

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

09.04.2026

Geschäftszeichen:

III 37.2-1.19.14-259/24

Nummer:

Z-19.14-1921

Geltungsdauer

vom: **9. April 2026**

bis: **9. April 2031**

Antragsteller:

SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH

Otto-Schott-Straße 13

07745 Jena

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 23 Anlagen mit 28 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "PYRAN S-SF - System 5 - G 30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- für den Rahmen:
 - Vollholzprofile
 - Stahlhohlprofile
 - Bekleidung
 - Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist für folgende Anwendungen nachgewiesen:

- zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden.
- zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

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

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten oder
- mit nichtbrennbaren² Bauplatten
 - bekleidete Stahlstützen,
 - bekleidete Holzstützen,

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

- unbekleidete Holzstützen,

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

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.

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 2025/1, s. www.dibt.de

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feerhemmend² sein.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2690 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt; sie beträgt 3500 mm (maximale Länge der Trennwandriegel) bei Ausführung in einer Öffnung einer Trennwand.
Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 3 entstehen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile

- 2.1.1.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegel, sind Vollholzprofile nach
- DIN EN 14081-1³, in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ aus Laub- oder Nadelholz oder
 - DIN 1052⁵ oder DIN EN 14080⁶, in Verbindung mit DIN 20000-3⁷ aus Brettschichtholz, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 470 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden.

Mindestabmessungen:

- Ansichtsbreite: $\geq 40 \text{ mm}$
- Bautiefe: $\geq 68 \text{ mm}$

2.1.1.1.2 Wahlweise dürfen Stahlhohlprofile nach

- DIN EN 10210-1⁸ oder DIN EN 10219-1⁹, jeweils der Stahlsorte S235JRH (Werkstoff-Nr.: 1.0039), oder
- DIN EN 10305-5¹⁰, der Stahlsorte E235 (Werkstoff-Nr.: 1.0308), Streckgrenze $f_y \geq 240 \text{ N/mm}^2$,

in Verbindung mit

- Zylinderschrauben $\geq \text{M5}$ nach DIN EN ISO 4762¹¹ mit Einnietmutter aus Stahl und
- Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,2 \text{ mm}$ x $\geq 19 \text{ mm}$ nach DIN EN ISO 10666¹²

3	DIN EN 14081-1:2005+A1:2011	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
4	DIN 20000-5:2024-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
5	DIN 1052:2008-12	einschließlich Berichtigung 1:2010-05; Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
6	DIN EN 14080:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
7	DIN 20000-3:2022-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080
8	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
9	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10305-5:2024-03	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
11	DIN EN ISO 4762:2004-06	Zylinderschrauben mit Innensechskant (ISO 4762:2004)
12	DIN EN ISO 10666:2000-02	Bohrschrauben mit Blechschraubengewinde - Mechanische und funktionelle Eigenschaften

wahlweise in Verbindung mit

- nichtbrennbare² Brandschutzbauplatten vom Typ
 - "PROMATECT-H" entsprechend europäischer technischer Bewertung ETA 06/0206 vom 25.06.2018 oder
 - "AESTUVER Brandschutzplatte" entsprechend europäischer technischer Bewertung ETA-11/0458 vom 06.11.2025

in Verbindung mit

- nichtbrennbaren Kleber

verwendet werden.

Tabelle 1: Mindestabmessungen für Rahmenprofile mit Abstandshalter

Bauteil	Materialstärke [mm]	Bautiefe [mm]	Ansichtsbreite [mm]
Rahmenprofil	2	20	60
Abstandhalter, Stahl	2	12	25
Abstandhalter, Brandschutzplatte	-	12	25

2.1.1.1.3 Wahlweise dürfen Stahlhohlprofile wie solche nach Abschnitt 2.1.1.1.2 in Verbindung mit nichtbrennbare² Brandschutzplatten wie solche nach Abschnitt 2.1.1.1.2 und

- Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm nach DIN EN ISO 10666¹² mit
- Stahlscheibe \varnothing (d2) ≥ 10 mm nach DIN EN ISO 7090¹³

verwendet werden.

Tabelle 2: Mindestabmessungen für Rahmenprofile mit Bekleidung

Bauteil	Materialstärke [mm]	Bautiefe [mm]	Ansichtsbreite [mm]
Rahmenprofil	2	15	20
Bekleidung, Pfosten	-	15	70
Bekleidung, Randprofil	-	15	45

2.1.1.2 Rahmenverbindung

2.1.1.2.1 a) Die Verbindungen der Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1 bei

- Eck- und T-Verbindungen

muss unter Verwendung von folgenden Bauprodukten ausgeführt werden:

- Kleber (Leim) auf Basis von Polyvinylacetat (PVAC) nach DIN EN 923¹⁴, Beanspruchungsgruppe D4 nach DIN EN 204¹⁵

ggf. in Verbindung mit

- Dübeln $\varnothing \geq 8$ mm
- Flachdübel, Größe H9

jeweils aus Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴

- Schrauben $\varnothing \geq 4$ mm

b) Für die Verbindung der Pfostenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1 bei

- Verwendung zusammengesetzter Pfostenprofile,
- Ausführung der Pfostenprofile mit sog. Schattennut

¹³ DIN EN ISO 7090:2000-11 Flache Scheiben mit Fase - Normale Reihe, Produktklasse A (ISO 7090:2000)

¹⁴ DIN EN 923:2016-03 Klebstoffe - Benennungen und Definitionen

¹⁵ DIN EN 204:2001-09 Klassifizierung von Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- ≥ 20 breite Profile entsprechend Abschnitt 2.1.1.1.1
- Stahlschrauben $\varnothing \geq 4$ mm x ≥ 35

ggf. in Verbindung mit

- Querfedern ≥ 3 mm dick und ≥ 10 mm breit
- Flachfedern
 - ≥ 5 mm dick und ≥ 50 mm breit bei Anwendung ohne Schattennut oder
 - ≥ 10 mm dick und ≥ 40 mm breit bei Anwendung mit Schattennut,

jeweils aus Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500$ kg/m³

2.1.1.2.2 Die Verbindungen der Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.2 bei nicht geschweißten Eckverbindungen muss unter Verwendung folgender Bauprodukte ausgeführt werden:

- Winkelstahl ≥ 50 mm x ≥ 50 mm x ≥ 3 mm, Länge ≥ 15 mm oder
- U-Stahl ≥ 55 mm x ≥ 30 mm x ≥ 3 mm, Länge ≥ 15 mm, oder
- Pfosten-Riegel-Verbindung nach Anlage 10.2; Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.2 mit Gehrungsschnitt ≥ 15 mm x ≥ 55 mm x ≥ 2 mm, umlaufend verschweißt

in Verbindung mit

- Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm x ≥ 13 mm nach DIN EN ISO 10666¹²

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Es sind folgende mindestens normalentflammbare² Scheiben des Unternehmens SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, nach Tabelle 3 zu verwenden.

Tabelle 3: Scheibentypen und maximale -abmessungen

Scheibentyp, Nenndicke*	maximale Scheibenabmessungen**		s. Anlage
	Breite [mm]	Höhe [mm]	
Scheiben aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas nach DIN EN 13024-2¹⁶			
"PYRAN S", ≥ 6 mm	978	1100	-
	1100	1000	
"PYRAN S", ≥ 8 mm	987	2200	-
	1000	2000	
	1600	1000	
"PYRAN S", ≥ 10 mm	960	2600	-
	2600	960	
* jeweils bei Anordnung als einreihiges Fensterband ** Mindestbreite der Randscheibe: 960 mm Die Scheiben dürfen auch als beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 ¹⁷ mit folgenden nichtbrennbaren ² , einseitigen, teil- oder vollflächigen Beschichtungen/Oberflächenbehandlungen verwendet werden: <ul style="list-style-type: none"> - Bedruckung mit eingebrannten keramischen Farben aus Glas-Keramik-Pulver (so genannte "Fritten") im Siebdruckverfahren - Bedampfung mit metallischen Schichten mittels Sputtertechnologie (Vakuum-Kathodenzerstäubung) - Sandstrahlung - Ätzung (weiß) 			

¹⁶ DIN EN 13024-2:2005-01 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Borosilicat-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁷ DIN EN 1096-4:2005-01 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung/Produktnorm

2.1.2.2 Scheibenaufleger

2.1.2.2.1 Es sind 5 mm dicke, \geq (Scheibendicke + 5 mm) breite und \geq 80 mm lange Klötzchen aus folgenden Bauprodukten zu verwenden:

- Streifen aus nichtbrennbaren² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend europäischer technischer Bewertung ETA 06/0206 vom 25.06.2018 oder
- "Flammi 12" des Unternehmens KuhnOdice Germany GmbH, Erndtebrück

2.1.2.2.2 Als Auflage für die Klötzchen sind \geq 12 mm hohe, \geq 25 mm breite und \geq 80 mm lange

- Stahlholprofile oder
- Brandschutzplatten,

jeweils nach Abschnitt 2.1.1.1.2, in Verbindung mit

- Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,2$ mm x ≥ 19 mm nach DIN EN ISO 10666¹² oder
- nichtbrennbaren Kleber

zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungstreifen/im Brandfall aufschäumende Produkte

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind folgende normalentflammbare² Bauprodukte zu verwenden:

- 5 mm dicke und ≥ 20 mm breite Dichtungstreifen vom Typ "KERAFIX 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P 3074/3439 MPA BS oder
- Dichtstoff des im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ " FireGlaze Compound" des Unternehmens Sealmaster, Cambridge (UK)

2.1.2.3.2 Versiegelung

Für die optionale Versiegelung der seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen bzw. deren Bekleidung sind folgende mindestens normalentflammbare² Fugendichtstoffe nach DIN EN 15651-2¹⁸ zu verwenden:

- "OTTOSEAL S-54" des Unternehmens Hermann Otto GmbH

2.1.2.4 Glashalteleisten

Es sind ≥ 28 mm hohe und ≥ 25 mm breite Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1³, in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ aus Laub- oder Nadelholz, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 470$ kg/m³, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,0$ mm x ≥ 40 mm zu verwenden.

2.1.2.5 Stoßfugen

Für das Ausfüllen der vertikalen Stoßfugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben oder als Anschlussfuge zwischen Scheiben und Massivbauteil ist ein normalentflammbarer², im Brandfall aufschäumender Fugendichtstoff zu verwenden.

2.1.2.6 Scheibenkopplung

Für die Kopplung der der nebeneinander angeordneten Scheiben sind aus folgenden Bauprodukten bestehende Verbindungseinheiten (SF-Steckverbinder I bis III) zu verwenden:

für SF-Steckverbinder I:

- Stahlscheibe aus Edelstahl (Werkstoff-Nr.: 1.4301) $\varnothing \geq 30$ mm, Dicke $\geq 1,5$ mm
- Dichtungsscheibe $\varnothing \geq 26$ mm, Nenndicke ≥ 3 mm (vgl. "für alle SF-Steckverbinder")
- Zylinderschraube M4, \geq A2 nach DIN EN ISO 4762¹¹
- Sechskant-Hutmutter M4, \geq A2 nach DIN 1587¹⁹
- Teflon-Röhrchen aus virginalem PTFE, \varnothing (außen) 6 mm, Länge ≥ 6 mm

¹⁸ DIN EN 15651-2:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

¹⁹ DIN 1587:2021-11 Sechskant-Hutmuttern, hohe Form

für SF-Steckverbinder II:

- SF-Flachrund-Scheibe aus Edelstahl (Werkstoff-Nr.: 1.4301) $\varnothing \geq 40$ mm, Dicke ≥ 6 mm
- Dichtungsscheibe $\varnothing \geq 36$ mm, Nenndicke ≥ 3 mm (vgl. "für alle SF-Steckverbinder")
- Senkschraube M4 x ≥ 20 mm, \geq A2 nach DIN EN ISO 10642²⁰
- 6 mm breites, ≥ 6 mm dickes und ≥ 32 mm langes Klötzchen aus nichtbrennbare² Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" entsprechend europäischer technischer Bewertung ETA 06/0206 vom 25.06.2018

für SF-Steckverbinder III:

- Steckverbinder aus Edelstahl (Werkstoff-Nr.: 1.4301) $\varnothing \geq 48$ mm
- Dichtungsscheibe $\varnothing \geq 44$ mm, Nenndicke ≥ 1 mm (vgl. "für alle SF-Steckverbinder")

für alle SF-Steckverbinder:

- Dichtungsscheibe vom Typ
 - "KERAFIX 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS oder
 - PTFE-Flachdichtung (aus virginalem PTFE)
 - Polyimid vom Typ "SINTIMID 30 P" (PI TF 30) oder "SINTIMID PUR HT" (PI)
- im Brandfall aufschäumendes, normalentflammbares Dichtungsmaterial vom Typ
 - "FireGlaze Compound" des Unternehmens Sealmaster, Cambridge (UK)
 - "KERAFIX Firestop Putty" nach europäischer technischer Bewertung ETA-13/0666 vom 07.05.2018
- optional schwerentflammbare Fugendichtmasse

2.1.3 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen sind Befestigungsmittel nach Tabelle 4 zu verwenden.

Tabelle 4: Befestigungsmittel für angrenzende Bauteile

Profil/Bauteil	Befestigungsmittel
Massivbauteile	Dübel ($\varnothing \geq 8$ mm) mit Schraube $\varnothing \geq 6$ mm; Maueranker, ≥ 80 mm x ≥ 25 mm x ≥ 2 mm
Ständer- und Riegelprofile der angrenzenden Wände aus Gipsplatten	Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm (bei Stahlprofil); Stahlschraube $\varnothing \geq 5$ mm x ≥ 50 (bei Holzprofil)
Bekleidete Stahlbauteile	Bohrschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm
Bekleidete Holzbauteile	Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm x ≥ 50
Bekleidete Holzbauteile in Verbindung mit Rahmen nach Abschnitt 2.1.1.1.3	Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,5$ mm x ≥ 50
Unbekleidete Holzbauteile	Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm x ≥ 70 mm

2.1.4 Fugenmaterialien

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

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle²¹ nach DIN EN 13162²²

²⁰ DIN EN ISO 10642:2004-06 Senkschrauben mit Innensechskant (ISO 10642:2004)

²¹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

²² DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

Für das optionale Versiegeln/Abdecken der Fugen dürfen folgende Bauprodukte verwendet werden:

- mindestens schwerentflammbare² Fugendichtmasse
- Putz oder andere nichtbrennbare² Baustoffe

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Oberflächenbekleidung

Für das optionale Bekleiden der Bauplatten nach Abschnitt 2.1.1.1.3 sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- $\geq 1,5$ mm dicke Profile aus Blech nach
 - DIN EN 15088²³ und DIN EN 485-2²⁴ aus einer Aluminiumlegierung oder
 - DIN EN 10346²⁵ aus Stahl
- ggf. in Verbindung mit einem nichtbrennbarem² Kleber

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximal zulässige Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe im Querformat.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen,

errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen.

23	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
24	DIN EN 485-2:2018-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Bänder, Bleche und Platten – Teil 2: Mechanische Eigenschaften
25	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

2.3.2.1.1 Der Rahmen ist aus Holzprofile gemäß Abschnitt 2.1.1.1.1 entsprechend Anlage 7 auszuführen. Die Profile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.2.1 a) als verleimte Zapfen- oder Dübel-Verbindungen – ggf. mit zusätzlichen Holzfedern – miteinander zu verbinden (s. Anlage 5).

2.3.2.1.2 Sofern zusammengesetzte Pfosten verwendet werden, muss die Verbindung der einzelnen Profile entsprechend Anlage 6 mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.2.1 b) in Abständen ≤ 500 mm erfolgen. Wahlweise dürfen die Verbindungen mit zusätzlich gefrästen Falzen, Nuten und Federn oder durchgehenden Verbindungsfedern erfolgen.

2.3.2.1.3 Wahlweise dürfen für den Rahmen Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.2 verwendet werden. Die Profile sind auf Gehrung oder stumpf zu stoßen und durch Schweißen oder unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.2.2 miteinander zu verbinden (s. Anlagen 10.1 und 10.2).

Es sind jeweils zwei Rahmen unter Verwendung von Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.1.2 in Abständen ≤ 310 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 10 bis 12). Die Rahmen dienen gleichzeitig der Glashalterung.

Zwischen den Rahmen sind die Abstandhalter nach Abschnitt 2.1.1.1.2 und ggf. Scheibenaufleger nach Abschnitt 2.1.2.2.2 mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.1.2 bzw. Abschnitt 2.1.2.2.2 zu befestigen oder zu kleben (s. Anlagen 10 bis 12).

2.3.2.1.4 Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.3 verwendet werden. Die Profile sind sinngemäß Abschnitt 2.3.2.1.3 miteinander zu verbinden.

Auf den Rahmen sind außenseitig Bauplatten als Bekleidung nach Abschnitt 2.1.1.1.3 unter Verwendung von Schrauben und Stahlscheiben nach Abschnitt 2.1.1.1.3 in Abständen ≤ 300 mm zu befestigen (s. Anlagen 13 bis 15). Die Bekleidung dient gleichzeitig der Glashalterung.

