

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

10.12.2018

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-26/18

Nummer:

Z-19.14-1295

Antragsteller:

Holzbau Schmid GmbH & Co. KG

Ziegelhau 1-4

73099 Adelberg

Geltungsdauer

vom: **11. Dezember 2018**

bis: **11. Dezember 2023**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 23 Seiten und 32 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- Scheiben
 - Scheibenaufleger (Klotzung)
 - Rahmenprofile und Glashalteleisten
 - Dichtungen
 - Befestigungsmittel
 - Fugenmaterialien
 - Bauprodukten für Ausfüllungen

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten nichttragender, innerer Trennwänden bzw. zum Ausführen lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf – unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
- Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an Massivwände bzw. –decken oder Trennwände nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen bzw. seitlich anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

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

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile nach den Abschnitten 2.3.3.1.2 und 2.3.3.1.3 in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt bei
- maximal drei im Querformat übereinander angeordneten Scheiben maximal 4000 mm,
 - nebeneinander im Querformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) maximal 1540 mm,
 - nebeneinander im Hochformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) maximal 3000 mm bzw. 3200 mm bzw. 3800 mm,
 - maximal zwei nebeneinander im Hochformat angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) mit einer darüber im Querformat angeordneten Scheibe - in Verbindung mit einem Zwischenriegel - maximal 3250 mm und
 - maximal zwei im Querformat übereinander oder im Hochformat nebeneinander angeordneten Scheiben - jeweils in Verbindung mit Pfosten, Zwischenriegeln und Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.7 - maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist - außer bei der Ausführung mit maximal drei übereinander angeordneten Scheiben gemäß Abschnitt 2.1.1.1.1, Tabelle 1 - nicht begrenzt.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen entsprechend Abschnitt 2.1.1.1.1, Tabelle 1 entstehen.
- 1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen der Typen A, B, C und D aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.7.2 - jedoch nur bei vierseitig umlaufender Einfassung (Lagerung) jeder Ausfüllung mit Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten - mit Maximalabmessungen von
- 1200 mm (Breite) x 2700 mm (Höhe) bzw.
 - 2500 mm (Breite) x 1236 mm (Höhe)
- ausgeführt werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für die Ausführung in Verbindung mit Feuer-schutzabschlüssen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 – jedoch ohne Seiten- und/oder Oberteil.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 ausgeführt werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 2.1.2.3 nachgewiesen.
- 1.2.11 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.4 eingehalten werden, erfüllt die Brandschutzverglasung ohne Brandeinwirkung⁴ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁵,
- 1.2.12 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

³ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

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

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

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1.1 Scheiben

2.1.1.1.1 Für den Regelungsgegenstand sind wahlweise mindestens normalentflammbare² Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁶ oder mindestens normalentfallmbare² Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁷ der Firma Promat GmbH, Ratingen, entsprechend Tabelle 1 zu verwenden:

Tabelle 1

Scheibentyp / Scheibenanordnung / Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband	1200 x 2700 oder 2360 x 1236	≥ 870	27
			28
			29
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband	1200 x 2933 oder 2360 x 1236	≥ 870	30
			31
"Promat-SYSTEMGLAS F1-30" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), Anordnung als einreihiges Fensterband	1500 x 3500	≥ 1200	32
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung von maximal drei Scheiben übereinander	2500 x 1200		27
			28
			29
			30
			31

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

⁷ DIN EN 1279-5:2009-02 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 6 von 23 | 10. Dezember 2018

Scheibentyp / Scheibenanordnung / Ausführung der Brandschutzverglasung	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]	Mindestbreite der Randscheibe [mm]	gemäß Anlage
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (mit symmetrischem Scheibenaufbau), jeweils bei Anordnung von maximal drei Scheiben übereinander und bei seitlicher Fortführung dieser Ausfüh- rung	2360 x 1236		27
			28
			29
			30
			31
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20", jeweils bei Anordnung einer Scheibe unmittelbar oberhalb eines Feuer- schutzabschlusses (Scheibe mit vierseitig umlaufend Einfassung in Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten)	2500 x 1400		27
			28
			29
			30
			31

2.1.1.1.2 Zusätzlich zu den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1.1 darf jeweils eine ≤ 15 mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden:

- nichtbrennbares² Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9⁸
oder
- nichtbrennbares² poliertes Drahtglas oder Drahtornamentglas (jeweils aus Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9⁸
oder
- normalentflammbares² Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449⁶.
oder
- nichtbrennbares² thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2⁹.

2.1.1.1.3 Jede Verbundglasscheibe vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" ist laut Hersteller zur Identifikation der Einbaurichtung zusätzlich mit einem Ätzstempel versehen, der folgende Angaben enthält:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung des Scheibentyps:

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 7 von 23 | 10. Dezember 2018

Der Ätztstempel ist laut Hersteller - bezogen auf den Scheibenaufbau - der jeweils auf der gleichen Außenseite aufgebracht.

2.1.1.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Als Scheibenaufleger sind ca. 5 mm dicke Klötzchen aus

- einer Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206 oder
- einem Hartholz

zu verwenden (s. Anlagen 7 und 25).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei 8 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 8).

2.1.1.3 Rahmenprofile und Glashalteleisten

2.1.1.3.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind die im Folgenden aufgeführten Profile aus Vollholz oder Brettschichtholz zu verwenden (s. Anlagen 7, 8 und 23):

- Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1¹⁰ in Verbindung mit DIN 20000-5¹¹,
- Brettschichtholz nach DIN 1052¹² oder DIN EN 14080¹³, in Verbindung mit DIN 20000-3¹⁴, jeweils charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 530 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen 40 mm (Breite) x 75 mm (Höhe)

2.1.1.3.2 Glashalteleisten und ihre Befestigungsmittel

Es sind wahlweise folgende Ausführungen zulässig:

Glashalteleisten aus:

- Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN EN 14081-1¹⁰ in Verbindung mit DIN 20000-5¹¹, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 530 \text{ kg/m}^3$
Mindestabmessungen 23 mm (Ansichtsbreite) x 24 mm (Höhe)
in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ (s. Anlagen 7, 8, 15, 16 und 24)
- Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305-5¹⁵, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308), $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$,
Mindestabmessungen 25 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm (Höhe) x 4 mm (Dicke)
in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ (s. Anlagen 7 und 24)

10	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
11	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
12	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf; Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken- Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
13	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
14	DIN 2000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
15	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 8 von 23 | 10. Dezember 2018

- Stahlwinkeln nach DIN EN 10056-1¹⁶ aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1¹⁷
Mindestabmessungen 25 mm (Ansichtsbreite) x 25 mm x 4 mm, in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0$ mm (s. Anlagen 7 und 24)
- Bandstahl- oder Stahlblechabschnitten
 - nach DIN EN 10048¹⁸ oder DIN EN 10051¹⁹, jeweils aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN EN 10025-1¹⁷, oder
 - aus nichtrostenden Stählen (Werkstoffnummer: 1.4003) nach DIN EN 10088-4²⁰,
Mindestabmessungen 40 mm x 4 mm (s. Anlagen 7 (Abb. unten links) und 24)
 Diese Glashalteleisten sind jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." zulässig.

2.1.1.4 Dichtungen

Als Dichtungen sind entsprechend den Anlagen 7 bis 13 die mindestens normalentflammbaren² Bauprodukte gemäß Tabelle 2 zu verwenden:

Tabelle 2: Bauprodukte für Dichtungen

Bauprodukt	Abmessungen (Breite x Dicke) [mm]	Werkstoff	Produktnachweis
zwischen Scheiben und Glashalteleisten bzw. Rahmenprofile			
Vorlegeband ²¹	$\geq 12 \times 3$ bzw. 4		
Fugendichtstoff			DIN EN 15651-2 ²²
im Falzgrund zwischen Scheiben und Rahmenprofilen			
dämmschichtbildender Baustoff	25 x 1,8	PROMASEAL-LW	abZ ²³ Z-19.11-1783
im Falzgrund zwischen Ausfüllungen und Rahmenprofilen			
dämmschichtbildender Baustoff	30 x 1,8	PROMASEAL-PL	abZ ²³ Z-19.11-249
Stoßfugen			
Silikon	5 bis 7	Promat-SYSTEM GLAS-Silikon	
Dichtungsstreifen	2 Streifen $\geq 25 \times 3$	PROMAGLAF-A	abP ²⁴ P-NDS04-206

- ¹⁶ DIN EN 10056-1:1998-10 Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Teil 1: Maße
- ¹⁷ DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
- ¹⁸ DIN EN 10048:1996-10 Warmgewalzter Bandstahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen
- ¹⁹ DIN EN 10051:2011-02 Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech abgelängt aus Warmbreitband aus nichtlegierten und legierten Stählen – Grenzabmaße und Formtoleranzen
- ²⁰ DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle – Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
- ²¹ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ²² DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen- Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen
- ²³ abZ allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- ²⁴ abP allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 9 von 23 | 10. Dezember 2018

2.1.1.5 Befestigungsmittel

2.1.1.5.1 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.

2.1.1.5.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 2.3.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.1.5.3 Die Verbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bei

- Eck-, T- und Kreuzverbindungen und
- seitlichem Anschluss an die Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 3.1.2

muss unter Verwendung von einem speziellen Leim²¹ der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, und ggf. Holzdübeln oder –lamellos bzw. –verbindungsfedern (jeweils aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.1.3.1) und ggf. Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm erfolgen.

2.1.1.5.4 Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der Feuerschutzabschlüsse nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1.2.3 muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. unter Verwendung der vorgenannten Befestigungsmittel erfolgen.

2.1.1.6 Fugenmaterialien

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen

- nichtbrennbare² Baustoffe, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen, oder
- Mineralwolle²⁵ nach DIN EN 13162²⁶ oder
- normalentflammbarer² Montageschaum vom Typ "KIM-TEC 2 Komp. Montageschaum Rapid" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04 – 789

verwendet werden. Für die abschließende Versiegelung der Fugen ist spezieller Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 zu verwenden (s. Anlagen 17, 18, 20 und 25).

2.1.1.7 Sonstiges

2.1.1.7.1 Oberflächenbekleidung

Die Rahmenprofile und die Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit $\leq 1,5$ mm dicken Blechen aus Stahl nach DIN EN 10346²⁷, aus Messing, Kupfer oder Aluminiumlegierung nach DIN EN 15088²⁸ bekleidet werden (s. Anlagen 7, 8, 23 und 24).

2.1.1.7.2 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben ausgeführt, sind hierfür im Wesentlichen folgende Bauprodukte nach Tabelle 3 zu verwenden:

25	Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.	
26	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation
27	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen
28	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

Tabelle 3: Bauprodukte für Ausfüllungen

Bauprodukt	Abmessungen [mm]	Baustoff- klasse	Produktnachweis
für Ausfüllung Typ A			
Silikat-Brandschutzbauplatten PROMATECT-H	≥ 32 ($\geq 6 + \geq 20 \geq 6$)	A1	ETA 06/0206
für Ausfüllung Typ B			
Spannplatten, Typ P4, Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$	$2 \times \geq 20$	B1	DIN EN 13986 ²⁹ und DIN EN 312 ³⁰ ,
Mineralwolle ²⁵	≥ 35	A1	DIN EN 13162 ²⁶
Randeinfassung			
Vollholz	20 x 10 oder 35 x 35		DIN EN 14081-1 ¹⁰ in Verbindung mit DIN 20000-5 ¹¹ ,
für Ausfüllung Typ C			
Spannplatten, Typ P4 oder P5, Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$	≥ 38	B1	DIN EN 13986 ²⁹ und DIN EN 312 ³⁰ ,
oder			
Silikat-Brandschutzbauplatten PROMATECT-H	≥ 38	A1	ETA 06/0206
für Ausfüllung Typ D			
Randeinfassung			
Vollholz	20 x 23		DIN EN 14081-1 ¹⁰ in Verbindung mit DIN 20000-5 ¹¹ ,
Silikat-Brandschutzbauplatten PROMATECT-H	≥ 15	A1	ETA 06/0206
Holzwerkstoff Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$	≥ 15	B1	DIN EN 13986 ²⁹ , Tabelle 8

2.1.2 Entwurf

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

- T 30-1-FSA "HOBA Typ 1" bzw.
T 30-1-RS-FSA " HOBA Typ 1" bzw.
T 30-2-FSA "HOBA Typ 2" bzw.
T 30-2-RS-FSA " HOBA Typ 2"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962

²⁹ DIN EN 13986:2015-06 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

³⁰ DIN EN 312:2010-12 Spannplatten - Anforderungen

- T 30-1-FSA "HOBA Typ 5" bzw.
T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5" bzw.
T 30-2-FSA "HOBA Typ 6" bzw.
T 30-2-RS-FSA " HOBA Typ 6"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-6.20-2090
 - T 30-1-FSA "HOBA Typ 7" bzw.
T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7" bzw.
T 30-2-FSA "HOBA Typ 8" bzw.
T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081
 - T 30-1-FSA "HOBA Typ 13"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2038
- 2.1.2.2 Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit folgenden Brandschutzverglasungen ausgeführt werden:
- "HOBA 1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-583
 - "HOBA 8, Ganzglaswand F30" gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung
Nr. Z-19.14-1491.
- Die seitlich angrenzenden Brandschutzverglasungen dürfen dabei jeweils maximal 4000 mm hoch ausgeführt werden.
- 2.1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist gemäß den Anlagen 5 und 13 in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1305 nachgewiesen.

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

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

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

Für die Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. die Abschnitte 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

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

2.2.2 Einwirkungen

Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Stand- sicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bau- aufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1³¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1³¹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1³² und DIN EN 1991-1-1/NA³³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4³⁴ und DIN EN 1991-1-4/NA³⁵ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4³⁶ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4³⁶) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2³⁷ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2³⁷ zu beachten.

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen bzw. klassifizierten Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

31	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
32	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 Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
33	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
34	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
35	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
36	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
37	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.1.7.2 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 zu führen.

2.2.3.5 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1.2.3

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Schließen der/des Flügel/s - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist (s. Anlagen 3 bis 5, 10, 13 und 14).

2.2.4 Absturzsicherung

2.2.4.1 Allgemeines

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung (Kaltfall) gestellt werden, sind bei der Ausführung des Regelungsgegenstand die folgenden Bestimmungen zu beachten:

Für die Verglasungen gilt der auf Innenanwendungen beschränkte Anwendungsbereich der DIN 18008-4⁵.

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist nicht in Verbindung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.7 und Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 2.1.2.1 nachgewiesen.

2.2.4.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben des Typs

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" entsprechend Abschnitt 2.1.1.1 in rechteckiger Form mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- minimale Scheibenabmessungen: 900 mm x 1500 mm (Breite x Höhe bei 2-seitig linienförmiger Lagerung an Ober- und Unterkante) bzw.

870 mm x 1500 mm (Breite x Höhe oder Höhe x Breite), bei 3-seitig linienförmiger Lagerung

- maximale Scheibenabmessungen³⁸: Scheiben im Hochformat 1200 mm x 2933 mm
Scheiben im Querformat 2360 mm x 1236 mm
bzw. 2500 mm x 1200 mm

- Scheibenaufbau von "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20":

8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas

0,76 mm PVB-Folie

3 mm Floatglas

ca. 1,5 mm Natrium-Silikat

8 mm Floatglas

ca. 1,5 mm Natrium-Silikat

3 mm Floatglas

0,76 mm PVB-Folie

8 mm ≤ x ≤ 15 mm Floatglas.

³⁸

Hinweis: Durch den Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.4.3 können sich ggf. geringere zulässige Abmessungen ergeben.

Die Scheiben können klar oder in der Masse eingefärbt sein. "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" darf nur auf den Außenseiten nach DIN EN 1096-4³⁹ beschichtet sein.

Die zur Herstellung von "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" verwendete PVB-Folie darf klar oder mattiert sein.

Die Scheiben und die PVB-Folie müssen im Sinne der Landesbauordnungen⁴⁰ verwendbar sein und hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellverfahren denen entsprechen, die im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren nachgewiesen wurden.

Rahmen bzw. unmittelbare Glasbefestigung:

Für die Rahmen sind die in Abschnitt 2.1.1.3.1 aufgeführten Holzarten zu verwenden.

Für die Ausführung der Rahmen gelten die Bestimmungen der Anlage 25.

Die unmittelbare Glasbefestigung (Glashalteleiste und Glasfalzanschlag) ist aus Holzarten oder Stahlwinkeln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 herzustellen (s. Anlage 25).

Der Glasfalzanschlag liegt immer in Richtung der Stoßbeanspruchung. Er ist gemäß Anlage 25 in Abständen ≤ 200 mm mit dem Rahmen zu verschrauben.

Die Glashalteleisten sind gemäß Anlage 25 in Abständen ≤ 400 mm zu verschrauben.

2.2.4.3 Entwurf und Bemessung

Der Glaseinstand muss an den gelagerten Kanten ≥ 18 mm betragen (s. Anlage 25).

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.5 verwendet werden. Die Abstände der Befestigungsmittel müssen horizontal ≤ 700 mm und vertikal ≤ 1000 mm betragen.

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

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁵ wurde für die Verbundglasscheiben "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" und die in Abschnitt 2.2.4.2 beschriebene unmittelbare Glashalterung im Rahmen des allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahrens erbracht.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“⁴¹), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

2.2.4.4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung von absturzsichernden Verglasungen

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 2.3 und 3.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

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

Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

³⁹ DIN EN 1096-4:2005-01 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁴⁰ Hierbei sind ggf. zusätzliche Regelungen der VVTB zu beachten.

⁴¹ ETB-Richtlinie ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern", Ausgabe Juni 1985

Der Regelungsgegenstand darf 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 Bauartgenehmigung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.1.4 und die Ausführung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

2.3.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 7, 8 und 23 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungen, der Rahmenprofile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.3 als verleimte Zapfen-, Dübel- oder Lamelloverbindungen, auszuführen (s. Anlagen 21 und 22).

2.3.2.1.2 Falls Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.1.5.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

2.3.2.1.3 Die Glashalteleisten sowie die wahlweise zu verwendenden Stahlhohlprofile bzw. -winkel nach Abschnitt 2.1.1.3.2 sind mit Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 400 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 7, 8, 15, 16 und 24).

Wahlweise dürfen -jedoch nur bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - Bandstahl- oder Stahlblechabschnitte nach Abschnitt 2.1.1.3.2 als Glashalteleisten verwendet werden; sie sind in die ≥ 20 mm tiefen Nuten der Rahmenprofile einzupassen (s. Anlage 7, Abb. unten links).

2.3.2.1.4 Wahlweise dürfen Rahmenprofile mit nur einseitig anzuordnenden Glashalteleisten verwendet werden (s. Anlagen 7, 8 und 23).

2.3.2.1.5 Die Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.3.1 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.3.2 dürfen mit jeweils einer Ausfräsung für einen Kanal ausgeführt werden (s. Anlagen 10, 12 und 13).

2.3.2.1.6 Die Rahmenprofile und Glashalteleisten dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.1.7.1 ausgeführt werden (s. Anlagen 7, 8, 23 und 24).

