

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

10.11.2022

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-36/22

Nummer:

Z-19.14-2057

Antragsteller:

**VETROTECH SAINT-GOBAIN
INTERNATIONAL AG**

Bernstraße 43
3175 FLAMATT
SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **10. November 2022**

bis: **10. November 2027**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "VSGI 24 - F 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten (Bestandteilen), jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- für den Rahmen: spezielle Verbundprofile der Serie "JANSEN Janisol C4"
 - für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
 - Befestigungsmitteln
 - Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Massivwände nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig² sein.
- 1.2.5 Die maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung betragen 1610 mm x 3110 mm.
- 1.2.6 Die maximalen Scheibenabmessungen betragen 1500 mm x 3000 mm im Hochformat.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

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 2021/1, s. www.dibt.de

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle Verbundprofile der Serie "JANSEN Janisol C4" des Unternehmens Jansen AG, Oberriet (CH), entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.140-2263, zu verwenden, deren Hohlräume (außer die der Leerrohre) vollständig mit einer speziellen Brandschutzfüllung vom Typ "C-Masse" des Unternehmens Jansen AG, Oberriet (CH), ausgefüllt sind.

Mindestabmessungen: 50 mm x 70 mm

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind die mindestens normalentflammbaren² Verbundglasscheiben vom Typ "CONTRAFLAM 90-4" nach DIN EN 14449³ des Unternehmens VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Anlage 5, zu verwenden.

Wahlweise dürfen Scheiben aus mindestens normalentflammbarem² Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁴ vom Typ "CONTRAFLAM 90-4 IGU", in der Variante "Climalit/Climaplust", des Unternehmens VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Anlage 6, verwendet werden.

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ≥ 5 mm dicke und 80 mm lange Klötzchen aus folgenden Bauprodukten zu verwenden:

- Streifen aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019 oder
- normalentflammbares² "Flammi 12" der Rolf-Kuhn GmbH, Erndtebrück.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungstreifen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind ≥ 4 mm dicke und 20 mm breite Dichtungstreifen vom Typ "Kerfix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden.

2.1.2.3.2 Im Brandfall aufschäumende Baustoffe

Zwischen dem Rahmen und den Stirnseiten der Scheiben (im Falzgrund) ist ein $\geq 1,5$ mm und $\leq 2,0$ mm dicker und ≥ 34 mm breiter Streifen des normalentflammbaren² im Brandfall aufschäumenden Produkts vom Typ "Kerfix FXL 200" mit der Leistungserklärung Nr. 008/02/2012 vom 02.12.2020 zu verwenden.

2.1.2.3.3 Versiegelung

Abschließend sind die Fugen wahlweise mit einem normalentflammbaren² Silikon-Fugendichtstoff nach DIN EN 15651-2⁵ zu versiegeln.

2.1.2.4 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind wahlweise zu verwenden:

- geklippte Glashalteleisten (sog. Klipsleisten), Mindestabmessungen 12 mm x 20 mm, aus Stahl DX51D+Z275 MA-CE (Werkstoffnummer 1.0242) entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.140-2263, in Verbindung mit den zugehörigen sogenannten Befestigungsknöpfen, des Unternehmens Jansen AG, Oberriet (CH), (Artikel-Nr. 450.007 oder 450.008) oder

3	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
4	DIN EN 1279-5:2010-18	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
5	DIN EN 15651-2:2012-12	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Verglasungen

- $\geq 2,5$ mm dicke und ≥ 40 mm breite Streifen aus Stahlblech, S235JR (Werkstoffnummer 1.0037) nach DIN EN 10025-1⁶ in Verbindung mit Blechschrauben 4,2 x 13 mm.

2.1.3 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen z. B. Dübel und Schrauben $\varnothing 7,5$ mm zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

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

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare² Mineralwolle⁷ nach DIN EN 13162⁸.

