

# 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:

22.02.2016

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-179/15

### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-2005**

### Antragsteller:

**Promat GmbH**  
Scheifenkamp 16  
40878 Ratingen

### Geltungsdauer

vom: **22. Februar 2016**

bis: **22. Februar 2021**

### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und zehn 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 Errichtung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" 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 einer Scheibe, einem Rahmen und Glashalteleisten aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – 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.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige<sup>3</sup> Bauteile sein.

1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 1460 mm x 3010 mm. Beim Einbau in eine Trennwand dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem sog. einreihigen Fensterband angeordnet werden. Zwischen den Brandschutzverglasungen muss jeweils ein mindestens feuerbeständiger<sup>3</sup> Trennwand-Streifen vorhanden sein. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 3500 mm hoch sein.

Beim Einbau in Massivbauteile müssen die zwischen den Brandschutzverglasungen befindlichen Wandstreifen jeweils mindestens feuerbeständig<sup>3</sup> ausgebildet sein.

1.2.6 Die maximal zulässige Größe der Scheibe vom Typ "PROMAGLAS F1-90" ist - in Abhängigkeit vom Scheibenaufbau - Tabelle 1 zu entnehmen.

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

<sup>3</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

Tabelle 1

Scheibentyp bzw. -aufbau	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]
"PROMAGLAS F1-90" mit ESG bzw. ESG-H, jeweils $\geq 4$ mm dick	1400 x 2000 bzw. 2000 x 1400
"PROMAGLAS F1-90" mit ESG bzw. ESG-H, jeweils $\geq 5$ mm dick	1450 x 3000 bzw. 3000 x 1450
"PROMAGLAS F1-90" mit beidseitig VSG oder mit VSG und ESG/ESG-H	1200 x 2000 bzw. 2000 x 1200

Die maximal zulässige Größe der Scheibe vom Typ "PROMAGLAS F1-90 ISO" entspricht der maximal zulässigen Größe der Scheibe vom Typ "PROMAGLAS F1-90".

- 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

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise

- Verbundglasscheiben vom Typ "PROMAGLAS F1-90" nach DIN EN 14449<sup>4</sup>,  
entsprechend Anlage 8  
oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas vom Typ "PROMAGLAS F1-90 ISO" nach  
DIN EN 1279-5<sup>5</sup>, entsprechend Anlage 9

der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

#### 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung des umgebenden Bauteils gemäß Abschnitt 4.3.1, dessen Laibung umlaufend mit Streifen aus

- $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520<sup>6</sup>,  
in Verbindung mit DIN 18180<sup>7</sup>,  
oder

<sup>4</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm  
<sup>5</sup> DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung  
<sup>6</sup> DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren  
<sup>7</sup> DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 5 von 12 | 22. Februar 2016

- $\geq 25$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1/A2)<sup>8</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643

zu beplanken ist, eingebaut (s. Anlagen 2 bis 6).

### 2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind jeweils

- drei Streifen aus  $\geq 12,5$  mm dicken Gips-Feuerschutzplatten (GKF) oder
- zwei Streifen (Gesamtdicke  $\geq 37,5$  mm) aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H"

nach Abschnitt 2.1.2.1 in Verbindung mit Stahlschrauben,  $\varnothing \geq 3,5$  mm, zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6).

### 2.1.2.3 Die Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 dürfen an den Sichtseiten mit

- $\geq 1$  mm bis  $\leq 2$  mm dicken Profilen aus einer Aluminiumlegierung oder Stahlblech oder
- $\geq 10$  mm dicken Holzprofilen oder
- Profilen aus einem schwerentflammbar<sup>2</sup> Kunststoff

bekleidet werden (s. Anlagen 2 bis 6).

## 2.1.3 Dichtungen

### 2.1.3.1 Die seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)<sup>9</sup> Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

### 2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplattenstreifen (im Falzgrund) sind umlaufend 1,8 mm dicke und 25 mm breite Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>8</sup> dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "PROMASEAL-LW" (einseitig mit Selbstklebeeinrichtung ausgerüstet) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6).

## 2.1.4 Befestigungsmittel

### 2.1.4.1 Für die Befestigung der Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

### 2.1.4.2 Für die Befestigung der Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

### 2.2.1 Herstellung

Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und

<sup>8</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>9</sup> DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### 2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2005
- Errichtungsjahr: ....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

Für das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>10</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.1 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

<sup>10</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

#### 3.1 Entwurf

Falls beim Einbau in eine Trennwand mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.5 nebeneinander angeordnet werden, muss zwischen den Brandschutzverglasungen jeweils ein mindestens feuerbeständiger<sup>3</sup> Trennwand-Streifen ausgebildet sein (s. Anlagen 4 und 5).

Beim Einbau in Massivbauteile müssen die zwischen den Brandschutzverglasungen befindlichen Wandstreifen jeweils mindestens feuerbeständig<sup>3</sup> ausgebildet sein.

#### 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 Scheibe, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.2.2 und 3.2.3) aufgenommen werden können.

##### 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>11</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>11</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>12</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>13</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>14</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>15</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelwillingstreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Vergla-

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

sungen (TRAV)<sup>16</sup> bzw. nach DIN 18008-1<sup>17</sup> und DIN 18008-4<sup>18</sup> mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV<sup>16</sup> bzw. DIN 18008-1<sup>17</sup> und DIN 18008-4<sup>18</sup>) erfolgen.

