

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

04.11.2013

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-219/10

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1108

Geltungsdauer

vom: **4. November 2013**

bis: **4. November 2018**

Antragsteller:

**VETROTECH SAINT-GOBAIN
INTERNATIONAL AG**

Bernstraße 43
3175 FLAMATT
SCHWEIZ

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "VSGI 09 – G 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

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

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS IGU" nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

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

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

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | DIN 4102-2:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1108

Seite 4 von 14 | 4. November 2013

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt bei Ausführung als nichttragende innere Trennwand maximal 3000 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen nach Abschnitt 2.1.1 entstehen.
- 1.2.6 Sofern die Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung in einer Massivwand nach Abschnitt 4.3.1 ausgeführt wird, beträgt die maximale Größe 2100 mm x 3100 mm (Breite x Höhe). Die maximale Höhe der Oberkante der Brandschutzverglasung (über OK Rohdecke) beträgt 4100 mm.
- 1.2.7 Die Scheiben der Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern, keine weiteren Abdeckungen (wie z. B. vor- oder aufgesetzte Sprossen oder andere Zierleisten) erhalten.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind folgende Scheiben der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

Tabelle 1: maximale Scheibenabmessungen

Scheibentyp und Dicke der Scheibe	maximale Abmessungen Breite x Höhe [mm]		gemäß Anlage
	als sog. Trennwand gemäß Anlage 1	als sog. Einlochverglasung gemäß Anlage 2	
"PYROSWISS-H"			13
≥ 5 mm	1000 x 1250 1250 x 1000		
≥ 6 mm	1400 x 2900 2200 x 1200	1400 x 3000 3000 x 1400	
≥ 8 mm	1400 x 2900 2300 x 1200	1700 x 2700 2700 x 1700	
≥ 10 mm		2000 x 2800 2800 x 2000	

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

"PYROSWISS-H SATINOVO"			13
≥ 6 mm	1200 x 2000 2000 x 1200	1200 x 2000 2000 x 1200	
Verbundglasscheiben "PYROSWISS-H STADIP" nach DIN EN 14449 ⁴			14
≥ 13 mm	1300 x 2600 2200 x 1200	1300 x 2600 2600 x 1300	
≥ 17 mm	1500 x 2900	1500 x 2900 2900 x 1500	
Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas "PYROSWISS-H IGU" nach DIN EN 1279-5 ⁵ , Aufbauvariante "Climalit/Climaplus"			15
≥ 18 mm		1500 x 2800 2800 x 1500	

Die Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" müssen den Bestimmungen für heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 entsprechen.

Die Verbundglasscheiben und die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas müssen aus Scheiben des Typs "PYROSWISS-H" hergestellt worden sein und darüber hinaus den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

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

2.1.1.2 Die Verbundglasscheiben vom Typ "PYROSWISS-H STADIP" nach Abschnitt 2.1.1.1 müssen bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-559 entsprechen.

2.1.1.3 Für die Isolierglasscheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" wurde das Brandverhalten mit der Klasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1⁶ nachgewiesen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle Stahlhohlprofile nach DASt-Richtlinie 016⁷, wahlweise der Firmen

- Jansen AG, Oberriet (CH), Systeme "Economy 50", "Economy 60", "Serie 50" und "Serie 60" oder
- Forster Rohr- und Profiltechnik AG, Arbon (CH), Systeme "Forster Presto" und "Forster Norm" oder
- Voest Alpine Krems, Krems (A), System "VA Form" oder
- RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen, Systeme "LINE 50" und "LINE 60",

gemäß den Anlagen 8, 9 und 11, zu verwenden. Es dürfen nur Stahlhohlprofile jeweils einer Serie verwendet werden.

⁴ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

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

⁶ DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

⁷ DASt-Richtlinie 016:1988-07 Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1108

Seite 6 von 14 | 4. November 2013

Eigenschaften:

- Mindestabmessungen (s. Anlagen 4 und 5):
 - Wandstärke: $\geq 1,5$ mm bis 2 mm
 - Bautiefe: 50 mm bis 60 mm
 - Ansichtsbreite (mit sog. Anschlaglappen (20 mm bis 22 mm breit)):
 - Pfosten: ≥ 60 mm oder 2 x 40 mm
 - Randprofile: ≥ 40 mm
 - Riegel: ≥ 60 mm
- aus Stahlblech nach
 - DIN EN 10025-2⁸, Sorte S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) oder
 - DIN EN 10346⁹, Sorte S250GD+Z275-M-A (Werkstoff-Nr.: 1.0242) oder S280GD+Z275-M-A- (Werkstoff-Nr.: 1.0244) oder
 - DIN EN 10111¹⁰, Sorte DD11 (Werkstoff-Nr.: 1.0332), mindestens der Festigkeitsklasse 185 oder

Wahlweise dürfen Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305¹¹, Stahlsorte E195 (Werkstoff-Nr.: 1.0034), Streckgrenze $R_{eH} \geq 195$ MPa, mit den Mindestbemessungen

- Wandstärke: $\geq 1,5$ mm bis 3 mm
- Bautiefe: 50 mm bis 70 mm.
- Ansichtsbreite:
 - Pfosten: ≥ 40 mm oder 2 x 20 mm
 - Riegel: ≥ 20 mm,

verwendet werden.

2.1.2.2 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind ≥ 20 mm hohe, spezielle Glashalteleisten zum Aufklipsen, wahlweise der Firmen

- Jansen AG, Oberriet (CH), System "Economy" oder
- Forster Rohr- und Profiltechnik AG, Arbon (CH), System "Forster Presto" oder
- Voest Alpine Krems, Krems (A), System "VA Form" oder
- RP Technik GmbH Profilsysteme, Bönen,

gemäß den Anlagen 8, 9 und 11, zu verwenden. Es dürfen jeweils nur Profile der zugehörigen Serie aus 1,25 mm dickem Stahlblech nach

- DIN EN 10025-2⁸, Sorte S235JRG2 (Werkstoff-Nr.: 1.0038) oder
- DIN EN 10346⁹, Sorte S250GD+Z275-M-A (Werkstoff-Nr.: 1.0242) oder
- DIN EN 10111¹⁰, Sorte DD11 (Werkstoff-Nr.: 1.0332), mindestens der Festigkeitsklasse 185,

in Verbindung mit speziellen, systemabhängigen Schrauben (sog. Klemmknöpfen) aus Stahl verwendet werden.

8	DIN EN 10025-2:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
9	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
10	DIN EN 10111:1998-03	Kontinuierlich warmgewalztes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen, Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre- Technische Lieferbedingungen- Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1108

Seite 7 von 14 | 4. November 2013

Wahlweise dürfen Glashalteleisten zur Befestigung mit Schrauben entsprechend Anlage 9, in Form von

- Stahlwinkelprofilen, ≥ 20 mm bis 30 mm x 20 mm x 3 mm, nach DIN EN 10025-2⁸, Sorte S235 (Werkstoff-Nr.: 1.0039), oder
- Stahlhohlprofilen, ≥ 20 mm x 20 mm x 1,5 mm, nach
 - DIN EN 10210-1¹² bzw. DIN EN 10219-2¹³, Sorte S235 (Werkstoff-Nr.: 1.0039) oder
 - DIN EN 10305-5¹¹, Sorte E195 (Werkstoff-Nr.: 1.0034), Streckgrenze $R_{eH} \geq 195$ MPa, in Verbindung mit selbstgewindenden Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ x ≥ 10 mm, verwendet werden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "Kerafix Flexlit" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1759 zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 9).

Wahlweise dürfen für Scheiben mit den Abmessungen ≤ 1200 mm x ≤ 2200 mm normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2¹⁴) Dichtungstreifen, vom Typ "Kerafix 2000" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden (s. Anlagen 3 bis 9).

2.1.3.2 Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁴) Silikondichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlagen 3 bis 9).

2.1.4 Befestigungsmittel

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

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Rahmenprofile aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.1,
 - Glashalteleisten zum Aufklipsen nach Abschnitt 2.1.2.2 und
 - Glashalteleisten aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.2
- gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

12	DIN EN 10210-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
13	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
14	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe; Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1108

Seite 8 von 14 | 4. November 2013

2.2.1.2 Herstellung der Rahmenelemente

Wird die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.1.2 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, so sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zusammen zu bauen sind. Für den Korrosionsschutz sind die Bestimmungen nach Abschnitt 4.2.4 zu beachten.

2.2.2 Kennzeichnung**2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU"**

Jede Scheibe vom Typ "PYROSWISS-H IGU" nach den Abschnitten 2.1.1 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller bezüglich des Brandverhaltens zusätzlich mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1108
 - Brandverhalten Klasse: B-s1, d0

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "VSGI 09 – G 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1108
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "VSGI 09 – G 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1108
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die Rahmenprofile aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204¹⁵ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für die

- Glashalteleisten zum Aufklipsen nach Abschnitt 2.1.2.2 und
- Glashalteleisten aus Stahlhohlprofilen DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.2

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁵ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.4 Übereinstimmungsnachweis für die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rahmenelemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU"
- Rahmenprofile aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.1,
- Glashalteleisten zum Aufklipsen nach Abschnitt 2.1.2.2 und
- Glashalteleisten aus Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10305¹¹ nach Abschnitt 2.1.2.2
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2,

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

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

¹⁵

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:
 - Im Herstellwerk sind die Geometrie und die in Abschnitt 2.1.2.1 geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
 - Bei jeder Materiallieferung sind die in Abschnitt 2.1.2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU"¹⁶

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 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. Abschnitte 3.1.3) aufgenommen werden können.

¹⁶ Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H IGU" sind beim Deutsches Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

3.1.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁸ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA²¹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²² mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²²) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²³ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²³ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand (Achsabstand) beträgt 2410 mm .

17	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
18	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, Berichtiges Dokument: 1991-1-1:2002-10
19	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
20	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
23	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1108

Seite 12 von 14 | 4. November 2013

3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

4 Bestimmungen für die Ausführung**4.1 Allgemeines**

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

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

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau**4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten**

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1 herzustellen. Der Rahmen ist entsprechend Anlage 10 in den Ecken auf Gehrung zu schneiden. Vorgesehene Riegel sind an den Pfosten stumpf zu stoßen. Die einzelnen Rahmenteile sind durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Abschnitt 4.2.3).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten zum Aufklipsen gemäß Abschnitt 2.1.2.2 sind für Rahmenprofile bis 2 mm Wandstärke verwendbar und auf die Klemmknöpfe, die in Abständen ≤ 300 mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen sind, aufzuklipsen (s. Anlagen 8 und 9).

Werden Stahlrohr- oder Stahlwinkelprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 zur Glshalterung verwendet, sind diese mit den Schrauben, in Abständen ≤ 300 mm, auf den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 9).

4.2.1.3 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.2 aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen nach Abschnitt 2.2.1.2 zusammengesetzt werden soll, sind die Kopplungen entsprechend Anlage 7 auszuführen. Die Kopplungsprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Die Rahmenelemente sind mittels spezieller Schraubverbindungen in Abständen ≤ 500 mm miteinander zu verbinden.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei mindestens 10 mm hohe und 80 mm lange Klötzchen aus Bauplattenstreifen vom Typ "PROMATECT-H" oder "Flammi 12" abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glshalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁴) Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. den Glshalteleisten muss längs aller Ränder $10 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ betragen.

4.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁴. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²⁴, Tab. 14.

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁴ und DASt-Richtlinie 016⁷). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Einbau in Wände

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁵ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1²⁶ bzw. -2²⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100²⁸ bzw. DIN V 106²⁹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁰ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³² oder Porenbetonplansteinen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, mindestens der Rohdichtklasse 0,55, sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2³⁴ und DIN 1045-2, -2/A1³⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³⁶, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und einer Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss,

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend³ sein.

24	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
25	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
26	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
27	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
28	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
29	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
30	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
31	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
32	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
33	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
34	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
35	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
36	DIN 4102-4:1994-03	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die angrenzenden Massivbauteile nach Abschnitt 4.3.1 ist entsprechend den Anlagen 3 und 5 auszuführen. Dazu ist der Rahmen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen ≤ 200 vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen.

Auf eine seitliche Befestigung darf bei Ausführung der Brandschutzverglasung gemäß Anlage 2 bis zu einer Höhe der Brandschutzverglasung von ≤ 2300 mm verzichtet werden. Die Befestigung am oberen und unteren Rand hat jedoch mindestens zweimal je Seite zu erfolgen.

4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 hat gemäß Anlage 6, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, zu erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech bestehen, die beidseitig und in den Laibungen jeweils mindestens einfach mit $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³⁷ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180³⁸ beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4³⁶, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A entsprechen.

4.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen und Spalte zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren³⁷ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer³⁷ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹⁴) Silikondichtungsmasse versiegelt werden (s. Anlagen 3, 5 und 6).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 16). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

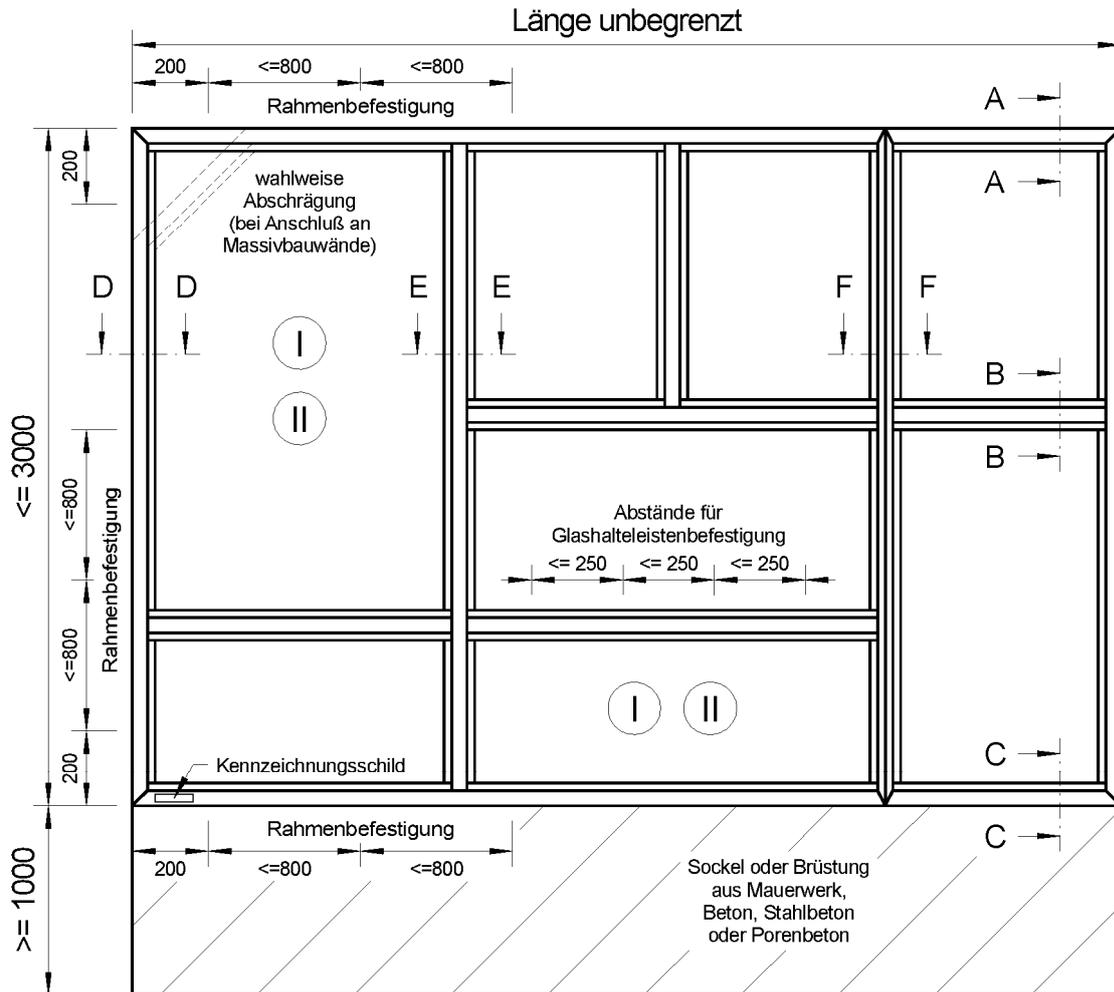
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

