

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 26. Mai 2005  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-348  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: IV 37-1.19.14-5/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.14-1672

**Antragsteller:**

STEINFELD BODE KG  
In der Aue 6  
37213 Witzenhausen

**Zulassungsgegenstand:**

Brandschutzverglasung "SB-TW 2, F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

**Geltungsdauer bis:**

31. Mai 2010

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

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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.
- 5 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.
- 6 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, "SB-TW 2, F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Verbundglasscheiben, einem Rahmen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in eine Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus melaminharzbeschichteten Spanplatten gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.34 der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen (FMPA) der Universität Stuttgart vom 26.11.2001 von  $\geq 100$  mm Wanddicke einzubauen. Dieses an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzende Bauteil muss mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> angehören.

1.2.3 Die zulässige Größe der Scheiben (maximale Scheibengröße) beträgt maximal 1214 mm (Breite) x 2564 mm (Höhe).

1.2.4 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1241 mm (Breite) x 2596 mm (Höhe).

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem sog. einreihigen Fensterband angeordnet werden.

Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.

1.2.5 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Verbundglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop-Typ 30-10" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

---

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

2 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung der Trennwand eingebaut. In die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand sind 30 mm breite Streifen aus 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>3</sup> bzw. Klasse A2-S1, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>4</sup>) Bauplatten vom Typ "FERMACELL - Gipsfaserplatten" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-434 bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050 einzulegen (s. Anlagen 2 bis 4).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind abgewinkelte Profile mit Schenkellängen von mindestens 16 mm aus 1 mm dickem, verzinkten Stahlblech der Legierung DX51D (Werkstoffnummer 1.0226) nach DIN EN 10142<sup>5</sup>, zusammen mit Klemmfedern aus 0,4 mm dickem Stahlblech der Legierung X10CrNi18-8 (Werkstoffnummer 1.4310) zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5).

Zusätzlich sind Aluminium-Hohlprofile der Legierung EN AW-6060 [Al MgSi] nach DIN EN 573-3<sup>6</sup> mit Außenabmessungen von 31 mm x 35 mm zu verwenden, die zu sog. Glasrahmen zusammenzufügen sind. Die Glasrahmen sind zusammen mit Klemmfedern aus 0,4 mm dickem Stahlblech der Legierung X10CrNi18-8 (Werkstoffnummer 1.4310) zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5).

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten aus abgewinkelttem Stahlblech sind umlaufend  $\geq 15$  mm breite und 2 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4).

2.1.3.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glasrahmen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile<sup>7</sup> der Firma STEINFELD BODE KG, Witzenhausen, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5).

## 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung der Glashalteleisten und Glasrahmen an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand muss unter Verwendung von Klemmfedern als Klemm- bzw. Steckverbindung ausgeführt werden. Wahlweise darf die Befestigung der Glashalteleisten unter Verwendung von Blechschrauben  $\varnothing \geq 3,9$  mm erfolgen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Verbundglasscheibe und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre 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.

---

3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	DIN EN 13501-1:2002-06	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
5	DIN EN 10142:2000-07	Kontinuierlich feuerverzinktes Band und Blech aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
6	DIN EN 573-3:1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug; Teil 3: Chemische Zusammensetzung
7	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden Scheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop-Typ 30-10"

Außerdem muss jede Verbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-10"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-33
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Kanten nicht nacharbeiten!"

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.3.1

Die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder bzw. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

#### 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 eingeprägt enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "SB-TW 2, F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (siehe Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1672
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

Für die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sowie die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204: 2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1, die nichtbrennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. die im jeweiligen Brauchbarkeitsnachweis geforderte Konformitätserklärung vorliegt.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2, sowie der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 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

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

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

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

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

## 3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

### 3.1 Entwurf

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem sog. einreihigen Fensterband angeordnet werden (s. Anlagen 1 und 3).

### 3.2 Bemessung

3.2.1 Bei den in den Abschnitten 1.2 und 2.1 beschriebenen und auch in den Anlagen dargestellten Abmessungen der Brandschutzverglasung und ihrer Bestandteile handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1<sup>8</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) gemäß der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 040319 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 30.6.2004 erbracht.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen.

---

<sup>8</sup> DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

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

## **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 - auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3.2 - 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 und den Einbau**

#### **4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau und den Einbau in die Trennwand**

- 4.2.1.1 Beim Einbau der Brandschutzverglasung in die Trennwand sind Streifen aus nicht-brennbaren Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 in die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand einzulegen (s. Anlagen 2 bis 4).

Die Glashalteleisten aus abgewinkelttem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Klemmfedern (Pos. 20) nach Abschnitt 2.1.2.2, die auf die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand aufzuklipsen sind, als Klemmverbindung auszuführen (s. Anlagen 2 bis 5). Die Klemmfedern sind in Abständen  $\leq 250$  mm (oben und unten) bzw.  $\leq 370$  mm (seitlich) - mindestens jedoch jeweils dreimal - anzuordnen. Wahlweise dürfen die Glashalteleisten unter Verwendung von Blechschrauben  $\varnothing \geq 3,9$  mm in o.g. Abständen - mindestens jedoch jeweils dreimal - direkt mit den Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand verbunden werden (s. Anlage 4).

Die Aluminium-Hohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 sind unter Verwendung von Eckverbindern aus Kunststoff zu Glasrahmen zusammenzufügen und auf die Klemmfedern (Pos. 19) nach Abschnitt 2.1.2.2, die auf die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand aufzuklipsen sind, aufzustecken. Die Klemmfedern sind in Abständen  $\leq 250$  mm (oben und unten) bzw.  $\leq 370$  mm (seitlich) - mindestens jedoch jeweils dreimal - anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss  $\geq 100$  mm dick sein (s. Anlage 2).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von 1,5 mm dicken Stahlblechwinkeln und Stahlschrauben  $\varnothing 5$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 4).

Der Aufbau der Trennwand muss dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.2.34 der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt für das Bauwesen (FMPA) der Universität Stuttgart, vom 26.11.2001 entsprechen.

- 4.2.1.2 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.2.1.3 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.4 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Zwischenpfosten unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3.2.1) entsprechend Anlage 3 auszuführen.

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus Holzfaserplatten (HDF) abzusetzen (s. Anlage 4).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten aus abgewinkelttem Stahlblech sind umlaufend Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 4).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glasrahmen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 5).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten aus abgewinkelttem Stahlblech muss längs aller Ränder  $\geq 15$  mm betragen (s. Anlagen 2 bis 4).

#### 4.3 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. Glashalteleisten, Scheiben) 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 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.

Bolze

Beglaubigt