

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

15.01.2015

Geschäftszeichen:

III 34-1.19.14-2/14

Zulassungsnummer:

Z-19.14-715

Antragsteller:

REINAERDT Türen GmbH

Koppelweg 3

26683 Saterland-Ramsloh

Geltungsdauer

vom: **15. Januar 2015**

bis: **8. Januar 2019**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 18 Seiten und 28 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-715 vom 7. Februar 2013, geändert und verlängert in der Geltungsdauer mit Bescheid
vom 8. Januar 2014.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Typ F 30-HV" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten jeweils aus Holzprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

Die Brandschutzverglasung ist aus werkseitig vorgefertigten, aneinander gereihten, maximal 5000 mm breiten Rahmenelementen zusammensetzen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die 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 den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandsverhalten zu den Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 4 von 18 | 15. Januar 2015

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile oder mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist - außer beim Einbau in eine Trennwand - nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.4 eingebaut (Anschluss seitlich und oben), betragen die maximalen Abmessungen 5000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe).

Die Brandschutzverglasung darf als so genanntes Lichtband mit den maximalen Abmessungen 5000 mm (Breite) x 1000 mm (Höhe) in eine Trennwand eingebaut werden, wenn die Höhe der Trennwand unterhalb des Lichtbandes mindestens 2000 mm beträgt.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass - in Abhängigkeit vom Scheibentyp - maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen gemäß Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt. Die maximale Höhe der Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen beträgt ≤ 4000 mm.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden

- T 30-1-FSA "HW 50-67" bzw. T 30-1-RS-FSA "HW 50-67" bzw. T 30-2-FSA "HW 50-67" bzw. T 30-2-RS-FSA "HW 50-67" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2131 oder
- T 30-1-FSA "HR 70-90" bzw. T 30-1-RS-FSA "HR 70-90" bzw. T 30-2-FSA "HR 70-90" bzw. T 30-2-RS-FSA "HR 70-90" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2082

1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firma Promat GmbH, Ratingen, der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen oder der Firma Vetrotech Saint - Gobain International AG, Flamatt Schweiz 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 geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de.

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

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

Tabelle 1: Scheibentypen und maximale Scheibenabmessungen

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen (Breite x Höhe) [mm]		gemäß Anlage
	Hochformat	Querformat	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁶			
PROMAGLAS 30, Typ 1	1200 x 2700 oder 1300 x 2400	2300 x 1300	19
PROMAGLAS 30, Typ 5			20
Pilkington Pyrostop 30-1.			21
Pilkington Pyrostop 30-2.			22
Contraflam 30 d = 16 mm d = 18 mm d = 22 mm	1324 x 2207	3000 x 1490	23
	1284 x 3265		
	2200 x 2085		
Isolierglasscheiben nach DIN EN 1279-5⁷			
PROMAGLAS 30, Typ 3	1200 x 2700 oder 1300 x 2400	2300 x 1300	24
Pilkington Pyrostop 30-1.Iso			25
Pilkington Pyrostop 30-2.Iso und Pilkington Pyrostop 30-3.Iso			26
Contraflam 30 IGU mit Contraflam 30 d = 16 mm	1324 x 2207 oder 923 x 3000	3000 x 1490	27
Contraflam 30 IGU mit Contraflam 30 d = 18 mm	1284 x 3265		

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und 11.16 sowie bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-...") bzw.
- Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso") bzw.
- Z-19.14-1201 (für "Contraflam ...")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

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

⁷ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 6 von 18 | 15. Januar 2015

2.1.1.2 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 jeweils eine maximal 15 mm dicke Scheiben aus folgenden Glasprodukten verwendet werden:

- Floatglas oder Ornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9⁸ oder
- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2⁹

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus

- Vollholz nach DIN EN 14081¹⁰ oder
- Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹¹ oder DIN EN 14080¹² und erforderlicher allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430 \text{ kg/m}^3$ (lufttrocken), zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 70 mm x 40 mm.

Wahlweise dürfen Profilkopplungen mit bis zu drei Rahmenprofilen und einer Breite $\leq 200 \text{ mm}$ ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen auch zusammengesetzte Profile gemäß Anlage 7 bzw. Verstärkungsprofile nach statischen Erfordernissen gemäß Anlage 7 verwendet werden. Die Mindestabmessungen der Einzelprofile der zusammengesetzten Profile betragen jeweils 70 mm x 22,5 mm.

Die Rahmenelemente der Brandschutzverglasung sind werkseitig vorzufertigen.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus vor genannten Hölzern zu verwenden. Die Glashalteleisten müssen mindestens 18 mm hoch sein und in Verbindung mit Spanplattenschrauben $> \varnothing 3,5 \text{ mm} \times \geq 35 \text{ mm}$ oder wahlweise mit Drahtstiften $\geq \varnothing 1,2 \text{ mm} \times \geq 38 \text{ mm}$ verwendet werden (s. Anlagen 3 und 4).

Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten gemäß den Anlagen 3 und 7 verwendet werden.

Wahlweise dürfen Glashalteleisten gemäß Anlage 3 in Form von:

8	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas – Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
10	DIN EN 14081:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
11	DIN 1052-1:2008-12	Entwurf; Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau, einschl. Berichtigung 1:2010-05
12	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz - Anforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 7 von 18 | 15. Januar 2015

- Winkelprofilen, $\geq 20 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$, aus nichtrostendem Stahl der Stahlsorte V2A/V4A (Werkstoffnummer 1.4301/1.4571) nach DIN EN 10088-1¹³ oder Aluminium nach DIN EN 15088¹⁴ und DIN EN 12020-1¹⁵ mit Spanplattenschrauben $> \varnothing 3,5 \text{ mm} \times \geq 35 \text{ mm}$

oder

- Hohlprofilen, $20 \text{ mm} \times 20 \text{ mm} \times 2,0 \text{ mm}$ aus nichtrostendem Stahl der Stahlsorte V2A/V4A (Werkstoffnummer 1.4301/1.4571) nach DIN EN 10088-1¹³ oder Aluminium nach DIN EN 15088¹⁴ und DIN EN 12020-1¹⁵ mit Spanplattenschrauben $> \varnothing 3,5 \text{ mm} \times \geq 35 \text{ mm}$

verwendet werden.

- 2.1.2.3 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen wahlweise mit einem $\leq 1,5 \text{ mm}$ dicken Furnier oder einer $\leq 1,5 \text{ mm}$ dicken Schichtpressstoffplatte nach DIN EN 13986¹⁶ und DIN EN 438-1¹⁷ bekleidet werden.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile oder Glashalteleisten gemäß Anlage 4 mit einer zusätzlichen Bekleidung aus $\leq 1,5 \text{ mm}$ dicken Blechen aus Aluminium nach DIN EN 15088¹⁴ und DIN EN 485-2¹⁸ oder nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-1¹³ versehen werden. Die Befestigung hat mit einem nichtbrennbaren³ Kleber zu erfolgen.

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind spezielle, 3 mm dicke und 9 mm breite Vorlegebänder aus Polyäthylen der Firma /N/K/F/ eG, Bremen, einzulegen.

Sofern Glashalteleisten aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium verwendet werden, sind in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten 3 mm dicke und 12 mm breite, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁹ Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden (s. Anlage 3).

- 2.1.3.2 Der Glasfalz ist vollständig mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4⁴) Silikon-Dichtstoff auszufüllen. Abschließend sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4⁴) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

- 2.1.3.3 Sofern Scheiben vom Typ "Contraflam 30" oder "Contraflam 30 IGU", verwendet werden, ist zwischen den Stirnseiten der Scheibe und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) umlaufend ein $1,5 \text{ mm}$ dicker und $\geq 16 \text{ mm}$ breiter Streifen eines speziellen dämmschichtbildenden Baustoffs²⁰ einzulegen.

13	DIN EN 10088-1:2005-09	Nichtrostende Stähle-Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
14	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
15	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063–Teil 1: Technische Lieferbedingungen
16	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen
17	DIN EN 438-1:2005-04	Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härubarer Harze (Schichtpressstoffe) - Teil 1: Einleitung und allgemeine Informationen
18	DIN EN 485-2:2009-01	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bänder, Bleche und Platten – Teil 2: Mechanische Eigenschaften
19	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
20	Die Materialangaben sind beim	Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.3.4 Bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1, außer solchen vom Typ "Contraflam 30" oder "Contraflam 30 IGU", dürfen wahlweise anstelle der Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 in die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten aus Vollholz TPE-Dichtungsprofile S 6584 und S 6518 der Firma Deventer Profile GmbH & Co. KG, Berlin, eingelegt werden (s. Anlage 3).

Bei der Verwendung von Ausfüllungselementen nach dem Abschnitt 2.1.5.1 und 2.2.1.3 sind TPE-Dichtungsprofile S 6515 der Firma Deventer Profile GmbH & Co. KG Berlin in den Fugen zwischen den Ausfüllungselementen und den Rahmenprofilen anzuordnen.

2.1.3.5 Bei der wahlweisen Verwendung sog. Schattenfugenprofile und bei Anordnung sog. Koppelholzprofile zum Anschluss der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile ist in die Nuten der Rahmenprofile umlaufend ein 2,5 mm dicker und 28 mm breiter Dichtungsstreifen eines speziellen dämmschichtbildenden Baustoffs²⁰ einzulegen (s. Anlagen 10 und 11).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 oder an klassifizierten Holz- oder bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 1.2.4 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungselemente, wahlweise vom Typ A und B mit den maximalen Abmessungen nach Tabelle 2 entsprechend den Anlagen 1, 5 und 6 zu verwenden:

Tabelle 2: Ausfüllungselemente

Ausfüllungselement	maximale Abmessungen (Breite x Höhe)[mm]	
	Hochformat	Querformat
Typ A	1300 x 2400	2300 x 1300
Typ B	1310 x 2485	2485 x 1000

Die Ausfüllungselemente sind wie folgt aufgebaut:

Typ A) eine ≥ 25 mm bzw. 3 x 6 mm dicke nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁹) Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E 00-643. Die Bauplatten sind außenseitig mit jeweils $\geq 2,5$ mm dicken Hartfaserplatten nach DIN EN 13986¹⁶ und DIN EN 622 - 2²¹ zu versehen und mit Promat K 84 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 untereinander zu verleimen.

Wahlweise darf das Ausfüllungselement mit ≥ 13 mm und ≤ 28 mm dicken Holz- oder Holzwerkstoffplatten nach DIN EN 13986¹⁶ und DIN EN 622 - 2²¹ beidseitig aufgedoppelt werden. Die Befestigung erfolgt mit mechanischen Einhängebeschlägen vom Typ Duo30 der Firma Knapp GmbH, Berlin, sowie mit Spaxschrauben 3 x 12 mm, Anordnung und Abstände s. Anlage 5,

21

DIN EN 622-2:2004-2

Faserplatten – Anforderungen – Teil 2: Anforderungen an harte Platten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 9 von 18 | 15. Januar 2015

Typ B) ein ≥ 49 mm dickes spezielles Ausfüllungselement der Firma REINAERDT Türen GmbH, Saterland-Ramsloh, entsprechend der Anlage 6. Die Angaben zu den verwendeten Bauprodukten und zum Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Das Ausfüllungselement ist in Verbindung mit Spanplattenschrauben $\varnothing \geq 5$ mm, Verbindungsbolzen "Minifix" 7 mm x 49 mm, bzw. Stahlwinkeln 20 mm x 20 mm x 3 mm an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen.

2.1.5.2 Wahlweise darf eine ≥ 70 mm dicke, flächenbündige Ausfüllung mit den maximalen Abmessungen

1300 mm (Breite) x 2400 mm (Höhe) bzw.

2300 mm (Breite) x 1300 mm (Höhe),

die aus zwei ≥ 19 mm dicken, schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁹ Holzspanplatten vom Typ "PremiumBoard Pyroex" bzw. "PremiumBoard Pyroex mit Beschichtungen" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BAY26-120750 besteht und deren Hohlraum mit ≥ 30 mm dicken, nichtbrennbaren³ Mineralwollplatten nach DIN EN 13162²², deren Dichte über 40 kg/m^3 liegen muss, z. B. vom Typ Termarock, Firma Rockwool, auszufüllen ist (s. Anlage 5).

In diese Ausfüllung dürfen einseitig Elektrobauteile, wie Steckdosen, eingebaut werden, bzw. beidseitig wenn der Abstand untereinander ≥ 400 mm beträgt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte**2.2.1 Herstellung**

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung der Rahmenelemente

Für die Herstellung der Rahmenelemente sind Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Weitere Angaben zur Herstellung der Rahmenelemente sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.1.3 Herstellung der Ausfüllungselemente

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten.

Für das Ausfüllungselement Typ A sind die Glashalteleisten und Schrauben, nach Abschnitt 2.1.2.2 und die aufgedoppelten Platten nach Abschnitt 2.1.5.1 - je nach Ausführungsvariante - ggf. vorzukonfektionieren und mitzuliefern.