³⁷ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A, Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

³⁸ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen



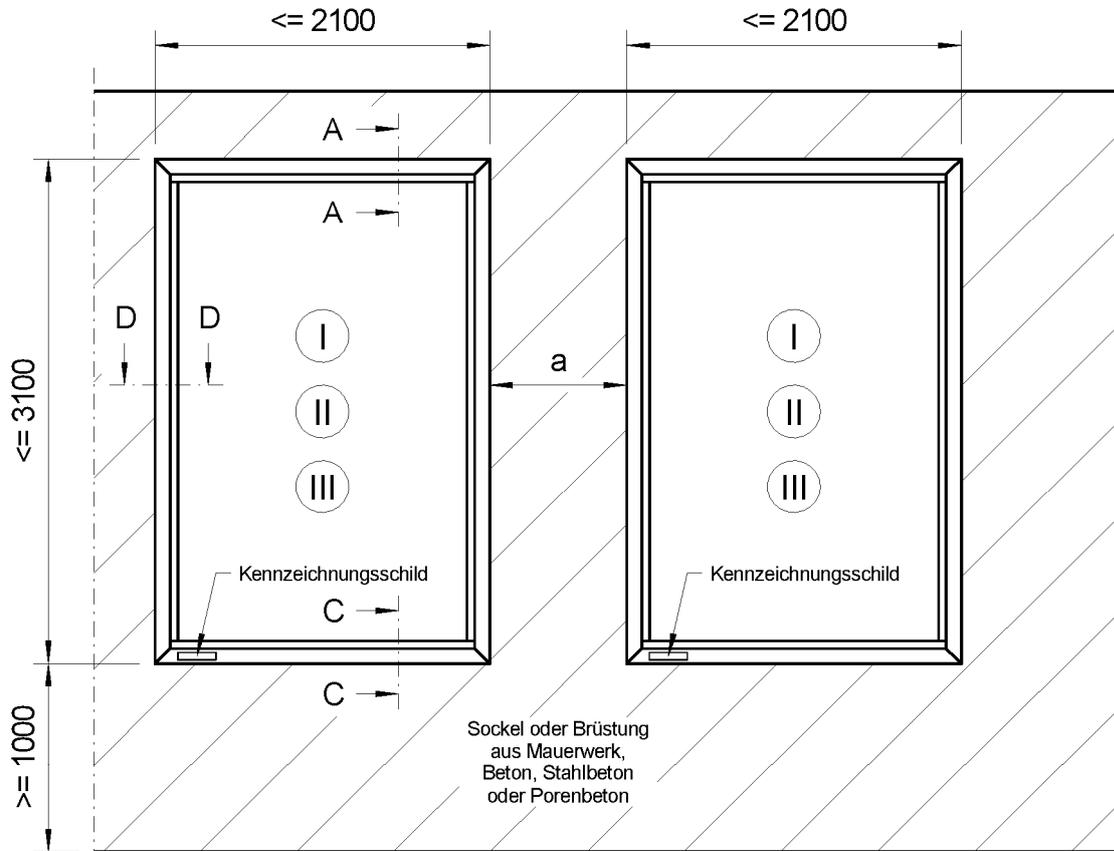
- Ⓘ PYROSWISS-H- Scheibe gemäß Anlage 13,
mit den maximal zulässigen Abmessungen in Abhängigkeit zur Nennstärke:
 >= 5 mm dick, 1000 x 1250 mm im Hochformat, bzw. 1250 x 1000 mm im Querformat,
 >= 6 mm dick, 1400 x 2900 mm im Hochformat, bzw. 2200 x 1200 mm im Querformat,
 >= 8 mm dick, 1400 x 2900 mm im Hochformat, bzw. 2300 x 1200 mm im Querformat,
 oder
 PYROSWISS-H SATINOVO- Scheibe gemäß Anlage 13,
 >= 6 mm dick, 1200 x 2000 mm im Hochformat, bzw. 2000 x 1200 mm im Querformat,
 oder
 Ⓡ PYROSWISS-H STADIP- Scheibe, gemäß Anlage 14,
 >= 13 mm dick, 1300 x 2600 mm im Hochformat, bzw. 2200 x 1200 mm im Querformat,
 >= 17 mm dick, 1500 x 2900 mm im Hochformat

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Übersicht (Ausführungsbeispiel Trennwandbauteil) -



a) Wand und Pfeiler aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton sind so auszubilden, daß sie mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen

- I PYROSWSS-H- Scheibe gemäß Anlage 15,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen in Abhängigkeit zur Nenndicke:
 ≥ 6 mm dick, 1400 x 3000 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 ≥ 8 mm dick, 1700 x 2700 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 ≥ 10 mm dick, 2000 x 2800 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 oder
 PYROSWSS-H SATINOVO- Scheibe gemäß Anlage 15,
 ≥ 6 mm dick, 1200 x 2000 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 oder
- II PYROSWSS-H STADIP- Scheibe gemäß Anlage 16,
 ≥ 13 mm dick, 1300 x 2600 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 ≥ 17 mm dick, 1500 x 2900 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat,
 oder
- III PYROSWSS-H IGU Climalit/ Climaplus- Scheibe, gemäß Anlage 17,
 ≥ 18 mm dick, 1500 x 2800 mm wahlweise im Hochformat oder Querformat