2.3.2.2 Verglasung

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötze nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind Dichtungstreifen oder Streifen bzw. Dichtstoffe des im Brandfall aufschäumenden Produkts nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen. Abschließend dürfen die Fugen mit einer Fugendichtmasse nach Abschnitt 2.1.2.3.2 versiegelt werden.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind mit Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 entsprechend der Anlagen 2 bis 4 und 6 in Abständen ≤ 180 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen.

Die 5 mm bis 7 mm breiten, vertikalen Fugen zwischen den nebeneinander angeordneten Scheiben sind mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.3 vollständig auszufüllen (s. Anlage 16, untere Abb.). In jeder Fuge ist auf halber Scheibenhöhe eine Verbindungseinheit nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu verwenden.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller Ränder $20 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen.

2.3.2.3 Oberflächenbekleidungen

Wahlweise dürfen Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.3 mit einer zusätzlichen Bekleidung aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.1 versehen werden.

Die Befestigung erfolgt wahlweise geklebt, geklippt oder geschraubt (s. Anlagen 13 bis 15, Pos. 15).

2.3.2.6 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2²⁶ sinngemäß.

2.3.2.7 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2²⁶, DIN EN 1993-1-3²⁷, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA²⁸) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6 zu beachten. 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 9223²⁹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944³⁰, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile nach Abschnitt 1.2.2 müssen mindestens feuerhemmend² sein.

2.3.3.1.1 Massivbauteile

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³² und DIN EN 1996-2³³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁴ aus
- Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12
oder

26	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
27	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
28	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
29	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
30	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
31	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
32	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
34	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
35	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
36	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11

- Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12
und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁰ oder DIN 18580⁴¹, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5
oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³² und DIN EN 1996-2³³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁴ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴² in Verbindung mit DIN 20000-404⁴³ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4
und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412⁴⁰ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁴, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁵ in einer Betonfestigkeitsklasse min mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.

2.3.3.1.2 Klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁴⁶, Abs. 10.2

- maximal 5000 mm hohe und
 - mindestens 10 cm dicke Wände, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder
 - mindestens 13 cm dicke Wände, mit Ständern (Mindestabmessungen: 40 mm x 80 mm) und Riegeln aus Holz
- zweilagiger Beplankung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle²⁰-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2 bzw. 10.3

2.3.3.1.3 Bekleidete Stahlbauteile

- bekleidete Stahlstützen, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4⁴⁶, Abs.7.3, mit einer mindestens einlagigen Bekleidung aus einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.6

37	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
38	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
39	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
40	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
41	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
42	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
43	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
44	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
45	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion für Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
46	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3.3.1.4 Bekleidete Holzbauteile

- bekleidete Holzstützen (Mindestabmessungen: 80 mm x 80 mm) mit einer mindestens einlagigen Bekleidung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF)

2.3.3.1.5 Unbekleidete Holzbauteile

- unbekleidete Holzstützen (Vollholz, Mindestabmessungen: 100 mm x 100 mm)

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile sind an Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 750 mm untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 4, 8, 10, 11, 13 und 14).

Bei Ausführung gemäß Anlage 16 (obere Abb.), ist die Fugen zwischen der Scheiben und dem Massivbauteil mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.5 auszufüllen.

2.3.3.3 Anschluss an/ Einbau in eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

2.3.3.3.1 Der Anschluss/Einbau an/in eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten muss entsprechend den Anlagen 9, 12 und 15 (jeweils untere Abb.) ausgeführt werden. In den unmittelbaren Anschlussbereichen müssen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in der Wand aus Gipsplatten ausgeführt und gemäß Anlage 3.1 kraftschlüssig miteinander verbunden werden.

Die Ständerprofile der Wand aus Gipsplatten im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich sind ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion bis an die oben angrenzenden Massivbauteile zu führen und dort zu befestigen.

Die Rahmenprofile sind an den Ständer- und Riegelprofilen der Wand aus Gipsplatten unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3. in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 750 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

2.3.3.3.2 Die Laibungen ist mit jeweils mindestens einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte/n (GKF) zu beplanen.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlstützen

Der Anschluss an bekleidete Stahlstützen, ist entsprechend den Anlagen 9, 12 und 15 (jeweils obere Abb.) auszuführen.

Die Rahmenpfosten sind an den bekleideten Stahlstützen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 750 mm untereinander zu befestigen.

2.3.3.5 Anschluss an bekleidete Holzstützen

Der Anschluss an bekleidete Holzstützen ist entsprechend den Anlagen 9, 12 und 15 (jeweils mittlere Abb.) auszuführen.

Die Rahmenpfosten sind an den bekleideten Holzstützen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 750 mm untereinander zu befestigen. Die Einbindetiefe der Befestigungsmittel in den Holzbauteilen muss mindestens ≥ 20 mm betragen.

2.3.3.6 Anschluss an unbekleidete Holzstützen

Der Anschluss an unbekleidete Holzstützen ist entsprechend Anlage 9 (Abb. Mitte rechts) auszuführen.

Die Rahmenpfosten sind an den Holzstützen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 750 mm untereinander zu befestigen. Die Einbindetiefe der Befestigungsmittel in den Holzbauteilen muss mindestens ≥ 20 mm betragen.

2.3.3.7 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren² Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Wahlweise dürfen die Fugen zusätzlich mit einer Fugendichtmasse versiegelt bzw. mit Putz oder mit anderen nichtbrennbaren² Baustoffen, jeweils nach Abschnitt 2.1.4, abgedeckt werden (s. Anlagen 8-10 und 12-15).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1921
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO⁴⁷).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1921
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

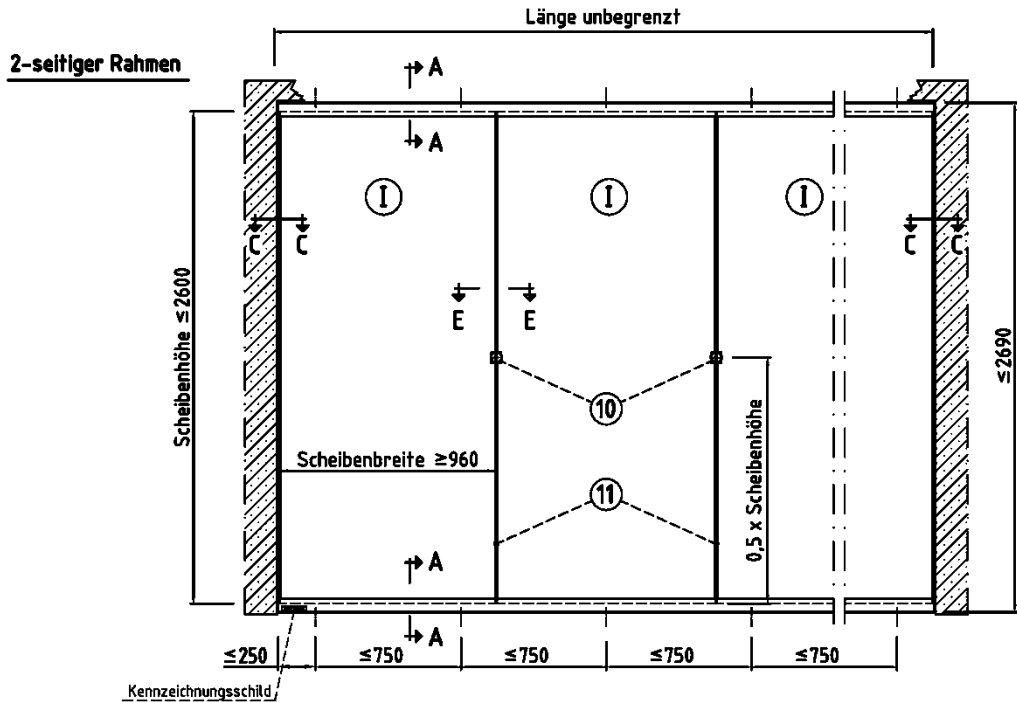
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

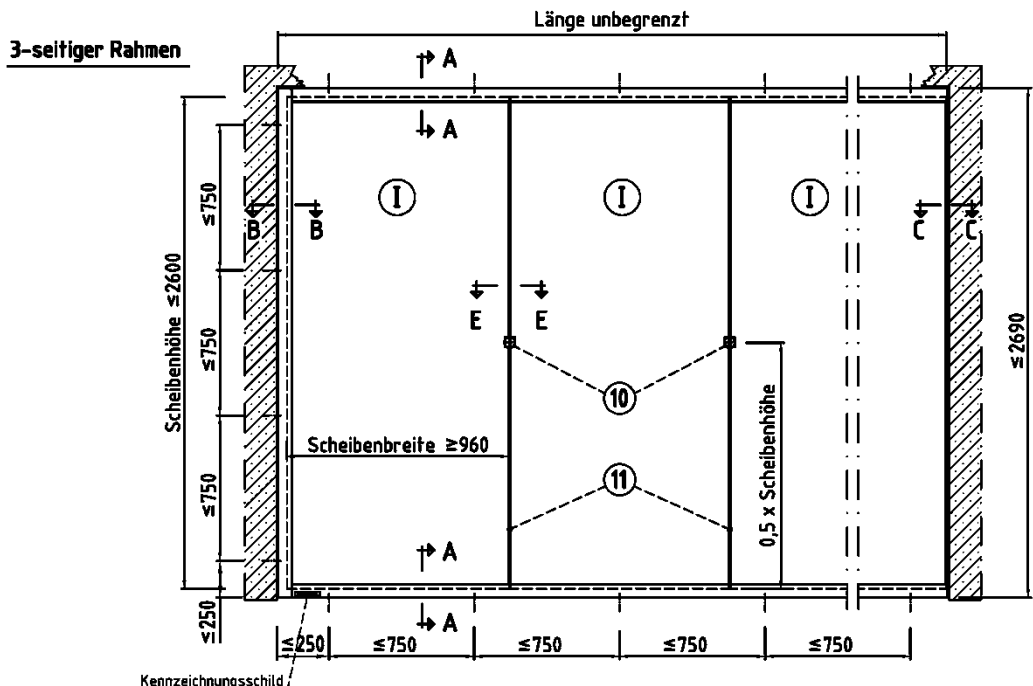
Beglaubigt
Priesnitz

⁴⁷ nach Landesbauordnung



Ⓢ Maximal zulässige Abmessungen der "PYRAN S"-Glasscheiben:

Nennstärke in mm	Breite x Höhe in mm	Nennstärke in mm	Breite x Höhe in mm	Nennstärke in mm	Breite x Höhe in mm
≥ 6	978 x 1100	≥ 8	978 x 2200	≥ 10	960 x 2600
≥ 6	1100 x 1000	≥ 8	1000 x 2000	≥ 10	2600 x 960
		≥ 8	1600 x 1000		



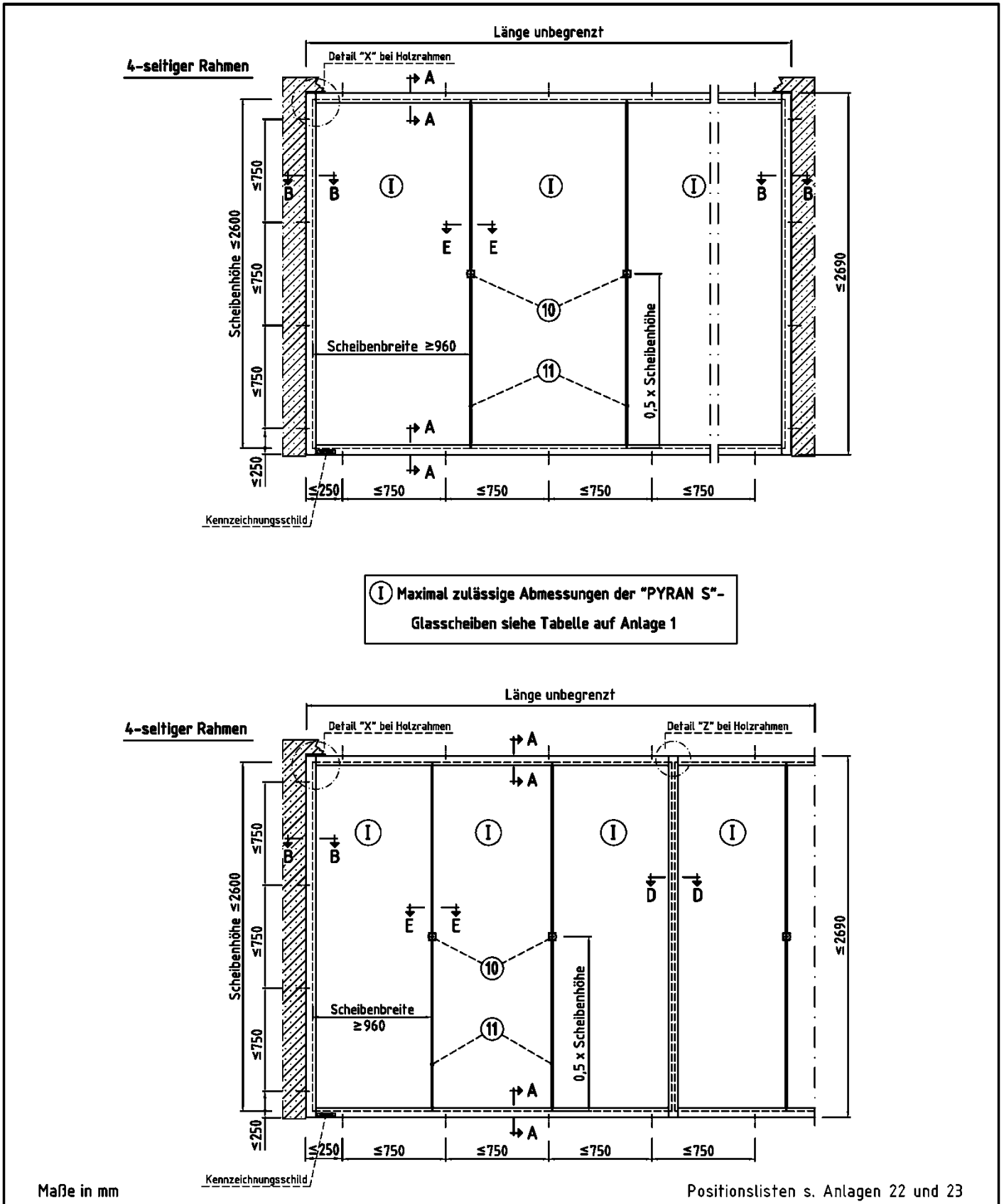
Maße in mm

Positionslisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Ansicht I -

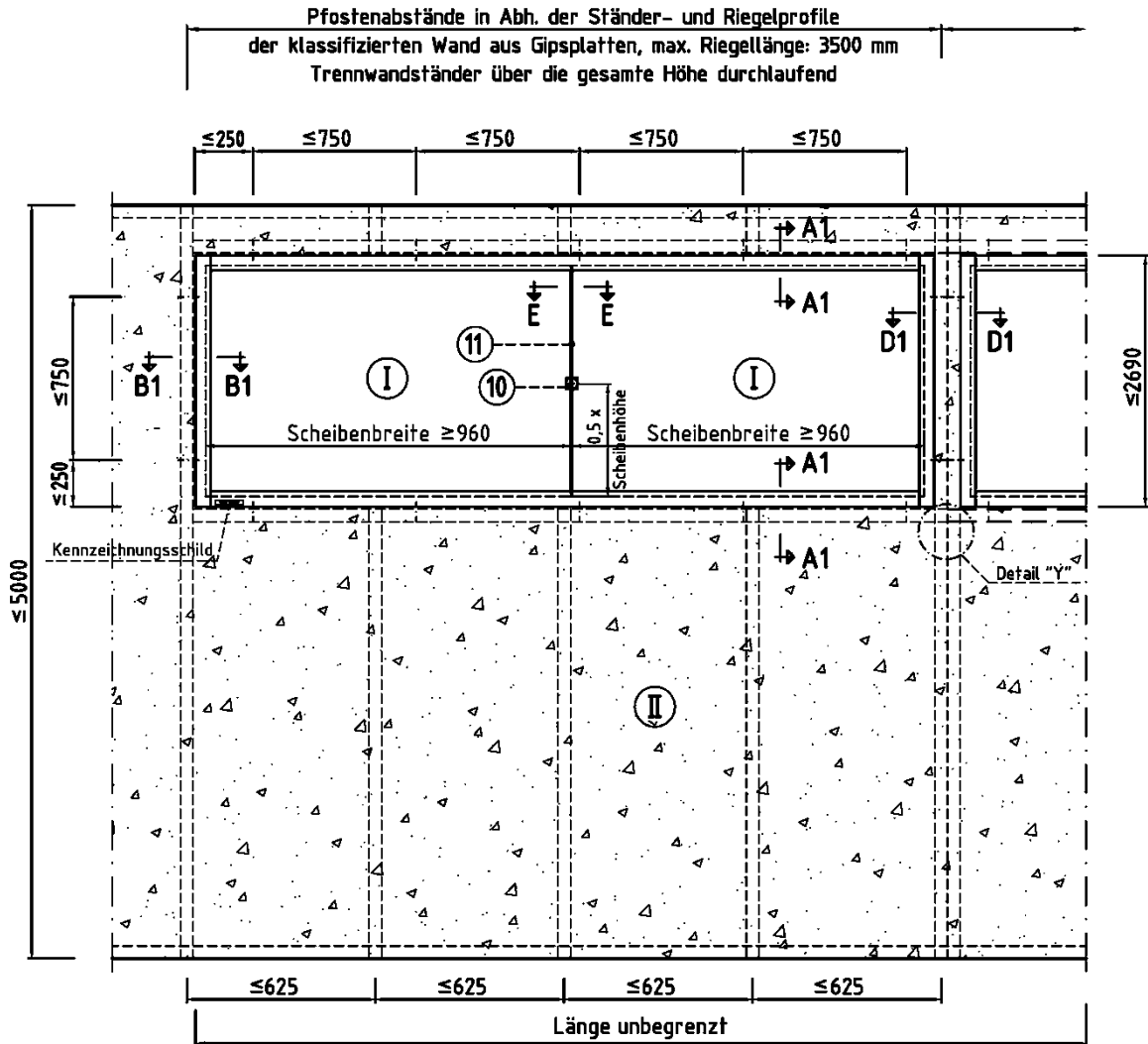


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Ansicht II -

Einbau in klassifizierte Wand aus Gipsplatten



I Maximal zulässige Abmessungen der Glasscheiben
 vom Typ PYRAN S siehe Tabelle auf Anlage 1

II Klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4, Tab. 10.2 oder 10.3

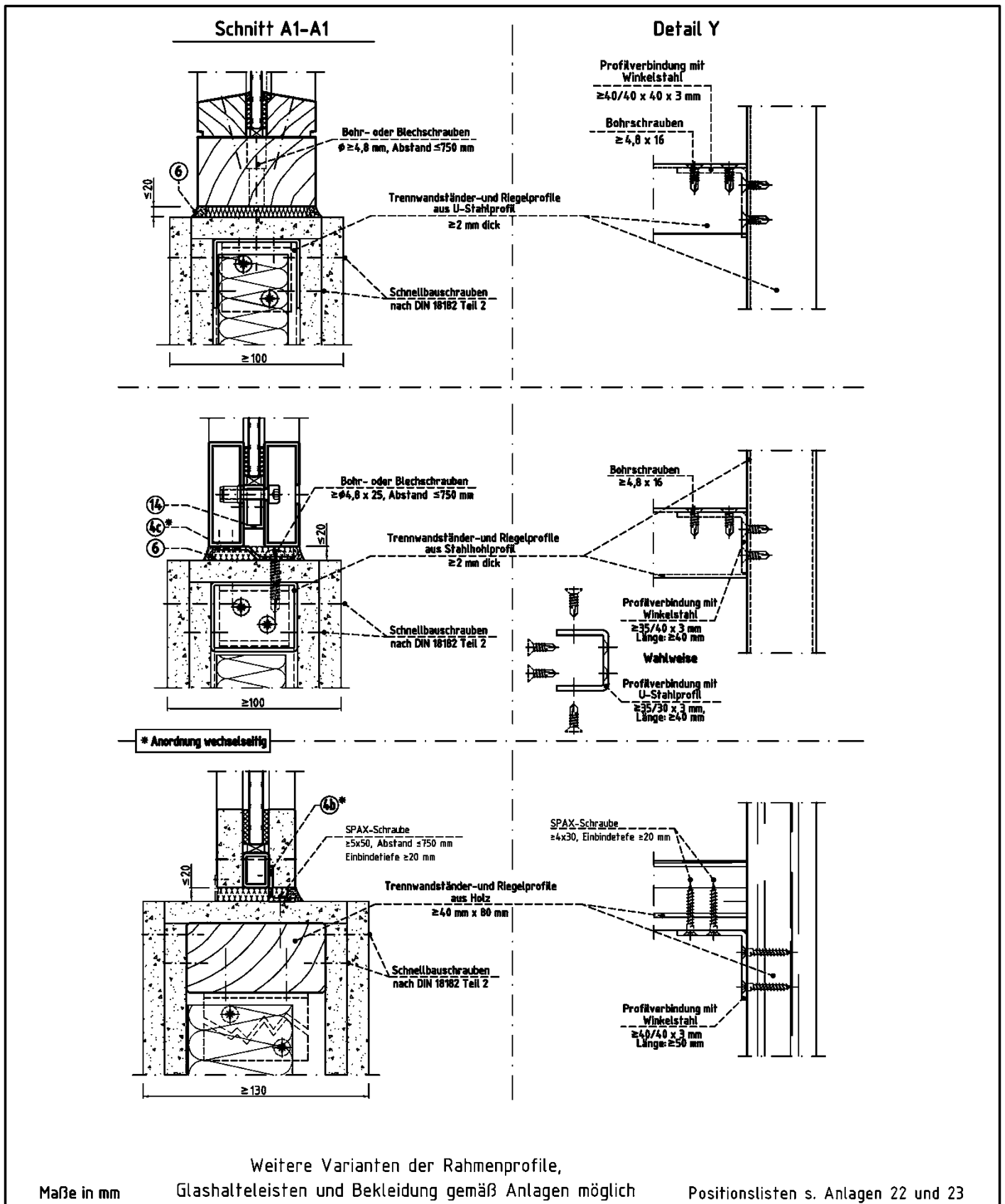
Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF -
 System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

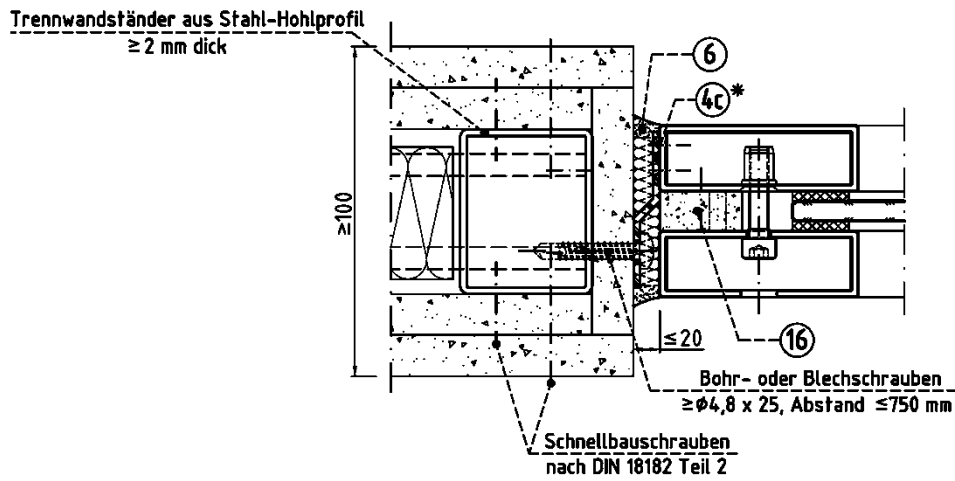
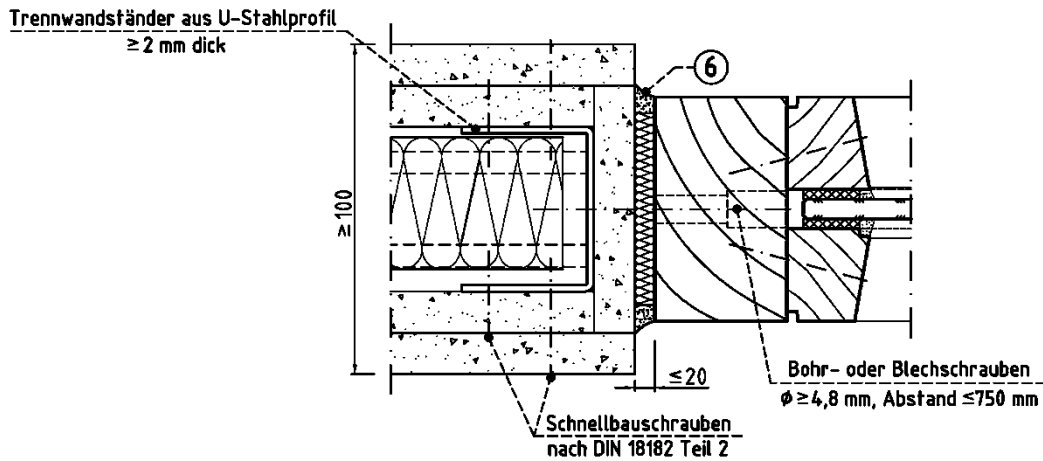
- Ansicht III -



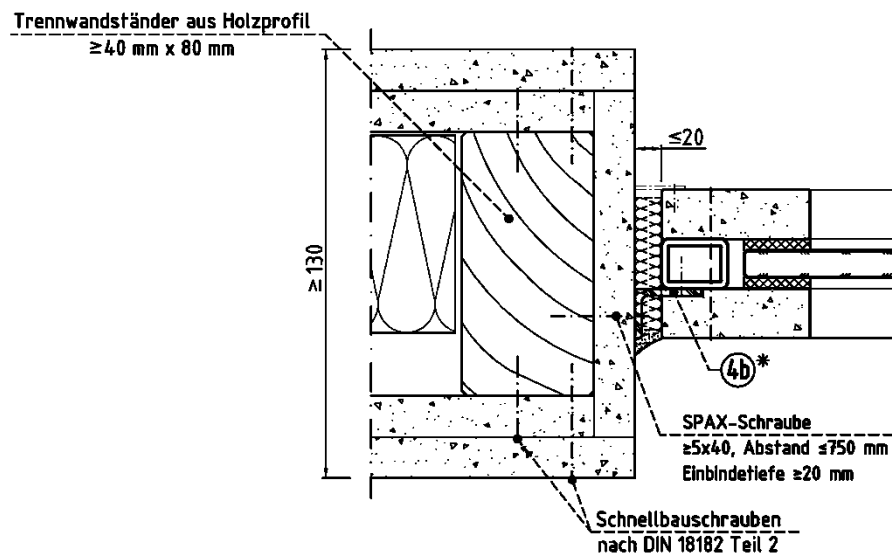
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3.1

- Ständer- und Riegelprofile der klassifizierten Wand aus Gipsplatten, Schnitt A1-A1 / Detail Y -



* Anordnung wechselseitig



Weitere Varianten der Rahmenprofile,

Maße in mm

Glashalteleisten und Bekleidung gemäß Anlagen möglich

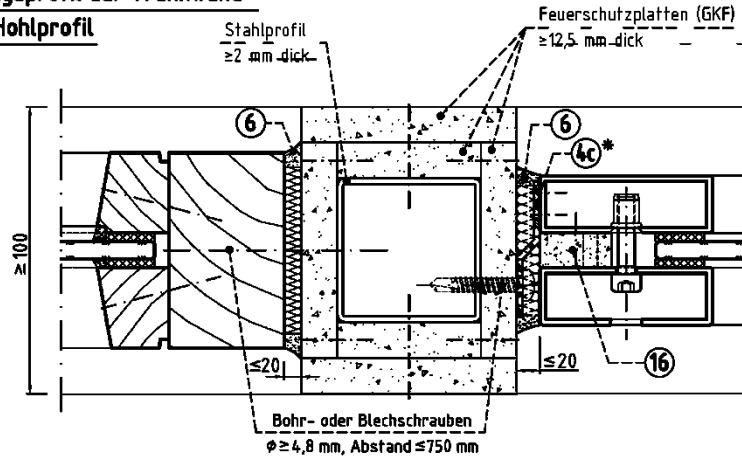
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

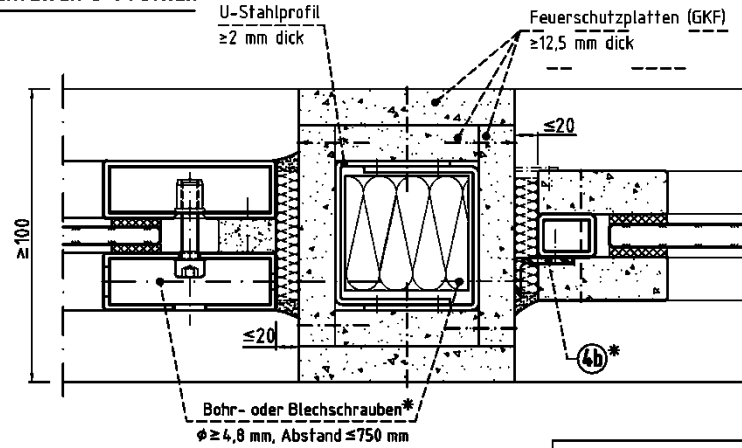
Anlage 3.2

- Ständerprofile der klassifizierten Wand aus Gipsplatten, Schnitt B1-B1 -

Verstärkungsprofil der Trennwand aus Stahl-Hohlprofil

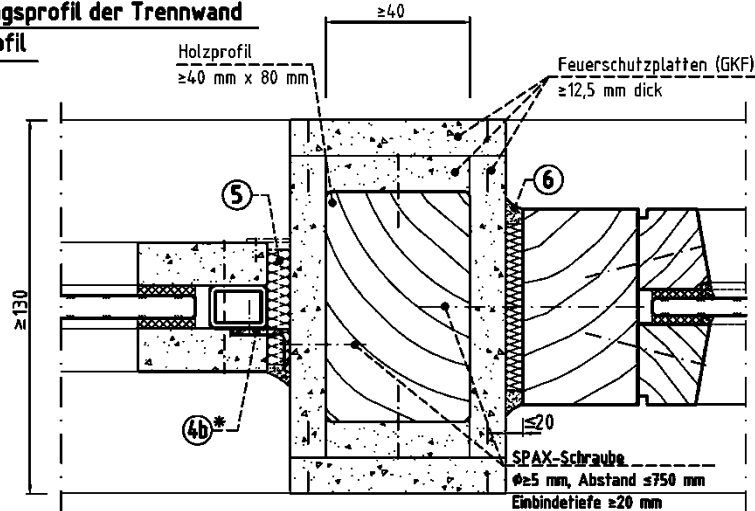


Verstärkungsprofile der Trennwand aus geschachtelten U-Profilen



* Anordnung wechselseitig

Verstärkungsprofil der Trennwand aus Holzprofil



Weitere Varianten der Rahmenprofile,

Maße in mm

Glashalteleisten und Bekleidung gemäß Anlagen möglich

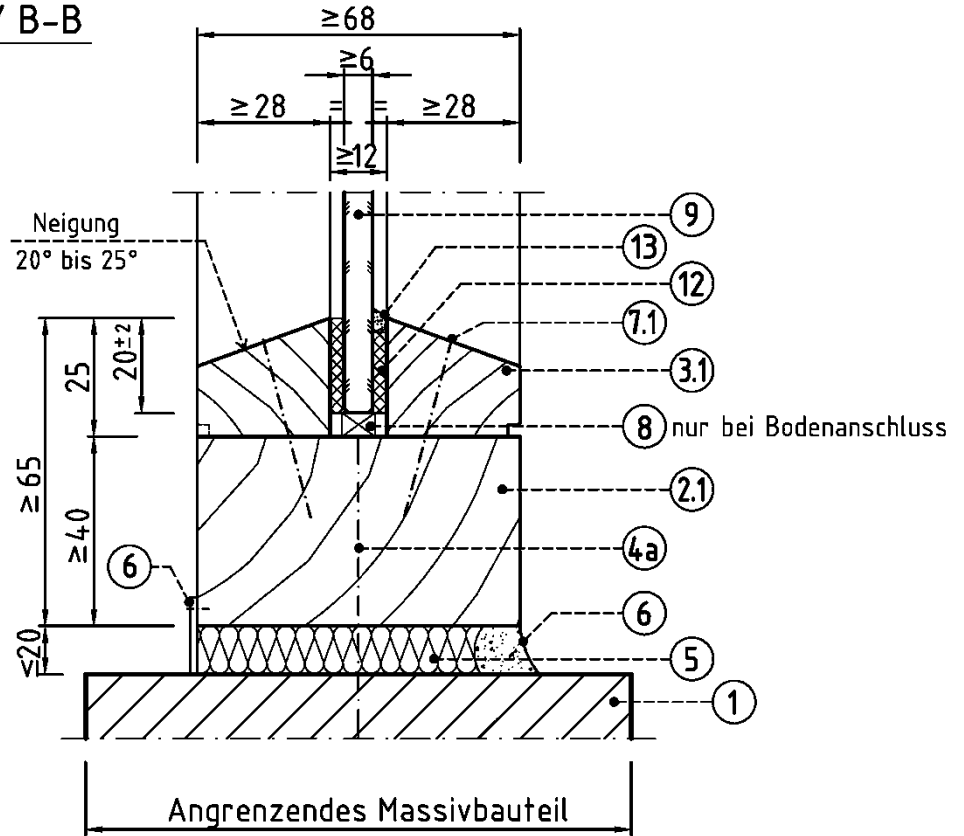
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