Für das Ausfüllungselement Typ B sind die Bolzen oder Stahlwinkel nach Abschnitt 2.1.5.1, sowie die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.4 einzusetzen und die Schrauben nach Abschnitt 2.1.5.1 mitzuliefern.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Rahmenelemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der

²² DIN EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 10 von 18 | 15. Januar 2015

Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "Typ F 30-HV"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-715
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Ausfüllungselemente

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3 (einschließlich der ggf. mitzuliefernden Glashalteleisten, Schrauben und Aufdopplungen) und ggf. zusätzlich ihre Beipackzettel oder ihre Verpackung, oder wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "Typ F 30-HV"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-715
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Typ F 30-HV" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/ eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-715
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise**2.3.1 Allgemeines****2.3.1.1 Für**

- das Vorlegeband nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²³ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweils werkseitig vorgefertigten

- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und
- Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rahmenelemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2,
- werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3
- Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkeigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

23

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung 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 Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere bzw. seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird (schräger Anschluss: an Massivwände, runder Anschluss: nur an Massivwände), darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.2 Einwirkungen

3.2.1 Allgemeines

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.

3.2.2 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁷ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁸ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwiliingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²⁹ bzw. nach DIN 18008-4³⁰ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁹ bzw. nach DIN 18008-4³⁰) erfolgen.

24	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
25	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
26	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
27	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
28	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
29	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
30	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasung

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³¹ bzw. nach DIN 18008-2³² für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³¹ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 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 die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³¹ bzw. die DIN 18008-2³² zu beachten.

Die Stiele müssen in den statisch erforderlichen Abständen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen - aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 im maximal zulässigen Querformat.

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung mit Stahlschrauben verwendet werden.

3.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

³¹ TRLV:2006/08 Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

³² DIN 18008-2:2010-12 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - ggf. auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.2, 2.1.3.4, 2.1.3.5, 2.1.5.2 und 2.2.1.2 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die auf Grund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.1.2.1 sind gemäß Anlage 7 miteinander mit Schrauben in Abständen von ≤ 500 mm zu verbinden.

Auf den Rahmenprofilen sind die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen ≤ 350 mm mittels der Schrauben bzw. Drahtstiften (nur bei Glashalteleisten aus Holz) zu befestigen (s. Anlagen 3 und 7). Die Verwendung von Drahtstiften ist nur dort zulässig, wo an die Brandschutzverglasung keine Anforderungen nach Technischen Baubestimmungen gestellt werden (z. B. TRLV³¹ bzw. DIN 18008-2³²).

Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen wahlweise gemäß Abschnitt 2.1.2.3 bekleidet werden.

- 4.2.1.2 Wahlweise dürfen zusammengesetzte Stiel- bzw. Riegelprofile und ggf. Verstärkungsprofile - entsprechend den statischen Erfordernissen (s. Abschnitt 3) - gemäß Anlage 7 verwendet werden. Dabei sind die Rahmenprofile durch eine geleimte und geschraubte Stoßverbindung oder eine geschraubte Falzverbindung zusammenzusetzen. Der Abstand der Schrauben muss ≤ 500 mm betragen.

Wahlweise darf im Anschlussbereich an angrenzende Bauteile eine Profilkopplung aus maximal drei zusammengesetzten Rahmenprofilen, entsprechend Abschnitt 2.1.2.1, ausgeführt werden. Dabei sind die Rahmenprofile miteinander mit Spanplattenschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen von ≤ 500 mm zu verbinden (s. Anlage 10).

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Wände nach Abschnitt 4.3.1 darf wahlweise unter Verwendung eines zusätzlichen Rahmenprofils - sog. Schattenfugenprofil - ausgeführt werden (s. Anlagen 10 und 13). Die seitlichen Stielprofile und die oberen und unteren Riegelprofile des Rahmens sind in diesem Fall mit einer Nut zu versehen, in die umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen ist.

4.2.2 Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind jeweils auf zwei 4 mm hohe Klötzchen aus Hartholz abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind 9 mm breite, spezielle Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einer Fugendichtmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln. Der Glasfalz ist vollständig mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 auszufüllen.

Wahlweise dürfen in die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben, außer solchen vom Typ "Contraflam 30" oder "Contraflam 30 IGU" und den Glashalteleisten aus Vollholz TPE-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 eingelegt werden (s. Anlage 3).

Sofern Scheiben vom Typ "Contraflam 30" oder "Contraflam 30 IGU" verwendet werden, sind zwischen den Stirnseiten der Scheibe und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) umlaufend die Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.3 einzulegen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-715

Seite 15 von 18 | 15. Januar 2015

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 15 ± 3 mm, bei Scheiben vom Typ "Contraflam 30" oder "Contraflam 30 IGU" 15 ± 1 mm betragen.

- 4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 5 und 6 erfolgen.

Für das Ausfüllungselement Typ A gelten sinngemäß die v. g. Einbaubestimmungen; die seitlichen Vorlegebänder entfallen.

Wahlweise dürfen die Ausfüllungselemente vom Typ B an den Rahmenprofilen mit Spanplattenschrauben $\geq 5,0$ mm, durch Verbindungsbolzen "Minifix" $\varnothing 7,0$ mm x 49 mm, bzw. mit einem Stahlwinkel 20,0 mm x 20,0 mm x 3,0 mm befestigt werden (s. Anlage 6). Der Abstand der Befestigungen muss jeweils ≤ 500 mm untereinander und ≤ 100 mm vom Rand betragen.

Wahlweise darf die flächenbündige Ausfüllung nach Abschnitt 2.1.5.2 an den Rahmenprofilen mit Spanplattenschrauben $\geq 5,0$ mm x 60 mm befestigt werden.

Wahlweise dürfen die Ausfüllungen gemäß Anlage 5 flächenbündig aufgedoppelt werden.

- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen zusätzlich zu den Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 so genannte Zusatzscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 angeordnet werden. Der Einbau ist gemäß Anlage 4 auszuführen.

- 4.2.2.4 Wahlweise dürfen die Scheiben mit Ziersprossen versehen werden (s. Anlage 3). Die Ziersprossen dürfen aus maximal 200 mm breiten Holzprofilen oder aus ≤ 3 mm dicken und ≤ 50 mm breiten Blechen aus nichtrostendem Stahl oder Aluminium bestehen. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden.

4.2.3 Sonstige Ausführungen**4.2.3.1 Eckausbildungen**

Die gemäß Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 16 auszuführen. Bei Verwendung mehrteiliger Rahmen sind diese durch verleimte Nut-Feder- oder Falzverbindung zusammensetzen und durch Schrauben zu verbinden. Der Abstand der Schrauben muss ≤ 800 mm betragen.

In den Ecken sind jeweils über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchlaufende Rahmenstiele zu verwenden.

4.2.3.2 Ausführung mit Feuerschutzabschlüssen

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 1.2.8 ausgeführt werden soll, ist der Anschluss der Feuerschutzabschlüsse an die Brandschutzverglasung gemäß Anlage 9 auszubilden. Die Zarge des Feuerschutzabschlusses ist mit Spanplattenschrauben $\geq \varnothing 6$ in Abständen ≤ 500 mm mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden. Die seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Rahmenprofile müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchlaufen.

Wahlweise dürfen die Zargenprofile der Türflügel gleichzeitig als Pfosten- und ggf. Riegelprofile der Brandschutzverglasung dienen. Die horizontal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dienen gleichzeitig als Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die vertikal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dienen- je nach Ausführungsvariante- oberhalb der Feuerschutzabschlüsse oder über ihre gesamte Länge gleichzeitig als Pfostenprofile der Brandschutzverglasung. Die vertikal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse und ggf. auch die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Sofern die Pfostenprofile nicht ungestoßen durchlaufen, ist die Brandschutzverglasung gemäß Anlage 2 auszuführen (s. Abschnitt 3).

Das maximale Türflügelgewicht beträgt ≤ 145 kg.

Sofern gemäß Anlage 1 oberhalb des Feuerschutzabschlusses eine Brandschutzverglasung angeordnet wird, sind die maximalen Scheibenmaße nach Abschnitt 2.1.1.1 einzuhalten.

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses ≥ 200 mm betragen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage $> 80^\circ$ bis 90°) in/an

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³⁴ bzw. - 2³⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100³⁶ bzw. DIN V 106³⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁸ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4³⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁴⁰ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴¹ oder DIN EN 1992-1-1⁴², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³, (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴¹, Tabelle 3 bzw. die Mindestdruckfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4⁴ mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder Holz und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48 bzw. 49 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss und einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm -

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

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile ist entsprechend den Anlagen 10 und 11 durchzuführen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist mit geeigneten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Bauteilen in Abständen ≤ 1000 mm zu befestigen, mindestens zweimal je Seite. Wahlweise darf die Befestigung mittels Bandeisen erfolgen (s. Anlage 10).

33	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
34	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
35	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
37	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
38	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
39	DIN EN 771-4: 2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
40	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
41	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
42	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken-Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
43	DIN EN 1992-1-1:NA:2013-04	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Wahlweise – jedoch nicht bei Ausführung mit Feuerschutzabschlüssen - darf der Anschluss der Brandschutzverglasung an ein Massivbauteil aus Mauerwerk oder Stahlbeton nach Abschnitt 4.3.1 als gleitender Deckenanschluss ausgebildet werden. Hierbei ist das gleichschenklige Stahl-T-Profil über die gesamte Länge der Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 11 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 am angrenzenden Massivbauteil zu befestigen (s. Abschnitt 3). An der Stirnseite im Bereich des Stahl-T-Profiles ist ein 2,5 mm dicker und mindestens 30 mm breiter Dichtungstreifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs²⁰ einzulegen und der verbleibende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer³ Mineralwolle auszufüllen. Seitlich sind über die gesamte Länge der Brandschutzverglasung Rahmenprofile als Abdeckungen anzuordnen und mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 am angrenzenden Massivbauteil zu befestigen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Die seitliche Befestigung der Rahmenprofile an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend den Anlagen 12 bis 14 erfolgen. Die Rahmenstiele der Brandschutzverglasung sind in Abständen ≤ 800 mm mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.4.2 mit den Ständerprofilen der Trennwand durch Schrauben zu verbinden. Wahlweise darf die Befestigung mittels Bandeisen erfolgen (s. Anlage 14).

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, muss umlaufend um die Brandschutzverglasung ein Rahmen aus Trennwandprofilen eingebaut werden (s. Abschnitt 3 und Anlage 12).

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180⁴⁴ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁴ für Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A bzw. F 30-B entsprechen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile und an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile und klassifizierte Holzbauteile nach Abschnitt 1.2.4 ist entsprechend der Anlage 15 auszuführen. Die Rahmenprofile sind in Abständen ≤ 800 mm mit geeigneten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 an den Stahl- bzw. Holzbauteilen zu befestigen.

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen zu verschließen, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle.

Wahlweise dürfen diese Fugen mit normalentflammbarem (Baustoffklasse DIN 4102-B2⁹) Montageschaum vom Typ "2K-Zargenschaum" der Firma A. Würth GmbH & Co. KG, Künzelsau, geschlossen werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenelemente, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 28). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

44

DIN 18180:2007-01

Gipsplatten; Arten und Anforderungen

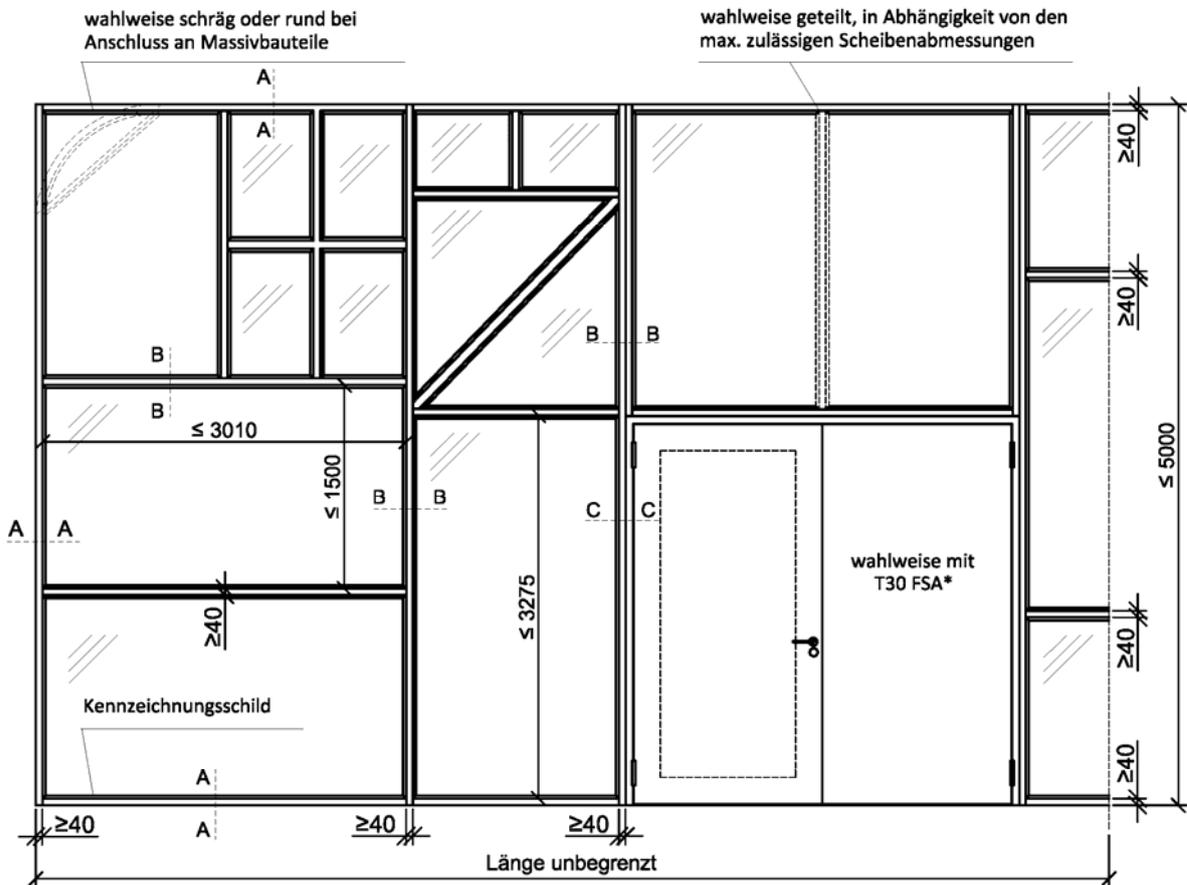
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



