

## 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:

11.12.2013

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-73/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1220**

#### Antragsteller:

**VETROTECH SAINT-GOBAIN  
INTERNATIONAL AG**  
Bernstraße 43  
3175 FLAMATT  
SCHWEIZ

#### Geltungsdauer

vom: **11. Dezember 2013**

bis: **11. Dezember 2018**

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 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 16 – F 90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

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 erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ

- "CONTRAFLAM 90" und
- "CONTRAFLAM 90 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 - als feuerbeständiges bzw. in einem mindestens feuerbeständigen Bauteil<sup>2</sup> angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die 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 den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, 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 einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

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 feuerbeständig<sup>2</sup> sein.

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

<sup>2</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften zum Feuerwiderstandverhalten zu den Anforderungen in bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.1 oder 0.1.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de).

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1220

Seite 4 von 14 | 11. Dezember 2013

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt - außer beim Einbau in eine Trennwand - maximal 3500 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.  
Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand darf die Trennwandhöhe im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm betragen.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1500 mm (Breite) x 2500 mm (Höhe) bzw. 2400 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) entstehen.  
Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung und Einbau in Massivbauteile betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Einzelglasfläche - zusätzlich zu den v. g. - 1500 mm x 3000 mm im Hochformat und 2000 mm x 1500 mm oder 2400 mm x 1200 mm jeweils im Querformat. Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Scheibe der Einlochverglasung 1200 mm x 2000 mm wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 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 Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>3</sup> vom Typ "CONTRAFLAM 90" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Anlage 14 zu verwenden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 entsprechen.

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

- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>4</sup> vom Typ "CONTRAFLAM 90 IGU" der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Anlage 15 verwendet werden.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 entsprechen.

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

- 2.1.1.3 Die Scheibentypen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>4</sup> DIN EN 1279-5: 2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

<sup>5</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 <sup>5, 6, 7</sup>
"CONTRAFLAM 90"	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2
"CONTRAFLAM 90 IGU"	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2

2.1.1.4 Wahlweise dürfen die Scheiben mit mindestens normalentflammbaren<sup>7</sup> Zierfolien gemäß Anlage 11 versehen werden.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Wird die Brandschutzverglasung in Massivbauteile nach Abschnitt 4.3.1 eingebaut, sind für den Rahmen Stahlhohlprofile nach DIN EN 10025<sup>8</sup> der Stahlsorte S235JR mit den Mindestabmessungen 45 mm x 20 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 4 bis 7).

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.1.2 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt wird, sind Rahmenprofile mit den Mindestabmessungen 2 x 45 mm x 10 mm x 2 mm gemäß Anlage 9 zu verwenden.

2.1.2.2 Als Glashalterung sind - bei Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand gemäß Anlage 1 - sog. Klemmverbindungen aus mindestens 50 mm (bzw. 80 mm) breiten und 25 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Kalziumsilikatplatten vom Typ "SUPALUX S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.9, jeweils in Verbindung mit

- Flachstahlstreifen nach DIN EN 10025<sup>8</sup> der Stahlsorte S235JR, mit den Mindestabmessungen 50 mm (bzw. 80 mm) x 3 mm oder
- Stahlhohlprofilen nach DIN EN 10025<sup>8</sup> der Stahlsorte S235JR, mit den Mindestabmessungen 50 mm (bzw. 80 mm) x 20 mm x 2 mm,

und Schrauben mindestens M6 x 35 mm, zu verwenden (s. Anlagen 1, 4 bis 6, 9 und 10).

<sup>6</sup> Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

<sup>7</sup> 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 geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de).

<sup>8</sup> DIN EN 10025:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

<sup>9</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1220

Seite 6 von 14 | 11. Dezember 2013

- 2.1.2.3 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als sog. Einlochverglasung gemäß den Anlagen 2 und 3 sind bei Einbau in
- Massivbauteile nach Abschnitt 4.3.1, gemäß Anlage 7, Stahlblechwinkel mit den Mindestabmessungen 30 mm x 30 mm x 1 mm der Stahlsorte S235JR, bzw.
  - eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1, gemäß Anlage 8, zwei Stahlblechwinkel mit den Mindestabmessungen 30 mm x 65 mm x 1 mm und 30 mm x 20 mm x 1 mm, jeweils der Stahlsorte S235JR,

zu verwenden.

Die Profile sind mit jeweils zwei mindestens 30 mm breiten und 15 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden.

**2.1.3 Dichtungen**

- 2.1.3.1 Zwischen dem Rahmen bzw. der Bauteillaubung und den Stirnseiten der Scheiben (im Falzgrund) sind jeweils umlaufend  $\geq 36$  mm bzw.  $\geq 46$  mm breite Dichtungstreifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ

- "Kerafix+3 Blähpapier" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11 1267, 2 mm dick, oder
- "Kerafix FXL 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1661, 2 mm dick, oder
- "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369, 1 mm dick,

anzuordnen (s. Anlagen 4 bis 8).

- 2.1.3.2 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend mindestens 25 mm breite und 3 mm bzw. 4 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>9</sup> Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439 einzulegen (s. Anlagen 4 bis 8).

Abschließend sind die Fugen mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4<sup>10</sup>) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

**2.1.4 Befestigungsmittel**

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens bzw. der Glashaltewinkelprofile 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 Trennwand 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.

<sup>10</sup> 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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1220

Seite 7 von 14 | 11. Dezember 2013

**2.2.1.2 Herstellung der Rahmenelemente**

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.1.2 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt wird, sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden.

Der Zusammenbau hat entsprechend den Bestimmungen in Abschnitt 4.2 zu erfolgen.

**2.2.1.3 Sonstige Bestimmungen für die Herstellung**

Für das Schweißen gilt Abschnitt 4.2.4 und für den Korrosionsschutz Abschnitt 4.2.5.

**2.2.2 Kennzeichnung****2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1**

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14449<sup>3</sup> bzw. DIN EN 1279-5<sup>4</sup> und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 oder 11.15 bzw. 11.16 versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder bezüglich des Brandverhaltens 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-19.14-1220
  - Brandverhalten Klasse: (entsprechend Abschnitt 2.1.1.3, Tabelle 1, dieser Zulassung)
  - Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle (außer Klasse D-s1,d2) nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>

**2.2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente**

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder 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 einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "VSGI 16-F90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Herstellwerk
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1220
- 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 dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1220

Seite 8 von 14 | 11. Dezember 2013

- Brandschutzverglasung "VSGl 16 – F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- 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-19.14-1220
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 3).

**2.3 Übereinstimmungsnachweise****2.3.1 Allgemeines****2.3.1.1** Für die Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 gilt:

Sie 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.

**2.3.1.2** Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1<sup>5</sup> und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

**2.3.1.3** Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup> mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkeigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

**2.3.1.4** Übereinstimmungsnachweis für die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der 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 werkeigenen Produktionskontrolle erfolgen.



### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 und der werkseitig vorgefertigten 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:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>) gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"<sup>11</sup>.

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 und der für die Fremdüberwachung der Scheiben eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>) ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup> gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1"<sup>12</sup>.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1 durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung können auch Proben für Stichprobenprüfungen (z. B. zur Bestimmung des PCS-Wertes) entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

<sup>11</sup> Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>12</sup> Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Entwurf

Sofern mehrere Brandschutzverglasungen als sog. Einlochverglasungen neben- und/oder übereinander angeordnet werden, sind die dazwischen befindlichen Wandbereiche so auszubilden, dass sie mindestens feuerbeständig<sup>2</sup> sind (s. Anlagen 2 und 3).

#### 3.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

##### 3.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die 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 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 3.2.2 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. Abschnitt 3.2.3) aufgenommen werden können.

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

##### 3.2.2 Einwirkungen

3.2.2.1 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](http://www.dibt.de), zu berücksichtigen.

3.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>13</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>13</sup>

– sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>14</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>15</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>16</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>17</sup> zu berücksichtigen,

13	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
14	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
15	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
16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1220

Seite 11 von 14 | 11. Dezember 2013

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"<sup>18</sup> mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV<sup>18</sup>) erfolgen.