### 3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 3.2.3.1 Nachweis der Scheibe

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheibe sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>19</sup> bzw. nach DIN 18008-1<sup>17</sup> und DIN 18008-2<sup>20</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 den Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>19</sup> bzw. DIN 18008-1<sup>17</sup> und DIN 18008-2<sup>20</sup> zu beachten.

#### 3.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung der Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

Beim Nachweis der Befestigung der Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

#### 3.2.3.4 Zusätzliche Nachweise beim Einbau in eine Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind ggf. verstärkt auszuführen. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchgehen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

16	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
17	DIN 18008-1:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
18	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
19	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006, veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
20	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet 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 Errichtung 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 zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

#### 4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 (zweiter Spiegelstrich) sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen  $\leq 150$  mm an den Streifen aus Bauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.2.1 zu befestigen (s. Anlagen 2 und 3 (jeweils untere Abb.), 5 und 6 (untere Abb.)).

4.2.1.2 Die Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 dürfen an den Sichtseiten mit Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgeführt werden (s. Anlagen 2 bis 6).

#### 4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheibe ist auf jeweils zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus einem Hartholz oder aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 3 und 6).

4.2.2.2 In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind als Abstandhalter umlaufend  $\geq 12$  mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

Zwischen den Stirnseiten der Scheibe und den Bauplattenstreifen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden (s. Anlagen 2 bis 6).

4.2.2.3 Der Glaseinstand der Scheibe in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder  $\geq 32,5$  mm betragen (s. Anlagen 2 bis 6).

#### 4.2.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2<sup>21</sup>, DIN EN 1090-3<sup>22</sup>, DIN EN 1993-1-3<sup>23</sup> in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA<sup>24</sup>) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korro-

21	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
22	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
23	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
24	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

sionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223<sup>25</sup> mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-10<sup>26</sup>, 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 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist in/an

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung (bei Trennwandhöhen  $\leq 3000$  mm) bzw. dreifacher Beplankung (bei Trennwandhöhen  $> 3000$  mm bis  $\leq 3500$  mm) aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>9</sup>, Tab. 48, von mindestens 12,5 cm bzw. 15 cm Wanddicke oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>27</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>28</sup> bzw. - 2<sup>29</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100<sup>30</sup> bzw. DIN V 106<sup>31</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>27</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>32</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>33</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 14 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>35</sup> (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>35</sup>, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.)

einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständige<sup>3</sup> Bauteile sein.

#### 4.3.2 Einbau in eine Trennwand

4.3.2.1 Der Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>9</sup>, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 2 bis 5 ausgeführt werden.

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand sind in der Laibung mit Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 zu beplanken, die – je nach Ausführungsvariante – ggf. zusammen mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 bzw. Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 in Abständen  $\leq 150$  mm zu befestigen sind.

25	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
26	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
27	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
28	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
29	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
30	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
31	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
32	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
33	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
34	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
35	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2005

Seite 11 von 12 | 22. Februar 2016

4.3.2.2 Längs der horizontalen Ränder der Brandschutzverglasung ist die Stahlunterkonstruktion der Trennwand durch  $\geq 0,6$  mm dicke U-förmige Riegelprofile  $\geq (U/40/75/40)$  zu ergänzen (s. Anlage 3).

Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen aus jeweils zwei miteinander verschachtelten

- $\geq 0,6$  mm dicken C- bzw. U-förmigen  
oder
- $\geq 2,0$  mm dicken U-förmigen

Profilen bestehen. Sie müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 miteinander zu verbinden.

4.3.2.3 Sofern mehrere Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 1.2.5 nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, müssen die Zwischenständer der Trennwand entsprechend den Anlagen 4 und 5 ausgeführt werden.

4.3.2.4 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei (bei Trennwandhöhen  $\leq 3000$  mm) bzw. drei (bei Trennwandhöhen  $> 3000$  mm bis  $\leq 3500$  mm)  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520<sup>36</sup>, in Verbindung mit DIN 18180<sup>37</sup>, beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1 entsprechen.

### 4.3.3 Anschluss an Massivbauteile

Die Massivbauteile sind in der Laibung mit Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 zu beplanken, die – je nach Ausführungsvariante – ggf. zusammen mit den Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen  $\leq 200$  mm zu befestigen sind (s. Anlage 6).

### 4.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die vorgenannten Fugen beim Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile mit nichtbrennbarer/nichtbrennbarem<sup>2</sup>

- "Promat-Fertigspachtelmasse" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3780/0864-MPA BS  
oder
- Trockenmörtel nach DIN EN 13279-1<sup>38</sup> - B7/50/6 vom Typ "Promat-Spachtelmasse" ausgefüllt und verschlossen werden (s. Anlage 6).

## 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, Scheibe) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungs-

<sup>36</sup> DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>37</sup> DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

<sup>38</sup> DIN EN 13279-1:2008-11 Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel – Teil 1: Begriffe und Anforderungen

