

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum:

8. April 2010

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.14-175/09

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1197**

Geltungsdauer bis:

**30. April 2013**

Antragsteller:

**Seves S.p.A.**

Via Reginaldo Giuliani 360, 50141 Florence, ITALIEN

Zulassungsgegenstand:

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



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und acht Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197 vom 1. September 2006, geändert und verlängert in der Geltungsdauer durch  
Bescheid vom 9. April 2008.

## 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 "Glasbausteinelement 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 aus Glasbausteinen in Anlehnung an DIN 18175<sup>2</sup> vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90F", der Bewehrung, dem Mörtel und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

Die Brandschutzverglasung darf auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.10).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in

- mindestens 17,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>4</sup> bzw. -2<sup>5</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>6</sup> bzw. DIN V 106<sup>7</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>8</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>9</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 16 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>10</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>11</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>12</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>10</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 15 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48,

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 18175:1977-05	Glasbausteine; Anforderungen, Prüfung
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
9	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
10	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
11	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
12	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
13	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



- jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden sowie bis zu einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2<sup>14</sup> angehören.

Die Brandschutzverglasung darf seitlich an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlstützen, jeweils mindestens 20 cm dick und mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei Ausführung mit Stahlrahmeneinfassung - an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Bauplatten doppelt bekleidete Stahlträger, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 9 m<sup>2</sup>. Werden die Glasbausteinfelder im Hochformat angeordnet, beträgt die maximal zulässige Höhe 6000 mm; bei Anordnung im Querformat beträgt die maximal zulässige Breite 6000 mm.
- 1.2.4 Für die Herstellung der Brandschutzverglasung darf ein werkseitig vorgefertigtes Einzel-element, bestehend aus Glasbausteinen, Bewehrung und Mörtel, verwendet werden.  
Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich aneinandergereiht werden, jedoch nur bis zu einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasungen von 3500 mm.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen mit einem Winkel von 90° erhalten, jedoch nur bis zu einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf (jedoch nicht beim oberen Anschluss an bekleidete Stahlträger) - auf ihren Grundriss bezogen - als gebogene Wand ausgeführt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.10 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.  
Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

- 14 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 15 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 16 DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Glasbausteine

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Glasbausteine in Anlehnung an DIN 18175<sup>2</sup> vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90F" mit Abmessungen von 190 mm x 190 mm x 160 mm zu verwenden (s. Anlage 7). Sie müssen unbeschädigt sein und bezüglich ihrer Eigenschaften den Glasbausteinen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden<sup>17</sup>.

#### 2.1.2 Bewehrung

Es sind Bewehrungsstäbe aus BSt 500 S nach DIN 488-2<sup>18</sup> mit  $\varnothing$  6 mm in den horizontalen und vertikalen Fugen bzw.  $\varnothing$  8 mm im umlaufenden Randstreifen zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

#### 2.1.3 Mörtel

Für die horizontalen und vertikalen Fugen sowie den umlaufenden Randstreifen ist Normalmauermörtel nach DIN V 18580<sup>19</sup> der Mörtelgruppe IIa oder Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>20</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>21</sup> der Mörtelgruppe IIa zu verwenden (s. Anlagen 2 und 3).

#### 2.1.4 Rahmen

2.1.4.1 Wahlweise dürfen die Glasbausteinfelder mit einem umlaufenden Rahmen bzw. mit Einfassungen (1-, 2- oder 3-seitig) aus Winkelstahlprofilen nach DIN EN 10056-1<sup>22</sup> (Stahlsorte nach DIN EN 10025-1<sup>23</sup>) mit Mindestabmessungen von 50 mm x 40 mm x 5 mm ausgeführt werden. In die Fugen zwischen den Glasbausteinfeldern und den Rahmenprofilen bzw. den Einfassungen bzw. den angrenzenden Bauteilen sind Streifen aus 20 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>24</sup> Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>25</sup> einzulegen (s. Anlagen 2 bis 5).

2.1.4.2 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 und mit Rahmen bzw. Einfassungen ausgeführt wird, sind die Winkelstahlprofile mit Streifen aus mindestens 20 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>15</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden (s. Anlage 5).

2.1.4.3 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinandergereiht und ohne Rahmen bzw. Einfassungen ausgeführt werden bzw. sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 - ohne Rahmen bzw. Einfassungen - ausgeführt wird, sind in den Fugen zwischen den Glasbausteinfeldern Streifen aus 20 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>24</sup> Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>25</sup> anzuordnen (s. Anlage 5).

Abschließend dürfen die Fugen mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)<sup>13</sup> Silikon-Dichtstoff versiegelt bzw.

<sup>17</sup> Der Aufbau und die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Glasbausteine sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>18</sup> DIN 488-2:2009-08                      Betonstahl - Betonstabstahl

<sup>19</sup> DIN V 18580:2007-03                  Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften

<sup>20</sup> DIN EN 998-2:2003-09                Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel

<sup>21</sup> 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

<sup>22</sup> DIN EN 10056-1:1998-10              Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Teil 1: Maße

<sup>23</sup> DIN EN 10025-1:2005-02              Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

<sup>24</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38.

<sup>25</sup> DIN EN 13162:2001-10                einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



mit Leisten aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>13</sup> Baustoffen abgedeckt werden.

## **2.1.5 Befestigungsmittel**

Die Befestigung der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile sowie die Verbindung einzelner Glasbausteinfelder mit Stahllaschen bei Eckausbildungen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen (s. Anlagen 2 bis 5).

## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte**

### **2.2.1 Herstellung**

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

#### **2.2.2.1 Kennzeichnung der Glasbausteine**

Jeder Glasbaustein vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90F" und ggf. zusätzlich der Beipackzettel oder die Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss 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.

Außerdem muss jeder Glasbaustein oder die Verpackung einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Glasbaustein "Seves glassblock 1919/16 90F"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1197
- Herstellwerk
- Länge: .... mm
- Breite: .... mm
- Höhe: .... mm
- Herstellungsjahr:

#### **2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Einzelelemente nach Abschnitt 1.2.4**

Jedes werkseitig vorgefertigte Einzelelement nach Abschnitt 1.2.4 und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss 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 Einzelelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Vorgefertigtes Element "Glasbausteinelement F 90"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1197
- Herstellwerk



- Herstellungsjahr:

## 2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Glasbausteinelement 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-19.14-1197
- Herstellungsjahr: ....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Glasbausteine in Anlehnung an DIN 18175<sup>2</sup> vom Typ "Seves glassblock 1919/16 60F" nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Einzelelemente nach Abschnitt 1.2.4 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk der Glasbausteine vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90F" nach Abschnitt 2.1.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN 18175<sup>2</sup>, Abschnitt 7.1 (Eigenüberwachung) einzurichten und durchzuführen<sup>26</sup>.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen, auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.2.2 In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Einzelelemente nach Abschnitt 1.2.4 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

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

<sup>26</sup>

Weitere Inhalte und Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

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

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

### 3 Bestimmungen für die Bemessung

Die Bemessung der Brandschutzverglasung muss nach DIN 4242<sup>27</sup> für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausführungen gemäß Abschnitt 2.1 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

#### 4.1 Allgemeines

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

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





## 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Glasbausteinfelder

Die Herstellung der Brandschutzverglasung muss unter Verwendung von Glasbausteinen nach Abschnitt 2.1.1 und entsprechend Anlage 7 erfolgen. Dafür ist Mörtel nach Abschnitt 2.1.3 zu verwenden. In jeder zweiten vertikalen Fuge sind zwei Bewehrungsstäbe  $\varnothing$  6 mm nach Abschnitt 2.1.2 im Wechsel innen - außen einzulegen. In jeder horizontalen Fuge sind drei Bewehrungsstäbe  $\varnothing$  6 mm nach Abschnitt 2.1.2 einzulegen. In dem umlaufenden äußeren Randstreifen aus Mörtel nach Abschnitt 2.1.3, dessen Breite 50 mm bis 100 mm betragen muss, sind jeweils drei Bewehrungsstäbe  $\varnothing$  8 mm nach Abschnitt 2.1.2 anzuordnen. Die vertikalen und horizontalen Bewehrungsstäbe müssen bis in die Randstreifen-Bewehrung laufend angeordnet werden. Die Bewehrungsstäbe sind in den Kreuzungspunkten nicht miteinander zu verrödeln (s. Anlagen 2 und 3).

### 4.2.2 Bestimmungen für den Zusammenbau des Rahmens

4.2.2.1 Sofern die Glasbausteinfelder mit einem Rahmen nach Abschnitt 2.1.4 ausgeführt werden, sind die Stahlprofile entsprechend Anlage 3 auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen miteinander zu verbinden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>28</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>28</sup>, Tab. 14.

4.2.2.2 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinander gereiht und mit einem Rahmen bzw. mit Einfassungen nach Abschnitt 2.1.4 ausgeführt werden, sind die Stahlprofile in Abständen  $\leq$  500 mm durch Schweißen oder unter Verwendung von Stahlschrauben  $\geq$  M6 miteinander zu verbinden (s. Anlage 5).

4.2.2.3 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.4 seitlich aneinandergereiht und ohne Rahmen bzw. Einfassungen ausgeführt werden, sind zwischen den Glasbausteinfeldern 15 mm breite Fugen vorzusehen, die mit Streifen aus 20 mm dicken Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.4 vollständig auszufüllen sind. Abschließend dürfen die Fugen gemäß Abschnitt 2.1.4.3 mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt bzw. mit Leisten abgedeckt werden (s. Anlage 5).

### 4.2.3 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

4.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 und mit einem Rahmen bzw. mit Einfassungen nach Abschnitt 2.1.4 ausgeführt wird, sind die Stahlprofile in Abständen  $\leq$  500 mm durch Schweißen oder unter Verwendung von Stahlschrauben  $\geq$  M6 miteinander zu verbinden. Die Stahlprofile sind mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>15</sup> Bauplatten nach Abschnitt 2.1.4 zu bekleiden, wobei diese unter Verwendung von Schnellbauschrauben  $\varnothing$   $\geq$  6 mm in Abständen  $\leq$  400 mm an den Stahlprofilen zu befestigen sind (s. Anlage 5).

4.2.3.2 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 und ohne Rahmen bzw. Einfassungen ausgeführt wird, sind zwischen den Glasbausteinfeldern 15 mm breite Fugen vorzusehen, die mit Streifen aus 20 mm dicken Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.4 vollständig auszufüllen sind. Abschließend dürfen die Fugen gemäß Abschnitt 2.1.4.3 mit einem Silikon-Dichtstoff versiegelt bzw. mit Leisten abgedeckt werden (s. Anlage 5). Die Glasbausteinfelder sind unter Verwendung von Flachstahllaschen  $\geq$  50 mm x 8 mm x 200 mm und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 in Abständen  $\leq$  500 mm miteinander zu verbinden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 5 erfolgen.