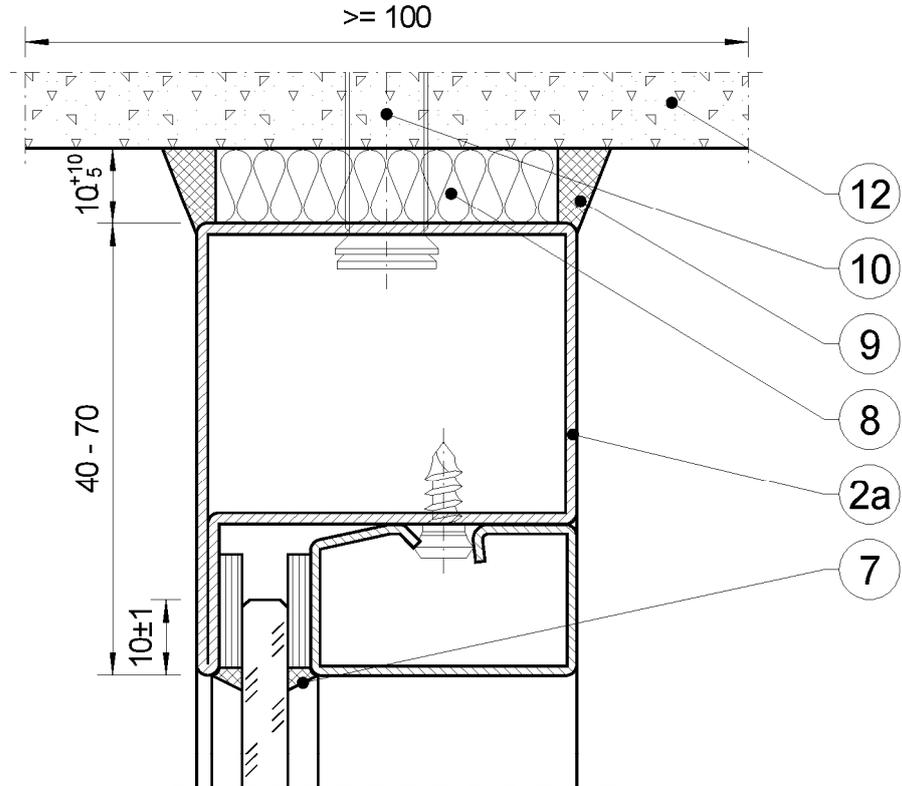
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

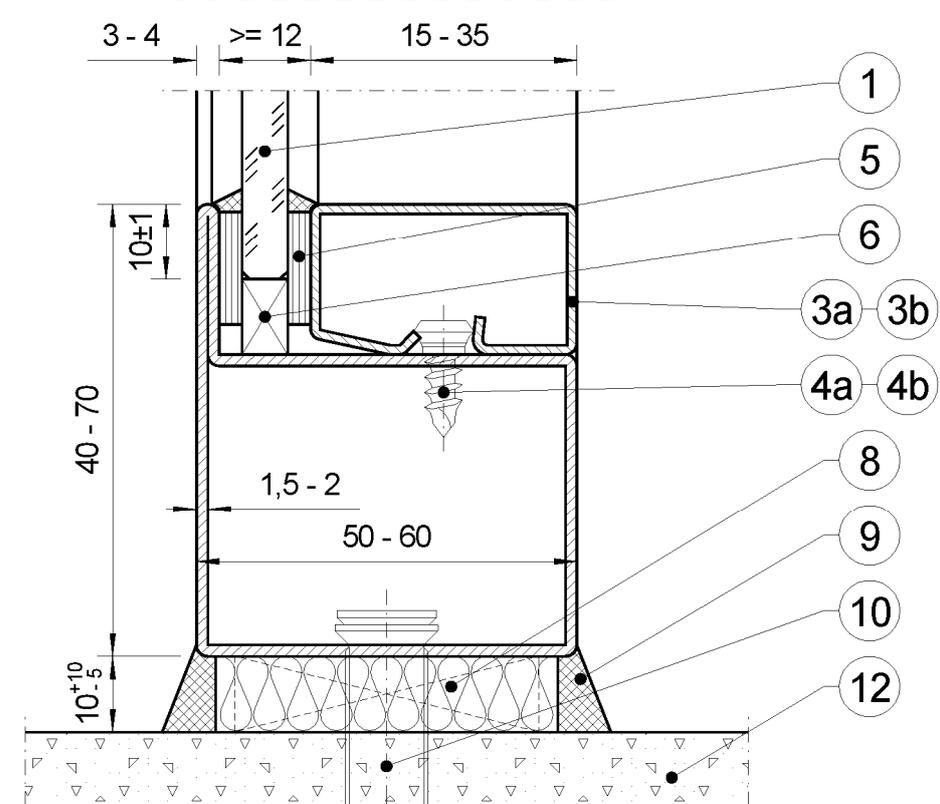
Anlage 2

- Übersicht (Ausführungsbeispiel sog. Einlochverglasung) -

Schnitt A-A



Schnitt C-C



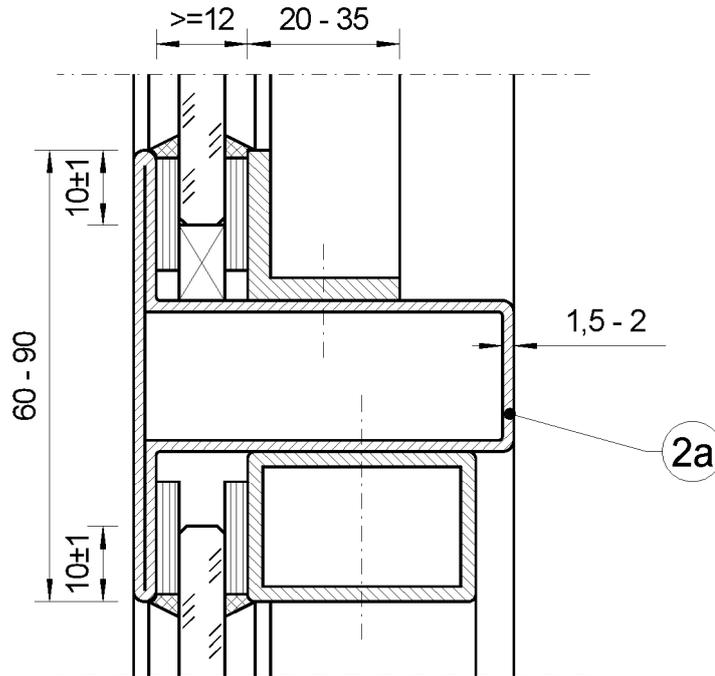
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