bestätigung s. Anlage 10). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

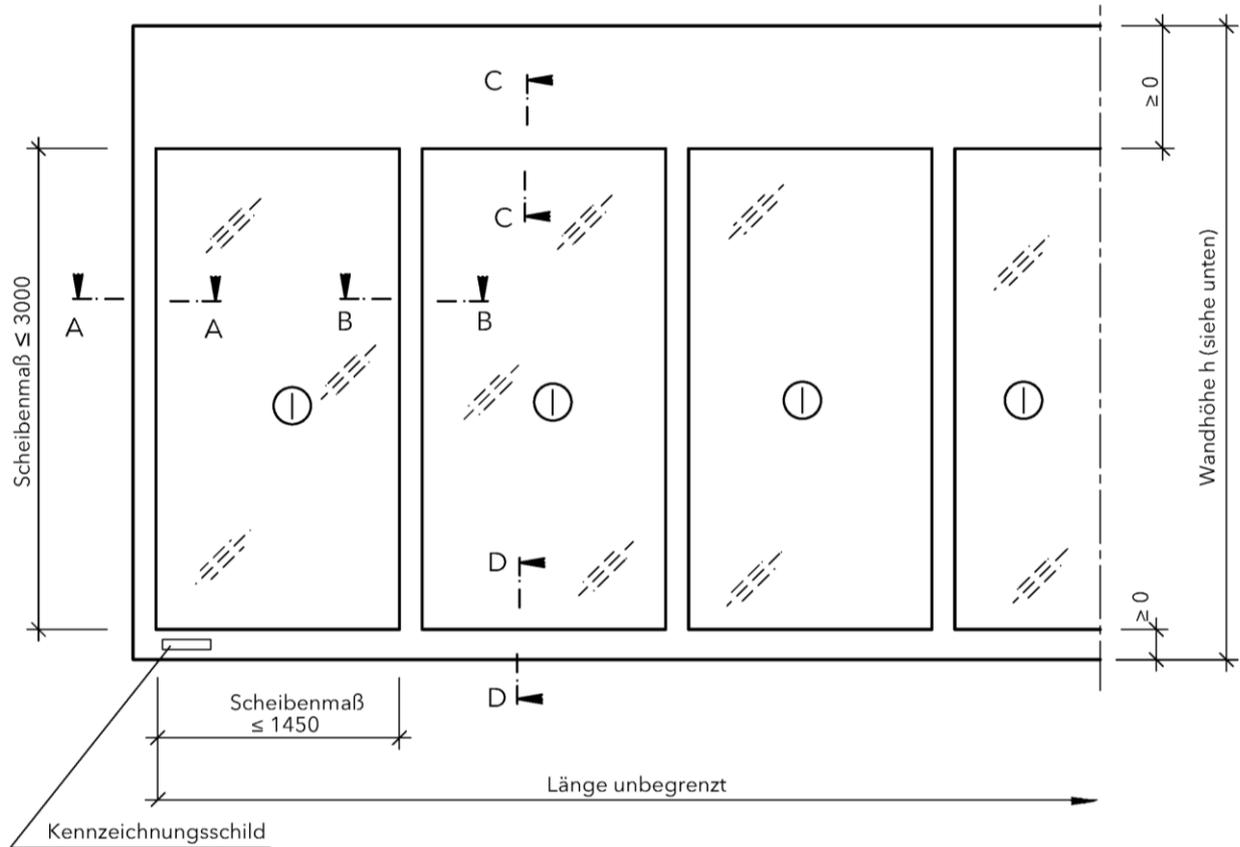
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt

Ansicht



⊕ Scheiben vom Typ:  
 PROMAGLAS F1-90

mit den maximalen Scheibenabmessungen (im Hoch- oder Querformat):

1450 mm x 3000 mm bei Verwendung von ESG  $\geq$  5 mm

1400 mm x 2000 mm bei Verwendung von ESG  $\geq$  4 mm

1200 mm x 2000 mm bei Verwendung von VSG

oder PROMAGLAS F1-90 ISO mit gleichen maximalen Abmessungen, siehe Anlagen 8 und 9

Einbau in:

- + Trennwand nach DIN 4102-4, Tab. 48,  $d \geq 125$  mm  
 bei doppelter Beplankung bis zur Wandhöhe  $h$  von 3000 mm,  $d \geq 150$  mm bei  
 dreifacher Beplankung bis zur Wandhöhe  $h$  von 3500 mm
- + Mauerwerk,  $d \geq 175$  mm, Wandhöhe  $h$  unbegrenzt
- + Beton,  $d \geq 140$  mm, Wandhöhe  $h$  unbegrenzt

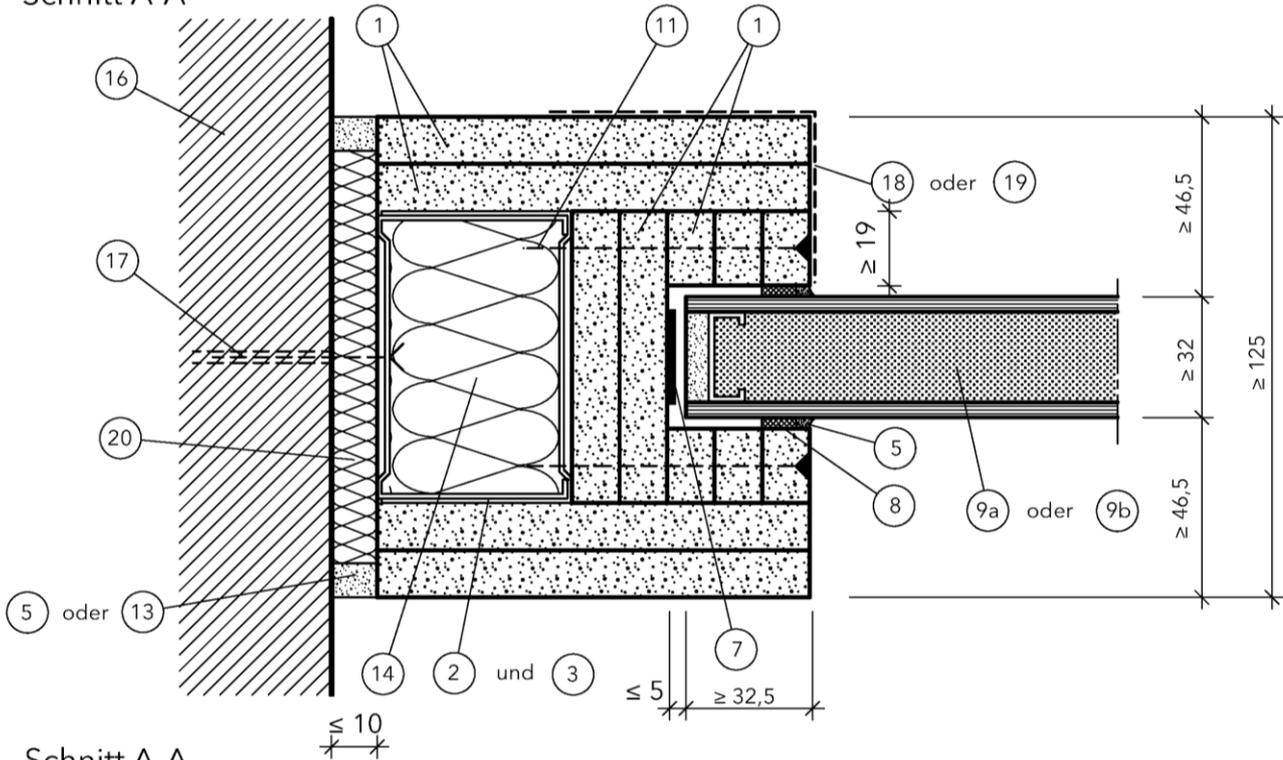
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