* T30 FSA siehe Anlage 2

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße
Promaglas 30, Typ 1	1200 x 2700 oder 1300 x 2400 mm im Hochformat oder 2300 x 1300 mm im Querformat
Promaglas 30, Typ 5	
Promaglas 30, Typ 3	
Pilkington Pyrostop 30-1."	
Pilkington Pyrostop 30-2."	
Pilkington Pyrostop 30-1." ISO	
Pilkington Pyrostop 30-2." ISO	
Pilkington Pyrostop 30-3." ISO	
Contraflam 30 - Dicke 16 mm	1324 x 2207 mm im Hochformat 3000 x 1490 mm im Querformat
Contraflam 30 - Dicke 18 mm	1284 x 3265 mm im Hochformat 3000 x 1490 mm im Querformat
Contraflam 30 - Dicke 22 mm	2200 x 2085 mm im Hochformat 3000 x 1490 mm im Querformat
Contraflam 30 IGU mit Contraflam 30 Dicke 16 mm	1324 x 2207 mm im Hochformat 923 x 3000 mm im Hochformat 3000 x 1490 mm im Querformat
Contraflam 30 IGU mit Contraflam 30 Dicke 18 mm	1284 x 3265 mm im Hochformat 3000 x 1490 mm im Querformat
Ausfüllungen gem. Anlage 5	1300 x 2400 mm im Hochformat oder 2300 x 1300 mm im Querformat
Ausfüllungen gem. Anlage 6	1310 x 2485 mm im Hochformat oder 2485 x 1000 mm im Querformat

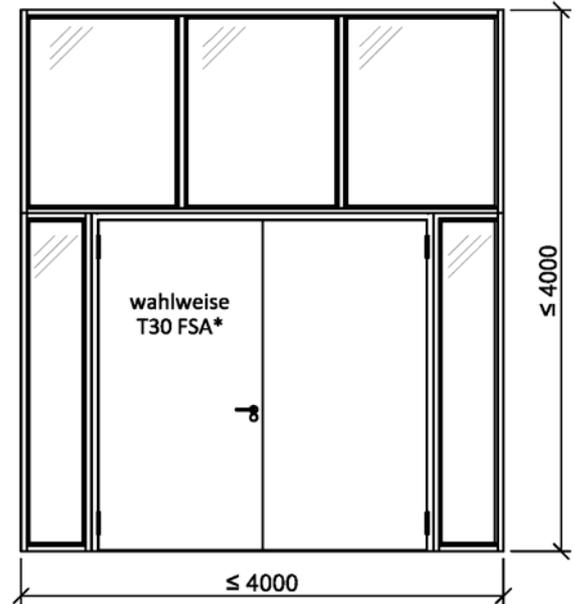
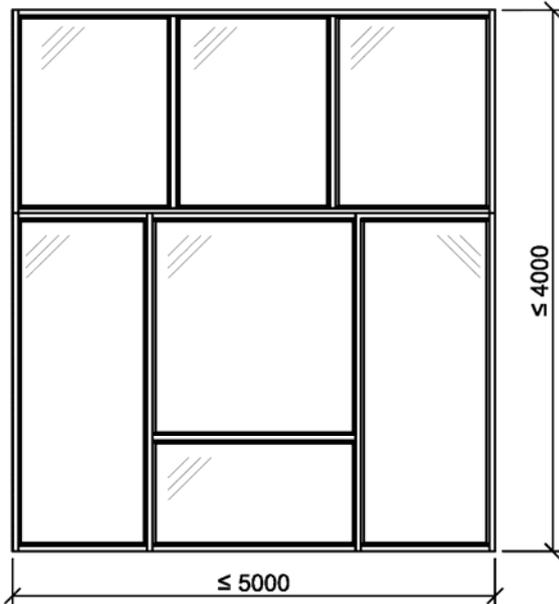
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

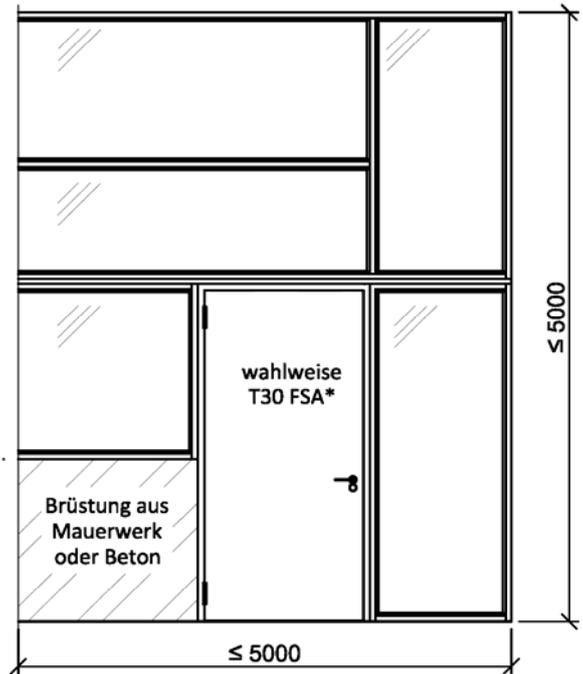
Anlage 1

Übersicht

Brandschutzverglasungselement ohne durchlaufende Stielprofile



Brandschutzverglasungselement mit waagrecht durchlaufenden Zusatzriegel (auch ohne FSA)



* = wahlweise

T30-1-FSA "HW 50-67" bzw. T30-1-RS-FSA "HW 50-67" nach Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Z-6.20-2131
 T30-2-FSA "HW 50-67" bzw. T30-2-RS-FSA "HW 50-67" nach Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Z-6.20-2131

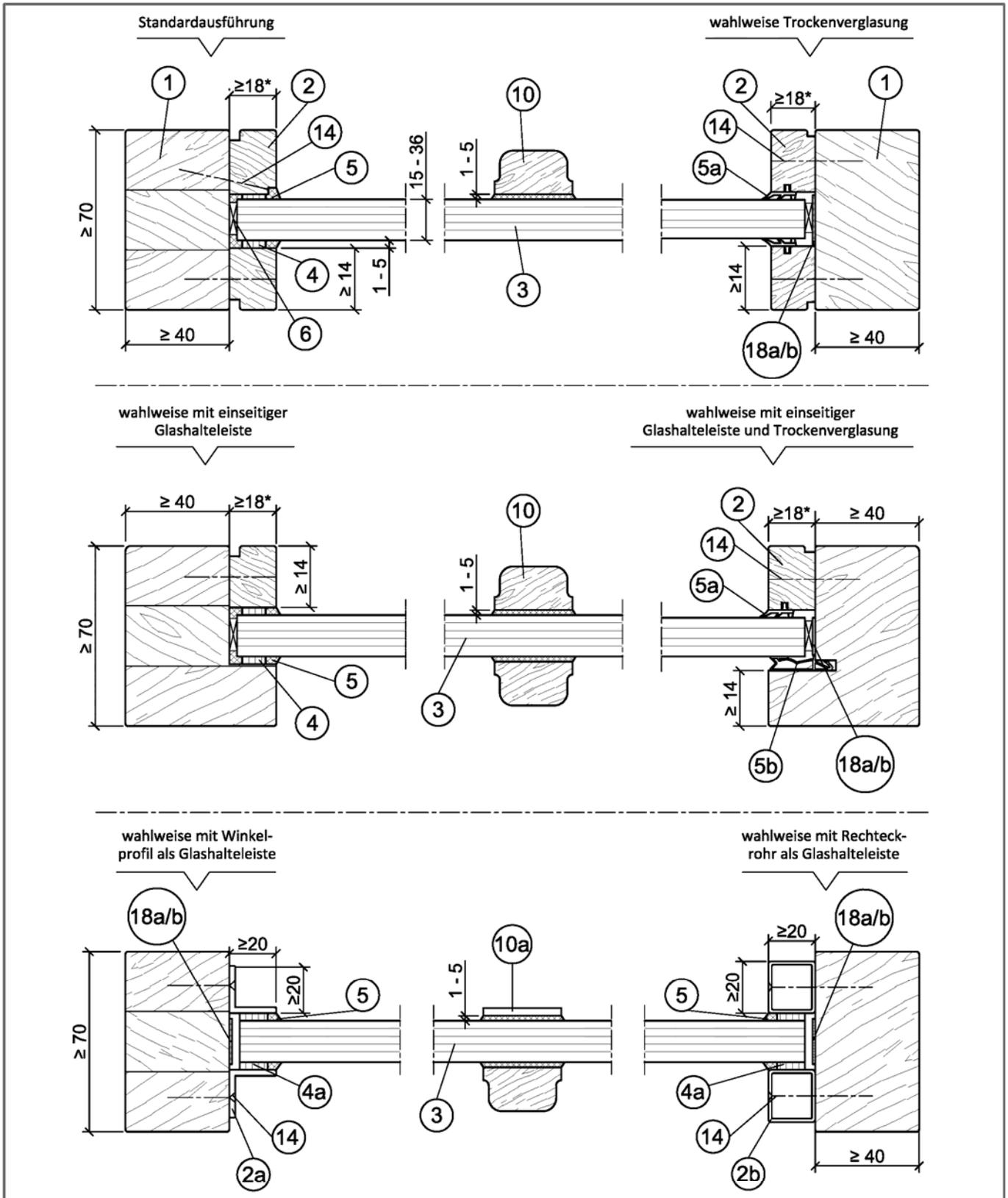
T30-1-FSA "HR 70-90" bzw. T30-1-RS-FSA "HR 70-90" nach Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Z-6.20-2082
 T30-2-FSA "HR 70-90" bzw. T30-2-RS-FSA "HR 70-90" nach Allgemeiner Bauaufsichtlicher Zulassung Z-6.20-2082

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

Ausführungsbeispiele



* = bei Contraflam 30 Gläsern, ≥ 20 mm. Glaseinstand min. 15 mm. Und immer im Scheibengrund DSB 18a/b

Alle Maße in mm

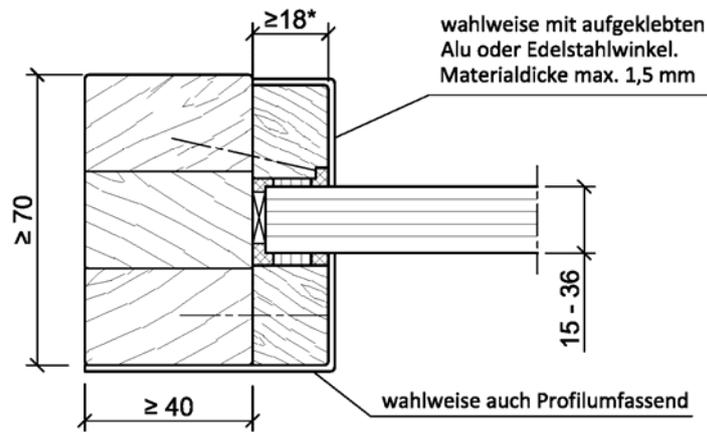
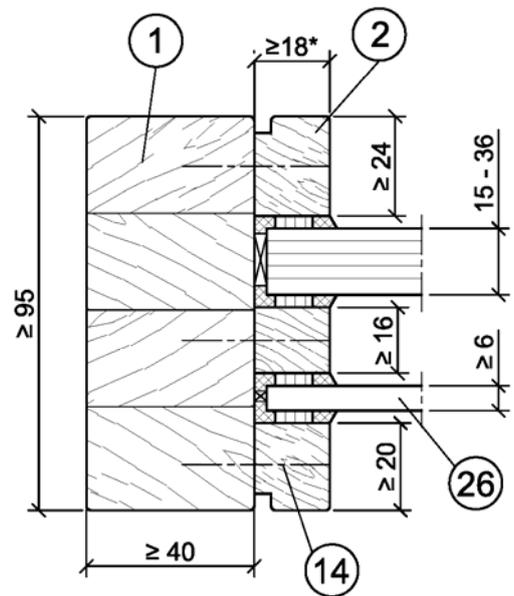
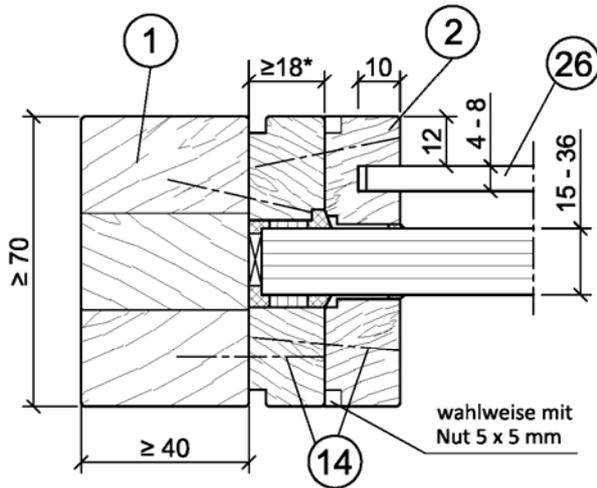
Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

Schnitt A - A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-715

Ausführung mit "vorgesetzter" Scheibe



* = bei Contraflam 30 Gläsern, ≥ 20 mm. Glaseinstand min. 15 mm.
 Und immer im Scheibengrund DSB 18a/b

Grundsätzlich: Form und Ausführung der Glashalteleisten (aus Massivholz) frei wählbar
 unter Einhaltung der aufgeführten Mindestabmessungen.