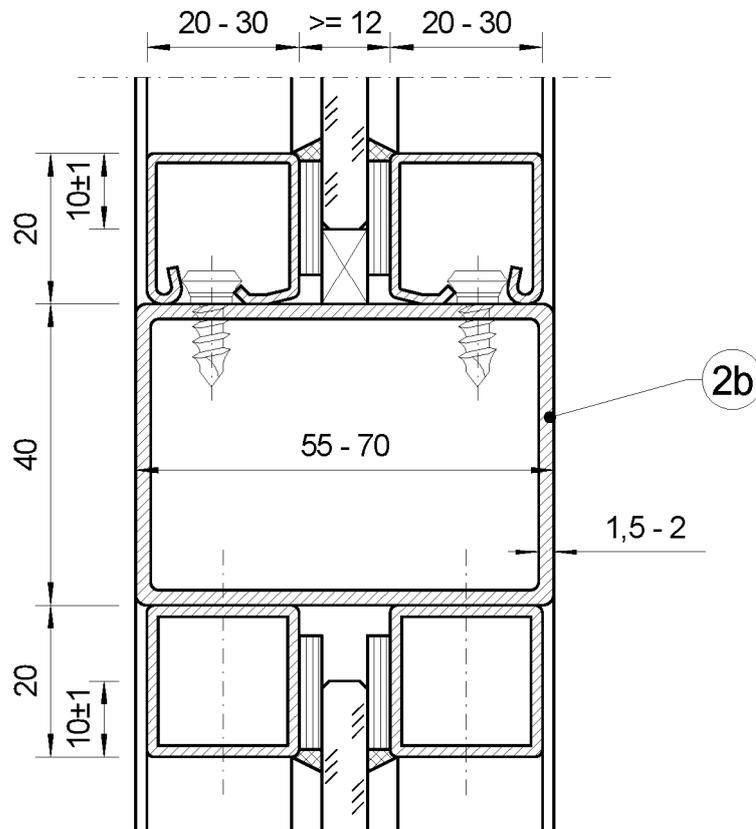
- Schnitt A-A, C-C -

Anlage 3

Schnitt B-B



Schnitt B-B



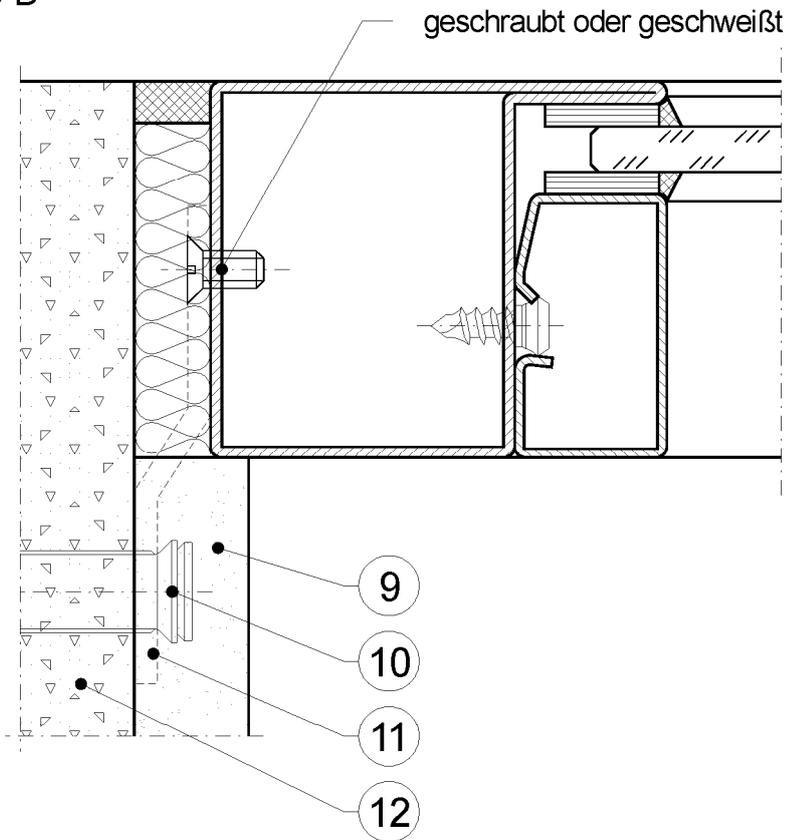
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

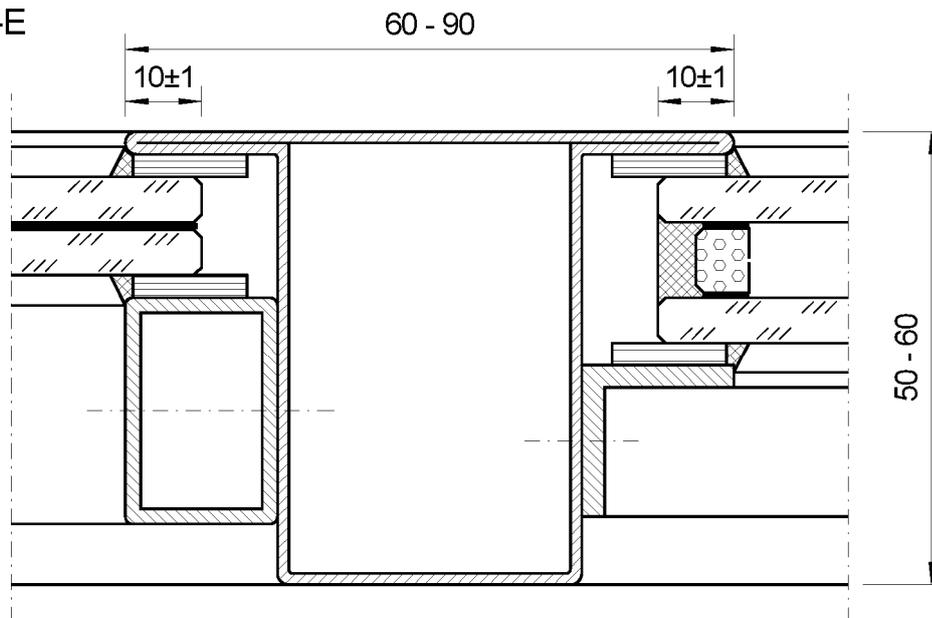
- Schnitt B-B (Ausführungsvarianten) -

Anlage 4

Schnitt D-D



Schnitt E-E



alle Maße in mm

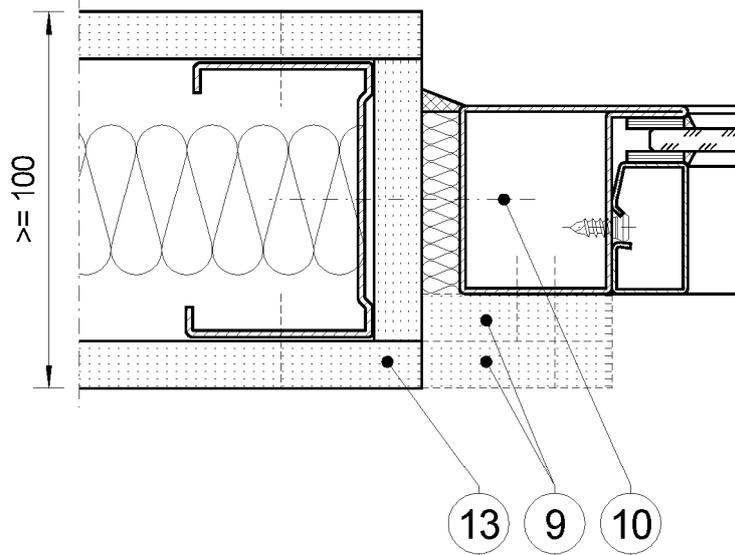
Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

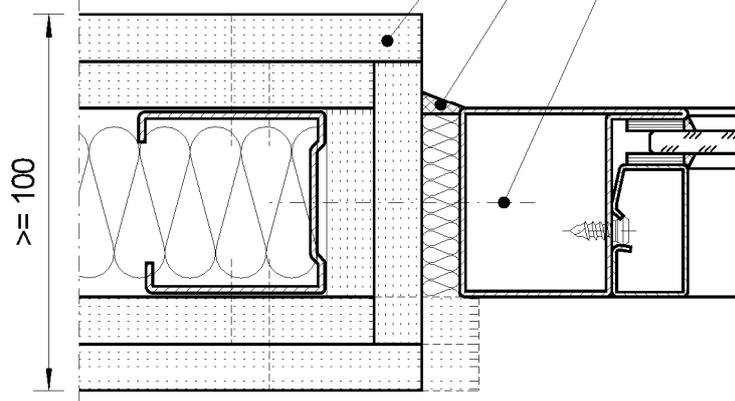
- Schnitt D-D (Anschlußvariante) -
- Schnitt E-E (Halteleisten- und Glasvarianten) -