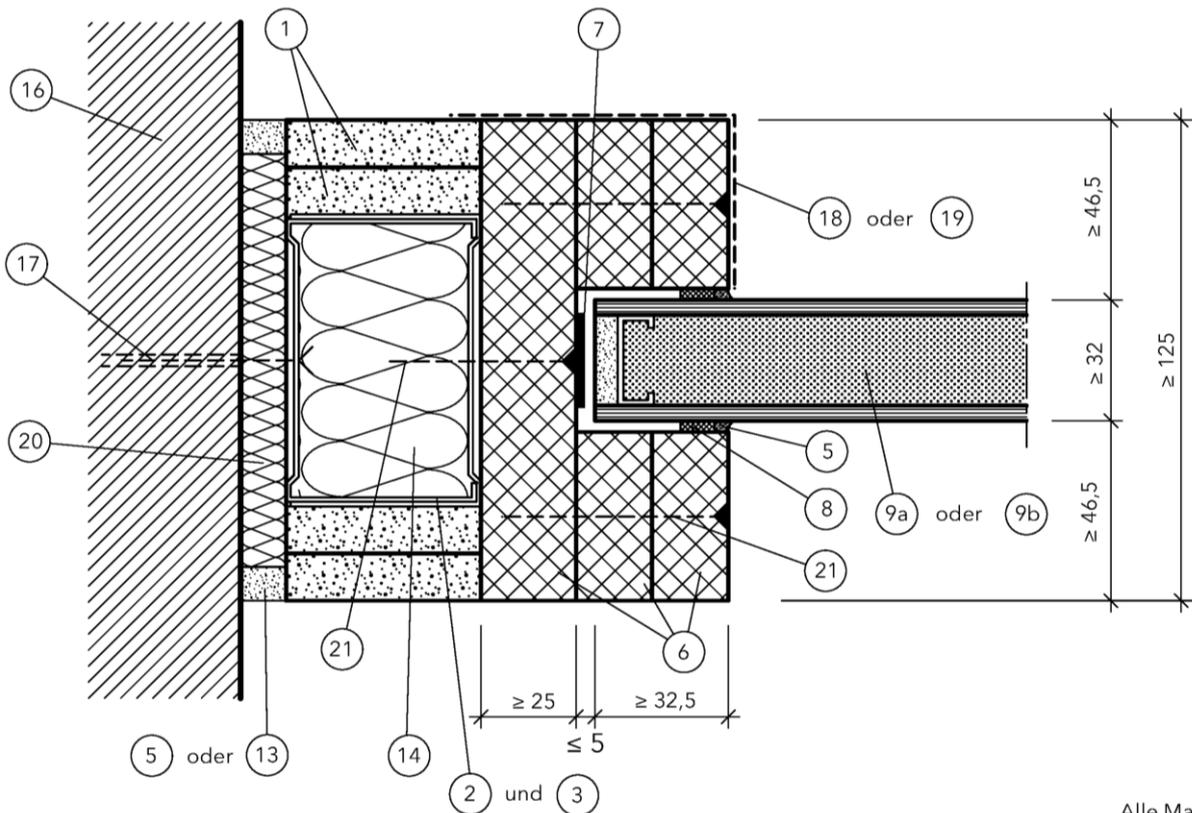
Anlage 1

Ansicht / Übersichtszeichnung

Schnitt A-A



Schnitt A-A Variante



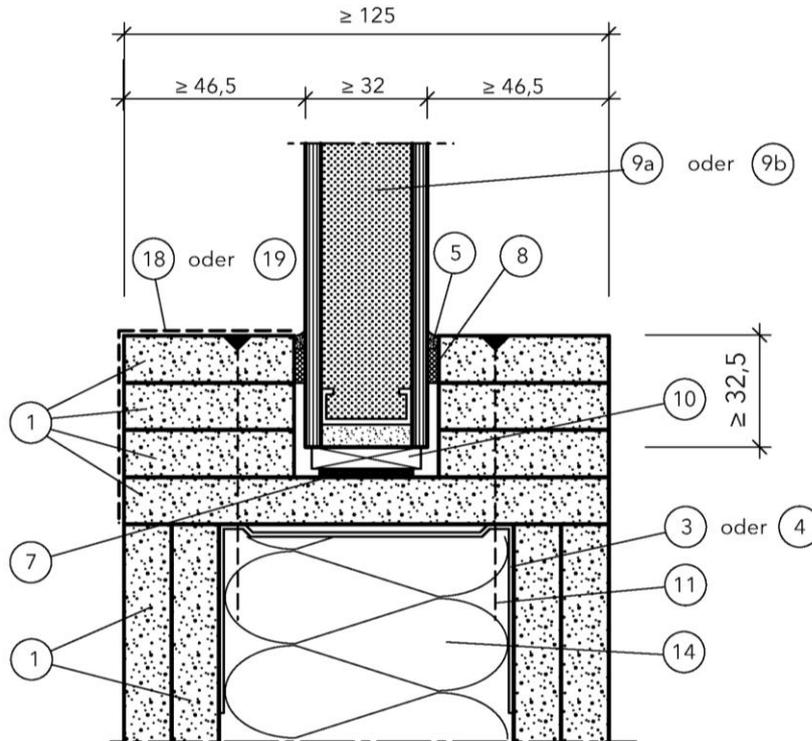
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