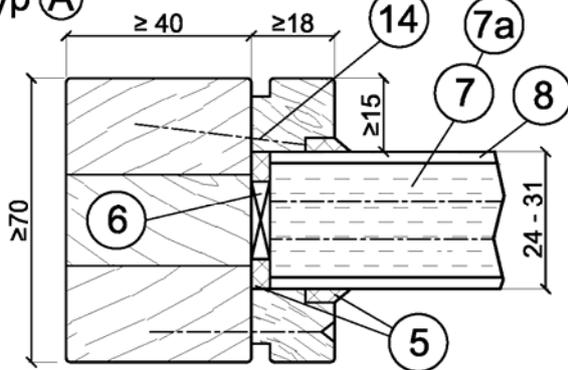
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

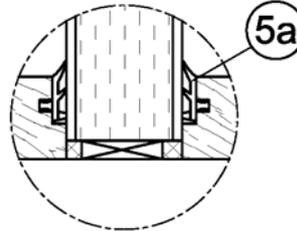
Anlage 4

Schnitt A - A

Typ A

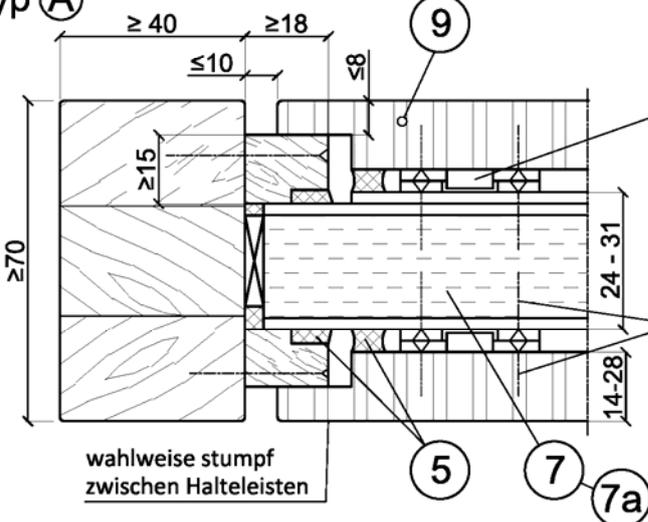


wahlweise Füllungsplattenhalterung mit Dichtprofil



wahlweise Füllungsplattenhalterung mit Metallprofilen entsprechend Anlage 3

Typ A

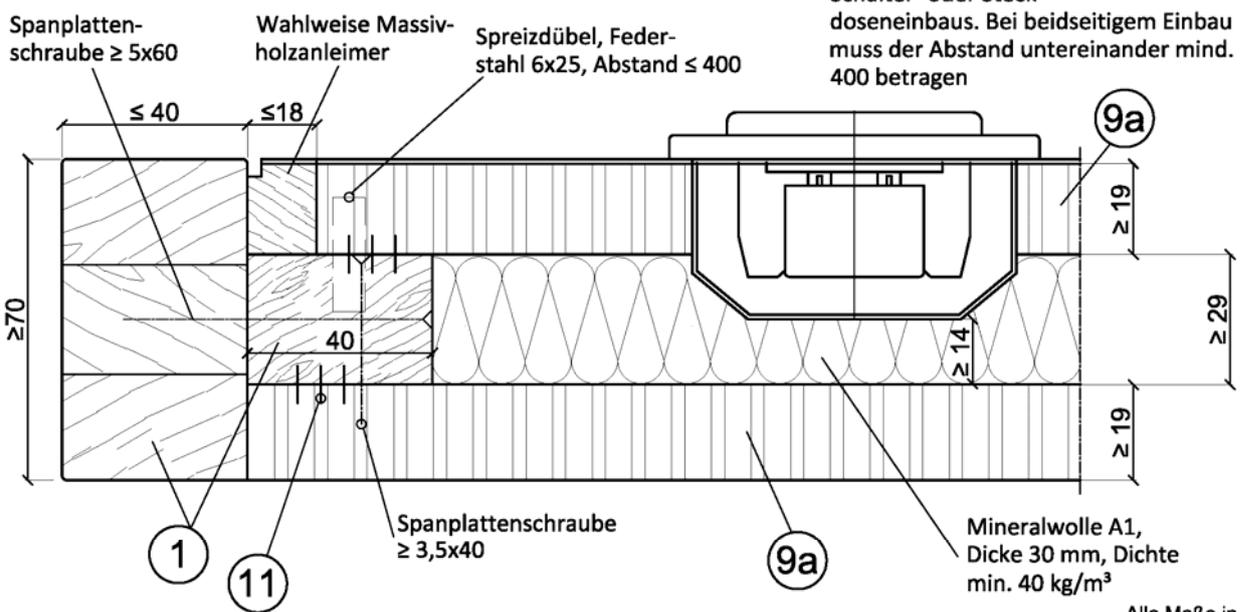


Aufdopplungen werden mittels mechanischen Einhängeschlüssen der Firma Knapp Typ Duo30 vorgesetzt, Anordnungsschema wie unten dargestellt



wahlweise stumpf zwischen Halteleisten

Möglichkeit des ein- oder beidseitigen Schalter- oder Steckdoseneinbaus. Bei beidseitigem Einbau muss der Abstand untereinander mind. 400 betragen

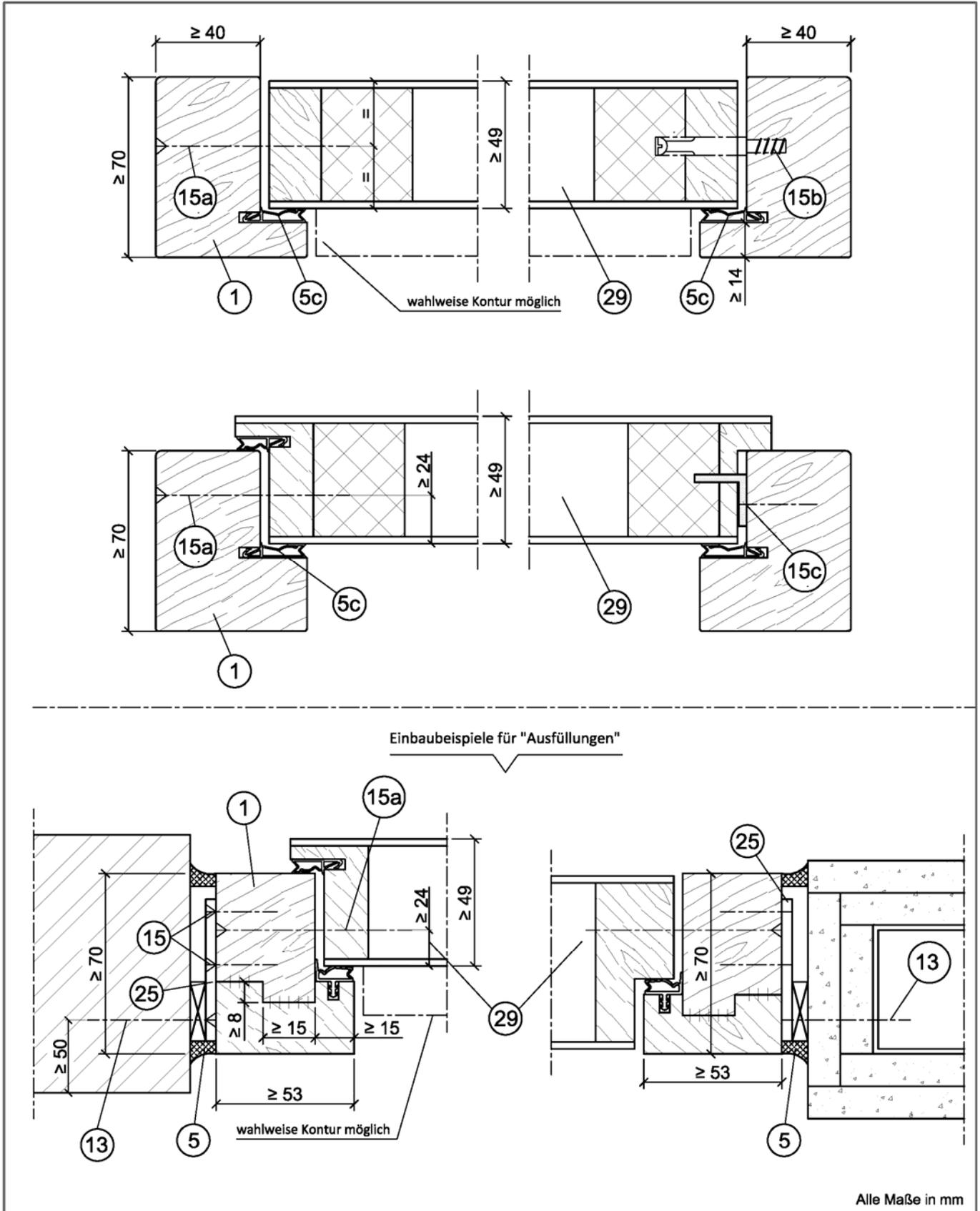


Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

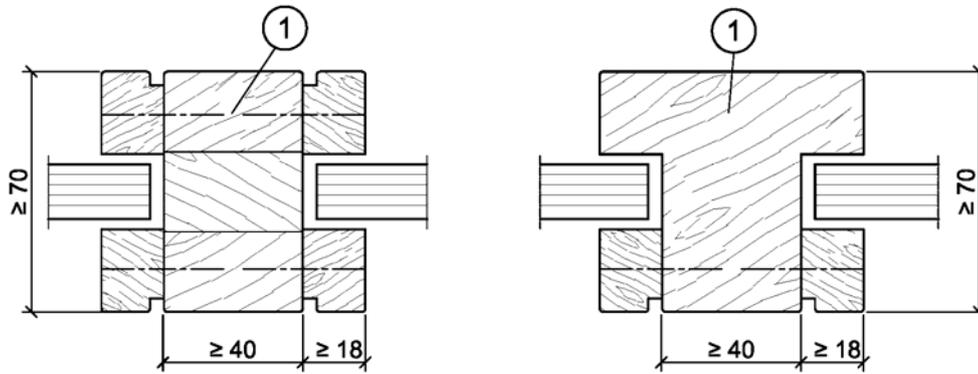
Schnitt A - A / Ausfüllungselemente Typ A und Ausfüllung



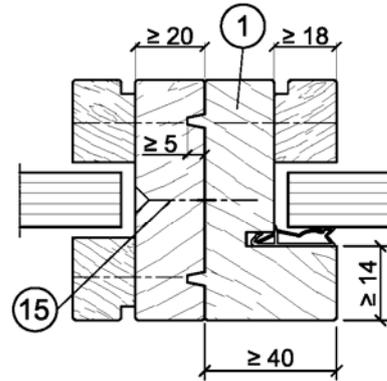
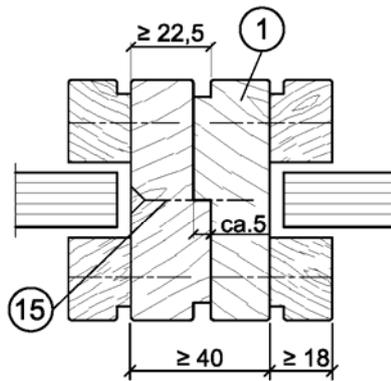
Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