### 3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 3.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>19</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>19</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

#### 3.2.3.2 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 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 den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) nach DIN 4103-1<sup>13</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 und 2) zu führen. Es sind Aussteifungsprofile mit den Mindestabmessungen 40 mm x 100 mm x 40 mm x 2 mm vorzusehen. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Trennwandhöhe durchlaufen.

#### 3.2.3.3 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 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.

<sup>18</sup> TRAV:2003-01 Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003

<sup>19</sup> TRLV:2006/08 Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

## 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung

### 4.2.1 Zusammenbau der Rahmen und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Profile sind durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Abschnitt 4.2.4). Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.1.2 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen nach Abschnitt 2.2.1.2 hergestellt wird, sind diese gemäß Anlage 9 im Abstand  $\leq 400$  mm durch Schrauben miteinander zu verbinden.

4.2.1.2 Die zur Glashalterung dienenden Bauplattenstreifen und Flachstahlstreifen nach Abschnitt 2.1.2.2 sind mit Senkkopfschrauben mindestens M6 x 35 mm in Abständen  $\leq 250$  mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 4 bis 7).

Wahlweise dürfen anstelle der Flachstahlstreifen zur Aussteifung der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 und gemäß Anlage 10 zur Glashalterung verwendet werden. Die Befestigung muss mit Schrauben mindestens M6 x 35 mm in Abständen  $\leq 250$  mm erfolgen.

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei ca. 5 mm dicke Klötzchen aus "PROMATECT-H" oder "FLAMMI" abzusetzen.

Zwischen den Scheibenkanten und dem Rahmen bzw. der Bauteillaubung (im Falzgrund) sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder  $\geq 25$  mm betragen.

Wahlweise dürfen die Scheiben mit Blindsprossen bzw. Zierleisten versehen werden (s. Anlage 11). Die Blindsprossen dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand  $\geq 200$  mm eingehalten werden.

### 4.2.3 Schweißen

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>20</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>20</sup> Tab. 14.

### 4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>20</sup> und DASt-Richtlinie 022<sup>21</sup>). 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/Anschluss an Bauteile

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

<sup>20</sup>

DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten - Ausführung und Herstellerqualifikation

<sup>21</sup>

DASt-Richtlinie 022:2009-08

Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>22</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>23</sup> bzw. -2<sup>24</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>25</sup> bzw. DIN V 106<sup>26</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>27</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>28</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>29</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>27</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 15 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>10</sup>, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48, jedoch nur bei Ausführung als sog. Einlochverglasung,

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig<sup>2</sup> sein.

#### 4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 600$  mm mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden (s. Anlage 1).

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt, muss die Befestigung der Stahlblechwinkel entsprechend Anlage 7 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 500$  mm - jedoch mindestens zweimal je Seite - erfolgen.

#### 4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Die Befestigung der zur Glashalterung dienenden Stahlblechwinkel der Brandschutzverglasung an der angrenzenden Trennwand muss entsprechend Anlage 8 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 350$  mm - jedoch mindestens zweimal je Seite - erfolgen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>7</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>30</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 15 cm dick sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

#### 4.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren<sup>7</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer<sup>7</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

22	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
23	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
24	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
25	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
26	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
27	DIN 1045-1: 2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
28	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
29	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
30	DIN 18180:1989-09 DIN 18180:2007-01	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1220

Seite 14 von 14 | 11. Dezember 2013

Wahlweise darf eine äußere Fugenabdeckung mit Silikon-Dichtungsstoff, Mörtel oder Putz gemäß den Anlagen 4, 6 und 7 erfolgen.

### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, 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 s. Anlage 16). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

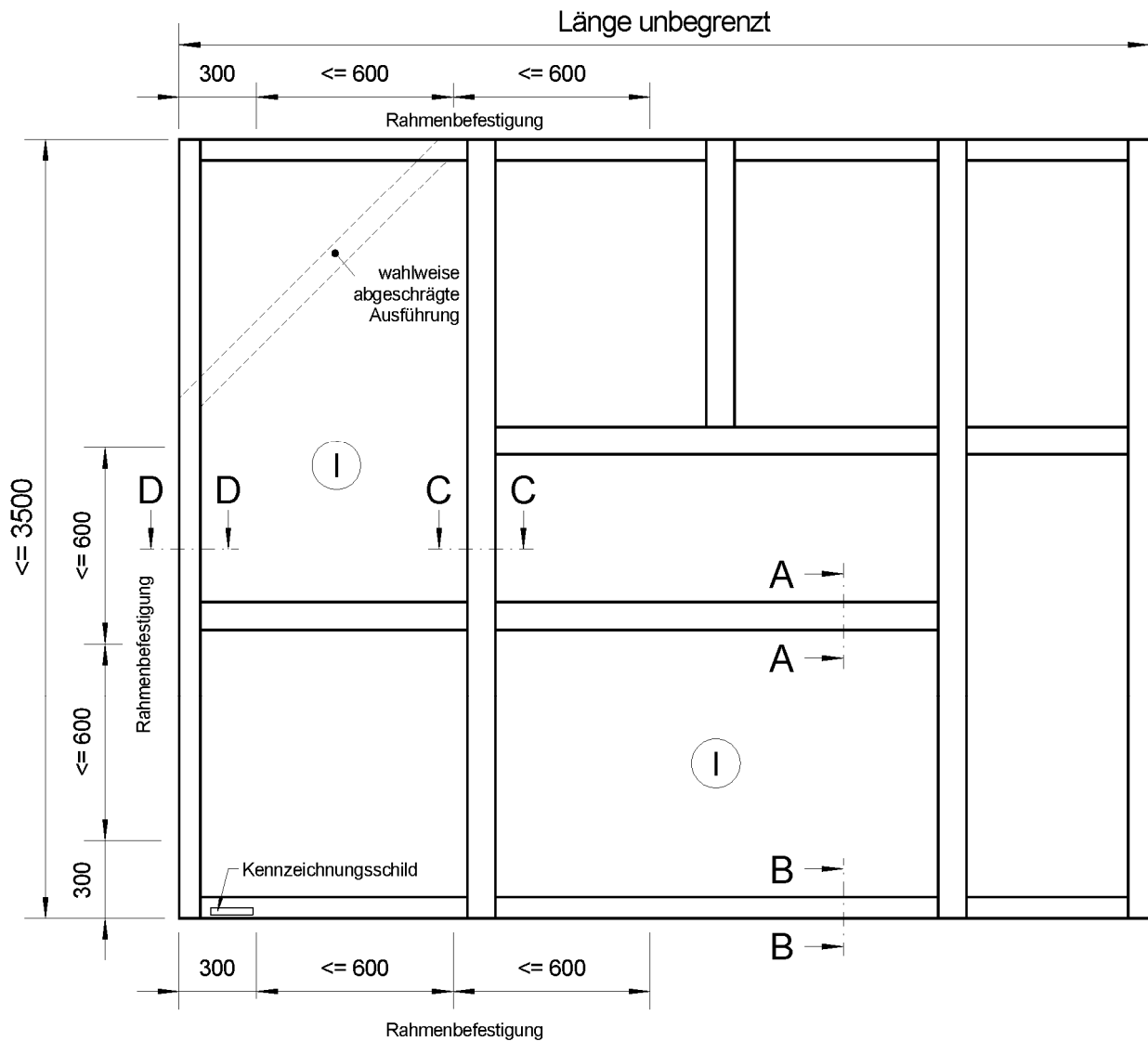
### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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