2.3.2.2 Scheibeneinbau

2.3.2.2.1 Allgemeines

Die Scheiben sind auf je zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen nach Abschnitt 2.1.1.2 abzusetzen (s. Anlagen 7 und 25).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei 8 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 8).

Beim Einbau von > 2700 mm hohen Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" ist darauf zu achten, dass bei nebeneinander anzuordnenden Scheiben als einreihiges Fensterband der Ätztempel jeweils auf der gleichen Außenseite vorhanden sein muss (s. Anlage 8).

2.3.2.2.2 Dichtungen

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 zu versiegeln (s. Anlagen 7, 8, 15 und 25).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.1 sind die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sowie die Falzgrunde umlaufend und vollständig mit dem vorgenannten Fugendichtstoff auszufüllen (s. Anlagen 9 und 15).

Sofern Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" verwendet werden, sind zwischen den Stirnseiten dieser Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 zu verwenden (s. Anlage 7, Abb. oben rechts),

2.3.2.2.3 Stoßfugen

Die Fugen zwischen neben- bzw. übereinander angeordneten Scheiben - außer vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" - müssen eine Breite von 3 mm bis 7 mm bzw. 8 mm aufweisen und mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlage 13).

In den vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS F1-30" sind jeweils 3 mm bis 6 mm breiten durchgehende Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 mittig zu verwenden.

Die Fugen sind mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 zu versiegeln.

Diese Stoßfugen dürfen mit Abdeckungen nach Abschnitt 2.1.1.7.1 versehen werden, welche unter Verwendung des vorgenannten Silikons an den Scheiben anzukleben sind (s. Anlage 8, untere Abb.).

2.3.2.2.4 Glaseinstand

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." in den Bandstahl- und Stahlblechabschnitten nach Abschnitt 2.1.1.3.2 muss längs aller Ränder ≥ 16 mm betragen (s. Anlage 7 Abb. unten links).

Der Glaseinstand der Scheiben in den sonstigen Glashalteleisten bzw. im Rahmen muss längs aller Ränder ≥ 18 mm betragen (s. Anlagen 7 und 8).

Während der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und anderen harten Bauteilen dauerhaft verhindert ist.

2.3.2.2.5 Blindsprossen

Auf die Scheiben dürfen (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen waagerecht, senkrecht, diagonal oder gekreuzt angeordnet werden (s. Anlage 15).

2.3.2.2.6 Wahlweise darf eine zusätzliche Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.1.2 verwendet werden. Der Einbau muss entsprechend Anlage 15 erfolgen.

2.3.2.3 Sonstiges

2.3.2.3.1 Einbau der Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür solche nach Abschnitt 2.1.1.7.2 auszuführen. Die Ausführung der Ausfüllungen muss gemäß Anlage 16 wie folgt vorgenommen werden:

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 17 von 23 | 10. Dezember 2018

- Typ A (s. Anlage 16, untere Abb.)
 $\geq 32 \text{ mm}$ ($\geq 6 \text{ mm} + \geq 20 \text{ mm} + \geq 6 \text{ mm}$) dicke,
 - Silikat-Brandschutzbauplatten,
 nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3, wobei die einzelnen Bauplatten unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A1) Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Stahlklammern miteinander zu verbinden sind,
 oder
 - Typ B (s. Anlage 16, Abb. Mitte links)
 $\geq 75 \text{ mm}$ dicke, zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus jeweils
 - zwei $\geq 20 \text{ mm}$ dicken Spanplatten nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3.
 - einer Mittellage aus $\geq 35 \text{ mm}$ dicker, Mineralwolle²⁵ nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3, und
 - einer Randeinfassung aus Profilen aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3, die unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ in Abständen $\leq 400 \text{ mm}$ an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen sind.
 Die vorgenannten Randeinfassungen und Spanplatten sind unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$, und eines speziellen Klebers²¹ der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, miteinander zu verbinden.
 oder
 - Typ C (s. Anlage 16, Abb. Mitte rechts).
 $\geq 38 \text{ mm}$ dicke
 - Spanplatten oder
 - Silikat-Brandschutzbauplatten,
 nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3, die mit Profilen aus Holz bekleidet oder zusätzlich aufgedoppelt werden dürfen
 oder
 - Typ D (s. Anlage 16, obere Abb.)
 $\geq 75 \text{ mm}$ dicke, zu den Rahmenprofilen flächenbündige Ausfüllungen, bestehend aus jeweils
 - einer Randeinfassung aus Profilen aus Vollholz nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3, die unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$ in Abständen $\leq 400 \text{ mm}$ an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen sind.
 - zwei Verbundplatten aus jeweils einer $\geq 20 \text{ mm}$ dicken
 - Silikat-Brandschutzbauplatten und
 - Holzwerkstoff
 nach Abschnitt 2.1.1.7.2, Tabelle 3
 Die vorgenannten Platten sind unter Verwendung von Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,0 \text{ mm}$, und eines speziellen Klebers²¹ der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, miteinander zu verbinden. In die Verbundplatten dürfen einseitig einzelne Steckdosen eingebaut werden, wobei deren Abstand untereinander $\geq 300 \text{ mm}$ betragen muss.
- Der Einstand der Ausfüllungen vom Typ A und C im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder $\geq 18 \text{ mm}$ betragen (s. Anlage 16).

Bei Ausführung von Ausfüllungen vom Typ C ist zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und den Rahmenprofilen jeweils ein umlaufender Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 (Grundaufführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert), zu verwenden. Zusätzlich sind die Fugen im Falzgrund mit dem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4, Tabelle 2 zu verschließen (s. Anlage 16, Abb. Mitte rechts).

2.3.2.3.2 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 2.1.2.1 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 3, 4 und 10 bis 14 auszubilden.

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse müssen aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.1.3.1 bestehen. Sie dienen je nach Ausführungsvariante ggf. gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die unmittelbar seitlich neben bzw. hinter den Türflügeln bzw. Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der Feuerschutzabschlüsse muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.1.5.3 erfolgen. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

2.3.2.3.3 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 6 – Systemglaswand F 30" in Verbindung mit den Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 2.1.2.2

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasungen "HOBA 1" oder "HOBA 8 - Ganzglaswand F30" nach Abschnitt 2.1.2.2 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 9 erfolgen.

Die einzelnen Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Sie sind über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.1.5.3 miteinander zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

2.3.2.3.4 Ausführung der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung "HOBA 11"

Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt wird, ist der Anschluss gemäß den Anlagen 5 und 13 (Schnitte F-F und G-G) auszubilden.

Die Zargenprofile der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung dienen je nach Ausführungsvariante ggf. gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile für die Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"; sie müssen aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach Abschnitt 2.1.1.3.1 bestehen. Die unmittelbar seitlich neben dem Flügel bzw. den Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Zargenprofilen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung muss - je nach Ausführungsvariante - ggf. über angefräste Nuten- und Federn oder unter Verwendung von durchgehenden Verbindungsfedern sowie Leim nach Abschnitt 2.1.1.5.3 erfolgen. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 9).

2.3.2.3.5 Absturzsicherung

Sofern die Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung nach Abschnitt 1.2.11 angewendet wird, sind je nach Ausführungsvariante Rahmen zu verwenden. Die Glasfalzan-schläge nach Abschnitt 2.2.4.2 (aus Holzarten nach Abschnitt 2.1.1.3.1) sind unter Verwen-dung von einem speziellen Leim der Firma Holzbau Schmid GmbH & Co. KG, Adelberg, und Stahlschrauben, $\varnothing \geq 3,5$ mm, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 25).

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2⁴², DIN EN 1993-1-3⁴³, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA⁴⁴). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223⁴⁵ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944⁴⁶, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen nachge-wiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁴⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴⁸ und DIN EN 1996-2⁴⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁵⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁵¹ in Verbindung mit DIN 20000-401⁵² oder DIN 105-100⁵³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁵⁴ in Verbindung mit DIN 20000-402⁵⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

42	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
43	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
44	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
45	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
46	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
47	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
48	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
49	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
50	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
51	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
52	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
53	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
54	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
55	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 20 von 23 | 10. Dezember 2018

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁵⁶ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁵⁷ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580⁵⁸ mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁴⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴⁸ und DIN EN 1996-2⁴⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁵⁰ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁵⁹ in Verbindung mit DIN 20000-404⁶⁰ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁵⁶ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁵⁷ oder nach DIN V 18580⁵⁸ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁶¹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁶² (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁶¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁶² und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³, Tabelle 10.2, von mindestens 10 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss –

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden vorgenannten Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4³, Tabelle 7.3 bzw. Tabelle 7.6, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-2⁶³, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 4 angeschlossen werden.

Tabelle 4

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3698/6989-MPA BS
2	Nr. P-3186/4559-MPA BS
3	Nr. P-3738/7388-MPA BS
4	Nr. P-3193/4629-MPA BS
5	Nr. P-3802/8029-MPA BS

Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

2.3.3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³, angrenzen.

56	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
57	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
58	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
59	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
60	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
61	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
62	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
63	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1295

Seite 21 von 23 | 10. Dezember 2018

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.1 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 1000 mm untereinander umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 17 und 20, Abb. unten links).

2.3.3.3 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand

2.3.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine ≤ 4000 mm hohe Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³, Tabelle 10.2, muss entsprechend den Anlagen 18 bis 20 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 1000 mm untereinander zu befestigen.

2.3.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in der Laibung mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520⁶⁴, in Verbindung mit DIN 18180⁶⁵ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 2.3.3.1.1 entsprechen.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

2.3.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen (jeweils ≤ 4000 mm hoch) bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4³, Tabelle 7.3 bzw. Tabelle 7.6, eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 20 (Abb. oben rechts) ausgeführt werden. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN EN 520⁶⁴, in Verbindung mit DIN 18180⁶⁵ bekleidet sein. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 1000 mm untereinander umlaufend zu befestigen.

2.3.3.4.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile (Stahlstützen jeweils ≤ 4000 mm hoch) entsprechend den im Abschnitt 2.3.3.1.2 (Tabelle 4) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 2.3.3.4.1 und entsprechend Anlage 20 (Abb. oben rechts) auszuführen.

2.3.3.5 Anschluss an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile, die in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³ eingestuft sind und Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen, muss entsprechend Anlage 20 (Abb. oben links) ausgeführt werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5.2 in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander umlaufend zu befestigen.

2.3.3.6 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.1.6 ausgefüllt und verschlossen werden.

Diese Fugen dürfen abschließend mit mindestens normalentflammbaren² Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 17, 18 und 20).

⁶⁴ DIN EN 520:2009-12

⁶⁵ DIN 18180:2007-01

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

2.3.4.1 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung ohne absturzsichernde Eigenschaften

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

- Brandschutzverglasung "HOBA 6 – Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1295
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 4).

2.3.4.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung mit absturzsichernden Eigenschaften

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

- Brandschutzverglasung "HOBA 6 – Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ...
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1295
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 4).

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO⁶⁶).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1295
- Bauart Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" (ggf. mit Angaben zur Absturzsicherung Kategorie...) der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

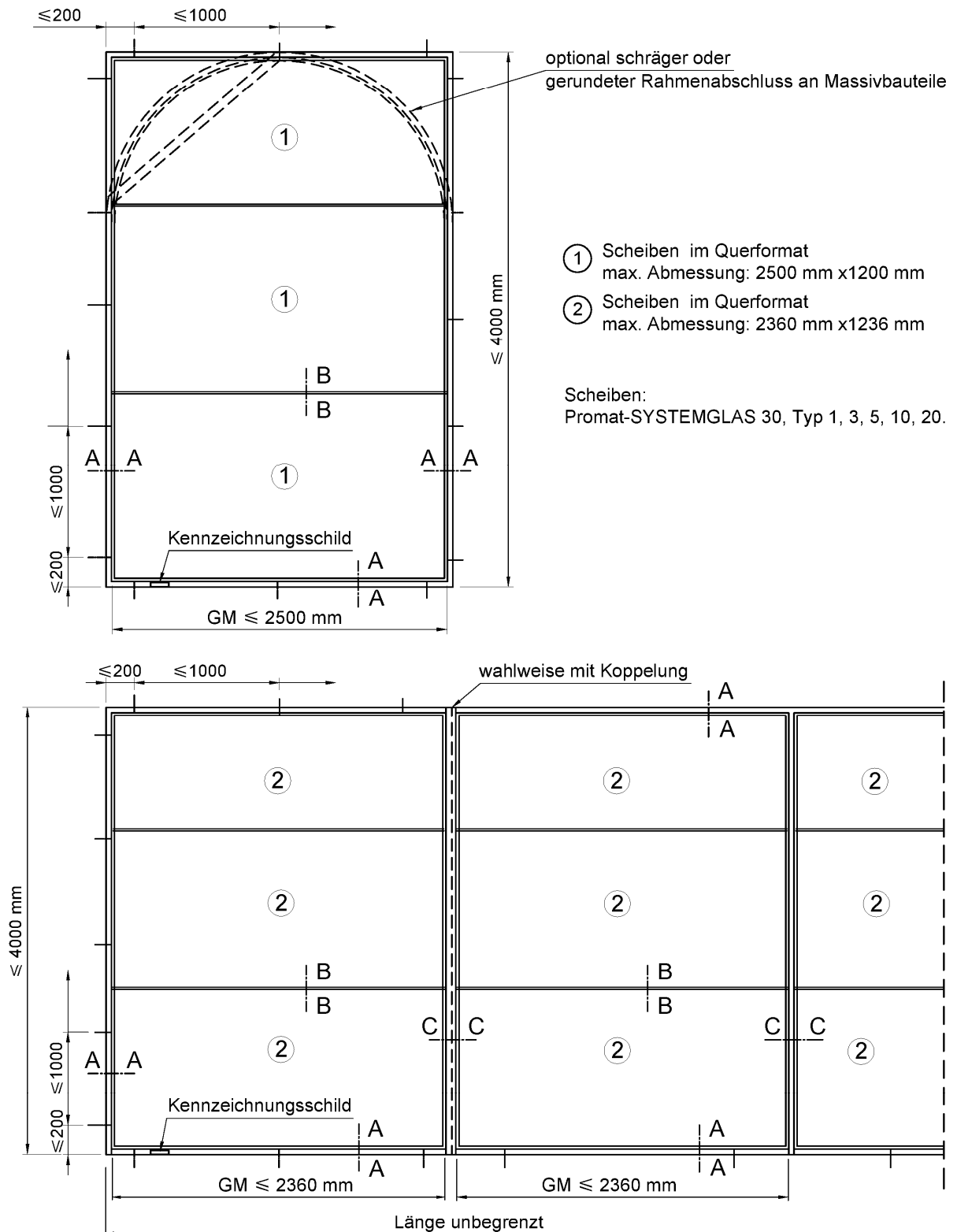
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Soweit zutreffend, gelten für die absturzsichernden Verglasungen die Bestimmungen dieses Abschnitts ebenfalls.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden. Bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung sind gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

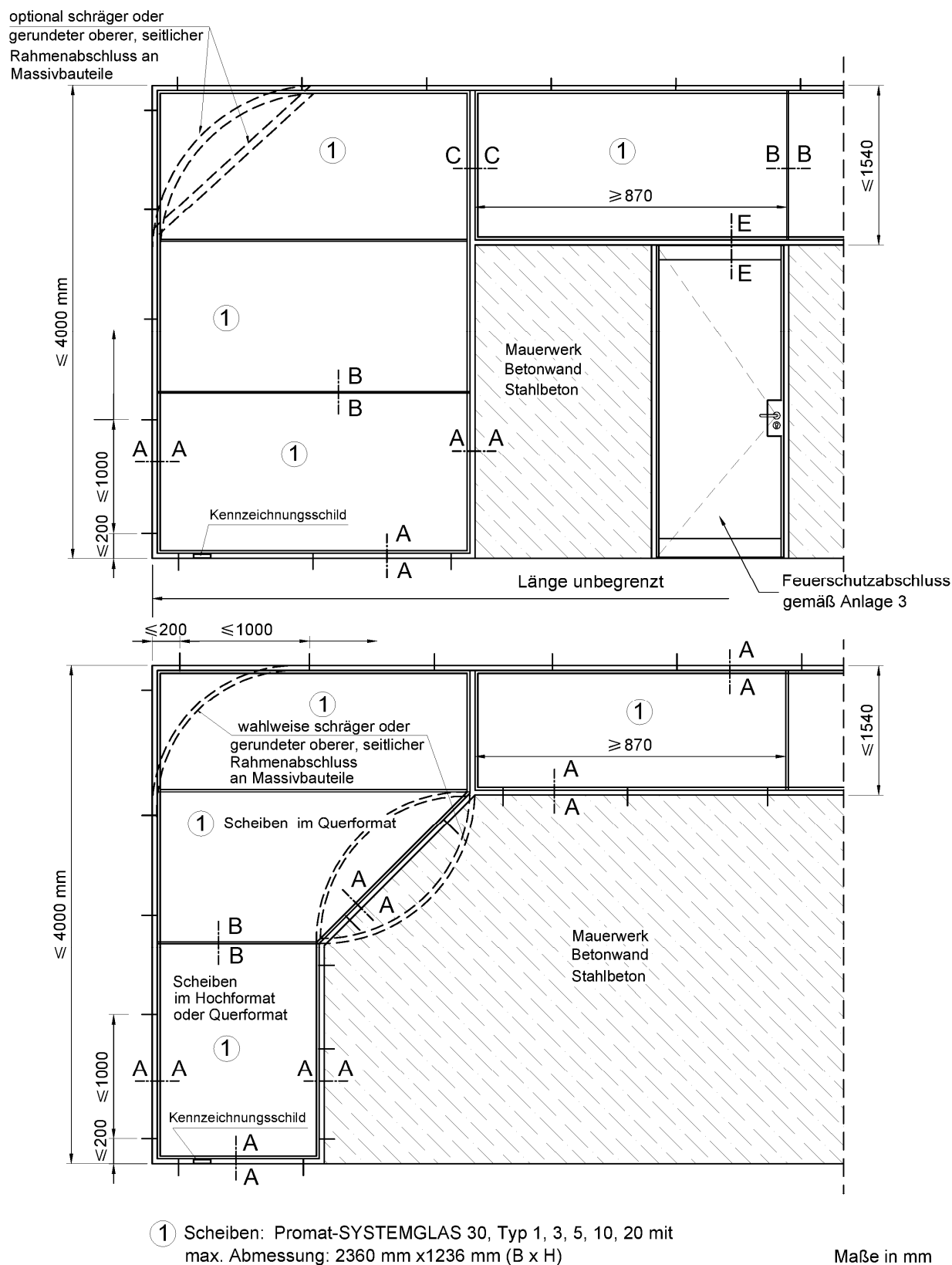


Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Übersicht mit Anordnung der Scheiben im Querformat