4.2.3.3 Falls die Brandschutzverglasung auf den Grundriss bezogen als gebogene Wand nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, muss die Breite der Innenfuge  $\geq$  8 mm und die Breite der Außenfuge  $\leq$  20 mm betragen. Die Horizontalbewehrung muss der Krümmung der Wand angepasst und im Randstreifen entsprechend verankert werden. Die Ausführung muss gemäß Anlage 6 erfolgen.

#### 4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion sowie der Verbindungs- und Anschlussprofile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen, nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

#### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

##### 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Glasbausteinfelder mit Rahmen bzw. Einfassungen nach Abschnitt 2.1.4 sind an ihren oberen und/oder seitlichen Rändern in Abständen  $\leq 300$  mm vom Rand und  $\leq 1500$  mm untereinander - mindestens jedoch jeweils zweimal - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 kraftschlüssig an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 4).

Die Glasbausteinfelder ohne Rahmen bzw. Einfassungen sind durch Flachstahllaschen  $\geq 50$  mm x 8 mm x 200 mm mit anzuschraubenden Gewindehülsen  $\geq M 10$ , die in den Glasbausteinfeldern verankert werden bzw. mit an den Flachstahllaschen anzuschweißenden Bewehrungsstäben  $\varnothing 10$  mm an ihren oberen und/oder seitlichen Rändern in Abständen  $\leq 300$  mm vom Rand und  $\leq 1500$  mm untereinander - mindestens jedoch jeweils zweimal - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 kraftschlüssig an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu befestigen (s. Anlagen 2 und 4).

##### 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 4 ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>29</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss  $\geq 15$  cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>25</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

##### 4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> bzw. entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 4 auszuführen.

Die Stahlstützen müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>16</sup>) Bauplatten bekleidet sein. Die bekleideten Stahlstützen müssen jeweils  $\geq 200$  mm dick sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen.

4.3.3.2 Der obere Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlträger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> eingestuft sind, ist sinngemäß Anlage 4 (obere Abb.) auszuführen. Die Stahlrahmenprofile der Glasbausteinfelder sind in Abständen  $\leq 300$  mm vom Rand und  $\leq 1500$  mm untereinander - mindestens jedoch jeweils zweimal - mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 kraftschlüssig an den bekleideten Stahlträgern zu befestigen. Die Stahlträger müssen umlaufend mit  $\geq 15$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>15</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach

DIN EN 13501-1<sup>16)</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>29)</sup> doppelt bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen.

#### **4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung**

4.3.4.1 In den ca. 15 mm breiten Fugen zwischen den Glasbausteinfeldern und den Rahmenprofilen bzw. den Einfassungen bzw. den angrenzenden Bauteilen sind zur Ausbildung von Dehnungsfugen Streifen aus 20 mm dicken Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.4 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 5).

4.3.4.2 Alle Fugen zwischen den Rahmenprofilen bzw. den Einfassungen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren<sup>24)</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

#### **4.4 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Glasbausteine) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 8). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

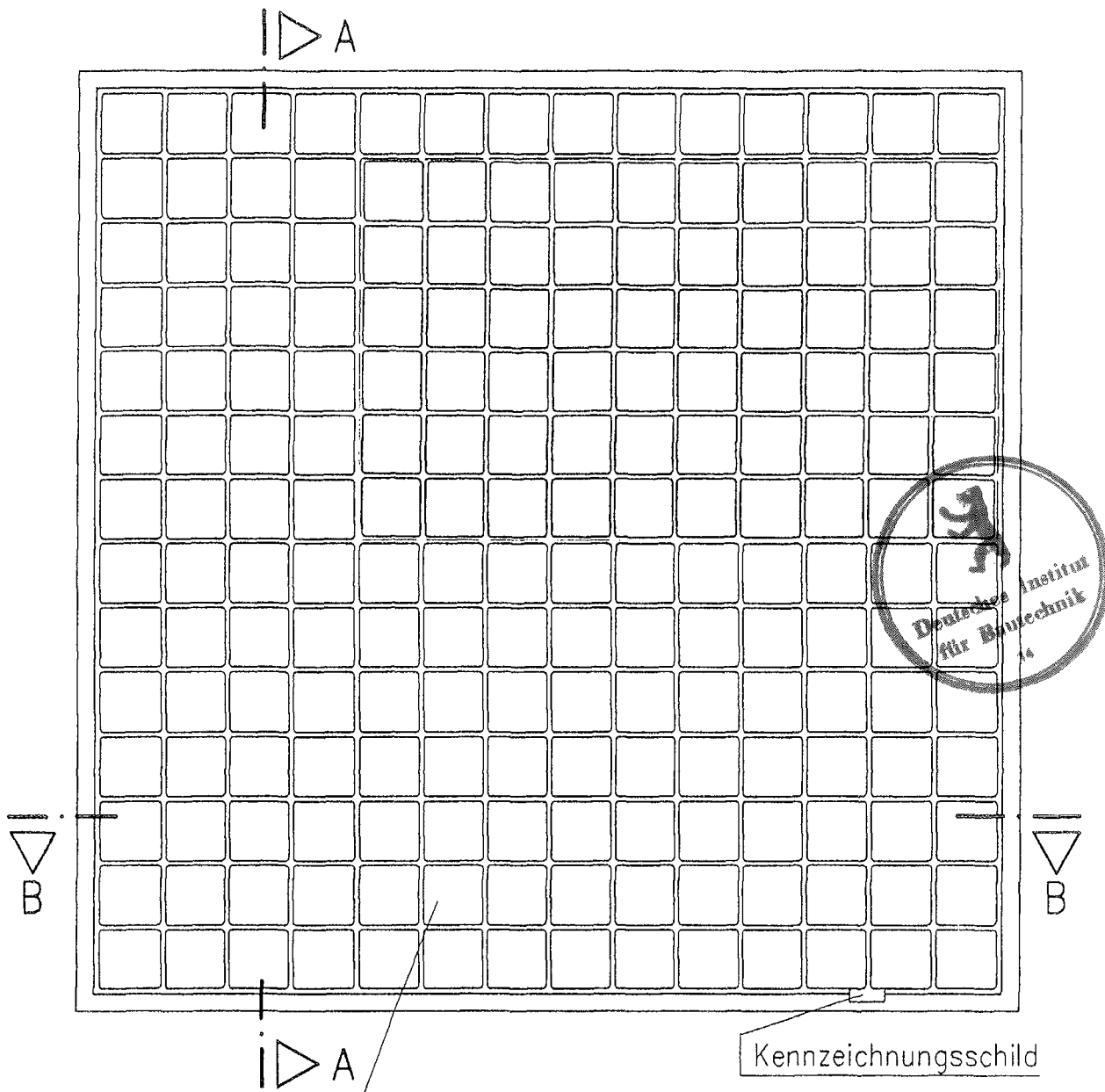
### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Glasbausteine ist darauf zu achten, dass Glasbausteine verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Ihr Einbau muss in bestimmungsgemäßer Weise erfolgen.