Schnitt D-D

Ausführung nur an seitlichem Anschluß



Ausführung nur an seitlichem Anschluß



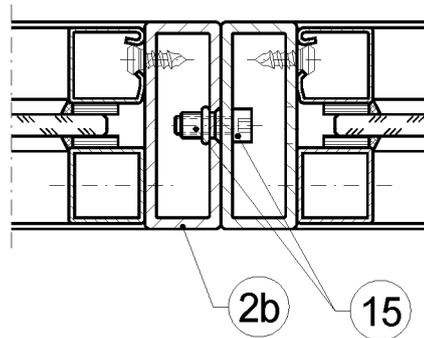
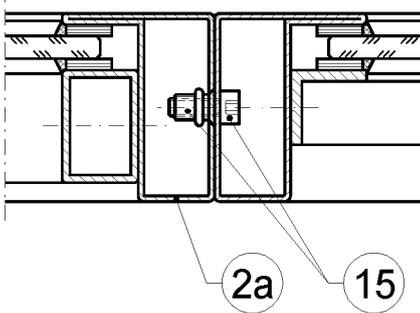
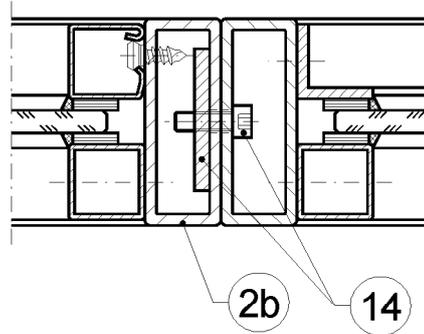
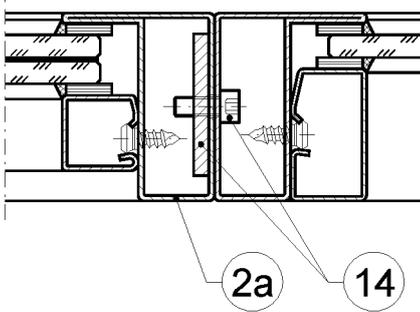
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

- Schnitt D-D -
- Anschlüsse an Trennwand nach DIN 4102-4 Tabelle 48 -

Schnitt F-F



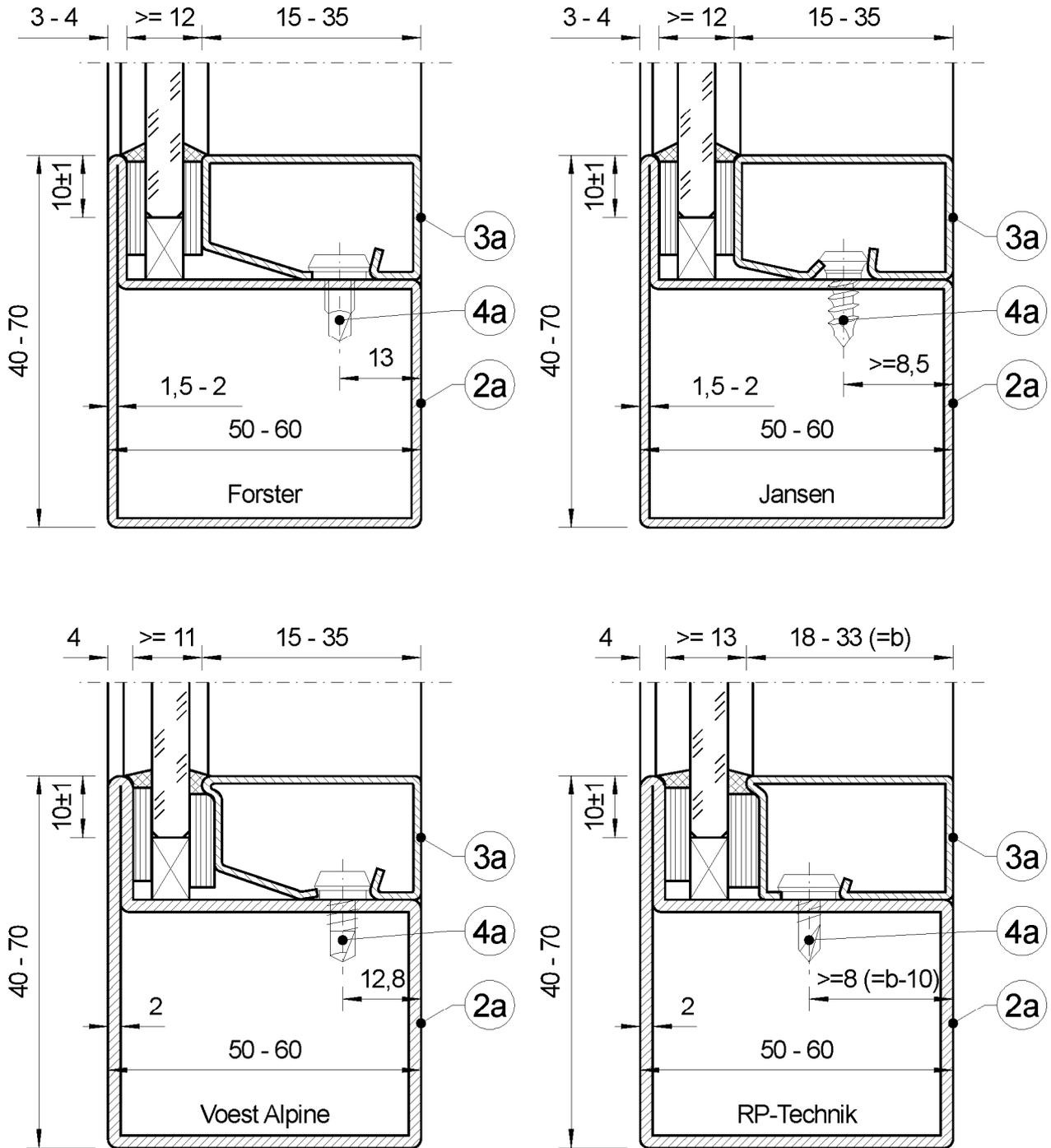
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt F-F (Rahmenkopplungen) -

Anlage 7

Rahmenvarianten



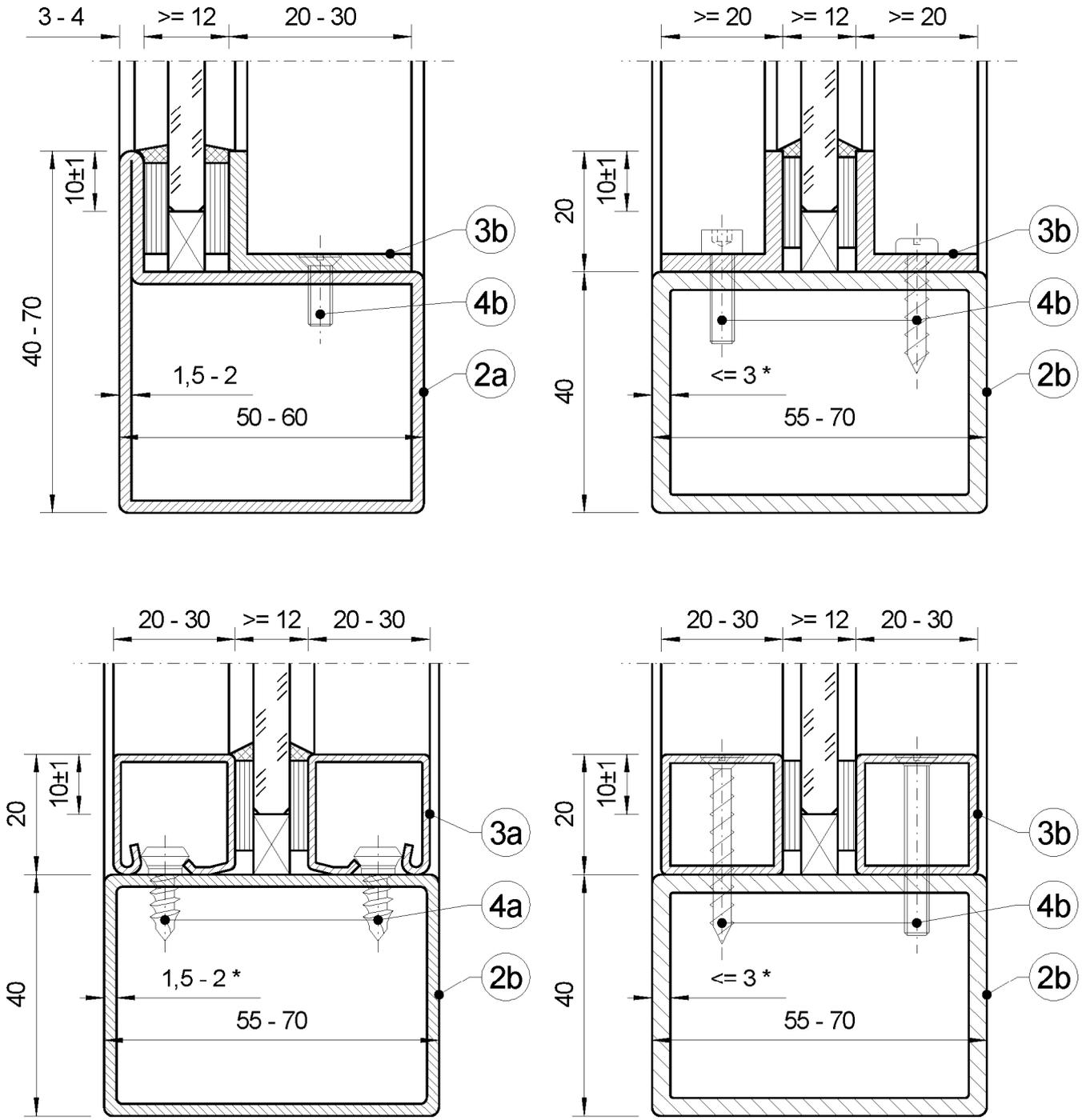
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

- Rahmenvarianten -

Rahmen-, Halteleisten-, Schraubenvarianten



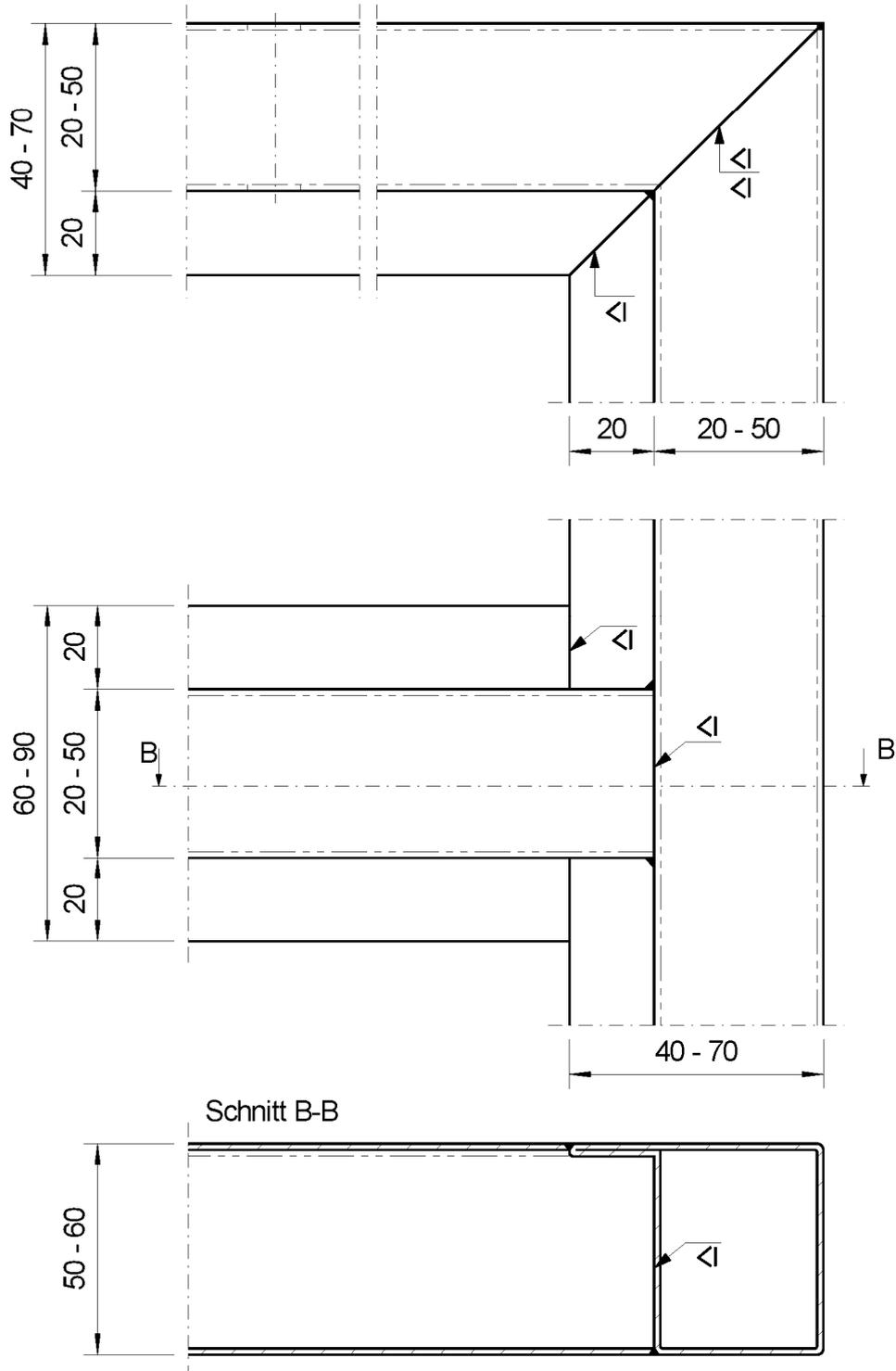
* bei geklipsten Halteleisten max. 2 mm Wandstärke, sonst generell geschraubte Halteleisten verwenden

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Rahmen-, Halteleisten-, Schraubenvarianten -

Anlage 9



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

- Details -

- 1) "PYROSWSS-H"- Scheibe gemäß Anlage 13, bzw.
"PYROSWSS-H SATINOVO"- Scheibe gemäß Anlage 13, bzw.
"PYROSWSS-H STADIP"- Scheibe gemäß Anlage 14, bzw.
"PYROSWSS-H IGU"- Scheibe gemäß Anlage 15
- 2a) Profilstahlrohr der Serien
Jansen Economy: 01.534, 01.564, 02.534, 02.564, 01.684, 02.684
Jansen Serie 50/60: 01.535, 01.565, 01.570, 01.635, 01.685,
02.535, 02.565, 02.570, 02.635, 02.685
Forster Presto: 01.564, 32.851, 02.531, 02.564, 32.852
Forster Norm: 01.535, 01.565, 01.570, 01.635, 01.685, 01.750,
02.500, 02.535, 02.565, 02.570, 02.635, 02.685
RP-Technik LINE: RP197, RP193, RP1072, RP1070, RP1810, RP1811,
RP1647, RP1592, RP1596, RP1645, RP1646
Voest Alpine VAForm: VA5020L, VA5030L, VA5040L, VA5050L, VA6020L, VA6050L,
VA5020T, VA5030T, VA5040T, VA5050T, VA6020T, VA6050T
oder
- 2b) Stahlrohrprofil mit rechteckigem Querschnitt 40 x 50 mm bis 40 x 70 mm,
bzw. 20 x 50 mm bis 20 x 70 mm, Wandstärke 1,5 bis 3 mm
- 3a) Stahl-Glashalteleiste der Serien
Jansen: 402.115Z, 402.120Z, 402.125Z, 402.130Z, 402.135Z
Forster: 901226, 901227, 901228, 901246, 901247
RP-Technik: 400180, 400230, 400280, 400330
Voest Alpine: OG15, OG20, OG25, OG30, OG35
oder
- 3b) Glashalteleiste Stahlwinkel 20 x 20 x 3 mm bis 30 x 20 x 3 mm bzw.
Stahlrohrprofil mit rechteckigem Querschnitt 20 x 20 x 1,5 mm bis 30 x 20 x 1,5 mm
- 4a) Klemmknopf aus Stahl passend zu Position 3a, Typ
Jansen: 450.006, 450.007, 450.008
Forster: 906577, 906578, 906579
RP-Technik: 604100, 604110
Voest Alpine: BN50
oder
- 4b) selbstgewindende oder metrische Stahlschrauben $\geq 5 \times 10$ passend zu Position 3b,
Befestigungsabstände gemäß Anlage 1 bzw. Anlage 2

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

- Positionsliste -

- 5) Vorlegeband vom Typ "Kerafix Flexlit", einseitig selbstklebend, $\geq 4 \times 15$ mm, bzw. bei Glasabmessungen $\leq 1200 \times 2200$ mm alternativ Typ "Kerafix 2000"
- 6) Verglasungsklotze vom Typ "Flammi" oder "Promatect H", $\geq 10 \times 80$ mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 7) wahlweise Versiegelung mit Silikon, schwer entflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)
- 8) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1)
- 9) Fugenabschluß aus Silikon, schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1) oder aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) Baustoffen (z.B. Putz, Mörtel, GKF-Platte)
- 10) Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ($\varnothing \geq 8$ mm) mit Stahlschraube (≥ 60 mm), Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 11) Rahmenbefestigung alternativ aus abgekantetem Stahlblech $40 \times 80 \times 3$ mm, Befestigung am Stahlrahmen mittels 2 Stahlschrauben gem. Pos. 4b, oder geschweißt
- 12) angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq 115$ mm oder Beton $d \geq 100$ mm oder Porenbeton $d \geq 175$ mm
- 13) seitlich angrenzendes Wandbauteil in Metallständerbauweise, $d \geq 100$ mm, gemäß DIN 4102-4 Tabelle 48, wahlweise einfach oder doppelt beplankt
- 14) metrische Stahlschraube $\geq M6 \times 15$ mm und Flachstahl $40 \times 40 \times 4$ mm (örtlich Lochschweißung bzw. Verbindung durch Stahlschrauben gem. Pos. 4b), Befestigungsabstände ≤ 500 mm
- 15) metrische Stahlschraube $\geq M5 \times 20$ mm mit Einzieh-Blindnietmutter, Befestigungsabstände ≤ 500 mm

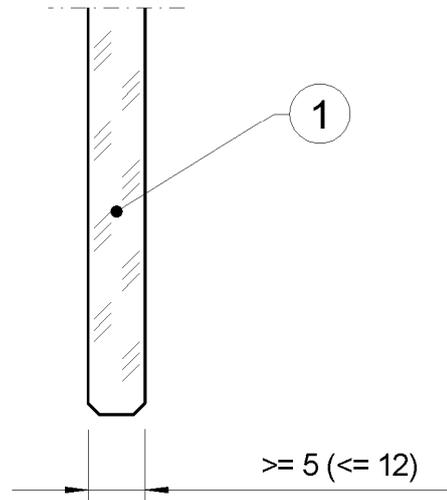
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Positionsliste -

Einfachglasscheibe PYROSWISS-H*



- 1) PYROSWISS-H $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas,
oder
PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei
der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
von 120×120 mm maximal 50% betragen darf,
oder
PYROSWISS-H SATINOVO $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas Typ SGG SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche

* Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRLA Teil1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10

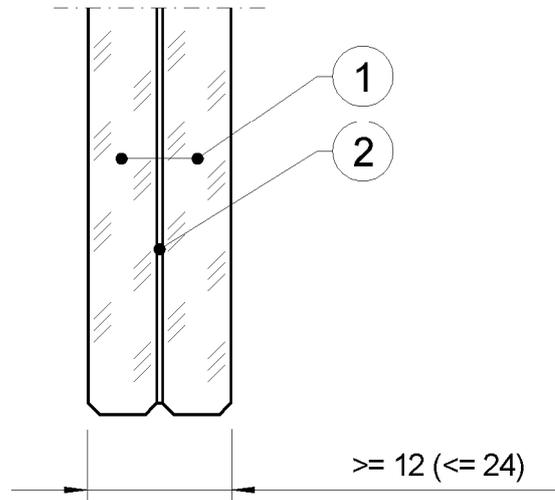
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Einfachglasscheibe "PYROSWISS-H" -

Verbundsicherheitsglasscheibe PYROSWISS-H STADIP*



- 1) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:
PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei
der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
von 120×120 mm maximal 50% betragen darf,
oder
PYROSWISS-H SATINOVO $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
hergestellt aus Floatglas Typ sgg SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) PVB-Folie oder PVB SI-Folie, klar, matt oder farbig, $\geq 0,38$ bis $\leq 0,76$ mm dick
(Materialangaben und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

* Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.14, bestehend aus Heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10

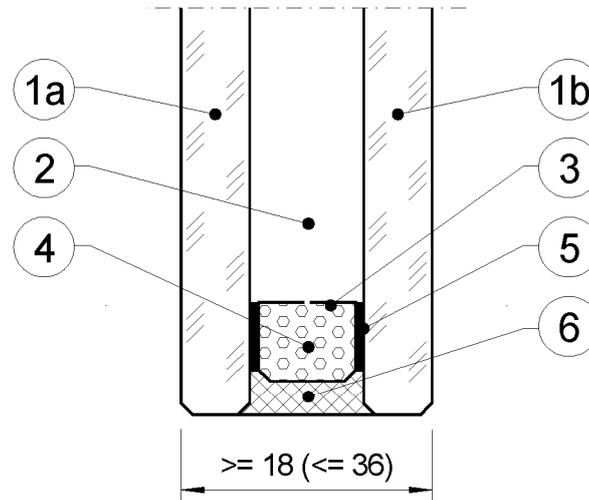
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundsicherheitsglasscheibe "PYROSWISS-H STADIP" -

Anlage 14

Isolierglasscheibe PYROSWISS-H IGU*



- 1a/1b) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:
 PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick**,
 hergestellt aus Floatglas, mit oder ohne Schichten,
 wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei der Anteil
 der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
 von 120 x 120 mm maximal 50% betragen darf,
 oder
 PYROSWISS-H SATINOVO $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick**,
 hergestellt aus Floatglas Typ SGG SATINOVO
 mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 3) Abstandshalter aus Stahl oder Aluminium, 6 - 20 mm
- 4) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 5) Primärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Sekundärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

** ab einem Glasmaß von 1200 x 2200 mm sind $\geq 8,0 \pm 0,3$ mm dicke oder generell
 Low-E beschichtete Gläser zu verwenden (Angaben beim DIBt hinterlegt)

* Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.16, bestehend aus
 Heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRLA Teil1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von
 Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10, bzw. auf Basis von
 Beschichtetem Glas nach DIN EN 1096-4 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.11

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

- Isolierglasscheibe "PYROSWISS-H IGU" -
 - Aufbauvariante "Climalit" / "Climaplus" -

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
-
-
-
-
- Baustelle bzw. Gebäude:
-
-
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "VSGI 09 - G 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 16