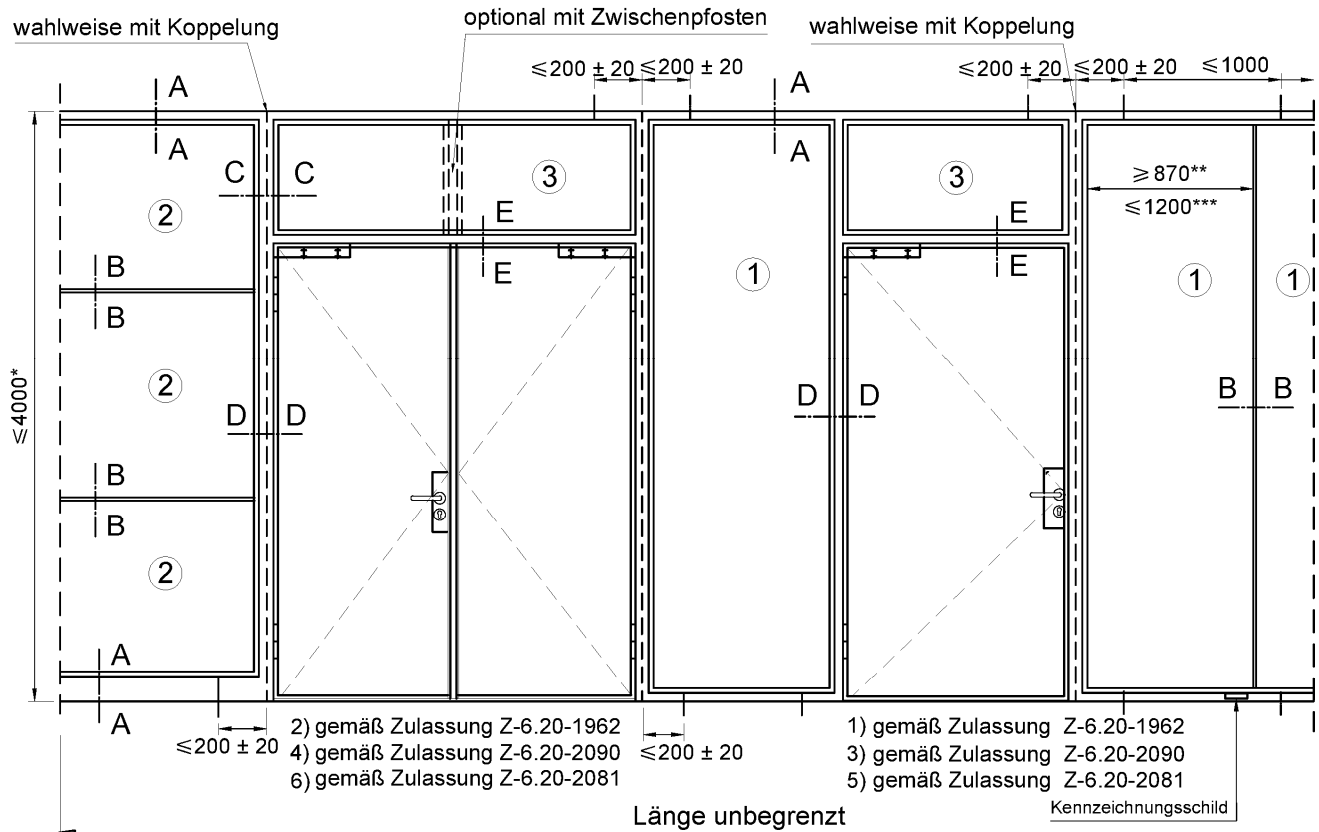


**Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Übersicht mit Anordnung der Scheiben im Querformat
(Variante)

Anlage 2

* Brandschutzverglasung optional auf Sockel aus Mauerwerk oder Stahlbeton;
Gesamthöhe (Brandschutzverglasung + Sockel) ≤ 4000 mm



- 1) T 30-1-FSA "HOBA Typ 1" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 1"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962,
einlagig: ZFM $\leq 1341 \times 2297$ (B x H),
bei ZFM-Breite ≤ 1216 gilt: ZFM-Höhe ≤ 2483
zweilagig: ZFM $\leq 1216 \times 2297$ (B x H)
- 2) T 30-2-FSA "HOBA Typ 2" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 2"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1962,
ZFM $\leq 2466 \times 2298$ (B x H), GF-Breite ≤ 1250
- 3) T 30-1-FSA "HOBA Typ 5" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090,
ZFM $\leq 1216 \times 2233$ (B x H)
- 4) T 30-2-FSA "HOBA Typ 6" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2090,
ZFM $\leq 2441 \times 2233$ (B x H), GF-Breite ≤ 1209
- 5) T 30-1-FSA "HOBA Typ 7" bzw. T 30-1-RS-FSA "HOBA Typ 7"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081,
ZFM $\leq 1346 \times 2980$ (B x H)
- 6) T 30-2-FSA "HOBA Typ 8" bzw. T 30-2-RS-FSA "HOBA Typ 8"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2081,
ZFM $\leq 2500 \times 2980$ (B x H), GF-Breite ≤ 1259

- ① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:
bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm
bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm
bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm
- ② Scheiben im Querformat max. Abmessung:
2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20

** ≥ 1200 bei Typ F1-30
*** ≤ 1500 bei Typ F1-30
- ③ Typ 1, 3, 5, 10, 20, max.
Abmessungen: 2500 (B) x 1400 (H)

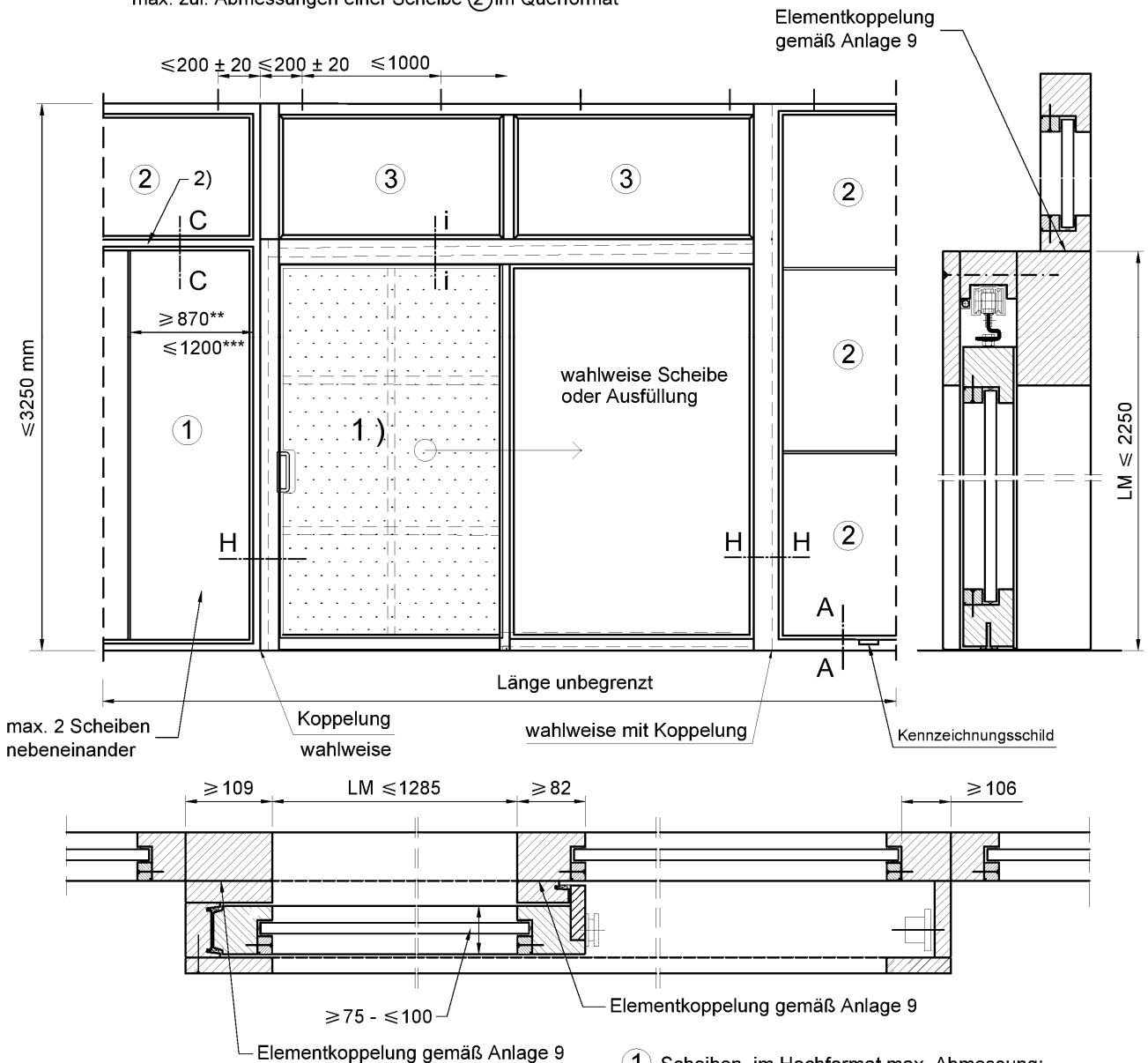
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersicht Einbau Feuerschutzabschlüsse
"HOBA Typ 1, 2, 5, 6, 7, 8"

Anlage 3

2) Die max. Riegellänge (Abstand zwischen 2 durchgehenden Pfosten) ergibt sich aus den max. zul. Abmessungen einer Scheibe ② im Querformat



1) T30-1-FSA "HOBA Typ 13"
gem. Zul.-Nr. Z-6-20-2038

* ≥ 1200 bei Typ F1-30

** ≤ 1500 bei Typ F1-30

① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:
bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm
bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm
bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

② Scheiben im Querformat max. Abmessung:
2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20

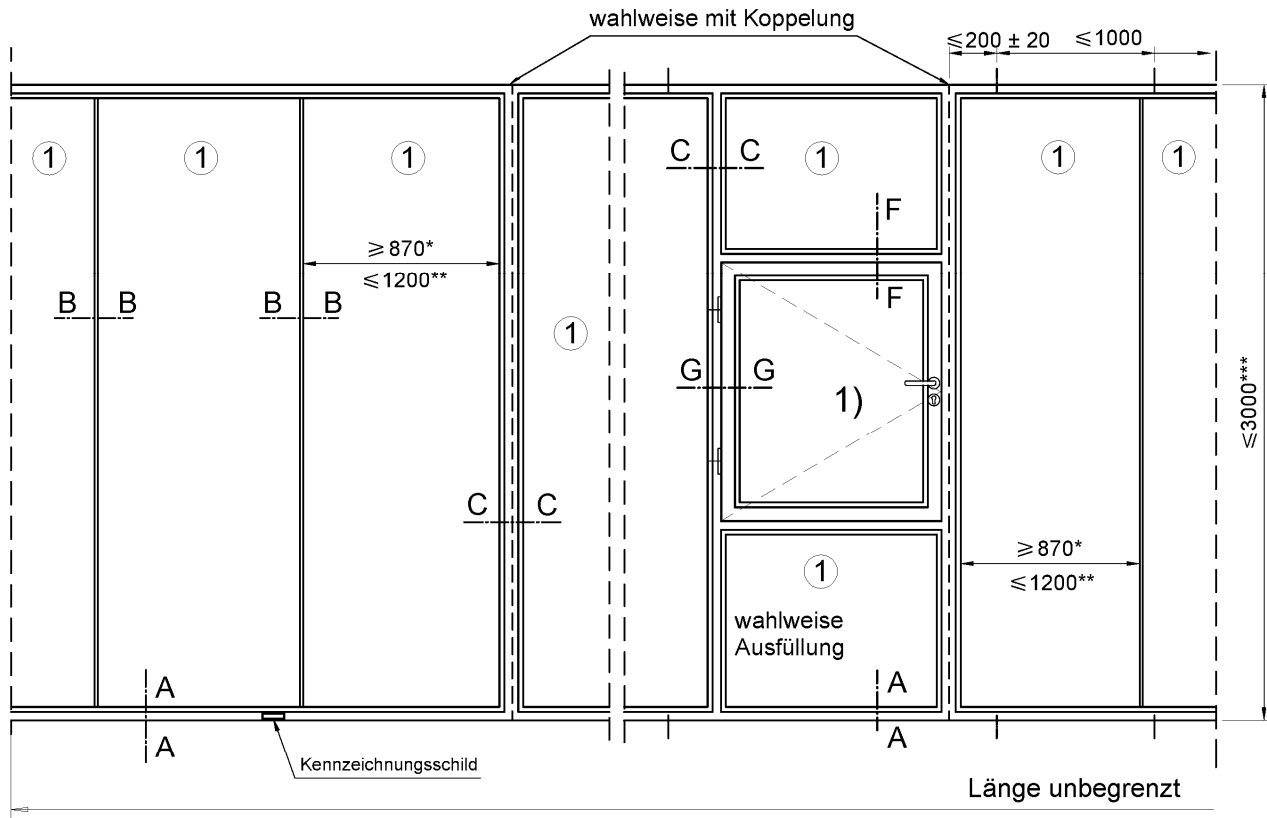
③ Typ 1, 3, 5, 10, 20, max.
Abmessungen: 2500 (B) x 1400 (H)

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Übersicht Einbau T30-1-FSA "HOBA Typ 13"



- ① Scheiben im Hochformat :
max. Abmessung: bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm
bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm
bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

- 1) Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung "HOBA 11"
gem. Zul.-Nr. Z-19.14-1305, Anschlussdetails siehe Anlage 13

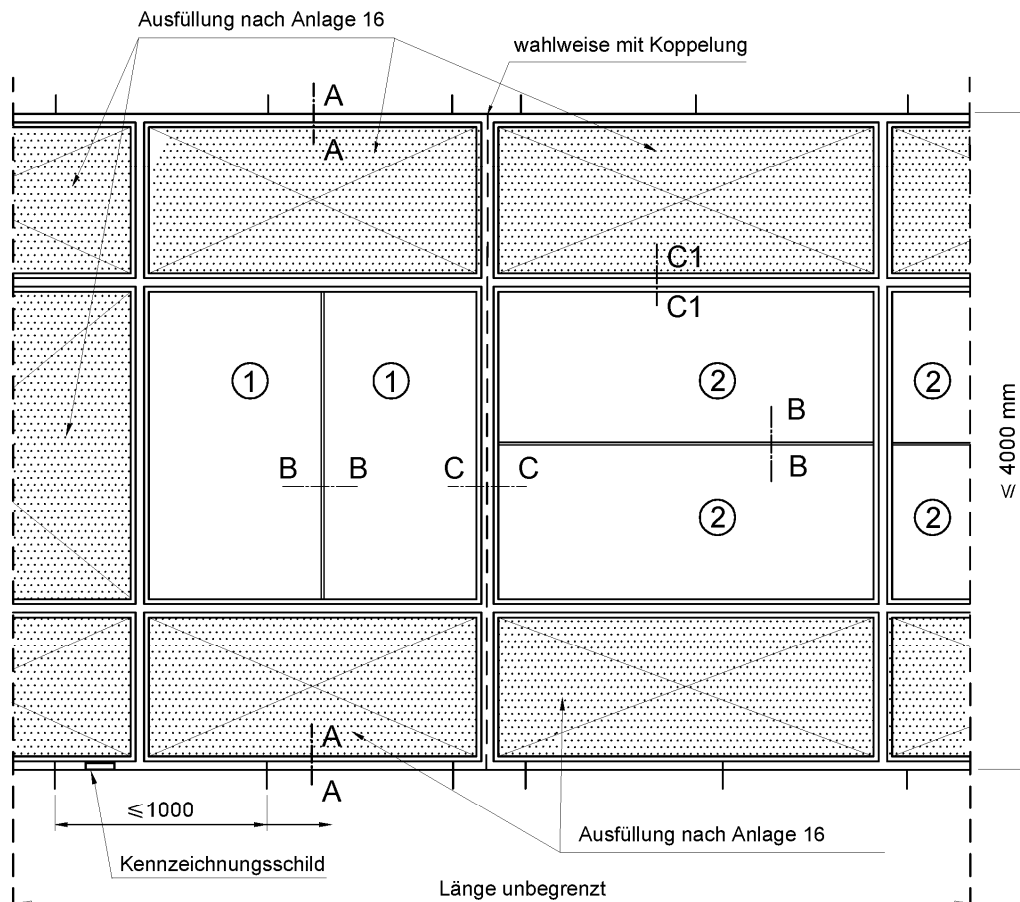
- * ≥ 1200 bei Typ F1-30
** ≤ 1500 bei Typ F1-30
*** ≤ 3200 bei Typ 10, 20 und ≤ 3800 bei Typ F1-30

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersicht Einbau bewegliche, selbstschließende
Brandschutzverglasung "HOBA 11"

Anlage 5



- ① Scheiben im Hochformat max. Abmessung:
bei Typ 1,3,5 - 1200 mm x 2700 mm
bei Typ 10,20 - 1200 mm x 2933 mm
bei Typ F1-30 - 1500 mm x 3500 mm

- ② Scheiben im Querformat max. Abmessung:
2360 x 1236 mm, Typ 1, 3, 5, 10, 20

** ≥ 1200 bei Typ F1-30

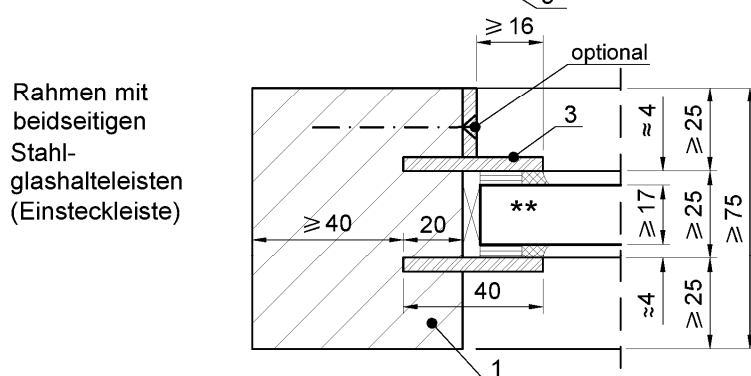
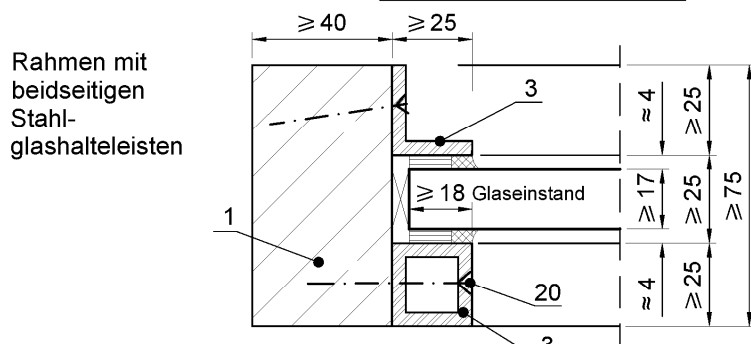
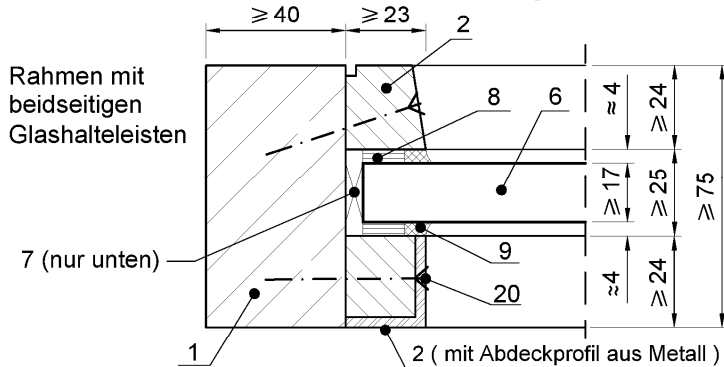
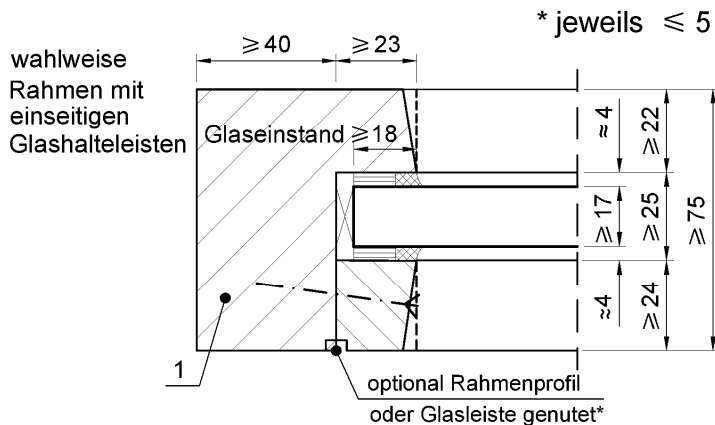
*** ≤ 1500 bei Typ F1-30

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

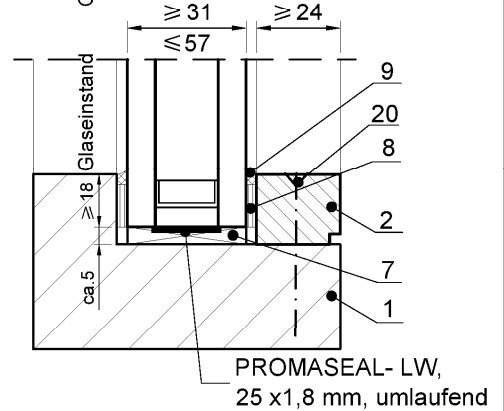
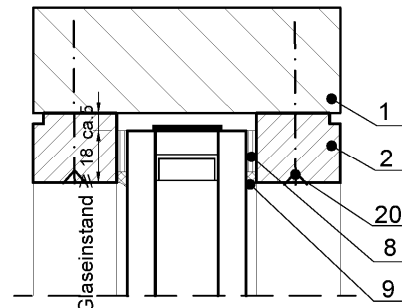
Übersicht mit Ausfüllungen in einzelnen Teilflächen



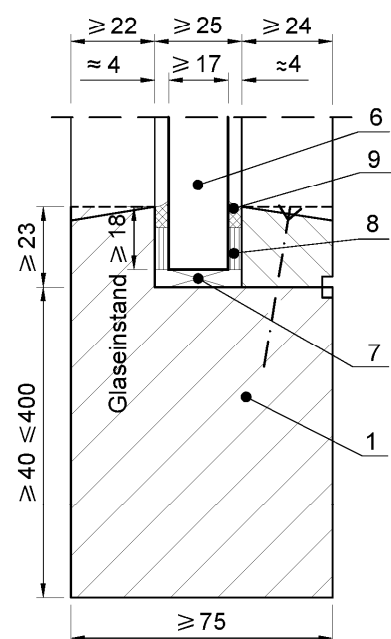
** Typ 1, 3, 5, 10, 20

Anschlüsse an angrenzende Bauteile s. Anlagen 17-20
Positionsliste s. Anlage 26

Ausführung mit
Promat-SYSTEMGLAS F1-30



Vertikalschnitt



Maße in mm

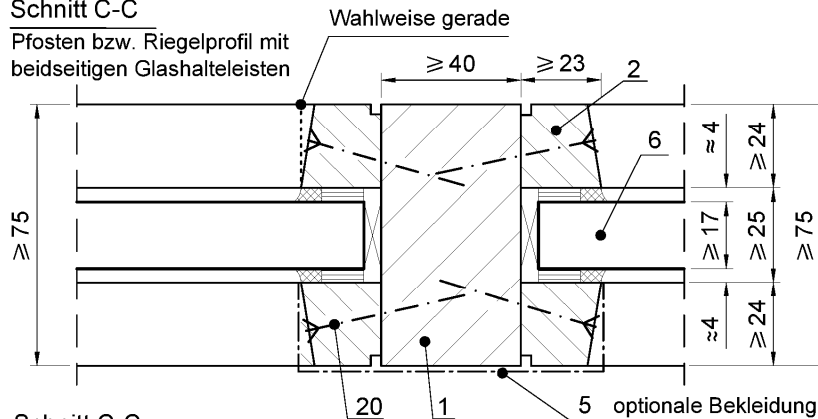
Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt A-A, Scheibeneinbau -

Anlage 7

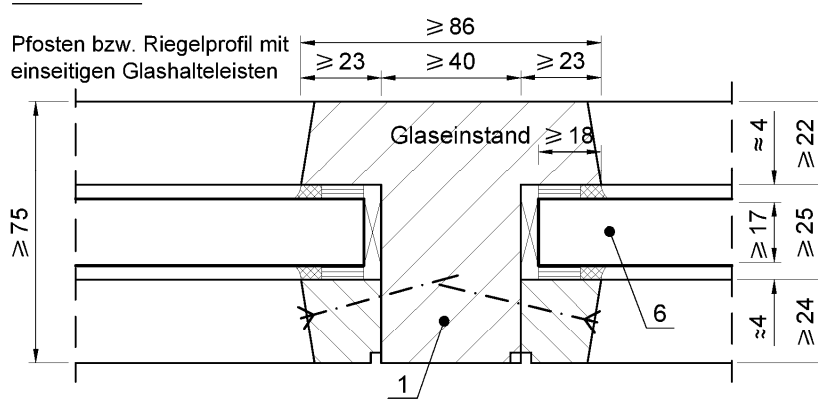
Schnitt C-C

Pfosten bzw. Riegelprofil mit
beidseitigen Glashalteleisten



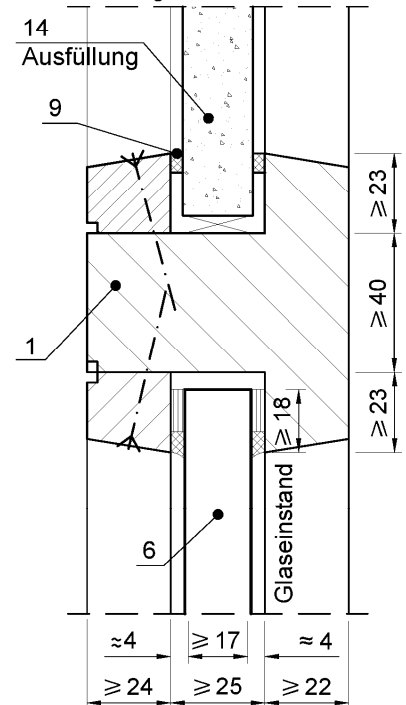
Schnitt C-C

Pfosten bzw. Riegelprofil mit
einseitigen Glashalteleisten



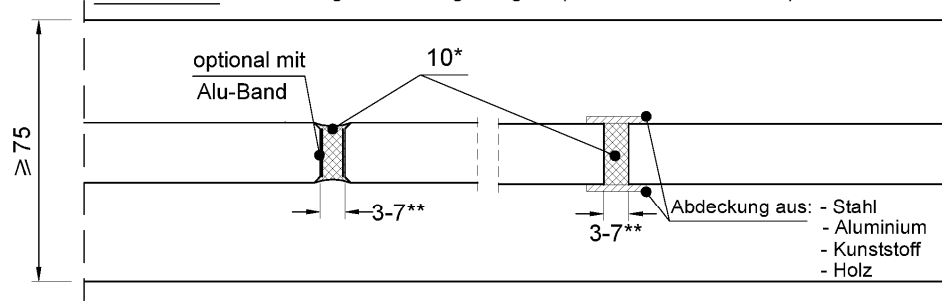
Schnitt C1-C1

Riegelprofil mit
einseitigen Glashalteleisten



Schnitt B-B Ausbildung der Silikonglasfugen (vertikal oder horizontal) bei Promat-SYSTEMGLAS 30

Typ 1, 3, 5, 10, 20

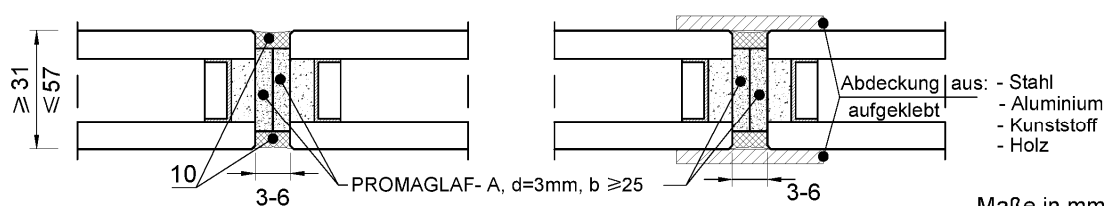


Bei Anordnung der Scheiben als einreihiges Fensterband mit ≥ 2700 mm hohen Scheiben vom Typ 10 ist darauf zu achten, dass sich der Ätzstempel - bezogen auf den Scheibenaufbau - jeweils auf der gleichen Außenseite befindet.

* Bei horizontalen Fugen: Klotzung aus Hartholz (Pos. 7) zwischen den übereinander angeordneten Scheiben

** 8 mm bei übereinander angeordneten Scheiben

Schnitt B-B Ausbildung der vertikalen Stoßfugen bei Promat-SYSTEMGLAS F1-30 (nur vertikal)



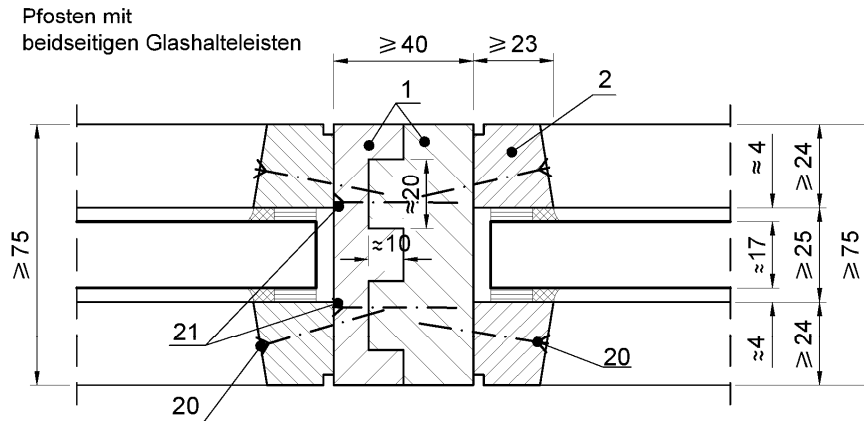
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

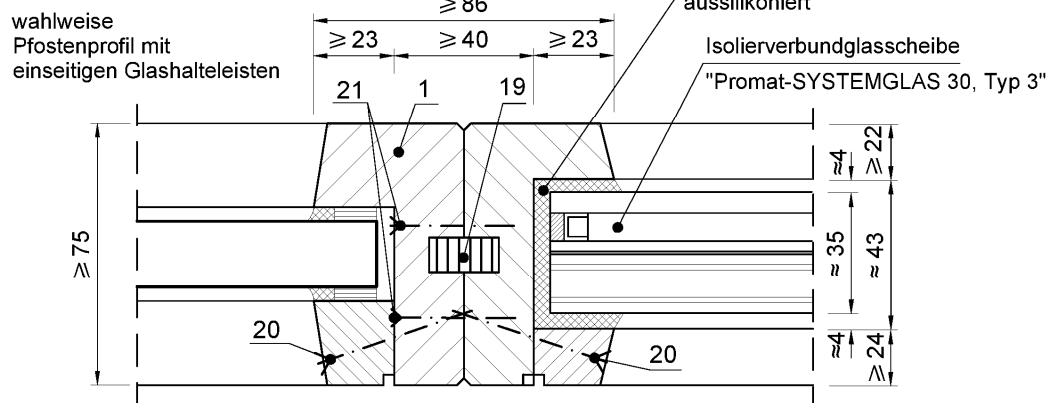
Anlage 8

Schnitte B-B, C-C, C1-C1

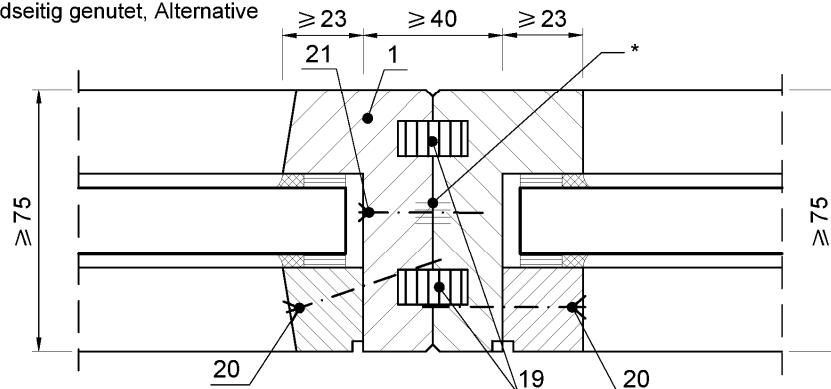
Elementstoß-Ausführung mit angefräster sowie verleimter* Feder und Nut



wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder
verleimt*, Rahmen beidseitig genutet



Pfosten mit einseitigen Glashalteleisten
wahlweise Elementstoß-Ausführung mit eingelegter Feder, verleimt*,
Rahmen beidseitig genutet, Alternative



Seitlicher Anschluss an Brandschutzverglasungen: HOBA 1 Z-19.14-583

HOBA 8 Ganzglaswand F30, Z-19.14-1491

* Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.

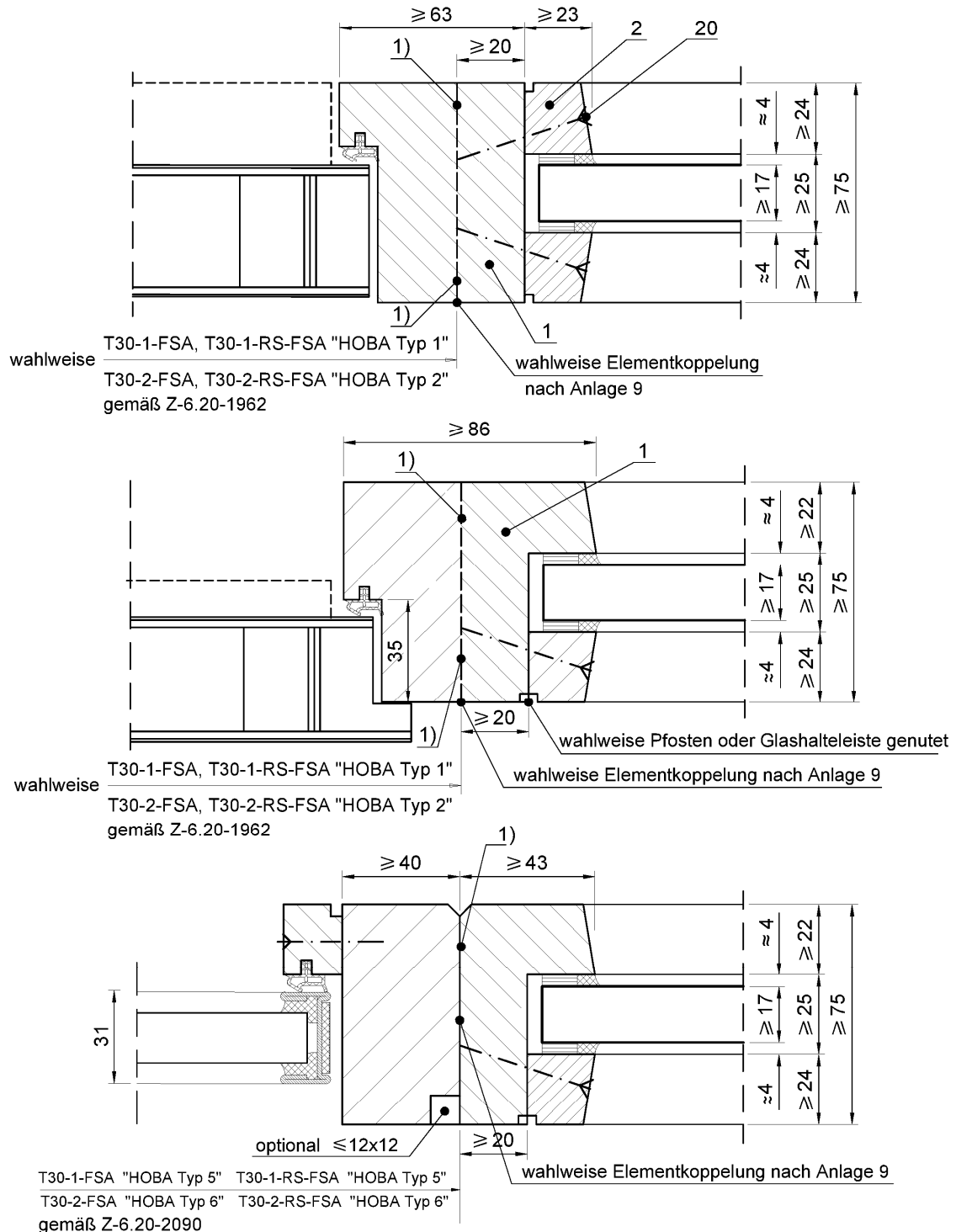
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Schnitt C-C (seitlich), Elementkoppelung, seitlicher
Anschluss an "HOBA 1", "HOBA 8 Ganzglaswand F30"

1) Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit einem mind. normalentflammbaren Fugendichtstoff durchgehend abzudichten.



Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Anschluss an die Brandschutzverglasung, siehe Anlage 3. Das max. zul. Flügengewicht beträgt jeweils 180 kg.