Schnitt A - A / "Ausfüllungselemente Typ B"

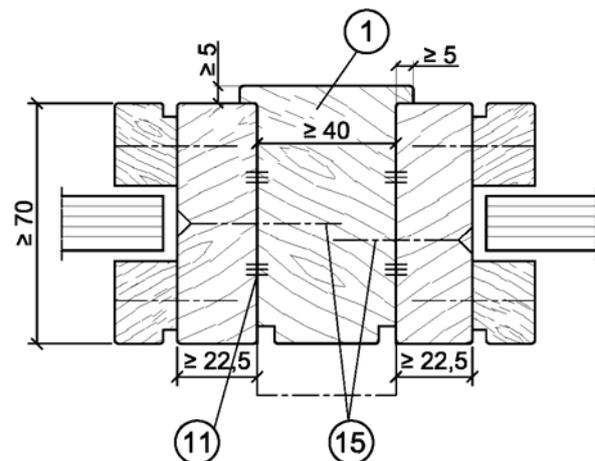
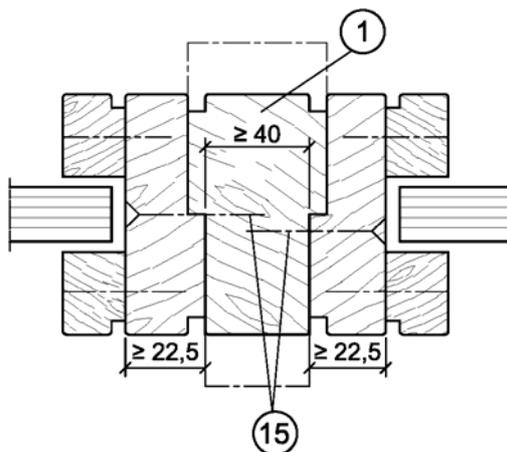


wahlweise mit zusammengesetzten Rahmenelementen



wahlweise mit Verstärkungsprofil, verschraubt

wahlweise mit Verstärkungsprofil in T-Form, verleimt + verschraubt



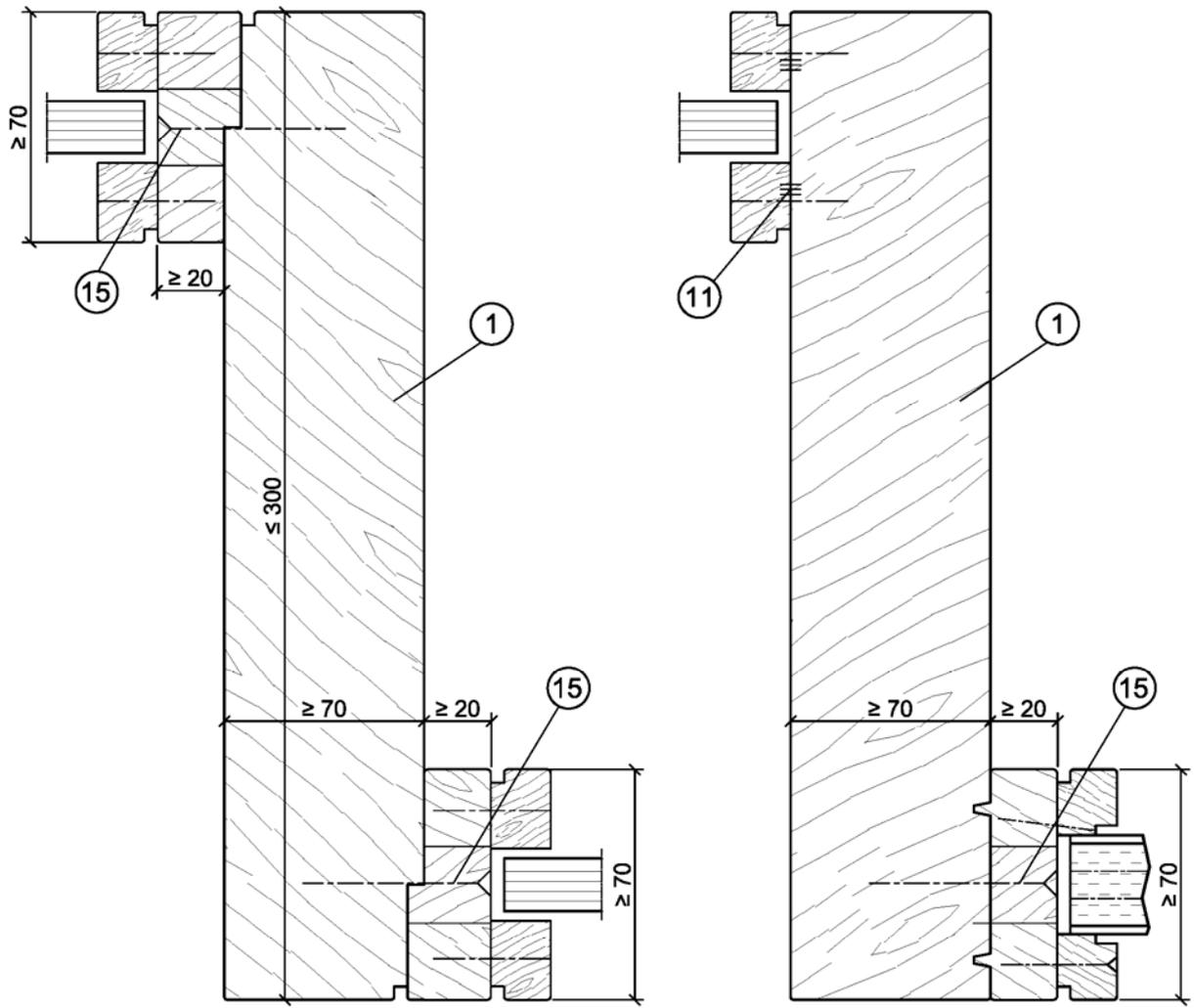
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Schnitt B - B

wahlweise flächenversetzt mit Scheiben oder
 Paneelfüllungen gemäß Anlage 1

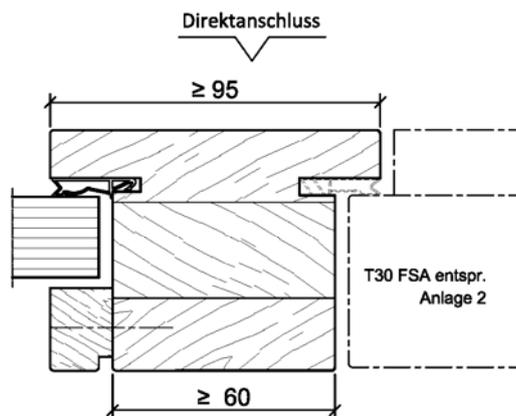
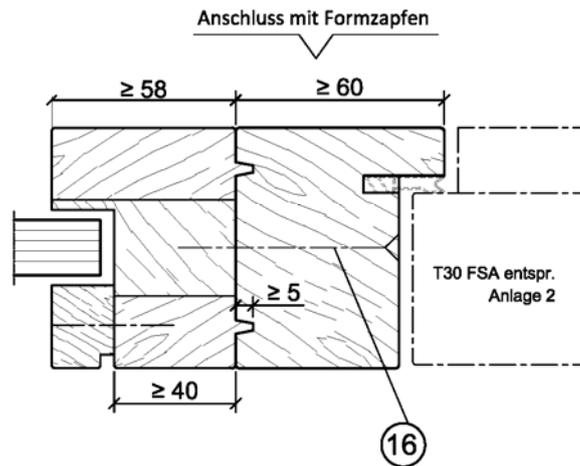
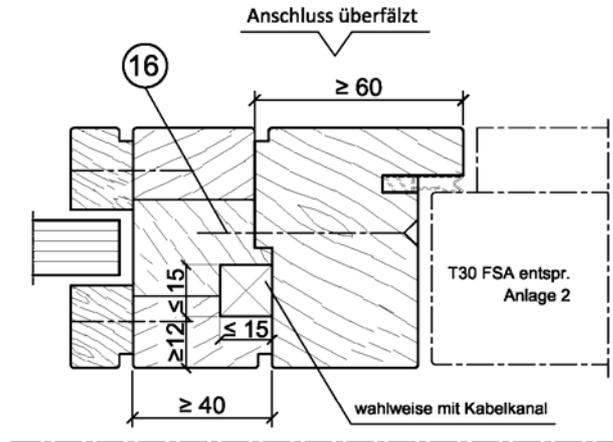


Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Schnitt A - A bzw. B - B

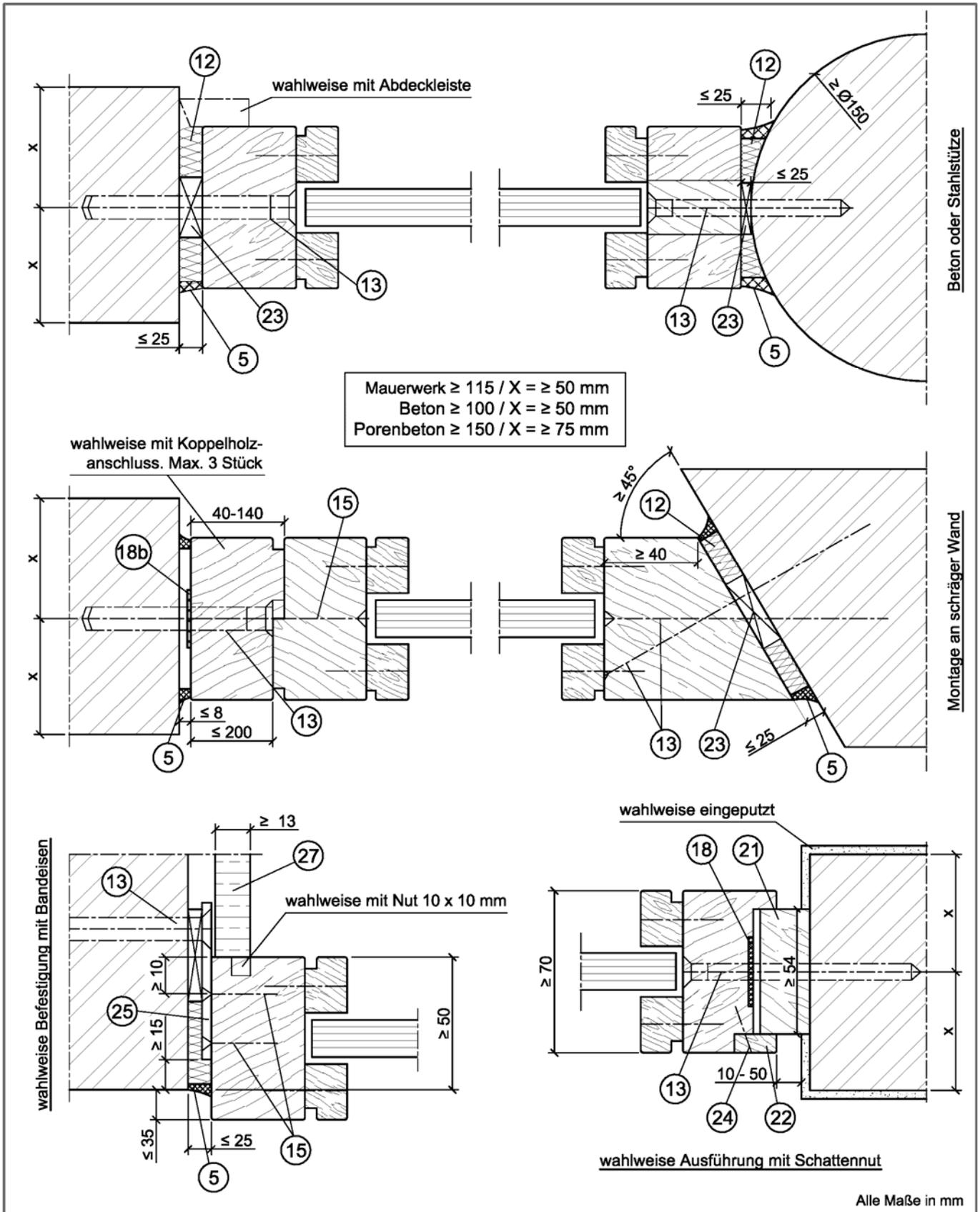


Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

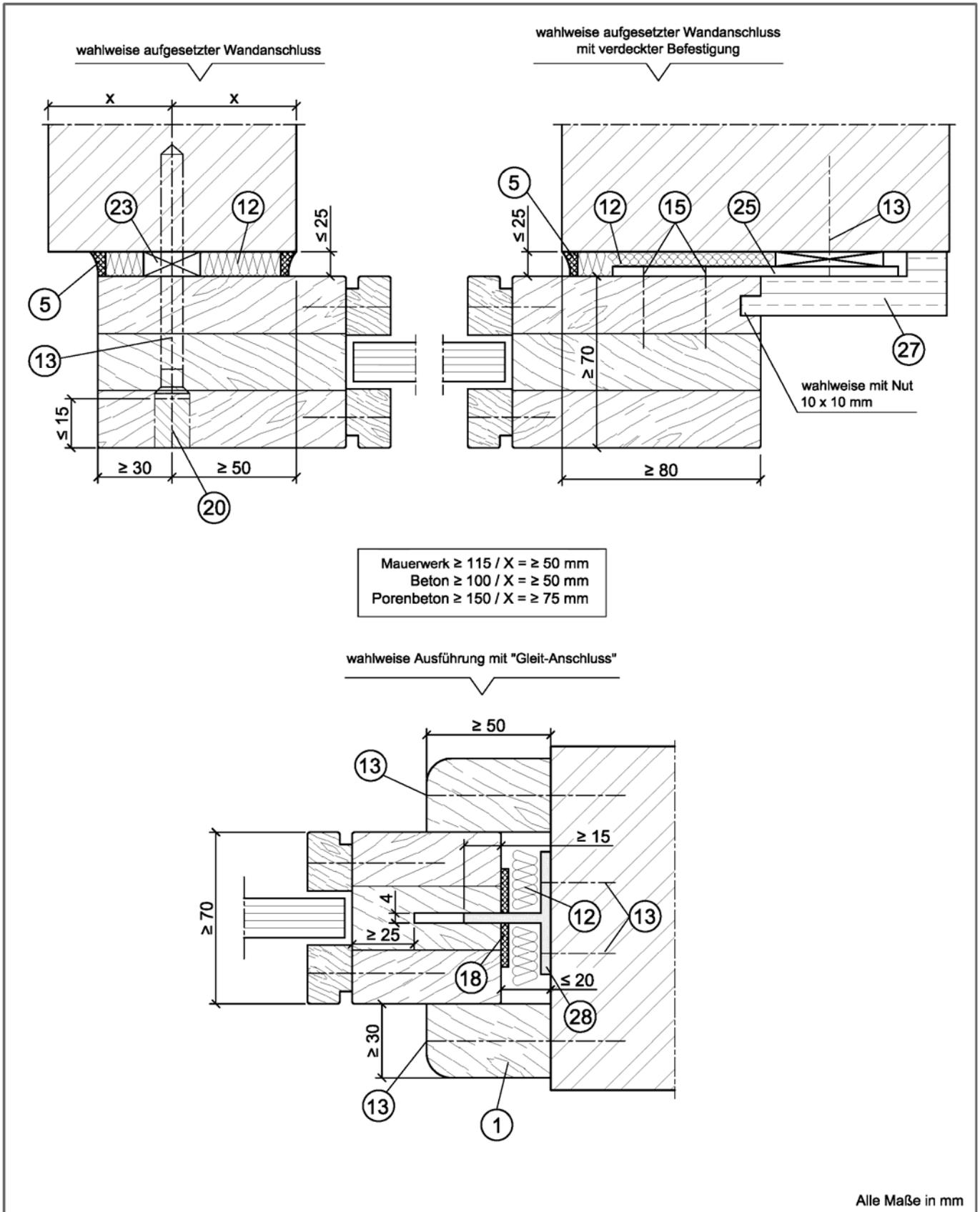
Schnitt C - C Anschluss T30 FSA



Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Anschlussvarianten an Mauerwerk / Beton und Porenbeton

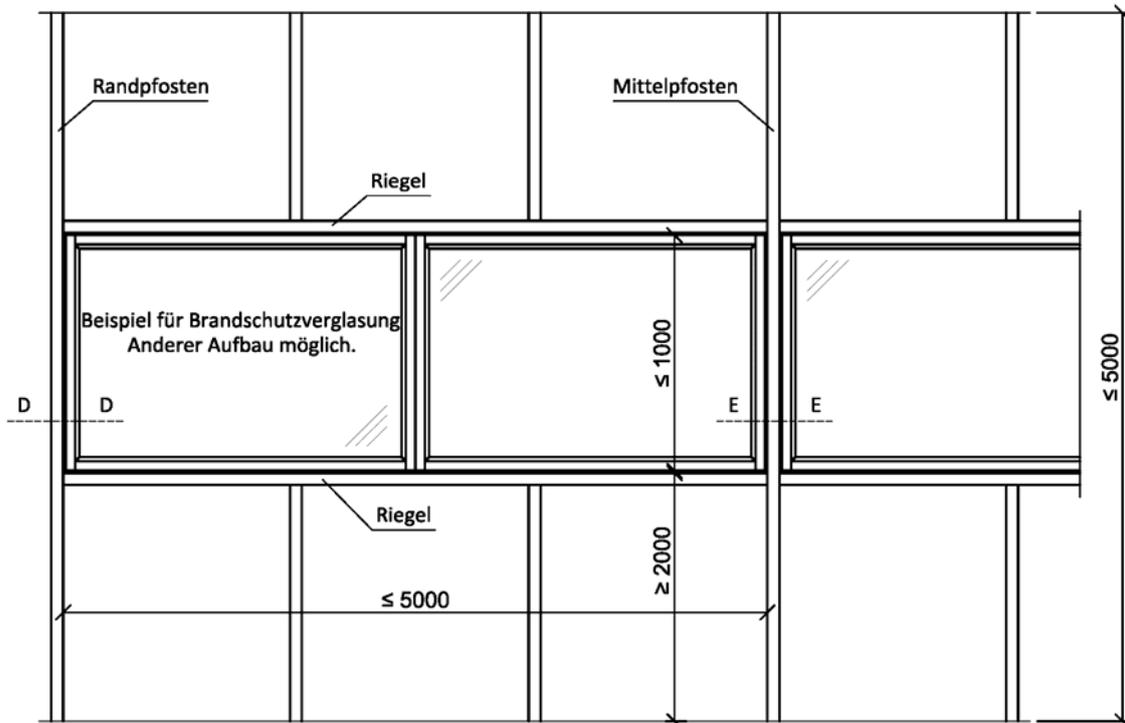


Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

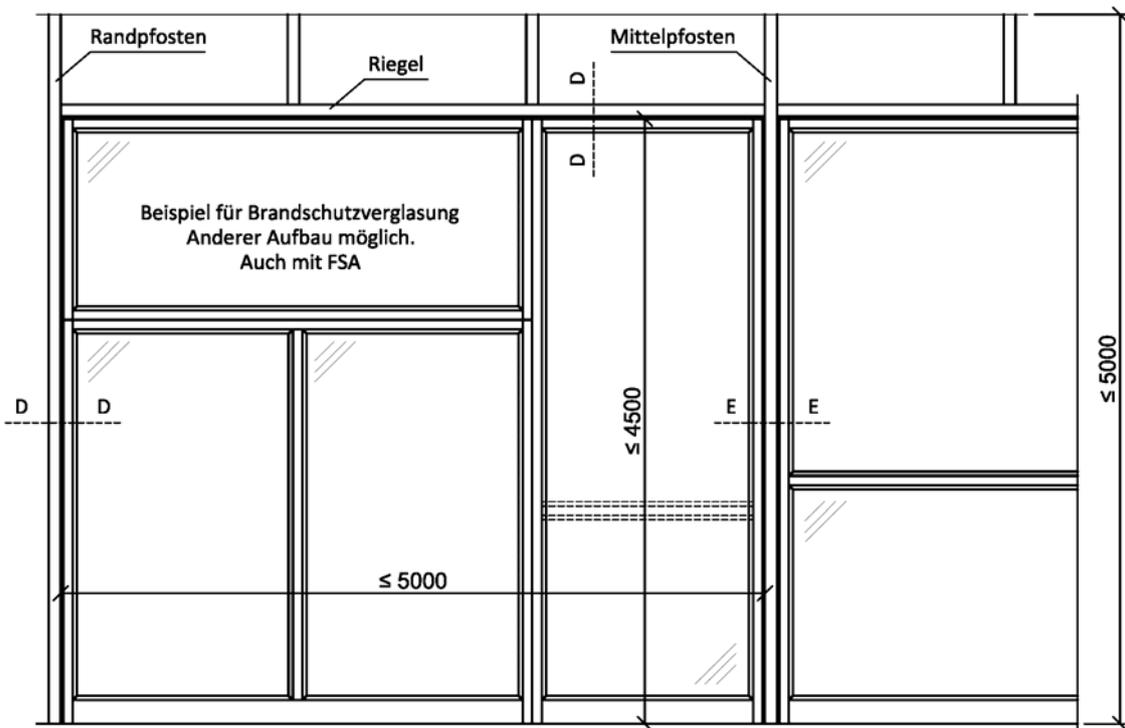
Anlage 11

Anschlussvarianten an Mauerwerk / Beton und Porenbeton

Oberlichtfenster in Trennwand nach Tab. 48/49, DIN 4102-4 \geq F30



Öffnung in Trennwand nach Tab. 48/49, DIN 4102-4 \geq F30



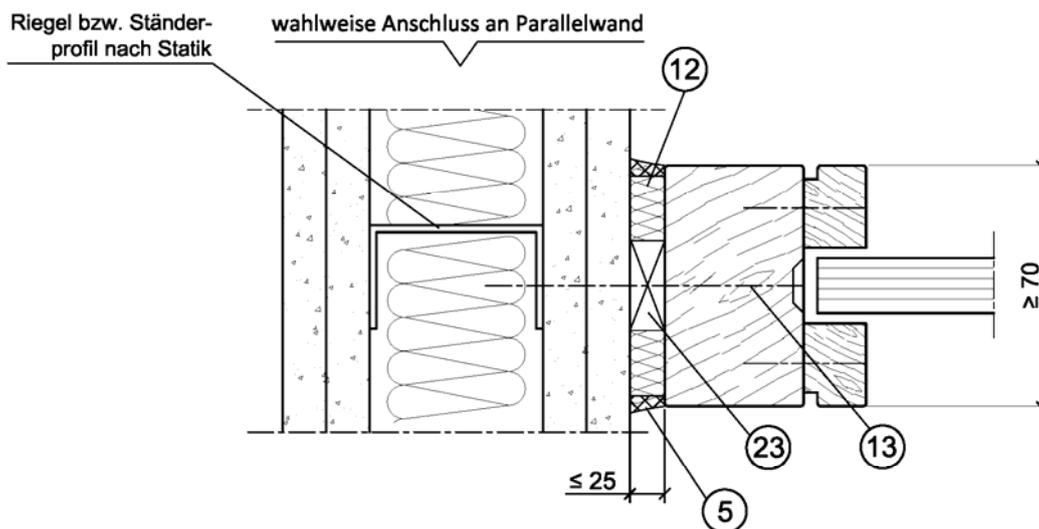
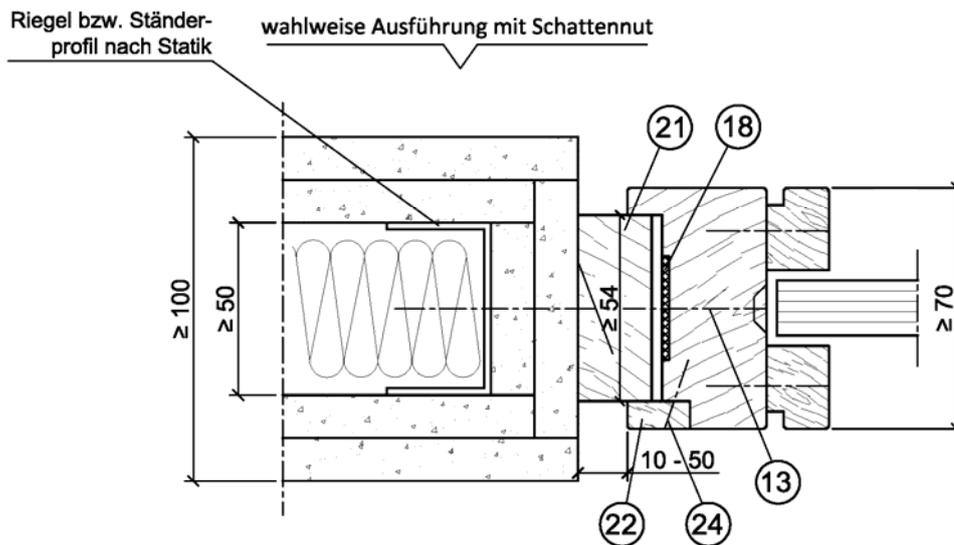
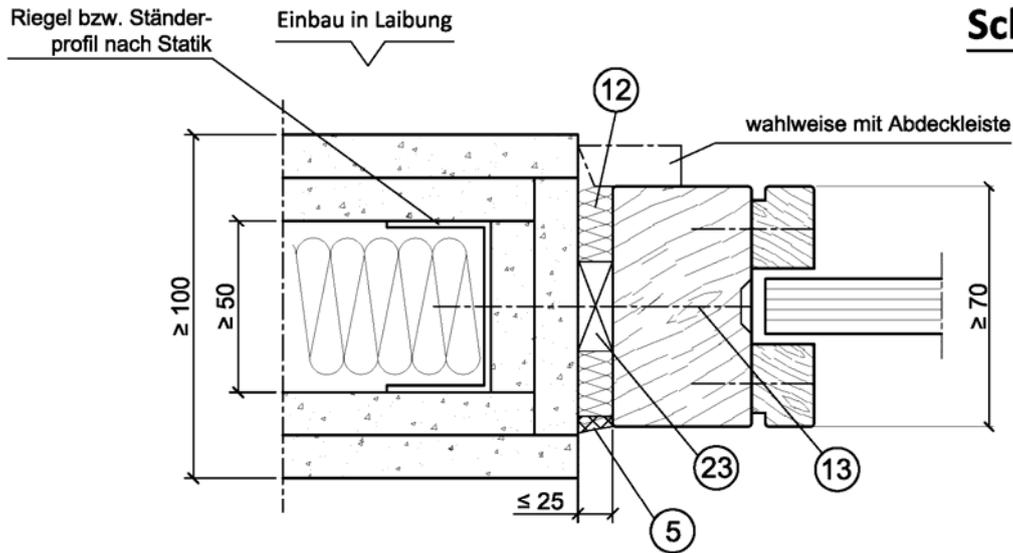
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Beispiele für Einbau in Trennwand