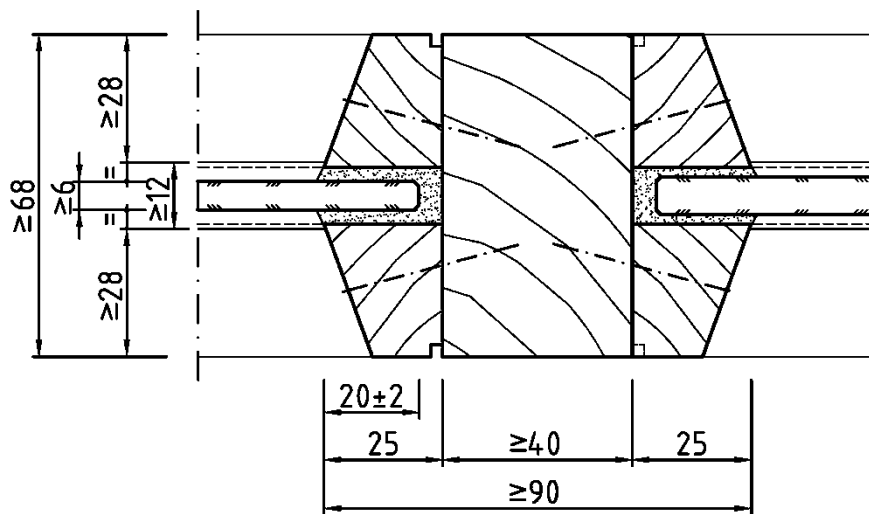
Anlage 3.3

- Ständer- Verstärkungsprofile der klassifizierten Wand aus Gipsplatten, Schnitt D1-D1 -

Schnitt A-A / B-B



Schnitt D-D



Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

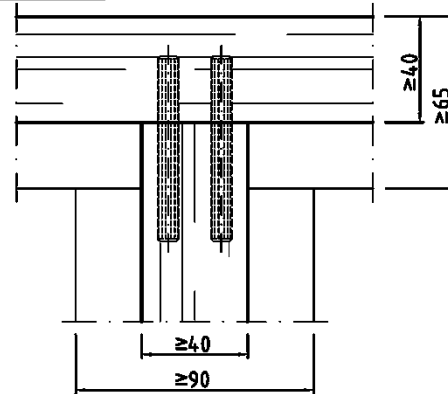
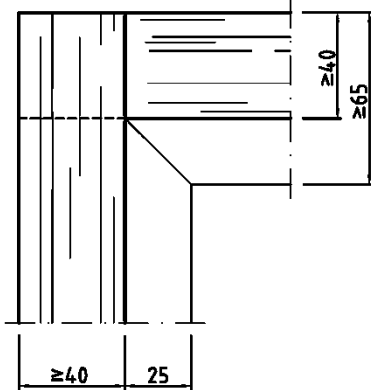
Anlage 4

- Holzprofil-Rahmen, Schnitt A-A / B-B und D-D -

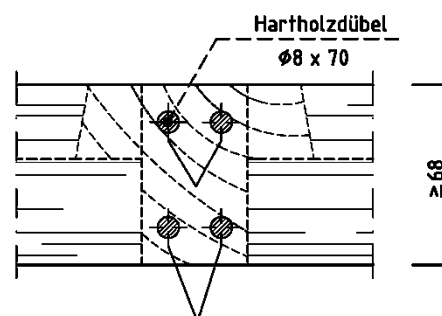
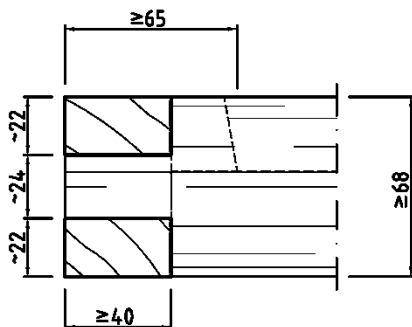
Detail "X"

Detail "Z"

Rahmenprofile gemäß Anlage 7

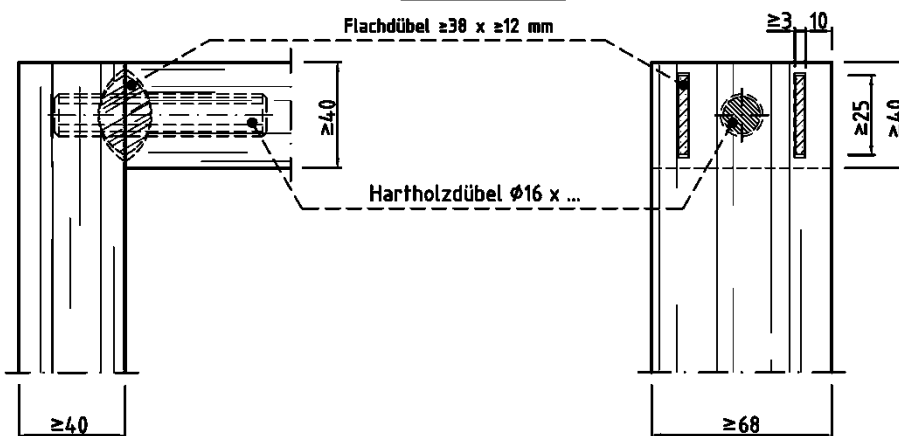


Rahmenprofile sind gedübelt oder gezapft und verleimt.
 Die Materialangaben zum Leim sind beim DIBt hinterlegt.



Anzahl, Durchmesser und Länge der Hartholzdübel
 nach den statischen Erfordernissen

Detail "X"



Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

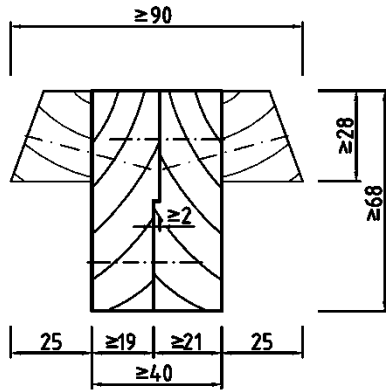
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

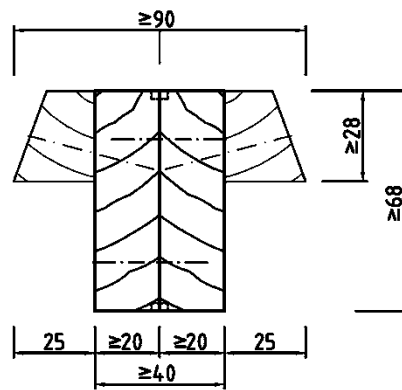
- Holzprofil-Rahmen, Pfosten-Riegelverbindungen -

Wahlweise Ausführungen bei zusammengesetzten Rahmenelementen

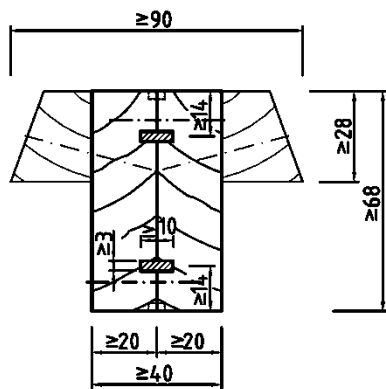
Falz-Verbindung



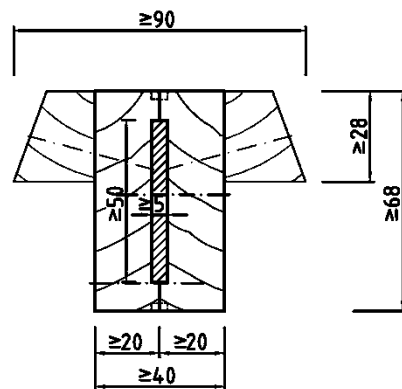
Stumpf-Verbindung



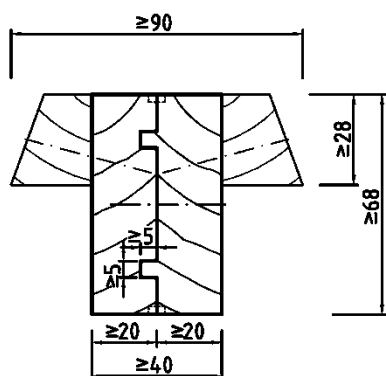
Querfeder-Verbindung



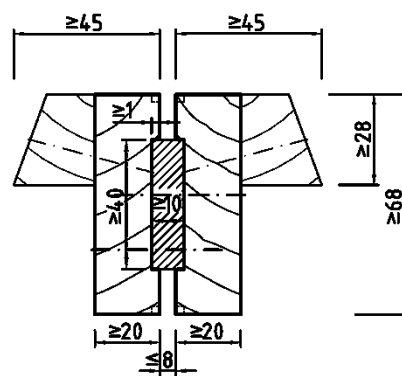
Flachfeder-Verbindung



Nut-und-Feder-Verbindung



Flachfeder-Verbindung mit Schattennut



Verbindungen mit Senk-SPAX-Schrauben $\phi \geq 4$ x ≥ 35 mm verschrauben, Abstand ≤ 500 mm, Einbindetiefe ≥ 15 mm

Weitere Varianten der Rahmenprofile,

Maße in mm

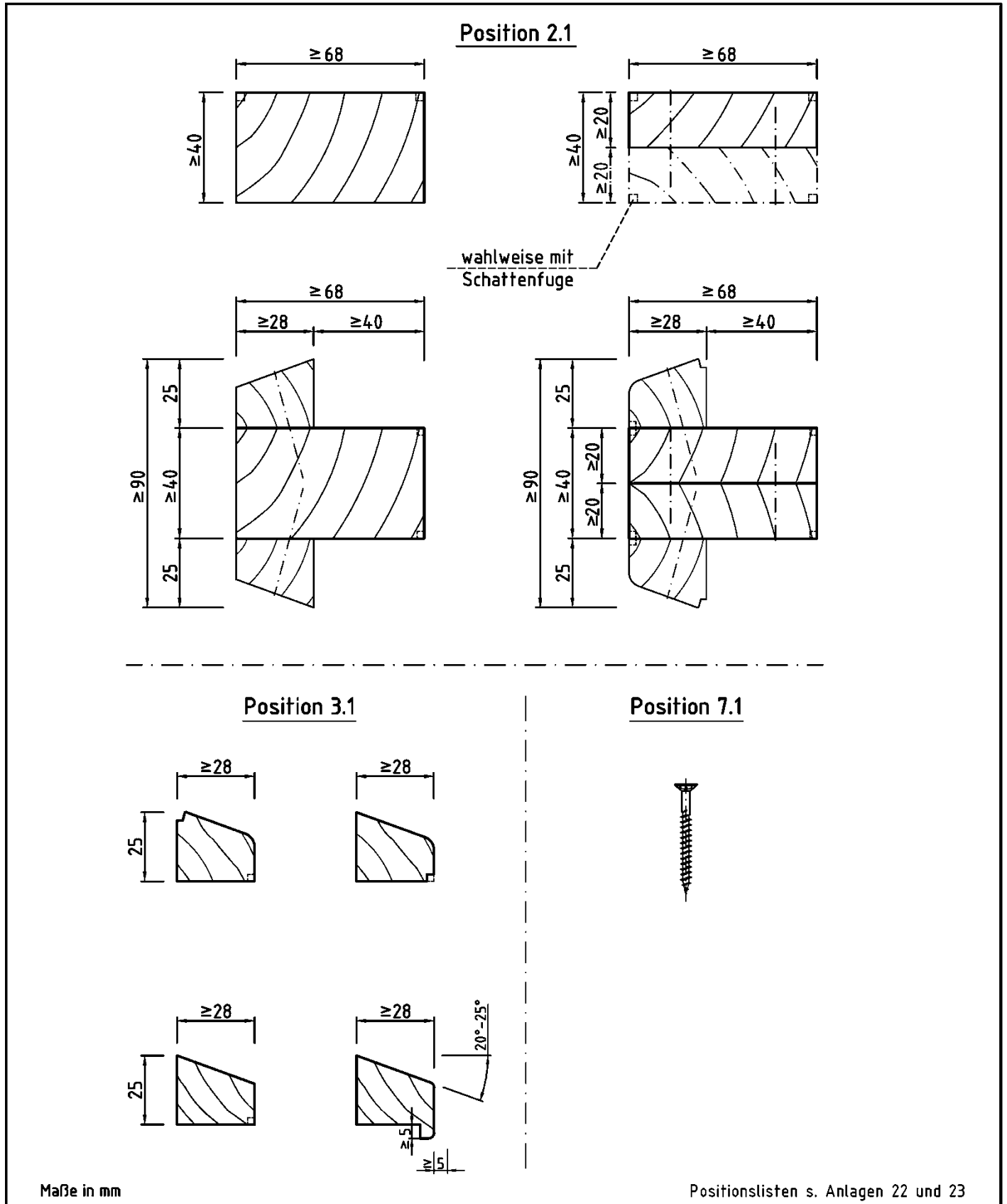
Glashalteleisten und Bekleidung gemäß Anlagen möglich

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

- Holzprofil-Pfosten, Profilverbindungen -

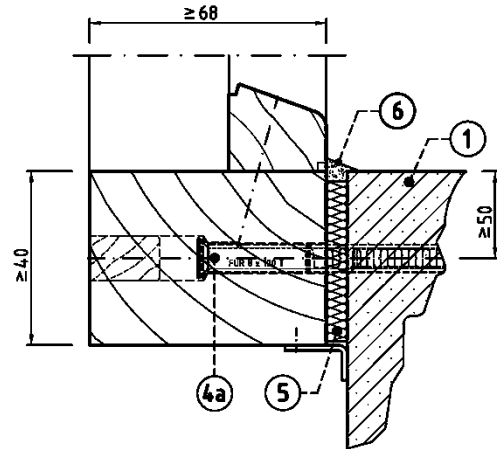
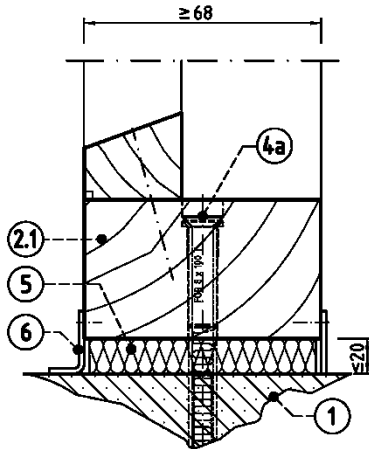


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

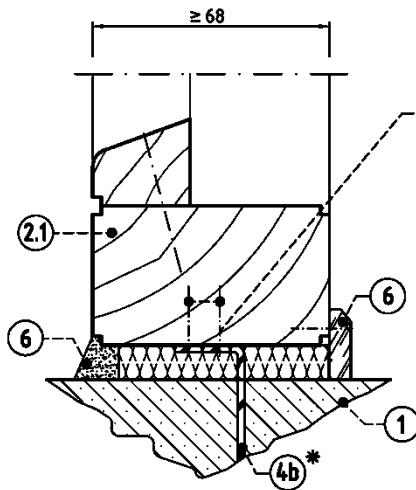
Anlage 7

- Holz-Rahmenprofile bzw. Glashalteleisten und deren Befestigungsmittel -

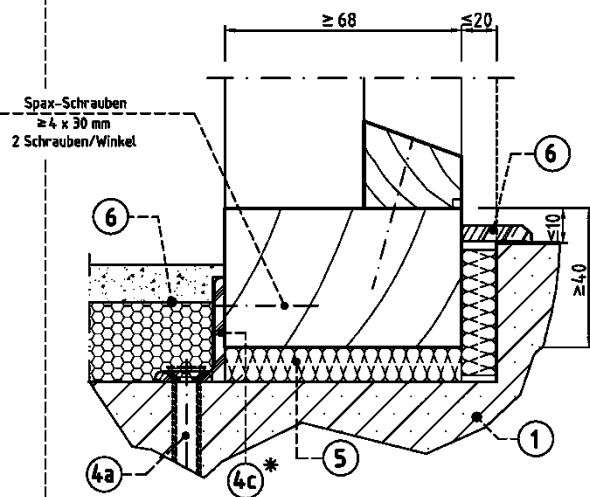
Montage mit Pos. 4a



Montage mit Pos. 4b

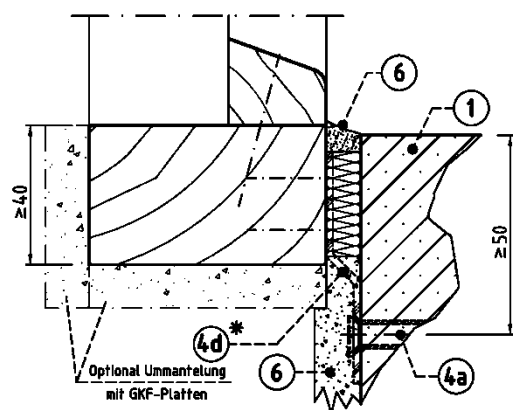
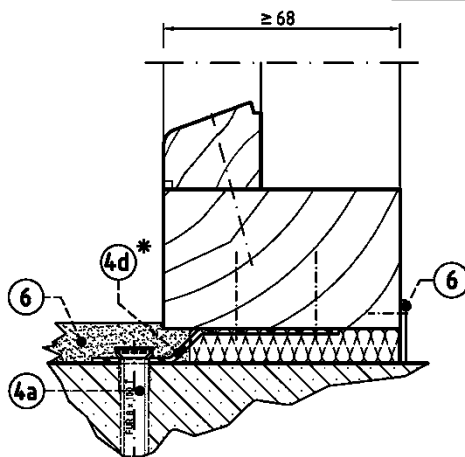


Montage mit Pos. 4c



* Anordnung wechselseitig

Montage mit Pos. 4d



Weitere Varianten der Rahmenprofile,

Maße in mm

Glashalteleisten und Bekleidung gemäß Anlagen möglich

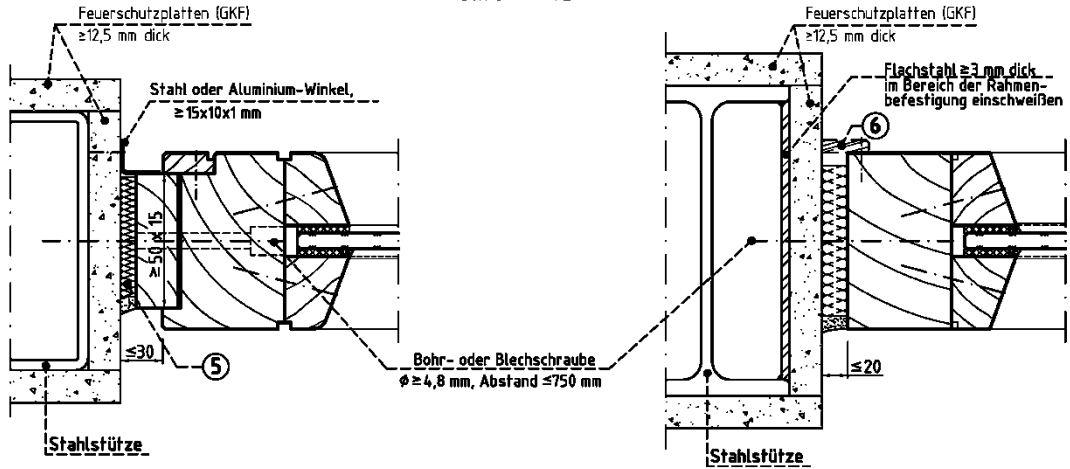
Positionslisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

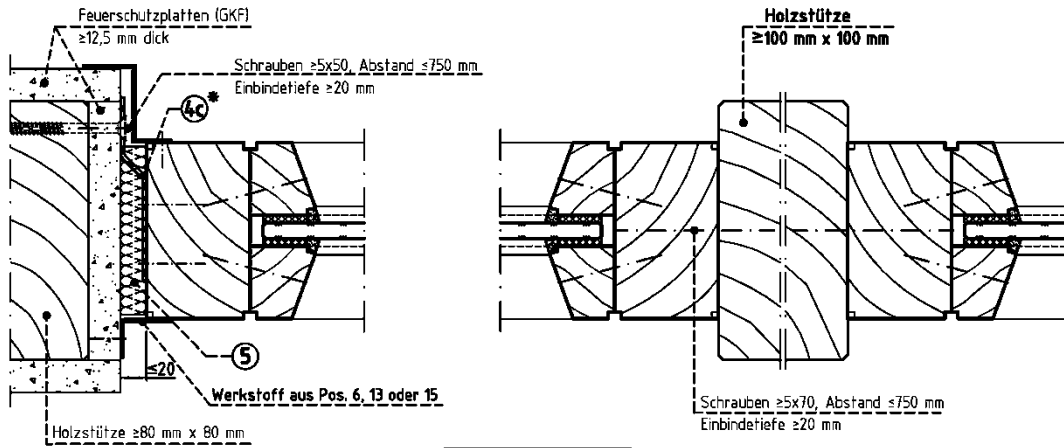
Anlage 8

- Holzprofil-Rahmen, Wandanschlüsse an Massivbauteile -

Seitlicher Anschluss an bekleidete Stahlstütze nach DIN 4102-4

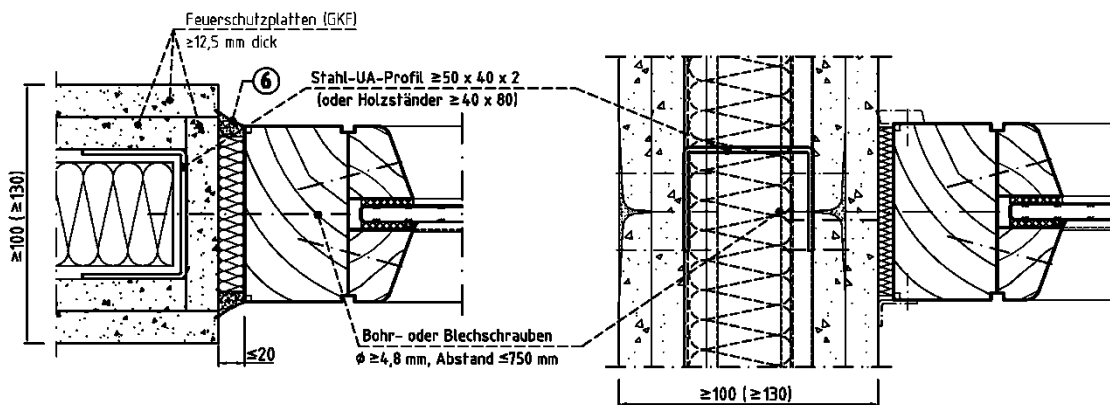


Seitlicher Anschluss an bekleidete bzw. unbekleidete Holzstütze



* Anordnung wechselseitig

Schnitt B-B bei nur seitlichem Anschluss an klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.2 oder 10.3



Weitere Varianten der Rahmenprofile,

Maße in mm

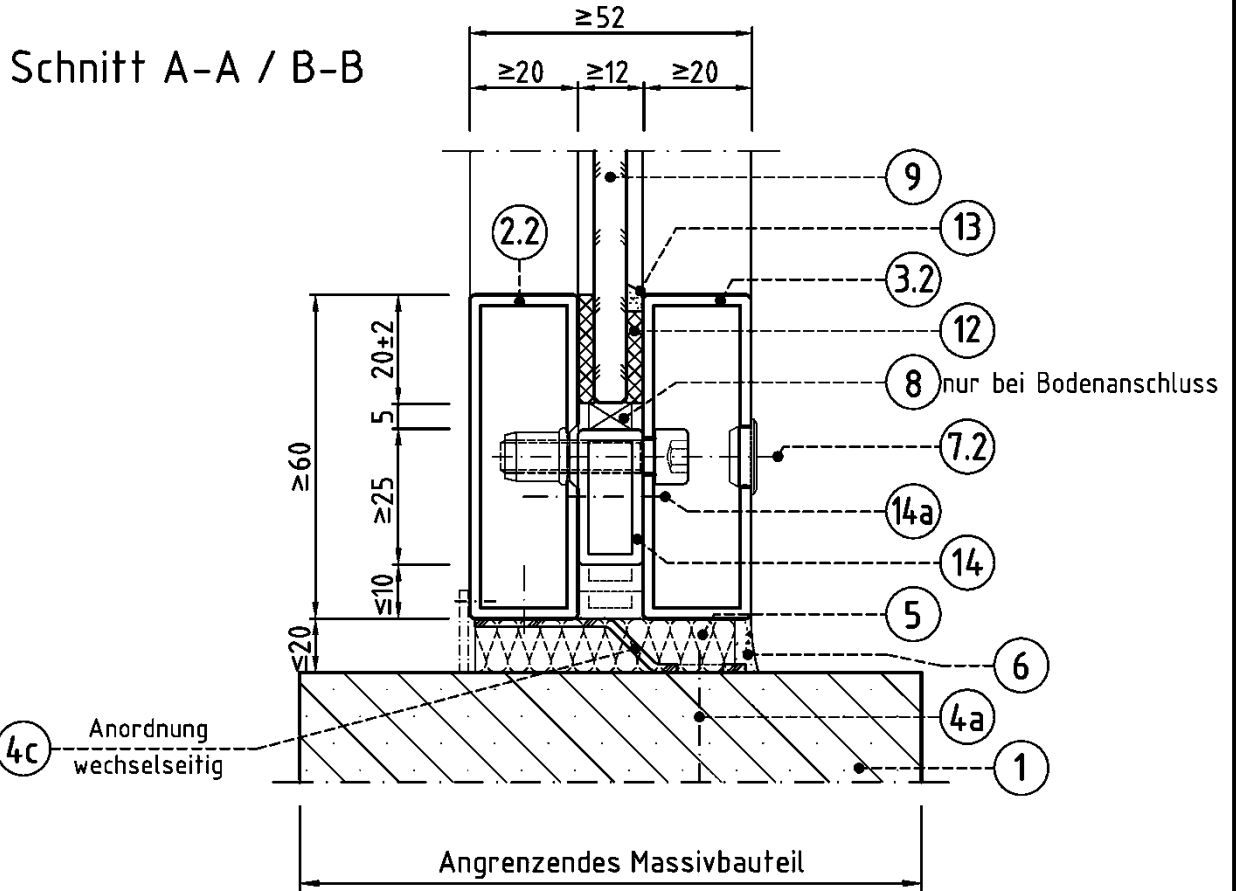
Glashalteleisten und Bekleidung gemäß Anlagen möglich

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

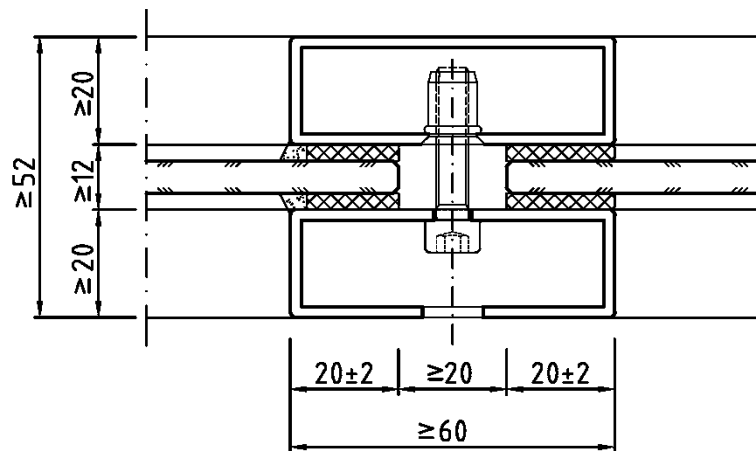
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

- Holzprofil-Rahmen, Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzstützen, unbekleidete Holzstützen sowie an klassifizierte Wände aus Gipsplatten -



Schnitt D - D



Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

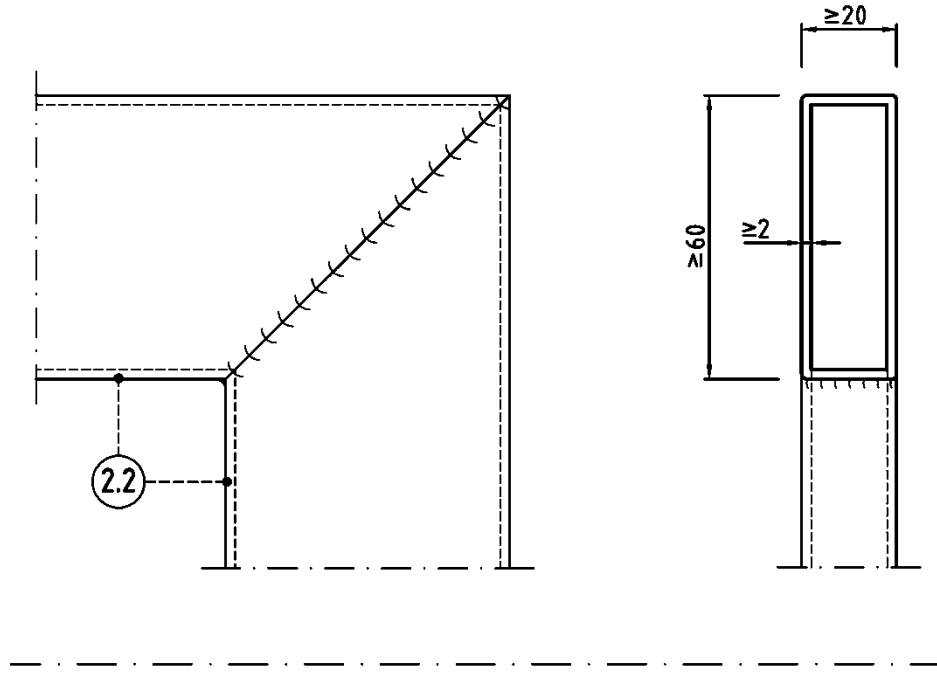
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

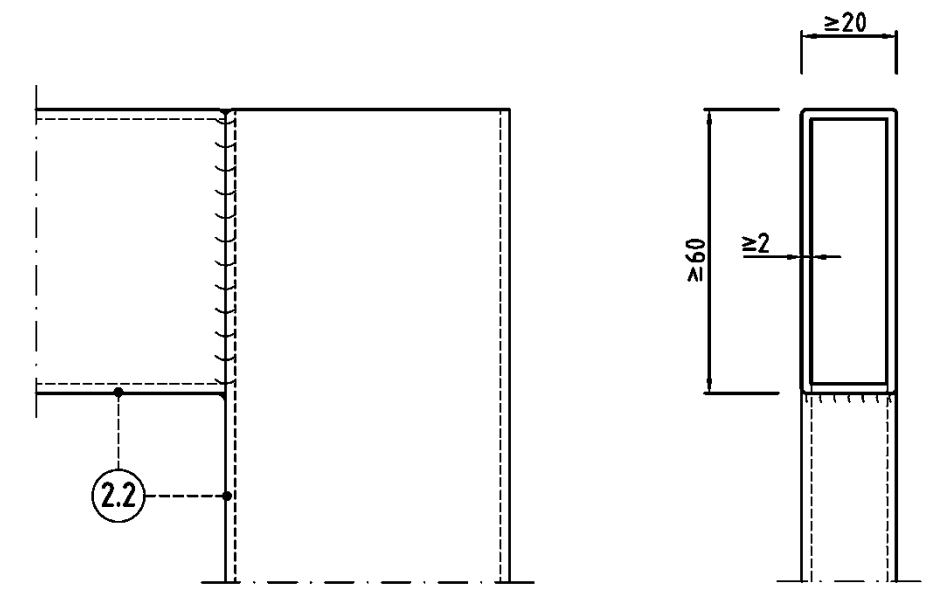
- Stahlhohlprofil-Rahmen, Schnitt A-A / B-B und D-D -

Alle Stahlhohlprofil-Verbindungen wahlweise geschweißt oder geschraubt

Stahlhohlprofile mit Gehrungsschnitt, umlaufend verschweißt



Stahlhohlprofile stumpf gestoßen, umlaufend verschweißt



Maße in mm

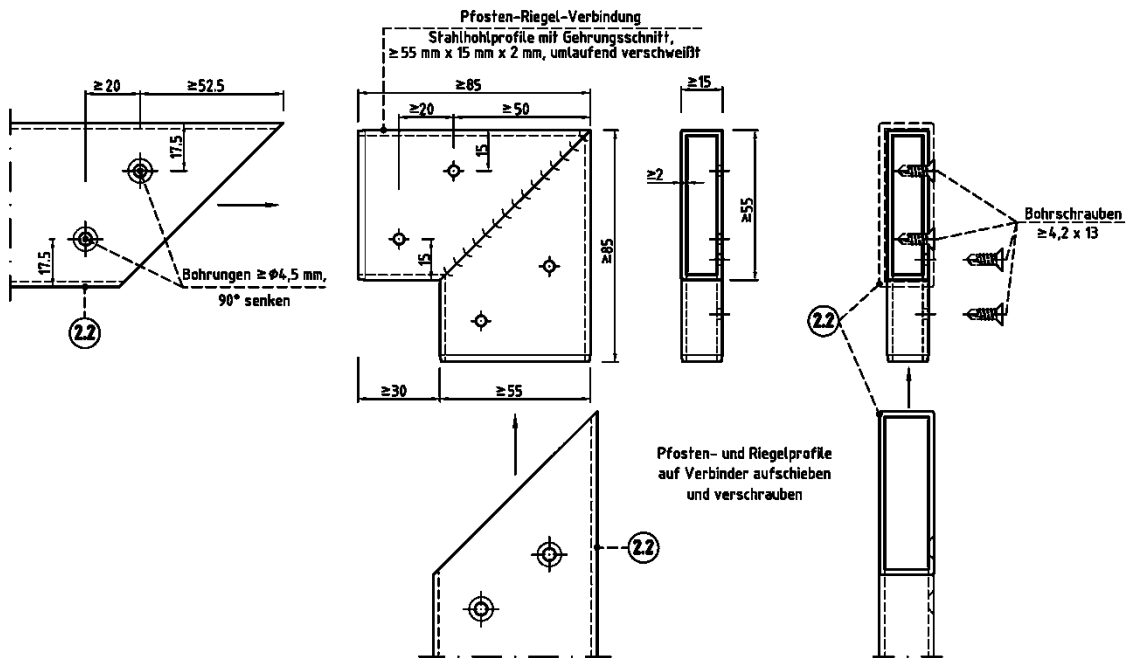
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10.1