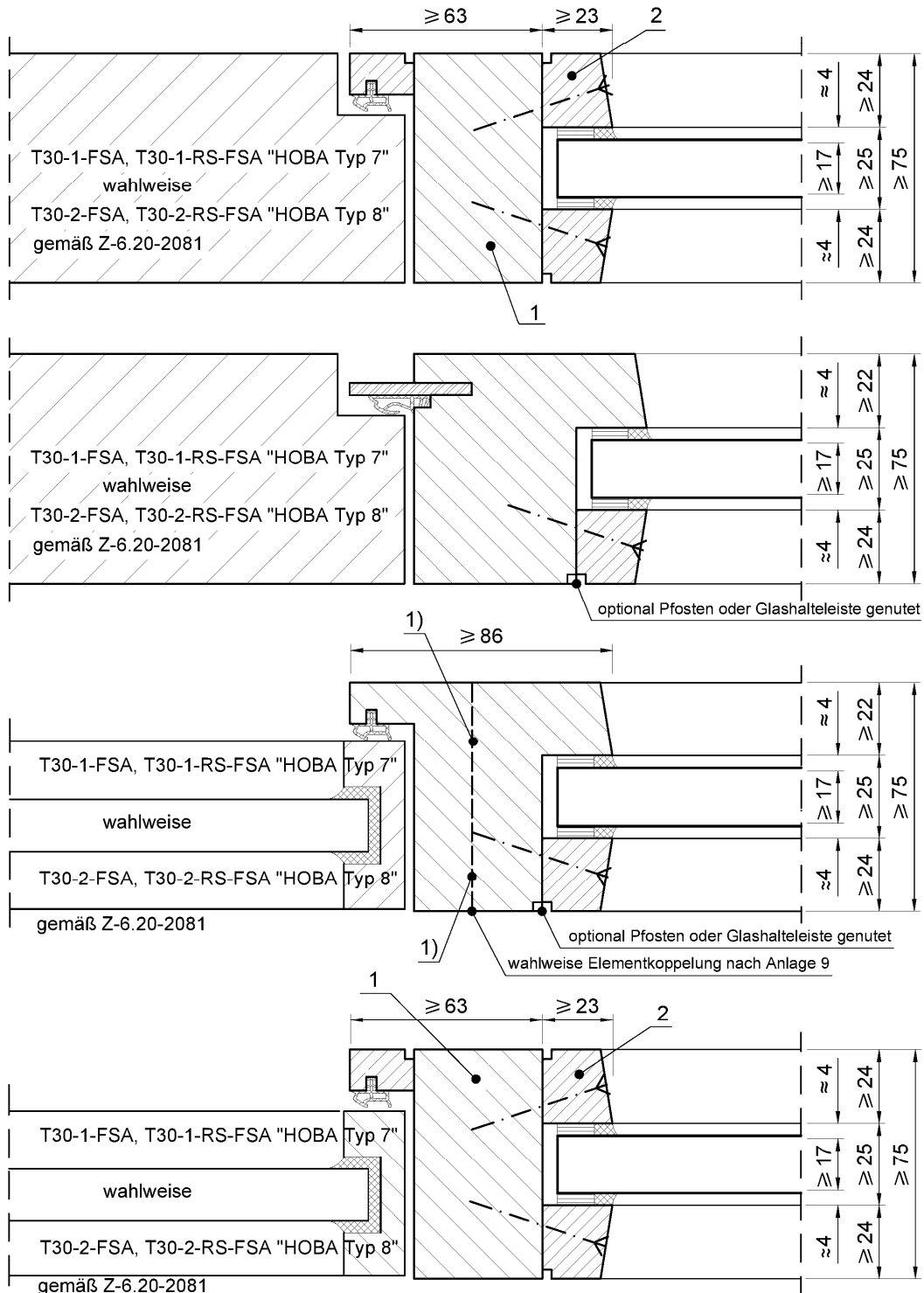
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Schnitt D-D,
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 1, 2, 5, 6"

- 1) Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit einem mind. normalentflammbaren Fugendichtstoff durchgehend abzudichten.



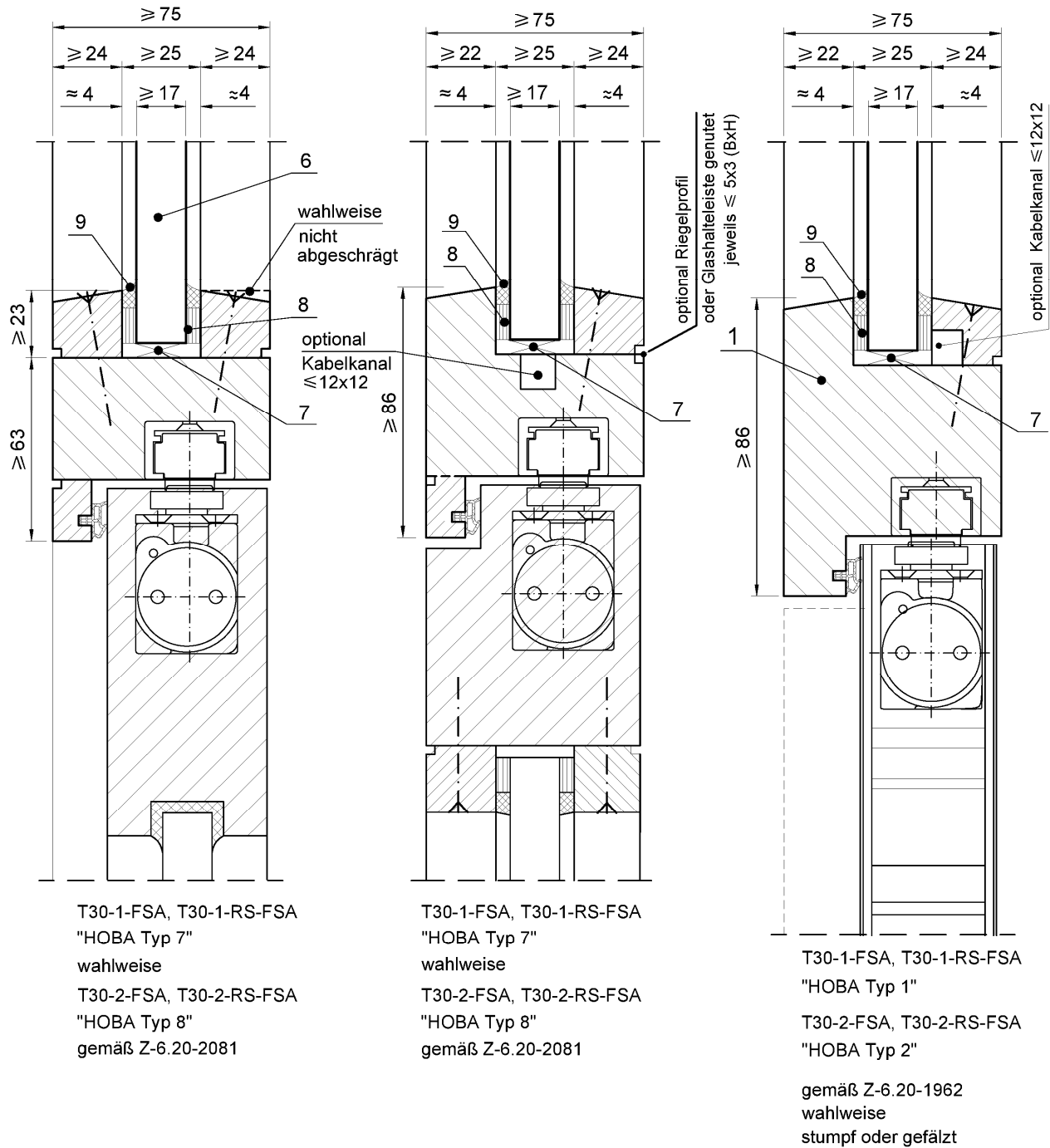
Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Anschluss an die Brandschutzverglasung, siehe Anlage 3. Das max. zul. Flügelgewicht beträgt jeweils 180 kg.

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Schnitt D-D,
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 7, 8"



Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

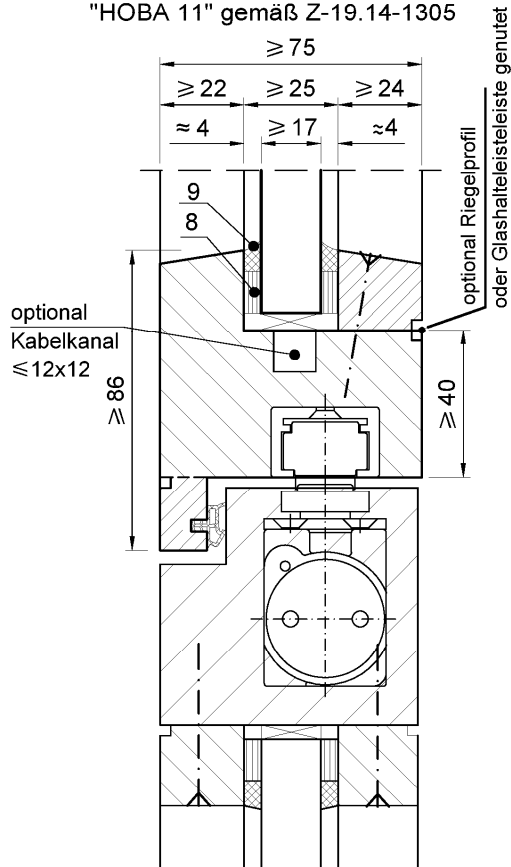
Vertikalschnitt E-E,
Anschluss an Feuerschutzabschlüsse "HOBA Typ 1, 2, 7, 8"

Anlage 12

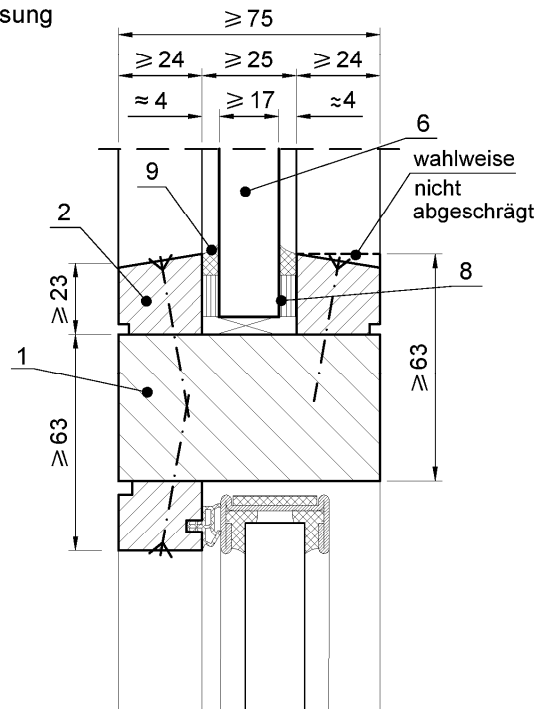
Schnitt F-F

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

"HOBA 11" gemäß Z-19.14-1305



Schnitt E-E



T30-1-FSA "HOBA Typ 5"

T30-1-RS-FSA "HOBA Typ 5"
wahlweise

T30-2-FSA "HOBA Typ 6"

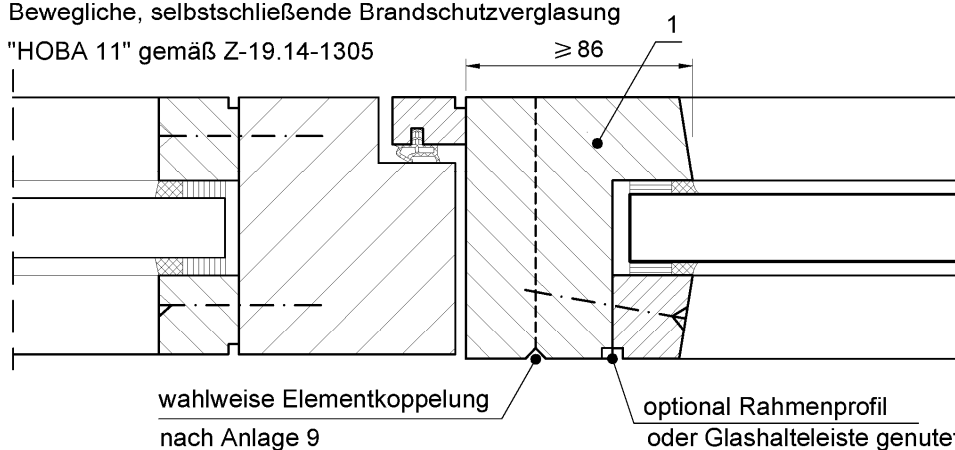
T30-2-RS-FSA "HOBA Typ 6"
gemäß Z-6.20-2090

Weitere Randbedingungen siehe Anlagen 3 und 10.

Schnitt G-G

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

"HOBA 11" gemäß Z-19.14-1305



Max. zul. Rahmenaußenmaße (RAM) von "HOBA 11" beim Einbau in die Brandschutzverglasung: 1250x1250.
Das max. zul. Flügelgewicht beträgt 65 kg.

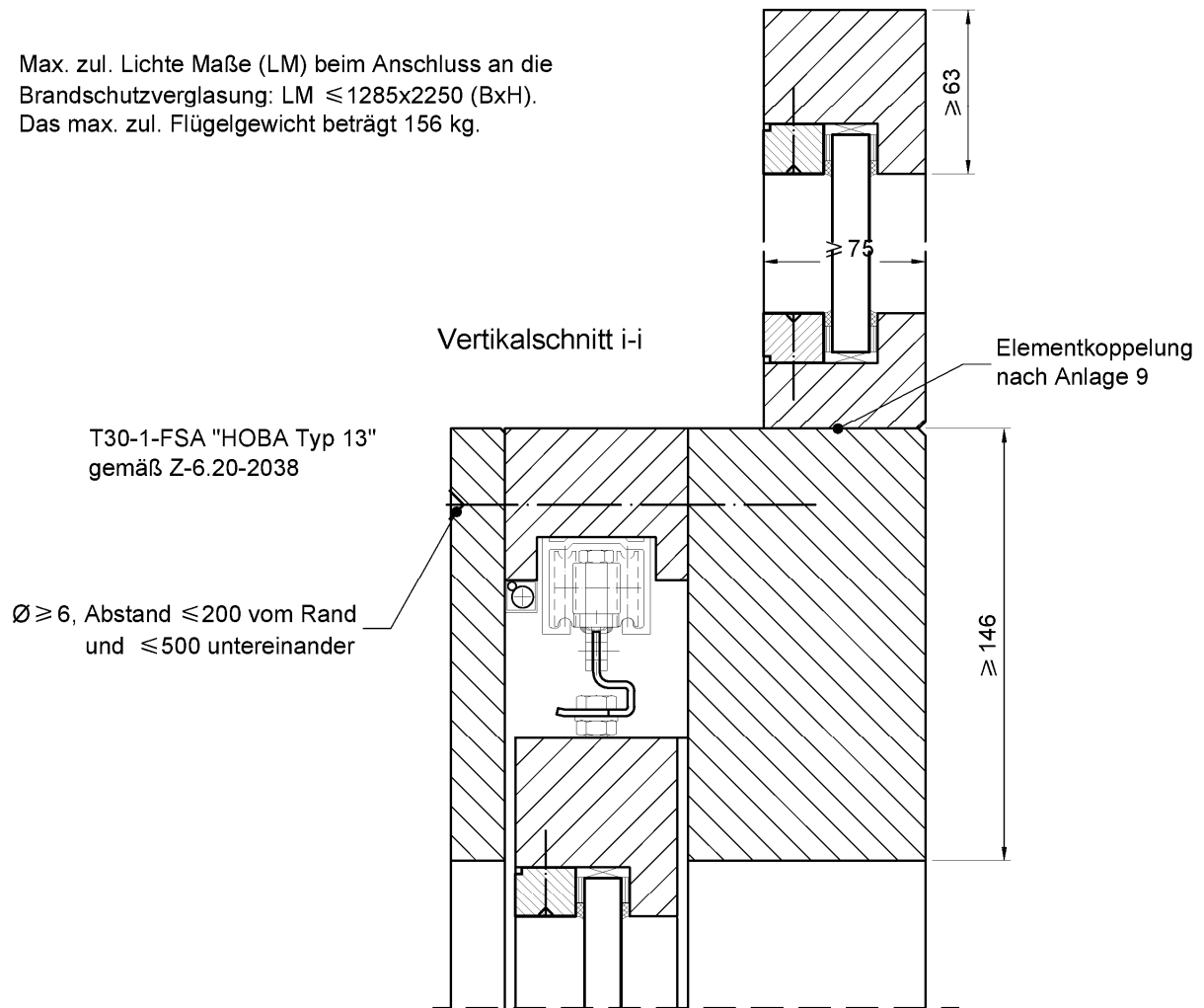
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

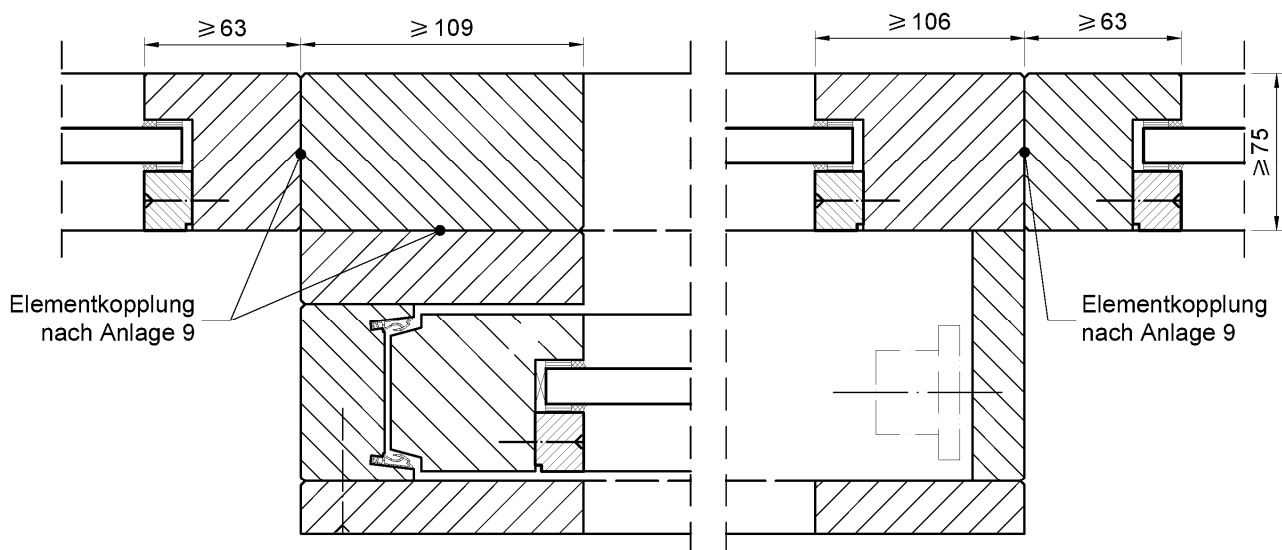
Anlage 13

Schnitte E-E, F-F, G-G

Max. zul. Lichte Maße (LM) beim Anschluss an die
Brandschutzverglasung: $LM \leq 1285 \times 2250$ (BxH).
Das max. zul. Flügelgewicht beträgt 156 kg.



