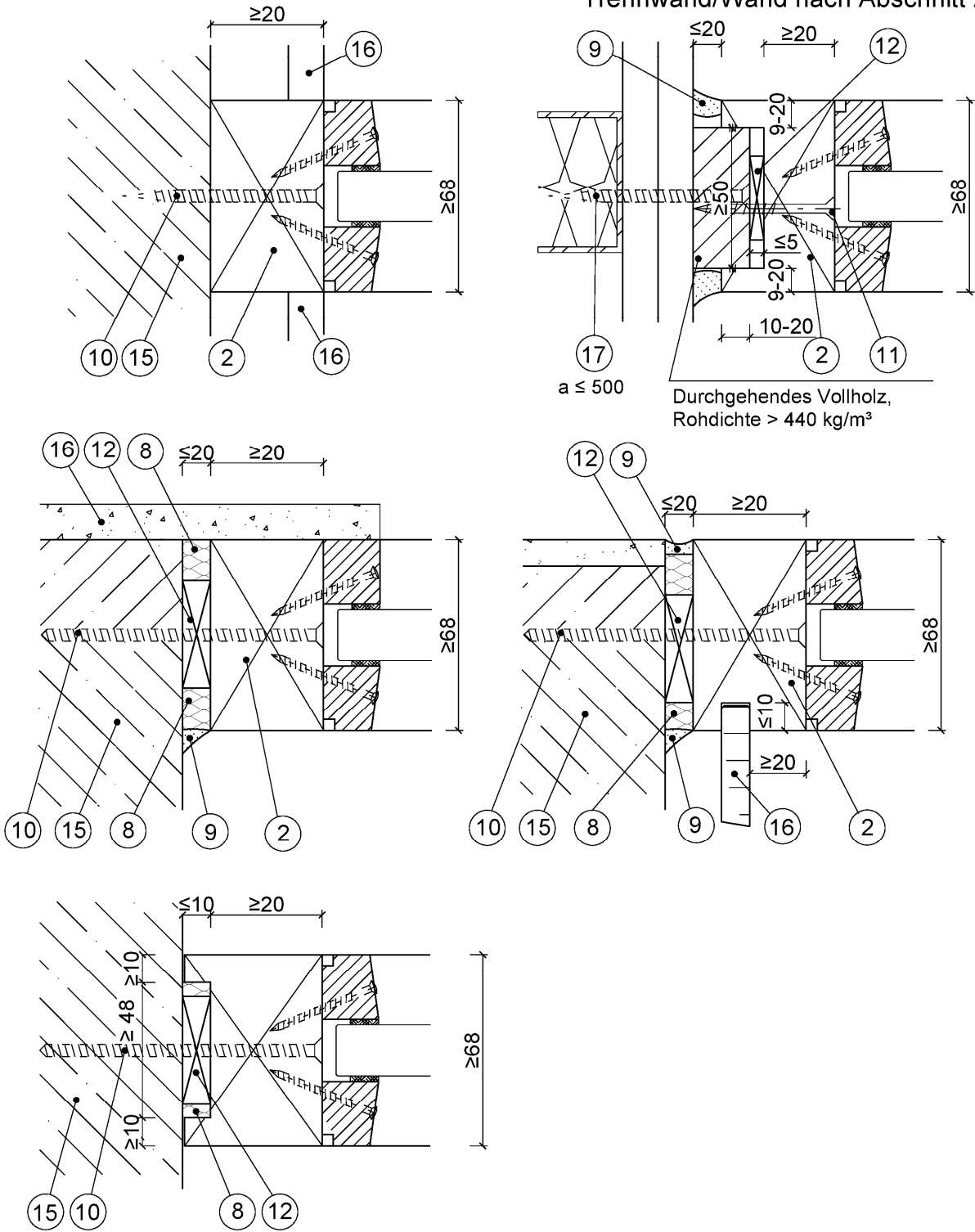
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2274

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Wand- und Deckenanschlüsse
 Anschlüsse an bekleidete Bauteile