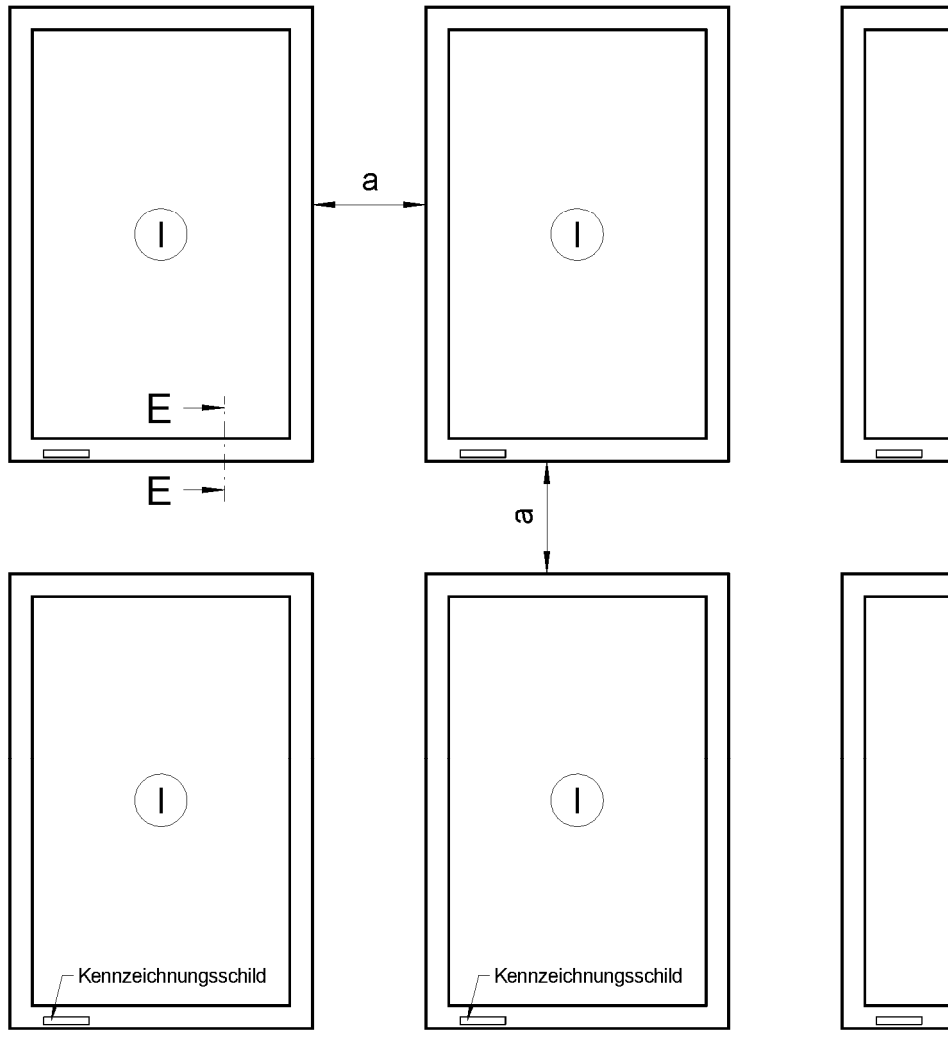
- Ⓢ CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw. (CF 90)  
 CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15, (CF 90 IGU)  
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von  
 1500 x 2500 mm im Hochformat angeordnet, oder  
 2400 x 1200 mm im Querformat angeordnet

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 1

- Übersicht (Ausführungsbeispiel Trennwandbauteil) -



a) bei Mauerwerk oder Beton sind die Pfeiler so auszubilden, daß sie mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen

I) CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw. (CF 90)  
 CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15, (CF 90 IGU)  
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von  
 1500 x 3000 mm im Hochformat angeordnet, oder  
 2000 x 1500 mm im Querformat angeordnet

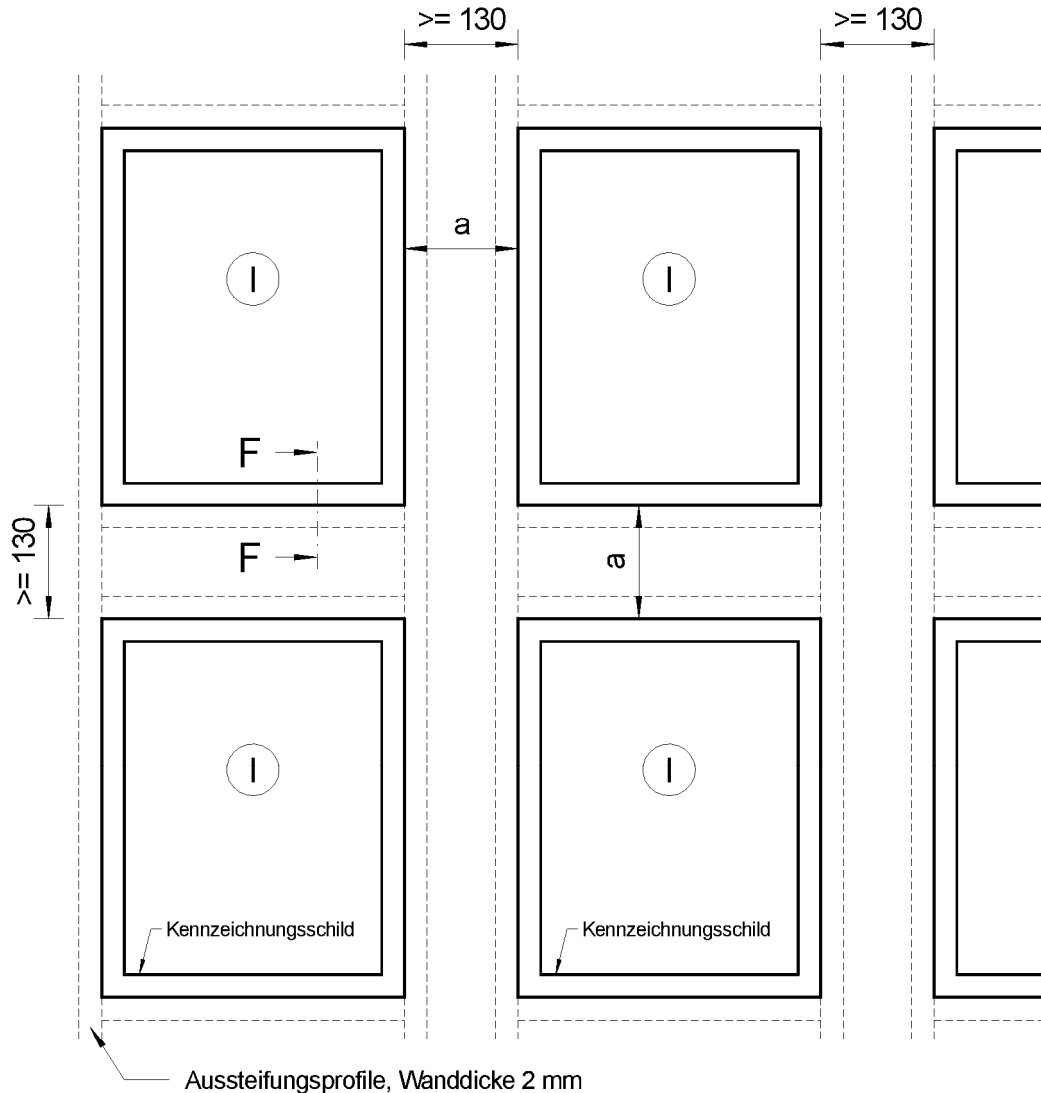
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 2

- Übersicht (Ausführungsbeispiel Lochfenster) -





(a) die Trennwandflächen zwischen den Verglasungen müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen

(I) CONTRAFLAM 90 - Scheibe gemäß Anlage 14 bzw. (CF 90)  
 CONTRAFLAM 90 IGU - Scheibe gemäß Anlage 15, (CF 90 IGU)  
 mit den maximal zulässigen Abmessungen von 1200 x 2000 mm  
 wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet

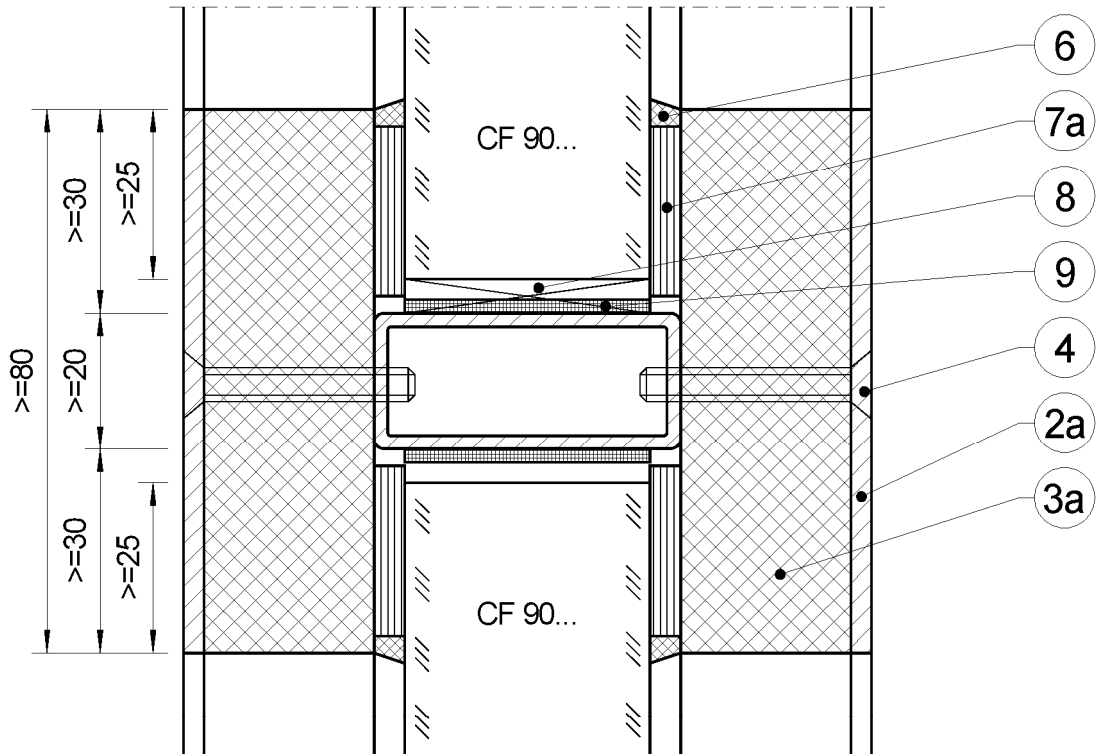
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

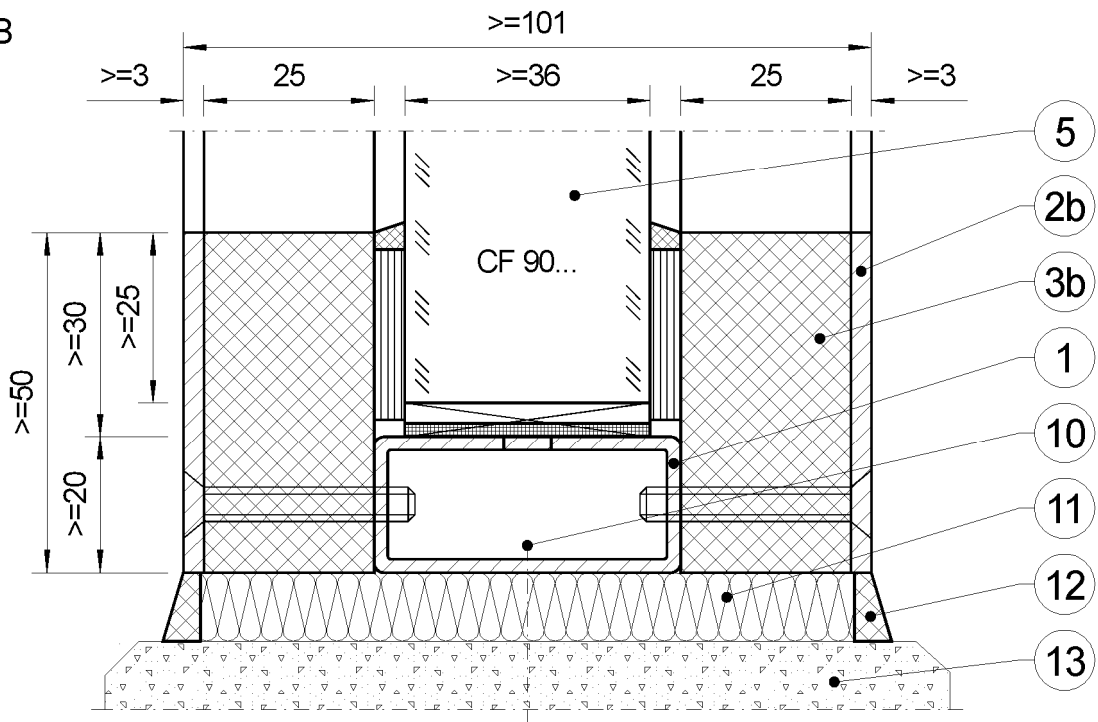
Anlage 3

- Übersicht (Ausführungsbeispiel Einbau in Trennwand) -

Schnitt A-A



Schnitt B-B



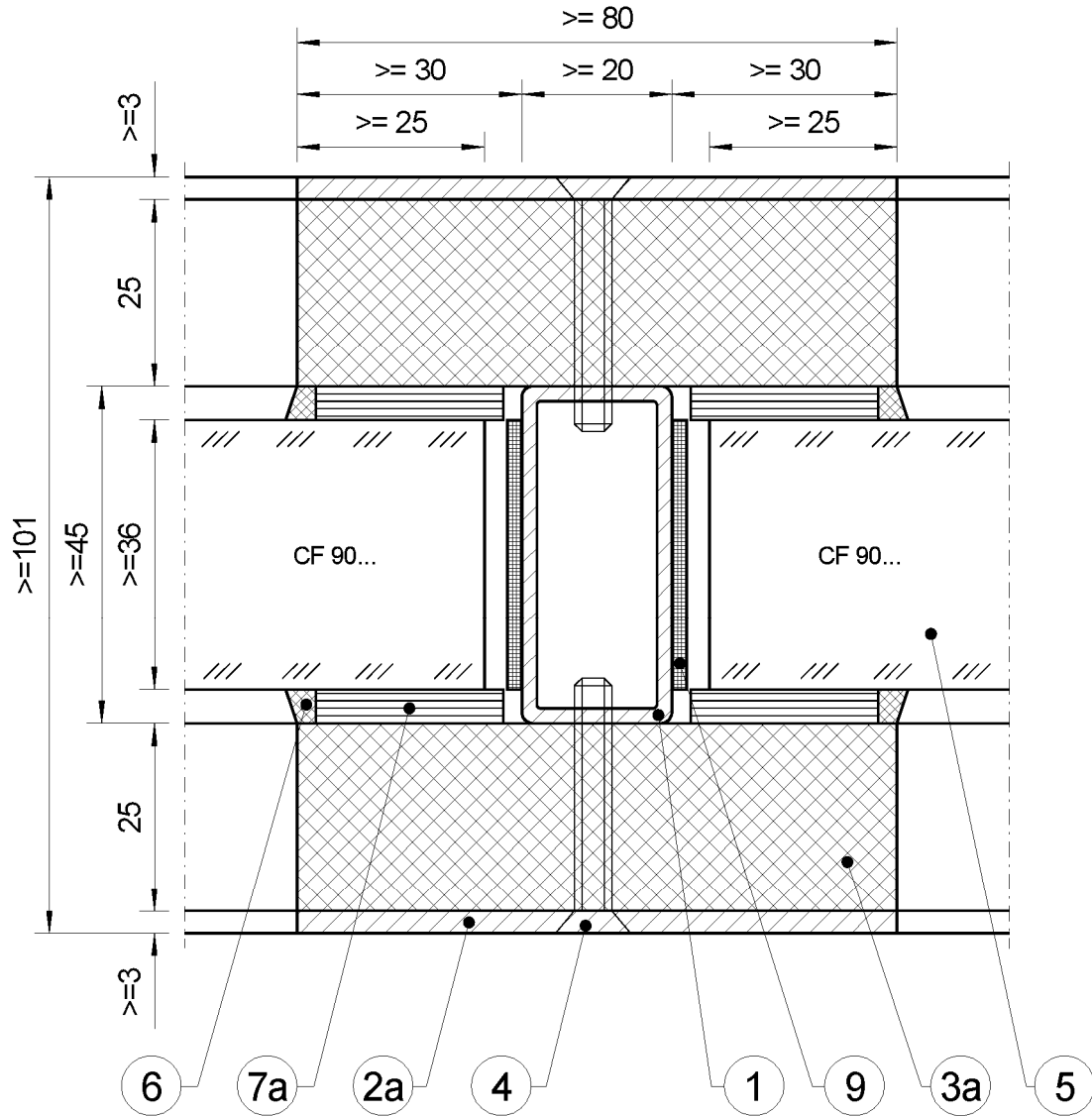
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 4

