

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

19.06.2023

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-251/21

Nummer:

Z-19.14-2650

Antragsteller:

POLFLAM Sp. z o.o.

Runów, ul. Solidarnosci 1

05-504 ZLOTOKLOS

POLEN

Geltungsdauer

vom: **19. Juni 2023**

bis: **19. Juni 2028**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "POLFLAM Timber F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten und 21 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "POLFLAM Timber F30" 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:

- für den Rahmen:
 - Holzprofile und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel 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).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

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

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.2.2 zu beachten.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten/Trennwände oder

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

- mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile oder unbekleidete Holzbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Bei Verwendung von Verbundglasscheiben des Typs "FIREFLAM View 30" nach Abschnitt 2.1.2.1 dürfen maximal zwei Scheiben seitlich nebeneinander als sog. Stoßfugenverglasung ausgeführt werden. Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3644 (Länge) x 3576 mm (Höhe).
Wird die Brandschutzverglasung in/an eine Wand aus Gipsplatten/Trennwand eingebaut/angeschlossen, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung
- Länge (unbegrenzt) x 5000 mm (Höhe) bei seitlichem Anschluss bzw.
 - 5730 mm (Länge) x 5000 mm (Höhe) bei seitlichem und oberem Anschluss bzw.
 - 3730 mm (Länge) x 3580 mm (Höhe) bzw. 3644 mm (Länge) x 3576 mm (Höhe), bei Ausführung mit zwei Scheiben seitlich nebeneinander als sog. Stoßfugenverglasung, jeweils bei vierseitigem Anschluss
- an die Wand aus Gipsplatten/Trennwand.
Die Wand aus Gipsplatten/Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 mit Maximalabmessungen von 1250 mm x 2500 mm (wahlweise im Hoch- oder Querformat) verwendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.2 auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile (Pfosten und Riegel)

Es sind Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ oder

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

⁴ DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

- Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁵ in Verbindung mit DIN 20000-3⁶, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 560 \text{ kg/m}^3$, mit Mindestabmessungen von 33 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm zu verwenden.

Wahlweise dürfen

- Profile mit einseitig ausgefrästem Profilanschlag mit Mindestabmessungen gemäß Anlage 4 verwendet werden.
- verstärkte bzw. zusammengesetzte Pfostenprofile verwendet werden. Die Mindestabmessungen der einzelnen Profile betragen dabei 16,5 mm (Ansichtsbreite) x 68 mm.

2.1.1.2 Rahmenverbindungen

2.1.1.2.1 Für die Verbindungen der Holzprofile bei Eck-, T- und Kreuzstößen müssen - je nach Ausführungsvariante - folgende Bauprodukte verwendet werden:

- ggf. Dübel $\varnothing \geq 10 \text{ mm}$ aus Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴,
- Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923⁷ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204⁸,
- Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,5 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$

2.1.1.2.2 Für die Verbindungen der Holzprofile bei verstärkten bzw. zusammengesetzten Pfostenprofilen (Profilkopplungen) sind - je nach Ausführungsvariante - folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,5 \text{ mm}$ bzw. $\varnothing \geq 7,5 \text{ mm}$,
- ggf. Verbindungsfedern aus Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 560 \text{ kg/m}^3$,
- ggf. Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923⁷ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204⁸

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise die mindestens normalentflammbaren² Scheiben des Unternehmens POLFLAM Sp. z o.o., Tarczyn (PL), entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

5	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen
6	DIN 20000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
7	DIN EN 923:2016-03	Klebstoffe – Benennungen und Definitionen
8	DIN EN 204:2016-11	Klassifizierung von thermoplastischen Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße, Breite x Höhe [mm]	gemäß Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁹		
"FIREFLAM 30" (mit ESG ¹⁰ ≥ 5,0 mm)	1500 x 3000 und 3000 x 1500	18
"FIREFLAM 30" (mit ESG ¹⁰ ≥ 6,0 mm)	1500 x 3500 und 3000 x 1500	
"FIREFLAM View 30" (mit symmetrischem Scheibenaufbau)	2000 x 3500 (Mindestbreite 800 bei Ausführung als sog. Stoßfugenverglasung)	19
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹¹		
"FIREFLAM 30 DGU"	1500 x 3500 und	20
"FIREFLAM 30 TGU"	3000 x 1500	21

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ca. 5 mm dicke und ≥ 80 mm lange Klötzchen aus

- einem Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 560 \text{ kg/m}^3$ oder
- nichtbrennbaren² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019

zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- normalentflammbare² Dichtungstreifen vom Typ "KERAFIX 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS, Abmessungen: ≥ 15 mm (Breite) x ≤ 4 mm (Dicke) und
- mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹²

2.1.2.3.2 Für die Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind Streifen des normalentflammbaren², im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerafix FXL 200" (Ausführung auf einer Seite mit Selbstklebeeinrichtung) mit der Leistungserklärung Nr. 008/01/1810 vom 31.10.2018, Abmessungen: ≥ 20 mm (Breite) x 2,0 mm (Dicke), zu verwenden.

2.1.2.3.3 Für die vertikale Fuge zwischen zwei nebeneinander anzuordnenden Scheiben (sog. Stoßfugenverglasung) sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Streifen des vorgenannten Produkts vom Typ "Kerafix FXL 200" und

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

¹⁰ Wahlweise heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

¹¹ DIN EN 1279-5:2018-10 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Produktnorm

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

- mindestens normalentflammbarer² Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2¹² vom Typ "DOWSIL 791" des Unternehmens Dow Europe GmbH, Horgen (CH)

2.1.2.4 Glashalteleisten

Es sind Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ oder
 - Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁵ in Verbindung mit DIN 20000-3⁶, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 560 \text{ kg/m}^3$, mit Ansichtsbreiten $\geq 20 \text{ mm}$ und Profiltiefen $\geq 20 \text{ mm}$, in Verbindung mit
 - Schrauben $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ oder
 - Stahlnägeln $\varnothing \geq 1,6 \text{ mm}$,
- zu verwenden.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden Dübel und Schrauben $\varnothing \geq 7,0 \text{ mm}$ nachgewiesen.

2.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den

- Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Wand aus Gipsplatten/Trennwand,
 - angrenzenden bekleideten Stahl- und Holzbauteilen und
 - angrenzenden unbekleideten Holzbauteilen
- sind Schrauben $\varnothing \geq 4,8 \text{ mm}$ zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

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

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle¹³ nach DIN EN 13162¹⁴.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind - je nach Ausführungsvariante -

- ein mindestens normalentflammbarer² Acryl- oder Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-1¹⁵ bzw. DIN EN 15651-2¹² bzw.
 - Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren² Baustoffen oder
 - ein mindestens normalentflammbarer² Putz
- zu verwenden.

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind diese im Wesentlichen unter Verwendung folgender Bauprodukte auszuführen:

- jeweils eine $\geq 20 \text{ mm}$ dicke, nichtbrennbare² Brandschutzplatte vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019,

¹³ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000 \text{ °C}$.

¹⁴ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

¹⁵ DIN EN 15651-1:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

- jeweils zwei $\geq 5,0$ mm dicke, mindestens normalentflammbare² Sperrholzplatten nach DIN EN 13986¹⁶ und DIN EN 636¹⁷, Rohdichte ≥ 460 kg/m³,
- $\geq 1,0$ mm dickes Furnier und
- Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923⁷ mit einer geeigneten Beanspruchungsgruppe nach DIN EN 204⁸

2.1.5.2 Optionale Zusatzscheiben

Zusätzlich darf zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 jeweils eine ≥ 6 mm bis ≤ 15 mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden:

- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2¹⁸ oder
- heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹⁹ oder
- Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9²⁰ oder
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449⁹ mit PVB-Folie

2.1.5.3 Bauprodukte für Oberflächenbekleidungen

Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 dürfen an den Sichtseiten mit folgenden Bauprodukten bekleidet werden:

- $\leq 1,5$ mm dicke stranggepresste Präzisionsprofile nach DIN EN 15088²¹ und DIN EN 12020-1²² aus einer Aluminiumlegierung oder
- Profile aus $\leq 1,5$ mm dickem, gekanteten
 - nichtrostenden Blech nach DIN EN 10088-4²³ oder
 - Stahlblech nach DIN EN 10346²⁴

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

16	DIN EN 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
17	DIN EN 636:2015-05	Sperrholz - Anforderungen
18	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
19	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
20	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen – Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilikatglas – Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
21	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen
22	DIN EN 12020-1:2008-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
23	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
24	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

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 Anlage 1 schräg oder gerundet 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 Anwendung als Außenwand bzw. in Außenwänden

Es sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4²⁵ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁶, DIN 18008-1²⁷ und DIN 18008-2²⁸) zu berücksichtigen.

2.2.1.2.3 Anwendung als Innenwand bzw. in Innenwänden

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²⁹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1³⁰ und DIN EN 1991-1-1/NA³¹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁵ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁶ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingstreifen nach DIN 18008-4³² mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4³²) 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 18008-1²⁷ und DIN 18008-2²⁸ 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 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.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1²⁷ und DIN 18008-2²⁸ zu beachten.

25	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
26	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
27	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
28	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
29	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise
30	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
31	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
32	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten ergibt sich - unter Berücksichtigung der vorgenannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung, jeweils im Querformat.

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Der Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

2.2.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.1.3.5 Zusätzliche Nachweise beim Einbau in eine Wand aus Gipsplatten/Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Wand aus Gipsplatten/Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind verstärkt auszuführen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Wand aus Gipsplatten/Trennwand) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631³³ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631³³, Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4³⁴.

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

Der Antragsteller hat hierzu

³³ DIN EN ISO 12631:2018-10 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
³⁴ DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

- 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
- 2.3.1.2 Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.
- 2.3.2 Zusammenbau**
- 2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens
- 2.3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 und entsprechend den Anlagen 4, 6, 8 und 9 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzstöße der Profile sind unter Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.2.1 als Zapfen- oder Dübelverbindungen, jeweils mit Leim und zusätzlich Schrauben, entsprechend den Anlagen 13 und 14 auszuführen.
- 2.3.2.1.2 Sofern
- mehrteilige Pfosten (Profilkopplungen) verwendet werden bzw.
 - Rahmen seitlich aneinandergereiht werden,
- sind die Holzprofile durch Stahlschrauben und - je nach Ausführungsvariante - ggf. Verbindungsfedern sowie Leim, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.2.2, entsprechend Anlage 6 miteinander zu verbinden. Die Anordnung und die Abstände der Schrauben müssen den Angaben in Anlage 6 (obere Abb.) entsprechen.
- 2.3.2.2 Verglasung
- 2.3.2.2.1 Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlagen 8 und 9).
- 2.3.2.2.2 In den Fugen zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.2 entsprechend den Anlagen 8 und 9 anzuordnen. In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 entsprechend den Anlagen 8 und 9 anzuordnen. Die Fugen sind abschließend mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.1 umlaufend zu versiegeln. Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 zwei Scheiben seitlich nebeneinander mit einer sog. Stoßfuge ausgeführt werden, ist in der 2 mm bis 3 mm breiten Stoßfuge ein Streifen des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.2 entsprechend Anlage 7 anzuordnen. Die Fuge ist abschließend mit dem Fugendichtstoff Abschnitt 2.1.2.3.3 beidseitig zu versiegeln.
- 2.3.2.2.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit den Stahlschrauben oder -nägeln, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander, entsprechend den Anlagen 8, 9 und 15 an den Rahmenprofilen zu befestigen. Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 8, 9 und 15).
- 2.3.2.3 Sonstige Ausführungen
- 2.3.2.3.1 Ausfüllungen
- Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben ange-

ordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden. Die Ausführung muss sinngemäß Abschnitt 2.3.2.2 und entsprechend Anlage 9 (linke Abbildung) erfolgen.