Seitlicher Anschluss an eine durchgehende Trennwand/Wand nach Abschnitt 2.3.3.3



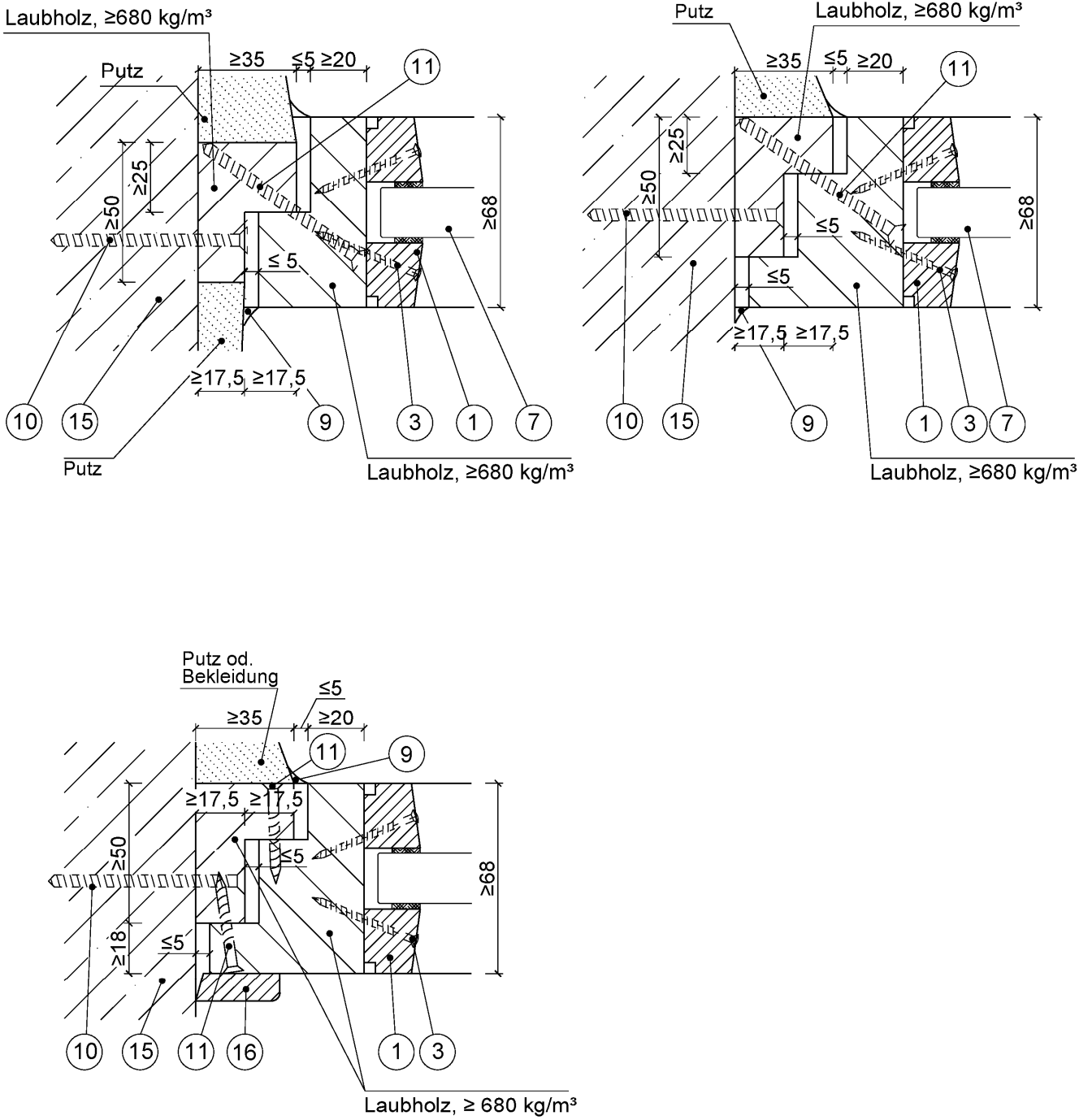
Anschlussdetails 4-seitig anwendbar bzw. kombinierbar!