- Schnitt A-A und B-B -

Schnitt C-C



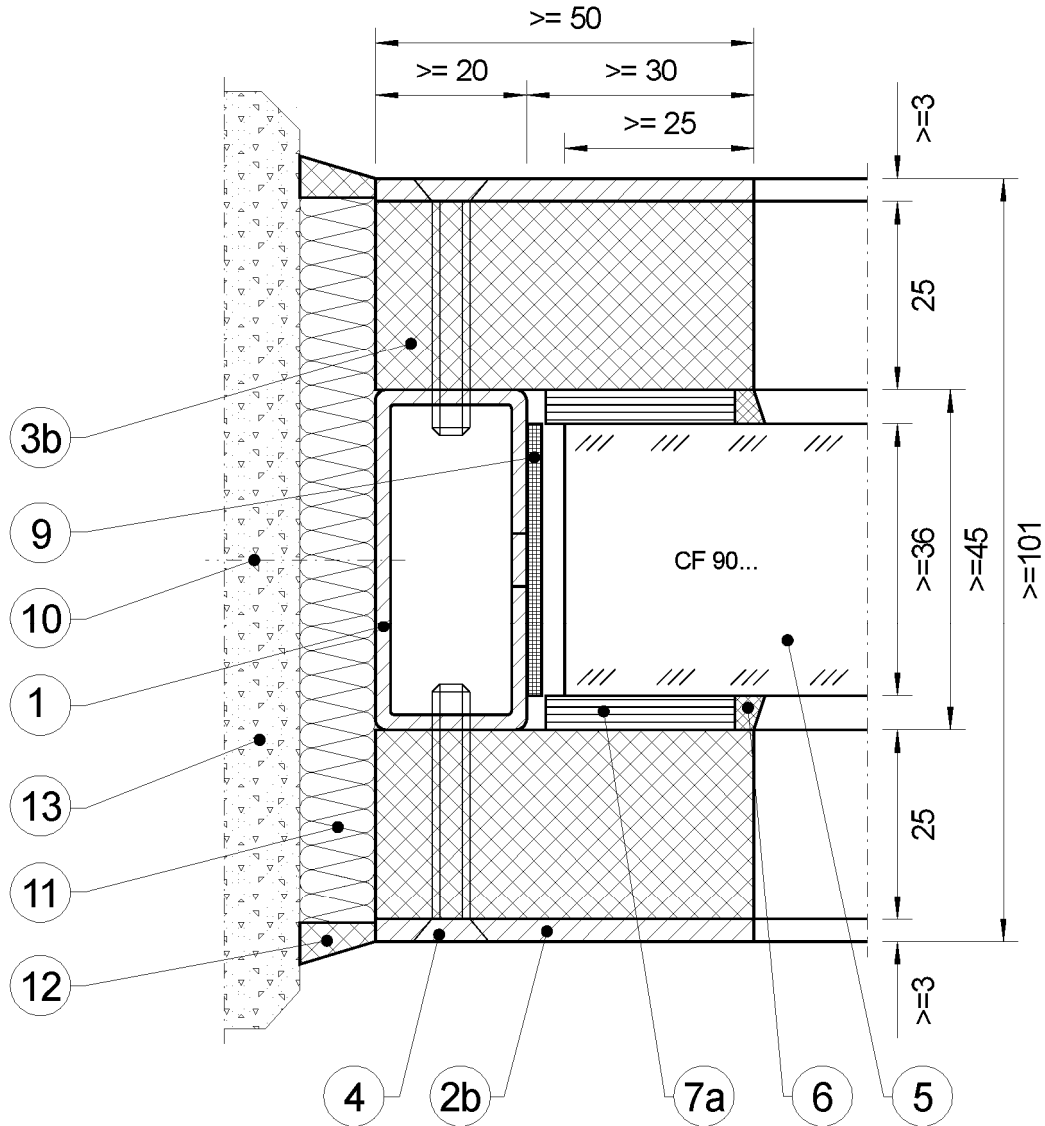
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 5

- Schnitt C-C -

Schnitt D-D



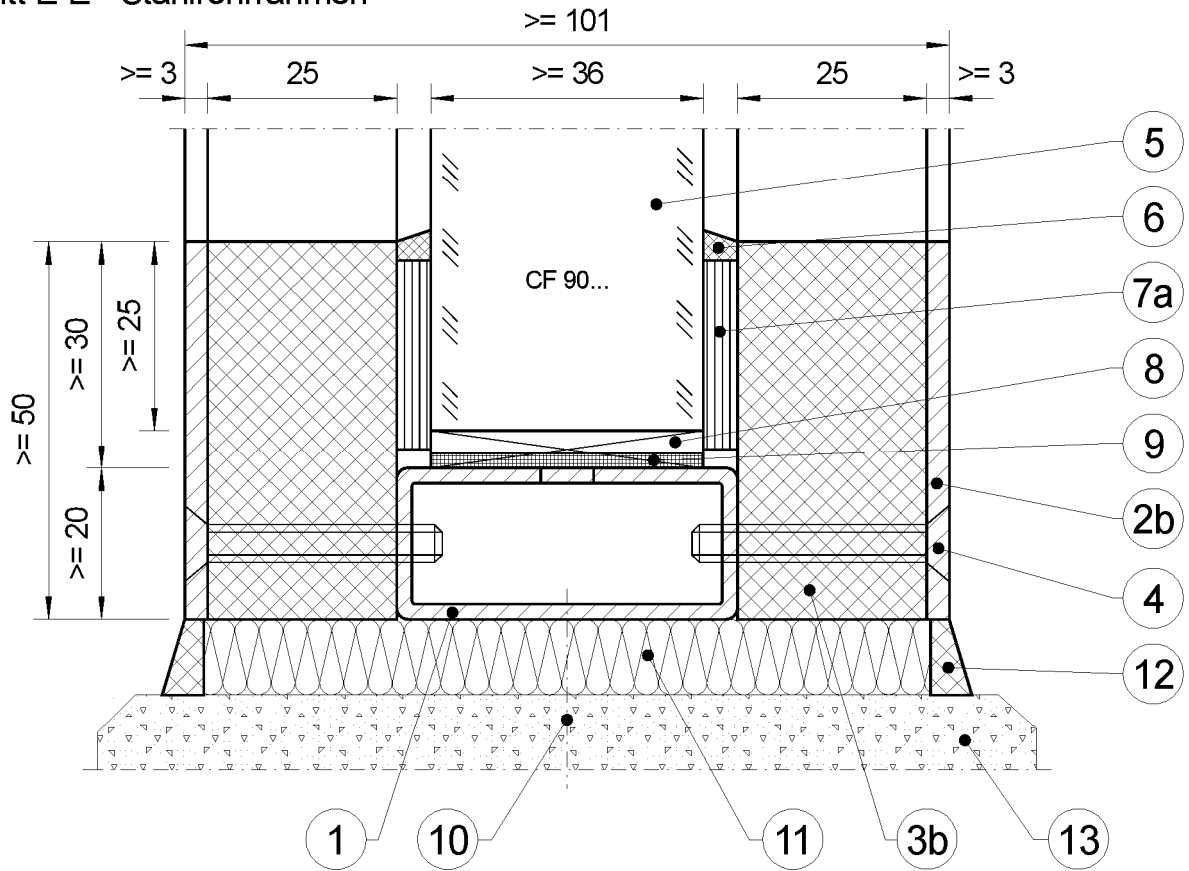
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