Die einzelnen Bauprodukte sind vollflächig durch Leim entsprechend Anlage 16 miteinander zu verbinden.

2.3.2.3.2 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 10 auszubilden.

Sofern für die Pfostenprofile im Eckbereich Nadel- oder Buchenholz nach Abschnitt 2.1.1.1 verwendet wird, müssen deren Profiltiefen ≥ 75 mm betragen.

Die Pfostenprofile im Eckbereich müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. durch Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.2.2 sinngemäß Anlage 6 (obere Abb.) miteinander zu verbinden.

2.3.2.3.3 Zusatzscheiben

Falls zusätzliche Scheiben nach Abschnitt 2.1.5.2 verwendet werden, muss deren Einbau entsprechend Anlage 15 erfolgen.

2.3.2.3.4 Oberflächenbekleidungen

Die Rahmenprofile dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.5.3 ausgeführt werden (s. Anlage 9).

2.3.2.3.5 Blindsprossen oder Zierleisten

Auf die Scheiben dürfen ein- oder beidseitig Blindsprossen oder Zierleisten, jeweils aus Holz, entsprechend Anlage 16 aufgebracht werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen maximal 40 mm breit sein.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁶ und DIN EN 1996-2³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁸ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁴¹ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

35	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
36	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
37	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
38	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
39	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
40	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
41	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
42	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

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁴ oder DIN 18580⁴⁵, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³⁵ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³⁶ und DIN EN 1996-2³⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁸ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁶ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁷ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴³ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁴ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁹ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen. oder
- ≤ 5000 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 10.2, von mindestens
 - 10 cm Wanddicke, mit ≥ 75 mm tiefen Ständern und Riegeln aus Stahlblech und einlagiger Beplankung, jedoch nur bei seitlichem oder oberem Anschluss an die Wand aus Gipsplatten, oder
 - 10 cm Wanddicke, mit ≥ 50 mm tiefen Ständern und Riegeln aus Stahlblech und zweilagiger Beplankung oder
 - 13 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Holz (Profilabmessungen ≥ 40 mm x ≥ 80 mm, B x H) und zweilagiger Beplankungaus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2 bzw. 10.3 oder
- ≤ 5000 mm hohe Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3310/563/07-MPA BS von mindestens
 - 10 cm Wanddicke, mit ≥ 75 mm tiefen Ständern und Riegeln und mindestens einlagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF), jedoch nur bei seitlichem oder oberem Anschluss an die Trennwand oder
 - 10 cm Wanddicke, mit ≥ 50 mm tiefen Ständern und Riegeln und mindestens zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF).

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

2.3.3.1.2 Die Eignung des Regelungsgegenstandes zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den Anschluss an

- mit nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF)

43	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
44	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
45	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
46	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
47	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
48	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
49	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
50	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- bekleidete Stahlbauteile nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 7.2, Tab. 7.3, bzw. Abschnitt 7.3, Tab. 7.6,
- bekleidete Holzbauteile nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 8.1, Tab. 8.1,
- unbekleidete Holzbauteile nach Abschnitt 1.2.4, jeweils ausgeführt wie solche mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten nach DIN 4102-4⁵⁰, Abschnitt 8.1, Profilabmessungen $\geq 80 \text{ mm} \times \geq 80 \text{ mm}$,

nachgewiesen.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 2.3.3.1.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen $\leq 100 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 600 \text{ mm}$ untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 8, 9 und 11).

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten/Trennwand

2.3.3.3.1 Der Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 ist entsprechend Anlage 12 auszuführen.

In den unmittelbaren Anschlussbereichen müssen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Wand aus Gipsplatten eingebaut werden. Die Ständer- und Riegelprofile der Wand aus Gipsplatten im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind mit Stahlwinkeln und -Schrauben miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchgehen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständer- und Riegelprofilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen $\leq 100 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 600 \text{ mm}$ untereinander, umlaufend zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidseitig und in der Laibung - je nach Ausführungsvariante - mit jeweils mindestens einer bzw. zwei $\geq 12,5 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte/n (GKF) beplankt sein.

2.3.3.3.2 Der wahlweise Anschluss an eine Trennwand gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach Abschnitt 2.3.3.1.1 ist sinngemäß Abschnitt 2.3.3.3.1 und entsprechend Anlage 12 auszuführen.

2.3.3.4 Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzbauteile sowie an unbekleidete Holzbauteile

Die Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzbauteile sowie an unbekleidete Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.2 sind entsprechend Anlage 12 (untere Abb.) auszuführen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den vorgenannten Bauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen $\leq 100 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 600 \text{ mm}$ untereinander, umlaufend zu befestigen. Die Einbindetiefe in Holzbauteilen muss $\geq 40 \text{ mm}$ betragen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen sind abschließend - je nach Ausführungsvariante - ggf. mit Dichtstoff zu versiegeln bzw. mit Putz bzw. mit Deckleisten abzudecken (s. Anlagen 8, 9, 11, 12 und 15).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem ausführenden Unternehmen, das sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "POLFLAM Timber F30"

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2650
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 3).

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 MBO⁵¹).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2650
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/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

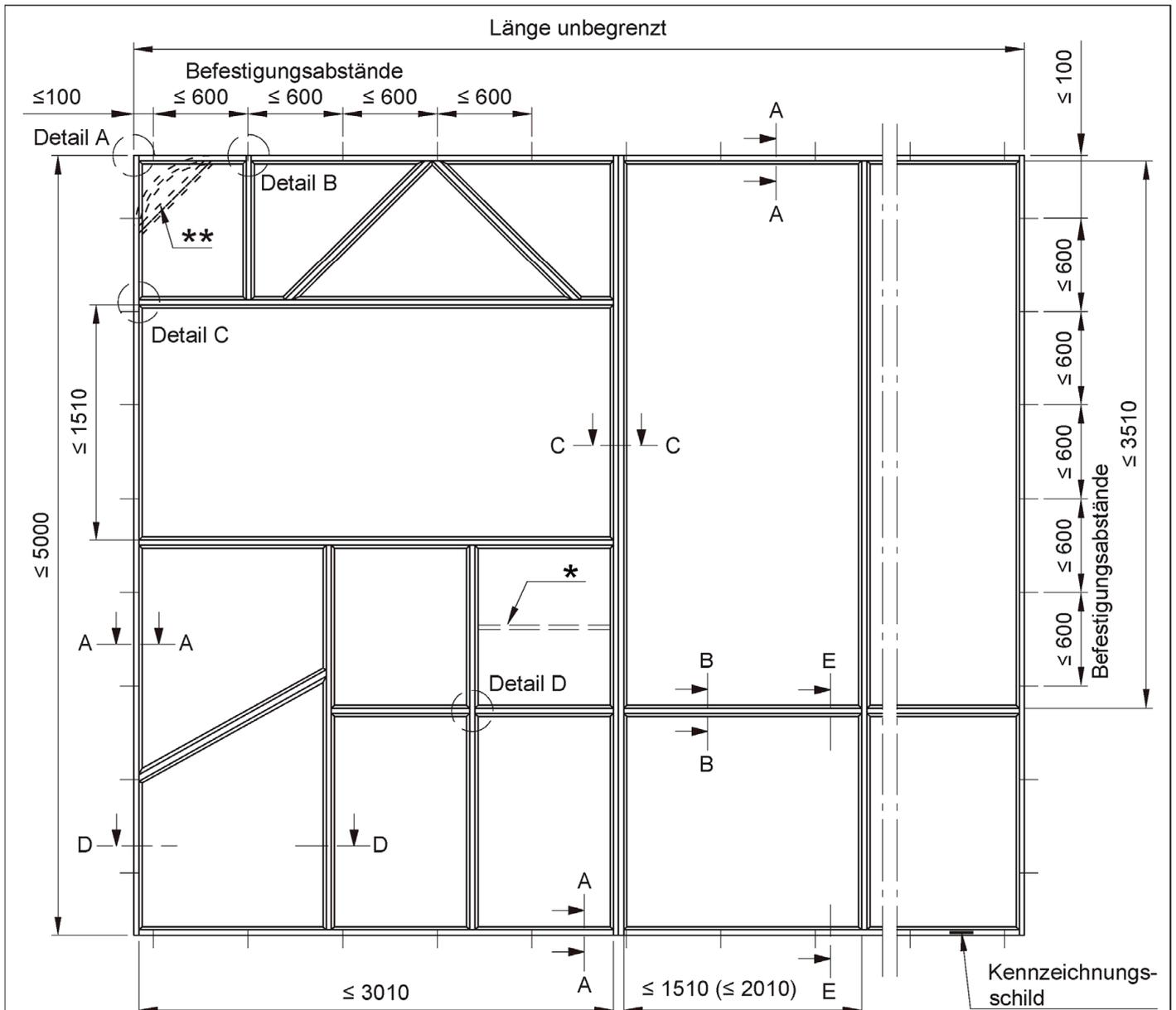
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Weber