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Wand- und Deckenanschlüsse



alle Maße in mm

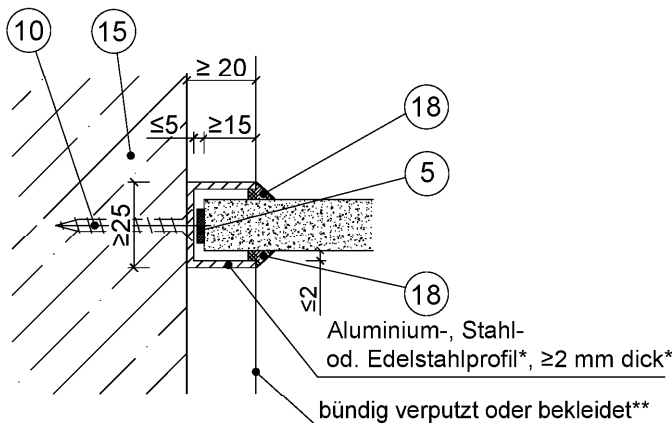
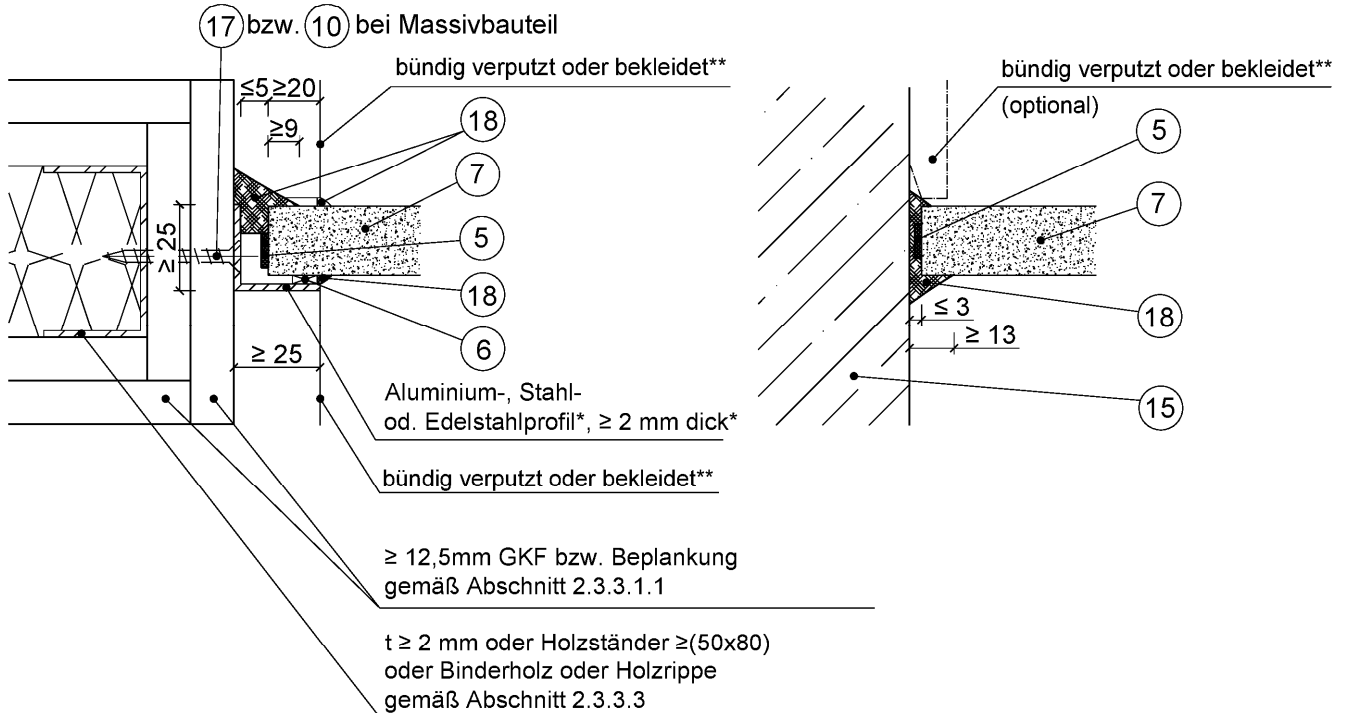
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Wand- und Deckenanschlüsse mit speziellen Profilgeometrien

Seitlicher Anschluss an Trennwand/Wand nach Abschnitt 2.3.3.3 oder an Massivbauteil (15)

Seitlicher Anschluss ohne Profile *



- * Die Ausführung mit L-Profilen und die Ausführung ohne Profile im Anschlussbereich ist nur zulässig bei linienförmiger Lagerung von 2 sich gegenüberliegenden Seiten jeder Scheibe (jeweils oben und unten) in Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten aus Holz oder in den in dieser Anlage dargestellten U-Profilen.
- ** mit nichtbrennbarer Bauplatte oder mit mind. normalentflammbarem/n Holz oder Holzwerkstoffen

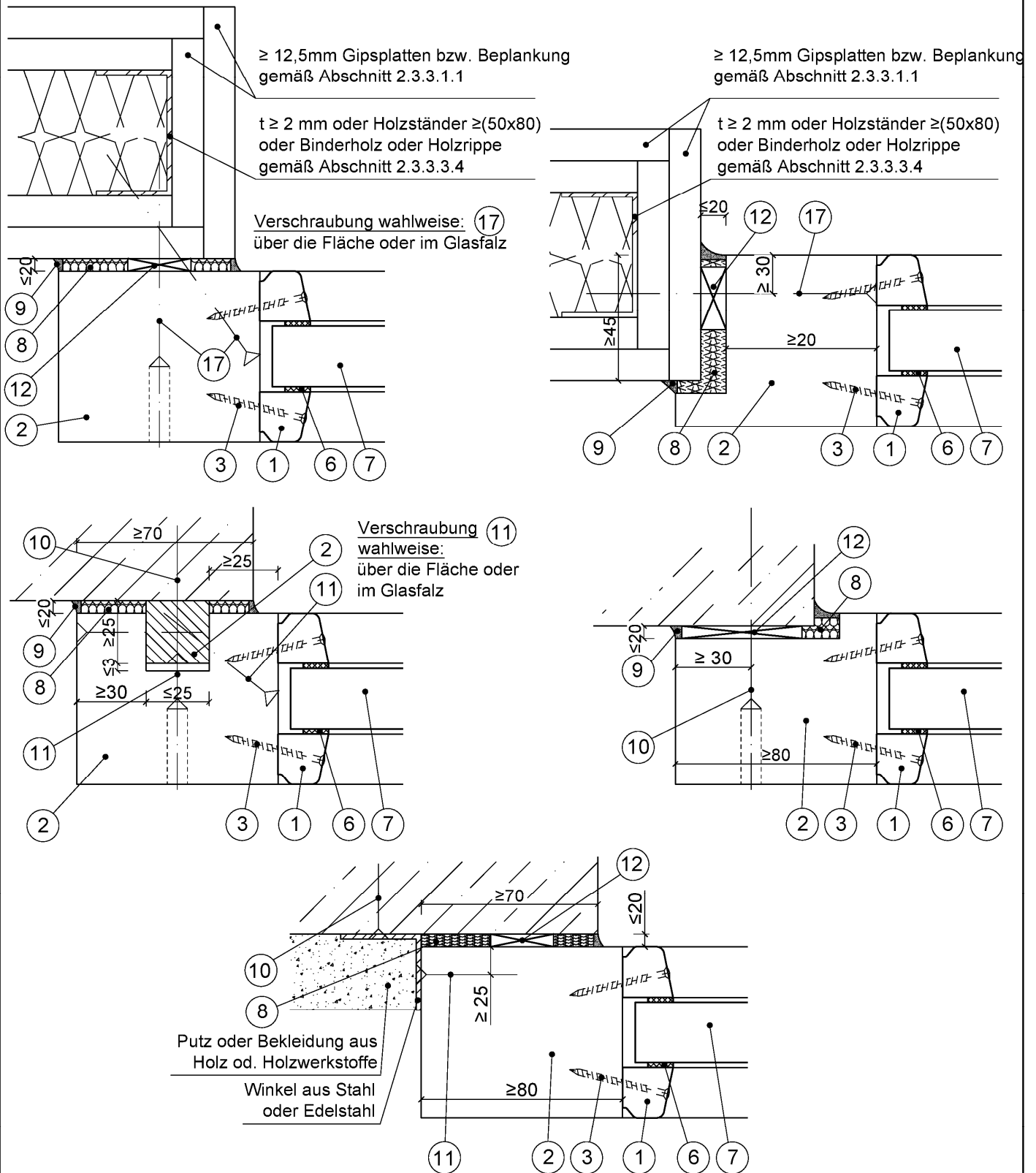
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Anschlüsse an angrenzende Bauteile mit metallischen Profilen/ohne Profile

Seitlicher Anschluss an Trennwand/Wand nach Abschnitt 2.3.3.3



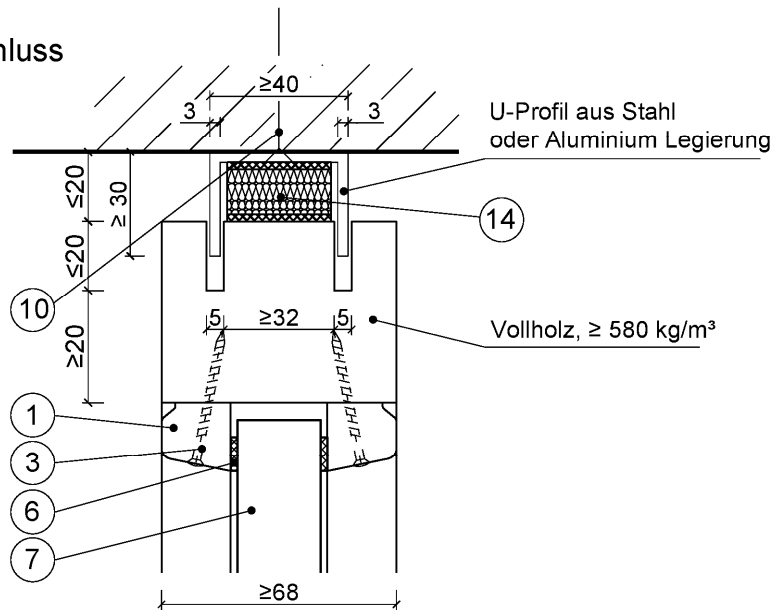
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

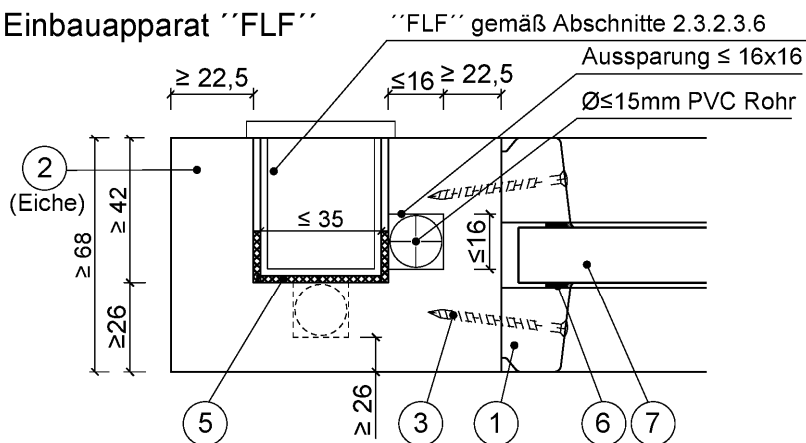
Anlage 12

Anschlüsse an Massivbauteile und an Wände aus Gipsplatten (Varianten) sog. Blendrahmenmontage