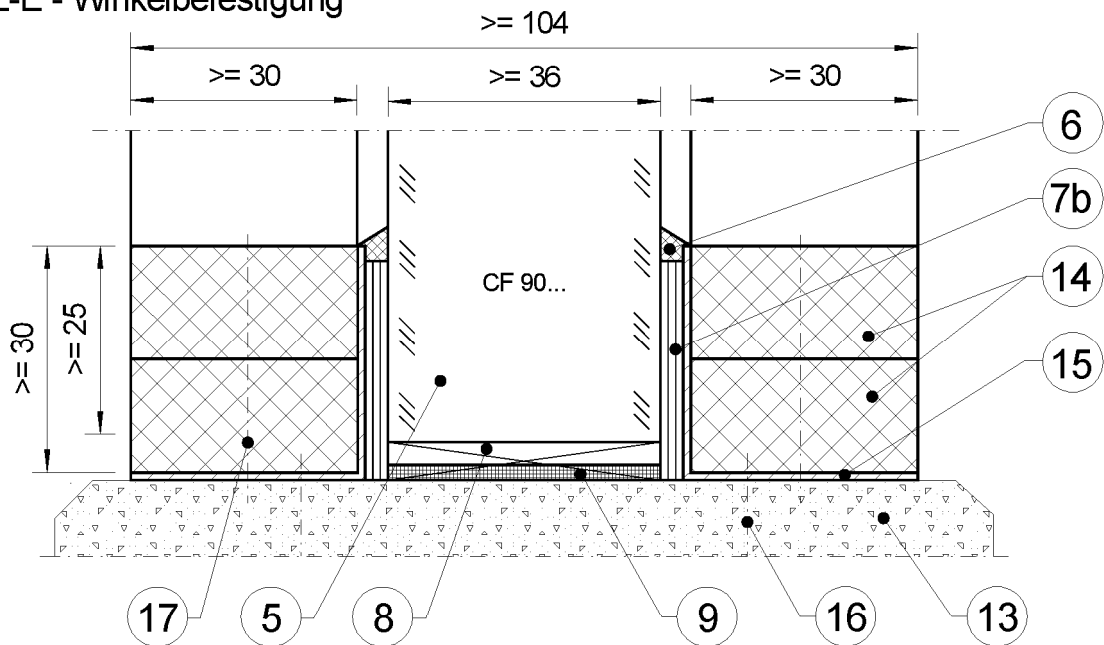
Anlage 6

- Schnitt D-D -

Schnitt E-E - Stahlrohrrahmen



Schnitt E-E - Winkelbefestigung



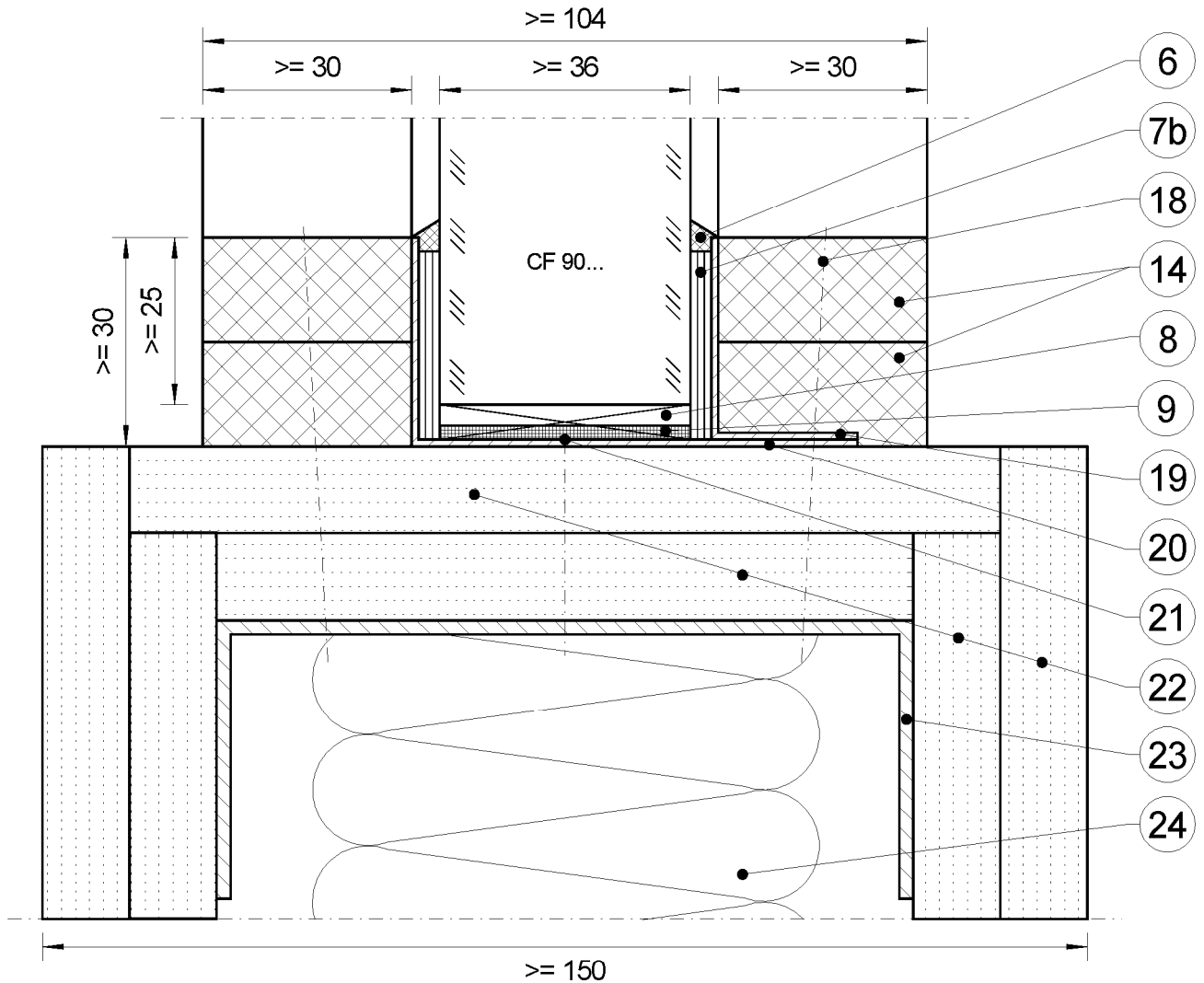
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 7

- Schnitt E-E (Stahlrohrrahmen bzw. Winkelbefestigung) -

Schnitt F-F - Einbau in leichter Trennwand



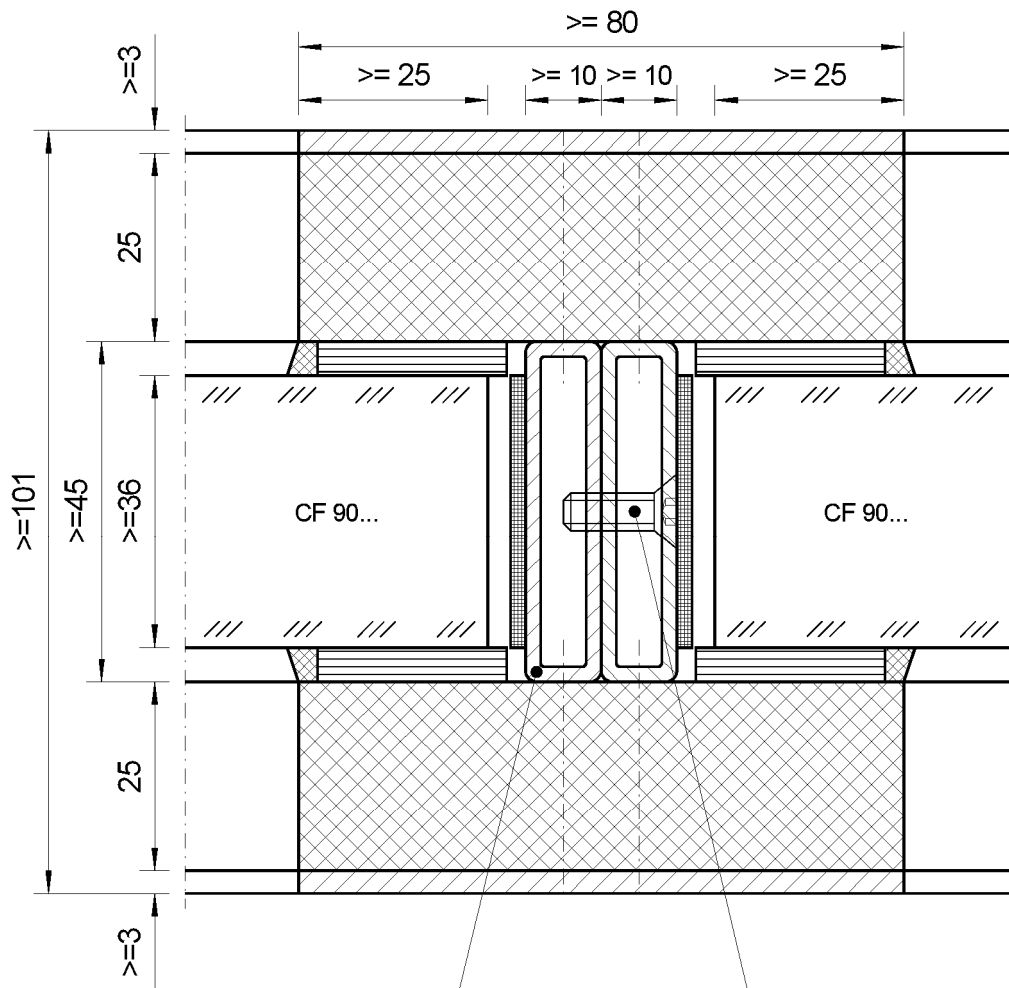
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 8