⁵¹ nach Landesbauordnung



* aufgeklebte Sprossen ein oder beidseitig

** optional Ecken gerundet oder abgeschrägt bei Anschluss an Massivbauteile

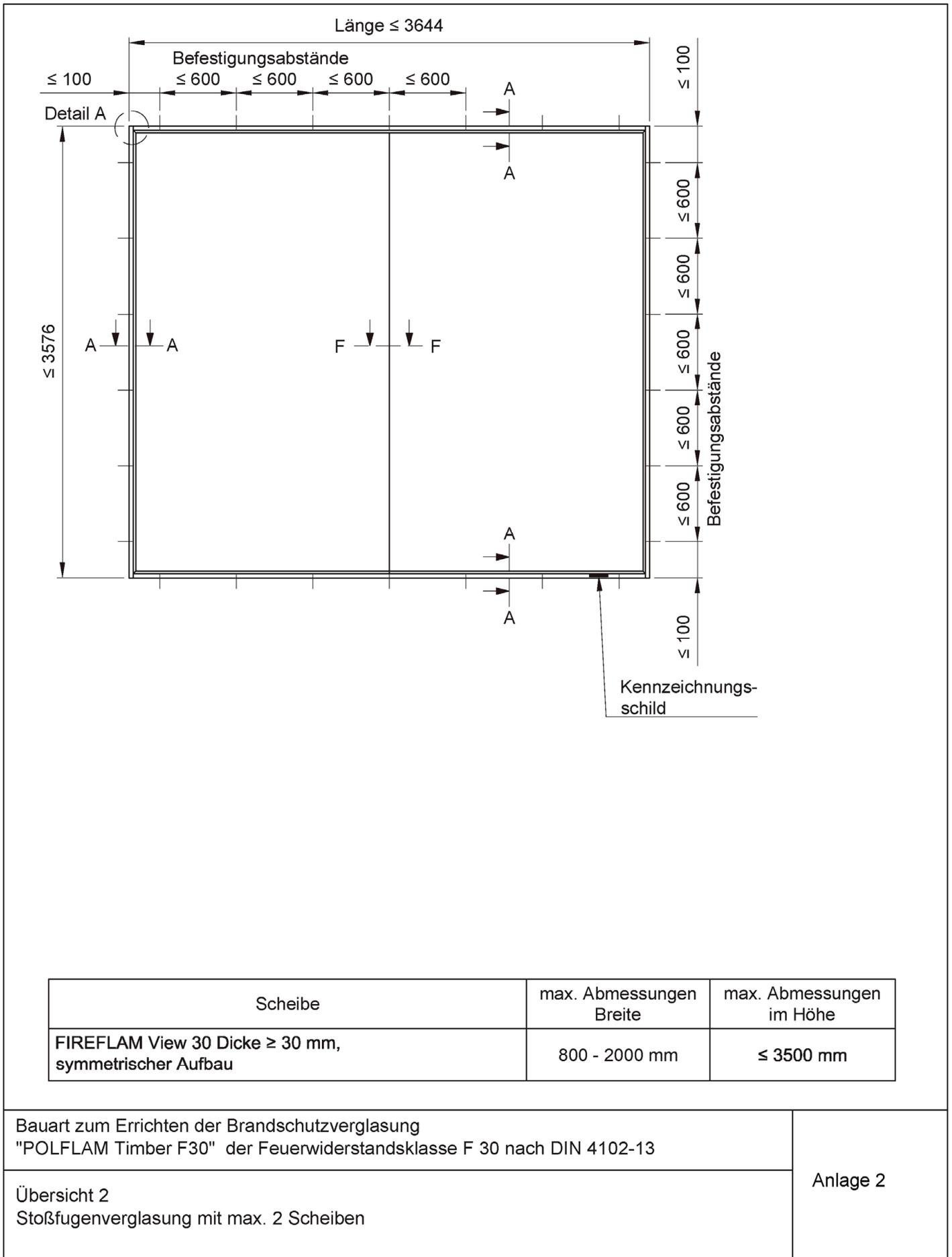
Scheiben / Ausfüllung	max. Abmessungen im Hochformat	max. Abmessungen im Querformat
FIREFLAM 30, Dicke ≥ 20 mm	1500 x 3000 mm	3000 x 1500 mm
FIREFLAM 30, Dicke ≥ 22 mm	1500 x 3500 mm	3000 x 1500 mm
FIREFLAM View 30, Dicke ≥ 30 mm	2000 x 3500 mm	-
FIREFLAM 30 DGU oder TGU, Dicke 32 / 46 - 55 mm	1500 x 3500 mm	3000 x 1500 mm
Ausfüllung gemäß Anlage 16	1250 x 2500 mm	2500 x 1250 mm

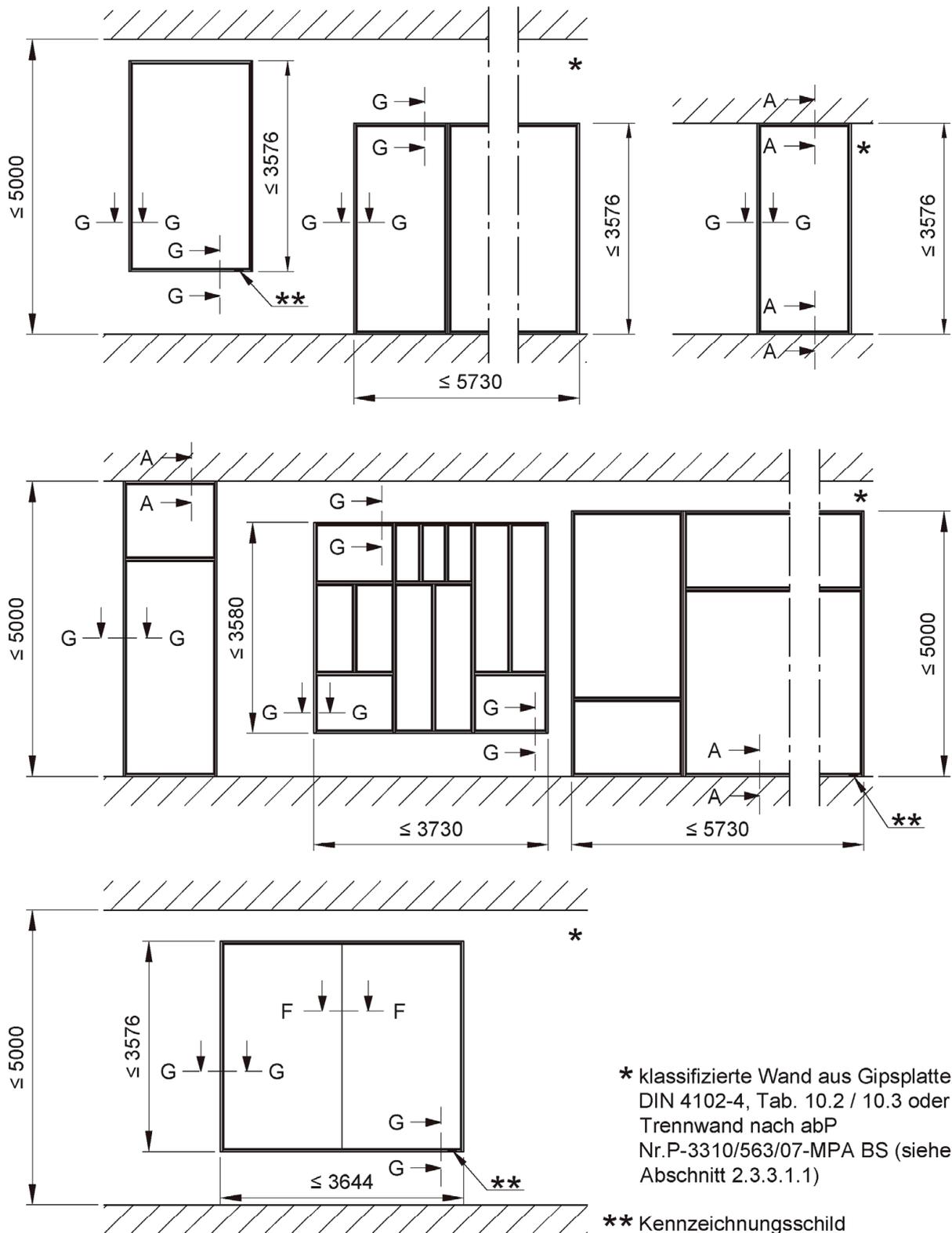
Maße in mm (gilt für alle Anlagen)

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersicht 1

Anlage 1

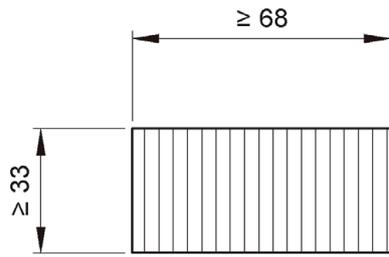




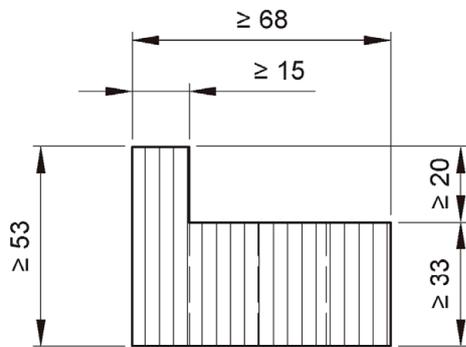
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersicht 3
 Anschluss an klassifizierte Wand aus Gipsplatten
 bzw. Trennwand nach abP