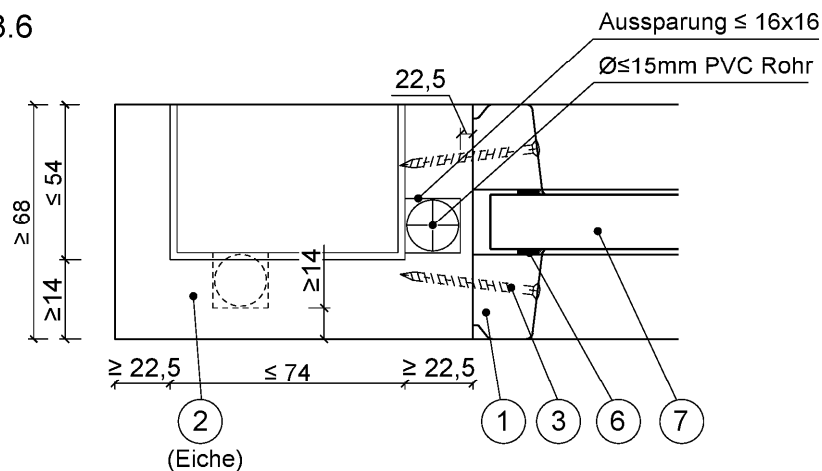
gleitender Deckenanschluss



Feller - Einbauapparat "FLF"



Einbau Gerätedosen/Geräteverbindungsdo-
 sen "HWD 90" gemäß abZ Z-19.21-1788 und
 Abschnitt 2.3.2.3.6



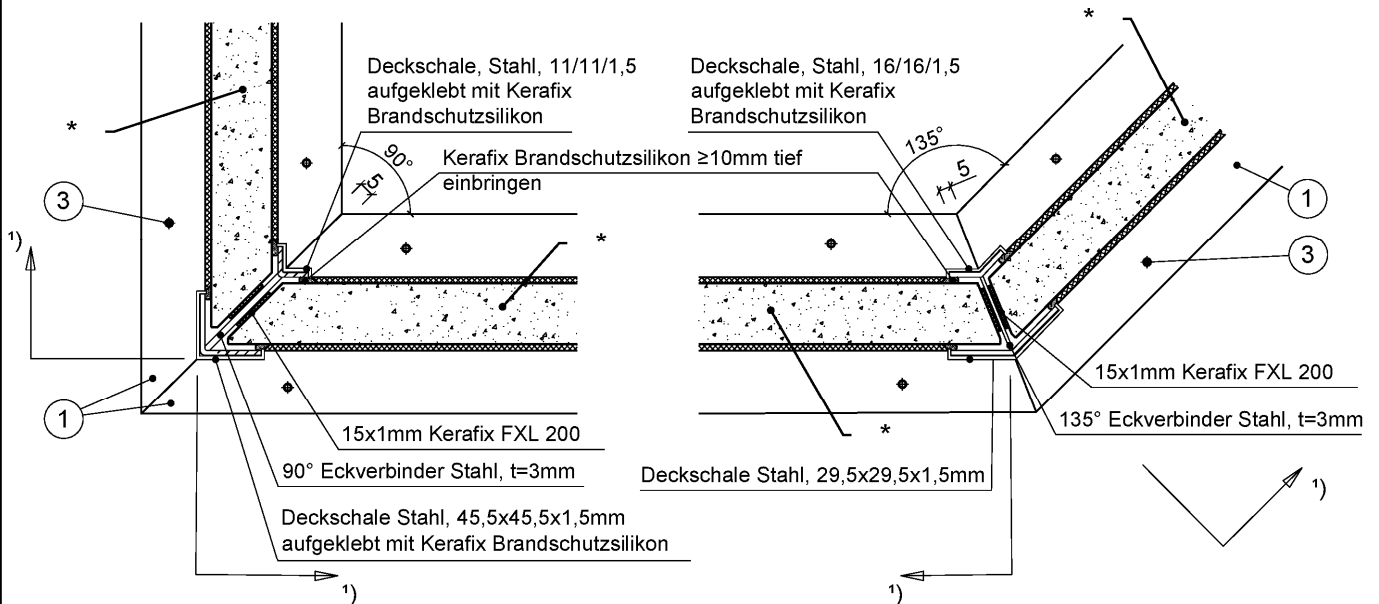
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Gleitender Deckenanschluss, spezielle Einbauten in Pfostenprofile

Ganzglasecke $\geq 90^\circ$ bis $< 180^\circ$



Eckverbinder gemäß Zulassung Z-19.140-2415



Wand- und Deckenanschlüsse siehe Anlagen 8-13

- * PYRANOVA 30 S2.1, \leq (bxh=1300x2850). Die Sandstrahlkennzeichnung muss sich - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite befinden.
- 1) Abstand bis zum ersten Befestigungspunkt der Rahmenprofile am oben und unten angrenzenden Massivbauteil jeweils ≤ 250 mm. Die weiteren Befestigungsabstände (oben und unten) betragen ≤ 500 mm.