Horizontalschnitt H-H



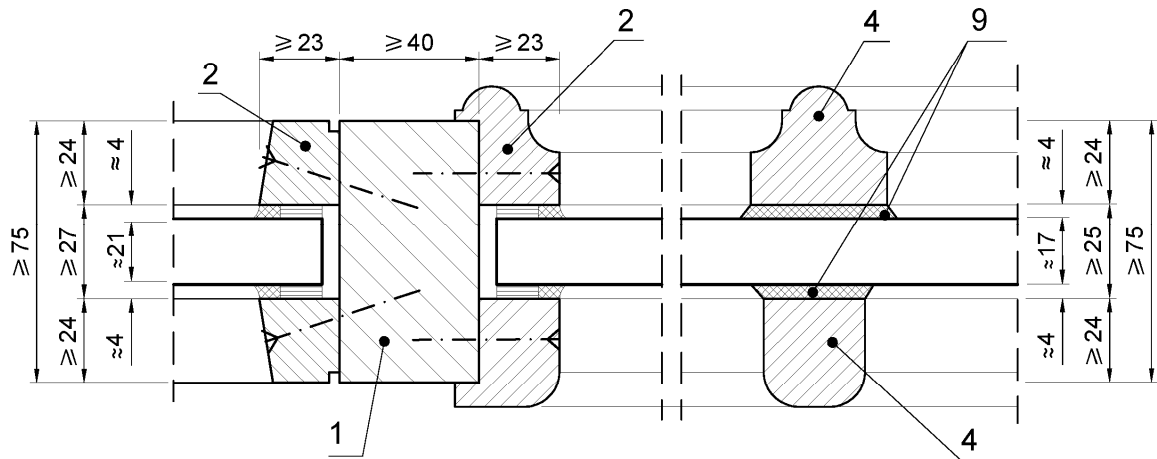
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

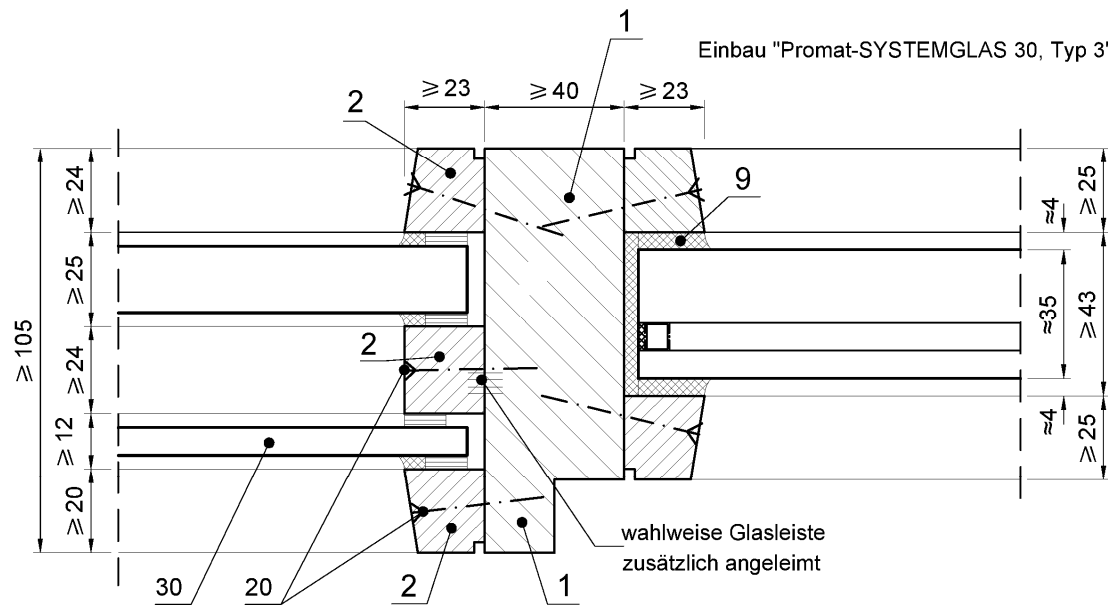
Anlage 14

Anschluss an Feuerschutzabschluss "HOBA Typ 13"
(Schiebetür), Schnitte H-H und i-i

Einbau "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1 und Typ 5"



Einbau "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"



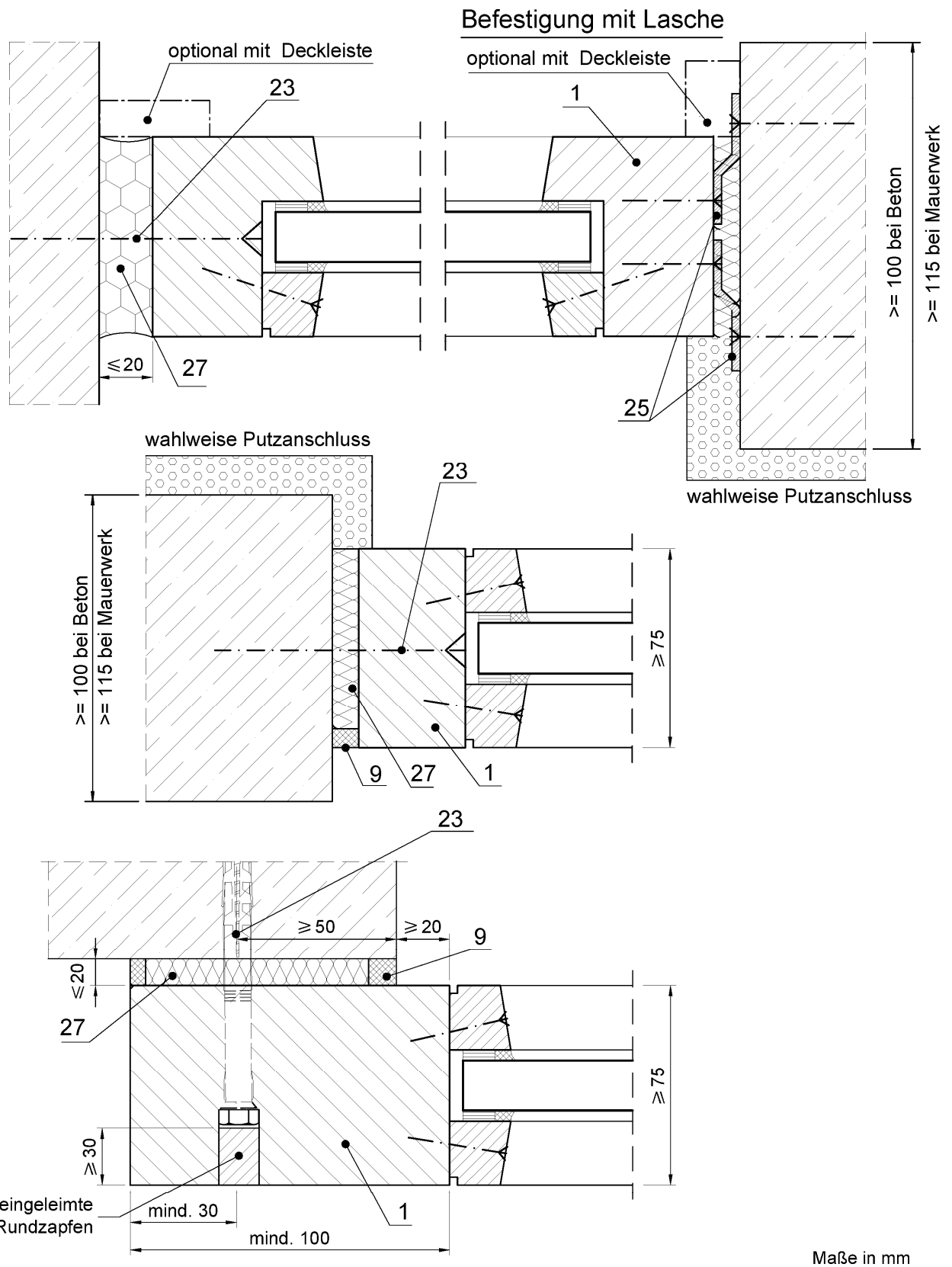
Ausführung mit Vorsatzscheibe aus
ESG-, VSG-, Float- oder Drahtglas
(s. auch Abschnitt 2.1.1.3)

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Scheibeneinbau, Vorsatzscheibe, Blindsprossen, Zierleisten



Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

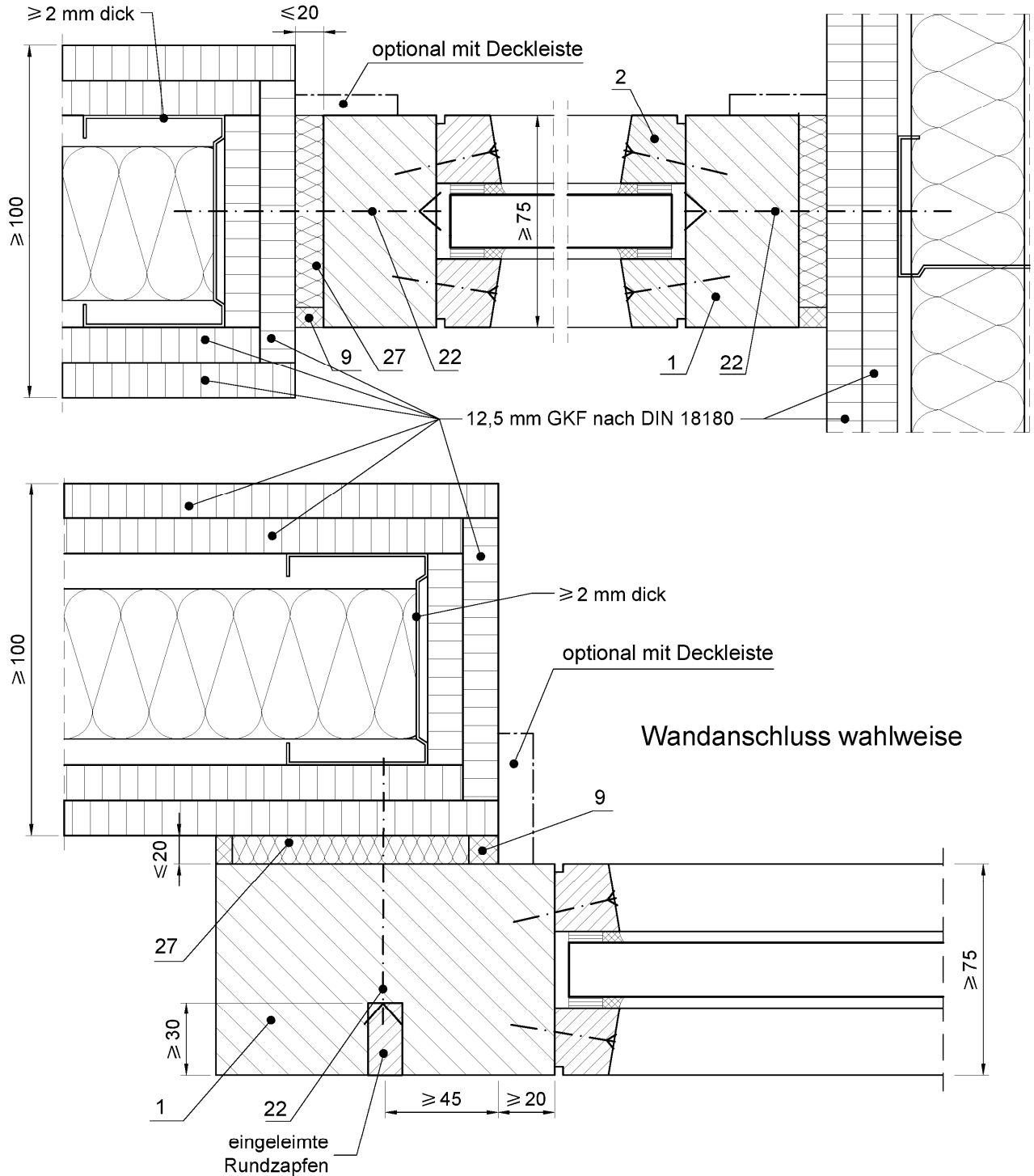
Anlage 17

Schnitt A-A
Anschlüsse an Mauerwerk und Beton. Befestigungsvarianten

Seitlicher Anschluss an Trennwände nach DIN 4102-4, Tab.10.2 $\geq$ F30

Einbau in der Laibung

Einbau an durchlaufender Wand

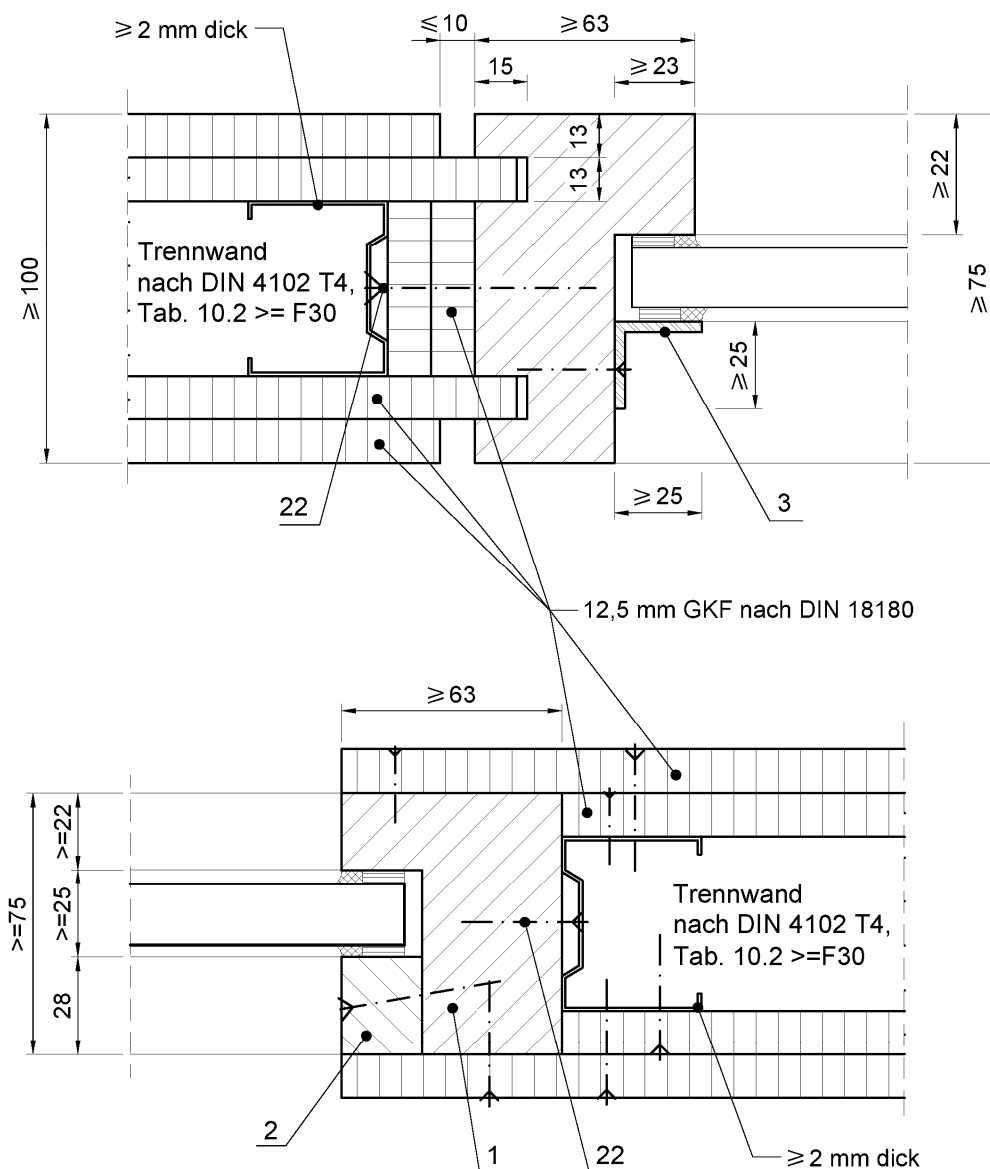


Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Seitlicher Anschluss an Trennwand
nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.2



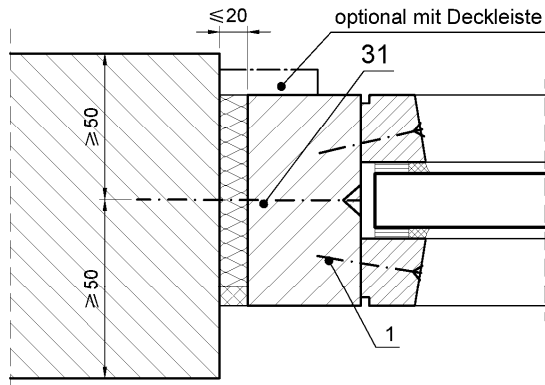
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

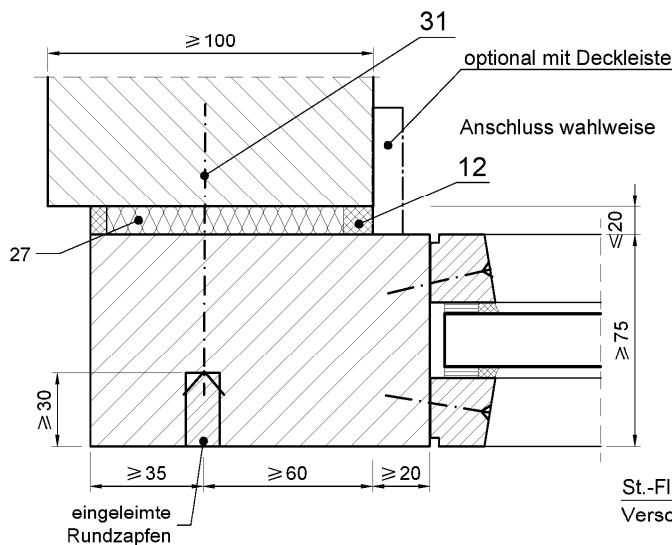
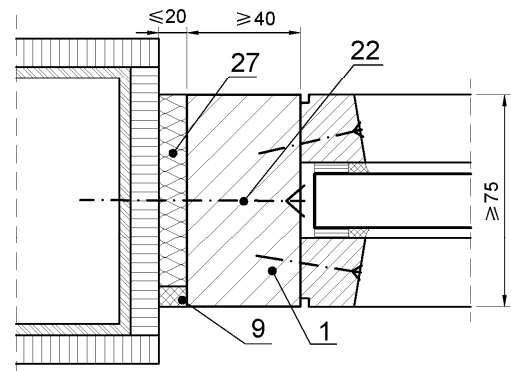
Seitlicher Anschluss an Trennwand
nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.2 - Varianten

Anschluss
an ein F30 klassifiziertes Holzbauteil
n. DIN 4102-4 (s. Abschnitt 2.3.3.5)

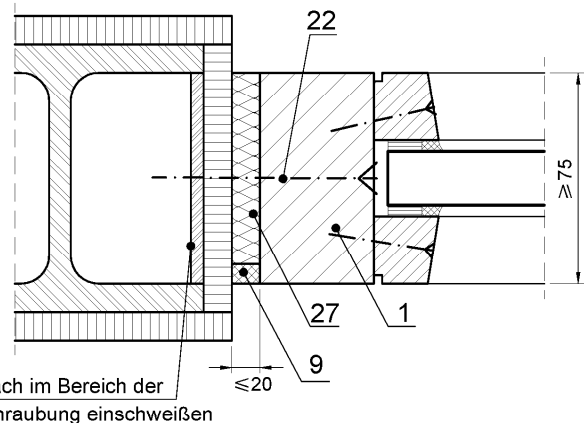


Anschluss
an ein mind. F30 bekleidetes Stahlbauteil
(s. Abschnitt 2.3.3.4)

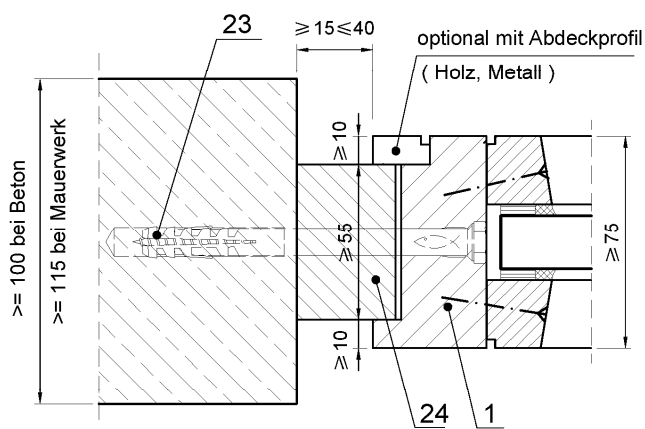
Einbaubeispiel St.-Rohr



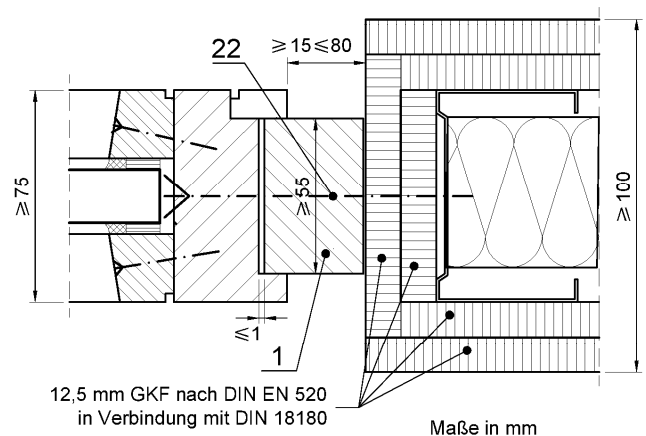
Einbaubeispiel I-Profil



Anschluss mit Schattennut



Trennwand
n. DIN 4102-4
Tab.10.2 >= F30



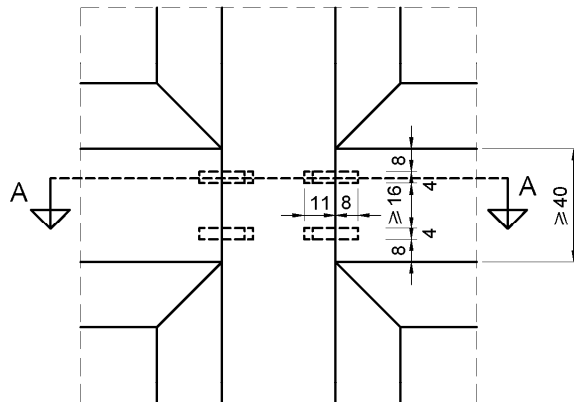
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

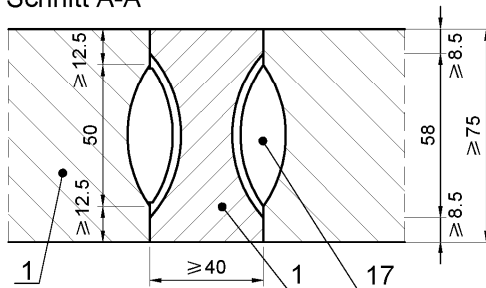
Anlage 20

Anschlüsse, Varianten

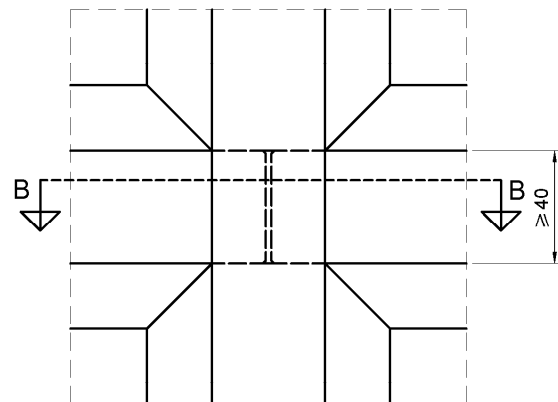
Lamello-Verbindung



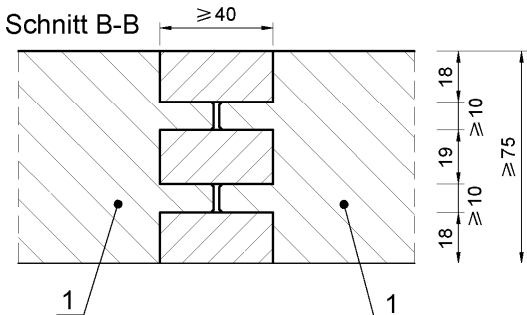
Schnitt A-A



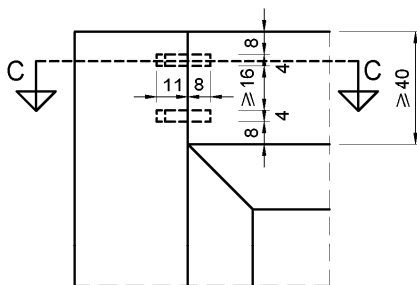
Zapfen-Verbindung



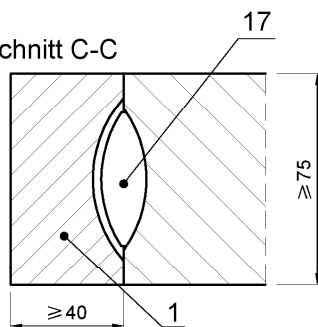
Schnitt B-B



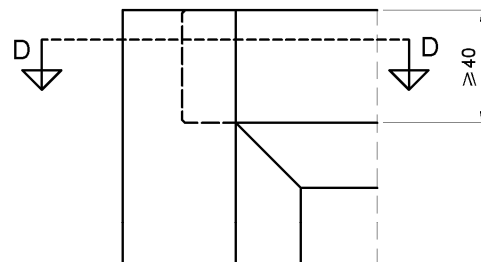
Lamello-Verbindung



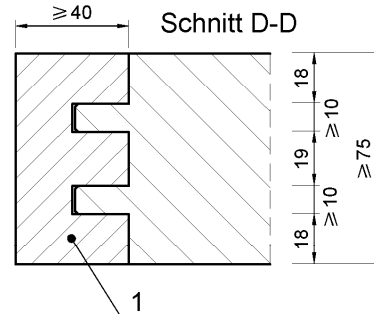
Schnitt C-C



Zapfen-Verbindung



Schnitt D-D



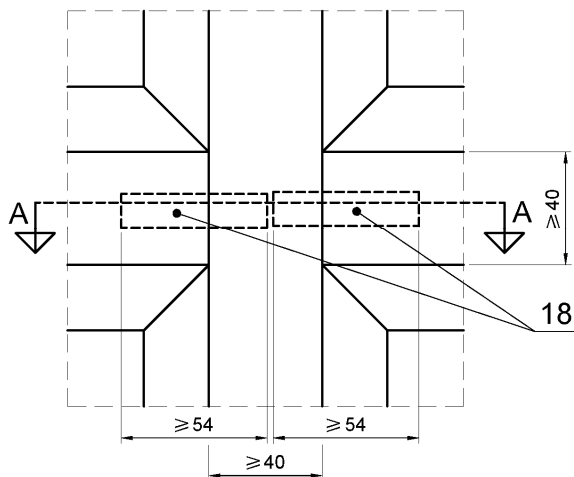
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

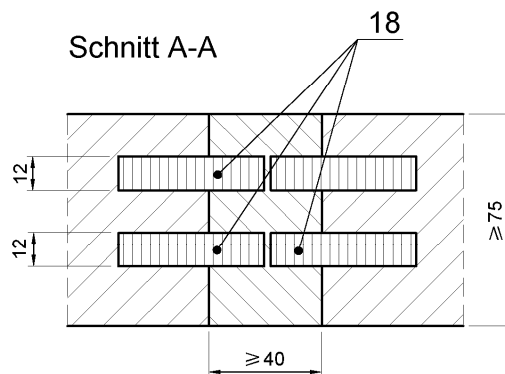
Profil-Verbindungen (Zapfen, Lamello)

Anlage 21

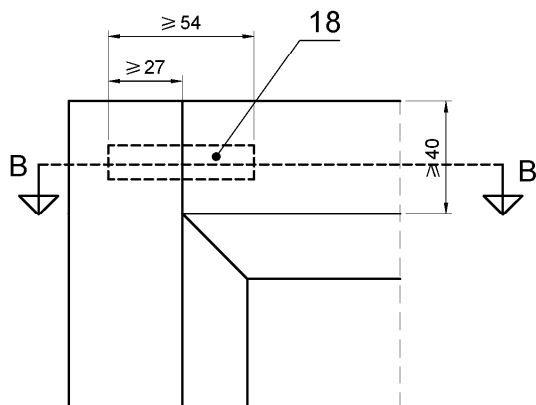
Dübel-Verbindung



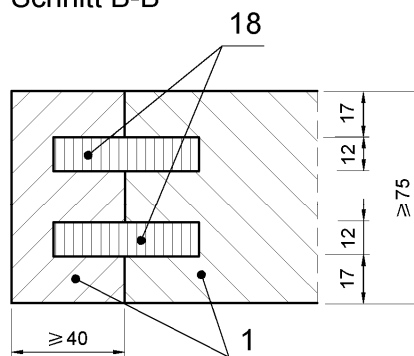
Schnitt A-A



Dübel-Verbindung



Schnitt B-B



Maße in mm

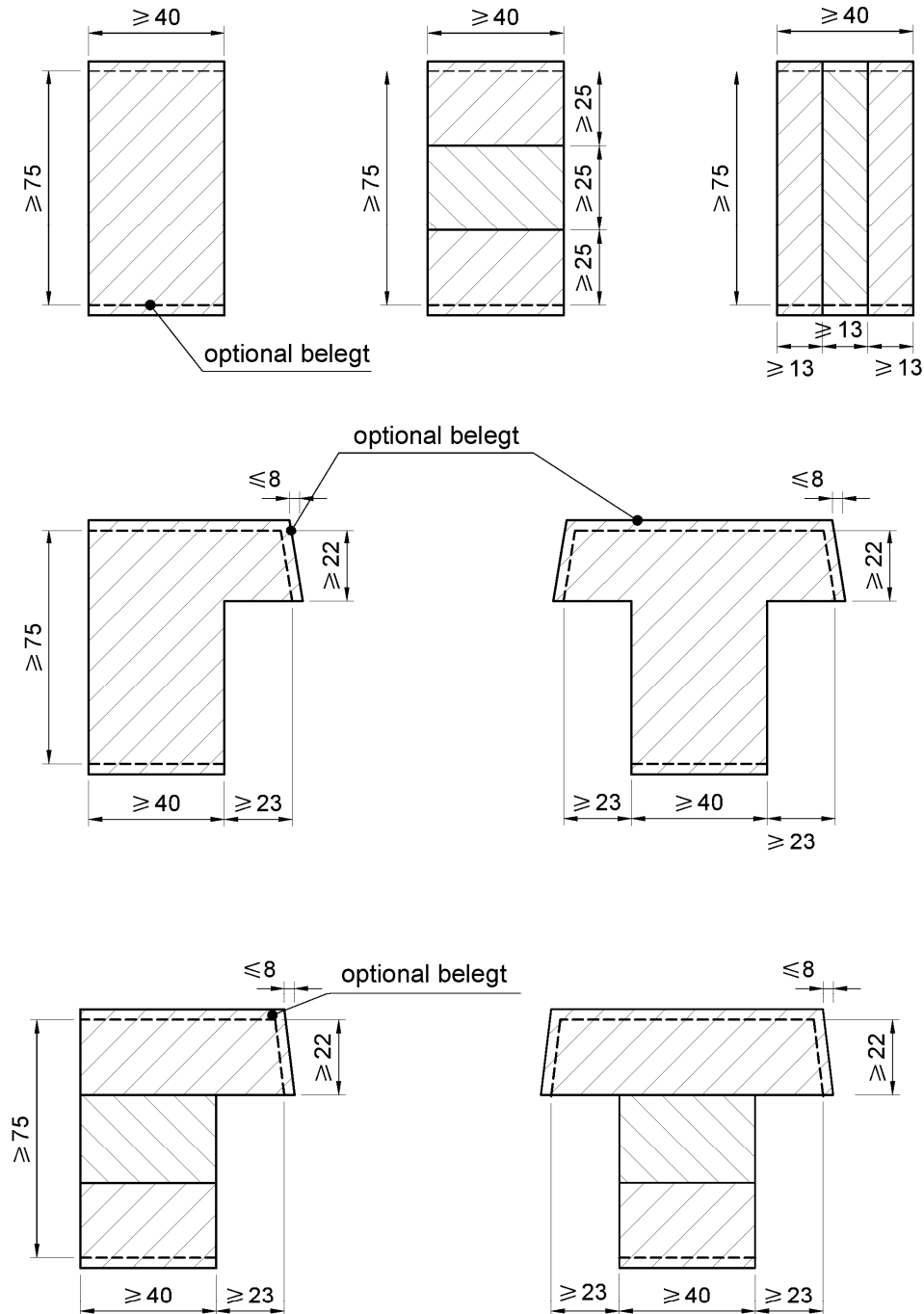
Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Profil-Verbindungen (Holzdübel)

Anlage 22

Rahmen- und Riegelprofile aus Nadel, Laub- oder Brettschichtholz mit der Rohdichte $>530\text{kg/m}^3$
Längsverzinkt gestoßen.

Sichtflächen optional belegt mit: Furnier bis max. 1,5 mm oder
Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm



Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

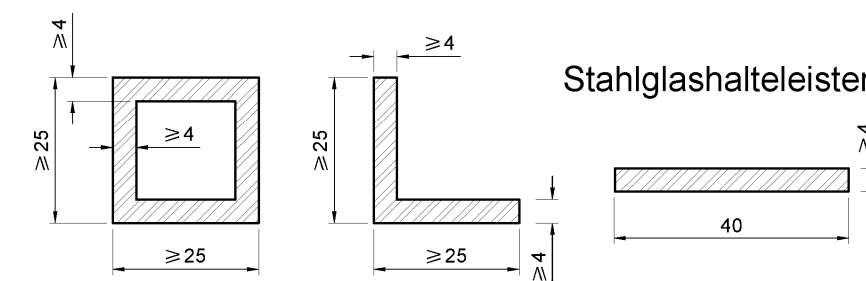
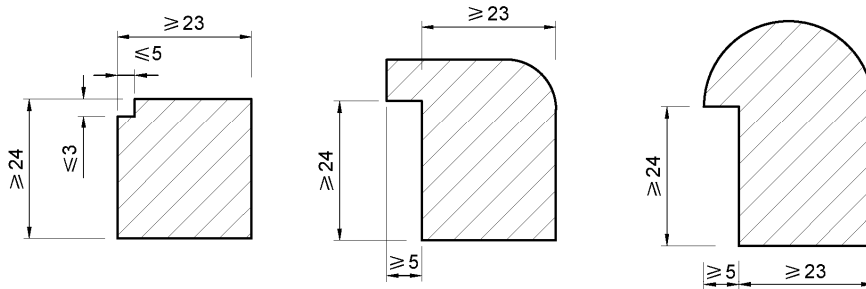
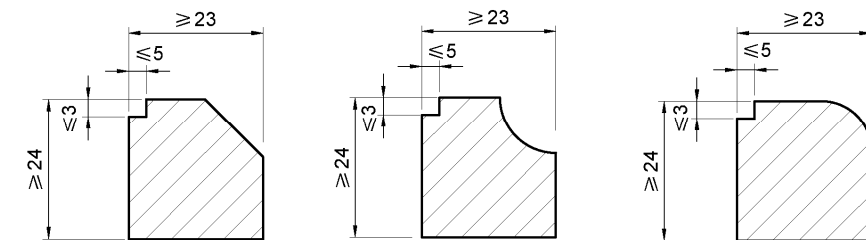
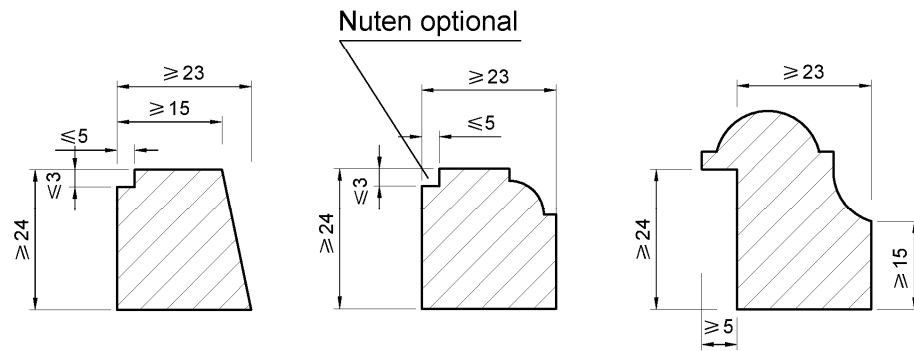
Pfosten- und Riegelprofile (Pos.1)

Glashalteleisten (Pos.2) aus Nadel- oder Laubholz mit der Rohdichte $> 530\text{kg/m}^3$

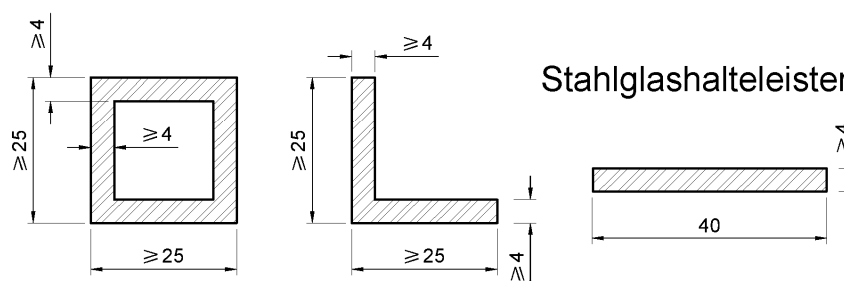
Längsverzinkt gestoßen

Sichtfläche optional belegt mit:

Furnier bis 1,5mm oder Schichtstoff 0,5mm bis 1,5mm



Stahlglashalteleisten (Pos.3)



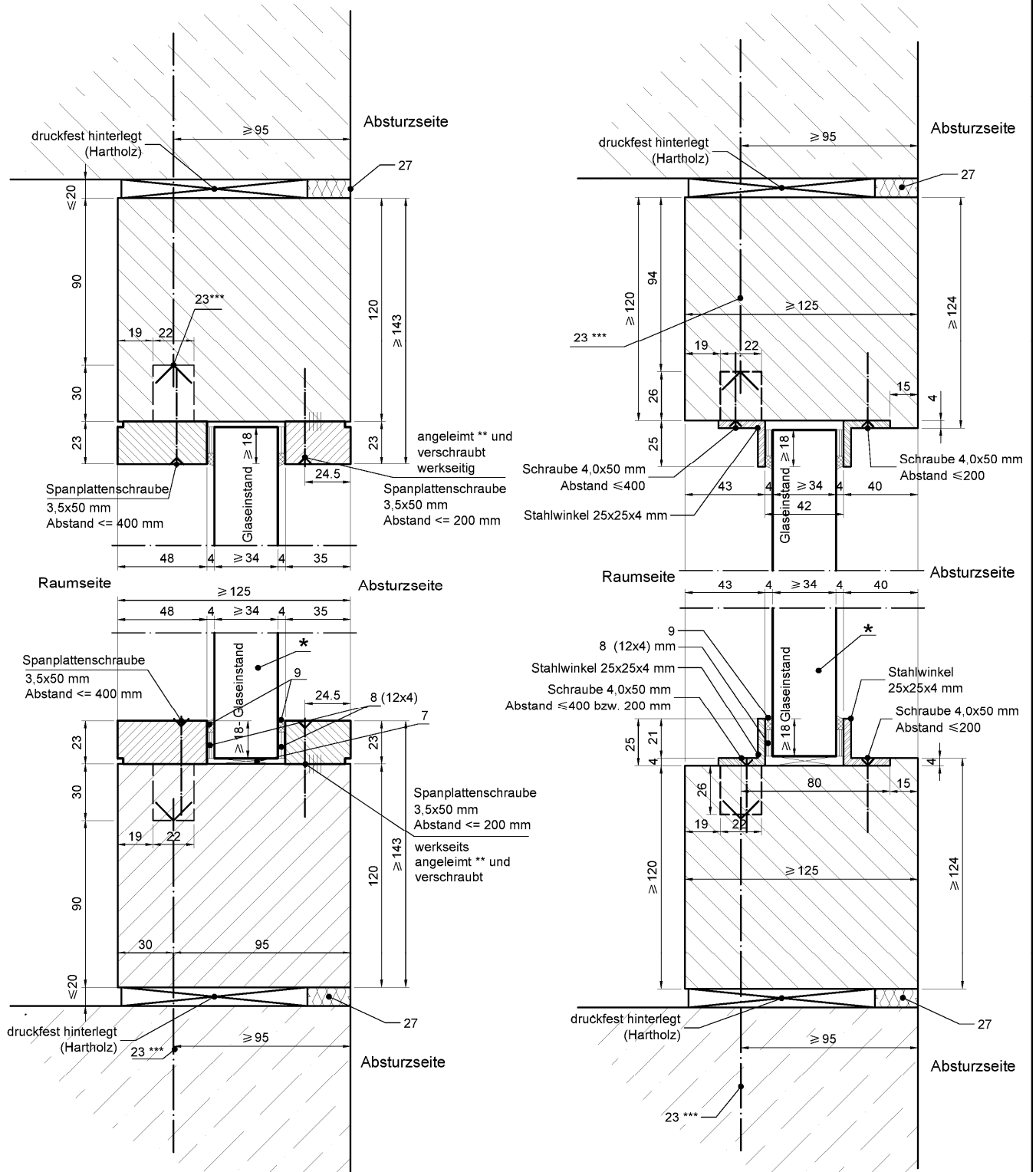
Stahlsorten siehe Abschnitt 2.1.1.3.2

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 24

Glashalteleisten



* Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20 mit Abmessungen und Aufbau gemäß Abschnitt 2.2.4.2 (s. auch Anlage 31)

** Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.

*** Abstände ≤ 700 mm (horizontal) und ≤ 1000 mm (vertikal).

Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 25

Absturzsichernde Verglasung, s. auch Abschnitte 1.2.11 und 2.2.4

- 1 Rahmen und Riegelprofile* aus Nadel-, Laub- oder Brettschichtholz mit der Rohdichte $> 530 \text{ kg/m}^3$ nach Anlage 23.
- 2 Glashalteleisten* aus Nadel-, Laubholz mit der Rohdichte $> 530 \text{ kg/m}^3$ nach Anlage 24.
- 3 Glashalteleisten aus Stahl nach Anlage 24.
- 4 Blindsprosse* Abmessung $\leq 90 \text{ mm} \times \leq 300 \text{ mm}$, aufgeklebt mit Pos.9. Abstand $\geq 300 \text{ mm}$
- 5 Optionale Bekleidung der Rahmen- und Riegelprofile mit Stahl, NE-Metallen oder Holz, $d \leq 1,5 \text{ mm}$ Form frei wählbar.
- 6 Scheiben, s. Anlagen 27-32
- 7 Klotzung aus Hartholz oder PROMATECT-H, ca. 5 mm dick, $\geq 80 \text{ mm}$ lang (Klotzung nur unten).
- 8 Vorlegeband $12 \times 4 \text{ mm}^{**}$
- 9 Fugendichtstoff **
- 10 "Promat -SYSTEMGLAS-Silikon"
- 11 Spanplatte nach Abschnitt 2.1.1.7.2) * ", Dicke $\geq 38 \text{ mm}$, wahlweise PROMATECT- H- Platte, s. Anlage 16
- 12 Spanplatte (schwerentflammbar) , Dicke $\geq 20 \text{ mm}$ *
- 13 PROMATECT- H, 15 mm
- 14 PROMATECT- H, 20 mm
- 15 PROMATECT- H, 6 mm
- 16 Holzwerkstoffplatte nach DIN EN 13986 mit der Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$, Baustoffklasse D-s2, d0, Dicke $\geq 15 \text{ mm}$.
- 17 "Lamello" Verbindungsplättchen Größe 0/10/20
- 18 Hartholzdübel, $\varnothing \geq 12 \text{ mm}$
- 19 Feder aus Hartholz mit der Rohdichte $> 530 \text{ kg/m}^3$.
- 20 Holz-Schraube $\geq 3 \text{ mm} \times \geq 40 \text{ mm}$, Teilung $\leq 400 \text{ mm}$
- 21 Holz-Schraube $\geq 5 \text{ mm} \times \geq 65 \text{ mm}$, Einschraubtiefe $\geq 15 \text{ mm}$, Teilung $\leq 400 \text{ mm}$
- 22 Holz-Schraube $\geq 6 \text{ mm} \times$ Länge nach baulichen Gegebenheiten, Teilung $\leq 1000 \text{ mm}$ ($\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand)
- 23 Zugelassener Dübel mit Stahlschraube, Teilung $\leq 1000 \text{ mm}$ ($\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand)
- 24 Futterstück aus Holz gemäß Pos.1
- 25 Stahllasche, Dicke $\geq 2 \text{ mm}$
- 26 Mineralwolle (Baustoffklasse A1/A2-s1,d0), $T_s > 1000^\circ\text{C}$
- 27 Mineralwolle (Baustoffklasse A1/A2-s1,d0), $T_s > 1000^\circ\text{C}$),
wahlweise 2K PU-Schaum (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach Abschnitt 2.1.1.6 mit Versiegelung (Pos.9)
- 28 Ausfüllungsabstandhalter aus Nadel- oder Laubholz gemäß Pos.1
- 29 PROMASEAL-PL, $30 \times 1,8 \text{ mm}$
- 30 Vorsatzscheibe nach Abschnitt 2.1.1.3
- 31 Holz-Schraube $\geq 6 \text{ mm}$, Teilung $\leq 400 \text{ mm}$ ($\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand)

* Sichtflächen optional belegt mit:
Furnier bis 1,5 mm
oder
Schichtstoff 0,5 mm bis 1,5 mm

** Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

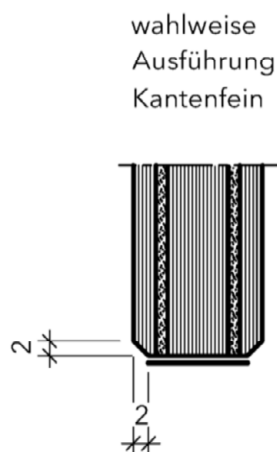
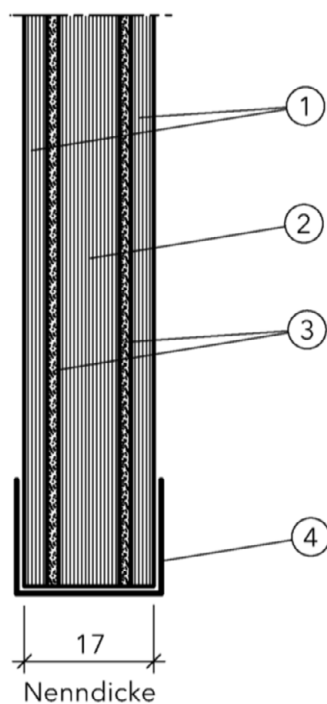
Maße in mm

Bauart zum Errichten der
Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 26

Positionsliste

Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\leq 0,38$ mm dick

bei Typ 1-0

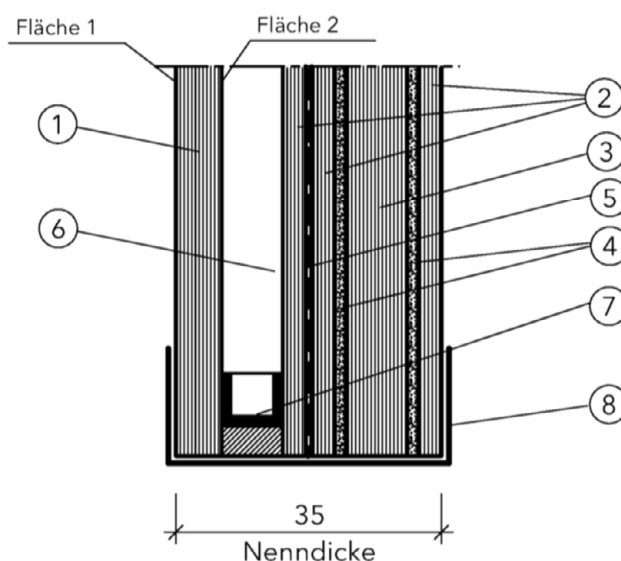
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"

Anlage 27

Isolierverbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3



- | | |
|---|--|
| <p>① Floatglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, ca. 6 mm dick,
ggf. mit Beschichtung auf Fläche 1
oder
Floatglasscheibe, klar oder getönt, ca. 6 mm dick,
mit Beschichtung auf Fläche 2
(alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron-
Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas oder
heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)
aus Floatglas</p> | <p>bei Typ 3-0</p> <p>bei Typ 3-5</p> <p>bei Typ 3-4
und Typ 3-7</p> |
| <p>② Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick</p> | |
| <p>③ Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick</p> | |
| <p>④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick</p> | |
| <p>⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick</p> | |
| <p>⑥ Scheibenzwischenraum, $d \geq 8$ mm</p> | |
| <p>⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen, mit den Scheiben verklebt</p> | |
| <p>⑧ Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\leq 0,38$ mm dick</p> | |

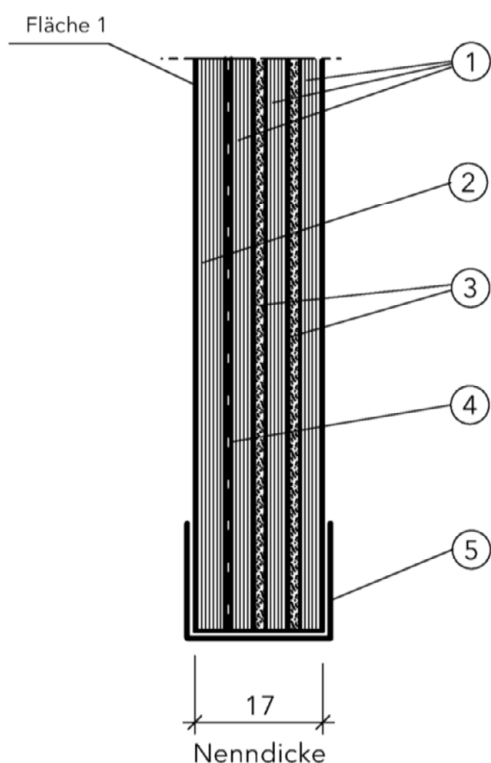
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

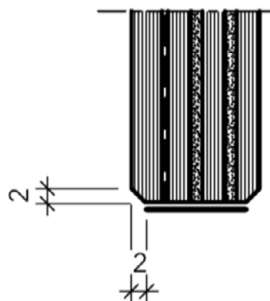
Isolierverbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"

Anlage 28

Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5



wahlweise
Ausführung
Kantenfein



- | | | |
|---|--|--|
| ① | Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick | |
| ② | Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick,
mit Beschichtung auf Fläche 1 | bei Typ 5-0
bei Typ 5-1
bei Typ 5-2
bei Typ 5-5 |
| ③ | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick | |
| ④ | PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick | bei Typ 5-3 |
| ⑤ | Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\leq 0,38$ mm dick | |

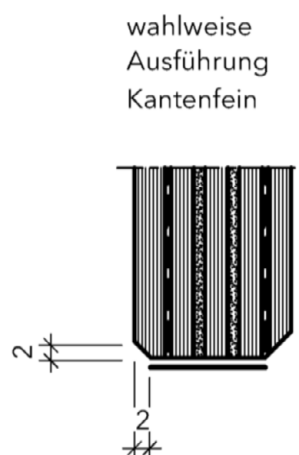
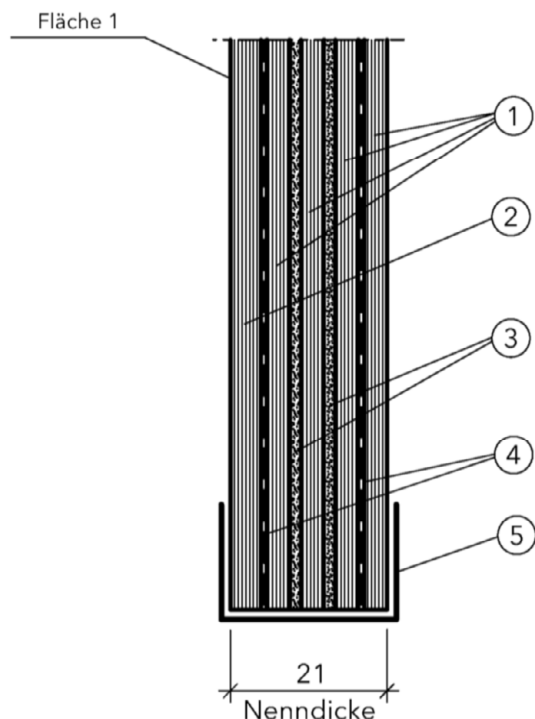
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"

Anlage 29

Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10



- | | | |
|---|--|--|
| ① | Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick | |
| ② | Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick,
mit Beschichtung auf Fläche 1 | bei Typ 10-0
bei Typ 10-1
bei Typ 10-2
bei Typ 10-5 |
| ③ | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick | |
| ④ | PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick | bei Typ 10-3 |
| ⑤ | Aluminiumklebeband als Kantenschutz, ≤ 0,38 mm dick | |

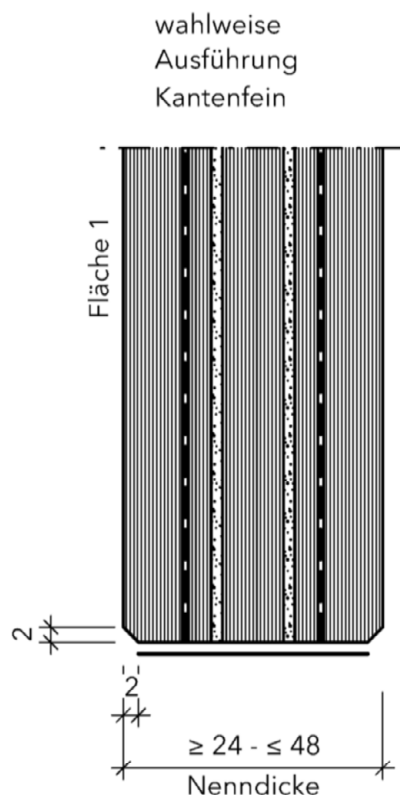
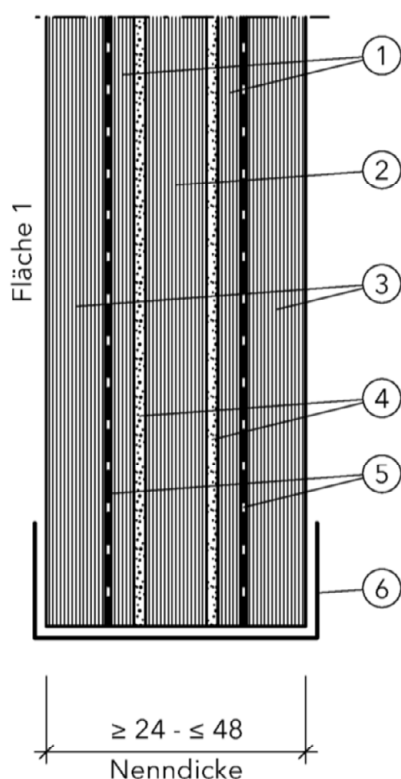
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"

Anlage 30

Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20



- | | | |
|---|---|--|
| ① | Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick | |
| ② | Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick | |
| ③ | Floatglasscheibe, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze,
≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
Ornamentglas, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
oder
Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze,
≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 | bei Typ 20-0
bei Typ 20-1
bei Typ 20-2
bei Typ 20-5 |
| ④ | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick | |
| ⑤ | PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick | bei Typ 20-3 |
| ⑥ | Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick | |

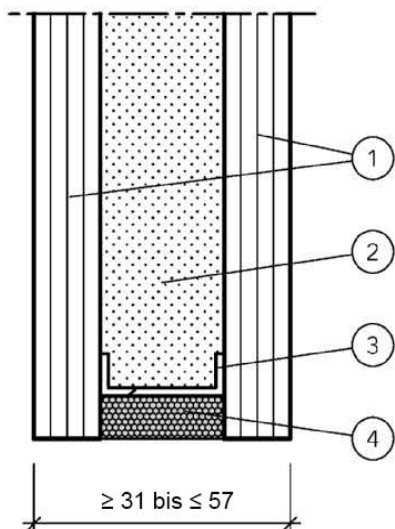
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat – SYSTEMGLAS 30, Typ 20"

Anlage 31

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS F1-30"



- ① ≥ 8,0 mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas,
oder
≥ 8,0 mm dickes, heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas,
oder
≥ 10,76 mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie,
mit dem Aufbau: ≥ 5,0 mm Floatglas oder
teilvorgespanntes Glas (TVG), ≥ 0,76 mm PVB-Folie,
≥ 5,0 mm Floatglas oder teilvorgespanntes Glas (TVG)
oder
≥ 10,76 mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie,
mit dem Aufbau: ≥ 5,0 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder
heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H), ≥ 0,76 mm PVB-Folie,
≥ 5,0 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten,
Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebten Sprossen (nicht mit dem Rahmen verklebt), Folienbeklebung

- ② ≥ 15 mm dicke, farbneutrale Brandschutzschicht
③ Abstandshalter
④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "HOBA 6 - Systemglaswand F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Promat – SYSTEMGLAS F1-30"

Anlage 32