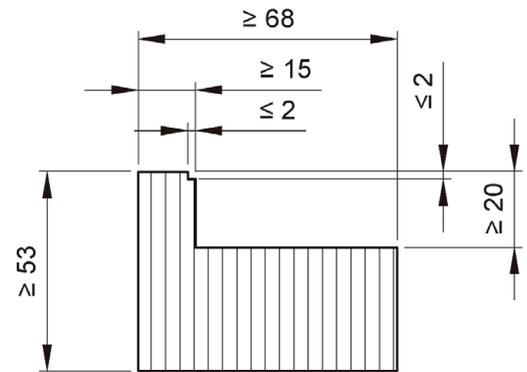
Anlage 3



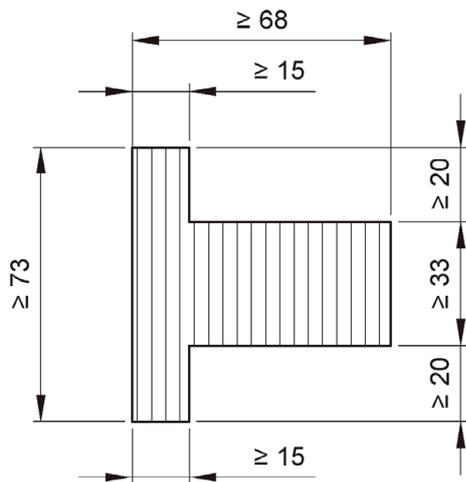
A-A oder B-B



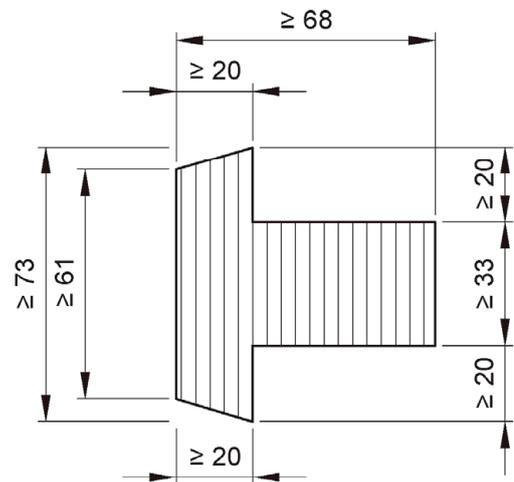
A-A



A-A



B-B

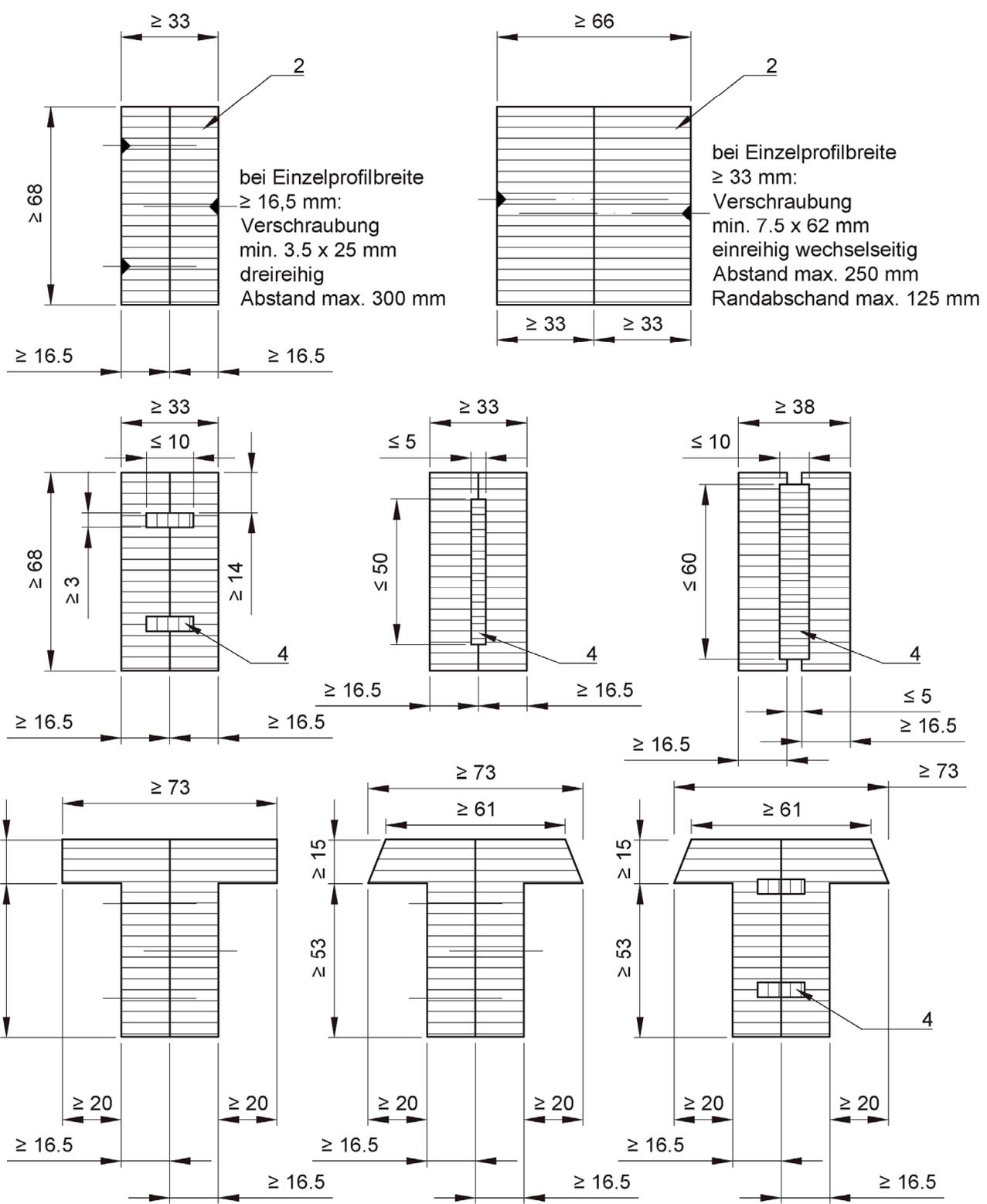


B-B

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

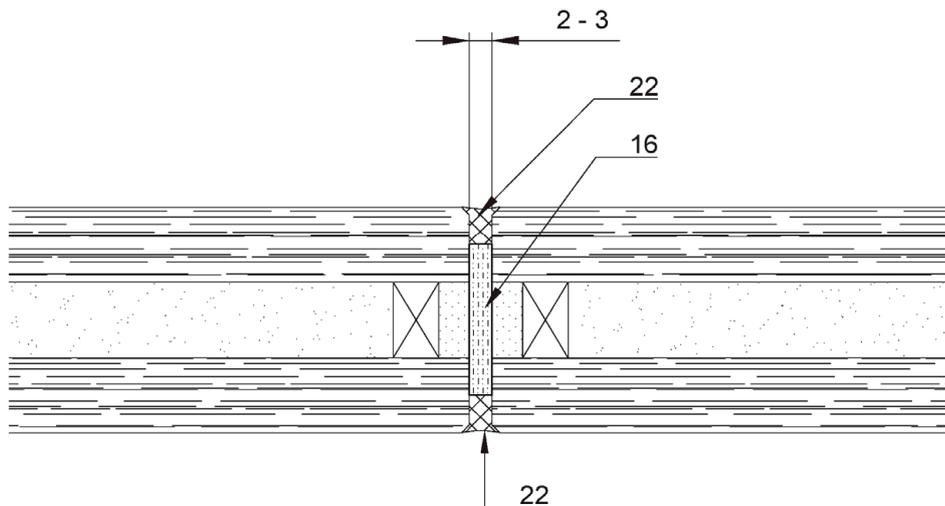
Schnitt A-A und B-B
 Profilquerschnitte Basisprofil (Position 2)

Anlage 4



Profilverbindungen optional zusätzlich mit PVAC-Leim ausführen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 6
Schnitt C-C Detail gekoppelte / zusammengesetzte Rahmenprofile	

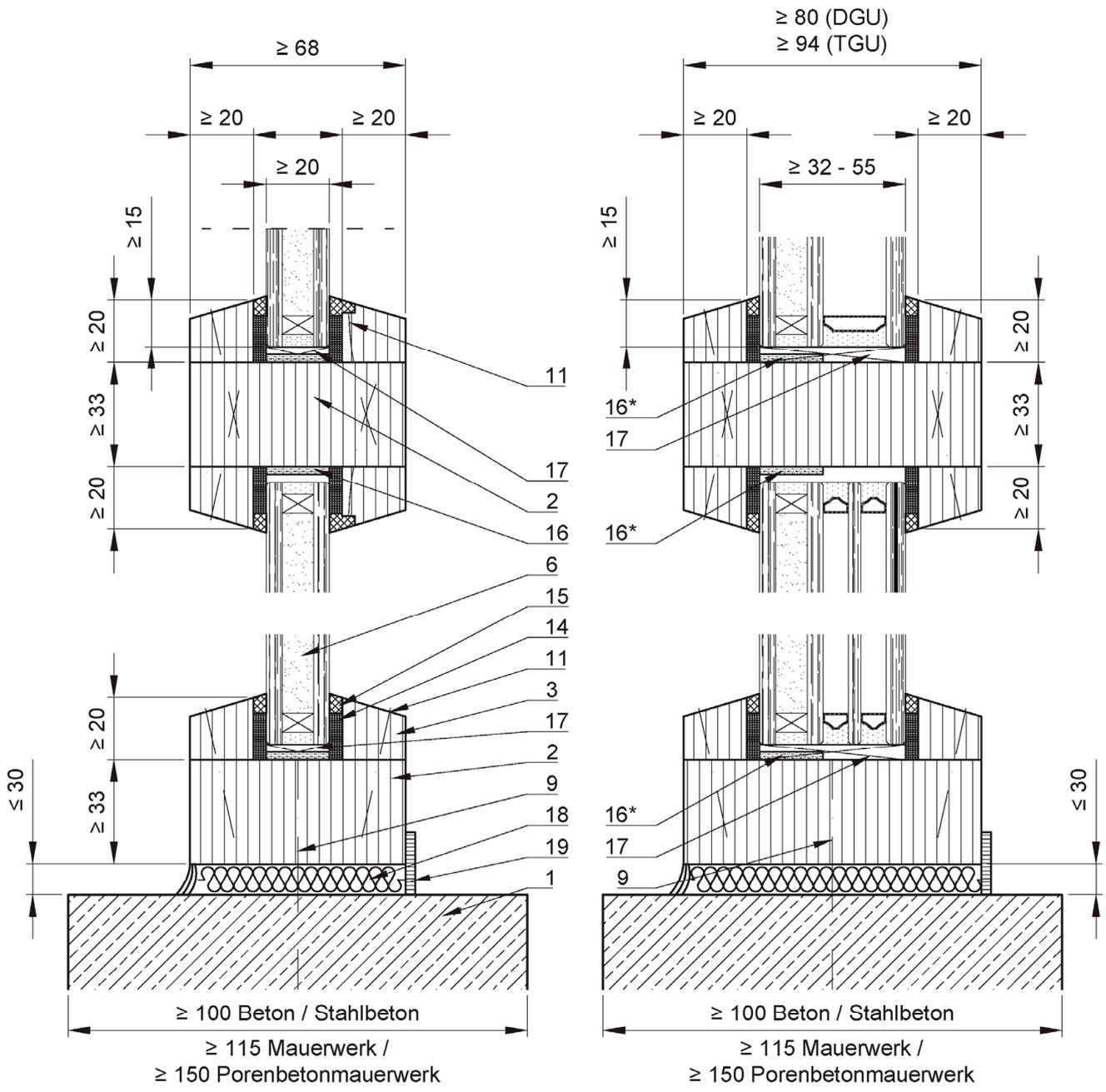


Ausführung der Stoßfugenverglasung nur mit
FIREFLAM View 30
(mit symmetrischem Aufbau) gemäß Anlage 2

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt F-F
Ausführung Stoßfuge mit max. 2 Scheiben

Anlage 7

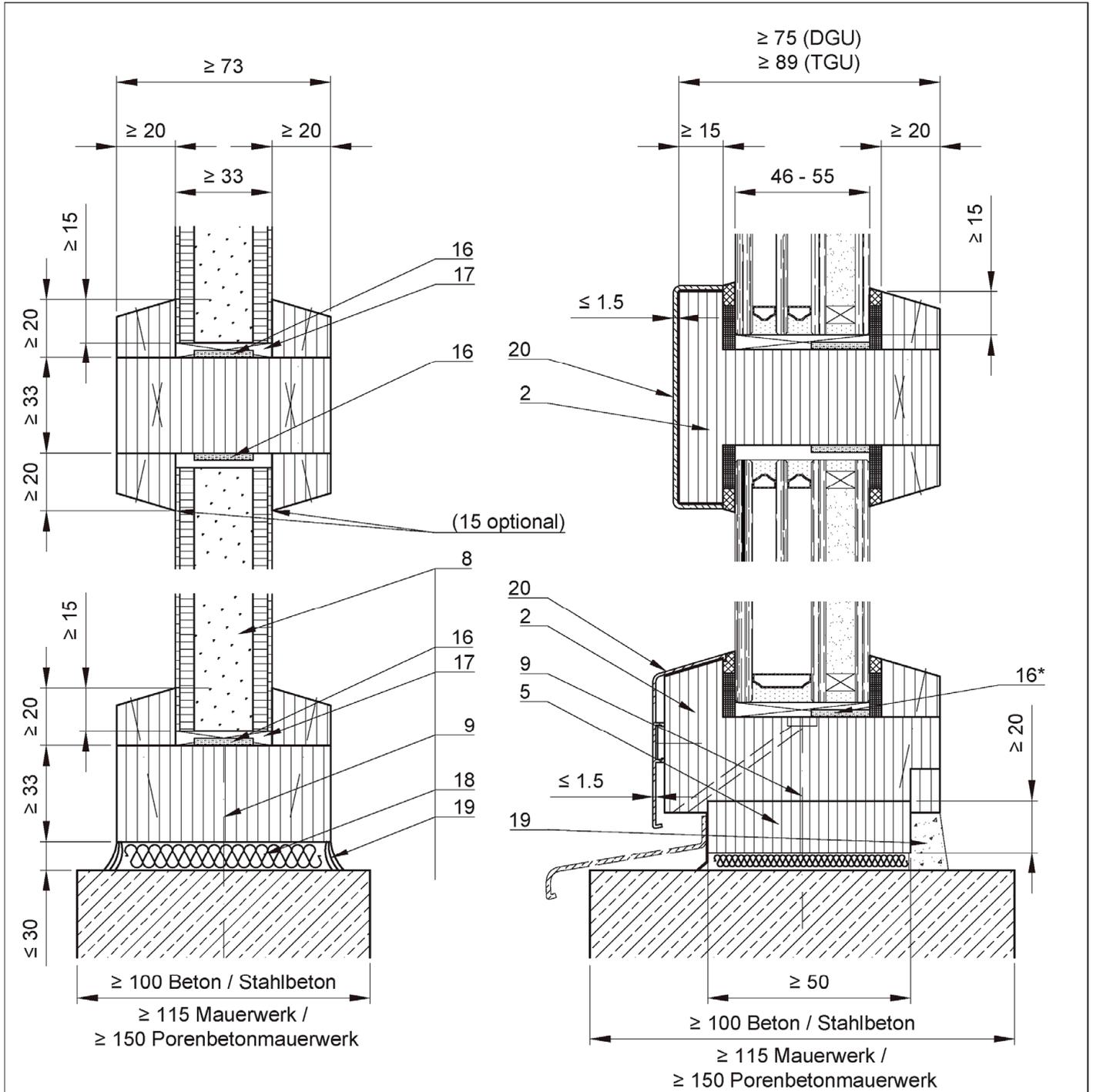


Ausführungsbeispiel mit
 Verbundglas

Ausführungsbeispiel mit
 Mehrscheiben - Isolierglas

*Anordnung von Pos. 16 unter dem sog. Brandschutzpaket

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13		Anlage 8
Schnitt D-D, E-E		



Schnitt D-D, E-E:
 Ausführung mit Ausfüllung

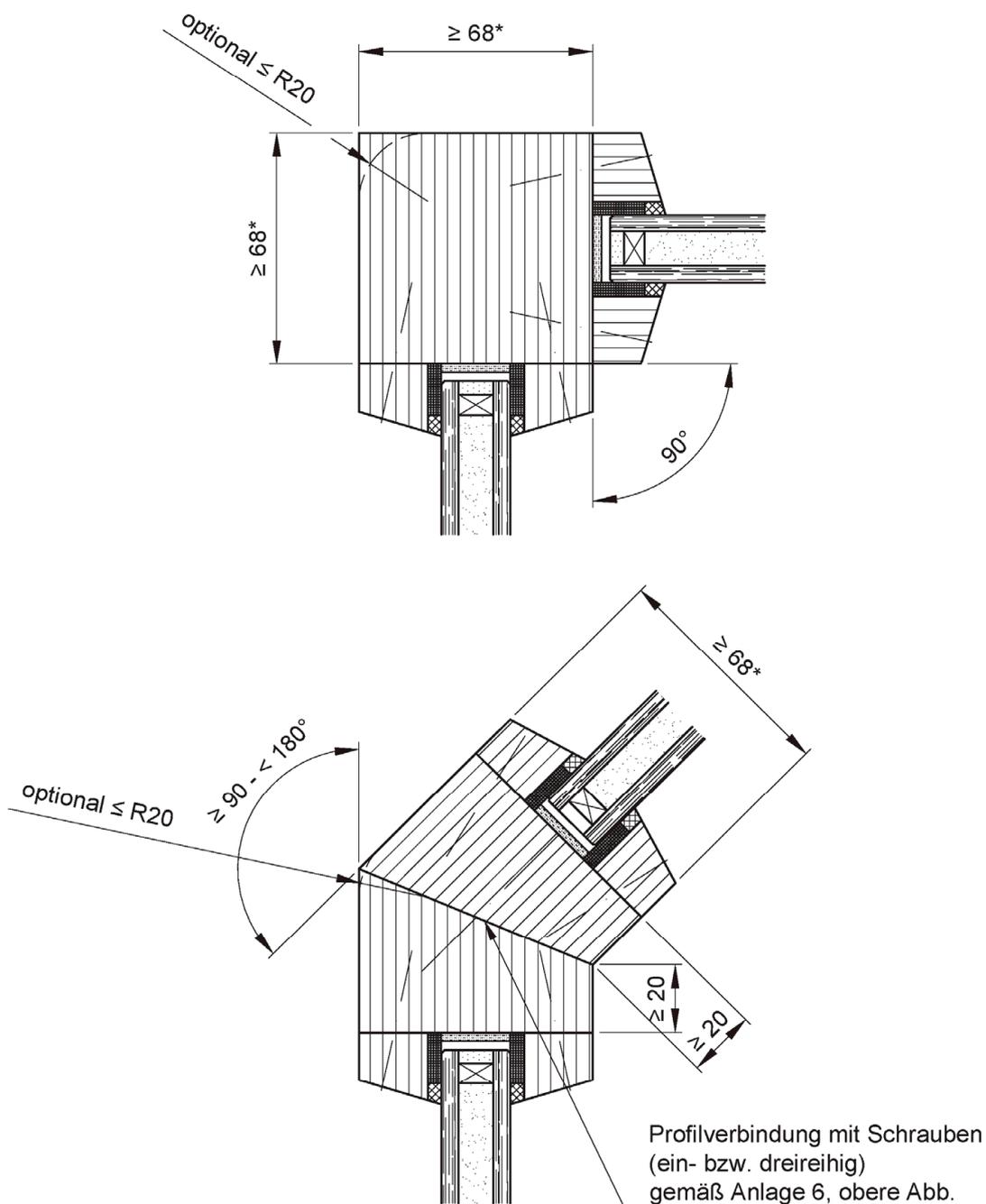
Schnitt E-E:
 Ausführung mit Fensterbank-
 anschluss und Profilabdeckung

*Anordnung von Pos. 16 unter dem sog. Brandschutzpaket

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt D-D, E-E
 Variante mit Ausfüllung
 Variante mit Fensterbankanschluss und Profilabdeckung