Bolze

Beglaubigt





Glasbausteine in Anlehnung an DIN 18 175 vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90F"

Max. zul. Größe der Brandschutzverglasung: 9m<sup>2</sup>

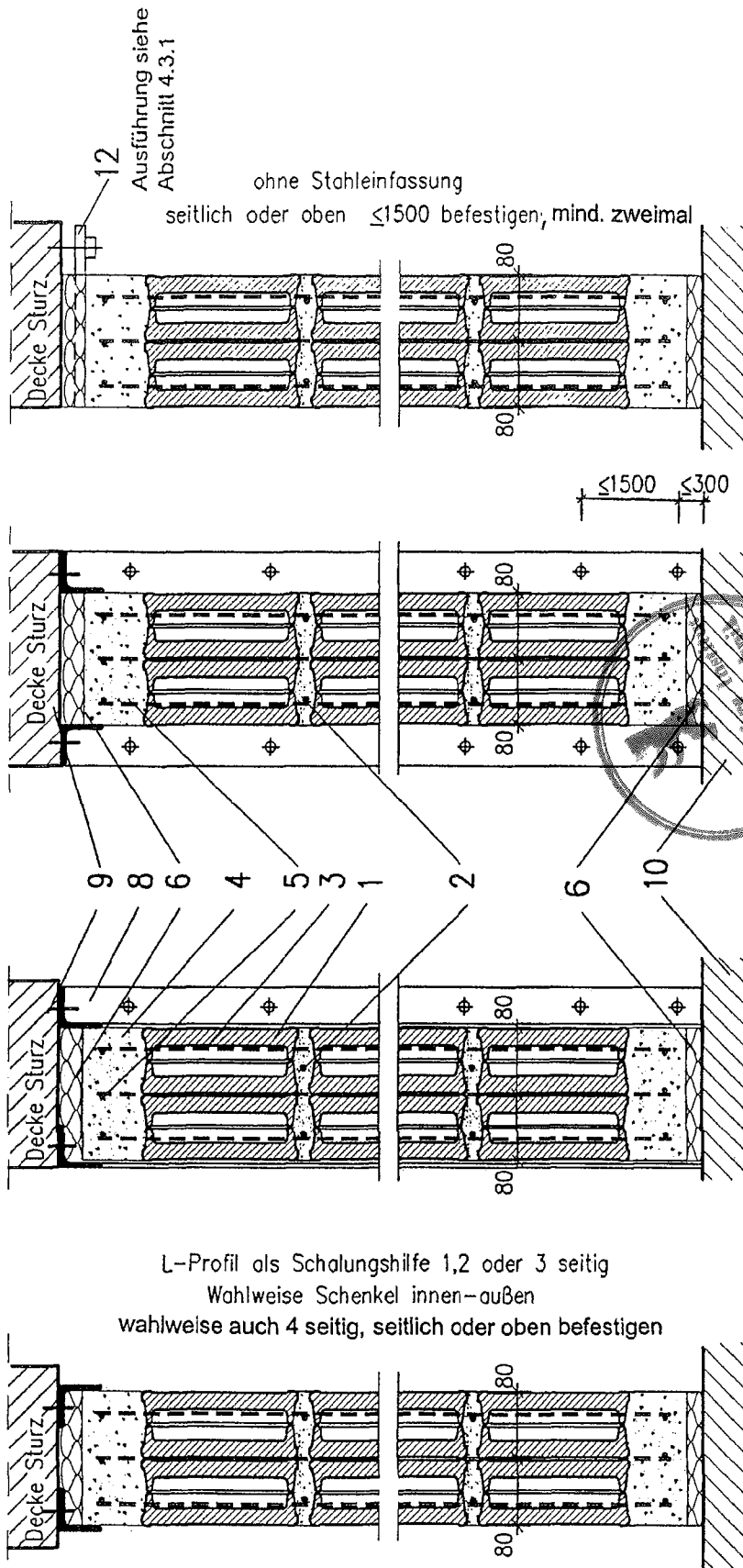
Max. zul. Höhe bei Anordnung des Glasbausteinfeldes im Hochformat: 6000 mm

Max. zul. Breite bei Anordnung des Glasbausteinfeldes im Querformat: 6000 mm

Brandschutzverglasung "Glasbausteinenelement F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
 -Übersicht (Ausführungsbeispiel)-

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14- 1197  
 vom 08. APR. 2010

**Schnitt A-A**



L-Profil als Schalungshilfe 1,2 oder 3 seitig  
Wahlweise Schenkel innen-äußen  
wahlweise auch 4 seitig, seitlich oder oben befestigen

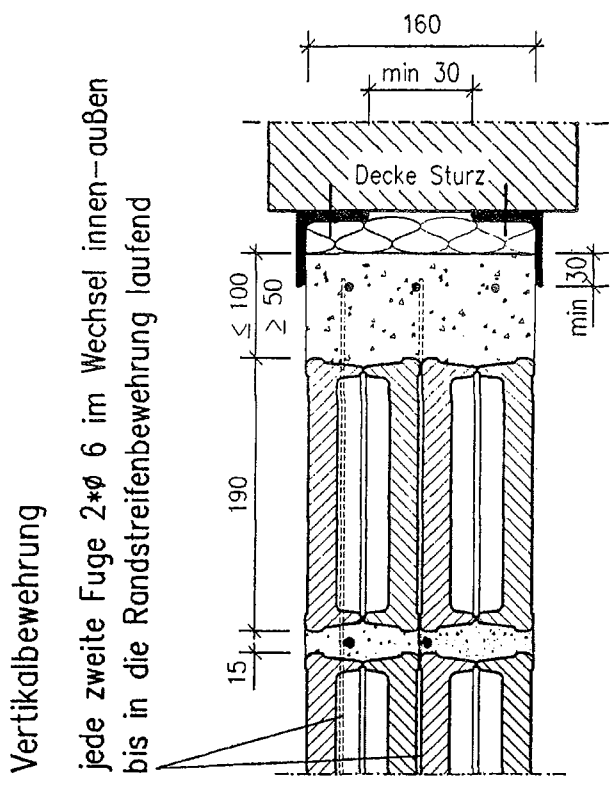
ohne Stahleinfassung  
seitlich oder oben  $\leq 1500$  befestigen, mind. zweimal

Pos. Liste s. Anlage 7

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "Glasbausteinelement F 90"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
-Schnitt A-A-

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197  
vom **08. APR. 2010**



Vertikalbewehrung  
 jede zweite Fuge  $2 \cdot \phi 6$  im Wechsel innen-außen  
 bis in die Randstreifenbewehrung laufend

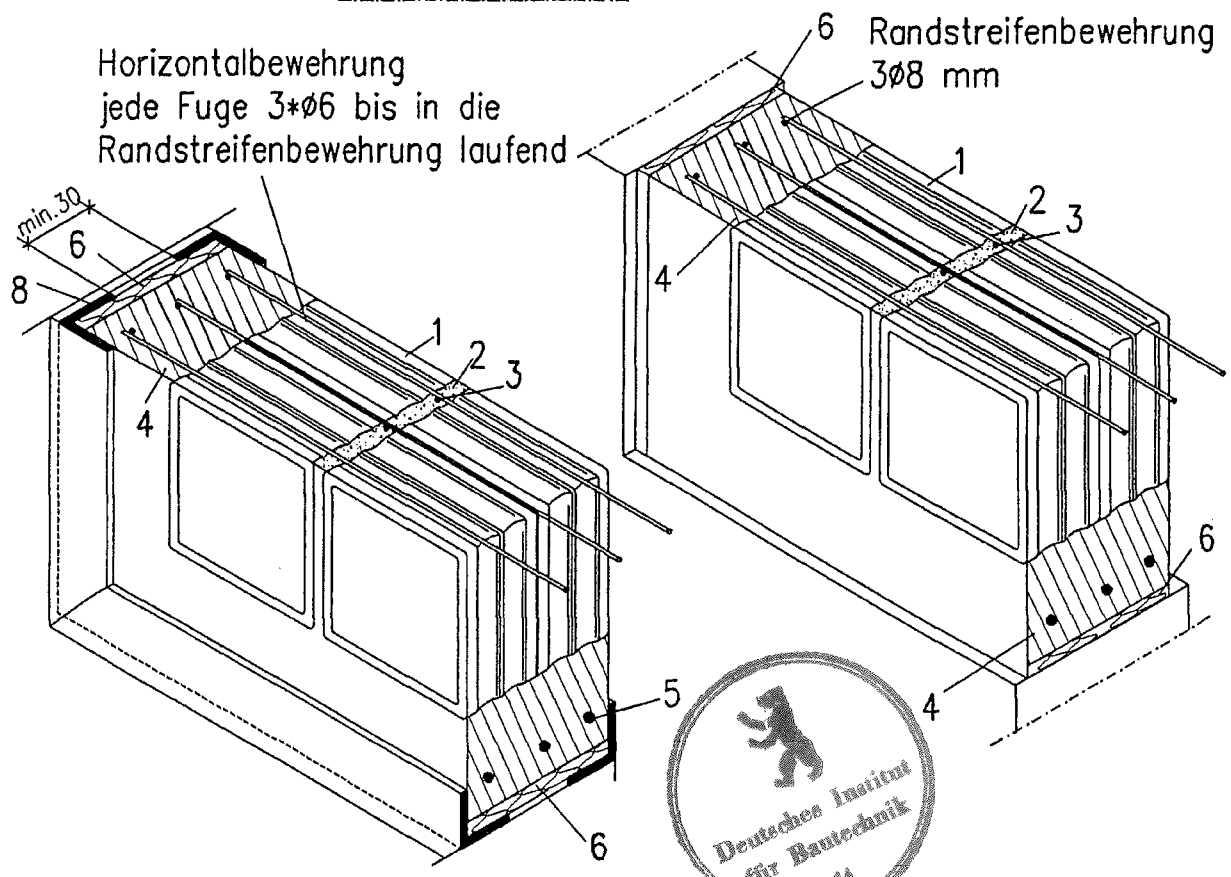
Randstreifen – Mörtelfuge  
 Mörtel

Normalmauermörtel nach  
 DIN V 18580 der Mörtelgruppe IIa  
 oder Normalmauermörtel nach  
 DIN EN 998-2 in Verbindung mit  
 DIN V 20000-412 der Mörtel-  
 gruppe IIa

Bewehrung BSt500S  
 gerippt, verzinkt

Befestigung am Bauwerk z.B. mit  
 Fischer Dübel S12 und nichtros-  
 tender Sechskantschraube nach  
 DIN 571, 10 x 100 mm

Horizontalbewehrung  
 jede Fuge  $3 \cdot \phi 6$  bis in die  
 Randstreifenbewehrung laufend



Pos. Liste s. Anlage 7

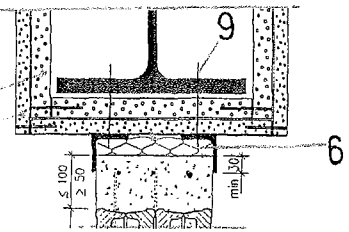
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glasbausteinenelement F 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13'  
 -Detail Schnitt A-A-

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14- 1197  
 vom 08. APR. 2010

Oberer Anschluss an bekl. Stahlträger  
(s. Abschnitt 4.3.3.2)

2 x 15 mm GKF nach DIN 18180  
9,5 mm GKF nach DIN 18180



Wandanschluss

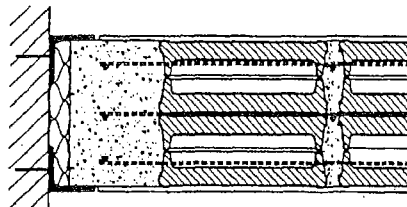
Beton  $\geq 16$

Mauerwerk  $\geq 17^5$

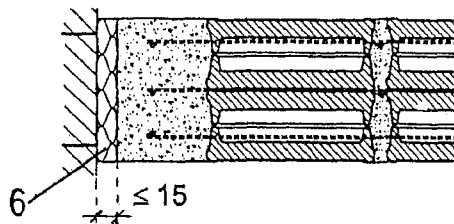
Porenbeton  $\geq 17^5$

bekl. Stahlstützen  $\geq 20$

(Maße in cm)



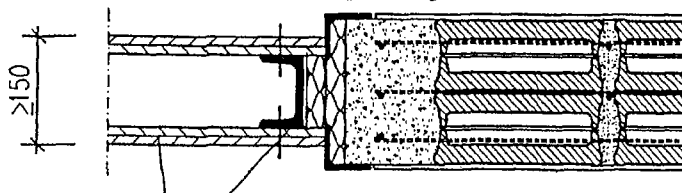
mit Stahleinfassung



ohne Stahleinfassung

Seitlicher Anschluss an eine Trennwand nach  
DIN 4102-4, Tab. 48 (s. Abschnitt 4.3.2).

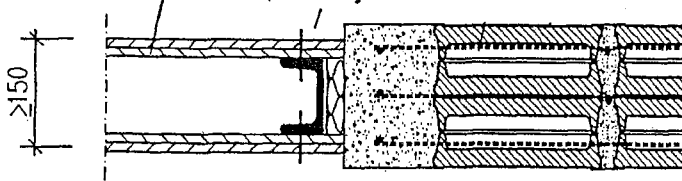
Max. Höhe der Brandschutzverglasung 3500 mm.



mit Stahleinfassung

Ständerprofil

Gipskarton-Feuerschutzplatten nach  
DIN 18180, mind. 2 x 12,5 mm je Seite



ohne Stahleinfassung



Pos. Liste s. Anlage 7

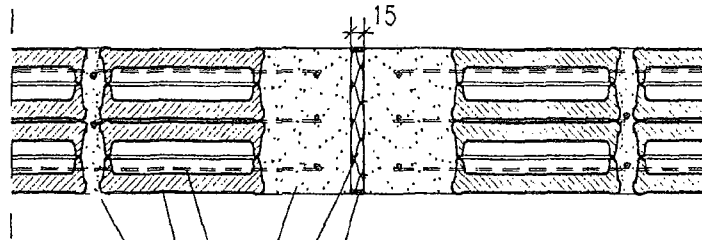
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glasbausteinenelement F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
Schnitt A-A bzw. B-B  
Wandanschluss, Anschluss an bekl. Stahlbauteil  
und seittl. Anschluss an Trennwand

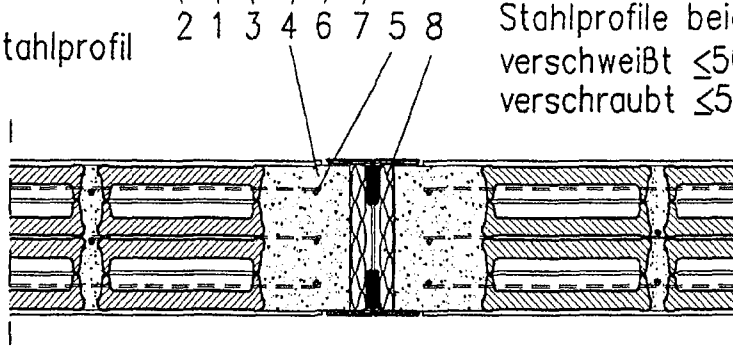
Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197  
vom 08. APR. 2010

Seitl. Aneinanderreihung von Brandschutzverglasungen<sup>1)</sup>

ohne Stahlprofil



mit Stahlprofil



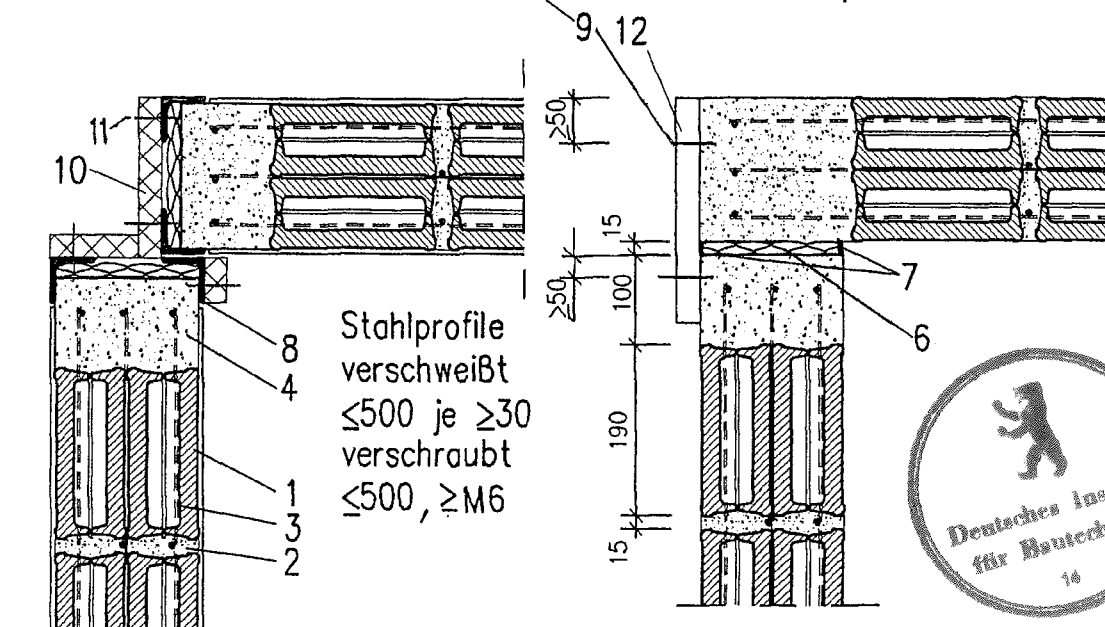
Stahlprofile beidseitig  
verschweißt  $\leq 500$  je  $\geq 30$   
verschraubt  $\leq 500$ ,  $\geq M6$

Eckausbildung<sup>1)</sup>

mit Stahlprofil

Abstände  $\leq 500$

ohne Stahlprofil



Stahlprofile  
verschweißt  
 $\leq 500$  je  $\geq 30$   
verschraubt  
 $\leq 500$ ,  $\geq M6$

<sup>1)</sup> Nur bis zu einer maximalen Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm zulässig

Pos. Liste s. Anlage 7

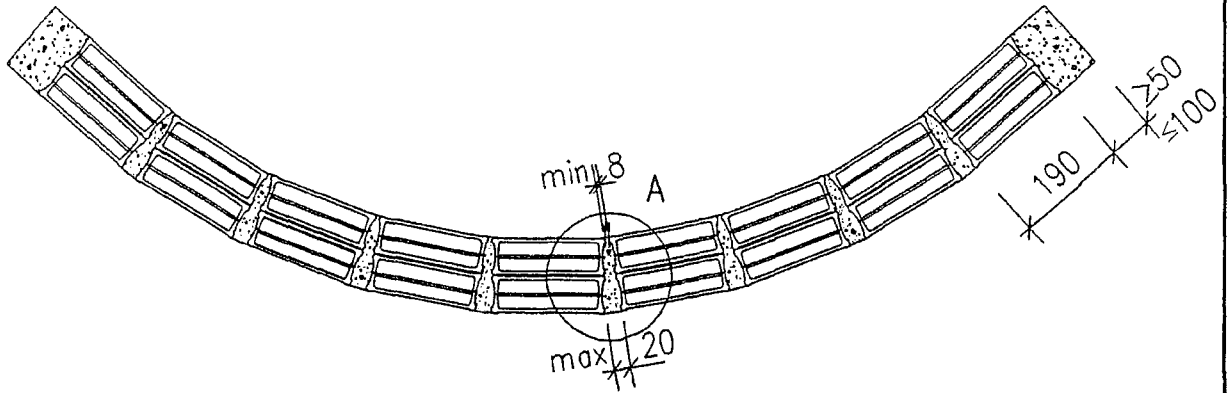
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glasbausteinenelement F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
-Aneinanderreihung, Eckausbildung-