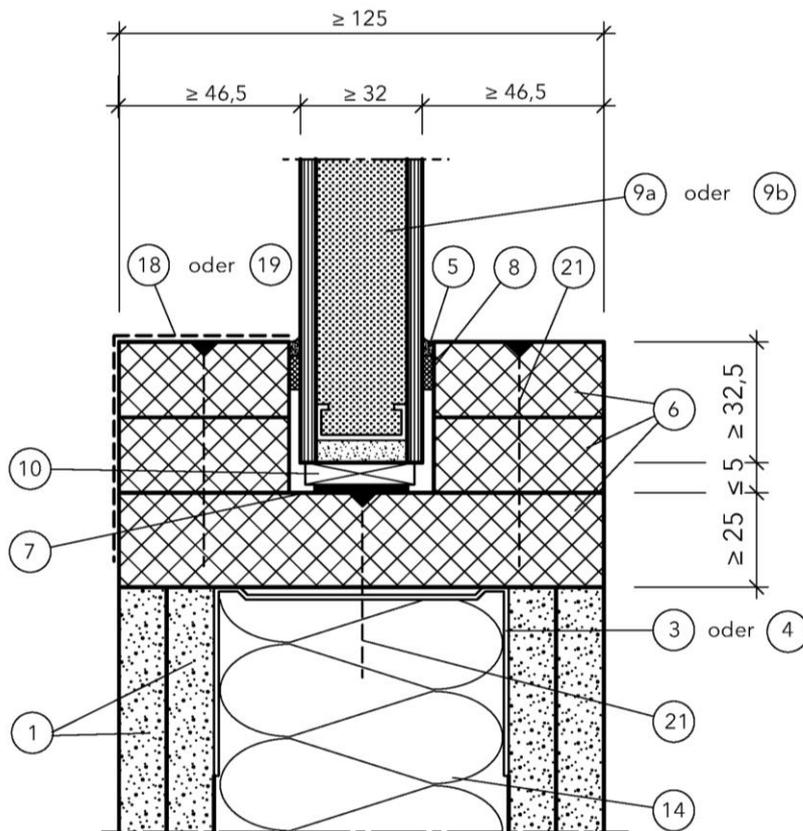
Schnitt A-A und Schnitt A-A Variante

Anlage 2

Schnitt C-C  
 oder  
 Schnitt D-D  
 Einbau in Trennwand



Schnitt C-C  
 oder  
 Schnitt D-D  
 Einbau in Trennwand  
 Variante



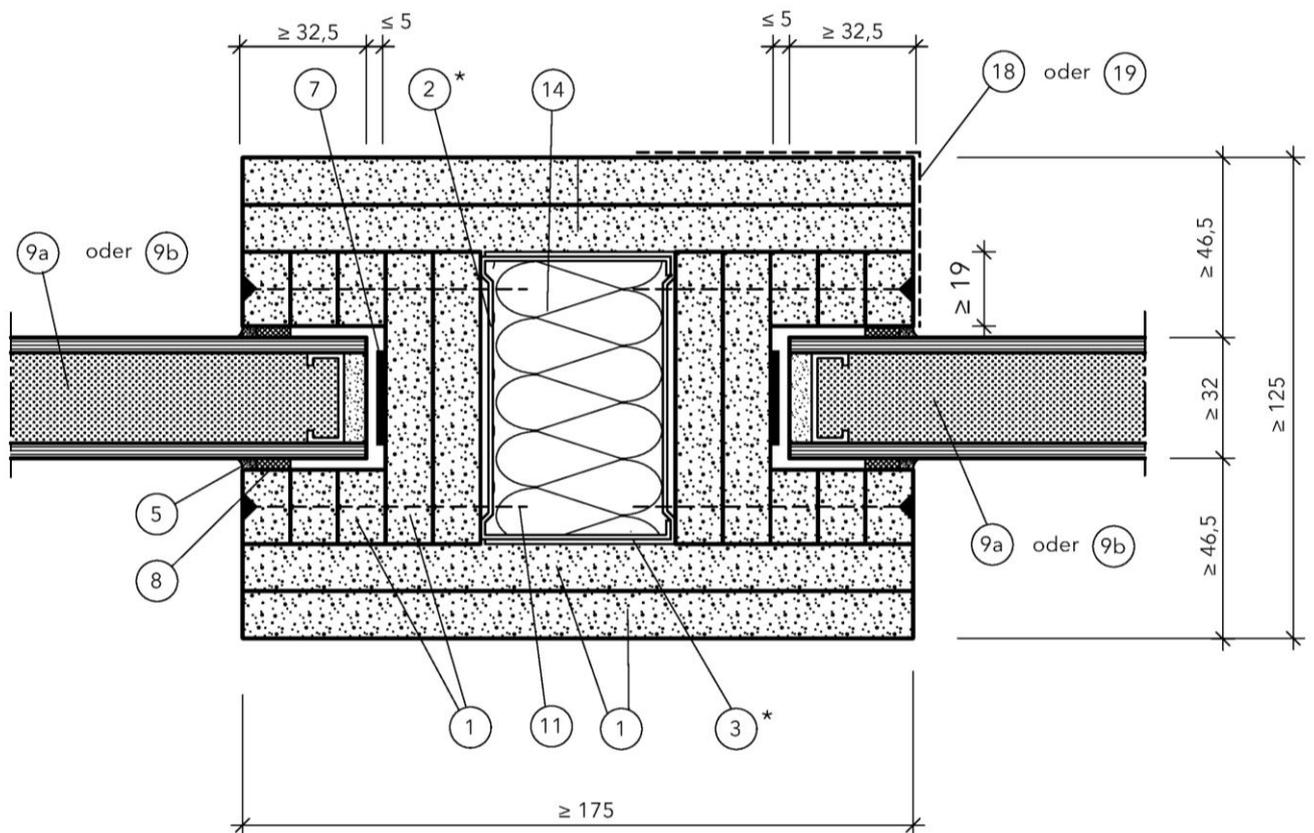