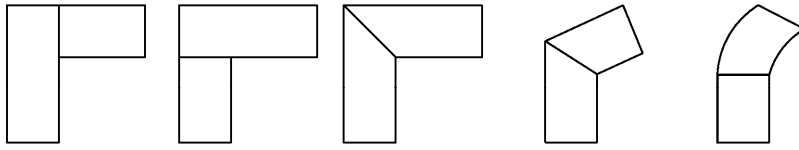
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 14

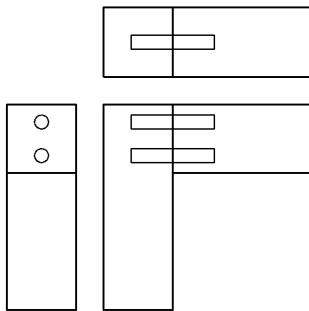
Eckausbildungen

Eckverbindungen:

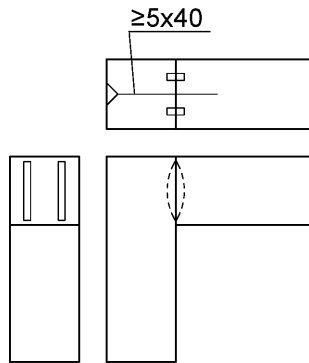


Verbindungsvarianten:

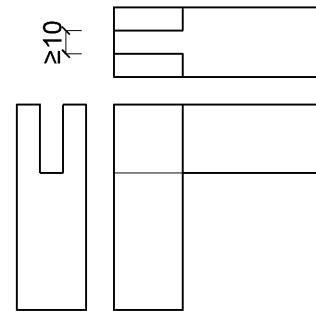
mind. 2 Stk. Rund- oder
 Ovaldübel $\geq 8 \times 40$ mm



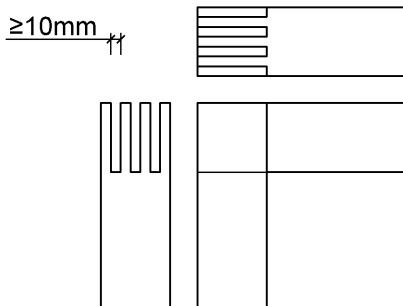
mind. 2 Stk. Flachdübel (=Lamello,
 Holzverbindungsplättchen)
 $B \times D \geq 20 \times 4$ mm, $L \geq 53$



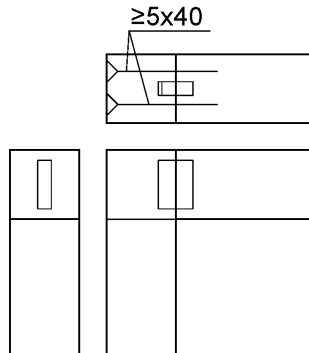
Schlitz- und Zapfen
 durchgehend (einfach)
 oder eingestemmt Zapfenlänge
 ≥ 20 mm



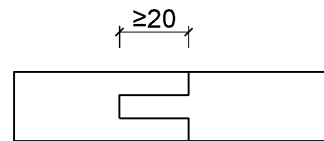
Schlitz- und Zapfen
 durchgehend (mehrfach)
 oder eingestemmt Zapfenlänge
 ≥ 20 mm



fremde Feder (ein- oder mehrfach)
 $B \times D \geq 20 \times 4$ mm, $L \geq 53$



Profilverlängerung Randriegel



Schlitz- und Zapfen (einfach),
 wahlweise mehrfach oder Dübel-
 oder Federverbindung.

Alle Verbindungen verleimt gemäß Abschnitt 2.1.1.2

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Eckausbildungen der Rahmenprofile

Pos.