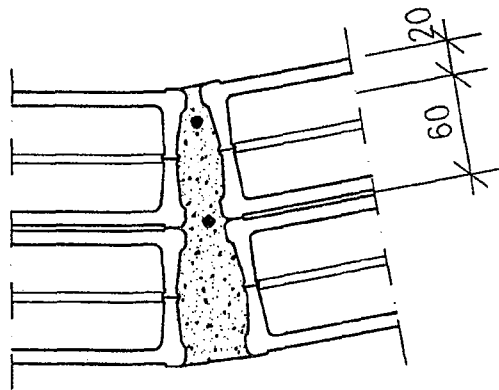
Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197  
vom 08. APR. 2010



## Gebogene Wand



## Detail A



Fuge mit Lage der Bewehrung



Pos. Liste s. Anlage 7

Brandschutzverglasung "Glasbausteinelement F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
-Gebogene Wand-

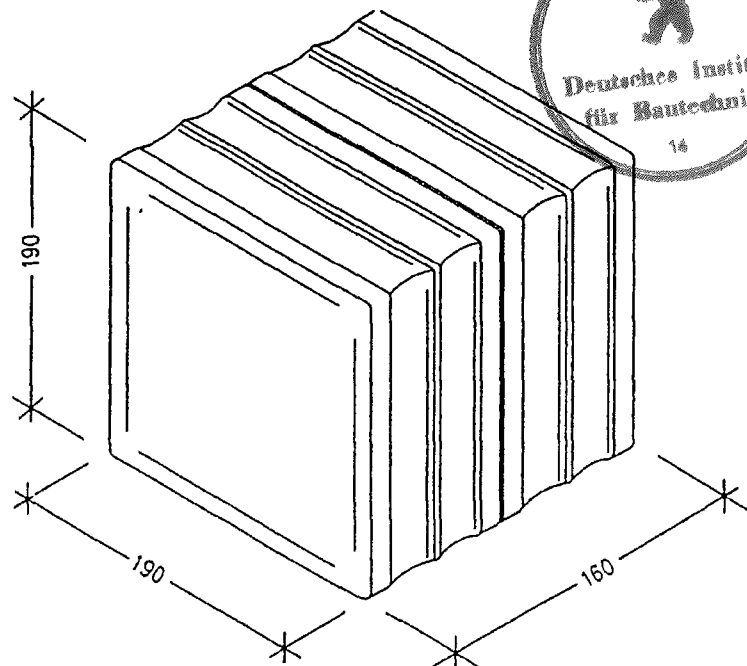
Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197  
vom 08. APR. 2010

Pos.

1. Glasbausteine in Anlehnung an DIN 18 175 vom Typ "Seves glassblock 1919/16 90 F" mit den Abmessungen 190 mm x 190 mm x 160 mm
2. Mörtelfuge 15 mm breit, Normalmauermörtel nach DIN V 18580 der Mörtelgruppe IIa oder Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 der Mörtelgruppe IIa
3. Fugenbewehrung  $\varnothing 6$  mm BSt 500S, DIN 488-2
4. Randstreifen,  $50 \text{ mm} \leq b \leq 100 \text{ mm}$ , Normalmauermörtel nach DIN V 18580 der Mörtelgruppe IIa oder Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412 der Mörtelgruppe IIa
5. Randstreifenbewehrung  $\varnothing 8$  mm BSt 500 S, DIN 488-2
6. nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-S1, d0 nach DIN EN 13501-1) Mineralfaserplatte,  $T_s > 1000^\circ\text{C}$ ,  $d=20$  mm
7. Silikondichtstoff, Abdeckleiste (mind. Baustoffklasse DIN 4102-B2)
8. Winkelstahl nach DIN EN 10056-1, mind. 50x40x5 mm, Schenkellänge je nach Randstreifen
9. Geeignete Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5, z.B. Fischer S 12 mit nichtrostender Sechskantschraube DIN 571, 10 x 100 mm,  $a \leq 300$  vom Rand und  $\leq 1500$  untereinander, jedoch mind. 2 x
10. Streifen aus mindestens 20 mm dicken Bauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643
11. Schnellbauschraube  $\varnothing \geq 6$ ,  $a \leq 400$ , zum Verschrauben von Pos. 10 mit Pos. 8
12. Stahllasche 50X8 min. 200

Glasbaustein vom Typ  
"Seves glassblock 1919/16 90 F"

Weitere konstruktive Details zu den Glasbausteinen und zu deren Herstellung sind beim DIBt hinterlegt.



alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "Glasbausteinelement F 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13  
-Positionsliste-

Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1197  
vom 08. APR. 2010

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.)

<p>Brandschutzverglasung "Glasbausteinelement F 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13</p> <p>- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -</p>	<p>Anlage 8 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1197 vom 08. APR. 2010</p>
---	--