Schnitt D - D

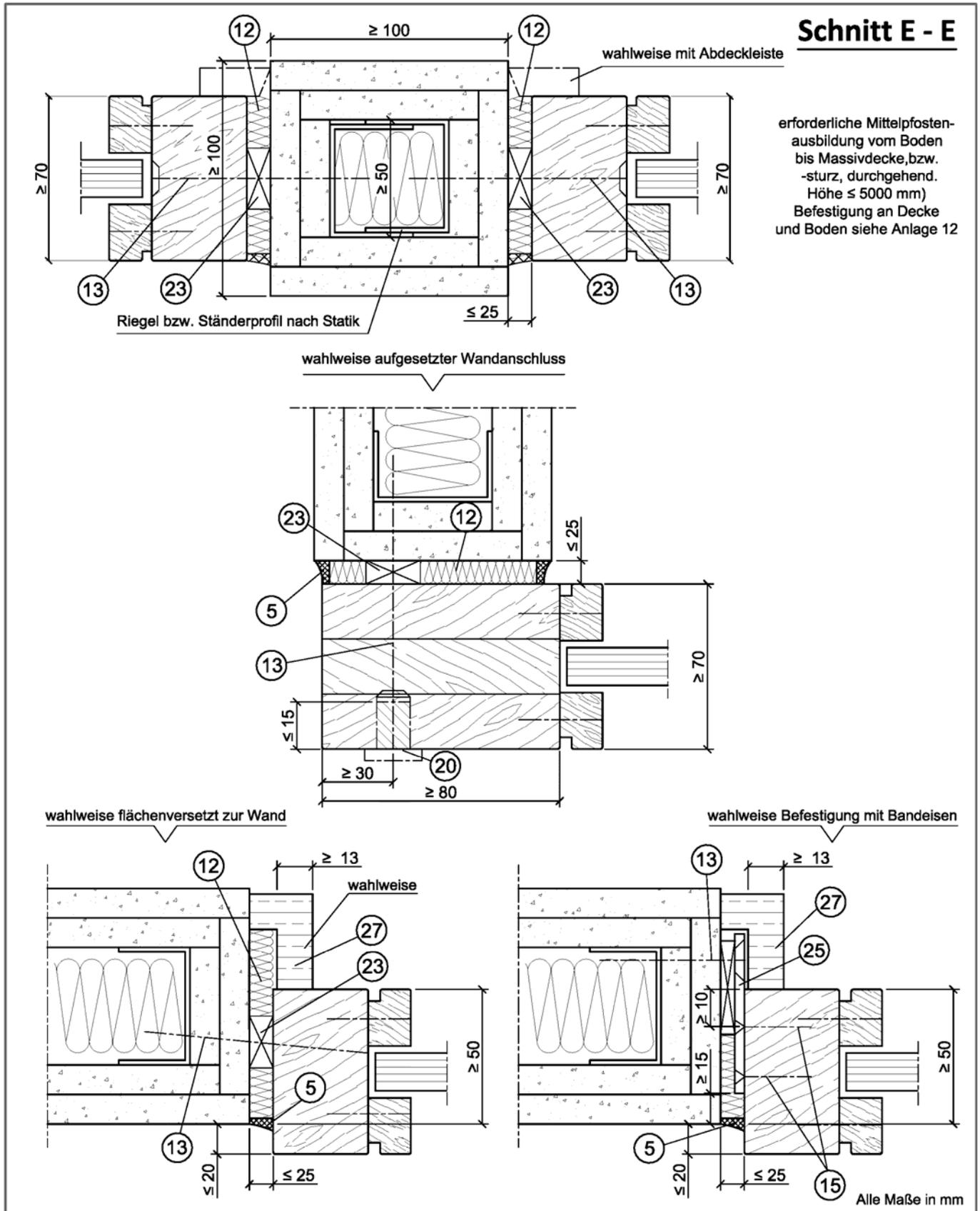


Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Anschluss an Trennwand nach DIN 4102-4 Tabelle 48/49, min F30

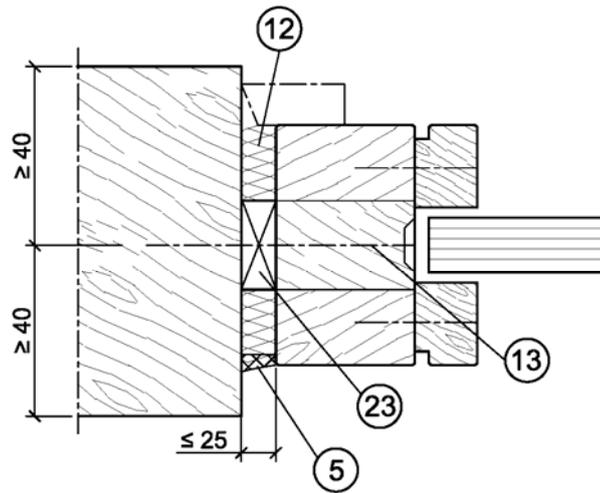


Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

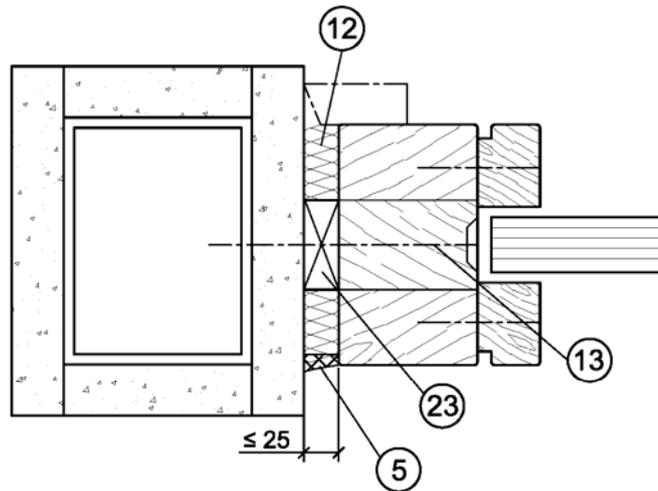
Anlage 14

Anschluss an Trennwand nach DIN 4102-4 Tabelle 48/49, min F30

Anschluss an \geq F30 Holzbauteil



Anschluss an bekleidetes \geq F30 Stahlbauteil

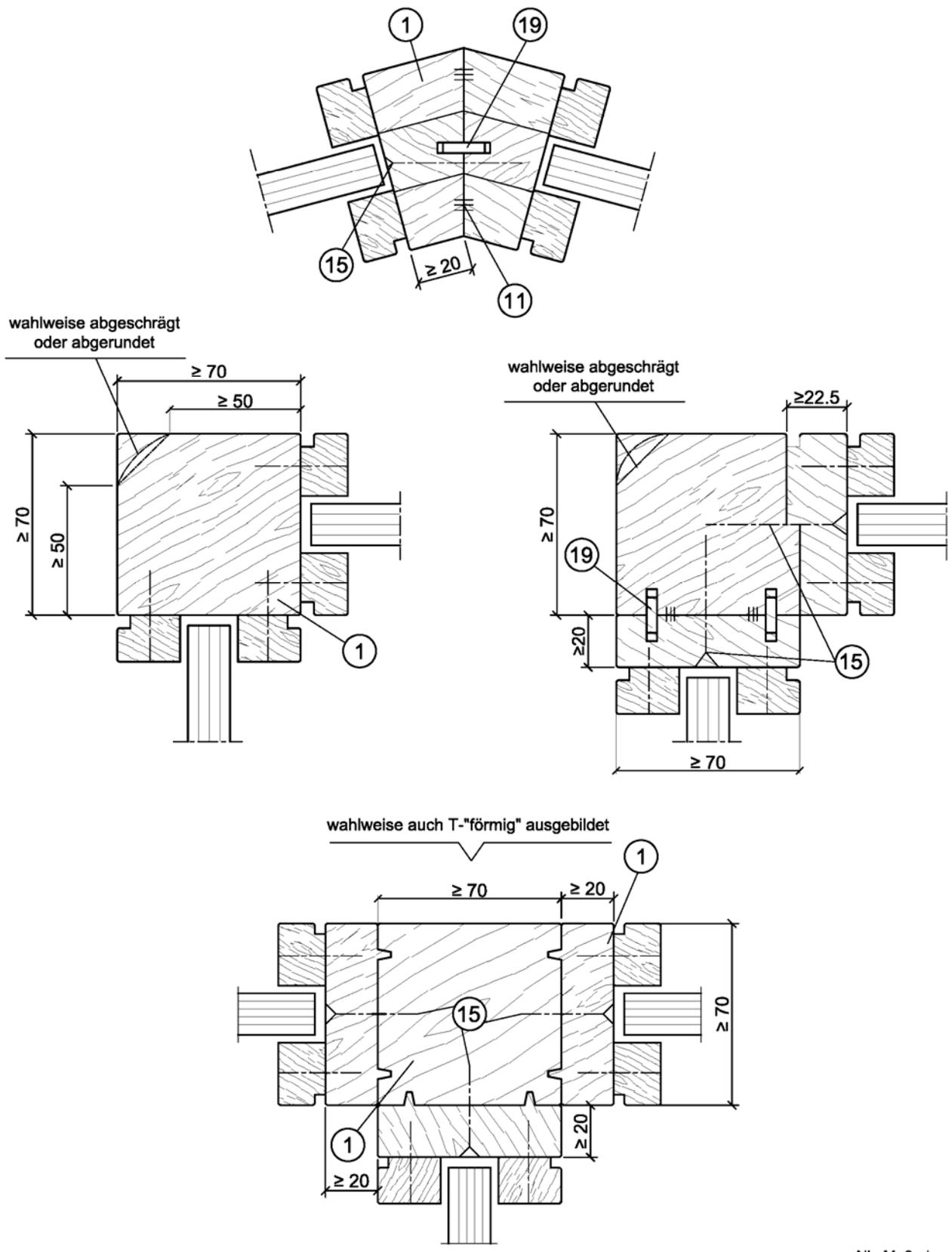


Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Anschluss an klassifiziertes Holzbauteil bzw. bekleidetes Stahlbauteil



Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

Rahmenteile bei Eckausbildungen $\geq 90^\circ$ bis $< 180^\circ$

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-715

<ol style="list-style-type: none"> 1. Rahmenprofil*) aus Laub- oder Nadelholz, massiv oder lamelliert, wahlweise keilgezinkt $\geq 430 \text{ kg/m}^3$ 2. Glashalteleiste*) aus Laub- oder Nadelholz; $\geq 430 \text{ kg/m}^3$; Form frei wählbar bei den Mindestabmessungen 14 x 18 mm 2a. Glashalteleiste aus Aluminium oder Edelstahl in Winkelform. Mindestabmessung 20 x 20 x 2 mm 2b. Glashalteleiste aus Aluminium oder Edelstahl als Rechteckrohr. Mindestabmessung 20 x 20 x 2 mm 3. Verbundglasscheibe bzw. Isolierverbundglasscheibe entsprechend Anlage 19 bis 27 4. Vorlegeband 9 x 3 mm 4a. Vorlegeband 12 x 3 mm, Typ Kerafix 2000 5. Silikon-Dichtstoff; Baustoffklasse - B2 5a. Dichtung Deventer S 6584 5b. Dichtung Deventer S 6518 5c. Dichtung Deventer S 6515 6. Distanzklotz aus Hartholz; d 3-4 mm 7. Promatect H-Platte; d = 25 mm 7a. Promatect H-Platte; d = 3 x 6 mm, verleimt mit Promat K84 Kleber 8. Hartfaserplatte*) nach DIN EN 13986; d $\geq 2,5 \text{ mm}$ 9. Holz- oder Holzwerkstoffplatte*) nach DIN EN 13986; d $\geq 13 \text{ mm}$ 9a. Holzwerkstoffplatte d $\geq 19 \text{ mm}$ „Pyroex“, Baustoffklasse - B1 10. Holzsporse oder Holzrahmen, Material und Form frei wählbar, auf Scheibe oder Plattenfüllung aufgeklebt 10a. Aluminium oder Edelstahlsprosse mit den max. Abmessungen 3,0 x 50 mm auf Scheibe oder Plattenfüllung aufgeklebt 11. Verleimfuge mit PVAC-Leim 12. Anschlussfugenausfüllung mit Mineralwolle, Klasse - A nach DIN EN 13501-1 oder 2-Komponenten PU-Montageschaum Baustoffklasse - B2 (Bei Fugenbreite von max. 8 mm Hinterfüllung auch mit 18c möglich) 13. Geeignete Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Rahmendübel $\varnothing \geq 10 \text{ mm}$, mit passender Stahlschraube. Bei Holzständer Spaxschraube $\varnothing 6,0 \text{ mm}$. Bei leichter Trennwand Bohrschraube $\varnothing 6,3 \text{ mm}$. Bei Porenbeton AMO III Schraube, Fa. Würth $\varnothing \geq 7,5 \text{ mm}$, Eindringtiefe $\geq 90 \text{ mm}$ 	<p>Anlage 17</p>
<p>Brandschutzverglasung Typ "F30-HV" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</p>	
<p>Positionsliste</p>	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-715