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitte C-C und D-D, Einbau in Trennwand und Varianten

Anlage 3

Schnitt B-B



\* oder 2 x (4) (anstelle von (2) und (3))

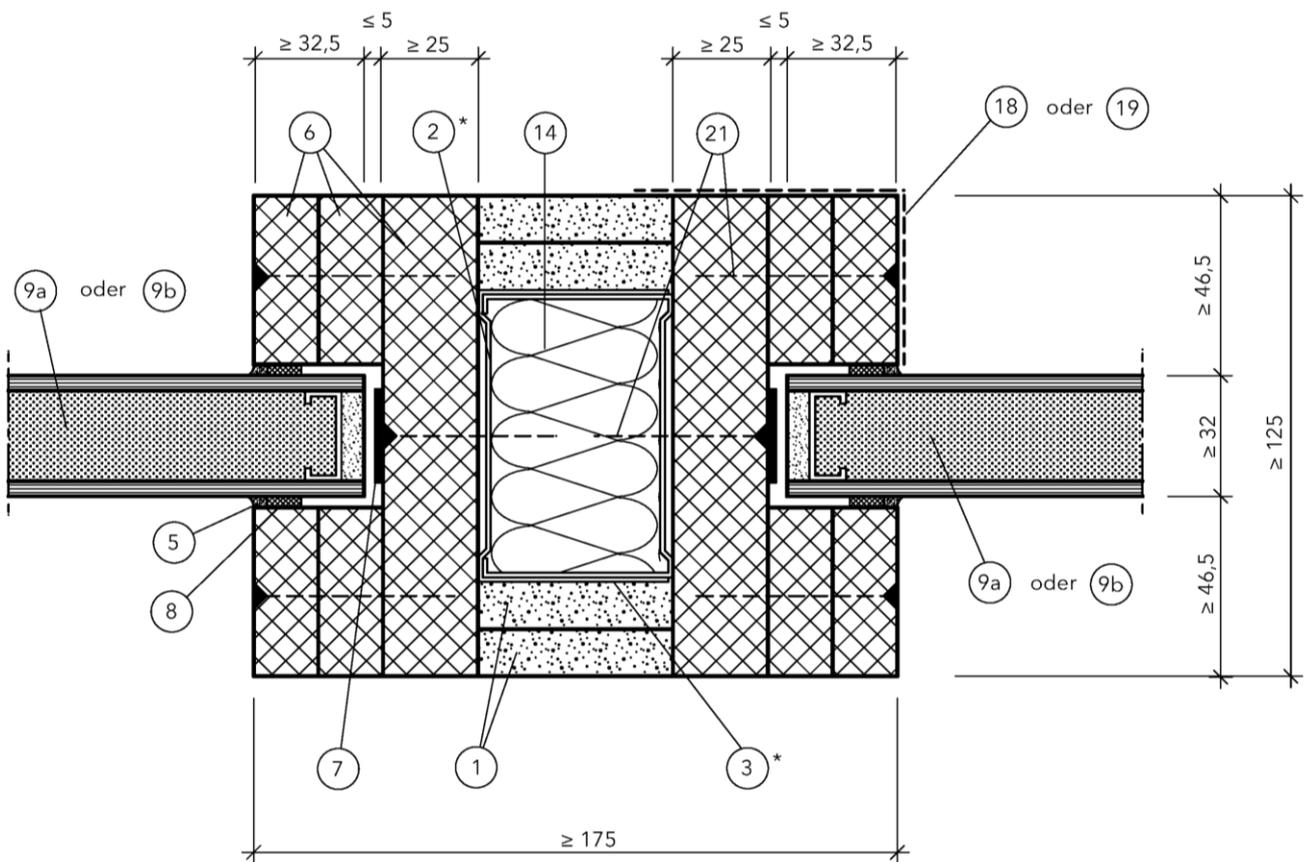
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt B-B

Anlage 4

Schnitt B-B  
 Variante



\* oder 2 x (4) (anstelle von (2) und (3))

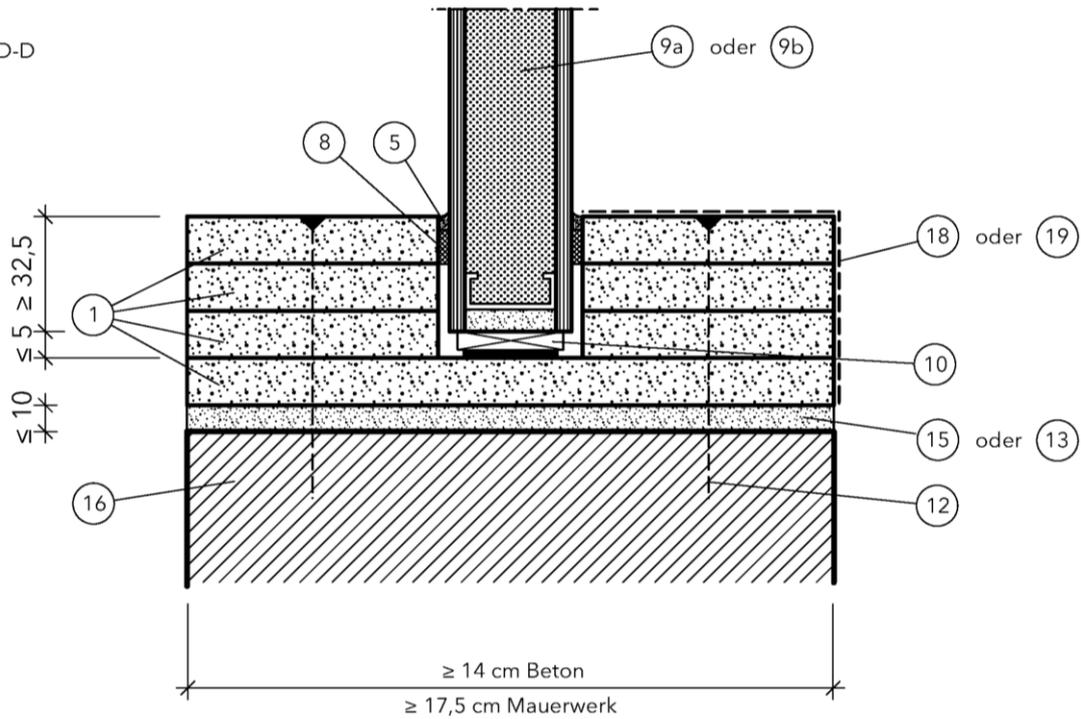
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

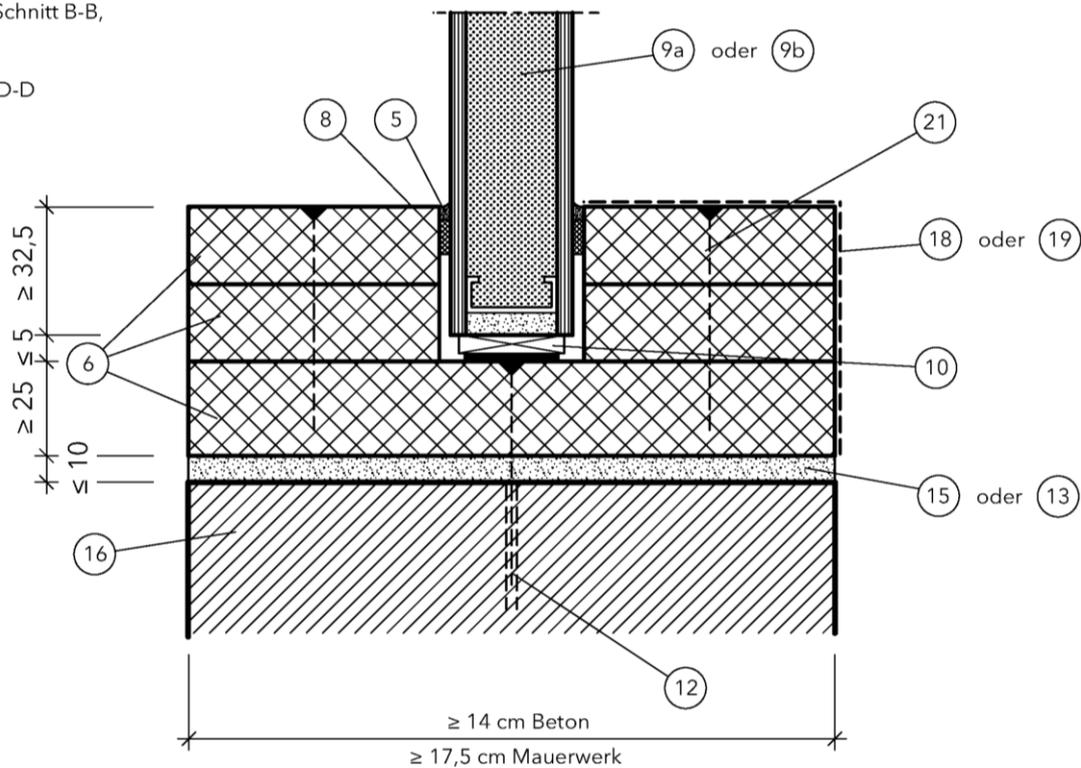
Schnitt B-B Variante

Anlage 5

Schnitt A-A, Schnitt B-B,  
 Schnitt C-C  
 oder Schnitt D-D



Schnitt A-A, Schnitt B-B,  
 Schnitt C-C  
 oder Schnitt D-D  
 Variante



Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Schnitt A-A, B-B, C-C oder D-D, Varianten