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

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

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

2.2.2 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 4103-1⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1⁹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁰ und DIN EN 1991-1-1/NA¹¹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹² und DIN EN 1991-1-4/NA¹³ zu berücksichtigen,

6	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
7		Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C
8	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
9	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
10	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
11	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
12	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
13	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4¹⁴ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4¹⁴) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß DIN 18008-1,-2¹⁵ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1, -2¹⁵ zu beachten.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

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 - auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben in Abschnitt 2.1.5 - und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus den speziellen Verbundprofilen nach Abschnitt 2.1.1 zusammzusetzen (s. Anlagen 2 und 3).

Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 2 und 3).

14	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
15	DIN 18008-1, -2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen

2.3.2.2 Verglasung

Die Scheiben sind am unteren Rand auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen.

Im Falzgrund, auf dem Rahmen, ist umlaufend ein Dichtungsstreifen aus dem im Brandfall aufschäumenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzulegen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungsstreifen gemäß Abschnitt 2.1.2.3.1 einzulegen (s. Anlagen 1 und 2). Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.3 zu versiegeln.

Bei Verwendung von geklipsten Glashalteleisten in Verbindung mit sog. Befestigungsknöpfen nach Abschnitt 2.1.2.4 sind diese im Abstand von ≤ 250 mm durch Schrauben mit dem Rahmen zu verbinden und die Glashalteleisten aufzuklipsen.

Bei Verwendung der Stahlstreifen in Verbindung mit den Blechschrauben nach Abschnitt 2.1.2.4 sind diese im Abstand von ≤ 250 mm durch Schrauben mit dem Rahmen zu verbinden.

Der Glaseinstand der Scheiben muss längs aller Ränder mindestens 15 mm (Seite Glashalteleiste) bzw. 17,5 mm (Seite Rahmenprofil) betragen.

2.3.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2¹⁶ sinngemäß.

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2¹⁶ und DIN EN 1993-1-3¹⁷, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA¹⁸. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223¹⁹ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁰, 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

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

16	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
17	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
18	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
19	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
20	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²² und DIN EN 1996-2²³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1²⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401²⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2²⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402²⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁰ oder DIN 18580³¹, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1³² in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA³³ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3, in Abständen ≤ 600 mm an den Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlagen 1 bis 3).

2.3.3.3 Fugenausbildung

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

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 "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)

21	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
22	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
23	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
24	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
25	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
26	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
27	DIN EN 771-2: 2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
28	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
29	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
30	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
31	DIN 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
32	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
33	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2057
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das 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 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO³⁴).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2057
- Bauart Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 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

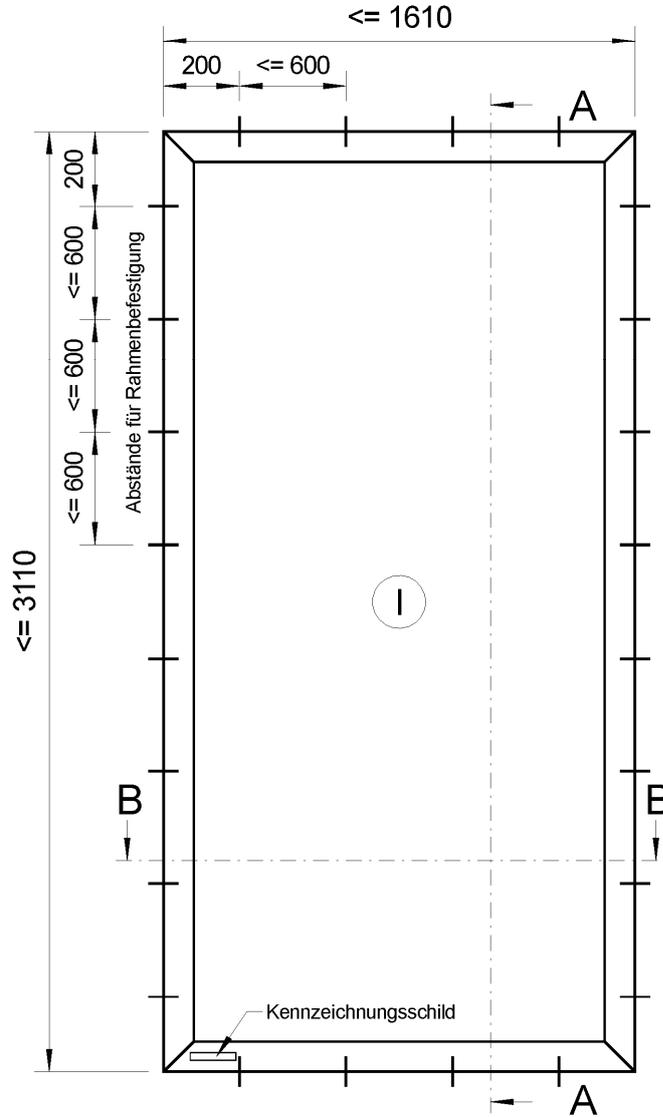
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Schachtschneider