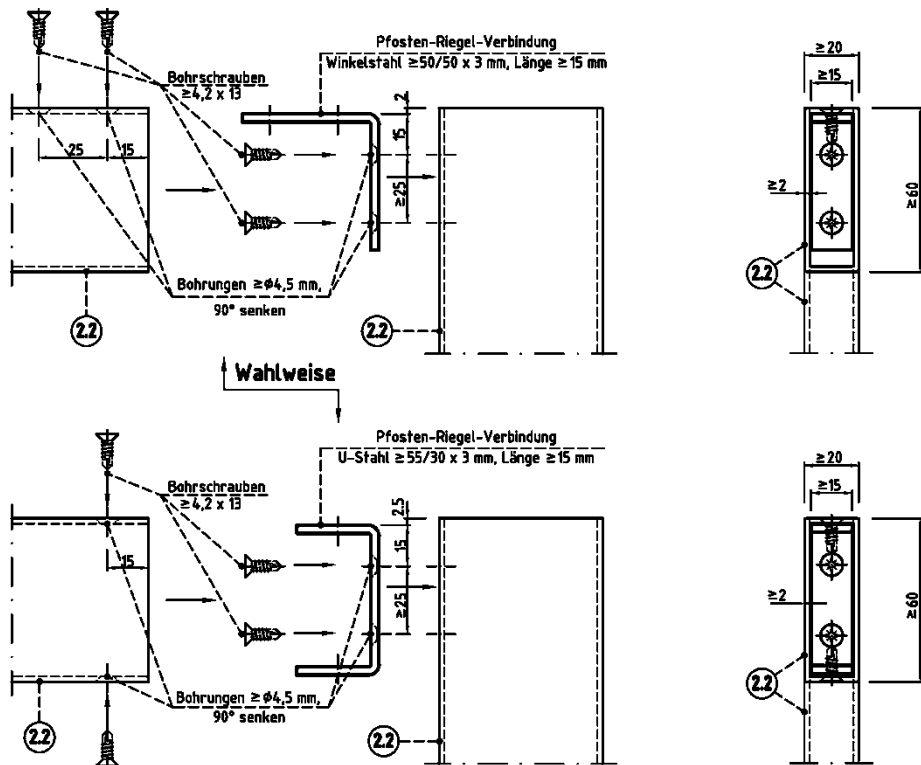
- Stahlhohlprofil-Rahmen, Profilverbindungen, geschweißt -

Stahlhohlprofile mit Gehrungsschnitt, verschraubt



Alle Stahlhohlprofil-Verbindungen wahlweise geschweißt oder geschraubt

Stahlhohlprofile stumpf gestoßen und verschraubt



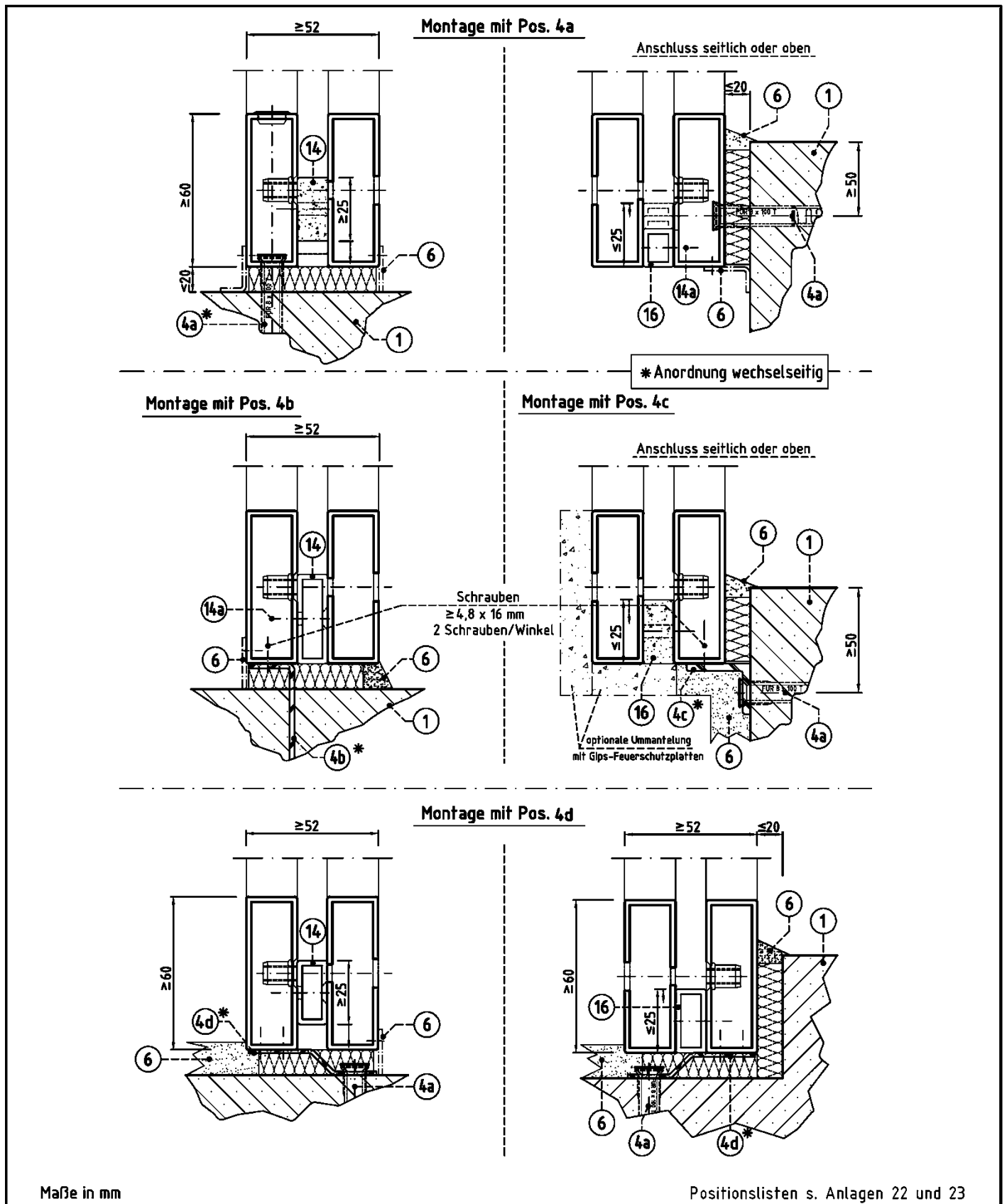
Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10.2

- Stahlhohlprofil-Rahmen, Profilverbindungen, geschraubt -

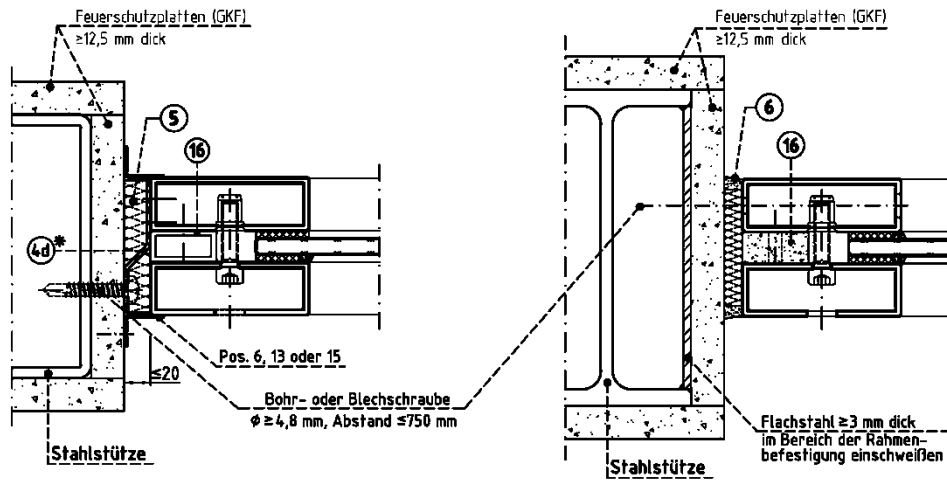


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

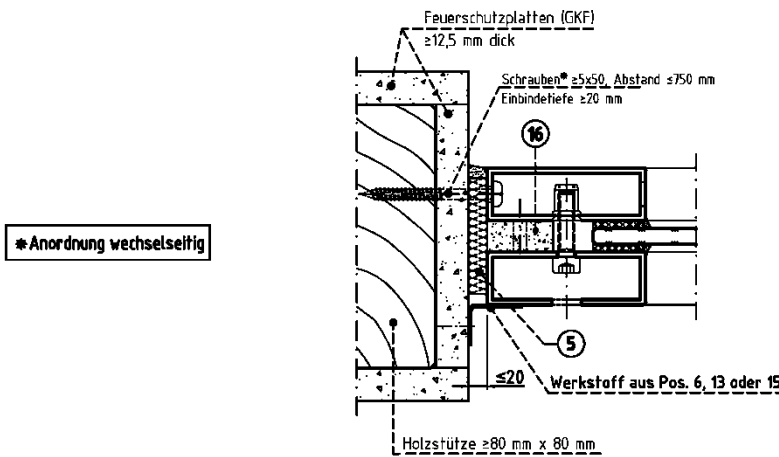
Anlage 11

- Stahlprofil-Rahmen, Wandanschlüsse an Massivbauteile -

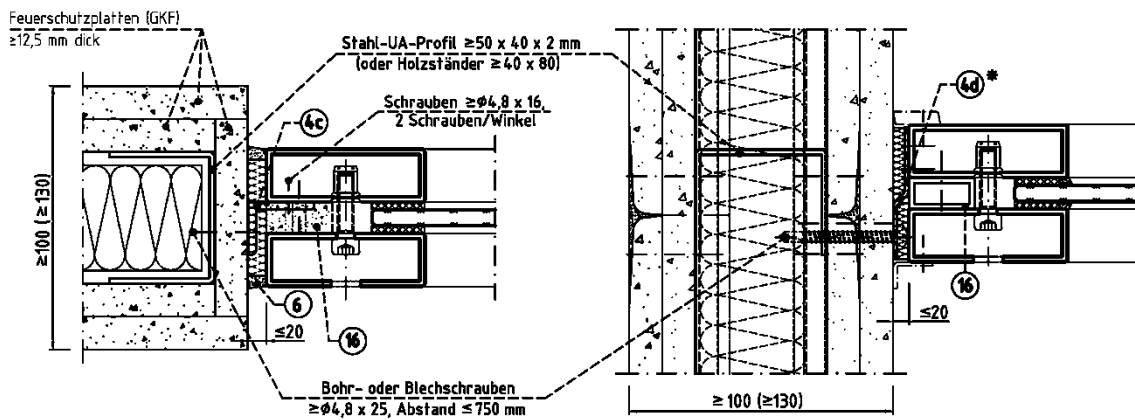
Seitlicher Anschluss an bekleidete Stahlstütze
 nach DIN 4102-4



Seitlicher Anschluss an bekleidete Holzstütze



Schnitt B-B bei nur seitlichem Anschluss an klassifizierte Wand aus Gipsplatten
 nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.2 oder 10.3



Maße in mm

Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

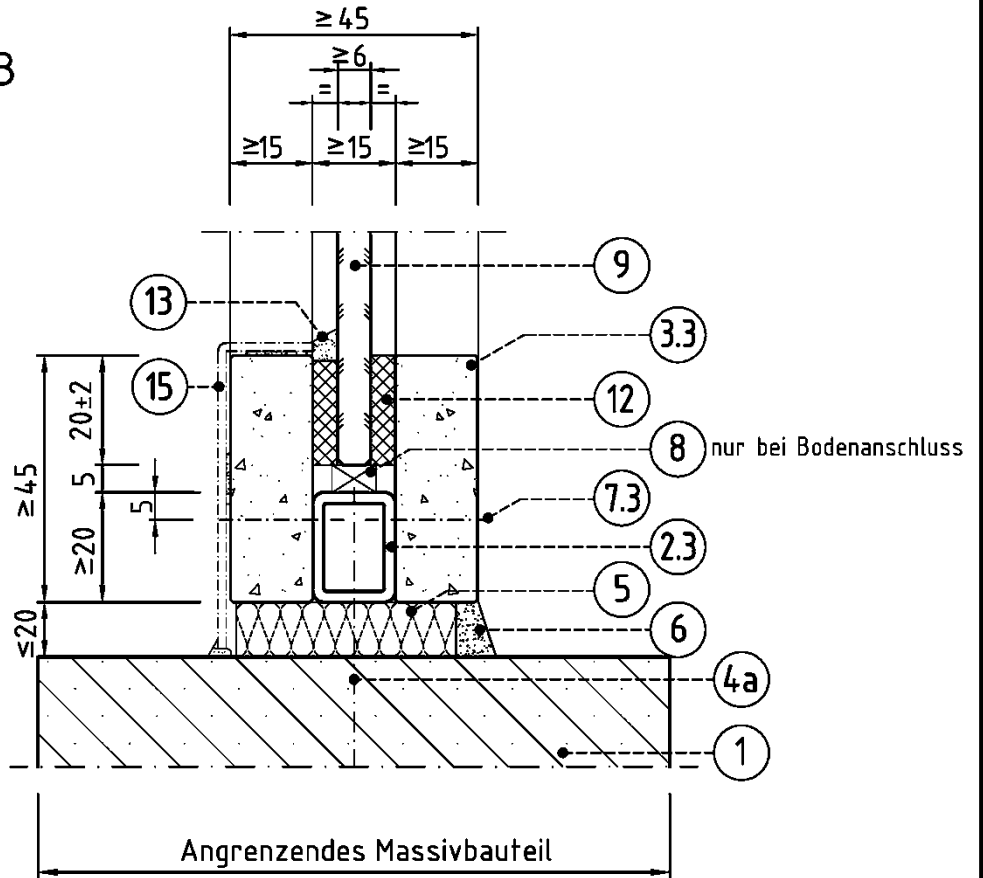
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Stahlprofil-Rahmen, Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzstützen, unbekleidete Holzstützen sowie an klassifizierte Wände aus Gipsplatten -

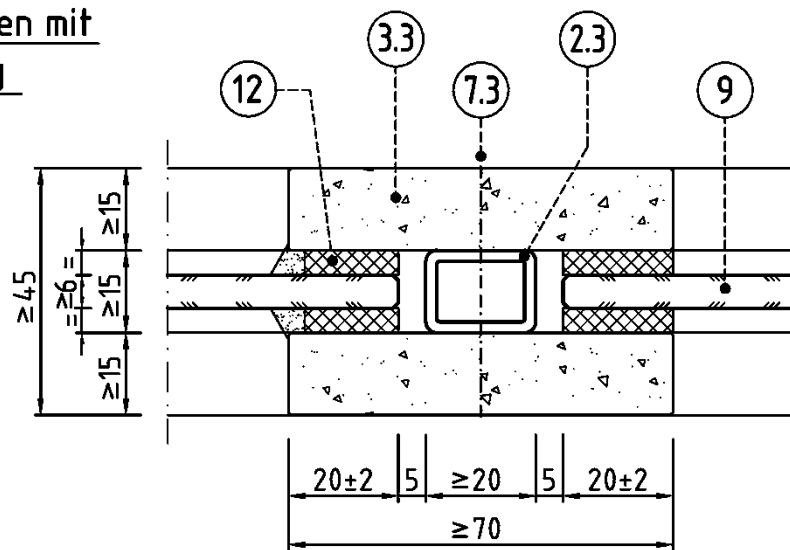
Schnitt A-A / B-B

Stahlrahmen mit Bekleidung



Schnitt D - D

Stahlrahmen mit Bekleidung



Maße in mm

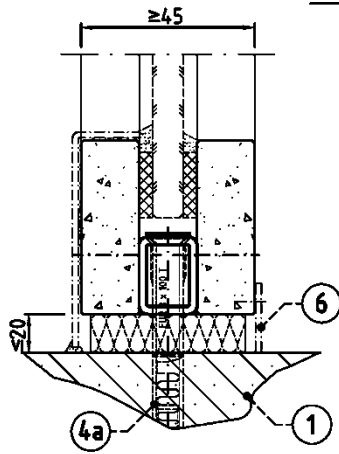
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