- 1 Glashalteleisten*, Laubholz $\geq 680\text{kg/m}^3$ - 20/20mm
 Nadelholz $\geq 440\text{kg/m}^3$ - 20/22mm
 massiv aus einem Stück, wahlweise einseitig am Rahmenprofil angefräst
 optional keilgezinkt
- 2 Pfosten- bzw. Riegelprofil*, Laubholz $\geq 680\text{kg/m}^3$, Abmessungen $\geq 20 \times 68\text{mm}$
 Nadelholz $\geq 440\text{kg/m}^3$, Abmessungen $\geq 20 \times 68\text{mm}$
 massiv aus einem Stück, oder Profil gemäß Z-19.140-2270
 optional keilgezinkt
- 3 Stahl- od. Edelstahlschrauben, $\geq 3,2 \times 50\text{ mm}$ bzw. $3,5 \times 40\text{ mm}$
 Befestigungsabstände seitlich $\leq 570\text{ mm}$, oben und unten $\leq 660\text{ mm}$, aus den Ecken $\leq 150\text{ mm}$
 Einschraubtiefe jeweils $\geq 20\text{ mm}$
- 4 Klötze aus Hartholz $\geq 640\text{kg/m}^3$, ca. $16 \times 4 \times 80\text{ mm}$
- 5 Kerafix Flexpan 200, 15×2 in Verbindung mit Anlage 11
 und $15 \times 1,8$ in Verbindung mit Anlage 13 und Anlage 5.1
- 6 1010 Zellband oder 1020 Zellband Super oder
 Würth Vorlegeband, jeweils $\geq 7 \times 1\text{ mm}$,
 mit normalentflammbarer Silikon- oder Acrylversiegelung nach DIN EN 15651-2
- 7 Scheibe gem. Anlagen 19-23 bzw. nur gemäß Anlage 23 bei Ausführung Variante 1, FSA frei im Glasfeld
- 8 Nichtbrennbare Mineralwolle, $T_s > 1000^\circ\text{C}$; wahlweise mind. normalentflammbar
 Montage- oder Hart- oder Fugendichtschaum gemäß Abschnitt 2.1.4
- 9 optional mind. normalentflammbares Silikon oder Acryl bzw.
 Putz oder Holzleiste. Bei Verwendung von Schaum (s. Pos.8) in den Anschlussfugen sind diese beidseitig
 mit vorgenanntem Silikon oder Acryl zu versiegeln.
- 10 Geeignete Befestigungsmittel z.B. zugelassener Dübel mit Stahlschraube $\varnothing \geq 6\text{mm}$ ($\varnothing \geq 4\text{mm}$ in Verbindung
 mit L- oder U-Profilen nach Anlage 11), $a \leq 1050$, Randabstand $\leq 150\text{mm}$
- 11 Stahl- bzw. Spanplattenschrauben, $\geq 5\text{ mm} \times$ Länge, Abstand $a \leq 900\text{mm}$, Randabstand $\leq 150\text{mm}$
- 12 druckfeste Hinterklotzung an den Befestigungspunkten - Laubholz $\geq 530\text{kg/m}^3$
- 13 Feder aus Vollholz (s. Pos.2), durchgehend, $\geq 30 \times 10$, verleimt
- 14 Promaseal-PL Fugenelement, 30×25 (BxD) gemäß Abschnitt 2.1.4.3
- 15 Angrenzendes Massivbauteil gemäß Abschnitt 2.3.3.1.1
- 16 Bekleidung, mind. normalentflammbare Holz- / Holzwerkstoffe
- 17 Stahlschraube $\varnothing \geq 5$ ($\geq \text{M5}$, ggf. für bekleidete Stahlbauteile). Einschraubtiefe in Holz $\geq 40\text{mm}$
 $a \leq 1050\text{mm}$ oben und unten, $\leq 900\text{mm}$ seitlich, ≤ 150 vom Rand
- 18 Dichtungsmittel vom Typ 'Dowsil 895'
- 19 Stahlschraube $\geq 3,5 \times 40$, $a \leq 400\text{mm}$
- 20 'Kerafix Flexpan 200' oder 'INTUMEX L', jeweils 10×2

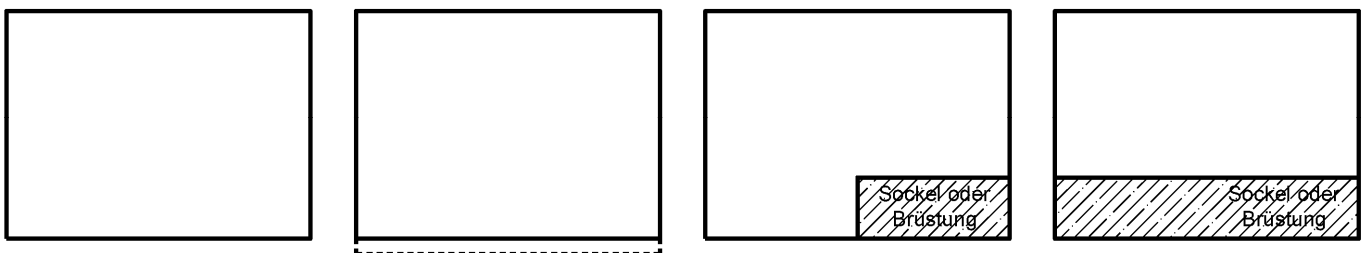
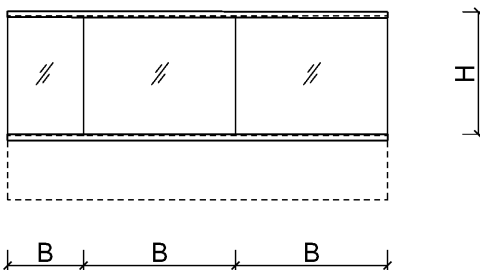
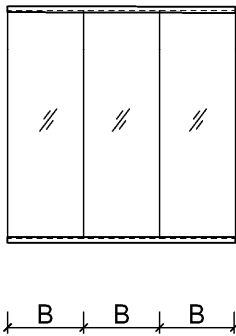
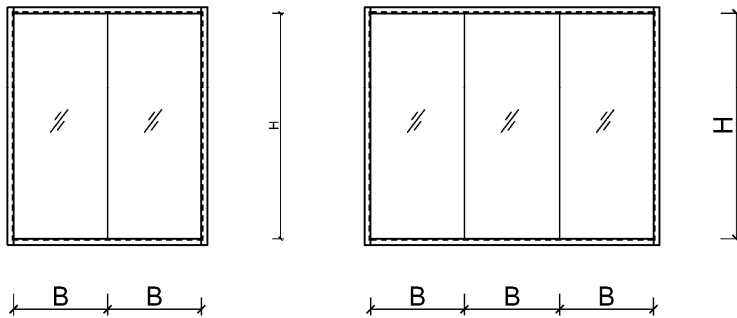
* wahlweise Oberflächenbeschichtung bzw. -beplankung mit:
 Furnier ($\leq 2,5\text{mm}$), Faser-, Span-, (jeweils $\leq 6\text{ mm}$ dick) oder Vollholzplatten ($\leq 10\text{ mm}$ dick),
 Schichtpressstoffplatten ($\leq 1,8\text{ mm}$ dick),
 Kunststoff-Folien, Blechen aus Stahl oder
 Edelstahl, NE-Metall, jeweils angeklebt und $\leq 2\text{ mm}$ dick und
 jeweils mindestens normalentflammbar