³⁴ nach Landesbauordnung



I

CONTRAFLAM 90-4 - Scheibe gemäß Anlage 5 bzw.
 CONTRAFLAM 90-4 IGU - Scheibe gemäß Anlage 6,
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1500 x 3000 mm im Hochformat angeordnet

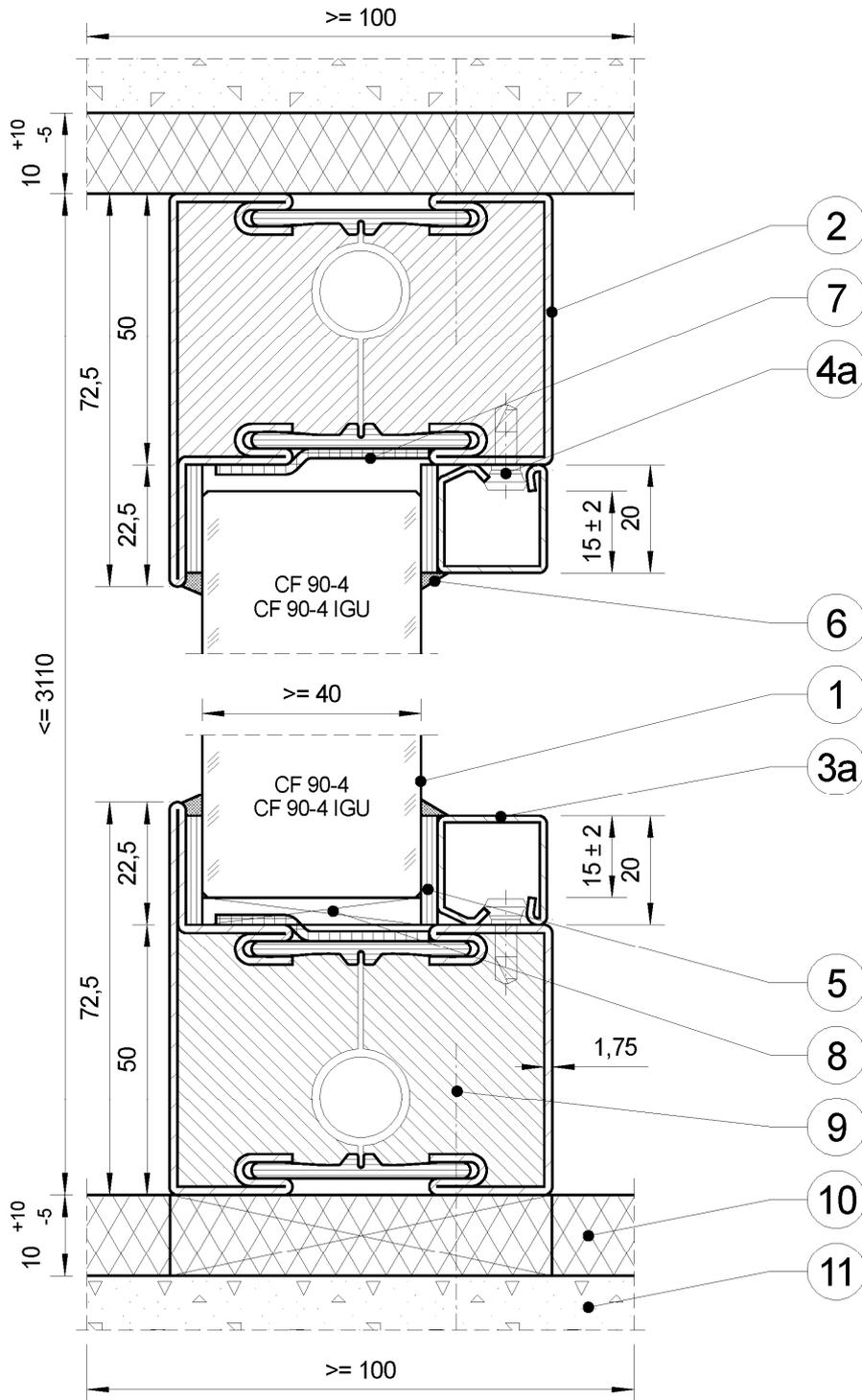
(CF 90-4)
 (CF 90-4 IGU)

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

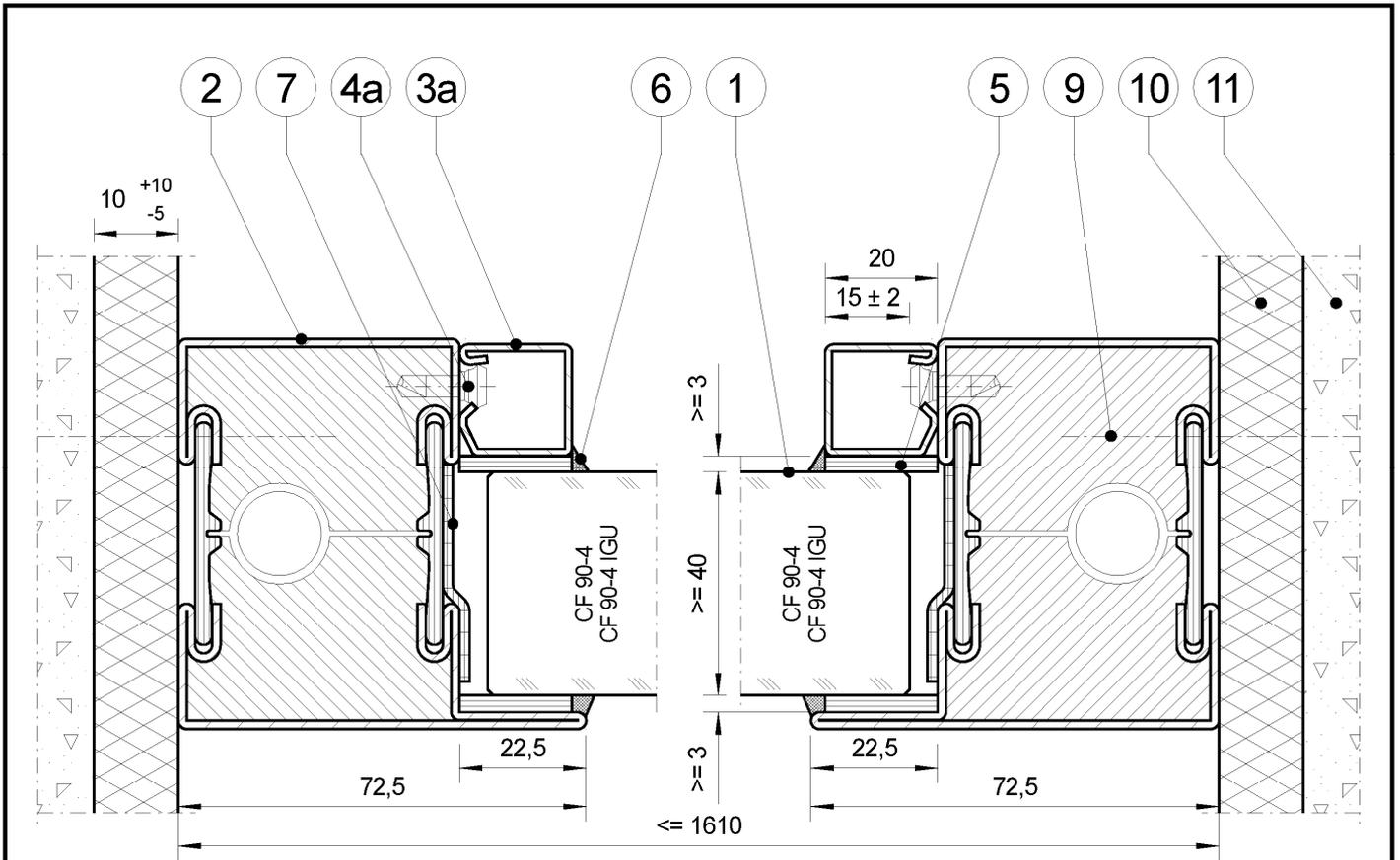


alle Maße in mm

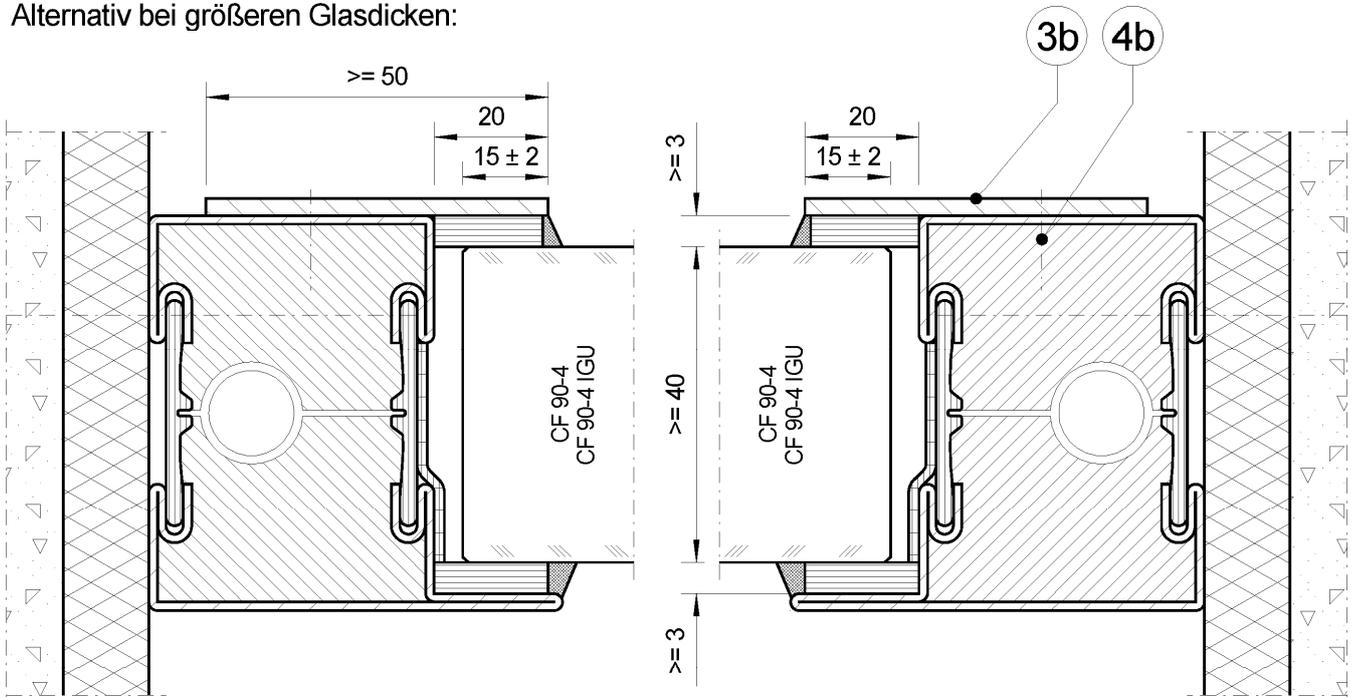
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Vertikalschnitt A-A -



Alternativ bei größeren Glasdicken:



alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 3

- Horizontalschnitt B-B -

- 1) Verbund- bzw. Isolierglasscheiben:
Typ "CONTRAFLAM 90-4" (CF 90-4) gemäß Anlage 5
Typ "CONTRAFLAM 90-4 IGU" (CF 90-4 IGU) gemäß Anlage 6
- 2) Rahmenprofil gemäß Z-19.140-2263 "JANSEN-JANISOL C4"
- 3a) Glashalteleiste "JANSEN" gemäß Z-19.140-2263
- 3b) Glashalteleiste aus Flachstahl $\geq 50 \times 2,5$ mm oder wahlweise als Einzelstäbe oder zu Rahmen verschweißt
- 4a) Befestigungsknöpfe für Glashalteleisten "JANSEN" gemäß Z-19.140-2263
Befestigungsabstände ≤ 250 mm
- 4b) Schraube $\geq M 4 \times 12$ mm, wahlweise Blechschraube $\leq 4,2 \times 13$ mm, mit Senk-, Linsen- oder Zylinderkopf, Befestigungsabstände ≤ 250 mm
- 5) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000" einseitig selbstklebend, $\geq 4 \times 20$ mm
- 6) wahlweise Silikon (mindestens normalentflammbar)
- 7) Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix FXL 200, Dicke 2mm, Breite ≥ 34 mm
- 8) Verglasungsklötze vom Typ "FLAMMI" oder "PROMATECT-H", $\geq 5 \times 80$ mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 9) geeignete Befestigungsmittel, z.B. Fenstermontageschraube Typ " WICO FN69 oder zugelassener Dübel mit Schraube z.B. Typ "Fischer S10 RT 100", Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 10) nichtbrennbare Mineralwolle (TS $>1000^{\circ}\text{C}$)
- 11) angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq 175$ mm oder Beton $d \geq 150$ mm

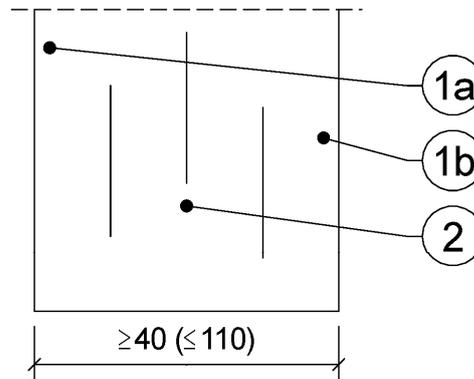
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4

- Positionsliste -

Verbundglasscheibe
CONTRAFLAM 90-4



Verbundglasscheibe nach DIN EN 14449 bestehend aus:

- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament,
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
und
2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch
ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm

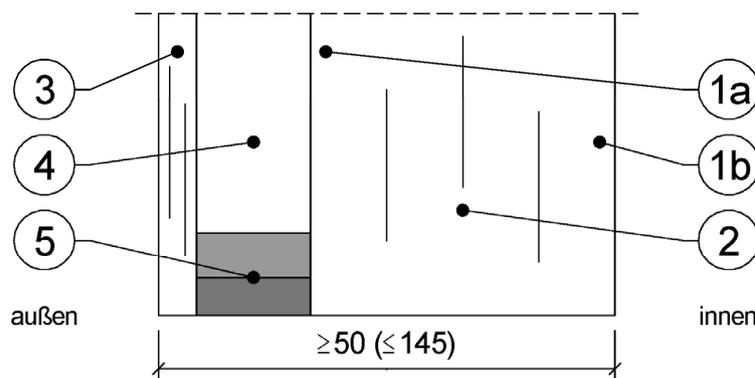
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90-4" -

Anlage 5

Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 90-4 IGU



Isolierglasscheibe nach DIN EN 1279-5 bestehend aus:

einer inneren Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90-4" mit

1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen

SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,

oder

VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten und

2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm,

und einer äußeren Gegenscheibe bestehend aus

3) Floatglas, Ornamentglas, ESG (wahlweise heißgelagert), TVG, VSG oder VG, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

sowie einem

4) Zwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung

und einem

5) Randverbundsystem mit Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 24 - F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 6

- Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 90-4 IGU" -
- Aufbauvariante "Climalit / Climaplus" -