- Schnitt F-F (Einbau in leichter Trennwand) -

Trennwandstoß



Stahlrechteckprofil,  
 $\geq 10 \times 45 \times 2$  mm

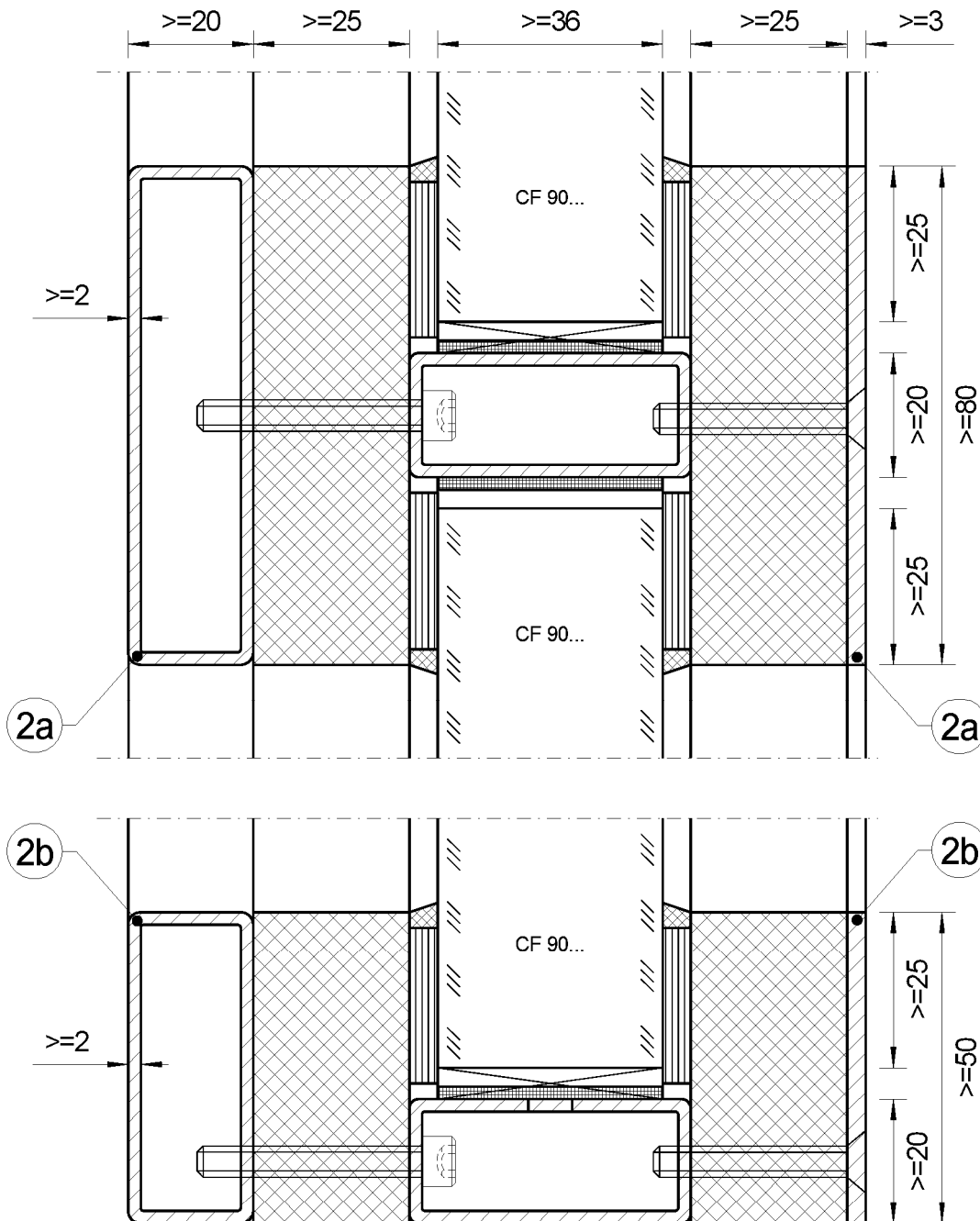
Senkkopfschrauben M 6 x 15 mm,  
 Schraubenabstand  $\leq 400$  mm

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 9

- Trennwandstoß -



Um die Wand statisch zu verstärken, können die dargestellten Profilquerschnitte für Pfosten und / oder Riegel auch in Kombination verwendet werden.

Die Verschraubung erfolgt mit Stahl- oder Edelstahlschrauben ( $\geq M 6 \times 35$  mm), die, falls erforderlich, einseitig von innen angeordnet werden können.

Die Schraubenabstände sind aufgrund des statischen Nachweises nach DIN 4103 Teil 1 zu wählen und dürfen maximal 250 mm betragen.

alle Maße in mm

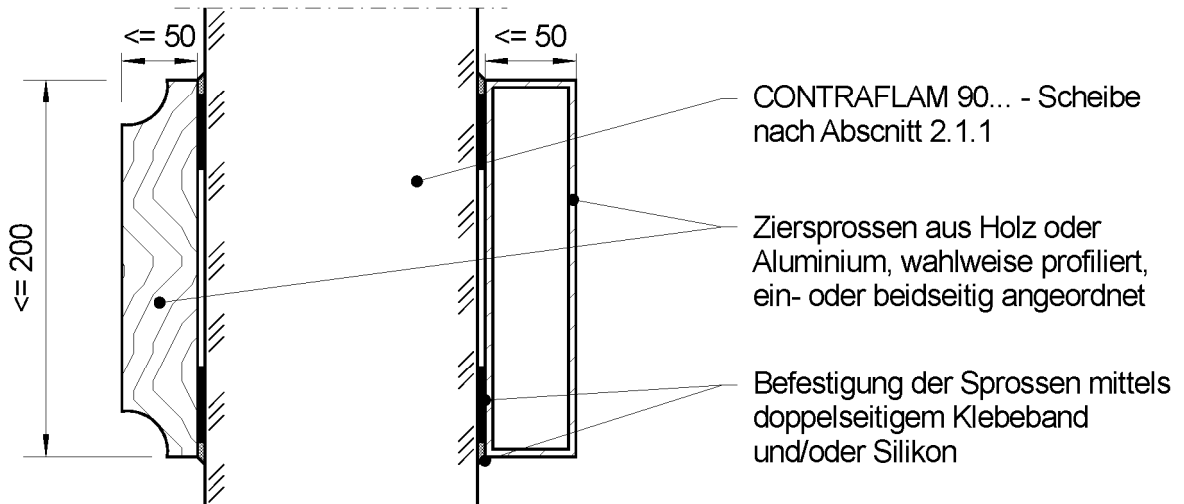
Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 10