Anlage 9

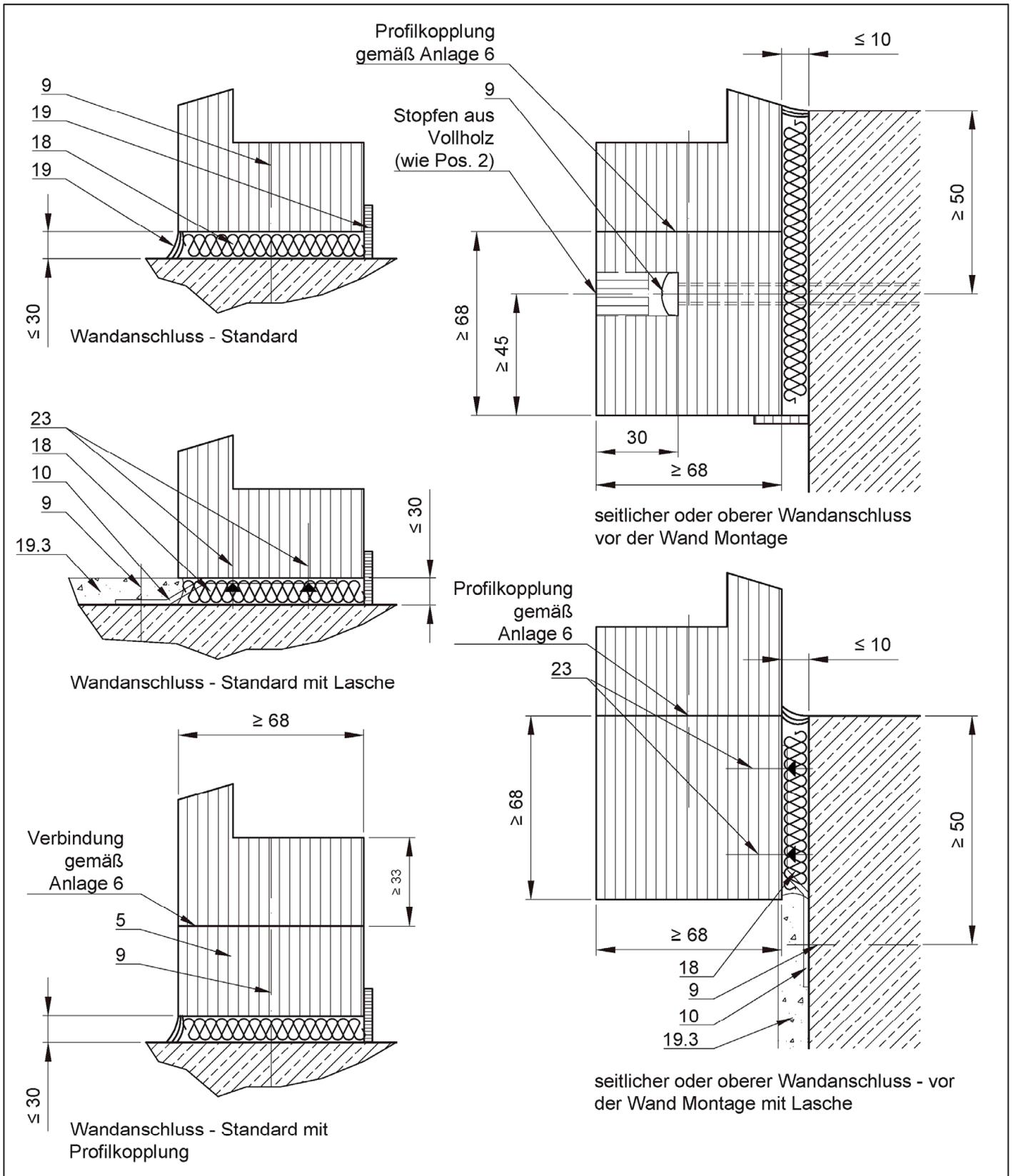


* min. 75 mm bei Nadelholz oder Buche

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt C-C
 Eckausbildung

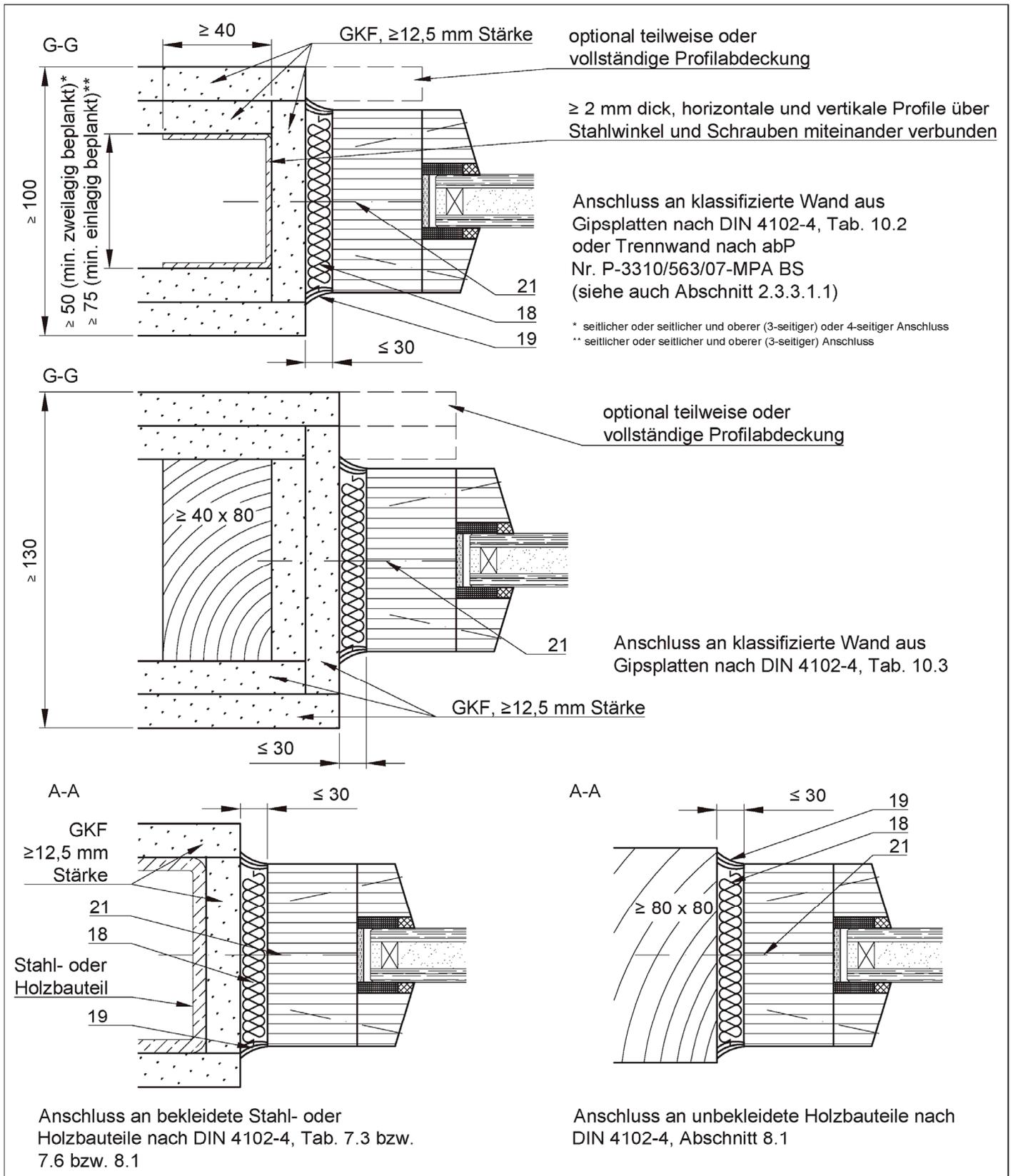
Anlage 10



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A
 Anschluss an Massivbauteile

Anlage 11

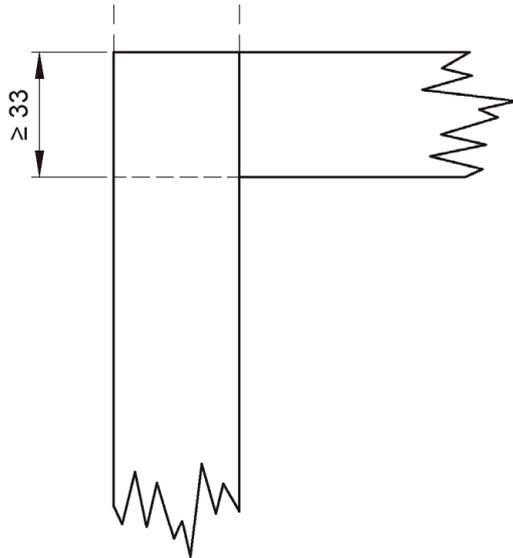


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

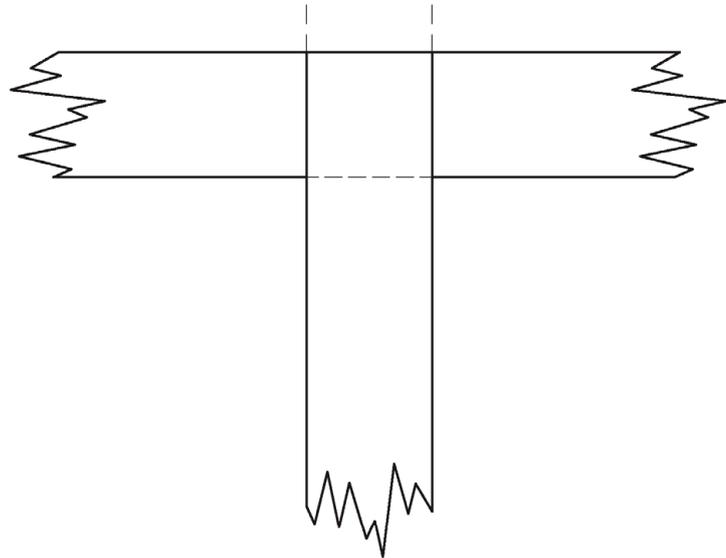
Schnitt G-G: Anschluss an klassifizierte Wand aus Gipsplatten / Trennwand und
 Schnitt A-A: Anschluss an bekleidete Stahlbauteile / bekleidete Holzbauteile /
 unbekleidete Holzbauteile

Anlage 12

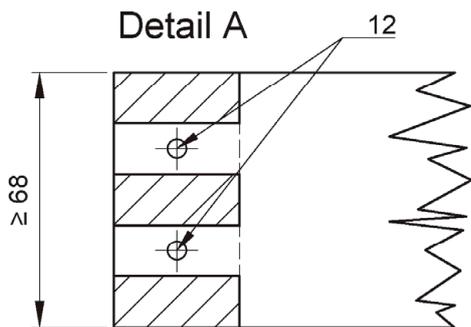
Detail A oder C (Ansicht)



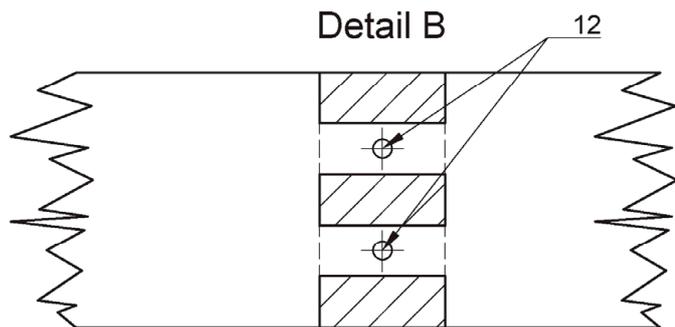
Detail B oder D (Ansicht)



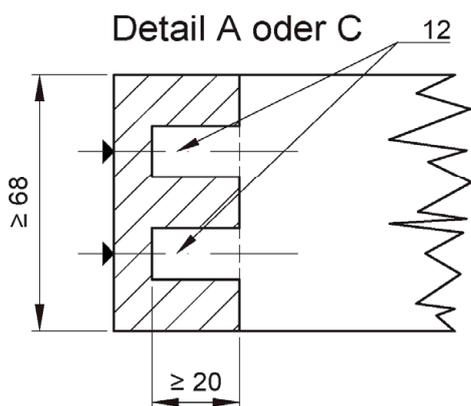
Detail A



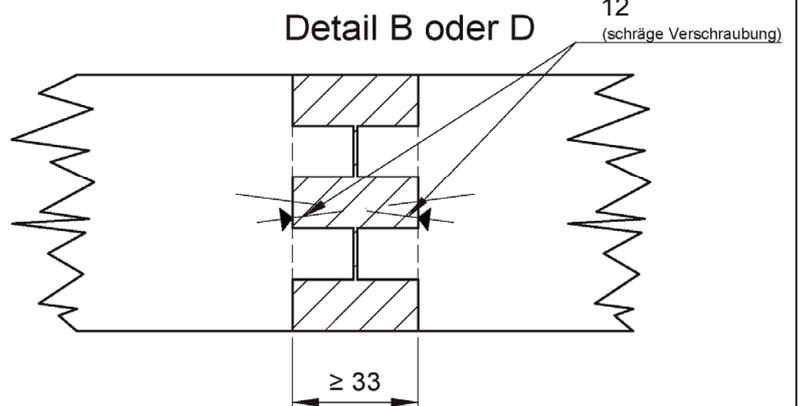
Detail B



Detail A oder C



Detail B oder D



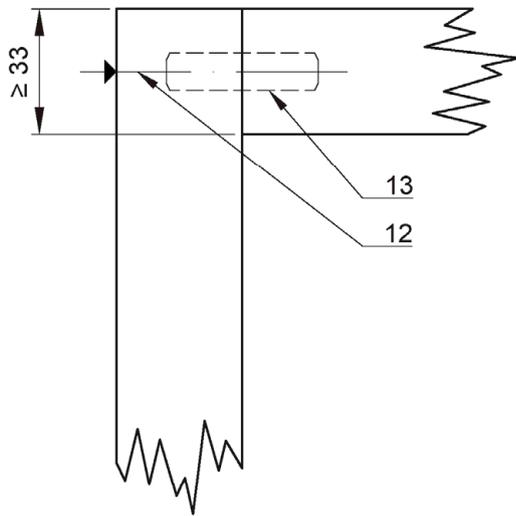
Rahmenprofile mit min. 2 Zapfen verbinden, verschrauben und mit Leim nach
 DIN EN 204 (PVAC Leim) verleimen.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

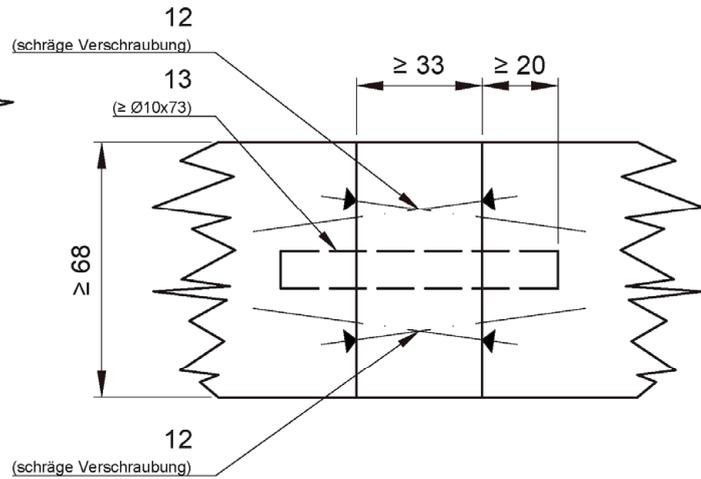
Detail A, B, C, D
 Verbindungsdetails Rahmenprofil mit Schlitz-Zapfen-Verbindung

Anlage 13

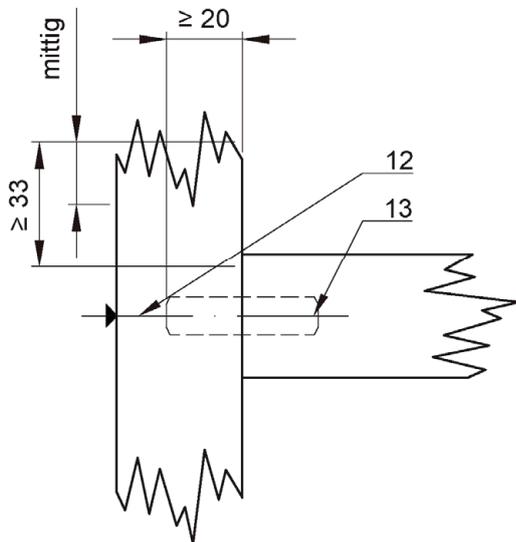
Detail A



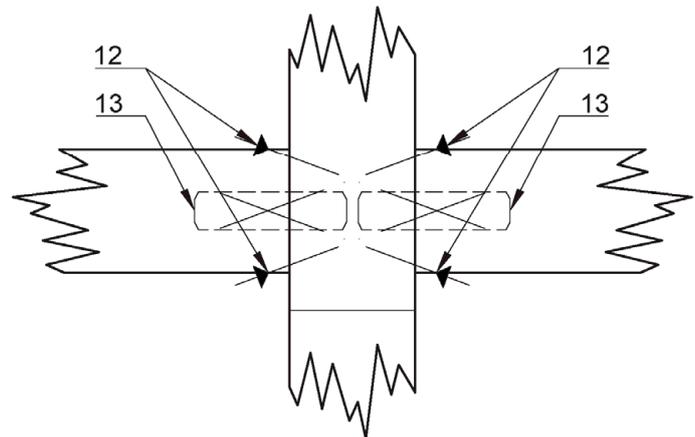
Detail B



Detail C



Detail D

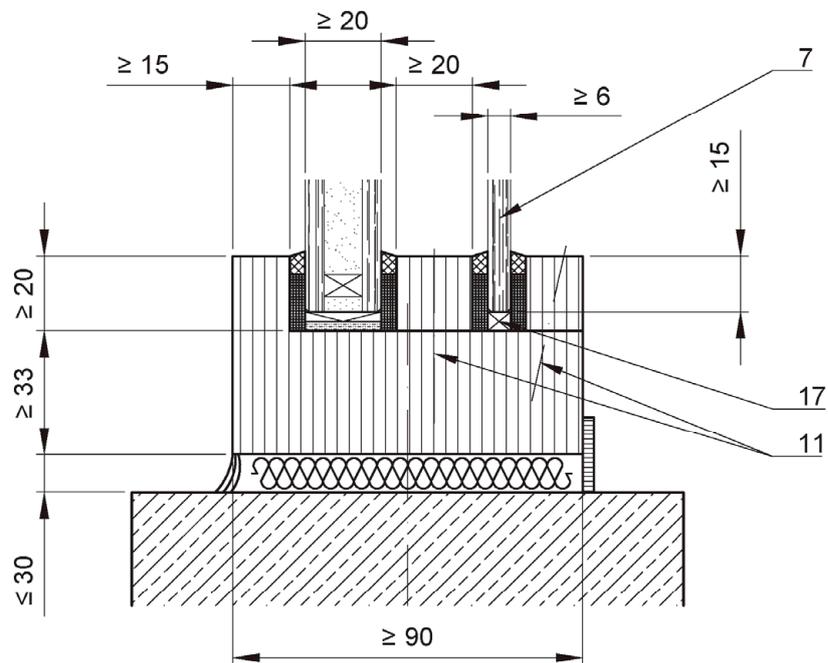
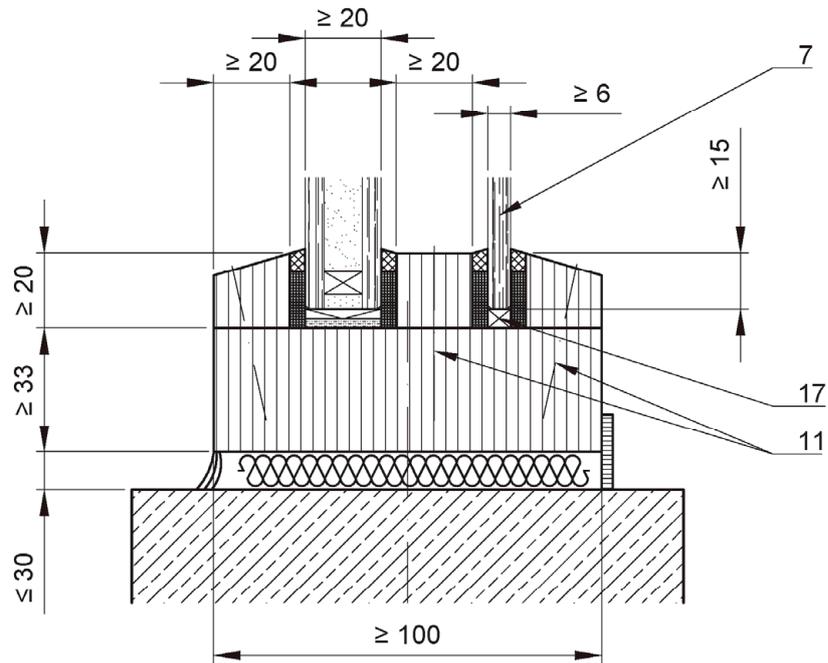


Rahmenprofile mit min. 1 Dübel verbinden, min. zweifach verschrauben und mit
 Leim nach DIN EN 204 (PVAC Leim) verleimen.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Detail A, B, C, D
 Verbindungsdetails Rahmenprofil mit Dübel-Verbindung

Anlage 14

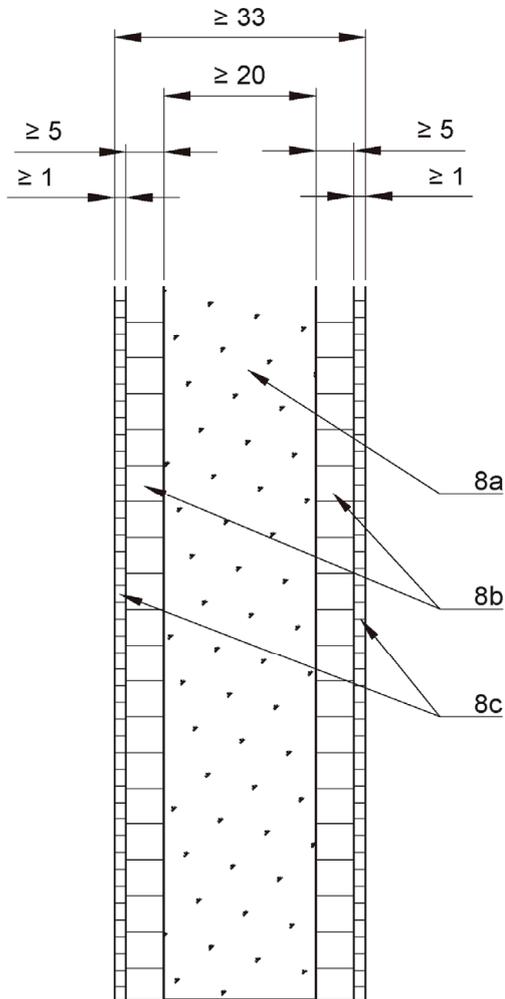


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

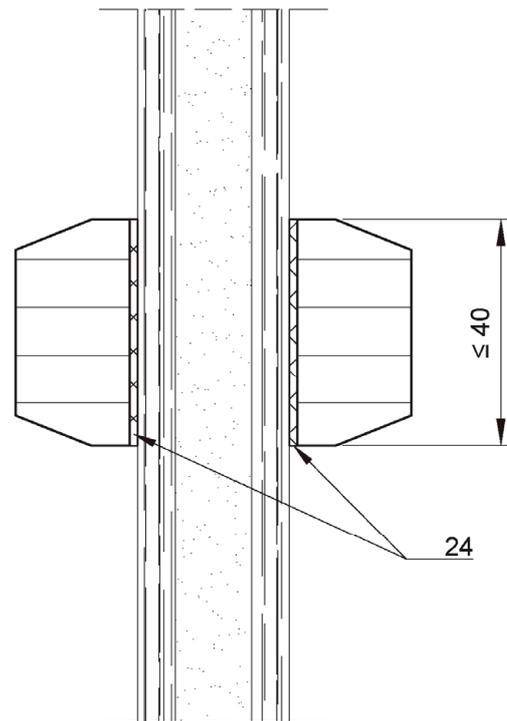
Schnitt A-A
optionale Ausführung mit Zusatzscheibe

Anlage 15

Ausfüllung



Blindsprosse / Zierleiste



- 8a PROMATECT-H
 - 8b Sperrholz min. 5,0 mm
 - 8c Furnierschicht min. 1,0 mm
- Alle Flächen verleimt mit PVAC-Leim

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
 "POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Aufbau der Ausfüllung (Position 8 der Positionsliste)
 und optionale Ausführung mit Blindsprossen / Zierleisten

Anlage 16

Positionsliste "POLFLAM Timber F30"