Anlage 6

- ① Gipskarton (GKF), nichtbrennbar, DIN EN 520 in Verbindung mit DIN 18180,  
≥ 12,5 mm dick
  - als Bekleidung
  - als Glashalteleiste ≥ 19 mm breit
  - als Laibungsplatte ≥ 75 mm breit
- ② Wandprofil CW ≥ 75 x 50 x 06
- ③ Wandprofil UW ≥ 75 x 40 x 06
- ④ Wandprofil UA ≥ 75 x 40 x 20
- ⑤ Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ⑥ PROMATECT-H-Streifen
- ⑦ PROMASEAL-LW, 25 x 1,8 mm zzgl. Selbstklebefolie
- ⑧ Vorlegeband, 12 x 3 mm
- ⑨a) und ⑨b) Verbundglas- bzw. Isolierverbundglasscheibe, gemäß den Anlagen 8 und 9
- ⑩ Verglasungsklotzchen (nur unten, 2 Stück pro Scheibe), Hartholz oder PROMATECT-H, ca. 5 mm dick
- ⑪ Senkkopfschraube ≥ 3,5 x 75, Abst. ≤ 150 mm
- ⑫ Geeignete Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel mit Schraube, Abstand ≤ 200 mm
- ⑬ Promat-Spachtelmasse oder Promat-Fertigspachtelmasse
- ⑭ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt >1000° C
- ⑮ Ausgleichsmörtel
- ⑯ Mauerwerk / Beton / Stahlbeton (s. Abschnitt 4.3.1)
- ⑰ Kunststoffdübel mit Schraube,  $\varnothing \geq 6$  mm, Abst. ≤ 400 mm
- ⑱ optionale Abdeckung aus Holz, Alu, Kunststoff (schwerentflammbar),  
Stahl (geschraubt oder geklebt) oder Edelstahl (geklebt oder geklipst)
- ⑲ optionaleerspachtelung
- ⑳ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000°C,  
zum Ausgleich von Bauteiltoleranzen
- ㉑ Senkkopfschraube ≥ 3,5 x 55 mm, Abstand ≤ 150 mm

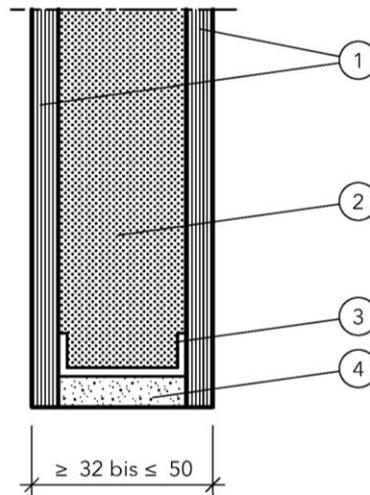
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Positionsliste

Anlage 7

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90



- ①  $\geq 5,0$  mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas  
oder  
heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas  
oder  
 $\geq 6,0$  mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau  
 $\geq 3,0$  mm Floatglas,  $\geq 0,38$  mm PVB-Folie,  $\geq 3,0$  mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaillier- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen<sup>(2)</sup>, Folienbeklebung

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht  $\geq 24$  mm dick  
③ Abstandshalter  
④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1)... ESG 4 mm dick bis Breite  $\leq 1400$  mm und Höhe  $\leq 2000$  mm zulässig

(2)... nicht mit dem Rahmen verklebt

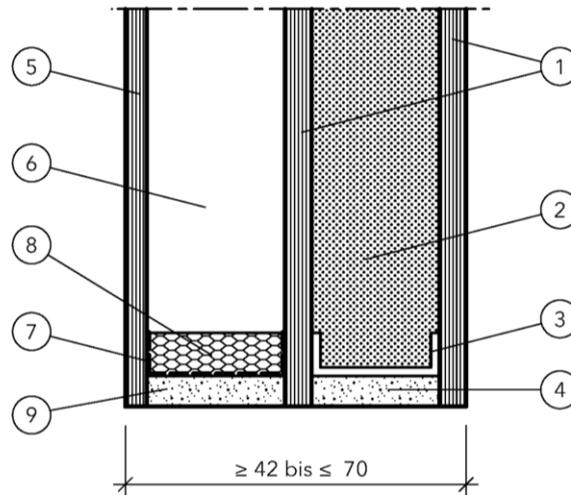
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90

Anlage 8

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90 ISO



① bis ④ ≥ 32 mm und  
 ≤ 50 mm dick  
 entspricht PROMAGLAS F1-90 nach Anlage 8

⑤ ≥ 4,0 mm dicke Scheibe wahlweise aus:  
 Thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas  
 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)  
 oder  
 Floatglas oder Ornamentglas  
 oder  
 Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen<sup>(1)</sup>, Folienbeklebung

- ⑥ Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse
- ⑦ Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel; ≥ 6,0 mm, ≤ 16 mm
- ⑧ Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- ⑨ Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1)... nicht mit dem Rahmen verklebt

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS F1-90 ISO

Anlage 9

Muster für eine  
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....  
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....  
.....

- Datum des Einbaus: .....

- 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 .....) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2005

Brandschutzverglasung "PROMAGLAS F1 zum Einbau in Wände"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 10