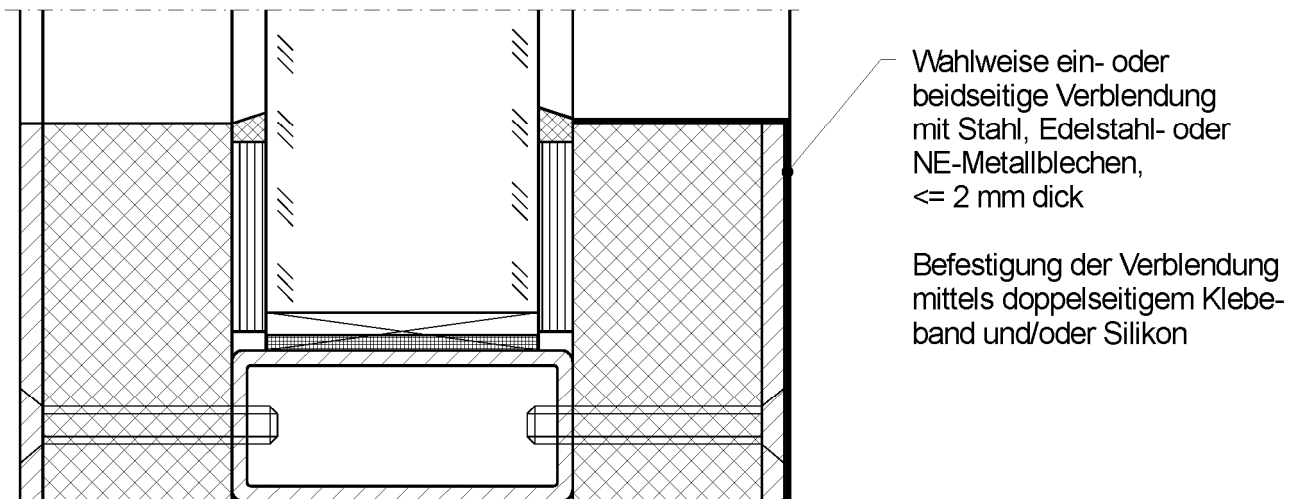
- Profilquerschnitte -



## Ziersprossen



## Zierblenden



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 11

- Ziersprossen, Zierblenden -

- 1) Stahlrechteckprofil,  $\geq 20 \times 45 \times 2$  mm
- 2a) Glashalteleisten aus Flachstahl,  $\geq 80 \times 3$  mm oder Stahlrechteckprofil,  $\geq 80 \times 20 \times 2$  mm
- 2b) Glashalteleisten aus Flachstahl,  $\geq 50 \times 3$  mm oder Stahlrechteckprofil,  $\geq 50 \times 20 \times 2$  mm
- 3a) Bekleidung aus "PROMATECT-H" oder "SUPALUX S",  $\geq 25 \times 80$  mm
- 3b) Bekleidung aus "PROMATECT-H" oder "SUPALUX S",  $\geq 25 \times 50$  mm
- 4) Senkkopfschrauben,  $\geq M 6 \times 35$  mm, Befestigungsabstände  $\leq 250$  mm
- 5) Verbund- bzw. Isolierglasscheiben:  
Typ "CONTRAFLAM 90" (CF 90) gemäß Anlage 14  
Typ "CONTRAFLAM 90 IGU" (CF 90 IGU) gemäß Anlage 15
- 6) Silikon
- 7a) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000", einseitig selbstklebend,  $\geq 4 \times 25$  mm
- 7b) Vorlegeband vom Typ "Kerafix 2000", einseitig selbstklebend,  $\geq 3 \times 25$  mm
- 8) Verglasungsklotze vom Typ "FLAMMI" oder "PROMATECT-H",  $\geq 5 \times 80$  mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 9) Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix +3 Blähpapier" oder "Kerafix FXL 200", einseitig selbstklebend, Dicke 2 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke, oder Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200", einseitig selbstklebend, Dicke 1 mm, Breite mind. entsprechend der Glasdicke
- 10) Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel ( $\varnothing \geq 8$  mm) mit Schraube ( $\geq 60$  mm), Befestigungsabstände gemäß Anlage 1
- 11) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1)
- 12) Fugenabschluß aus Putz, Mörtel oder Silikon
- 13) Angrenzendes Massivbauteil aus Mauerwerk  $d \geq 115$  mm oder Beton  $d \geq 100$  mm

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 12

- Positionsliste -

- 14) Bekleidung aus "PROMATECT-H",  $\geq 30 \times 15$  mm
- 15) verzinkter Stahlblechwinkel,  $\geq 30 \times 30 \times 1$  mm
- 16) Stahlschrauben M 5 x 20 mm und Metallspreizdübel, Befestigungsabstände  $\leq 500$  mm, mind. 2 Schrauben je Seite
- 17) Blech- oder Schnellbauschraube,  $\geq 3,5 \times 35$  mm
- 18) Blech- oder Schnellbauschraube,  $\geq 4,2 \times 60$  mm
- 19) verzinkter Stahlblechwinkel,  $\geq 30 \times 20 \times 1$  mm
- 20) verzinkter Stahlblechwinkel,  $\geq 30 \times 65 \times 1$  mm  
(Schenkellänge entsprechend der Glasdicke vergrößern)
- 21) Blech- oder Schnellbauschraube,  $\geq 3,5 \times 45$  mm, Befestigungsabstände  $\leq 350$  mm, mind. 2 Schrauben je Seite
- 22) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF),  $\geq 12,5$  mm dick
- 23) Aussteifungsprofile,  $\geq 40 \times 100 \times 40 \times 2$  mm;  
(vertikale Aussteifungsprofile über Wandhöhe durchlaufend)
- 24) nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN EN 13501-1: A1),  
 $\geq 80$  mm dick, Rohdichte  $\geq 50$  kg/m<sup>3</sup>

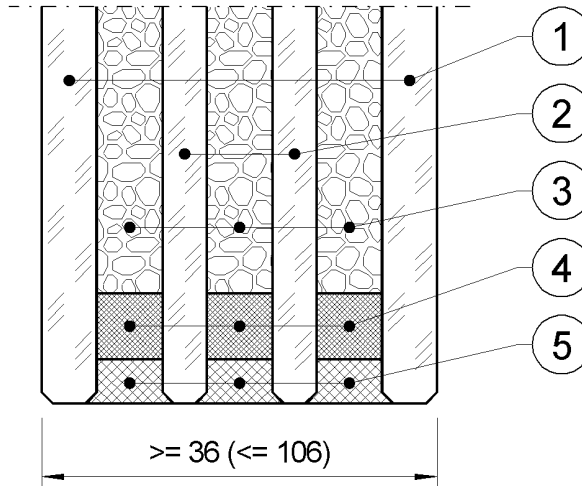
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Anlage 13

- Positionsliste -

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90"



14

- 1) 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) ESG oder ESG-H,  $\geq 4,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

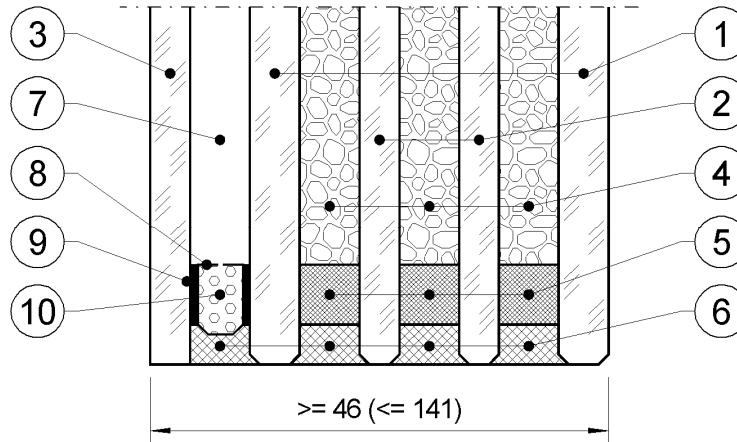
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90"

Anlage 14

**Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 90 IGU"**  
 Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"



- 1) 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) ESG oder ESG-H,  $\geq 4,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 3) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm,  
 mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 4) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 5) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 7) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 8) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 9) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 10) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

\*nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
  - Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
  - Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
  - Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
  - Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
  - Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
  - Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15
- alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 90 IGU"  
 Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 15

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.)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1220

Brandschutzverglasung "VSGI 16 - F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13	Anlage 16
Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung	