

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

02.10.2017

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-72/17

Nummer:

Z-19.14-1201

Antragsteller:

**VETROTECH SAINT-GOBAIN
INTERNATIONAL AG**

Bernstraße 43
3175 FLAMATT
SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **2. Oktober 2017**

bis: **2. Oktober 2022**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 17 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "VSGI 15 – F 30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

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

- Scheiben,
- Scheibenaufleger,
- Rahmenprofile,
- Glashalteprofile,
- Dichtungen,
- Befestigungsmittel,
- Ausfüllungen und
- Fugenmaterialien.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren oder äußeren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Bei Verwendung der Radiusscheiben darf der Regelungsgegenstand nur als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.3 zu beachten.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1201

Seite 4 von 12 | 2. Oktober 2017

- 1.2.4 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) an Massivwände bzw. -decken oder Trennwände, jeweils nach Abschnitt 3.3.1 anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp folgende maximale Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen:

Scheibentyp	maximale Abmessungen [mm]	
	Hochformat	Querformat
CONTRAFLAM 30	2200 x 3410	3000 x 1500
CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus		
CONTRAFLAM 30 IGU Climatop	1500 x 3000	
CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine	1500 x 2000	2000 x 1500
CONTRAFLAM 30 Contour (Radiusscheibe) Radius ≥ 600 mm	1000 (Abwicklung bzw. Bogenlänge) x 2000	

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 eingesetzt werden.

- 1.2.7 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung darf
- bei Verwendung der Radiusscheiben auf ihren Grundriss bezogene Winkelausführungen erhalten. Die geraden und die Radiusscheiben dürfen nebeneinander kombiniert angeordnet werden und
 - bei Verwendung der sonstigen Scheiben auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 60^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung – Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für den Regelungsgegenstand sind folgende mindestens normalentflammbare³ Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁴ vom Typ "CONTRAFLAM 30" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), in den folgenden Varianten zu verwenden:

- "CONTRAFLAM 30"
entsprechend Anlage 12 oder

² 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.

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s.www.dibt.de.

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1201

Seite 5 von 12 | 2. Oktober 2017

- "CONTRAFLAM 30 Contour"
entsprechend Anlage 13

Die Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" müssen unter Verwendung von Verbundsicherheitsglasscheiben (mit PVB-Folie) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung hergestellt worden sein.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁵ vom Typ "CONTRAFLAM 30 IGU" der VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), in den folgenden Ausführungsvarianten verwendet werden:

- "Climalit/Climaplus"
entsprechend Anlage 14 oder
- "Climatop"
entsprechend Anlage 15 oder
- "ScreenLine"
entsprechend Anlage 16

2.1.2 Scheibenaufleger

Für die Auflagerung der Scheiben sind wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Hartholz oder
- nichtbrennbarer³ zementgebundener Silikat-Verglasungsklotz "Flammi 22"⁶ der Firma Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück, oder
- nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206.

Mindestausführung: jeweils zwei Klötze $\geq 5\text{mm} \times 80\text{mm}$ hoch

2.1.3 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.3.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1⁷ in Verbindung mit DIN 20000-5⁸ mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 410\text{ kg/m}^3$ zu verwenden. Der Rahmen muss aus Pfosten- und Riegelprofilen bestehen. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen $20\text{ mm} \times 75\text{ mm}$ (s. Anlagen 3 bis 8).

Wahlweise dürfen auch Profile aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1⁹ oder DIN EN 14080¹⁰, in Verbindung mit DIN 20000-3¹¹ mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 410\text{ kg/m}^3$, verwendet werden.

2.1.3.2 Als Glashalteleisten sind Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1⁷ in Verbindung mit DIN 20000-5⁸ mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 410\text{ kg/m}^3$, in Verbindung mit Schrauben $\geq 3,5 \times 40\text{ mm}$, zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Glashalteleisten betragen $20\text{ mm} \times 25\text{ mm}$ (s. Anlagen 3 bis 8).

5	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
6	Die technischen Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt	
7	DIN EN 14081-1:2005+A1:2011	Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
8	DIN 20000-5:2012-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: nach Festigkeit sortiertes Bauholz mit rechteckigem Querschnitt
9	DIN 1052-1:2008-12+B1:2010-05	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau
10	DIN EN 14080-1:2005-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
11	DIN 2000-3:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1201

Seite 6 von 12 | 2. Oktober 2017

2.1.4 Dichtungen

2.1.4.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Falzgrund des Holzrahmens ist umlaufend ein Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes, wahlweise des Typs

"Kerafix Blähpapier N" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506, 2 mm dick, oder

"Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369, 1 mm dick, oder

"Kerafix FLEXPRESS 100" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1488, 1 mm dick,

zu verwenden.

Die Breite des Streifens ist jeweils der Scheibendicke anzupassen (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.4.2 In allen seitlichen Fugen, zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten, sind ≥ 4 mm dicke Streifen eines Vorlegebandes, wahlweise des Typs

– "TN126 Elastozellband"⁶, Firma tremco illbruck GmbH & Co. KG, Bodenwöhr oder

– "OTTO Flexband"⁶, Firma H. Otto GmbH, Fridolfing,

zu verwenden.

2.1.4.3 Bei Verwendung der Radiusscheiben müssen ≥ 8 mm dicke Dichtungstreifen und bei Verwendung der sonstigen Scheiben dürfen in allen seitlichen Fugen, zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten, wahlweise ≥ 4 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹² Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS verwendet werden (s. Anlagen 3 bis 8).

2.1.4.4 Für die abschließende Versiegelung der Fugen ist ein im eingebauten Zustand normalentflammbarer (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4¹³) Silikon-Dichtstoff zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 7).

2.1.5 Befestigungsmittel

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

2.1.5.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an der seitlich angrenzenden Trennwand nach Abschnitt 3.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.6 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 75 mm dicke Ausfüllungen entsprechend Anlage 10, bestehend aus

– einem Rahmen aus Vollholzprofilen nach DIN EN 14081-1⁷ in Verbindung mit DIN 20000-5⁸ mit den Mindestabmessungen 40 mm x 50 mm,

– beidseitiger Bekleidung mit je einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN EN 520¹⁴, in Verbindung mit DIN 18180¹⁵ und

¹² DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹³ 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

¹⁴ DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

¹⁵ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

- ≥ 40 mm dicken, nichtbrennbaren³ Mineralwolleplatten¹⁶ nach DIN EN 13162¹⁷ (Rohdichte ≥ 30 kg/m³),
zu verwenden.

2.1.7 Fugenmaterialien

Für die Fugen zwischen der Brandschutzverglasung und den anschließenden Bauteilen sind nichtbrennbare³ Baustoffe z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder Mineralwolle¹⁶ zu verwenden (s. Anlage 7).

Wahlweise darf zusätzlich eine äußere Fugenabdeckung aus folgenden Baustoffen verwendet werden (s. Anlage 7).

- Silikon-Dichtstoff, oder
- Mörtel, oder
- Putz, oder
- GKF-Platten-Streifen oder
- Holzleisten

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

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

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

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

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

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 Allgemeines

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

2.2.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹, DIN 18008-1,-2²⁰) zu berücksichtigen.

¹⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigung-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$

¹⁷ DIN EN 13162: 2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

¹⁸ DIN EN 1991-1-4:2010-12 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

¹⁹ DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

2.2.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²¹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²¹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²² und DIN EN 1991-1-1/NA²³ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁸ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4²⁴ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4²⁴) 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,-2²⁰ 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 2.1.3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2²⁰ zu beachten.

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

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

20	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04
21	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
22	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau, Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
23	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
24	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

2.3 Bestimmungen für den Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631²⁵ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁵ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631²⁵, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4²⁶.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

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

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

3.1.2 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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

3.2 Bestimmungen für die Errichtung

3.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

3.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.3.1 und entsprechend den Anlagen 1 bis 8 herzustellen. In den Ecken und in den T- bzw. Kreuzverbindungsstellen sind die Rahmenteile mit Zapfen oder Dübeln, wahlweise mit einem Dispersionsleim verleimt, und zusätzlich mit Schrauben zu verbinden (s. Anlage 8).

3.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.3.2 sind in Abständen ≤ 250 mm bzw. ≤ 200 mm mit dem Holzrahmen mittels der Schrauben zu verbinden.

Wahlweise dürfen die Glashalteleisten nur einseitig angeordnet werden. Dabei sind Rahmenprofile entsprechend Anlage 8 zu verwenden.

3.2.1.3 Die Verbindung der Rahmenelemente untereinander hat entsprechend Anlage 8 zu erfolgen. Die Verbindung darf wahlweise als Nut- und Federkonstruktion oder unter Verwendung von Hartholzfedern ausgeführt werden. Die Pfosten der Rahmenelemente sind mittels eines

²⁵ DIN EN ISO 12631:2013-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

²⁶ DIN 4108-4:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Dispersionsleims auf Polyvinylacetat-Basis (PVAC) und durch Schrauben, $\geq \varnothing 4 \times \geq 40$ mm, im Abstand ≤ 500 mm zu verbinden.

3.2.2 Scheibeneinbau

3.2.2.1 Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei 5 mm hohe Klötze nach Abschnitt 2.1.2 abzusetzen.

3.2.2.2 Zwischen den Scheibenkanten und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufende Dichtungstreifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.4.1 anzuordnen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmen sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.4.2 oder 2.1.4.3 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4.4 zu versiegeln.

3.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss bei Verwendung der Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine" längs aller Ränder 16 ± 2 mm und bei Verwendung der sonstigen Scheiben längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen.

3.2.2.4 Wahlweise dürfen die Scheiben mit Blindsprossen bzw. Zierleisten versehen werden (s. Anlage 10). Die Blindsprossen dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand ≥ 200 mm eingehalten werden.

3.2.2.5 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.6 auszuführen.

Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 10 erfolgen.

3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung

3.3.1 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁷ oder DIN EN 1996-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁹ und DIN EN 1996-2³⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³¹ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³² in Verbindung mit DIN 20000-401³³ oder DIN 105-100³⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁷ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁸ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580³⁹ mindestens der Mörtelgruppe II oder

27	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
28	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
30	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
31	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
32	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
33	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
34	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
35	DIN EN 771-2: 2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1201

Seite 11 von 12 | 2. Oktober 2017

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁷ oder DIN EN 1996-1-1²⁸ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁹ und DIN EN 1996-2³⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³¹ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁰ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴¹ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁷ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁸ oder nach DIN V 18580³⁹ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴², in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴³, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gips-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹³, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden, anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.1 in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 850 mm an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlage 7).

3.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Die Befestigung der Rahmenprofile an eine seitlich angrenzende Trennwand nach Abschnitt 3.3.1 muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5.2 entsprechend Anlage 7 in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 825 mm untereinander erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech bestehen, die beidseitig und auch in den Laibungen mindestens mit zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren³ Gips-Feuerschutzplatten nach DIN EN 520¹⁴, in Verbindung mit DIN 18180¹⁵ beplankt ist. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 3.3.1 entsprechen.

3.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und mit nichtbrennbaren³ Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mineralwolle¹⁶. Die Fugenbreite muss $10 \text{ mm} + 10 / -5 \text{ mm}$ betragen (s. Anlage 7).

Wahlweise darf zusätzlich eine äußere Fugenabdeckung mit Baustoffen nach Abschnitt 2.1.7 und gemäß Anlage 7 erfolgen.

37	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
38	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
39	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
40	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
41	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
42	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
43	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1201

Seite 12 von 12 | 2. Oktober 2017

3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "VSGI 15 – F 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 3.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1201
- Errichtungsjahr:

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

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmentteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 17). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

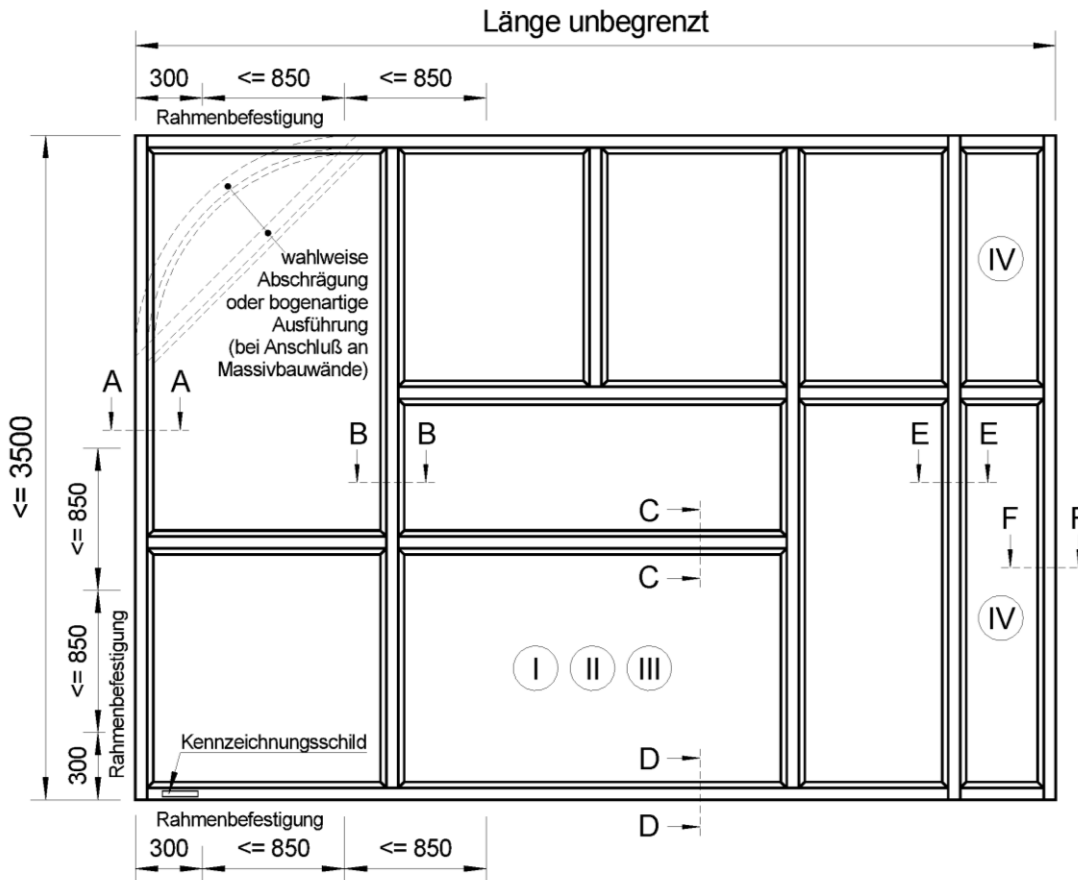
4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Die Bestimmungen der Abschnitte 3.1.1 und 3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



- I CONTRAFLAM 30 - Scheibe gemäß Anlage 12, bzw. (CF 30)
 CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplust - Scheibe gemäß Anlage 14, (CF 30 IGU)
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 2200 x 3410 mm im Hochformat* oder
 3000 x 1500 mm im Querformat
- II CONTRAFLAM 30 IGU Climatop - Scheibe, gemäß Anlage 15, (CF 30 IGU)
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1500 x 3000 mm, im Hochformat angeordnet
- III CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine - Scheibe, gemäß Anlage 16, (CF 30 IGU)
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1500 x 2000 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet
- IV CONTRAFLAM 30 Contour - Scheibe gemäß Anlage 13, (CF 30 Contour)
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von
 1000 x 2000 mm (Abwicklung x Höhe), Radius ≥ 600 mm

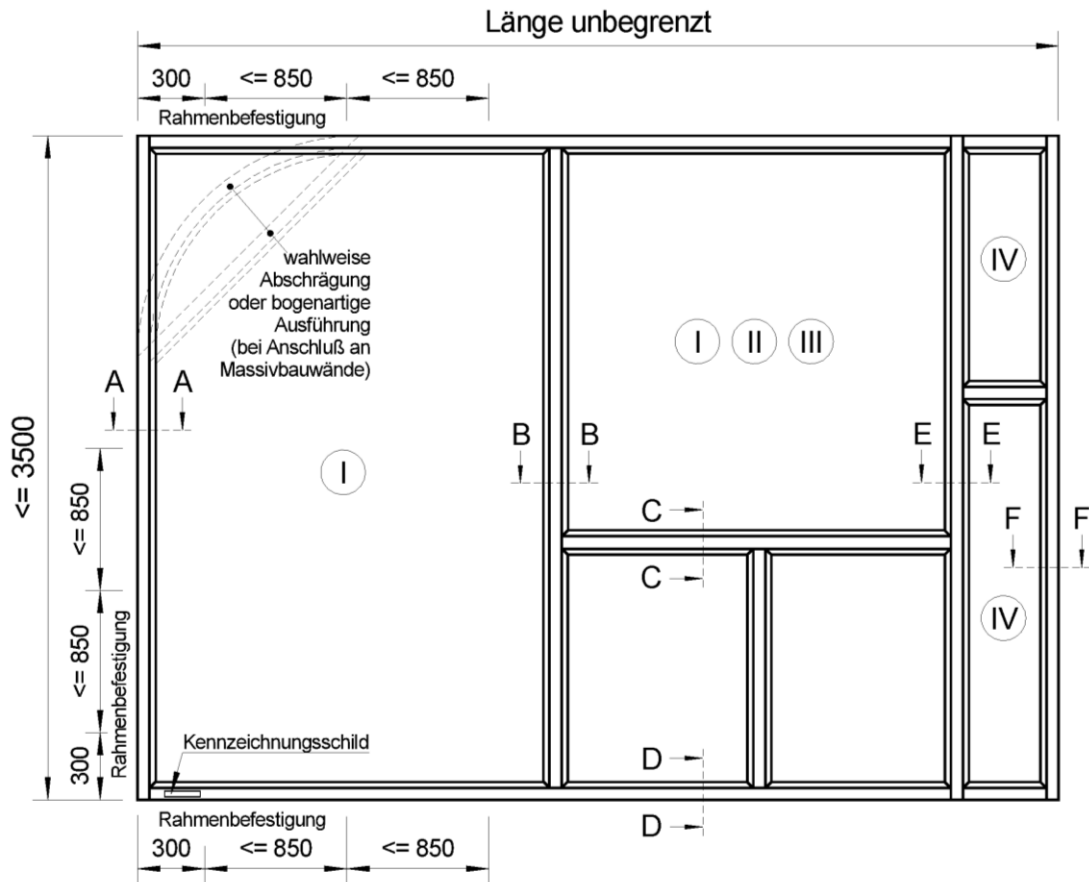
* Bei Glasgrößen > 1500 x 3000 mm sind mind. 18 mm dicke Scheiben zu verwenden

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Ausführungsbeispiel 1)

Anlage 1



Ⓘ Ⓜ Ⓝ Ⓞ Glasscheiben und Glasabmessungen gemäß Anlage 1

* Bei Glasgrößen > 1500 x 3000 mm sind mind. 18 mm dicke Scheiben zu verwenden

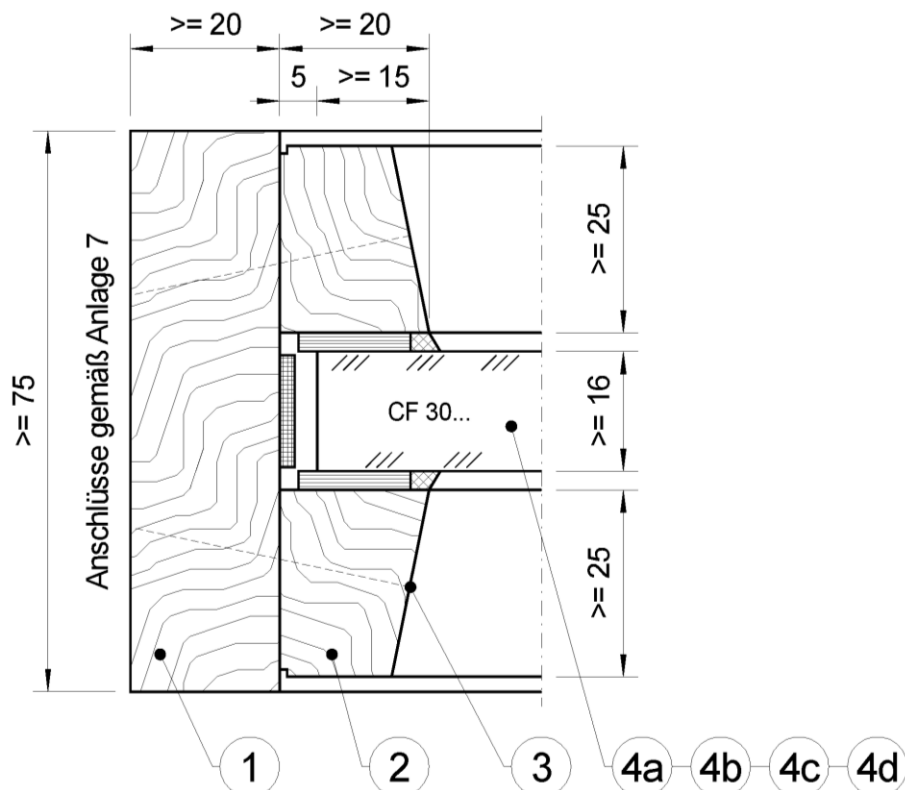
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

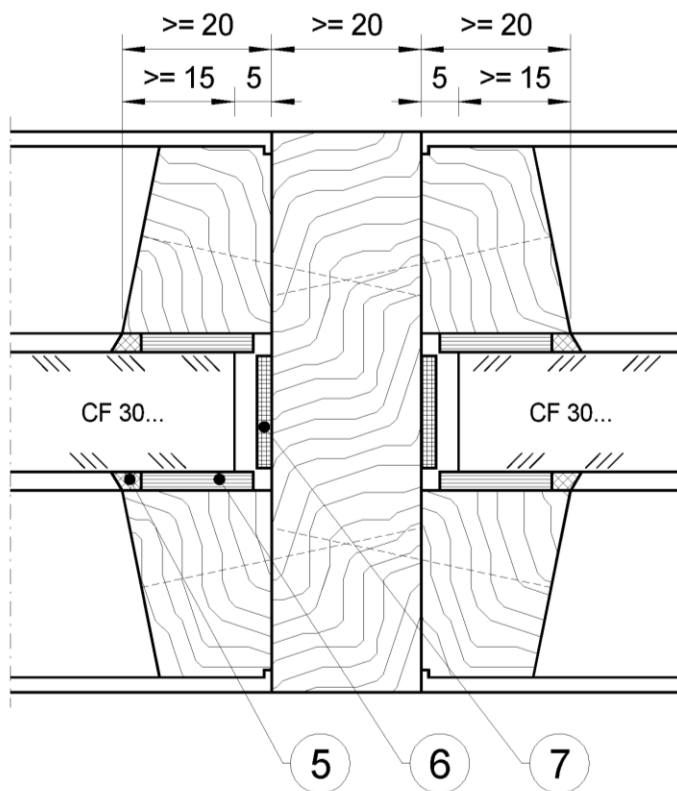
Übersicht (Ausführungsbeispiel 2)

Anlage 2

Schnitt A-A



Schnitt B-B



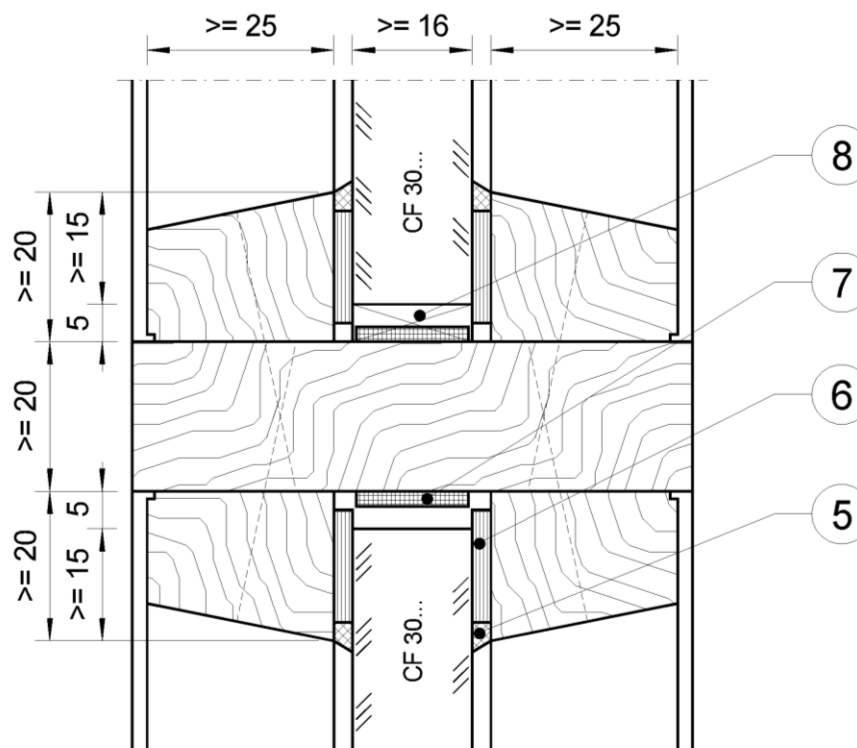
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

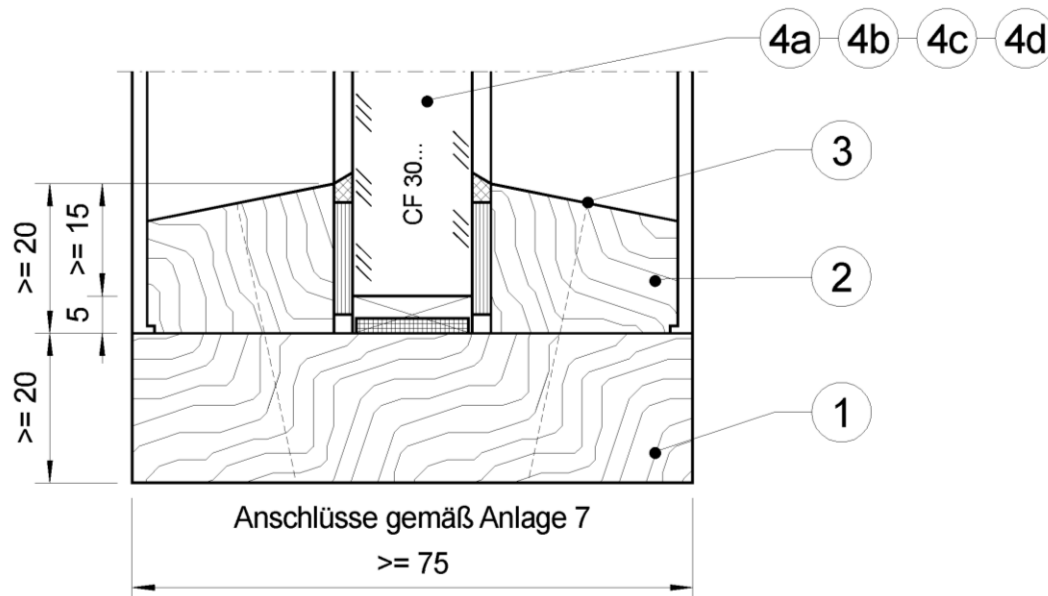
Schnitt A-A, B-B für CF 30

Anlage 3

Schnitt C-C



Schnitt D-D

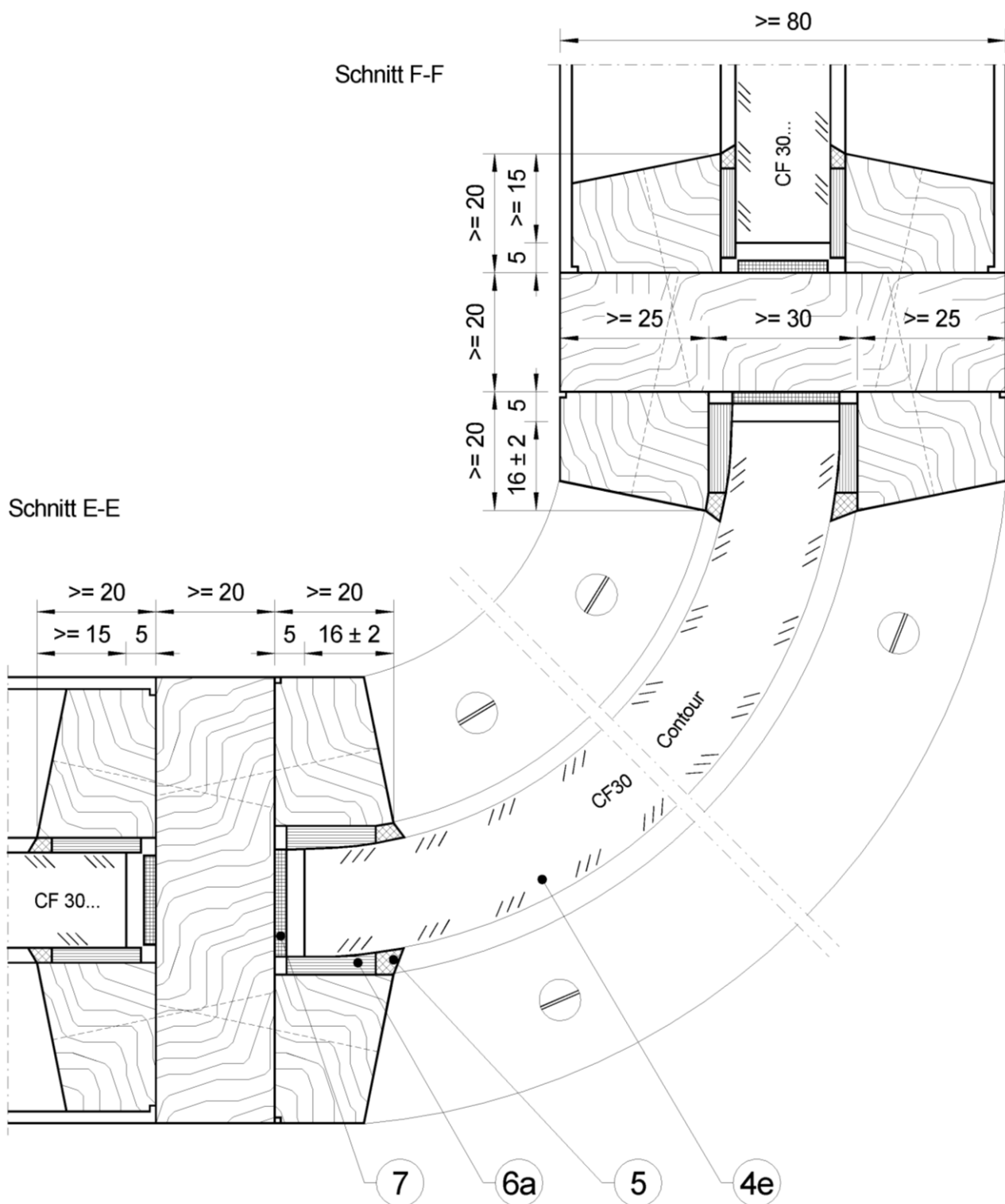


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitte C-C, D-D für CF 30

Anlage 4

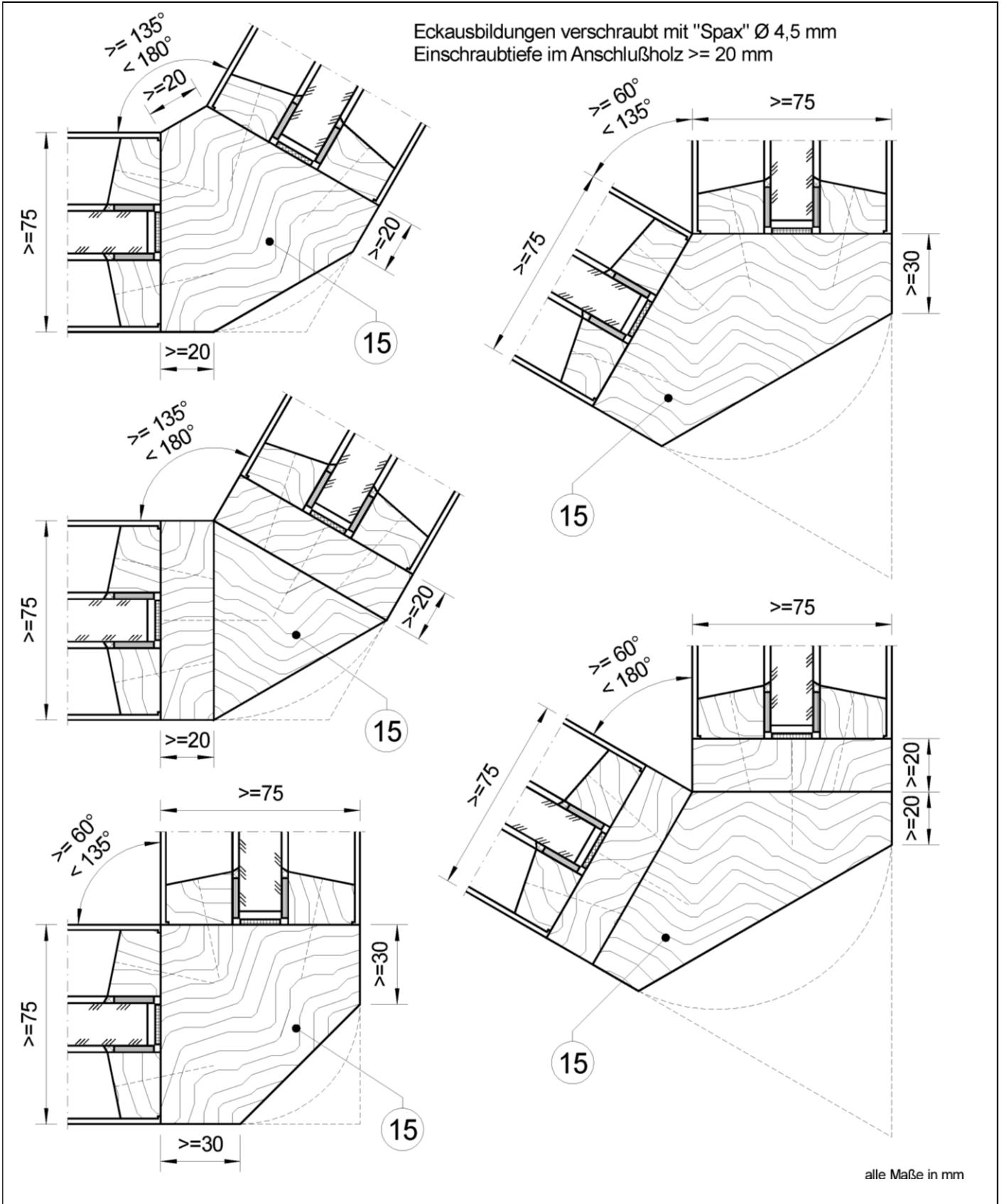


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

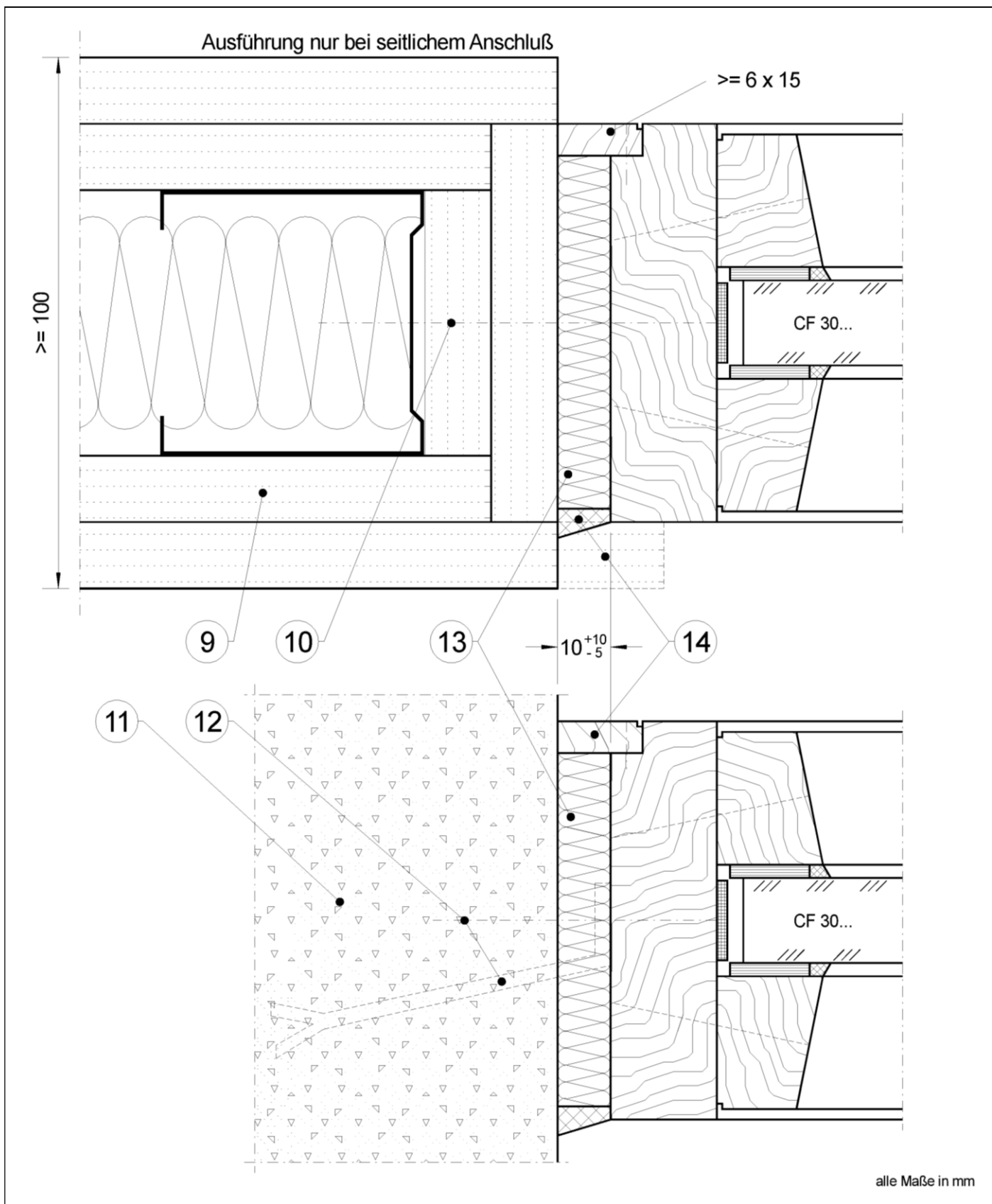
Schnitte E-E, F-F für CF 30 Contour

Anlage 5



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 6
Eckausbildung	



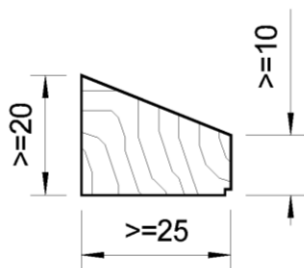
elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

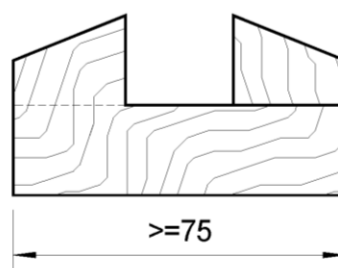
Anschlüsse

Anlage 7

Glashalteleisten

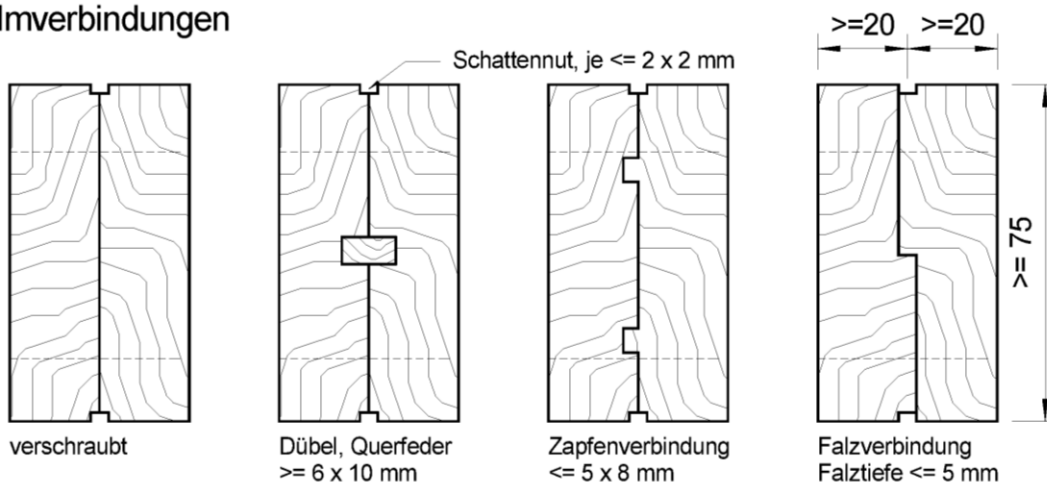


Die Profilierung der Glashalteleisten ist außerhalb des dargestellten Bereichs zulässig



Glashalteleisten wahlweise ein- oder beidseitig

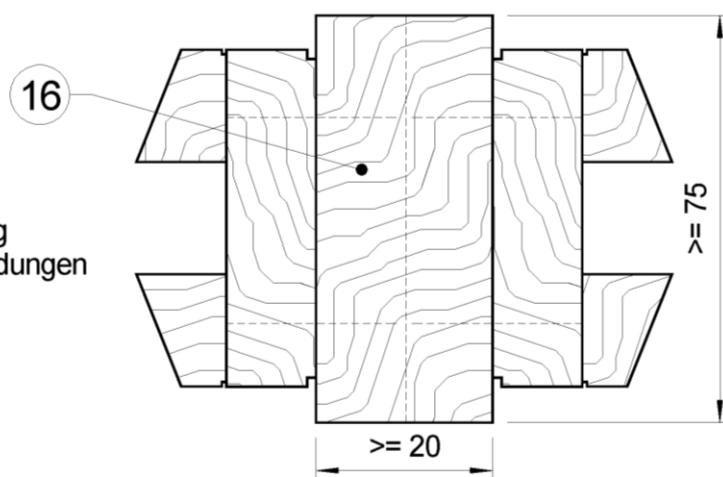
Holmverbindungen



Alle Verbindungen sind mit "Spax", >= 4 x 40 mm verschraubt, Abstände <= 500 mm

Aussteifungsprofil

Verstärkungsholm wahlweise zweiteilig gemäß Holmverbindungen

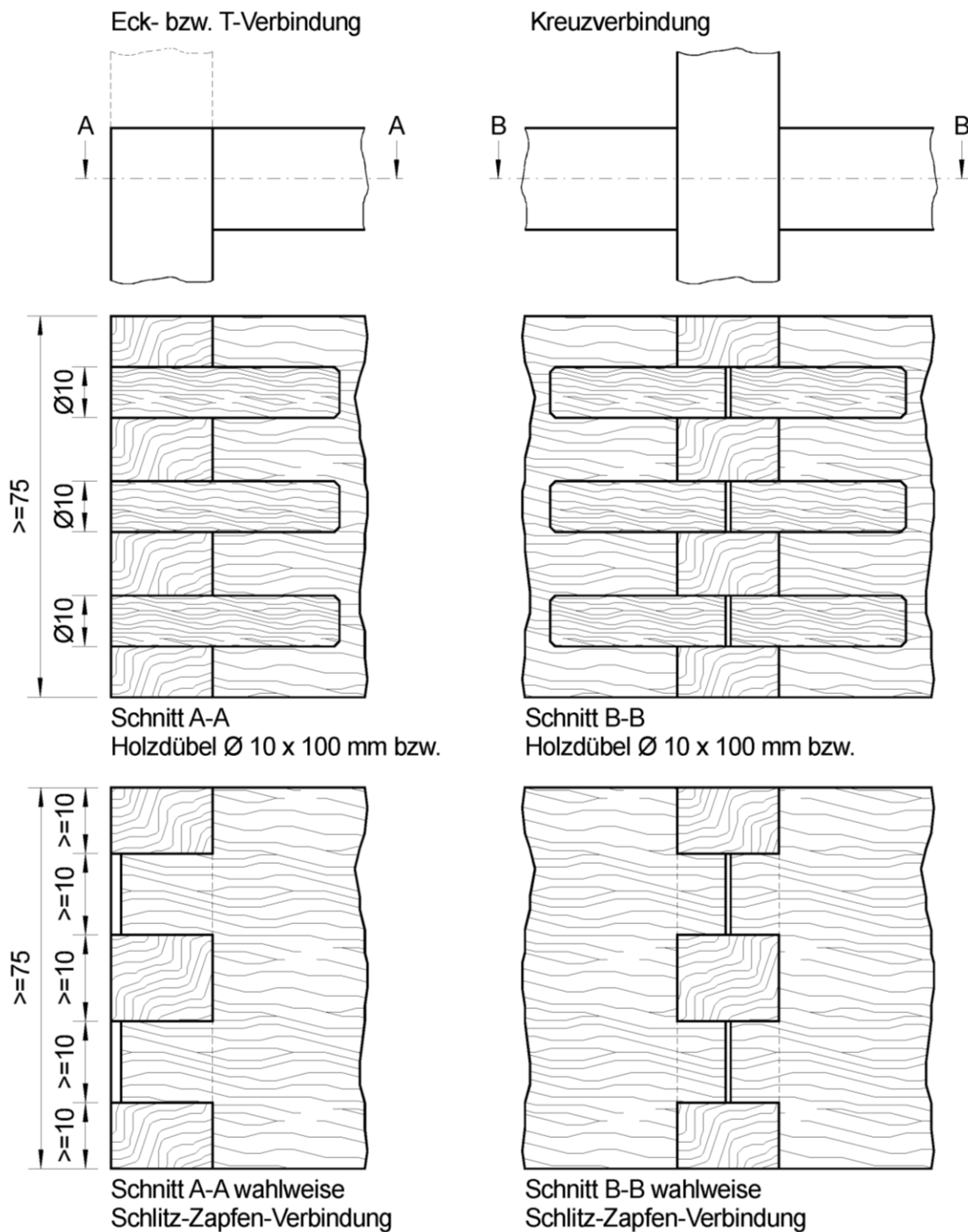


alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Glashalteleiste, Holmverbindung, Aussteifungsprofil

Anlage 8



ALLE VERBINDUNGEN MIT "SPAX"- SCHRAUBEN $\geq \varnothing 5 \times 80$ mm VERSCHRAUBT,
 WAHLWEISE ZUSÄTZLICH MIT WEISSLEIM VERLEIMT

alle Maße in mm

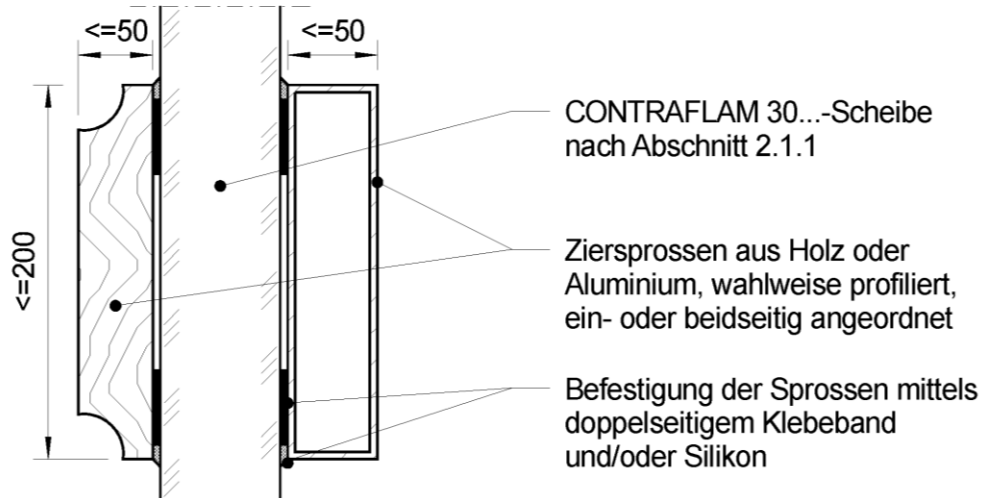
elektronische Kopie der abg. des dibt: z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

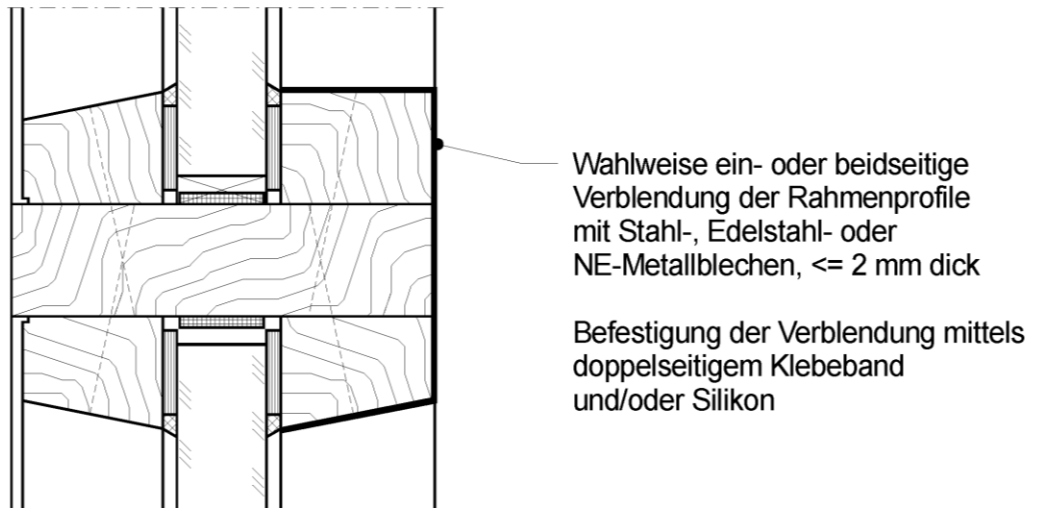
Rahmenverbindungen

Anlage 9

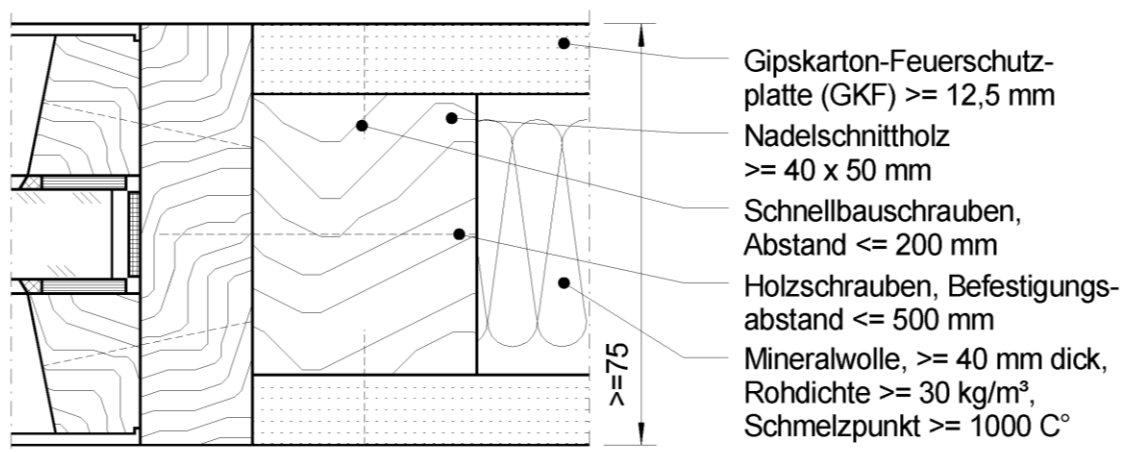
Zier-
 Sprossen



Zier-
 blenden



Füllungen



alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Ziersprossen, Zierblenden, Füllungen

Anlage 10

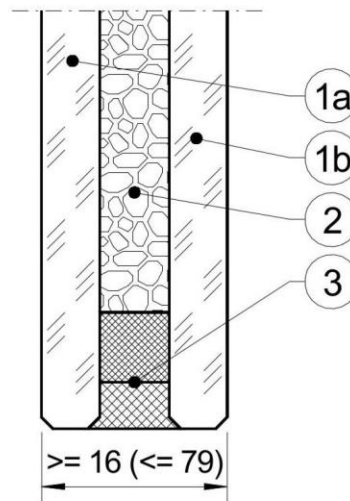
- 1 Holzrahmenprofile* aus Laub- oder Nadelholz, wahlweise auch aus Brettschichtholz gemäß DIN 1052 Teil 1, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, Abmessung $\geq 20 \times 75 \text{ mm}$
 - 2 Glashalteleisten* aus Laub- oder Nadelholz, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen gemäß Anlage 8
 - 3 Spanplattenschrauben, $\geq 3,5 \times 40 \text{ mm}$
 - 4 Verbund- bzw. Isolierglasscheiben:
 - 4a Typ "CONTRAFLAM 30" (CF 30) gemäß Anlage 12
 - 4b Typ "CONTRAFLAM 30 IGU" (CF 30 IGU) gemäß Anlage 14
 - 4c Typ "CONTRAFLAM 30 IGU" (CF 30 IGU) gemäß Anlage 15
 - 4d Typ "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine" (CF 30 IGU) gemäß Anlage 16
 - 4e Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" (CF 30 Contour) gemäß Anlage 13
 - 5 Silikon (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
 - 6 Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000", einseitig selbstklebend, Abmessungen $\geq 4 \times 15 \text{ mm}$, alternativ "TN126 Elastozellband" oder "Otto Flexband"
 - 6a Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000", einseitig selbstklebend, Abmessungen $\geq 8 \times 15 \text{ mm}$
 - 7 Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix Blähpapier N", einseitig selbstklebend, Dicke 2 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke, bzw. Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" oder "Kerafix FLEXPRESS 100", einseitig selbstklebend, Dicke 1 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
 - 8 Verglasungsklötze aus Hartholz oder vom Typ "FLAMMI 22" bzw. "PROMATECT-H", $\geq 5 \times 80 \text{ mm}$, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
 - 9 seitlich angrenzende leichte Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten (GKF) gemäß DIN 4102 Teil 4, Wanddicke $\geq 100 \text{ mm}$
 - 10 Blech- oder Schnellbauschraube, $\geq 4 \times 70 \text{ mm}$, Schraubenabstände gemäß Anlage 1 oder 2
 - 11 Angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk $d \geq 115 \text{ mm}$ oder Beton $d \geq 100 \text{ mm}$ oder Porenbeton $d \geq 175 \text{ mm}$
 - 12 Befestigungsmittel, z.B. Dübel mit Stahlschraube oder Stahl-Anker $\geq 120 \times 20 \times 4 \text{ mm}$, Schraubenabstände gemäß Anlage 1 oder 2
 - 13 nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1)
 - 14 Fugenabschluß aus Putz, Mörtel, GKF-Platte, Silikon oder Holzleiste* gemäß Anlage 7
 - 15 Holzanschluß* aus Laub- oder Nadelholz, wahlweise auch aus Brettschichtholz gemäß DIN 1052 Teil 1, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen gemäß Anlage 6
 - 16 Aussteifungsprofile* aus Laub- oder Nadelholz, wahlweise auch aus Brettschichtholz gemäß DIN 1052 Teil 1, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, Mindestabmessungen gemäß Anlage 8
- * wahlweise Oberflächenbeschichtung bzw -beplankung mit: Furnier (Dicke $\leq 2,5$), Schichtpreßstoffplatten (Dicke $\leq 1,8$), Kunststoff-Folien (Dicke $\leq 0,8$), Bleche aus Stahl, Edelstahl, NE-Metall (Dicke ≤ 2), oder Lack

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage 11

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



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

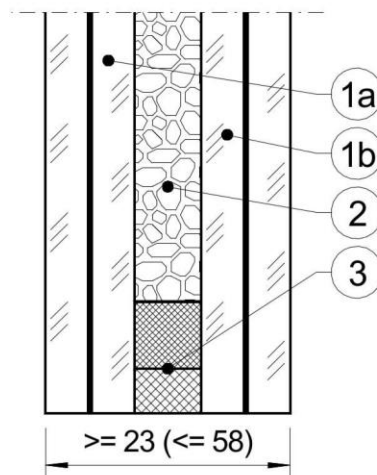
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 12

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30 Contour"



- 1a, 1b) zylindrisch gebogenes VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, gemäß allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, mit oder ohne Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

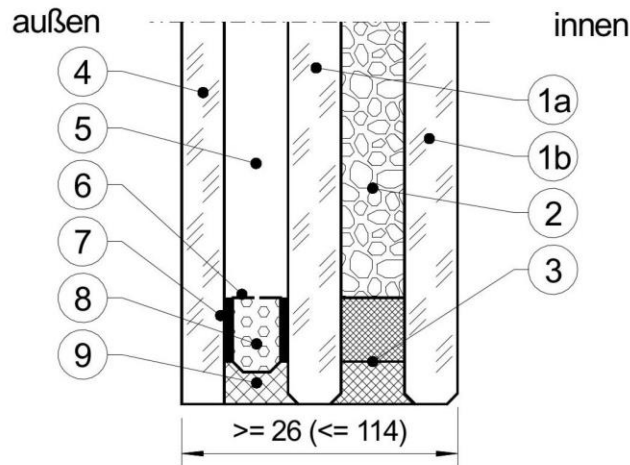
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30 Contour"

Anlage 13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



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

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

* nur bei Verwendung im Innenbereich

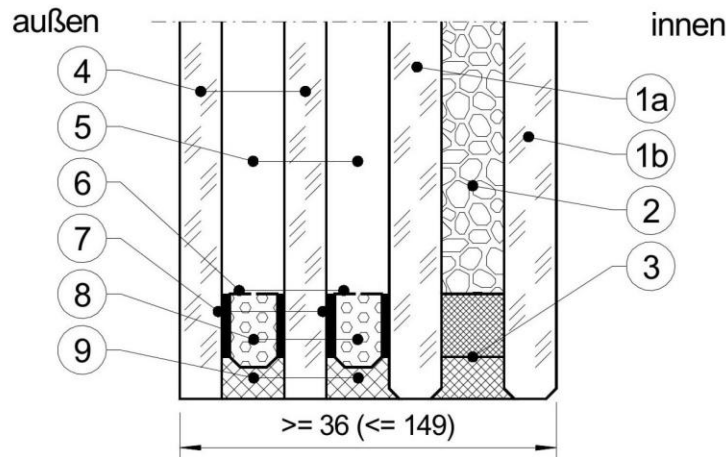
elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"
 Aufbauvariante "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 14

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



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

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

* nur bei Verwendung im Innenbereich

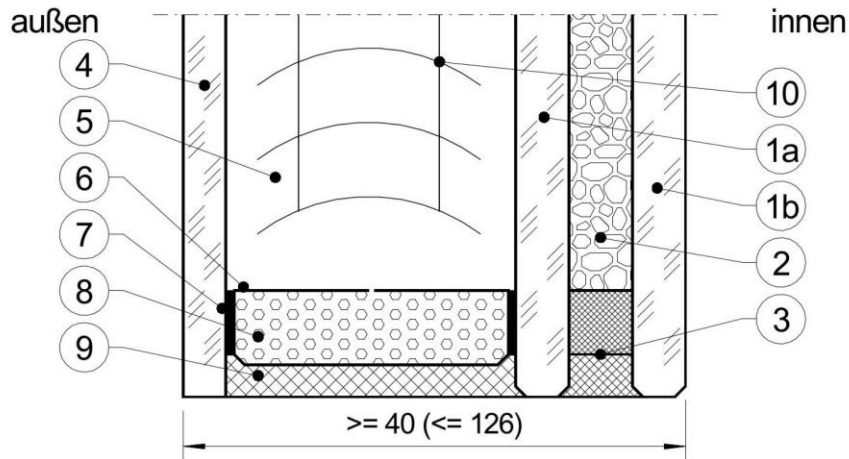
elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"
 Aufbauvariante "Climatop"

Anlage 15

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU ScreenLine"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten, oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium, 20 - 32 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 10) Innenliegendes Jalousiesystem (Detailangaben beim DIBt hinterlegt)

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

* nur bei Verwendung im Innenbereich

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"
 Aufbauvariante "ScreenLine"

Anlage 16

Muster für eine
 Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Regelungsgegenstand) errichtet hat:

- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Errichtung:
- 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 Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Regelungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Regelungsgegenstandes, für die die Bauartgenehmigung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-1201

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 17
Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung	