

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:

31.05.2018

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-224/16

Nummer:

Z-19.14-2274

Antragsteller:

Sturm GmbH
Niederland 155
5091 Unken
ÖSTERREICH

Geltungsdauer

vom: **31. Mai 2018**

bis: **31. Mai 2023**

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Dieser Bescheid umfasst 19 Seiten und 20 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, "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, zu errichten:

- Scheiben,
- Scheibenauflagern,
- Rahmen und Glashalteleisten, jeweils aus Holzprofilen,
- Dichtungen,
- Befestigungsmitteln und
- Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten nichttragender innerer Trennwände bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden 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 in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) an Massivwände bzw. -decken oder Trennwände/Wände, jeweils nach Abschnitt 3.3.1.1, anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

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

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

Die Brandschutzverglasung ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile nach Abschnitt 3.3.1.2, jeweils in der Bauweise wie solche (mindestens) der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵, nachgewiesen, sofern 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 oder Wand in Holztafelbauart, jeweils nach Abschnitt 3.3.1.1, ausgeführt, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung 3800 mm (Breite/Länge) x 3200 mm (Höhe). Die Trennwand/Wand in Holztafelbauart darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal

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

hoch sein.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1, Tabelle 1, entstehen.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 3.2.3 - 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 bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1502
- oder
- "PYRANOVA System 4 - F30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung 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 darf

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

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung – Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Scheiben

Für den Regelungsgegenstand sind wahlweise die mindestens normalentflammbaren³ Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁶ der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

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

⁵ DIN 4102-22:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten

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

Tabelle 1

Scheibentyp / Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage(n)
"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	≥ 1065	16 bis 20
"PYRANOVA 30 S2.1", Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen	1300 x 2850	≥ 1065	17

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 Scheibenaufleger

Als Scheibenaufleger sind ca. 4 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz (Laubholz nach Abschnitt 2.1.3.1 mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 640 \text{ kg/m}^3$) zu verwenden (s. Anlage 3).

2.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.3.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081⁷, in Verbindung mit DIN 20000-5⁸, charakteristischer 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 (s. Anlagen 3 und 4) bzw.
- 80 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor den angrenzenden Bauteilen (s. Anlage 11).

Wahlweise dürfen spezielle, geklebte Profile gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2270 als Rahmenprofile verwendet werden.

⁷ DIN EN 14081:2011-05 Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

⁸ DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 6 von 19 | 31. Mai 2018

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 2.1.7 ausgeführt werden (s. Anlage 12, untere Abb.).

2.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Profile mit Abmessungen

– $\geq (20 \text{ mm} \times 20 \text{ mm})$ bei Verwendung von Laubholz nach Abschnitt 2.1.3.1 bzw.

– $\geq (20 \text{ mm (Ansichtsbreite)} \times 22 \text{ mm})$ bei Verwendung von Nadelholz nach Abschnitt 2.1.3.1,

in Verbindung mit Schraubenschrauben, $\varnothing \geq 3,2 \text{ mm}$, zu verwenden (s. Anlagen 3 und 4).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 3, Abb. unten rechts).

2.1.3.3 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit mindestens normalentflammbar³ Furnieren, Schichtpressstoff-, Faser-, Span- oder Vollholzplatten, Kunststoff-Folien oder Blechen bekleidet werden (s. Anlagen 3, 4 und 6).

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

– spezielle Eckverbinder aus $\geq 3,0 \text{ mm}$,
– Deckschalen aus $\geq 1,5 \text{ mm}$

dickem nichtrostenden Stahlblech (Werkstoffnummer: 1.4307) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 zu verwenden (s. Anlage 13).

2.1.3.5 Für die Ausführung der Anschlüsse entsprechend Anlage 10 (Abb. links) sind $\geq 2 \text{ mm}$ dicke U- oder L-förmige Profile, jeweils

– mindestens der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025-2⁹,
oder

– aus nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse $\geq \text{S235}$ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6,
oder

– nach DIN EN 15088¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 755-1¹¹ oder DIN EN 12020-1¹², jeweils aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66,

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

2.1.3.6 Für den sog. gleitenden Deckenanschluss sind

– $\geq 40 \text{ mm}$ breite genutete Rahmenprofile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.3.1, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 580 \text{ kg/m}^3$ und

– $\geq 3 \text{ mm}$ dicke U-förmige Profile aus Stahl oder aus einer Aluminiumlegierung, jeweils nach Abschnitt 2.1.3.5,

zu verwenden (s. Anlage 12, obere Abb.).

9	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
10	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 755-1:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
12	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 7 von 19 | 31. Mai 2018

2.1.4 Dichtungen

2.1.4.1 Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glshalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend ≥ 7 mm breite und 1 mm dicke spezielle Vorlegebänder¹³ der Firma Sturm GmbH, Unken (A), und für das abschließende Versiegeln ein mindestens normalentflammbarer³ Silikon- oder Acryl-Dichtstoff zu verwenden (s. Anlagen 3, 4 und 6).

2.1.4.2 Für die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben sind durchgehende Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "PALUSOL 100" (einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet) gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-15/0345, Abmessungen: 10 mm x 1,8 mm (Breite x Dicke), zu verwenden (s. Anlage 5).

Für das Versiegeln der vorgenannten Fugen ist

- der normalentflammbare (Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁴) Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁵ vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon" der Firma Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück,

oder

- ein spezieller Silikondichtstoff¹³ der Firma Sturm GmbH, Unken (A), zu verwenden (s. Anlage 5).

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

- sind für die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben jeweils zwei durchgehende Streifen des normalentflammbaren³ dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Kerafix FXL 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1661, 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 2.1.3.4, der Fugendichtstoff vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon" nach Abschnitt 2.1.4.2,

zu verwenden (s. Anlage 13).

2.1.4.4 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 normalentflammbaren³

- dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "INTUMEX L" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-80

oder

- im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-12/0152

zu verwenden (s. Anlagen 4 und 6).

¹³ Die technischen Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁴ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

¹⁵ DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 8 von 19 | 31. Mai 2018

2.1.4.5 Bei Ausführung der Anschlüsse entsprechend Anlage 10

- sind für die Stirnseiten der Scheiben durchgehende Streifen des normalentflammbar³ im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" (auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung versehen) gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-12/0152, Abmessungen: 15 mm x 2,0 mm (Breite x Dicke),
- ist für die Fugenausbildung das Dichtungsmittel vom Typ "DC 895" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA 01/0005

zu verwenden.

2.1.4.6 Bei Ausführung des oberen Anschlusses als gleitender Deckenanschluss sind spezielle Fugenelemente¹³ der Firma Sturm GmbH, Unken (A), zu verwenden (s. Anlage 12, obere Abb.).**2.1.5 Befestigungsmittel****2.1.5.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.**

Je nach Ausführungsvariante sind ggf. zusätzlich

- $\geq 1,0$ mm bzw. $\geq 3,0$ mm dicke Stahllaschen oder -profile,
- Leisten bzw. Profile aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,0$ mm,

zu verwenden (s. Anlagen 7 bis 9 und 11).

2.1.5.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an

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

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

2.1.5.3 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 Abschnitt 2.1.3.1) in Verbindung mit Leim nach Abschnitt 2.1.5.4

verwendet werden (s. Anlagen 4 und 6).

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 9 von 19 | 31. Mai 2018

2.1.5.4 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 nach Abschnitt 2.1.3.1) ausgeführt werden. Hierfür ist/sind ein geeigneter Klebstoff (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) oder Polyurethan (PUR), jeweils nach DIN EN 923¹⁶, mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204¹⁷ oder DIN EN 12765¹⁸ und - je nach Ausführungsvariante - ggf. zusätzlich Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,0$ mm, zu verwenden (s. Anlage 14).

2.1.6 Fugenmaterialien

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen nichtbrennbare³ Baustoffe verwendet werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle¹⁹.

Wahlweise darf für die vorgenannten Fugen ein normalentflammbarer³ Montage- oder Hart-schaum vom Typ

- "illbruck FM220 PUR-Schaum Basic" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P - NDS04 – 98,
oder
- "2K Tempo" 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 schwerentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B1)²⁰ Fugendichtschaum vom Typ "Pistolen-Brandschutzschaum" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P - NDS04 – 687,

verwendet werden (s. Anlagen 7, 8 und 11).

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

- ein mindestens normalentflammbarer³ Silikon- oder Acryl-Dichtstoff bzw.
- Profile aus anderen mindestens normalentflammbaren³ Baustoffen bzw.
- ein Putz

zu verwenden (s. Anlagen 7 bis 11).

2.1.7 Zusätzliche Bauprodukte

Die Rahmenpfosten sind in Verbindung mit folgenden zusätzlichen Bauprodukten nachgewiesen (s. Anlage 12, 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.

16	DIN EN 923:2016-03	Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
17	DIN EN 204:2016-11	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
18	DIN EN 12765:2016-11	Klassifizierung von duromeren Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen
19	Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.	
20	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Variante 2

- sog. Feller-Einbauapparate vom Typ "FLF"¹³, bestehend aus bis zu drei sog. Einlasskästen und einer sog. Befestigungsplatte,
- 15 mm breite und 1,8 mm dicke Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix Flexpan 200" (auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung versehen) gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-12/0152 und
- zugehörige Elektroinstallationsgeräte/Elektroinstallationen.

2.2 Bemessung

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 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 2.2.2 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 2.2.2 und 2.2.3) 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.

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 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.

2.2.2.2 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,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingreifen nach DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-4²⁷ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1²⁶ und DIN 18008-4²⁷) erfolgen.

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
26	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen

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 18008-1²⁶ und DIN 18008-2²⁸ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.3 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 18008-1²⁶ und DIN 18008-2²⁸ zu beachten.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

Beim Nachweis der Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an

- den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand 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 zu verwenden.

2.2.3.4 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung in einer Trennwand/Wand in Holztafelbauart

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

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

²⁷ DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

²⁸ DIN 18008-2:2010-12 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Der Regelungsgegenstand darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben nach den Abschnitten 2.1.4.1, 2.1.4.2, 2.1.4.6 und 2.1.7, zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

- 3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile

3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile nach Abschnitt 2.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 3, 4 und 11 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 2.1.5.4 als verleimte und ggf. zusätzlich verschraubte Zapfen-, oder Dübel- oder Federverbindungen auszuführen (s. Anlage 14).

3.2.1.2 Die Rahmenpfosten dürfen mit Einbauten, bestehend aus zusätzlichen Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.7, ausgeführt werden (s. Anlage 12, untere Abb.):

- Variante 1
In die Profilaussparungen sind Gerätedosen/Geräte-Verbindungs Dosen "HWD 90" nach Abschnitt 2.1.7 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.
- Variante 2
In die Profilaussparungen sind Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.7 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 (s. Abschnitt 2.1.7).

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 13 von 19 | 31. Mai 2018

Die Anordnung der Einbauten muss entsprechend den Installationszonen nach DIN 18015²⁹ erfolgen.

Die Ausführung der Einbauten in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe sowie in Bereichen, die unmittelbaren Witterungseinflüssen ausgesetzt sind, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

Die Einhaltung der Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleibt unberührt.

- 3.2.1.3 Sofern Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden bzw. verbreiterte Rahmenprofile verwendet werden, sind die einzelnen Profile durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Zwischen den Profilen sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. jeweils zwei durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.4.4 zu verwenden (s. Anlagen 4 und 6).

Bei Verwendung von verbreiterten Rahmenprofilen entsprechend Anlage 6 (untere Abb.), sind die einzelnen Profile zusätzlich über durchgehende Verbindungsfedern nach Abschnitt 2.1.5.3 miteinander zu verbinden.

- 3.2.1.4 Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.3.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 3, 4 und 6).

3.2.2 Scheibeneinbau

- 3.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2 abzusetzen (s. Anlage 3). 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 5 und 13).

- 3.2.2.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.3.2 sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen

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

an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 3 und 4).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlage 3, Abb. unten rechts).

- 3.2.2.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.4.1 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.1 zu versiegeln (s. Anlagen 3, 4 und 6).

- 3.2.2.4 In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben ist jeweils ein durchgehender Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.4.2 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.2 zu versiegeln (s. Anlage 5).

- 3.2.2.5 Falls der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Bauteile entsprechend Anlage 10 ausgeführt wird, sind die Stirnseiten der Scheiben mit durchgehenden Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.4.5 auszuführen.

Bei Ausführung des Anschlusses entsprechend Anlage 10 (Abb. links), sind die Fugen zwischen den Scheiben und den U- bzw. L-förmigen Profilen mit dem vorgenannten Dichtungsmittel auszufüllen bzw. zu versiegeln.

- 3.2.2.6 Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten, jeweils nach den Abschnitten 2.1.3.1 und 2.1.3.2, sowie in den U-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.3.6, muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 3 und 10, Abb. unten links).

²⁹

DIN 18015-3:2016-09

Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 3: Leitungsführung und Anordnung der Betriebsmittel

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 14 von 19 | 31. Mai 2018

3.2.2.7 Sofern der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 10 (obere Abb.) ausgeführt wird, müssen die sich gegenüberliegenden horizontalen Seitenkanten jeder Scheibe (oben und unten) durchgehend in

- Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 oder

- U-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.3.5

linienförmig gelagert sein.

Der Glaseinstand der Scheiben in den seitlichen L-förmigen Anschlussprofilen nach Abschnitt 2.1.3.5 muss ≥ 20 mm betragen.

3.2.2.8 Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 4, untere Abb.).

3.2.3 Eckausbildungen

3.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 13 auszubilden.

In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten, auf Gehrung gefertigten Scheiben sind jeweils zwei durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.4.3 zu verwenden. Die vertikalen Scheibenränder sind zusätzlich in über die gesamte sichtbare Scheibenhöhe ungestoßen durchgehenden Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.3.4 einzufassen. Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Eckverbindern sind mit dem Fugendichtstoff vom Typ "Kerafix Brandschutzsilikon" nach Abschnitt 2.1.4.2 auszufüllen und zu versiegeln. Die Eckverbinder sind mit durchgehenden Deckschalen nach Abschnitt 2.1.3.4 zu bekleiden. Die Deckschalen sind mit dem vorgenannten Fugendichtstoff an den Eckverbindern anzukleben.

3.2.3.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen ist außerdem nur unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen zulässig:

1. Es sind Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1 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 Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.1, in Abständen ≤ 250 mm von jeder Eckausbildung entfernt und ≤ 500 mm untereinander, zu befestigen (s. auch Abschnitt 3.3.2).

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

3.2.4.1 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 4 (obere Abb.) erfolgen.

Die einzelnen Pfostenprofile sind durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Zwischen den Pfostenprofilen sind jeweils zwei durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.4.4 zu verwenden.

3.2.4.2 Falls die Brandschutzverglasungen "Sturm – Typ SVF 301" bzw. "PYRANOVA System 4 - F30" 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.

3.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2³⁰, DIN EN 1090-3³¹, DIN EN 1993-1-3³² in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³³) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 sinngemäß. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³⁴ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-10³⁵, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

3.3.1 Angrenzende Bauteile

3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachgewiesen:

- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁶ oder DIN EN 1996-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁸ und DIN EN 1996-2³⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁴¹ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴² oder DIN 105-100⁴³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴⁴ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴⁶ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁷ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580⁴⁸ mindestens der Mörtelgruppe II oder

30	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
31	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
32	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
33	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
34	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
35	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
36	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
37	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
38	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
39	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
40	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
41	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
42	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
43	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
44	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
45	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
46	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 16 von 19 | 31. Mai 2018

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁶ oder DIN EN 1996-1-1³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁸ und DIN EN 1996-2³⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁰ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁹ in Verbindung mit DIN 20000-404⁵⁰ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴⁶ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁷ oder nach DIN V 18580⁴⁸ oder
- mindestens 15 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁵¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵² (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁵¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵², NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.) oder
- ≤ 3200 mm hohe Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48, von mindestens 12,5 cm Wanddicke oder
- ≤ 5000 mm hohe Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 49, von mindestens 13 cm Wanddicke oder
- ≤ 5000 mm hohe Wände in Holztafelbauart mit Holzrippen (aus Vollholz, Rippenabstand ≤ 62,5 cm) und doppelter Beplankung aus Holzwerkstoffplatten und/oder Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 51, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15, von mindestens 14,4 cm bzw. 12,1 cm Wanddicke oder
- ≤ 3000 mm hohe Wände mit Holzunterkonstruktion (Binderholz Brettsperrholz BBS) und beidseitiger Beplankung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-692 (Ausführung jeweils von Rohdecke zu Rohdecke) von mindestens 12 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstands zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten doppelt bekleidete

- Stahlträger bzw. -stützen, jeweils in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 92 bzw. Tab. 95,
- Holzbauteile, jeweils in der Bauweise wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁴, Tab. 84,

nachgewiesen.

3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

3.3.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.1 in Abständen

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

47	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
48	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
49	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
50	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
51	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
52	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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 17 von 19 | 31. Mai 2018

- ≤ 900 mm untereinander (seitlich),
umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 7 bis 12).

Sofern die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 7 (Abb. oben rechts), 9 und 11 (Abb. unten links) ausgeführt werden, sind die jeweils zusätzlich zu verwendenden Holzprofile bzw. -leisten bzw. Stahlprofile bzw. -laschen durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.5.1 in Abständen

- ≤ 150 mm vom Rand und
- ≤ 900 mm untereinander

mit den Rahmenprofilen zu verbinden.

- 3.3.2.2 Sofern der obere Anschluss als gleitender Deckenanschluss ausgebildet wird, sind in den U-Profilen nach Abschnitt 2.1.3.6 durchgehend Fugenelemente nach Abschnitt 2.1.4.6 zu verwenden. Die Stege der U-Profile sind an den Laibungen der angrenzenden Stahlbetondecke gemäß Abschnitt 3.3.2.1 zu befestigen und die Flansche in die Nuten der Holzprofile zu stecken (s. Anlage 12, obere Abb.).

- 3.3.2.3 Falls der Anschluss entsprechend Anlage 10 (Abb. links) ausgeführt wird, sind die L- bzw. U-förmigen Profile nach Abschnitt 2.1.3.5 gemäß Abschnitt 3.3.2.1 zu befestigen.

Bei Ausführung des seitlichen Anschlusses entsprechend Anlage 10 (Abb. rechts), sind die Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile vollständig mit dem Dichtungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.5 auszufüllen und zu versiegeln.

3.3.3 Anschluss an eine Trennwand nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48 oder Tab. 49 oder an eine Wand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-692 oder nach DIN 4102-4⁴, Tab. 51, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15

- 3.3.3.1 Der seitliche Anschluss an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 48 oder Tab. 49, muss entsprechend den Anlagen 7 und 10 (jeweils Abb. oben links) sowie 8 (Abb. oben rechts) und 11 (obere Abb.) ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2, in Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 900 mm (≤ 500 mm bei Ausführung entsprechend Anlage 8, Abb. oben rechts) untereinander, zu befestigen.

- 3.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand 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 der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2, in Abständen

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

zu befestigen (s. Anlage 7, obere Abb.).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2 miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 18 von 19 | 31. Mai 2018

3.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520⁵³, in Verbindung mit DIN 18180⁵⁴, beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 3.3.1.1 entsprechen.

3.3.3.4 Der wahlweise

- seitliche Anschluss an eine Wand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-692 (mit Holzunterkonstruktion (Binderholz Brettsperrholz BBS) und beidseitiger Beplankung),
- Anschluss an eine Wand in Holztafelbauart mit Holzrippen $\geq (40 \times 80$ mm (B x H)) und doppelter Beplankung aus Holzwerkstoffplatten und/oder Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁴, Tab. 51, Zeilen 6 oder 7 oder 14 oder 15,

ist gemäß den Abschnitten 3.3.3.1 bzw. 3.3.3.2 auszuführen. Die Wand muss jeweils auch in Laibungen beplankt sein. Der Aufbau der Wand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 3.3.1.1 entsprechen.

3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- und Holzbauteile

Der Anschluss an

- bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4⁴, Tab. 95 bzw. Tab. 92,
- bekleidete Holzbauteile, die in der Bauweise wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁴, Tab. 84,

ausgeführt sind, ist entsprechend Anlage 7 (Abb. unten rechts bzw. Mitte links) auszuführen. Die

- Stahlbauteile müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq (12,5$ mm + 9,5 mm),
- Holzbauteile müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm

dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520⁵³, in Verbindung mit DIN 18180⁵⁴, bekleidet sein.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2 in Abständen gemäß Abschnitt 3.3.2.1 umlaufend zu befestigen.

3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.6 ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlagen 7, 8 und 11).

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.6 versiegelt bzw. mit Profilen oder mit einem Putz, jeweils nach Abschnitt 2.1.6, abgedeckt werden.

Bei Verwendung von Montage- oder Hart- oder Fugendichtschäum müssen die vorgenannten Fugen beidseitig mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.6 versiegelt werden.

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 "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30

⁵³ DIN EN 520:2009-12

⁵⁴ DIN 18180:2014-09

Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
Gipsplatten; Arten, Anforderungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2274

Seite 19 von 19 | 31. Mai 2018

- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2274
- Errichtungsjahr:

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

3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 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"
- 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.

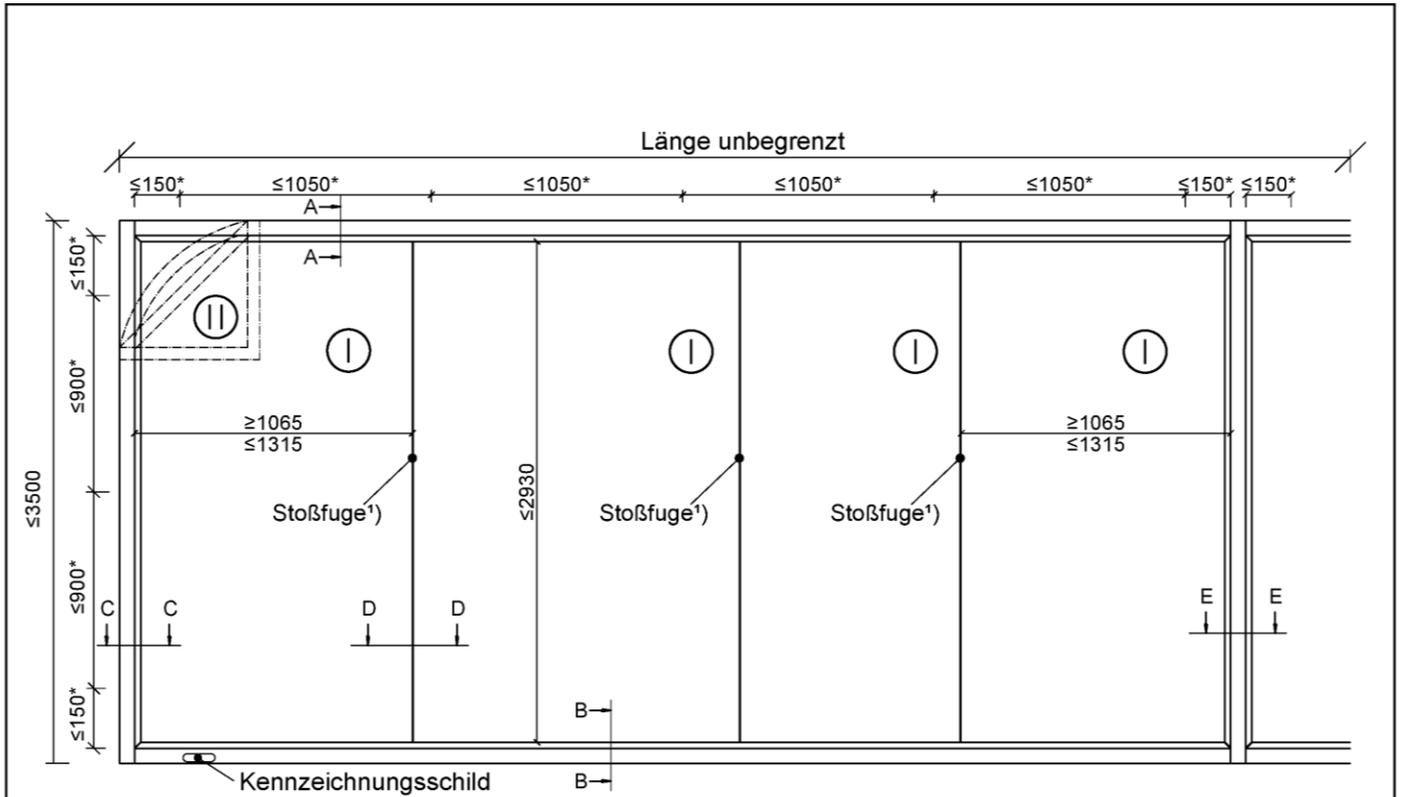
4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 3.1.1 und 3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



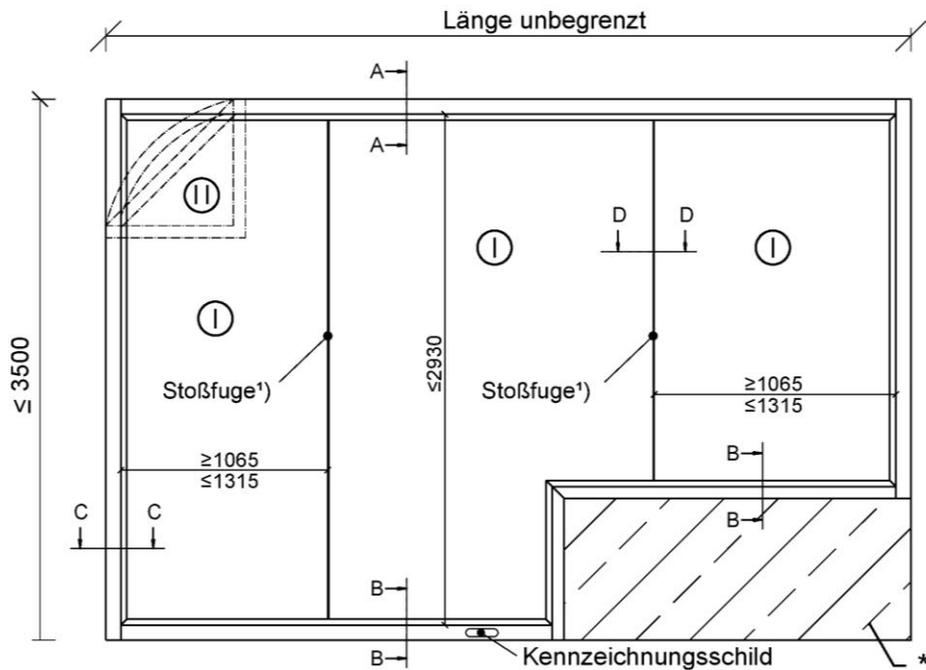
- Ⓢ Scheibentyp "PYRANOVA ..." gemäß Anlagen 16 bis 20
- Ⓢ Sonderformen optional beim Anschluss an Massivbauteile
- * Befestigungsabstände (umlaufend)
- 1) Siehe Anlage 5

alle Maße in mm

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

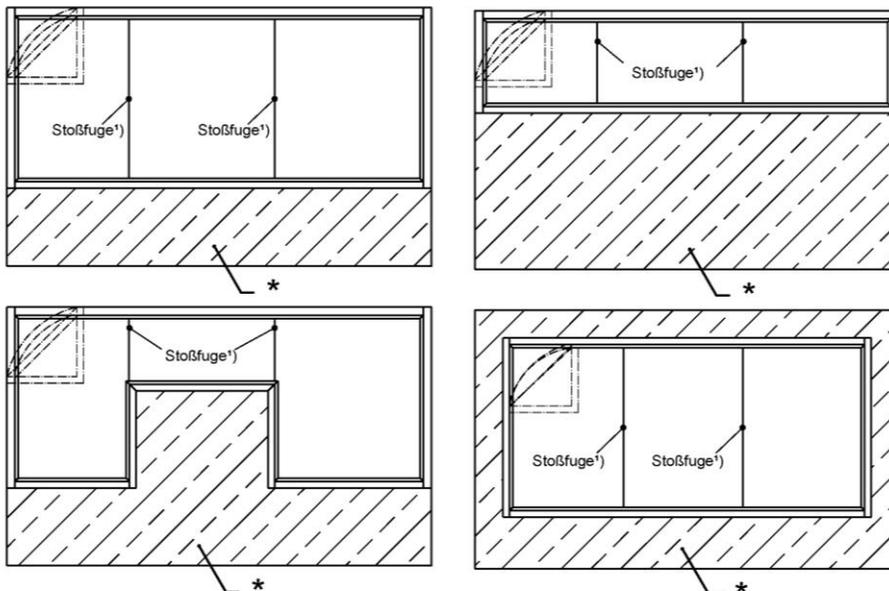
Anlage 1

Übersicht 1 - Ausführung Ganzglas



- Ⓛ Scheibentyp "PYRANOVA ..." gemäß Anlagen 16 bis 20
- Ⓜ 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



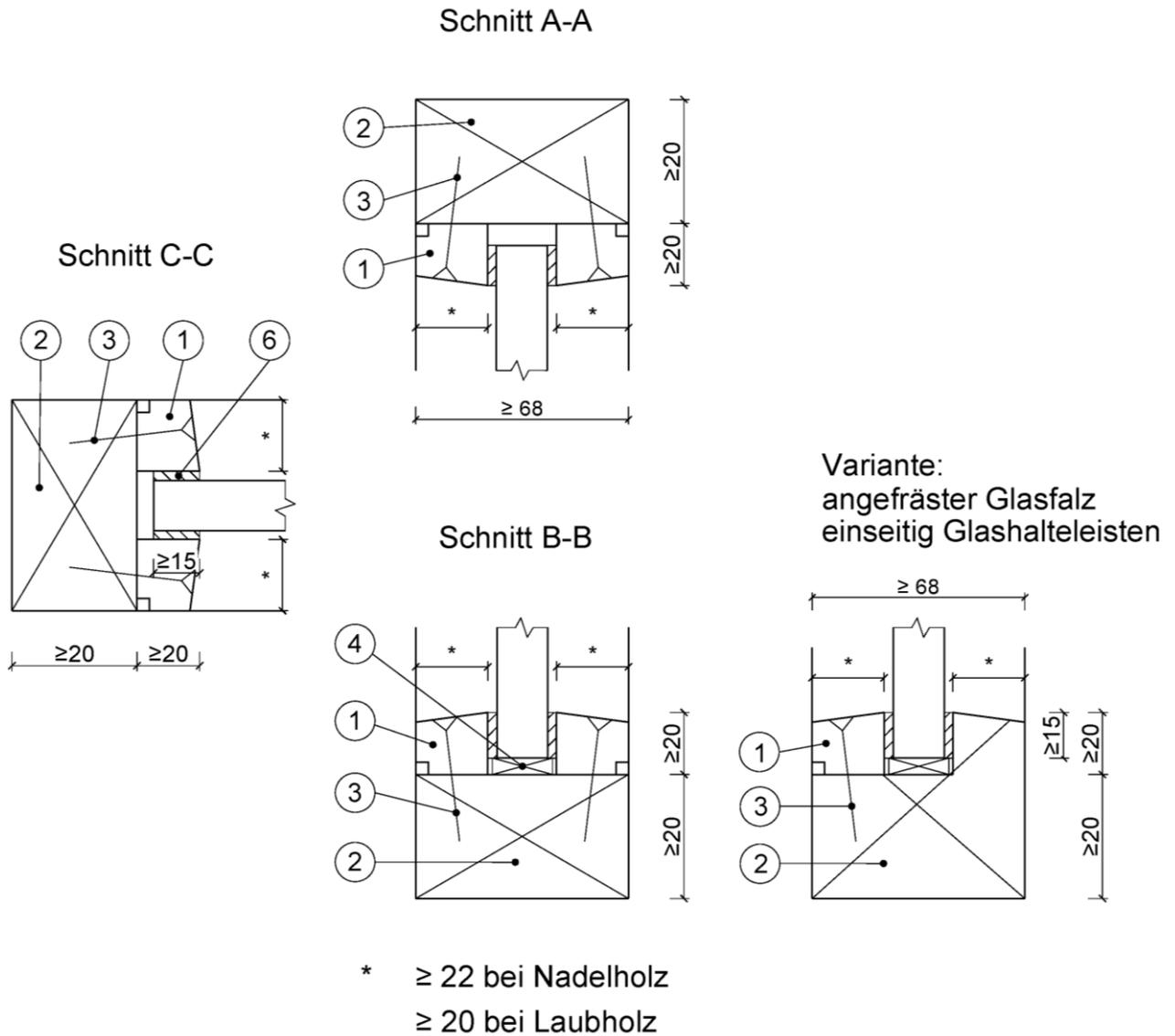
alle Maße in mm

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

beidseitig Glashalteleisten



Anschlüsse an angrenzende Bauteile siehe Anlagen 7 bis 9, 11 und 12.

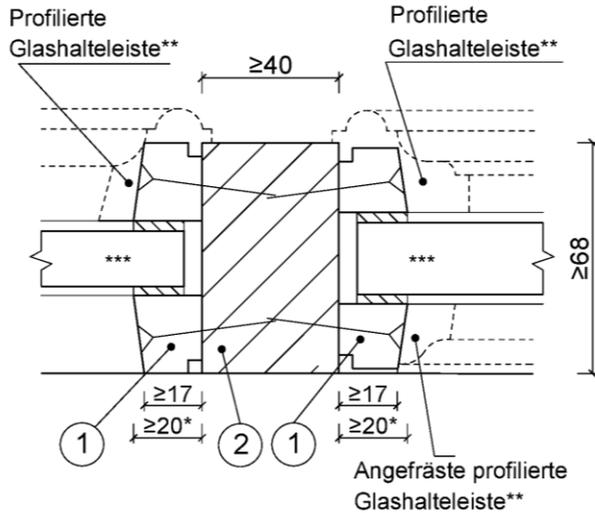
alle Maße in mm

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

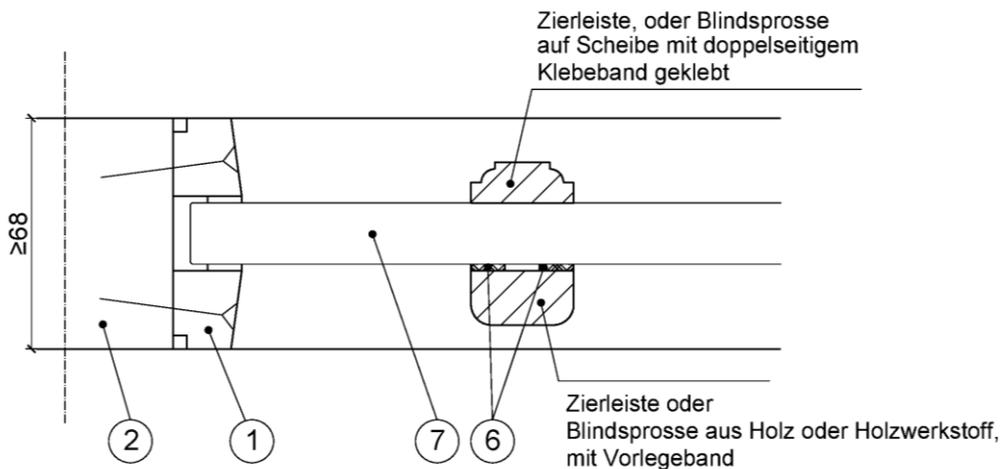
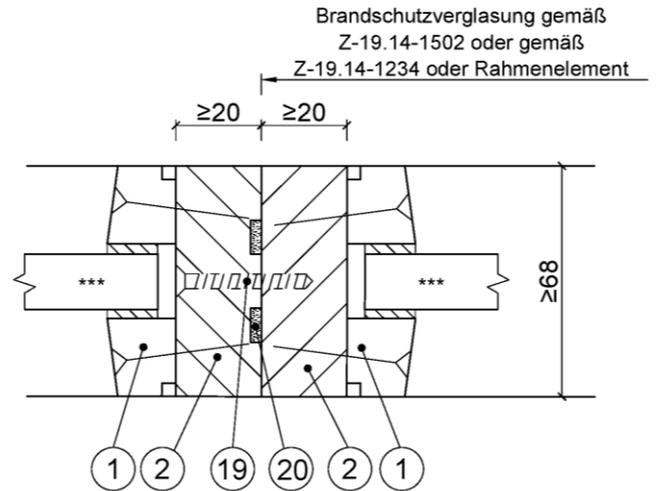
Anlage 3

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

Sprossen (Schnitt E-E)



Sprossenverbindung (Schnitt E-E)



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

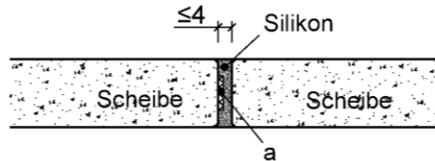
- * ≥22 bei Nadelholz
- ** Form freibleibend
- *** Mindestbreite der Randscheibe ≥ 1065

alle Maße in mm

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

Anlage 4

Glasteilende Sprossen und seittl. Anschluss an andere Brandschutzverglasung (E-E), aufgesetzte Sprossen, Zierleisten



Typ	Scheibe	Silikon	a
1	PYRANOVA 30 S 2.0	Fire Stop 700 ¹⁾ od. Kerafix Brandschutzsilikon DIN EN 15651-2	PALUSOL 100, ETA-15/0345, 1 Stück 10mmx1,8mm
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.

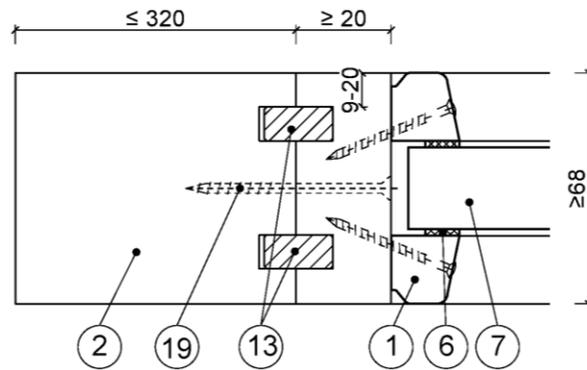
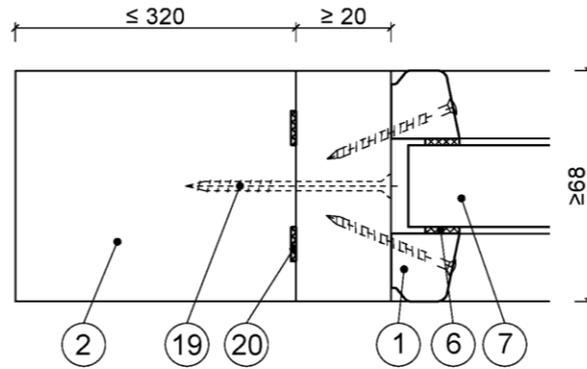
- 1) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

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

Anlage 5

Scheiben, Stoßfugenausbildung (D-D)

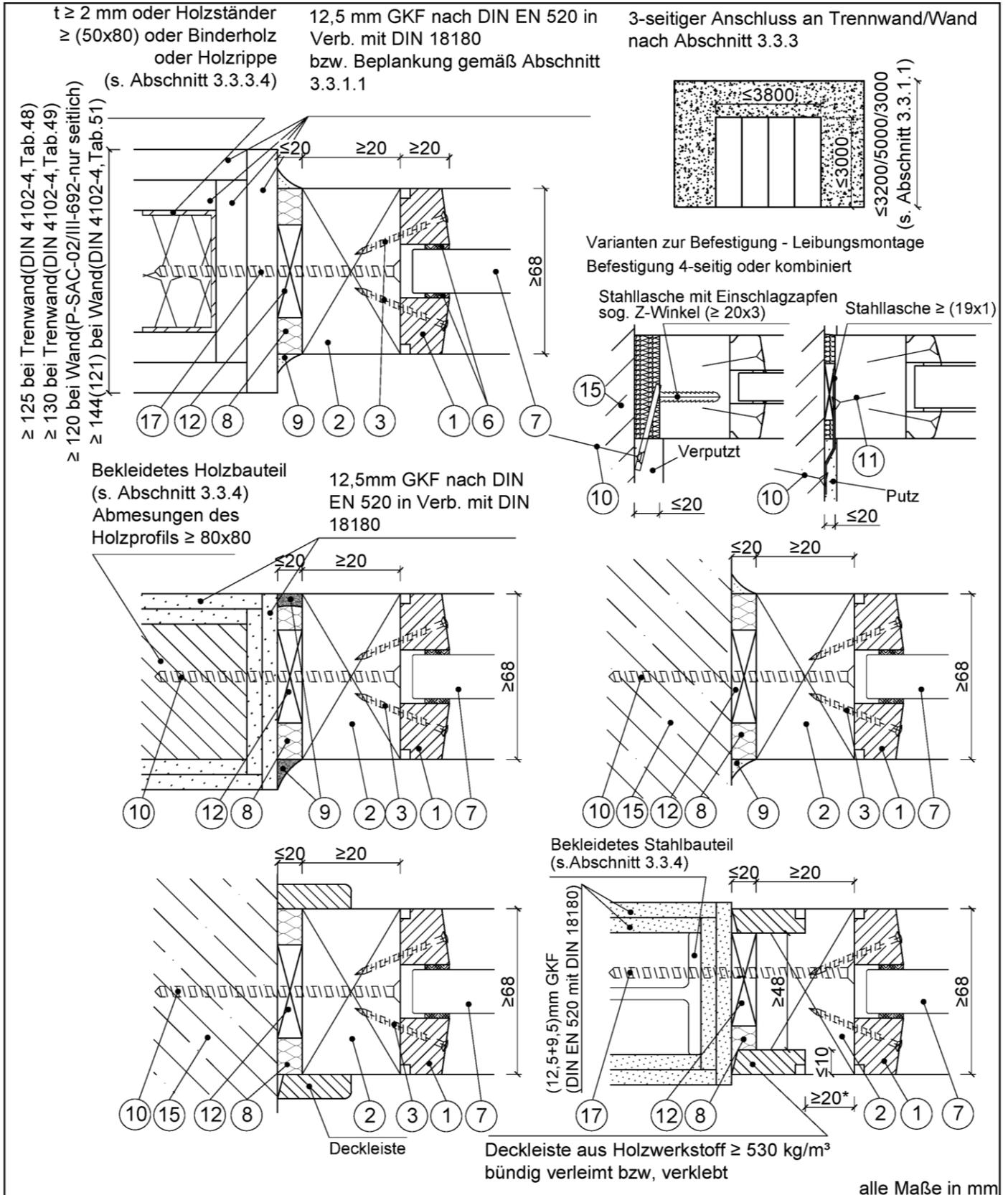


alle Maße in mm

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

Anlage 6

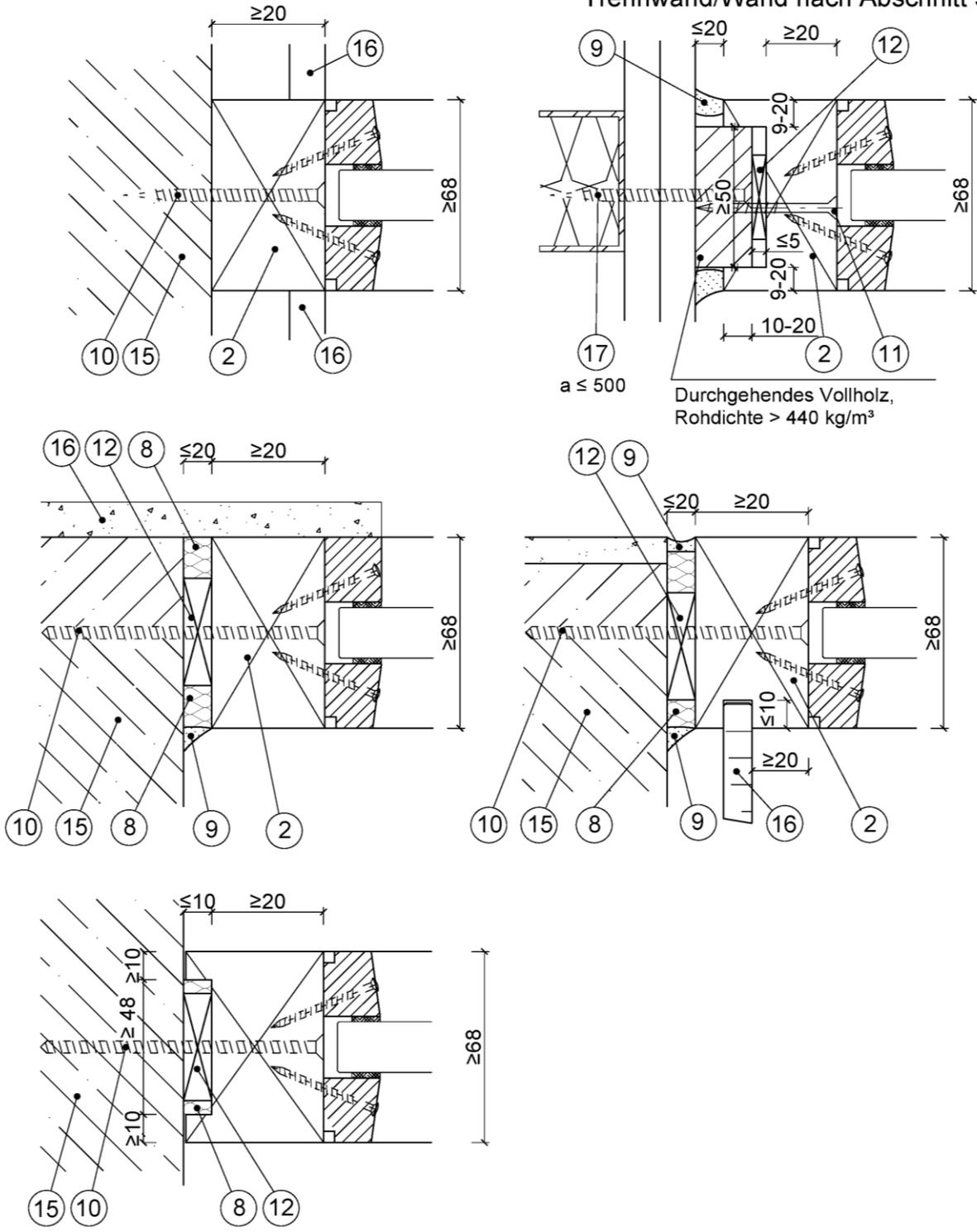
Rahmenverbreiterungen



elektronische Kopie der abg. 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 7
Wand- und Deckenanschlüsse Anschlüsse an bekleidete Bauteile	