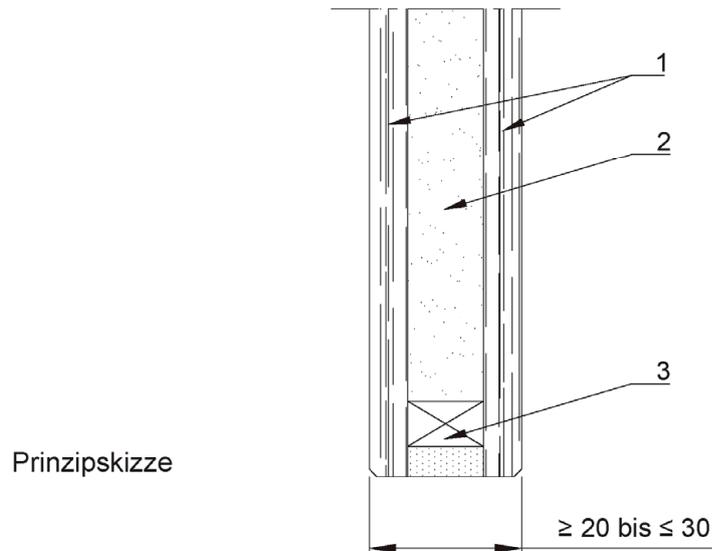
1. Angrenzendes Massivbauteil nach Abschnitt 2.3.3.1.1
2. Rahmenprofil gemäß Anlage 4 aus Vollholz oder Brettschichtholz
Die Mindeststärke der Einzellamellen beträgt 17 mm,
in der Länge optional keilgezinkt
Rohdichte $\geq 560 \text{ kg/m}^3$
Profile dürfen auf Sichtflächen lackiert oder furniert ($\leq 1,5 \text{ mm}$) werden
3. Glashalteleistenprofil aus Voll- oder Brettschichtholz gemäß Anlage 5
Rohdichte $\geq 560 \text{ kg/m}^3$
4. Feder aus Laubholz, Rohdichte $\geq 560 \text{ kg/m}^3$
5. Anschlussprofil oder Profilaufdopplung aus Holz wie Pos. 2
Rohdichte $\geq 560 \text{ kg/m}^3$
6. Scheiben nach Anlagen 18 - 21
7. Gegenverglasung (Zusatzscheibe)
6 mm bis 15 mm wahlweise: Floatglas,
ESG, wahlweise heißgelagert oder
VSG
8. Ausfüllung gemäß Anlage 16 mit einer Stärke von $\geq 33 \text{ mm}$
9. Dübel mit Stahlschraube $\varnothing \geq 7,0 \text{ mm}$ gemäß statischen Anforderungen mit Befestigungsabständen
gemäß Anlage 1 und 2, druckfest hinterfüllt (Hartholz oder nichtbrennbare Bauplatte)
10. Lasche aus Stahlblech $\geq 30 \times 2 \text{ mm}$ Länge $\geq 70 \text{ mm}$
11. Glashalteleistenbefestigung im Abstand von $\leq 300 \text{ mm}$ und ≤ 100 aus der Ecke
wahlweise: Nagel $\geq 1.6 \times 40 \text{ mm}$ oder
Spanplatten- oder Holzschraube $\geq 3 \times 40 \text{ mm}$
12. Verschraubung der Rahmenprofile mit Spanplatten- oder Holzschraube $\geq 4,5 \times 80 \text{ mm}$
13. Holzdübel zur Profilverbindung $\varnothing \geq 10 \times 52 \text{ mm}$ aus Hartholz
14. Vorlegeband KERAFIX 2000 $\leq 4 \times \geq 15 \text{ mm}$
15. Versiegelung der Fugen mit mind. normalentflammbarem Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2
16. Kerafix FXL 200 (min. $2 \times 20 \text{ mm}$)
17. Klotzung (nur unten) aus Hartholz oder PROMATECT-H Länge $\geq 80 \text{ mm}$, Höhe ca. 5 mm ,
Breite entsprechend der Glasdicke / Ausfüllungsdicke
18. Mineralfaser - Dämmplatte nach DIN EN 13162 Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$
19. Abdeckung der umlaufenden Wandanschlussfugen
 - 19.1. Normalentflammbarer Fugendichtstoff
 - 19.2. Abdeckprofil aus Holz, Stahl oder Aluminiumlegierung
 - 19.3. Abdeckung aus Putz
20. Profilabdeckung teilweise oder umlaufend mit Profilen aus Aluminiumlegierung, Stahl oder Edelstahl
mit einer Materialstärke $\leq 1,5 \text{ mm}$; Befestigung: geklebt, geschraubt oder geklipst
21. Stahlschraube $\varnothing \geq 4,8 \text{ mm}$, Abstände gemäß Anlagen 1 und 2; druckfest hinterfüllt
(Hartholz oder nichtbrennbare Bauplatte)
22. Fugenversiegelung mit DOWSIL 791
23. Stahlschraube $\varnothing \geq 4,8 \text{ mm}$
24. doppelseitiges Klebeband

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage 17

Verbundglasscheibe "FIREFLAM 30"



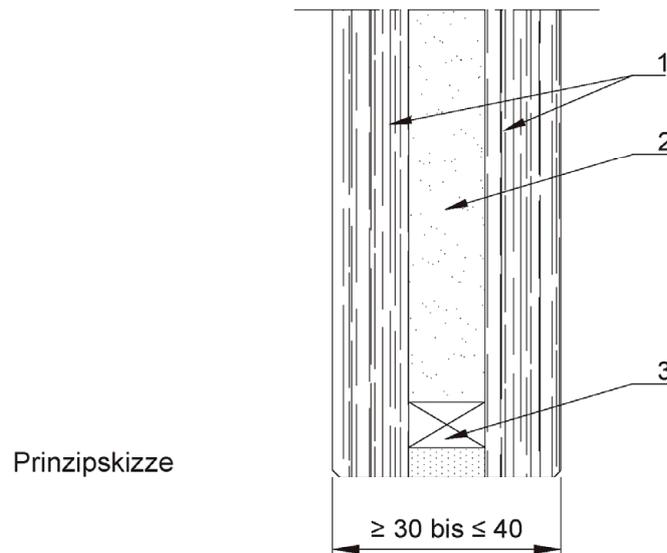
1. $\geq 5,0$ mm thermisch vorgespanntes
Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) aus Floatglas oder
Ornamentglas
oder heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
aus Floatglas
 - wahlweise ungefärbt oder in der Masse eingefärbt
 - wahlweise mit und ohne Oberflächenveredelung,
Lackschichten und Folienbeklebung (min. normalentflammbare,
selbstklebende oder selbsthaftende PET- oder PVC-Folie)
bis max. 100µm
2. ≥ 10 mm Brandschutzgel
3. Randverbund

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "FIREFLAM 30"

Anlage 18

Verbundglasscheibe "FIREFLAM View 30"



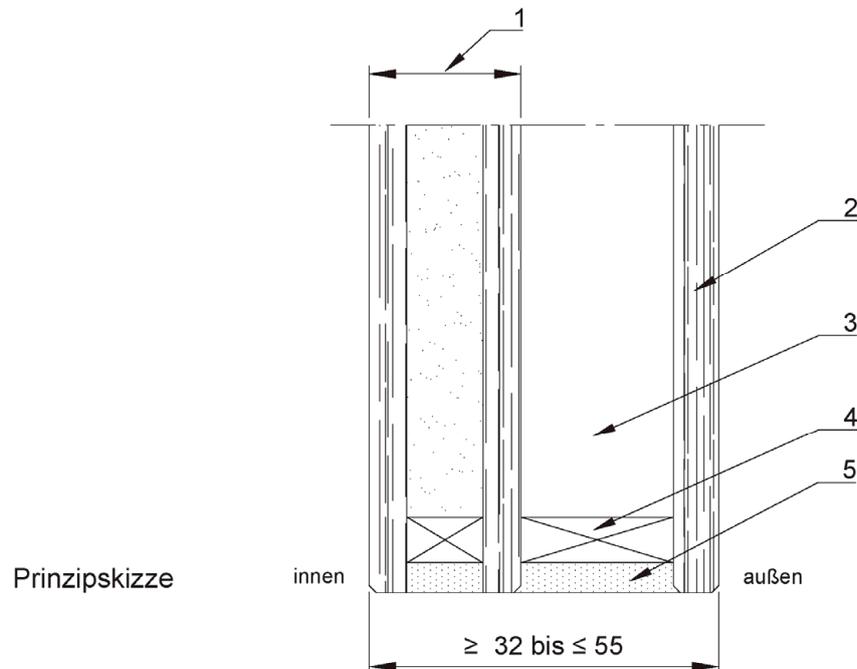
1. $\geq 10,0$ mm thermisch vorgespanntes
Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) aus Floatglas oder
Ornamentglas
oder heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
aus Floatglas
 - wahlweise ungefärbt oder in der Masse eingefärbt
 - wahlweise mit und ohne Oberflächenveredelung,
Lackschichten und Folienbeklebung (min. normalentflammbare,
selbstklebende oder selbsthaftende PET- oder PVC-Folie)
bis max. 100 μ m
2. ≥ 10 mm Brandschutzgel
3. Randverbund

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "FIREFLAM View 30"

Anlage 19

Isolierglasscheibe "FIREFLAM 30 DGU"



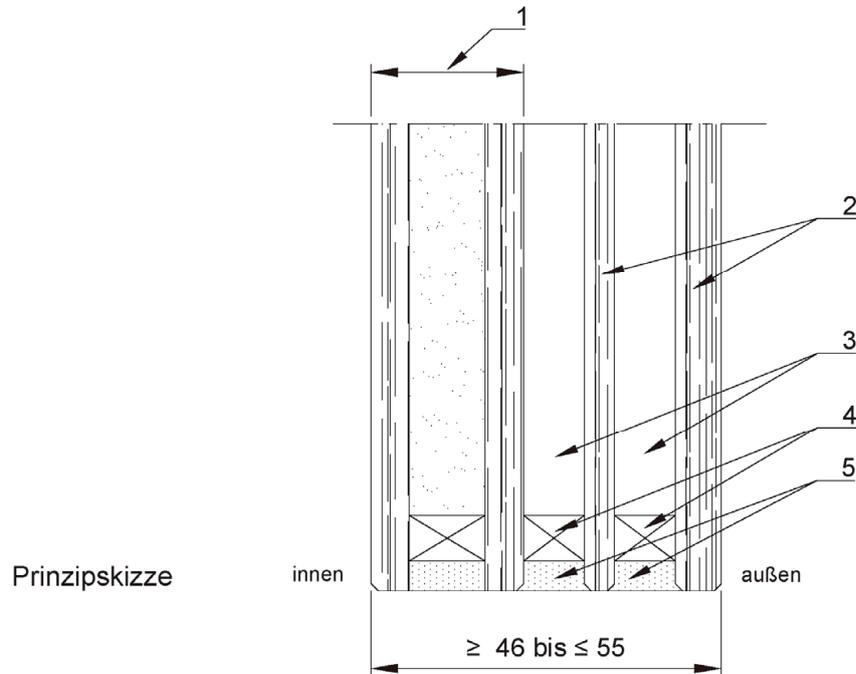
1. Aufbau wie "FIREFLAM 30" gemäß Anlage 18
Nennstärke ≥ 20 mm
2. Außenscheibe
Nennstärke ≥ 4 mm wahlweise aus:
Floatglas
Beschichtetem Glas (Floatglas oder ESG)
Teilvorgespanntem Kalknatronglas (TVG)
Thermisch vorgespanntem Kalknatron - Einscheibensicherheitsglas (ESG)
Heißgelagertem Kalknatron - Einscheibensicherheitsglas oder
Verbundsicherheitsglas (VSG) ≥ 6 mm
3. Luft oder Spezialgasfüllung
4. ≥ 8 mm Abstandhalter
5. Butyl-, Thiokol- oder Silikonabdichtung

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "FIREFLAM 30 DGU"

Anlage 20

Isolierglasscheibe "FIREFLAM 30 TGU"



1. Aufbau wie "FIREFLAM 30" gemäß Anlage 18
Nenndicke ≥ 20 mm
2. Mittel- und Außenscheibe
Nenndicke ≥ 4 mm wahlweise aus:
 - Floatglas
 - Beschichtetem Glas (Floatglas oder ESG)
 - Teilvorgespanntem Kalknatronglas (TVG)
 - Thermisch vorgespanntem Kalknatron - Einscheibensicherheitsglas (ESG)
 - Heißgelagertem Kalknatron - Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas (VSG) ≥ 6 mm
3. Luft oder Spezialgasfüllung
4. ≥ 8 mm Abstandhalter
5. Butyl-, Thiokol- oder Silikonabdichtung

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung
"POLFLAM Timber F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "FIREFLAM 30 TGU"

Anlage 21