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

Positionsliste



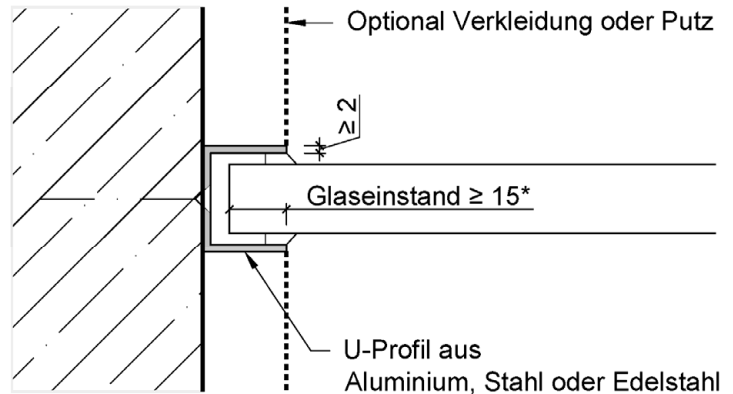
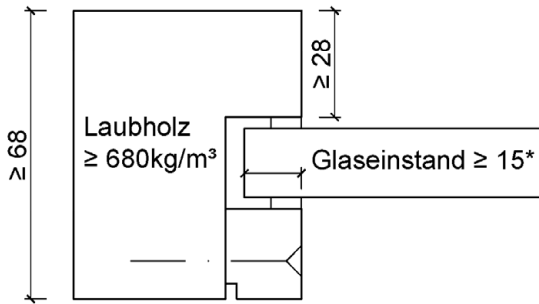
B x H entsprechend der Glasstypen und Größen
 H* = über Brüstungshöhe ist nicht relevant
 Pfosten und Riegel Gemäß statischer Bemessung

alle Maße in mm

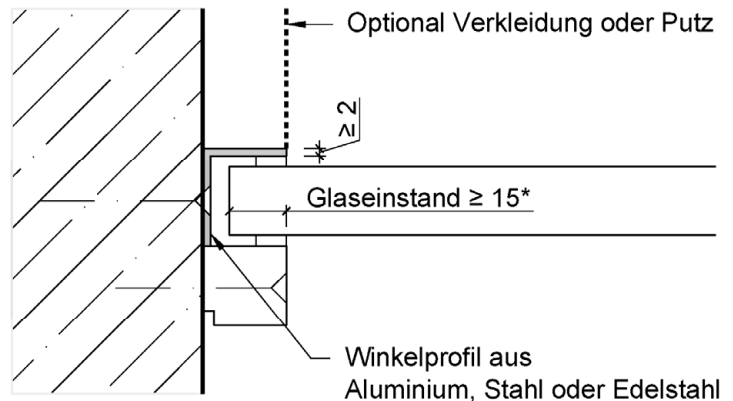
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 17

Systemskizzen für absturzsichere Verglasungen



Pfosten und Riegelprofile Wahlweise gekoppelt oder beidseitig mit Glasfalz
 Wandseitige Holz- und Metallprofile können kombiniert werden.
 * Toleranz -1 mm



Glastyp	Stärke min.	Glasaufbau (▶ von der Belastungsseite)	Abmessungen Kat. A	
			min.	max.
PYRANOVA S2.1.40 S2.1.401 S2.1.402	26	6 ESG/1,52 Pvb/3*/1 INT/3*/1 INT/3*/1,52 Pvb/6 ESG	850x1500	1315x2930
	30	8 ESG/1,52 Pvb/3*/1 INT/3*/1 INT/3*/1,52 Pvb/8 ESG		
	34	10 ESG/1,52 Pvb/3*/1 INT/3*/1 INT/3*/1,52 Pvb/10 ESG		

* = Floatglas
 Alle Massangaben in mm
 Glasstärken sind ca. Angaben und auf mm gerundet
 Maßangaben in den Glasaufbauten sind Mindestmasse
 Anordnung der Glasscheiben in Hoch- oder Querformat möglich

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Pfosten- u. Riegelprofile für absturzsichere Verglasungen
 und Glastypen für absturzsichere Verglasungen