Seitlicher Anschluss an eine durchgehende Trennwand/Wand nach Abschnitt 3.3.3

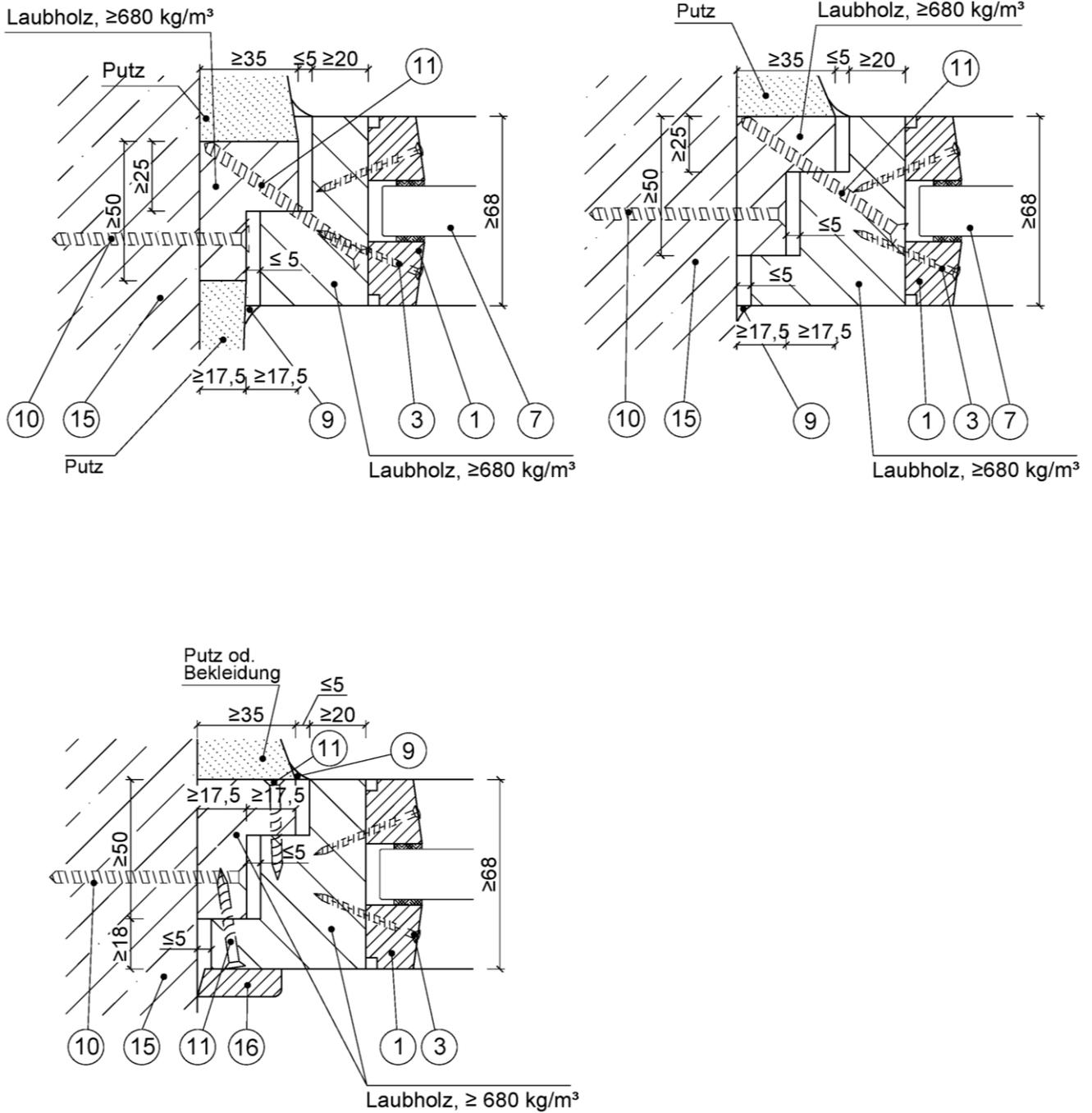


Durchgehendes Vollholz,
 Rohdichte > 440 kg/m³

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 8
Wand- und Deckenanschlüsse	

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2274



Anschlussdetails 4-seitig anwendbar bzw. kombinierbar!

alle Maße in mm

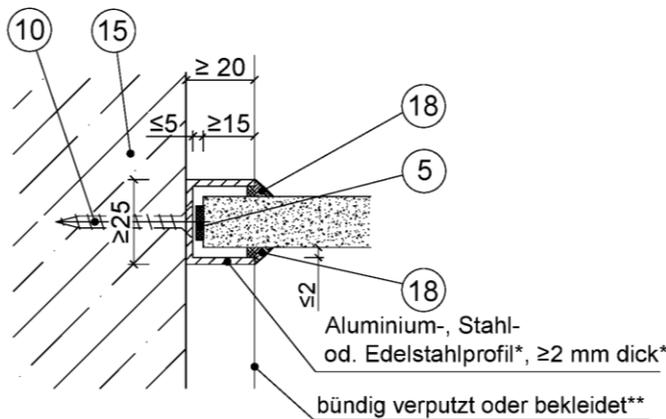
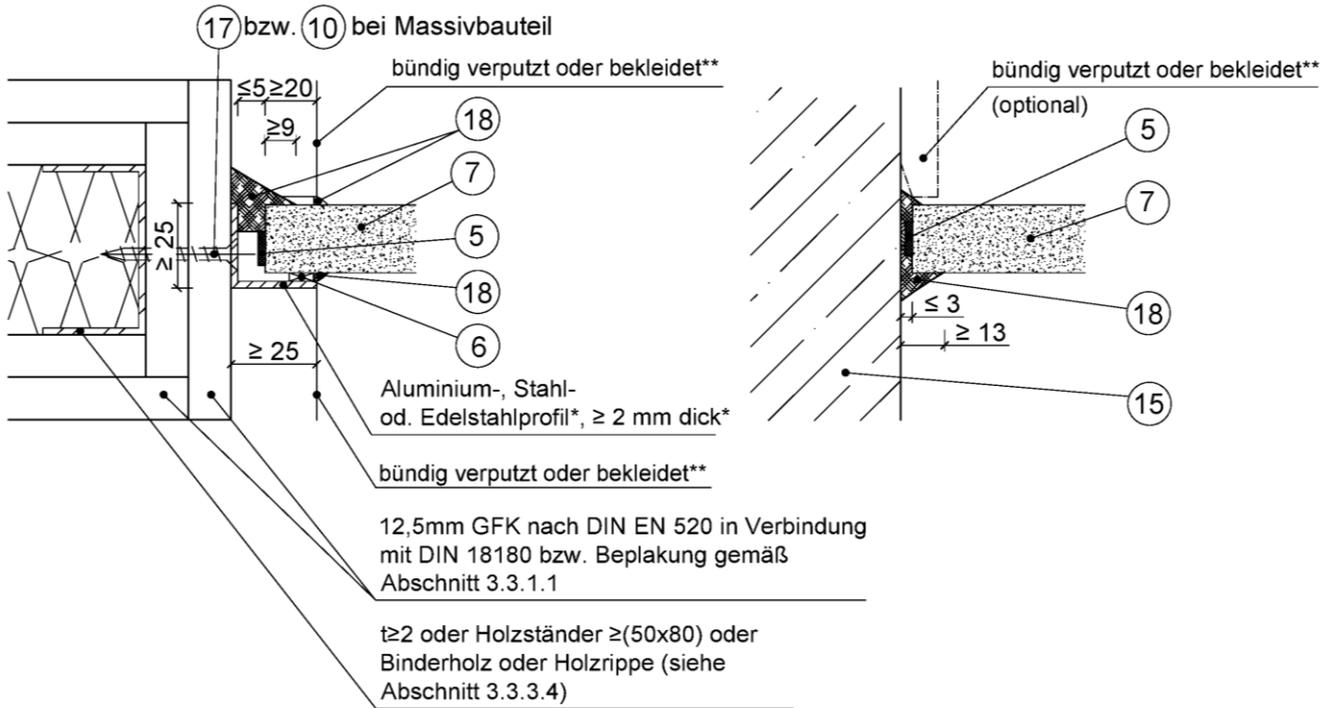
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Wand- und Deckenanschlüsse mit speziellen Profilgeometrien

Seitlicher Anschluss an Trennwand/Wand nach Abschnitt 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 (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0) Bauplatte oder mit mind. normalentflammbarem/n (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E) Holz oder Holzwerkstoffen

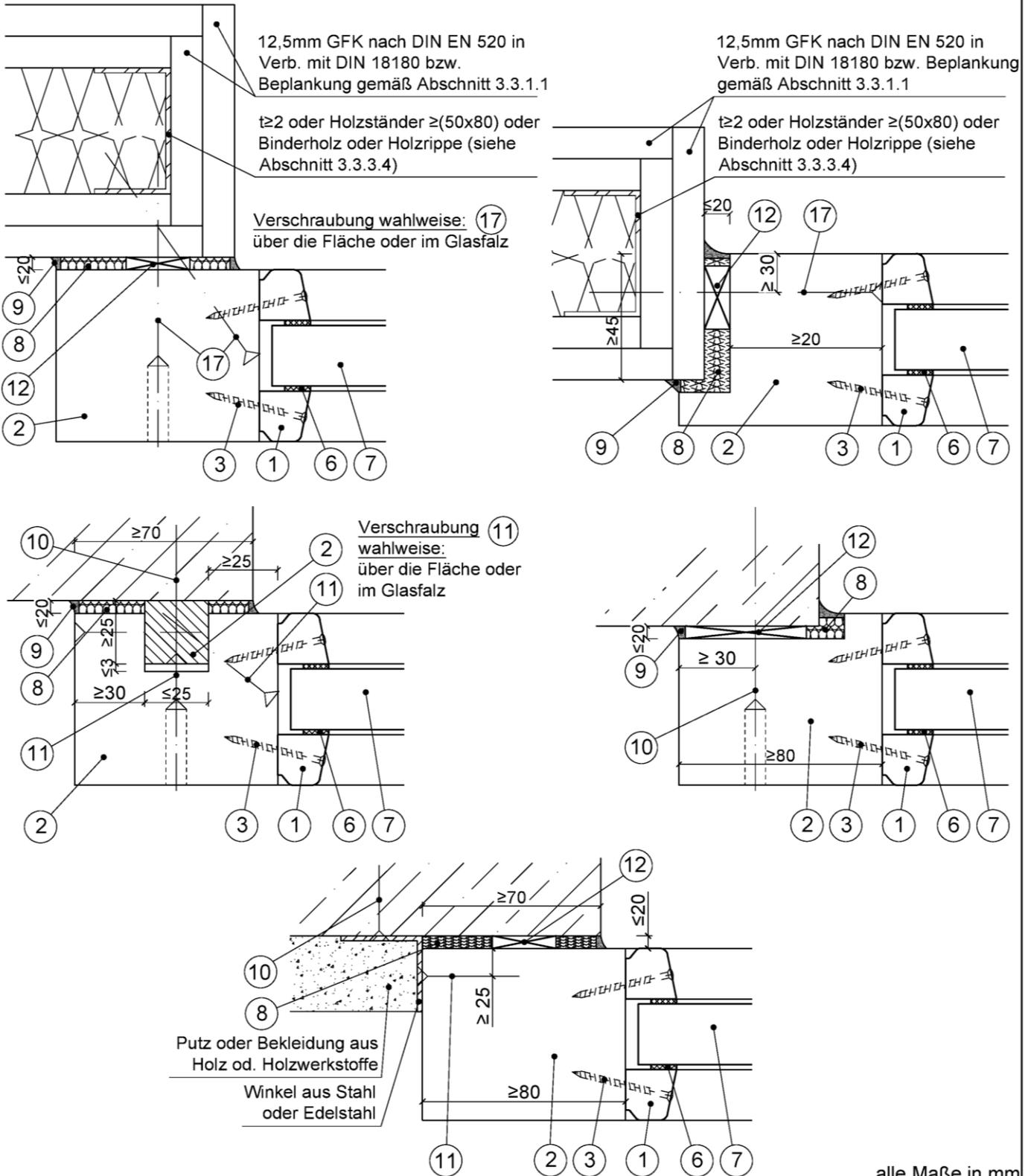
alle Maße in mm

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

Anlage 10

Anschlüsse an angrenzende Bauteile mit metallischen Profilen/ohne Profile

Seitlicher Anschluss an Trennwand/Wand nach Abschnitt 3.3.3



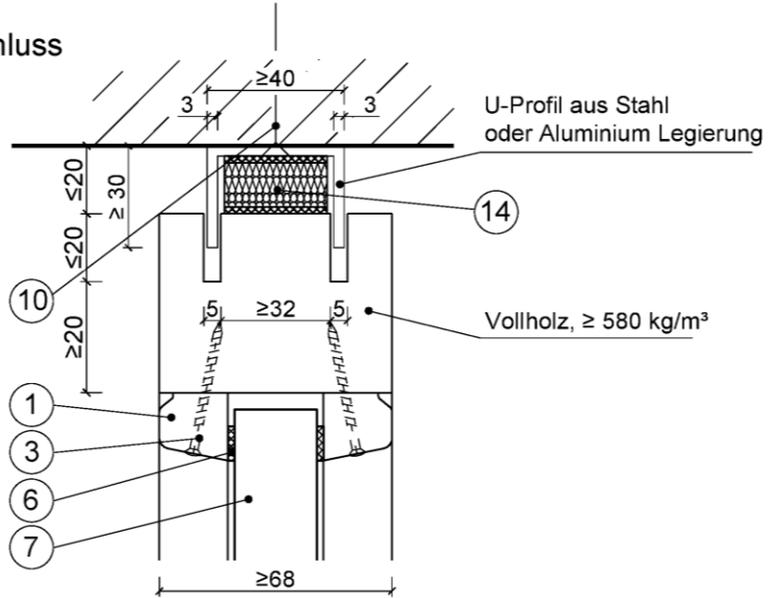
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.14-2274

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

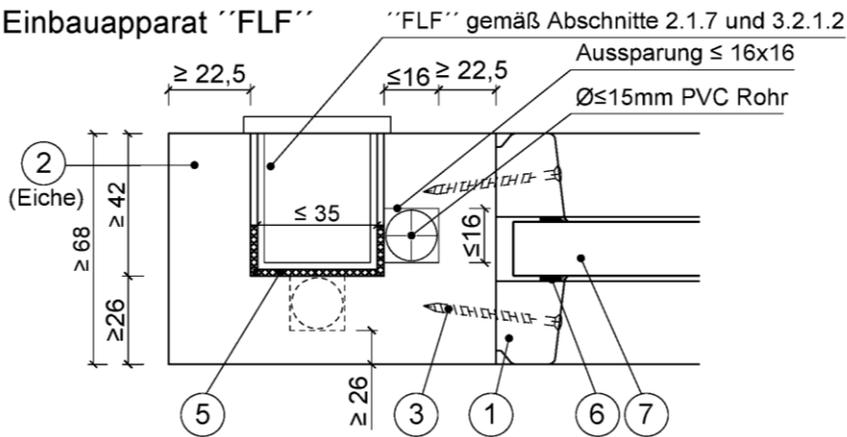
Anlage 11

Anschlüsse an Massivbauteile und an Trennwände (Varianten) sog. Blendrahmenmontage

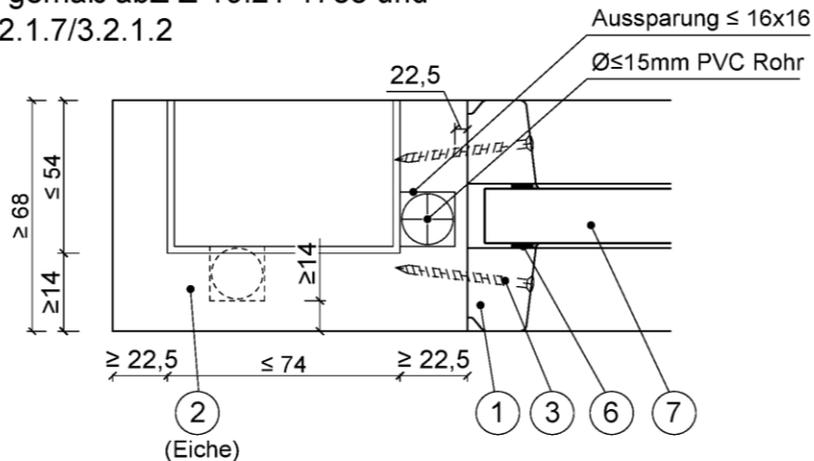
gleitender Deckenanschluss



Feller - Einbauapparat "FLF"



Einbau Gerätedosen/Geräteverbindungs-dosen
 "HWD 90" gemäß abZ Z-19.21-1788 und
 Abschnitte 2.1.7/3.2.1.2



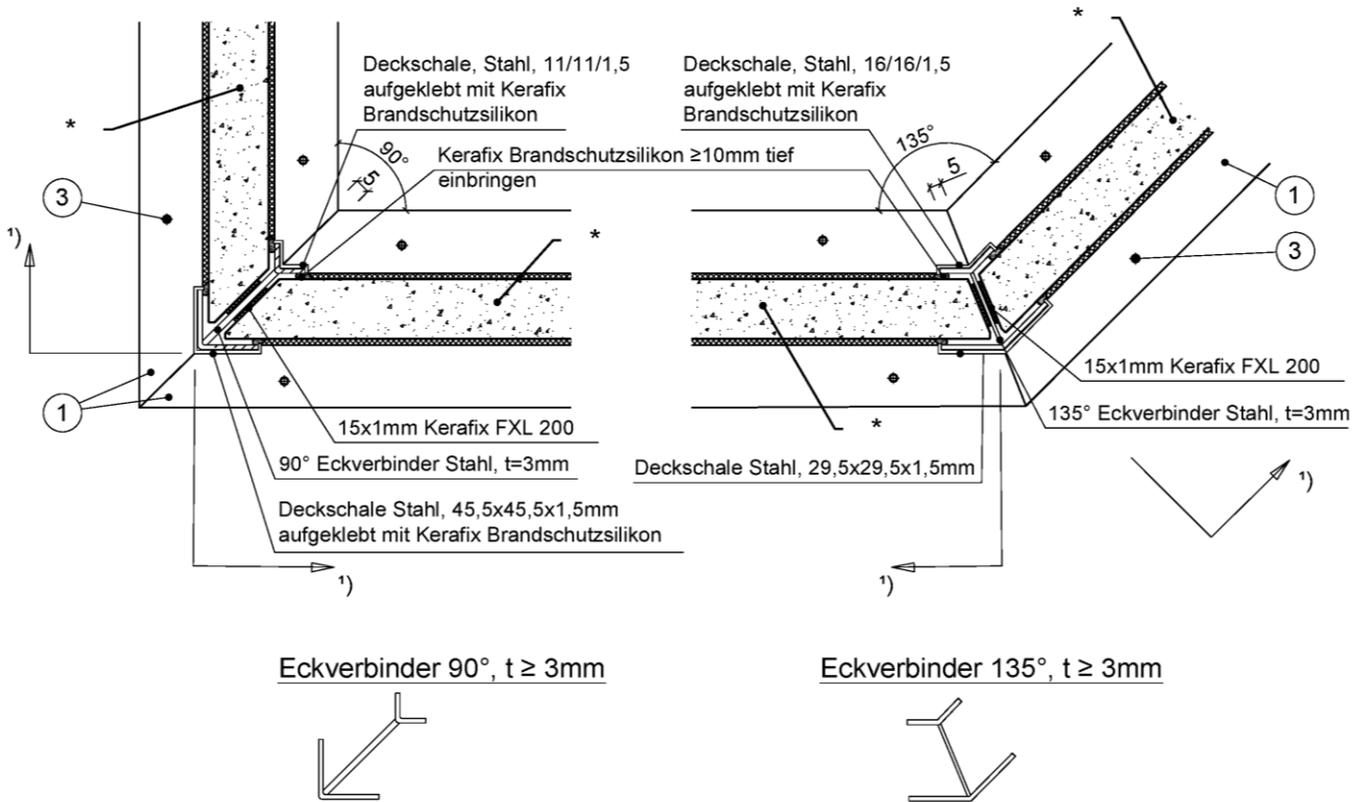
alle Maße in mm

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

Anlage 12

Gleitender Deckenanschluss, spezielle Einbauten in Pfostenprofile

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



Wand- und Deckenanschlüsse siehe Anlagen 7-12

- * 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.

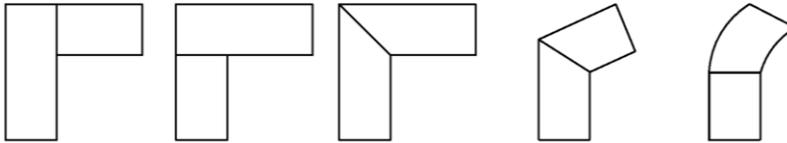
alle Maße in mm

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

Anlage 13

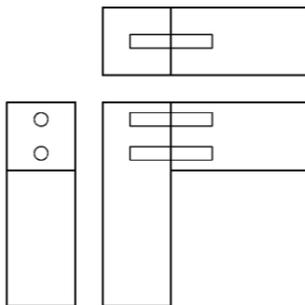
Eckausbildungen

Eckverbindungen:

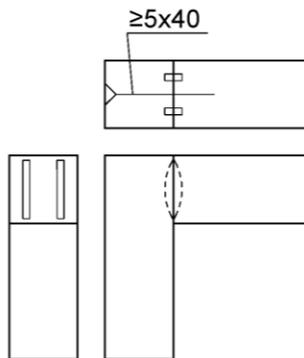


Verbindungsvarianten:

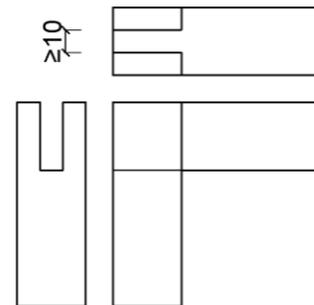
mind. 2 Stk. Rund- oder
 Ovoidübel $\geq 8 \times 40 \text{ mm}$



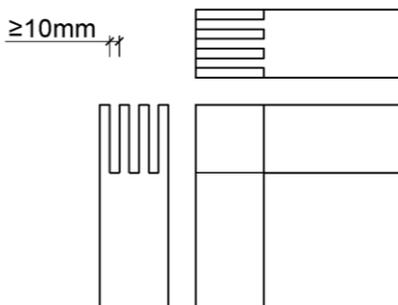
mind. 2 Stk. Flachdübel (=Lamello,
 Holzverbindungsplättchen)
 $B \times D \geq 20 \times 4 \text{ mm}$, $L \geq 53$



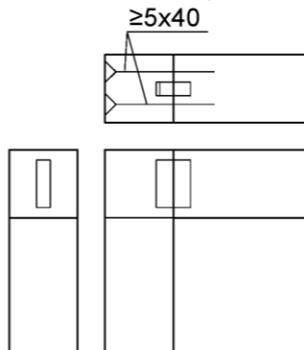
Schlitz- und Zapfen
 durchgehend (einfach)
 oder eingestemmt Zapfenlänge
 $\geq 20 \text{ mm}$



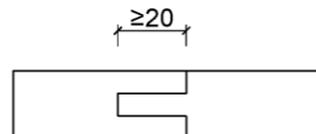
Schlitz- und Zapfen
 durchgehend (mehrfach)
 oder eingestemmt Zapfenlänge
 $\geq 20 \text{ mm}$



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



Profilverlängerung Randriegel



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

Alle Verbindungen verleimt (s. Abschnitt 2.1.5.4).

alle Maße in mm

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

Anlage 14

Eckverbindungen 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, gemäß ETA-12/0152, 15×2 in Verbindung mit Anlage 10
 und $15 \times 1,8$ in Verbindung mit Anlage 12
- 6 Vorlegeband** $\geq 7 \times 1\text{ mm}$, mit Silikon- oder Acrylversiegelung (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 7 Scheibe gem. Anlagen 16-20
- 8 Nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102 -A oder Klassen A1/A2 - s1, d0)
 Mineralwolle, $T_s > 1000^\circ\text{C}$; wahlweise mind. normalentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B2 bzw. Klasse E)
 Montage- oder Hart- oder Fugendichtschaum(s. Abschnitt 2.1.6)
- 9 optional mind. normalentflammbares Silikon oder Acryl (Baustoffklasse DIN 4102-B2) 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 10), $a \leq 1050$, Randabstand $\leq 150\text{mm}$
- 11 Stahlschrauben bzw. Spanplatten- Schrauben, $\geq 5 \times$ 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 fremde Feder aus Vollholz (s. Pos.2), durchgehend, $\geq 30 \times 10$, verleimt
- 14 Fugenelement**, 30×25 (BxD)
- 15 Angrenzendes Massivbauteil gemäß Abschnitt 3.3.1.1
- 16 Bekleidung, mind. normalentflammbare Holz- / Holzwerkstoffe
 (Baustoffklasse DIN 4102-B2 oder Klasse E)
- 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 "DC 895" gemäß ETA 01/0005
- 19 Stahlschraube $\geq 3,5 \times 40$, $a \leq 400\text{mm}$
- 20 "Kerfix Flexpan 200" oder "INTUMEX L" gemäß Z-19.11-80, 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 mind. Baustoffklasse DIN 4102 - B2

** Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

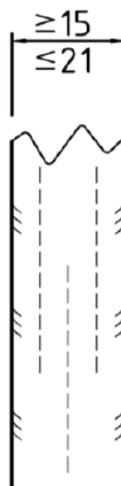
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm Typ SVF 301-SF"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Positionsliste

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"

(Scheibenaufbau stets symmetrisch)



Prinzipskizze

**Verbundglasscheibe mit aufschäumenden Zwischenschichten
bestehend aus:**

Floatglas aus Kalk-Natronsilicatglas, Nenndicke ≥ 3 mm,

äußere Scheiben mit optionaler Oberflächenbehandlung/-beschichtung.

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Maße in mm

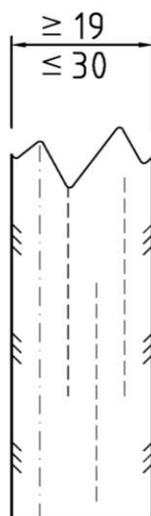
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.0"

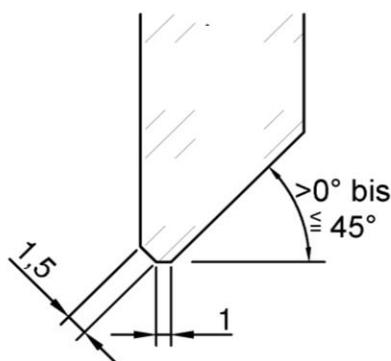
Anlage 16

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"

Prinzipskizze



(Kantenausführung für
Eckausbildung)



Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas bestehend aus:
Floatglas aus Kalk-Natronsilicatglas, Nenndicke: ≥ 3 mm,
mit aufschäumenden Zwischenschichten und PVB-Folie,
äußere Scheiben mit optionaler Oberflächenbehandlung/-beschichtung.

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Maße in mm

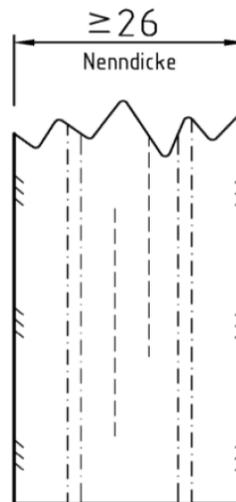
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA 30 S2.1"

Anlage 17

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.40"

(Scheibenaufbau stets symmetrisch)



Prinzipskizze

Verbundglas bzw. Verbund-Sicherheitsglas mit aufschäumenden Zwischenschichten und PVB-Folie, äußere Scheiben mit optionaler Oberflächenbehandlung/-beschichtung bestehend aus:

Kalk-Natronsilicatglas, Nennstärke ≥ 3 mm,

Äußere Scheiben, Nennstärke ≥ 6 mm:

Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas oder
Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

Die Scheibenkanten sind umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt

Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Maße in mm

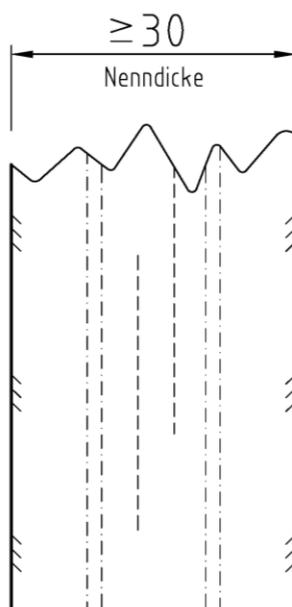
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.40"

Anlage 18

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.401"

(Scheibenaufbau stets symmetrisch)



Prinzipskizze

Aufbau wie bei "PYRANOVA S2.1.40",
äußere Scheiben, Nennstärke $\geq 8\text{mm}$

Maße in mm

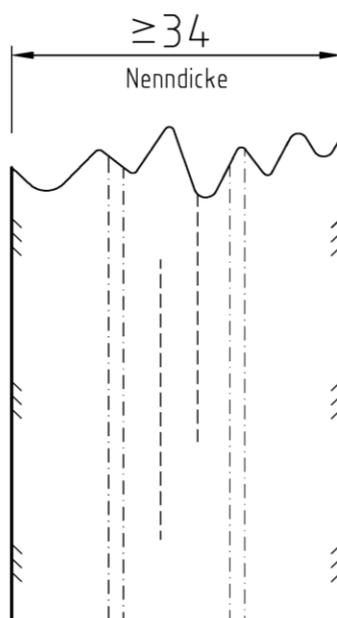
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Sturm - Typ SVF 301-SF"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.401"

Anlage 19

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.402"

(Scheibenaufbau stets symmetrisch)



Prinzipskizze

Aufbau wie bei "PYRANOVA S2.1.40",
äußere Scheiben, Nennstärke ≥ 10 mm

Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "PYRANOVA S2.1.402"

Anlage 20