14. Spanplattenschraube $\geq 3,5$ mm x Länge (Länge = Dicke des zu befestigenden Materials + mind. 15mm); Befestigungsabstände ≤ 350 mm. Wahlweise Drahtstift, $\geq 1,2$ x 38 mm (nur bei Holzleisten)
 Randabstand ≤ 50 mm
15. Spanplattenschraube ≥ 5 mm x Länge (Länge = Dicke des zu befestigenden Materials + mind. 20mm); Befestigungsabstände ≤ 500 mm bei zusammengesetzten Rahmenprofilen bzw. ≤ 800 mm bei zusammengesetzten Eckprofilen
- 15a. Spanplattenschraube $\geq 5,0$ mm x Länge (Länge = Dicke des Rahmenprofils + min. 50 mm)
 Befestigungsabstände ≤ 500 mm. Randabstand ≤ 100 mm
- 15b. Verbindungsbolzen "Minifix" $\varnothing 7$ mm, Länge 49 mm. Befestigungsabstände ≤ 500 mm.
 Randabstände ≤ 100 mm
- 15c. Stahlwinkel 20 x 20 x 3 mm. Befestigt mit Spanplattenschrauben 4,5 x 35 mm.
 Befestigungsabstände ≤ 500 mm . Randabstände ≤ 100 mm
16. Spanplattenschraube ≥ 6 mm zur Verschraubung des Türzargenprofils; Befestigungsabstände und Länge siehe Zulassung Tür
18. beim DIBt hinterlegt
- 18a. beim DIBt hinterlegt
- 18b. beim DIBt hinterlegt
- 18c. beim DIBt hinterlegt
19. Sperrholzfeder, Dicke ca. 4 mm
20. Hartholzdübel oder Abdeckkappen
21. Schattennutprofil *) aus Laub - oder Nadelholz, ≥ 430 kg/m³
22. Abdeckleiste *) aus Laub - oder Nadelholz, ≥ 430 kg/m³
23. Hinterklotzung aus Hartholz/HDF im Befestigungsbereich
24. Drahtstift $\geq 1,2$ x 28 mm
25. Flacheisen - Lasche, Dicke $\geq 4,0$ mm, Höhe ≥ 40 mm
26. Zusatzscheibe: Floatglas ≥ 4 mm, wahlweise ESG ≥ 6 mm oder Ornamentglas ≥ 4 mm
27. Abdeckung aus Holz oder Holzwerkstoff *), ≥ 430 kg/m³. Form frei wählbar
28. Stahl T-Profil, Dicke ≥ 4 mm. Güte min. 235 nach DIN EN 10025-2
29. Ausfüllungen entsprechend der Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung Z-6.20-2131*₁

*) = wahlweise beschichtet mit Furnier $\leq 1,5$ mm oder Schichtstoff $\leq 1,5$ mm

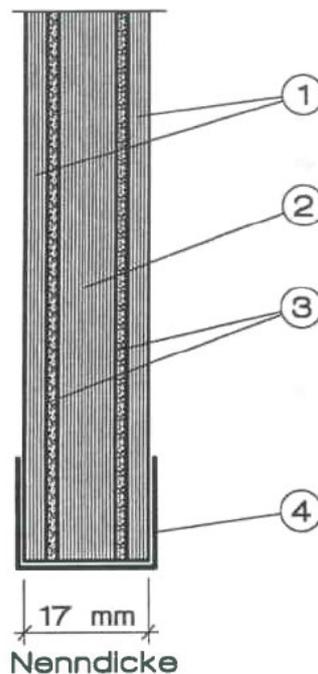
*₁) = Materialangaben beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung Typ "F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Positionsliste

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



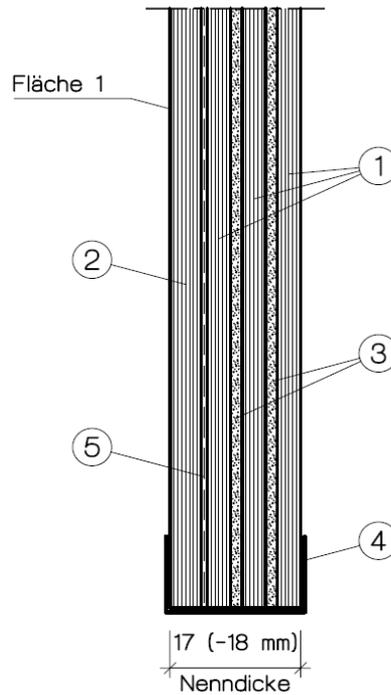
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, □ 0,38 mm dick

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Anlage 19

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 5-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 5-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
 oder
 bei Typ 5-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze,
 ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

Alle Maße in mm

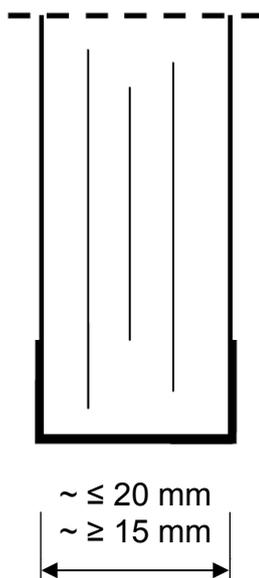
Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Anlage 20

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

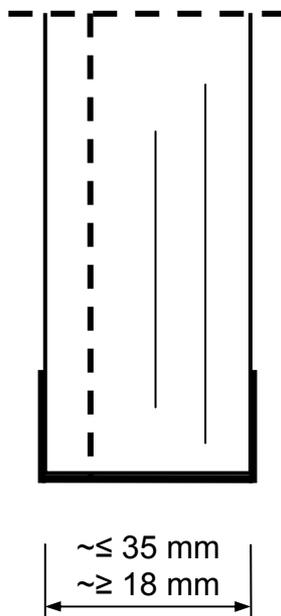
Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 21

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben, mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

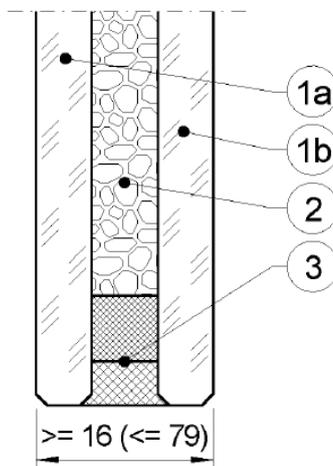
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 22

Verbundglasscheibe CONTRAFLAM 30



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Alle vorgenannten Glasarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und den Technischen Baubestimmungen
 Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

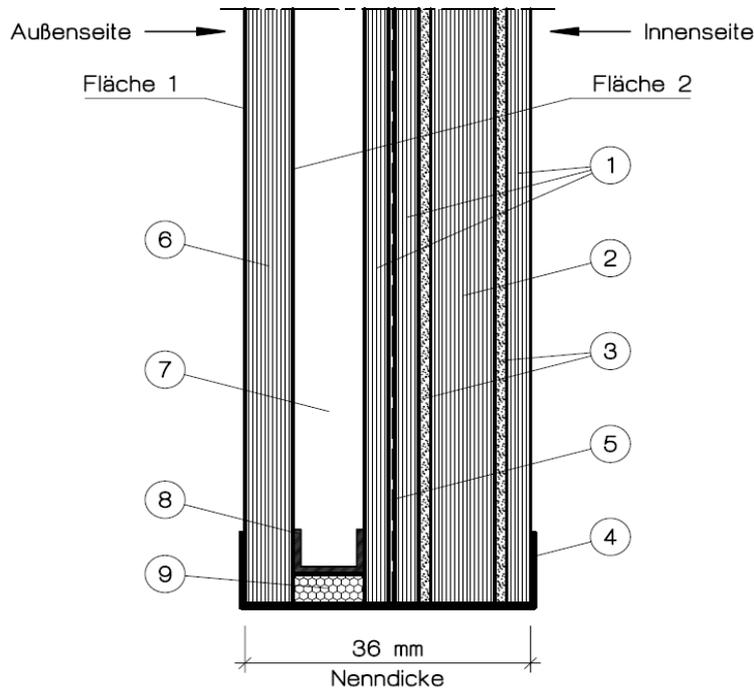
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 23

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
 - ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
 - ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
 - ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
 - ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 bei Typ 3-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
 - ⑥ bei Typ 3-0 und 3-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 bei Typ 3-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
 oder
 bei Typ 3-4 und 3-7: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2
- (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.6 und nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13)
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
 - ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
 - ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

Alle Maße in mm

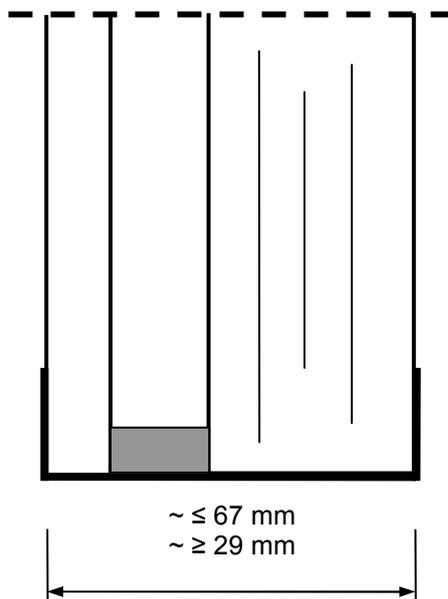
Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Anlage 24

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-15"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-18"*

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

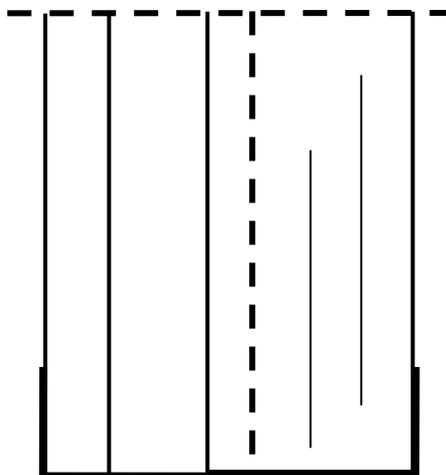
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 25

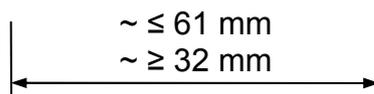
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop® 30-3. Iso"

Prinzipskizze:

außen



innen



Brandschutzisolierverglasung gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

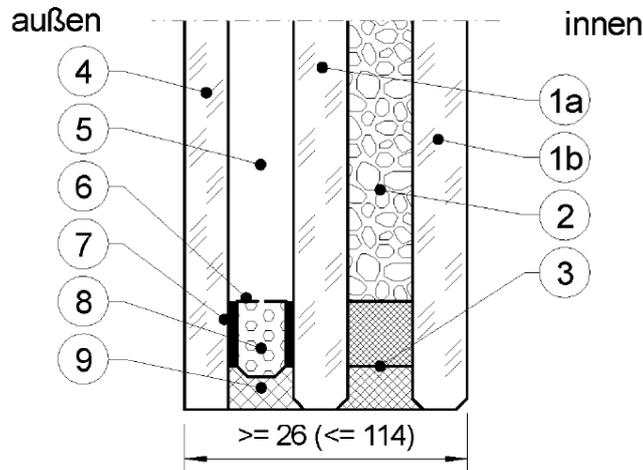
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"

Anlage 26

Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 30 IGU



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Alle vorgenannten Glasarten gemäß Abschnitt 2.1.1 und den Technischen Baubestimmungen.

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 27

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt/eingebaut hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:

- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt/fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "Typ F30-HV"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster einer Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 28