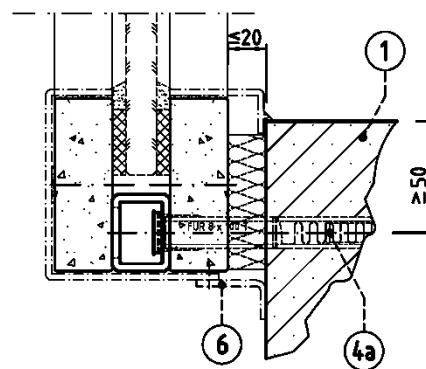
Anlage 13

- Bekleideter Stahlhohlprofil-Rahmen, Schnitt A-A / B-B und D-D -

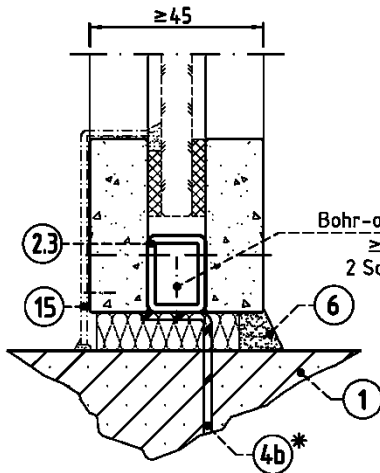
Montage mit Pos. 4a



Anschluss seitlich oder oben

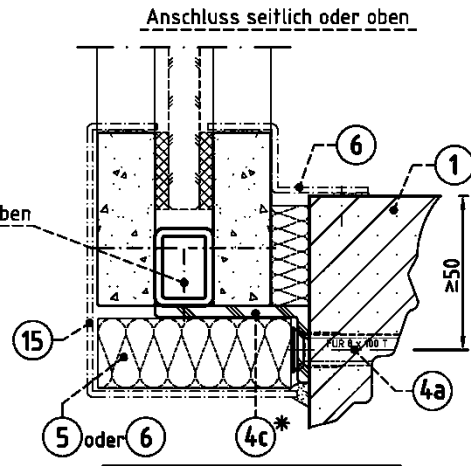


Montage mit Pos. 4b



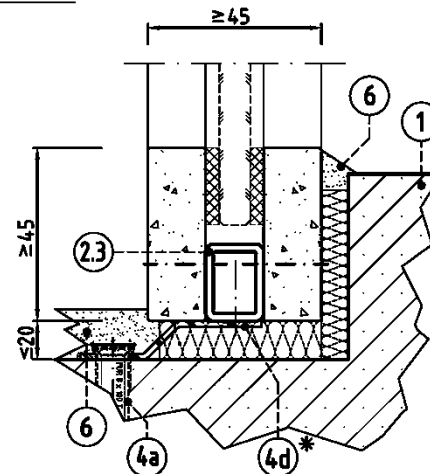
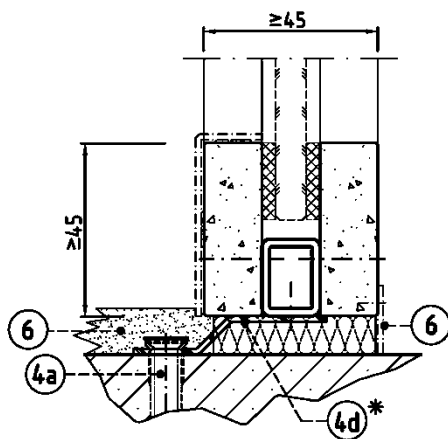
Bohr- oder Blechschrauben
 ≥4,8 x 16 mm
 2 Schrauben/Winkel

Montage mit Pos. 4c



*** Anordnung wechselseitig**

Montage mit Pos. 4d



Maße in mm

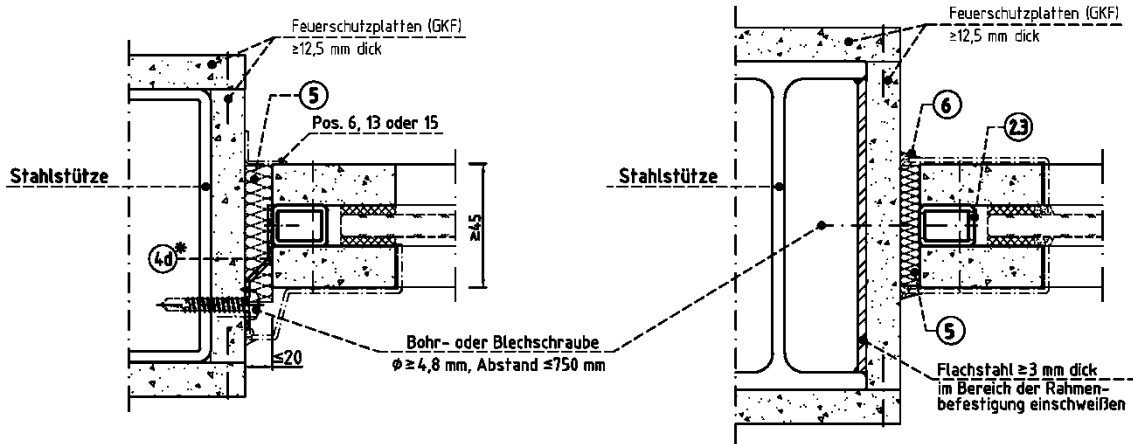
Positionslisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

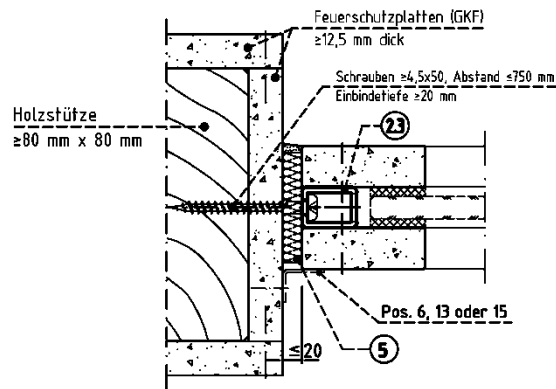
Anlage 14

- Bekleideter Stahlprofil-Rahmen, Wandanschlüsse an Massivbauteile -

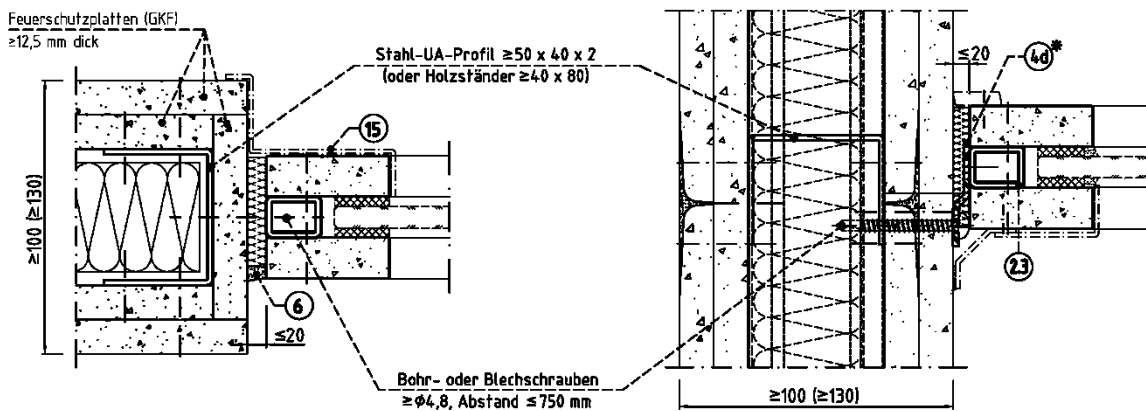
Seitlicher Anschluss an bekleidete Stahlstütze nach DIN 4102-4



Seitlicher Anschluss an bekleidete Holzstütze mind. F 30 nach DIN 4102-4 (s. Abschnitt 2.3.3.5)



Schnitt B-B bei nur seitlichem Anschluss an klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102 Teil 4, Tab. 10.2 oder 10.3



Maße in mm

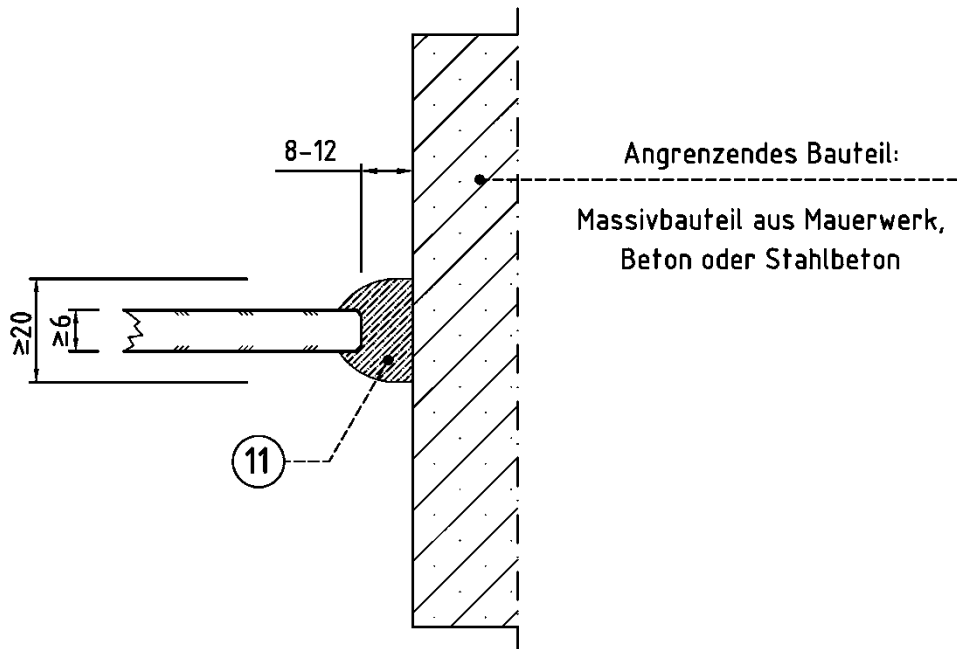
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

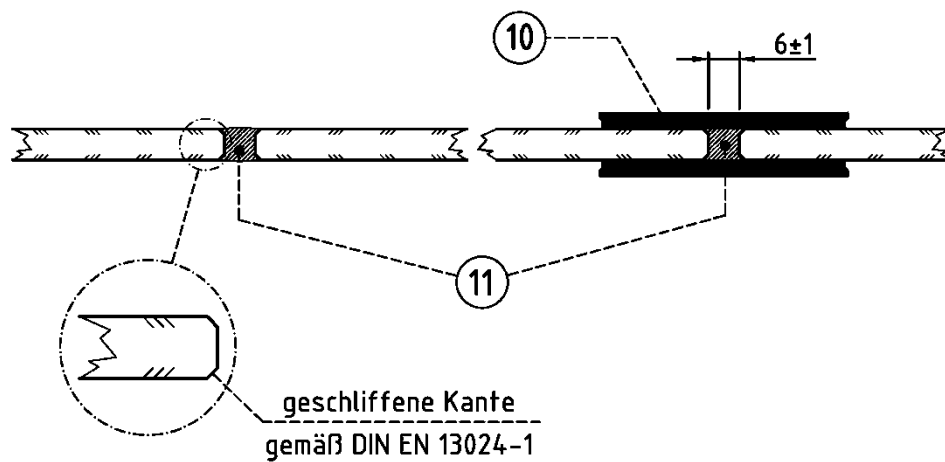
Anlage 15

- Bekleideter Stahlprofil-Rahmen,
 Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzstützen, unbekleidete Holzstützen sowie an klassifizierte Wände aus Gipsplatten -

Schnitt C-C Wandanschluss



Schnitt E-E Stoßfuge



Maße in mm

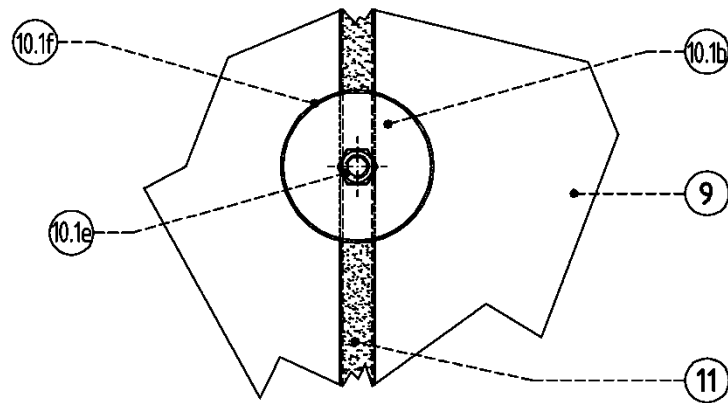
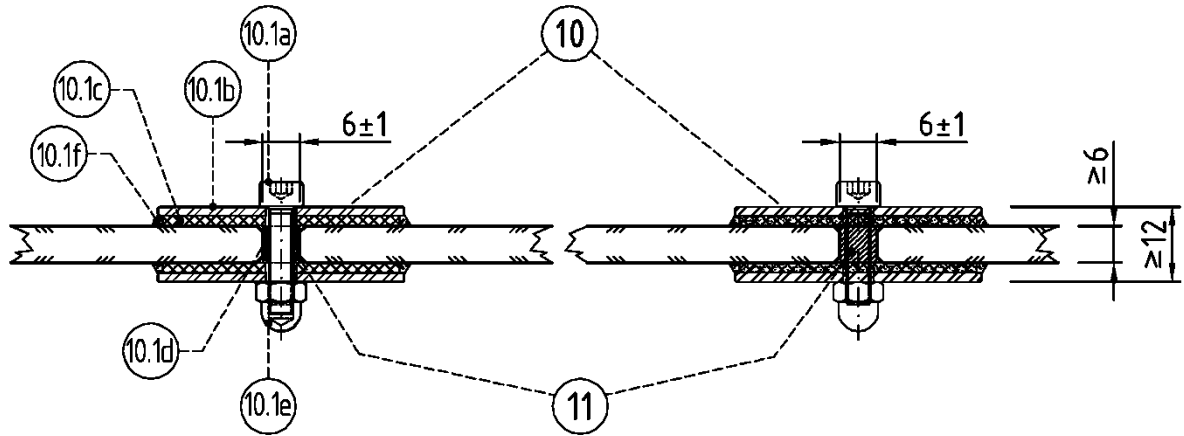
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF -
System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

- Schnitt C-C und E-E -

Schnitt E-E



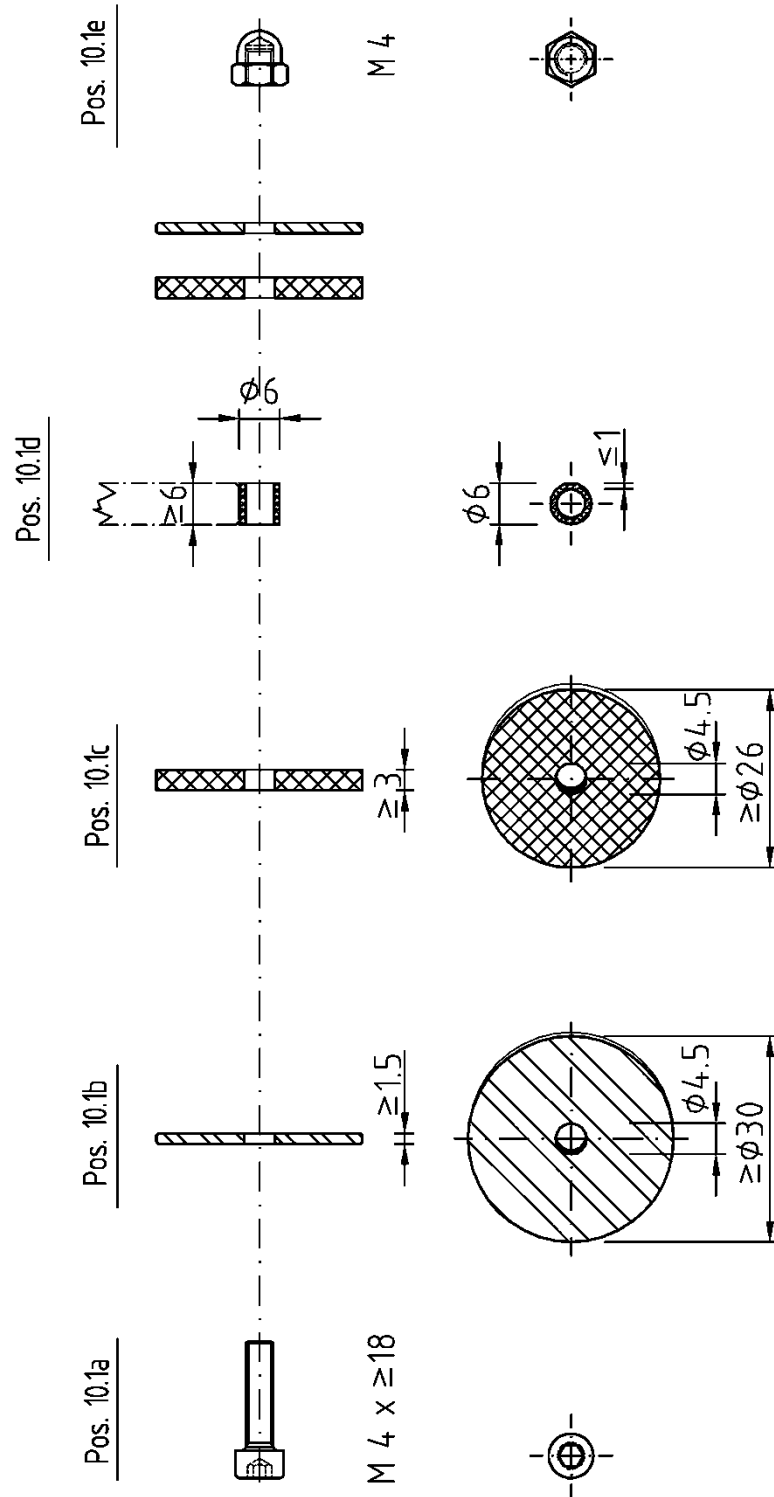
Maße in mm

Positionen s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- SF-Steckverbinder I -

Anlage 17



Maße in mm

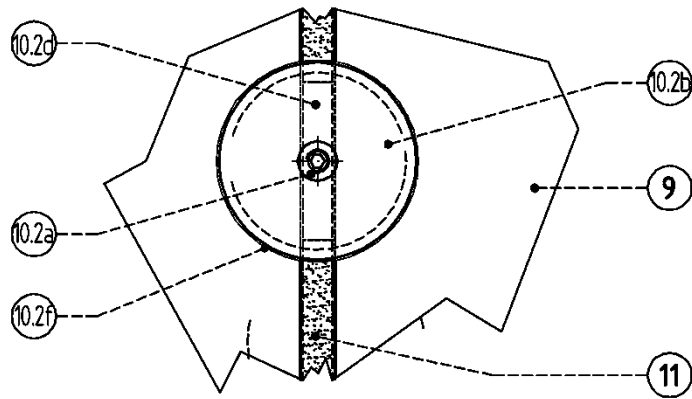
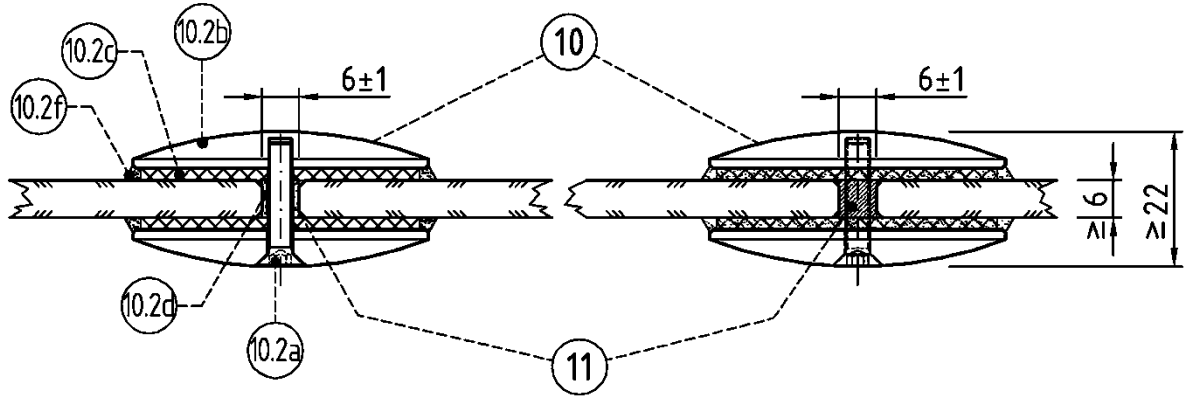
Positionen s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- SF-Steckverbinder I, Bestandteile -

Anlage 18

Schnitt E-E



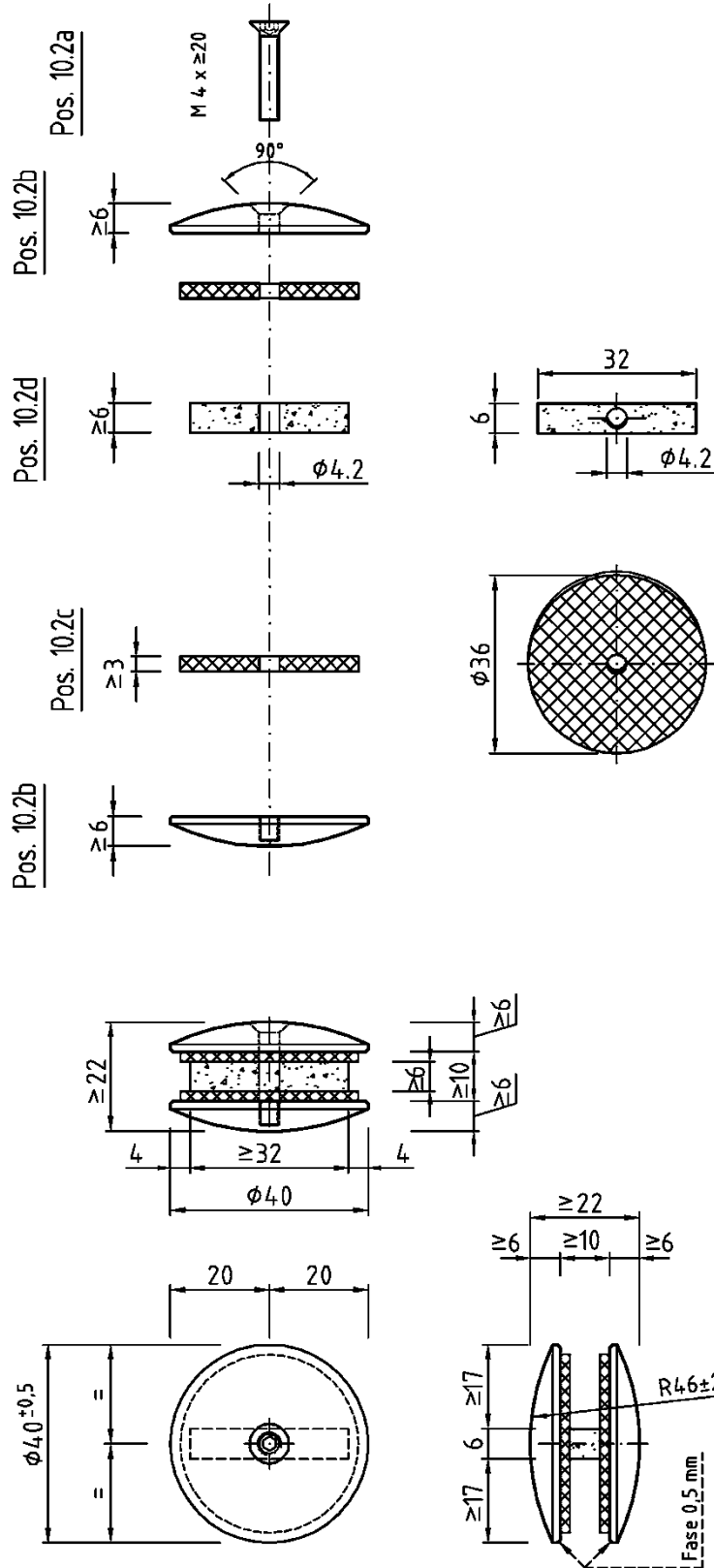
Maße in mm

Positionslisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- SF-Steckverbinder II -

Anlage 19



Maße in mm

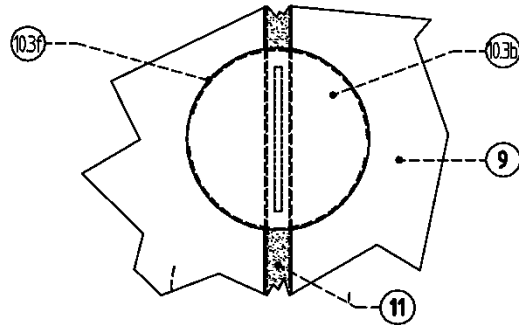
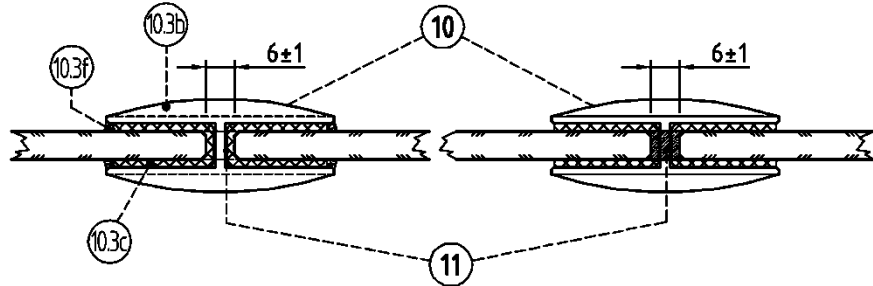
Positionlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

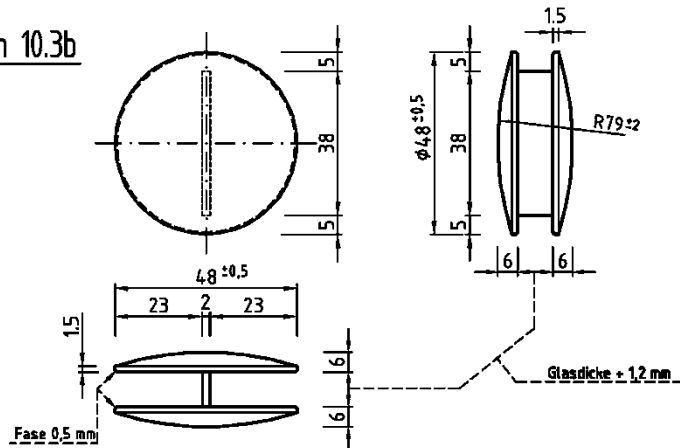
- SF-Steckverbinder II, Bestandteile -

Anlage 20

Schnitt E-E



Position 10.3b



Maße in mm

Positionenlisten s. Anlagen 22 und 23

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- SF-Steckverbinder III -

Anlage 21

<u>Position</u>	<u>Benennung, Werkstoff und Abmessungen</u>
1	Angrenzendes Massivbauteil gemäß Abschnitt 2.3.3.1
2	Pfosten und Riegel aus:
2.1	Holzpfleile $\geq 68 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$, aus Vollholz, aus Laub- oder Nadelholz oder Aus Brettschichtholz mit einer Rohdichte $\geq 470 \text{ Kg/m}^3$ oder
2.2	Stahlholprofile nach DIN EN 10210-1, DIN EN 10219-1 oder DIN EN 10305-5 der Stahlsorte S235JRH bzw. E235, $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$, $\geq 60 \text{ mm} \times \geq 20 \text{ mm} \times \geq 2 \text{ mm}$ oder
2.3	Stahlholprofile nach DIN EN 10210-1, DIN EN 10219-1 oder DIN EN 10305-5 der Stahlsorte S235JRH bzw. E235, $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$, $\geq 20 \text{ mm} \times \geq 15 \text{ mm} \times \geq 2 \text{ mm}$
3.1	Glashalteleisten, Holzprofile mit einer Rohdichte $\geq 470 \text{ Kg/m}^3$, $\geq 28 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$, wahlweise mit Schattenfuge
3.2	Bekleidung, nichtbrennbare Bauplatten: „PROMATECT-H“ oder „AESTUVER Brandschutzplatte A oder B“, $\geq 45 \text{ mm} \times \geq 15 \text{ mm}$
4	Rahmenbefestigung, Abstand: $\leq 750 \text{ mm}$, gemäß Anlagen 4 sowie 8 bis 15, geeignete Befestigungsmittel:
4a	z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\phi \geq 8 \text{ mm}$ mit Stahlschraube $\phi \geq 6 \text{ mm}$ oder
4b	Maueranker aus Stahlblech nach DIN EN 10029 oder Flachstahl nach DI EN 10058-1 $\geq 80 \text{ mm} \times \geq 25 \text{ mm} \times \geq 2 \text{ mm}$ oder
4c	Winkelstahl nach DIN EN 1022, DIN 59370 oder DIN EN 10056-1 $\geq 20 \text{ mm} \times \geq 30 \text{ mm} \times \geq 3 \text{ mm}$, Länge $\geq 50 \text{ mm}$ oder
4d	Dübellaschen, Z-Stahlblech nach DIN EN 10029 $\geq 25 \text{ mm} \times \geq 3 \text{ mm}$, Länge $\geq 50 \text{ mm}$, Befestigungsschrauben: Bohrschrauben nach DIN EN ISO 10666 oder Blechschraubennach DIN EN ISO 7050, $\geq 4,2 \times 16$, 2 Stck./Dübellasche
5	Nichtbrennbare Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
6	Fugenabdeckung aus Putz oder andere nichtbrennbare Abdeckung oder schwerentflammbare Fugendichtmasse
7.1	Befestigung der Glashalteleisten mit ABC-SPAX- oder Holzschrauben, $\geq 4 \times 40 \text{ mm}$, Abstand: $\leq 180 \text{ mm}$
7.2	Befestigung der Stahlrahmen (Pos. 2.2) mit Zalinderschrauben nach DIN ISO 4762, $\geq M5 \times 25 \text{ mm}$ und Einnietmuttern $\geq M5$, Stahl (in Pos. 2.2), Abstand: $\leq 310 \text{ mm}$, wahlweise mit Abdeckkappe aus Aluminium
7.3	Befestigung der Bekleidung (Pos. 3.2) mit Bohrschrauben nach DIN EN ISO 10666, $\geq 4,8 \times 25 \text{ mm}$ mit Scheibe-St. $\phi (d2) \geq 10 \text{ mm}$, nach DIN ISO 7090, Abstand: $\leq 300 \text{ mm}$
8	Klotzung, „FLAMMI 12“ oder nicht brennbar „PROMATECT-H“, ca. 5 mm dick
9	„PYRAN S“, Nenndicke $\geq 6 \text{ mm}$ bzw. $\geq 8 \text{ mm}$ bzw. $\geq 10 \text{ mm}$, Glaseinstand: $20 \pm 2 \text{ mm}$, zulässige Abmessungen siehe Anlage 1
<p>Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13</p>	
<p>- Positionsliste Teil 1 -</p>	
<p>Anlage 22</p>	

Position	Benennung, Werkstoff und Abmessungen
10	SF-Steckverbinder Typ I (Pos. 10.1...), bzw. Typ II (Pos. 10.2...) bzw. Typ III (Pos. 10.3...) bestehend aus:
10.1a	Zylinderschraube $\geq A2$ nach DIN EN ISO 4762 (DIN 912), M4 x ...
10.2a	Senkschraube $\geq A2$ nach DIN ISO 10642, M4 x ≥ 20 mm
10.1b	Stahlscheibe (1.4301) $\geq A2$, $\phi \geq 30$ mm, Dicke $\geq 1,5$ mm
10.2b	SF-Flachrund-Stahlscheibe (1.4301) $\geq A2$, $\phi \geq 40$ mm, Dicke ≥ 6 mm
10.3b	Steckverbinder aus Stahl (1.4301) $\geq A2$, $\phi \geq 48$ mm
10.(1-3)c	Isoliermaterial, wahlweise aus „KERAFIX 2000“ oder Polytetrafluorethylen (PTFE, „Teflon“) oder Polyimid (PI):
10.1c	$\phi \geq 26$ mm, Nenndicke ≥ 3 mm
10.2c	$\phi \geq 36$ mm, Nenndicke ≥ 3 mm
10.3c	$\phi \geq 44$ mm, Nenndicke ≥ 1 mm
10.1d	Teflon-Röhrchen, Außen- ϕ 6 mm, Länge ≥ 6 mm
10.2d	Klötzchen „PROMATECT-H“ 6 mm x ≥ 6 mm, Länge ≥ 32 mm
10.1e	Sechskant-Hutmutter M4, $\geq A2$ nach DIN 1587
10.(1-3)f	Versiegelung mit schwerentflammbarer Fugendichtmasse
11	SF-Dichtungsmaterial „Sealmaster FireGlaze Compound“ oder „KERAFIX Firestop Putty“
12	Falzraum-Dichtung, normalentflammbar, wahlweise aus:
12a	„KERAFIX 2000“, Nenndicke ≥ 5 mm
12b	Elastischer Dichtstoff „Sealmaster FireGlaze Compound“, Falzraum vollständig ausgefüllt
13	Versiegelung mit mindestens normalentflammbarer Fugendichtmasse „OTTOSEAL S-54“
14	Auflagen für Scheibenklotzung, 2 Auflagen/Scheibe, Länge ≥ 80 mm, wahlweise: Stahlholprofil, wie Pos. 2.2, ≥ 25 mm x ≥ 12 mm x ≥ 2 mm oder Leisten ≥ 25 mm x 12 mm, nichtbrennbar, „PROMATECT-H“ oder „AESTUVER Brandschutzplatte A oder B“
14a	Befestigung der Auflagen mit Bohrschrauben nach DIN EN ISO 10666, $\geq 4,8$ x 19 mm, 2 Stck. /Auflage
15	Optional Oberflächenbekleidung mit Aluminium- oder Edelstahl-Profilen $\geq 1,5$ mm dick, geklebt (mit nichtbrennbarem Kleber), geklipst oder geschraubt
16	Abstandhalter, Länge wie Pos. 2.2 (durchgehend), geklebt (mit nichtbrennbarem Kleber), oder geschraubt, wahlweise: Stahlholprofil, wie Pos. 2.2, ≥ 25 mm x ≥ 12 mm x ≥ 2 mm oder Leisten ≥ 25 mm x 12 mm, nichtbrennbar, „PROMATECT-H“ oder „AESTUVER Brandschutzplatte A oder B“

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "PYRAN S-SF - System 5 - G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

- Positionsliste Teil 2 -