

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 31. März 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-348
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 37-1.19.14-20/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-585

Antragsteller:

SOMMER Fassadensysteme-Stahlbau-
Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Industriestraße 1
95182 Döhlau

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90" der
Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

31. März 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 17 Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-585 vom 12. Juni 2003.

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, "System SOMMER F 90" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen mit innenliegenden Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² bzw. Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1³) Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen 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.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁵ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁶ und DIN 1045-2, -2/A1⁷ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁵, Tabelle 3, sind zu beachten.)
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁸ angehören.
- Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.



1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe ⁴ ; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	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
4	DIN 1053-1:1996-10	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
5	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
6	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
7	DIN 1045-2:2001-07 und DIN EN 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
8	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung darf aus werksmäßig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2300 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 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 wahlweise folgende Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- Isolierverbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 90-1.." entsprechend Anlage 10 oder
- Isolierverbundglasscheiben "Pilkington Pyrostop-Typ 90-2.." entsprechend Anlage 11 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 90, Typ 1" entsprechend Anlage 12 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 90, Typ 2" entsprechend Anlage 13 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 90/37, Typ 1" entsprechend Anlage 14 oder
- Verbundglasscheiben "PROMAGLAS 90/37, Typ 2" entsprechend Anlage 15 oder
- Isolierverbundglasscheiben "PROMAGLAS 90/37, Typ 3" entsprechend Anlage 16



2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5⁹ der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308) zu verwenden. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 60 mm x 30 mm x 2,9 mm für die Riegel und Mittelpfosten und 60 mm x 40 mm x 2,9 mm für die Randprofile (s. Anlagen 2 bis 5).
- 2.1.2.2 Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210-1¹⁰ oder DIN EN 10219-1¹¹ der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039) verwendet werden.

9	DIN EN 10305-5:2003-08	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
10	DIN EN 10210-1:1994-09 und DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 10219-1:1997-11 und DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

- 2.1.2.3 Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Wahlweise dürfen gemäß Abschnitt 1.2.3 werksmäßig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet werden.

- 2.1.2.4 Die Stahlhohlprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 müssen mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A²) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) oder Gipskarton-Bauplatten (GKB) nach DIN 18180¹² bzw. nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1³) Feuerschutzplatten (GKF) oder Bauplatten (GKB) nach DIN EN 520¹³ in Verbindung mit DIN 18180¹⁴, ausgefüllt werden (s. Anlagen 2 bis 5).

- 2.1.2.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen 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 gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-1¹⁵ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen mit den Mindestabmessungen 60 mm x 30 mm x 2,9 mm, der maximal zulässige Pfostenabstand 1226 mm im Einbaubereich 2. Im Einbaubereich 1 sind die o. g. Nachweise für die sich aus den maximal zulässigen Scheibenabmessungen ergebenden Pfostenabstände erbracht.

- 2.1.2.6 Als Glashalteleisten sind ≥ 64 mm breite und 18 mm (10 mm + 8 mm) bzw. 20 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden, die mit Streifen bzw. Profilen aus ≥ 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10326¹⁶ abzudecken sind (s. Anlagen 2 bis 6).

Wahlweise dürfen die Glashalteleisten zusätzlich mit Deckleisten aus Aluminiumlegierung, nichtrostendem Stahl oder Nichteisenmetallen versehen werden (s. Anlage 6).

- 2.1.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend spezielle Vorlegebänder¹⁷ der Firma Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Döhlau, einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit einer speziellen Dichtungsmasse¹⁷ der Firma Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Döhlau, oder mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)² Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen umlaufend spezielle Dichtungsprofile¹⁷ der Firma Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Döhlau, verwendet werden (s. Anlage 6).

- 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

12	DIN 18180:1989-09	Gipskartonplatten, Arten, Anforderungen, Prüfung
13	DIN EN 520:2005-03	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
14	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten, Anforderungen
15	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
16	DIN EN 10326:2004-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen – Technische Lieferbedingungen
17	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	



2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende, werksmäßig vorgefertigte Ausführungen¹⁸ möglich:

Jeweils ≥ 40 mm (≥ 20 mm + ≥ 20 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die wahlweise außenseitig mit 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10326¹⁶ bekleidet werden dürfen. Wahlweise dürfen die o. g. Ausfüllungen flächenbündig zu den Deckleisten der Glashalteleisten ausgeführt werden. Die Stahlbleche sind dafür im Randbereich Z-förmig abzukanten. Wahlweise dürfen die "PROMATECT-H"-Platten auf einer Seite mit 2 mm dickem Stahlblech und auf der anderen Seite mit einer jeweils ≤ 15 mm dicken Scheibe aus nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1³) thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit CE-Kennzeichnung nach EN 12150-2 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 oder nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1³) heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) mit Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 bekleidet werden.

Die einzelnen Silikat-Brandschutzbauplatten sind sowohl untereinander als auch mit den Stahlblechen bzw. Scheiben vollflächig zu verkleben. Hierfür ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Kleber vom Typ "Klebepaste S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-99-500 zu verwenden (s. Anlage 7).

2.1.5.2 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

2.2.1.2 Für die Herstellung der werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2 und 2.1.2.4 zu verwenden.

2.2.1.3 Die werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe 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 sein (s. Abschnitt 2.3.1.3).

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

- Name des Herstellers der Verbund bzw. Isolierverbundglasscheibe



¹⁸ Die maßgeblichen Herstellungsbedingungen der Ausfüllungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- Bezeichnung: "Pilkington Pyrostop-Typ 90-1.." bzw.
"Pilkington Pyrostop-Typ 90-2.." bzw.
"PROMAGLAS 90, Typ 1" bzw.
"PROMAGLAS 90, Typ 2" bzw.
"PROMAGLAS 90/37, Typ 1" bzw.
"PROMAGLAS 90/37, Typ 2" bzw.
"PROMAGLAS 90/37, Typ 3"

Außerdem muss jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
 - "Pilkington Pyrostop-Typ 90-1.." bzw.
 - "Pilkington Pyrostop-Typ 90-2.." bzw.
 - "PROMAGLAS 90, Typ 1" bzw.
 - "PROMAGLAS 90, Typ 2" bzw.
 - "PROMAGLAS 90/37, Typ 1" bzw.
 - "PROMAGLAS 90/37, Typ 2" bzw.
 - "PROMAGLAS 90/37, Typ 3"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
 - Z-19.14-204 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 90-1..") bzw.
 - Z-19.14-278 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 90-2..") bzw.
 - Z-19.14-502 (für "PROMAGLAS 90...")
 - 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 werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 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 Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-585
 - Herstellwerk
 - Herstellungsjahr:



2.2.2.3 Kennzeichnung der werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 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 Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

Die werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllungen für Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-585
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.4 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.4, 2.1.2.6 und 2.1.5.1

Die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, die nichtbrennbaren Bauplatten nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.2.6 und 2.1.5.1 sowie die Scheiben und die nichtbrennbaren Kleber nach Abschnitt 2.1.5.1 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 (s. Abschnitt 2.3.1.3).

2.2.2.5 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 "System SOMMER 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-19.14-585
- Herstellungsjahr:.....

Das Schild ist auf 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 - jeweils werksmäßig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.2 Für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die Stahlbleche nach den Abschnitten 2.1.2.6 und 2.1.5.1 sowie für die Vorlegebänder, die Dichtungsmasse und die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

- 2.3.1.3 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1, die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, die nichtbrennbaren Bauplatten nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.2.6 und 2.1.5.1 sowie die Scheiben und die nichtbrennbaren Kleber nach Abschnitt 2.1.5.1 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 - jeweils werksmäßig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.3, der Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, der Stahlbleche nach den Abschnitten 2.1.2.6 und 2.1.5.1 sowie der Vorlegebänder, der Dichtungsmasse und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 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 die Bemessung

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

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



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 - sofern für die Ausführung erforderlich auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3 - 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 Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, ist aus Stahlhohlprofilen nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 und entsprechend den Anlagen 2 bis 5 herzustellen. Die Rahmenprofile müssen mit Streifen aus nichtbrennbaren Bauplatten (GKF oder GKB) nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgefüllt werden (s. Anlagen 2 bis 5).

Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Profile sind durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 8). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7¹⁹. Wahlweise dürfen die Rahmenriegel auf ≥ 25 mm lange Stahlrohrabschnitte, die an den Rahmenpfosten anzuschweißen sind, aufgeschoben und verschraubt werden (s. Anlage 8).

Sofern werksmäßig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 seitlich aneinandergereiht werden, sind die Profilstöße gemäß Anlage 8 auszuführen.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 sind unter Verwendung von Gewindeschrauben bzw. -bolzen M6 in Abständen ≤ 250 mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2 bis 6). Wahlweise dürfen die Glashalteleisten zusätzlich mit Deckleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 versehen werden (s. Anlage 6).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicken Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen (s. Anlagen 2 und 4).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen. Abschließend sind die Fugen mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3 oder einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3 zu versiegeln (s. Anlagen 2 bis 6).

Wahlweise dürfen in den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 verwendet werden (s. Anlage 6).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder $15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen (s. Anlagen 2 bis 5).

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 7 erfolgen.

¹⁹

4.2.2.3 An den Rändern der Brandschutzverglasung sind - je nach Ausführungsvariante - zwischen den Glashalteleisten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 einzusetzen (s. Anlage 7, untere Abb.). Diese sog. Randausfüllungen dürfen wahlweise auch am Anwendungsort hergestellt werden.

4.2.3 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.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 800 mm zu befestigen (s. Anlagen 4 und 5).

Der seitliche Anschluss des Rahmens an Massivbauteile muss entsprechend Anlage 3 (obere Abb.) erfolgen.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 3 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Bauplatten bekleidet sein und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen umlaufend unter Verwendung von Gewindeschrauben M8 in Abständen ≤ 800 mm zu befestigen.

4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² bzw. Klasse A nach DIN EN 13501-1³) Baustoffen umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen mit der Dichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3 oder mit anderen, mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)² Baustoffen versiegelt werden (s. Anlagen 3 bis 5).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

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

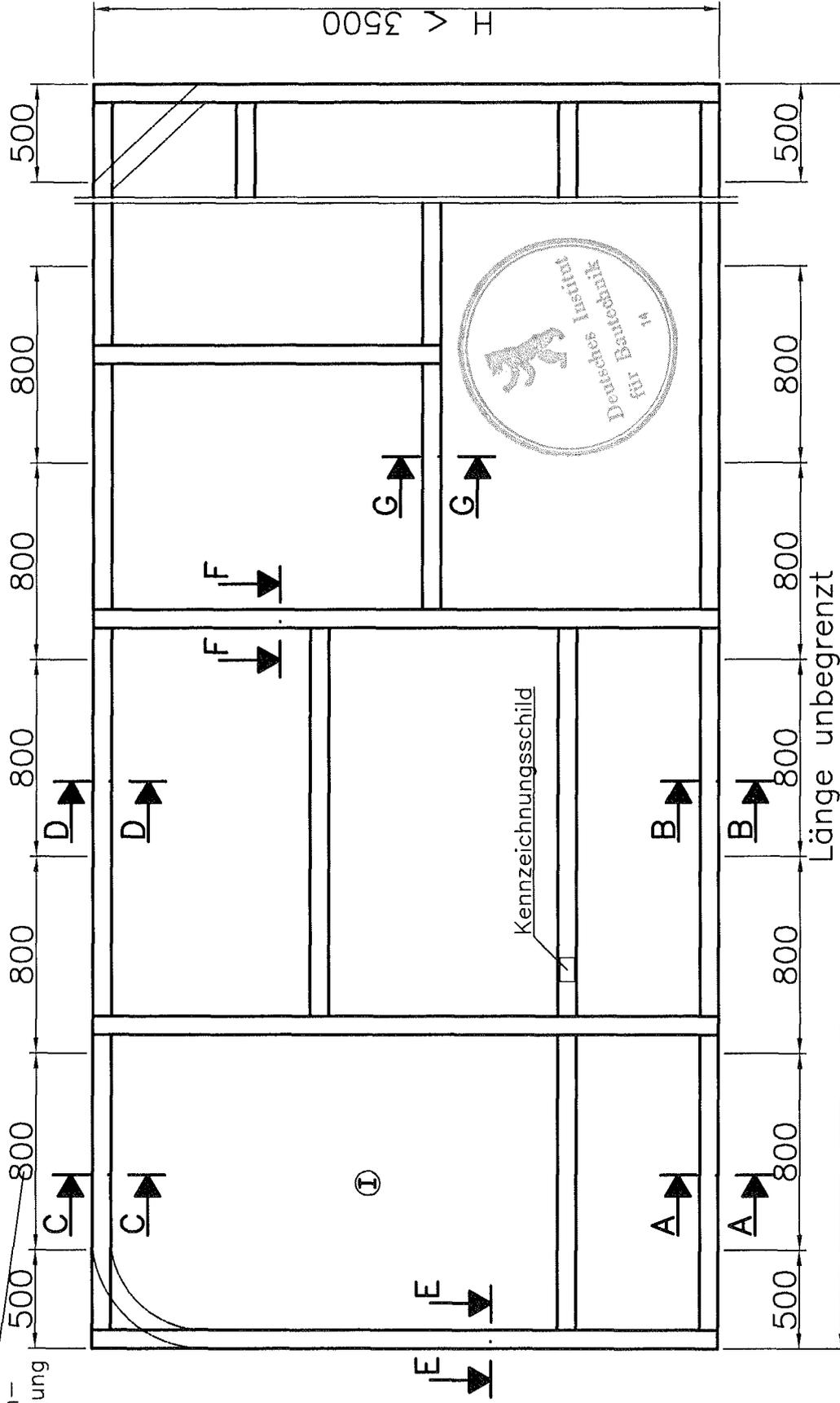
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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



Abstand der
Rahmen-
befestigung



Alle Maße in mm

Ⓢ Scheibe: "Pilkington Pyrostop-Typ 90...." bzw. "PROMAGLAS 90...."

entsprechend den Anlagen 10 bis 16 mit den maximalen Abmessungen 1200mm x 2300mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet. Form der Scheibe freibleibend. Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.

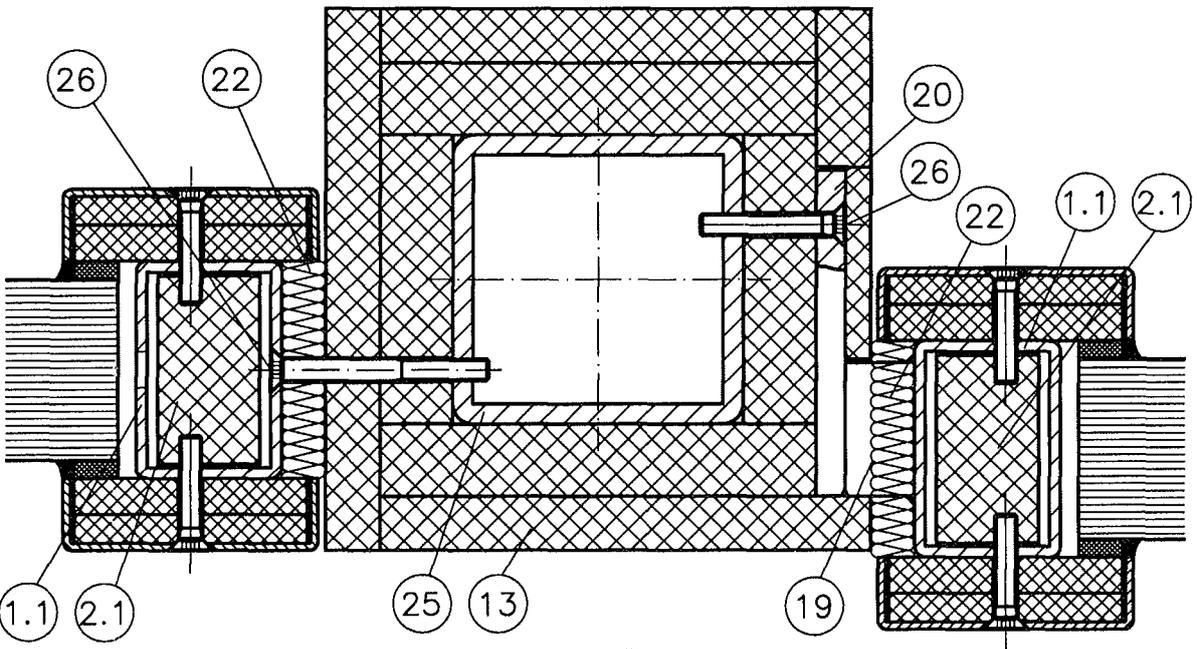
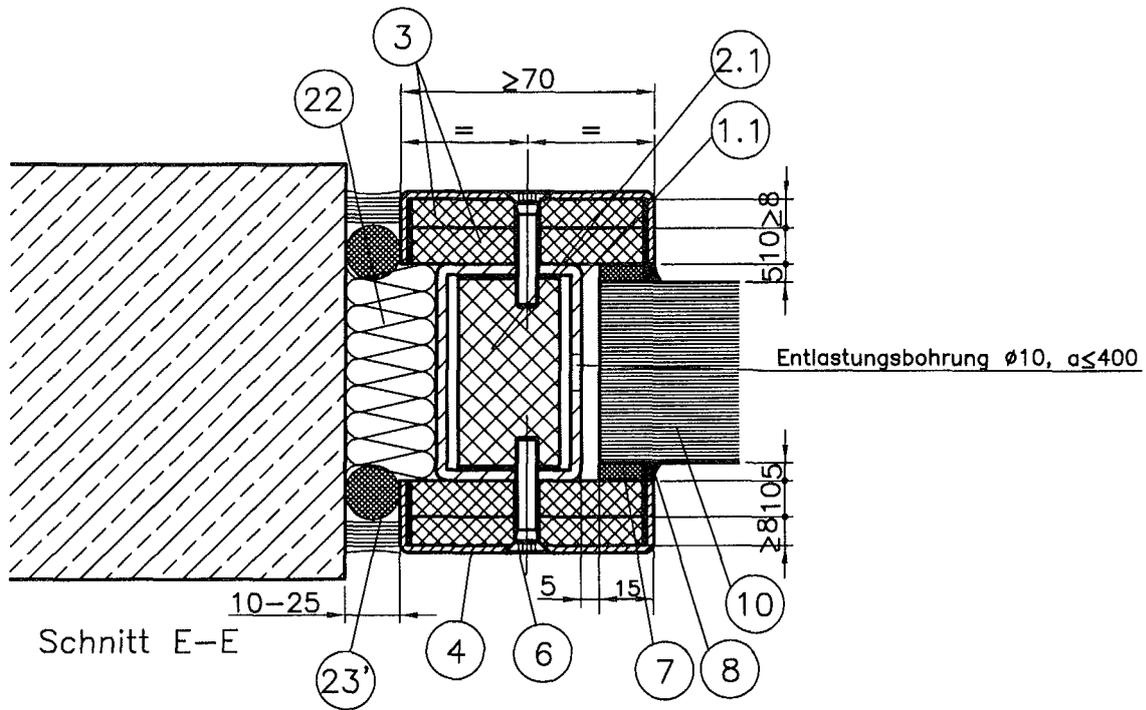
Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Übersicht -

Anlage 1

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Länge unbegrenzt

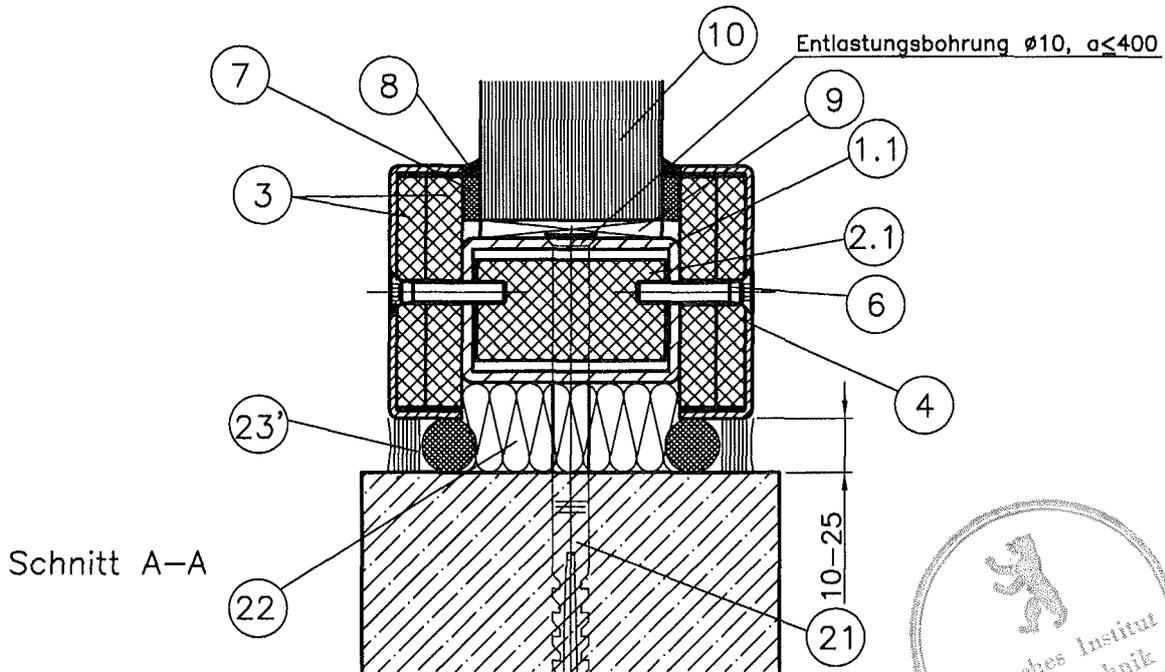


Alle Maße in mm

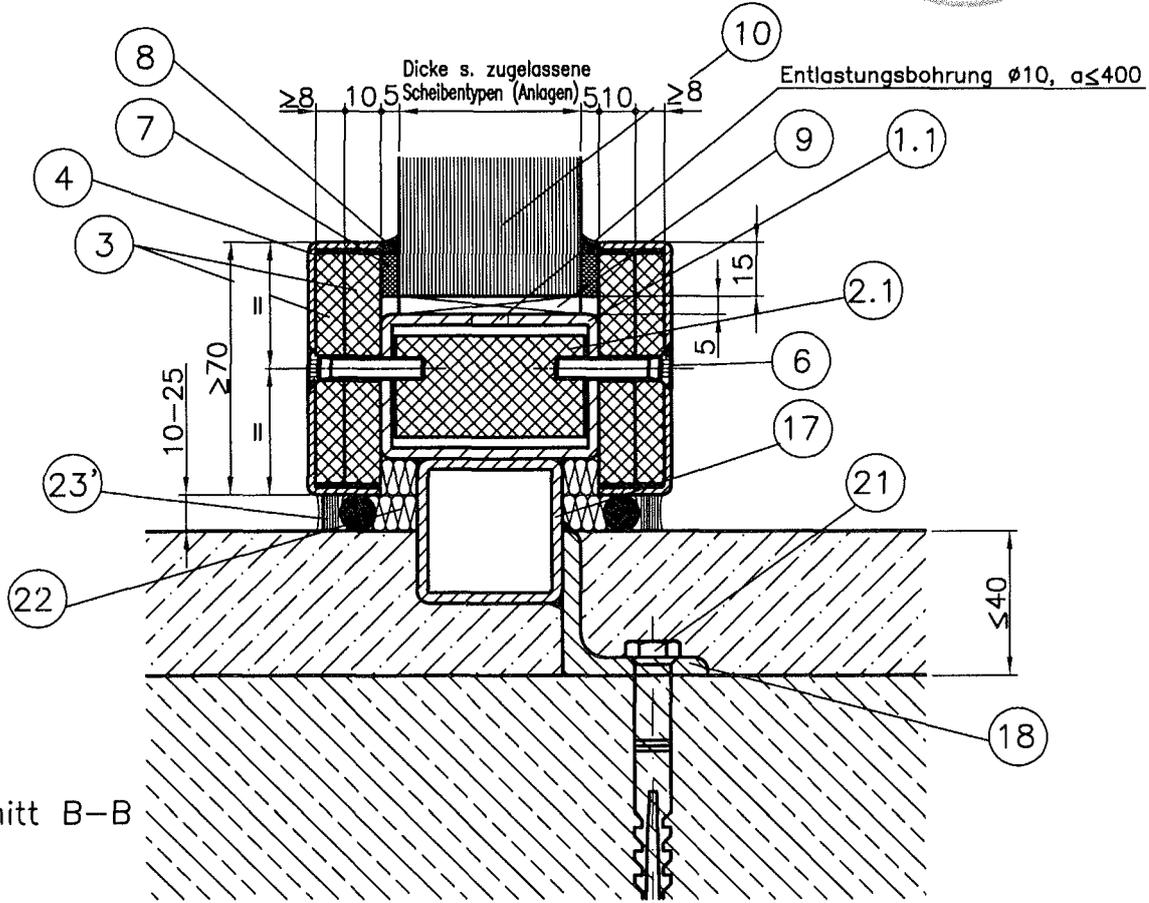
Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Schnitt E-E, seitlicher Anschluss -
- Anschluss an bekleidete Stahlbauteile -

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008



Schnitt A-A



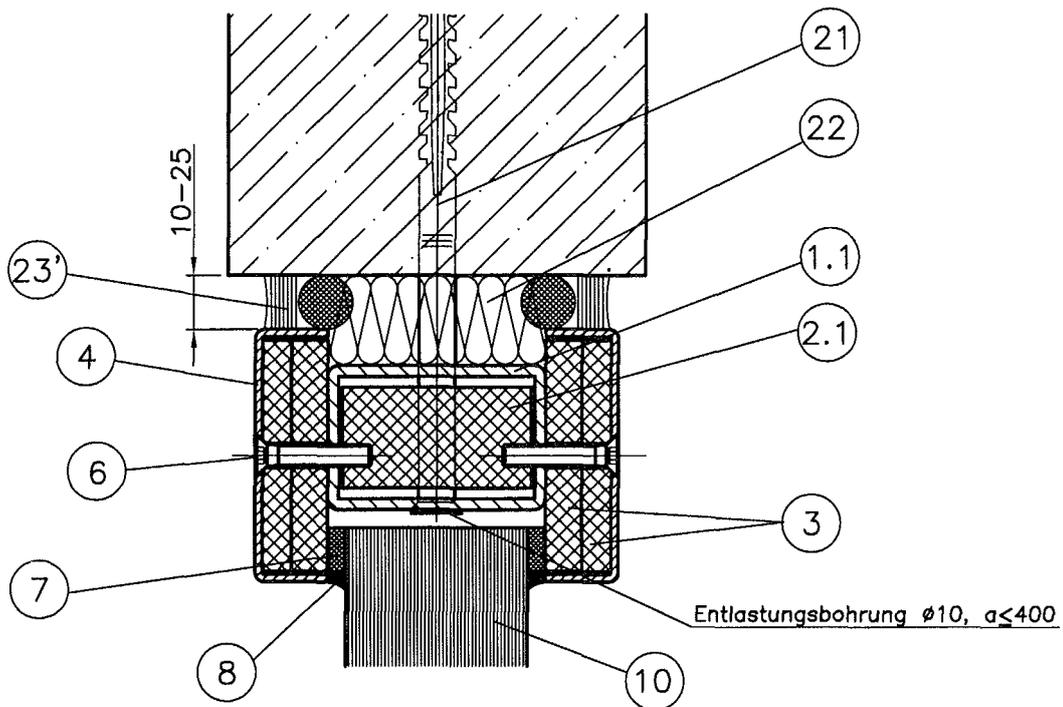
Schnitt B-B

Positionsliste siehe Anlage 9

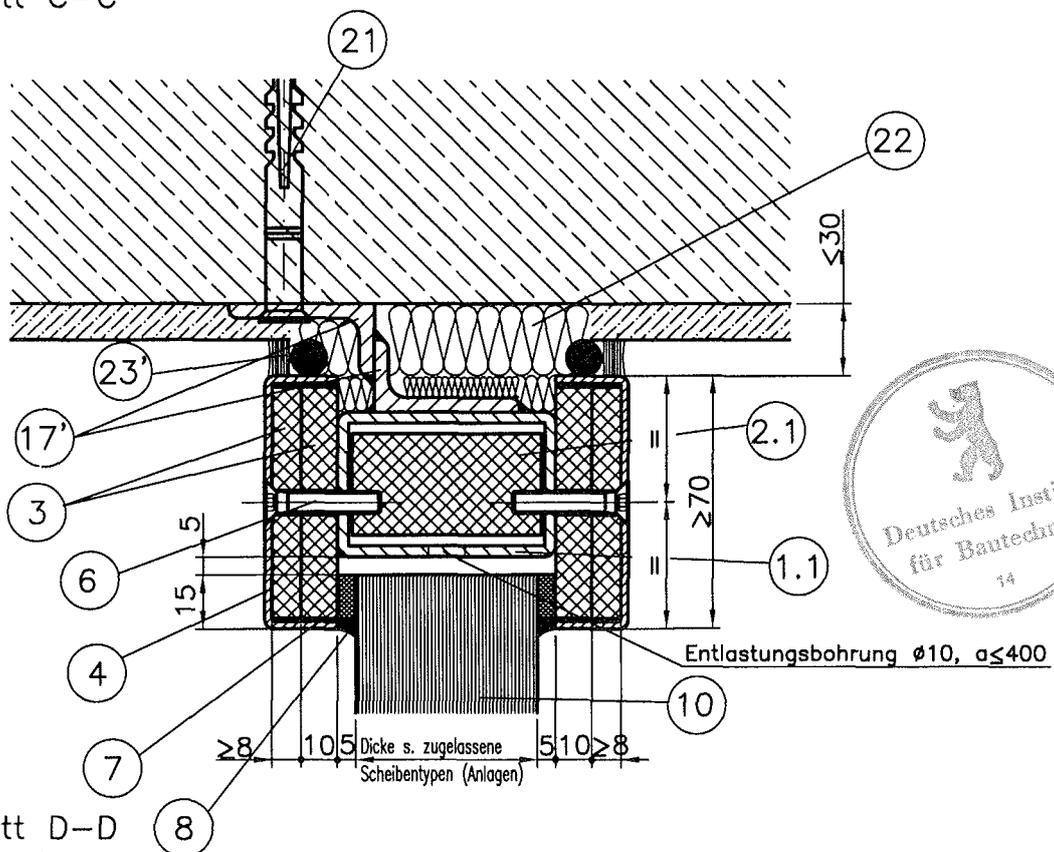
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Schnitt A-A, B-B, unterer Anschluss -

Anlage 4
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008



Schnitt C-C



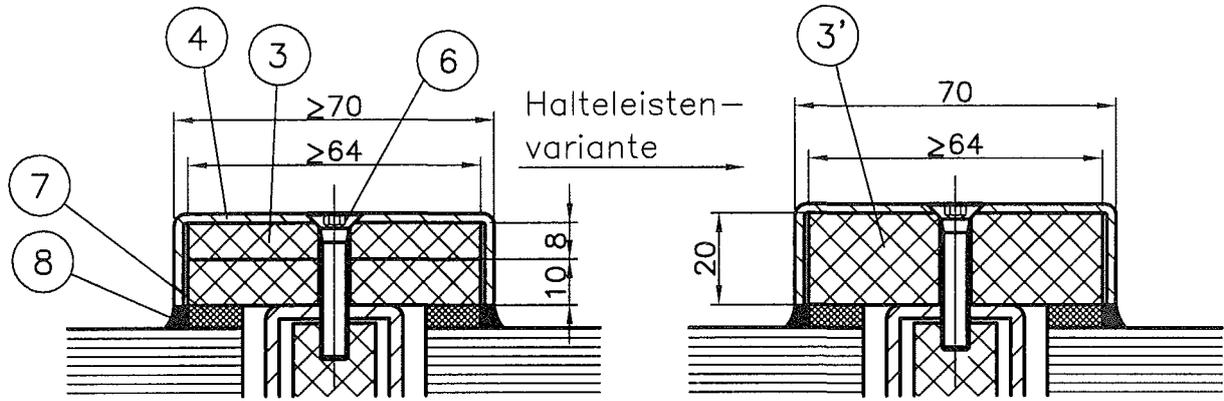
Schnitt D-D

Positionsliste siehe Anlage 9

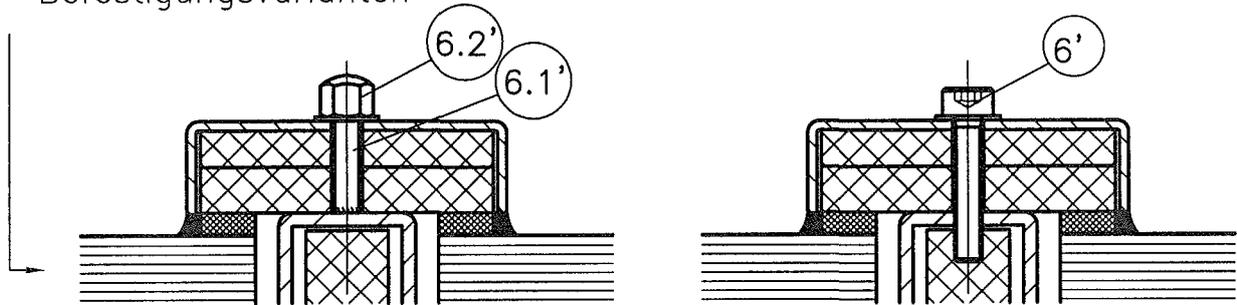
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Schnitt C-C, D-D, oberer Anschluss -

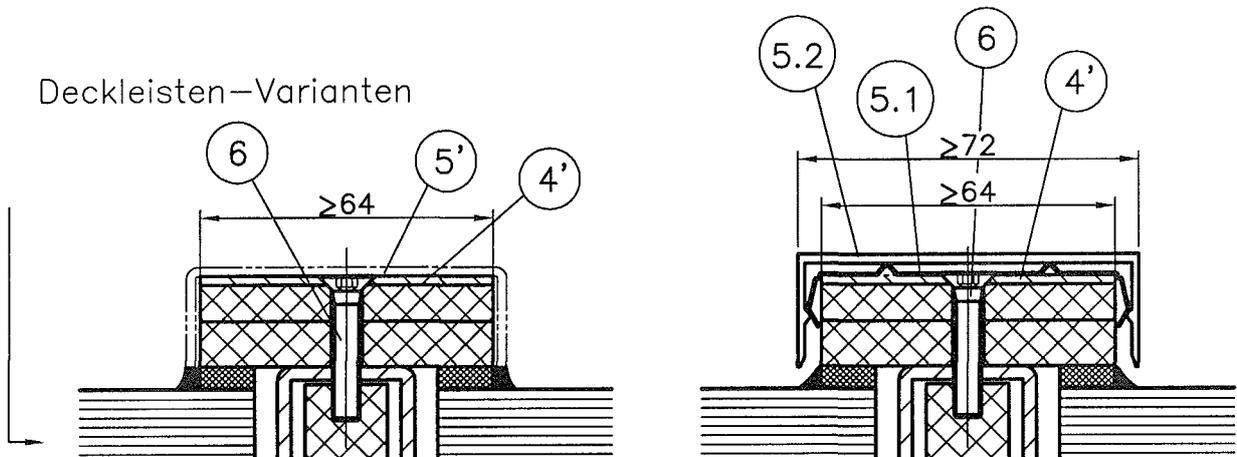
Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008



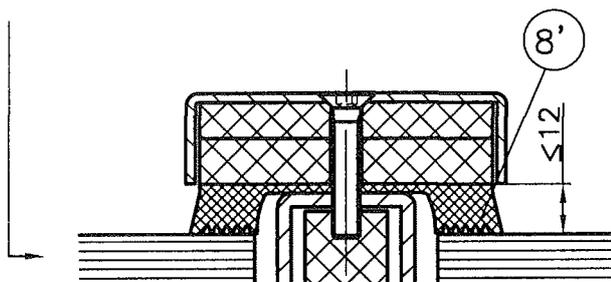
Befestigungsvarianten



Deckleisten-Varianten



Trockenverglasungs-Varianten

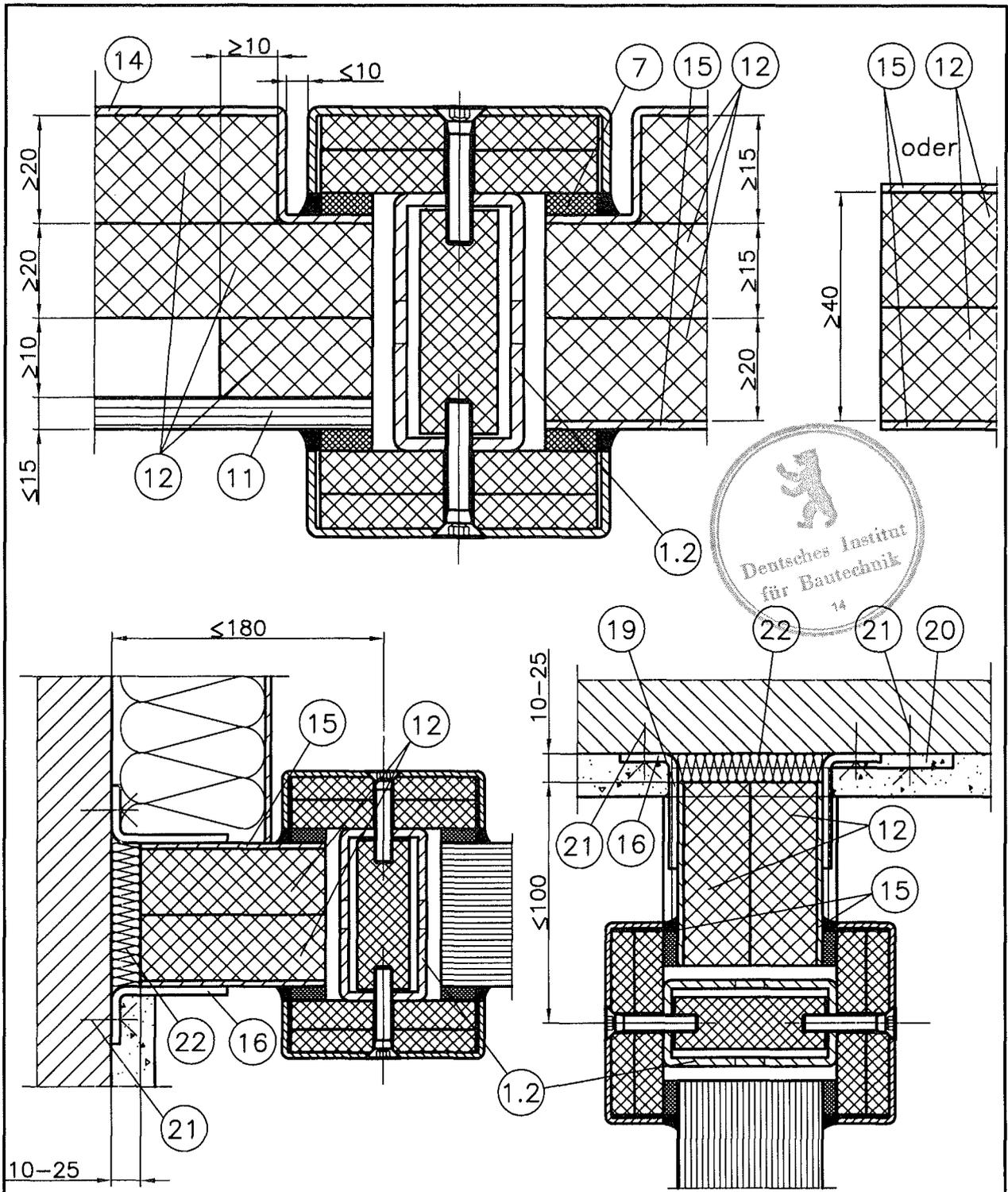


Positionsliste siehe Anlage 9

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 – Ausführungsvarianten Glashalteleiste –

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008



seitlicher Anschluss mit Randausfüllung

Anschluss oben (sinngemäß auch unten) mit Randausfüllung

Positionsliste siehe Anlage 9

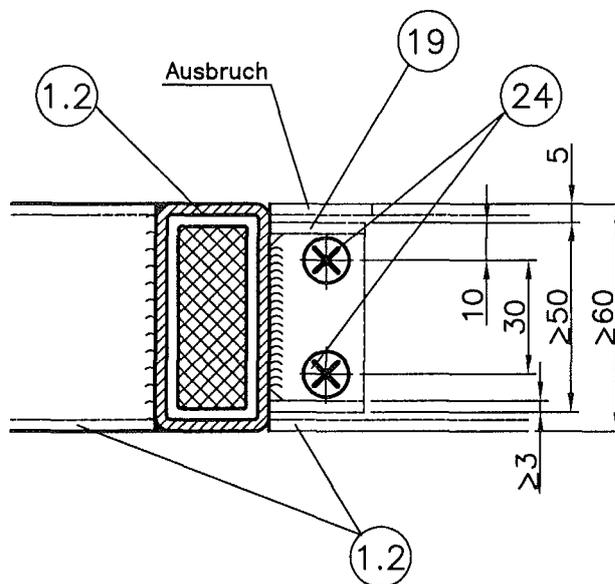
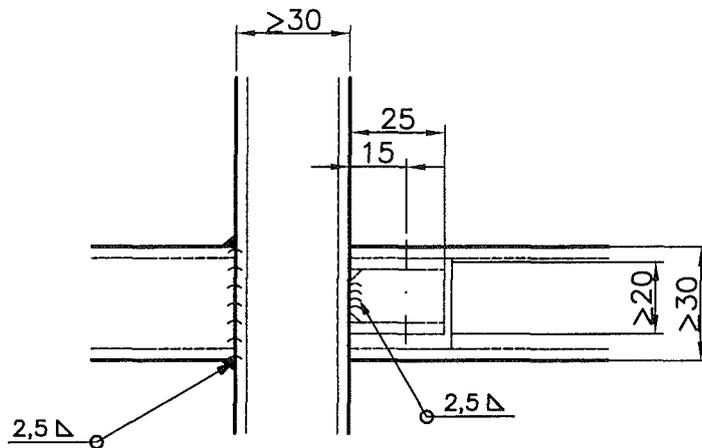
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 - Einbau von Ausfüllungen -

Anlage 7
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008

geschweißt

geschraubt



Positionsliste siehe Anlage 9

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Detail: Verbindung der Rahmenprofile -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Position

- 1.1 Stahlrohr aus S235JR $>60/>40/>2.9$ (nach DIN EN 10305-5, DIN EN 10210-2 od. DIN EN 10219-2)
- 1.2 Stahlrohr aus S235JR $>60/>30/>2.9$ (nach DIN EN 10305-5, DIN EN 10210-2 od. DIN EN 10219-2)
- 2.1 GKF oder GKB, mind. 28x50mm
- 2.2 GKF oder GKB, mind. 18x50mm
- 3 "PROMATECT-H" gemäß P-MPA-E-00-643 $\geq 8+10$ mm dick, ≥ 64 mm breit
- wahlweise 3' "PROMATECT-H" gemäß P-MPA-E-00-643 ≥ 20 mm dick ≥ 64 mm breit
- 4 Stahlblech aus S235JR 2mm gekantet
- wahlweise 4' Stahlblech aus S235JR 2mm glatt
- 5.1 Klemmblech Stahl
- 5.2 Deckleiste Aluminium
- wahlweise 5' NE-Metall geklebt, geklemmt oder geschraubt, Edelstahl geklebt oder geklemmt
- 6 Senkschraube M6 DIN 965 oder DIN 7991 $a \leq 250$
- wahlweise 6' Schraube M6 DIN 912 $a < 250$
- wahlweise 6.1' Gewindebolzen M6 $a \leq 250$
- wahlweise 6.2' Hutmutter DIN 917 oder DIN 1587
- 7 Vorlegeband *, ≥ 12 mm breit bzw. EPDM*-Profil
- 8 Versiegelung mit mind. normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2) Silikon oder Dichtungsmasse*
- wahlweise 8' Dichtungsprofil EPDM* für geringe Glasdicken
- 9 Hartholz, 2 Stck. je Scheibe, je 100 mm lang und ca. 5 mm dick
- 10 Scheibe entsprechend Anlagen 10 bis 16
- 11 Scheibe nach Abschnitt 2.1.5.1, ≤ 15 mm dick
- 12 Bauplatten "PROMATECT-H" als Ausfüllung
- 13 Bekleidung des bekleideten Stahlbauteiles gemäß abP, min. F90
- 14 Stahlblech 2mm gekantet
- 15 Stahlblech 2mm
- 16 Blech gekantet bzw. Stahl-Winkel
- 17 St. Rohr min. 30 breit
- wahlweise 17' Stahl-Winkel
- 18 Stahl-Winkel
- 19 St. Rohr $> 50/20/3$ (nach DIN 2395-1, DIN EN 10210-2 od. DIN EN 10219-2)
- 20 Ankerplatte aus St. Flach 10mm
- 21 geeignete Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel, $a \leq 800$
- 22 nichtbrennbare Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A1)
- wahlweise 23' Versiegelung und Rundschnur (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 24 Schraube M6x16 DIN 965
- 25 Bekleidetes Stahlbauteil nach Abschnitt 4.3.2, min. F90
- 26 Schraube M8 z.B. DIN 912, DIN 7991, DIN 965, $a = \leq 800$

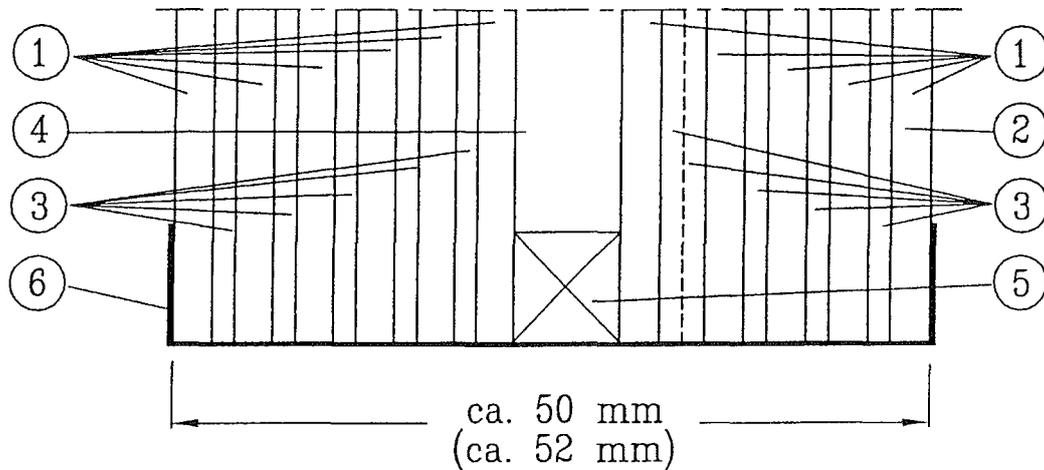


* Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
 – Positionsliste –

Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008

Isolierverbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 90-1.."



- ① Floatglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pilkington Pyrostop -Typ 90-10")
oder
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick
(bei "Pilkington Pyrostop -Typ 90-12")
- ③ Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Scheibenzwischenraum, ≤ 8 mm
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑥ Klebeband;
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

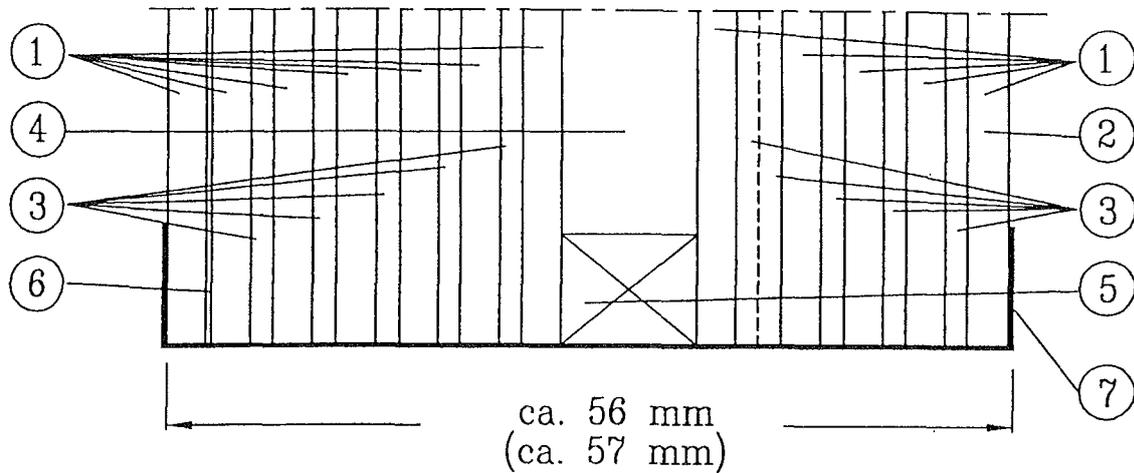


Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Isolierverbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 90-2.."



- ① Spiegelglas, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pilkington Pyrostop Typ 90-20")
oder
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick
(bei "Pilkington Pyrostop Typ 90-22")
- ③ Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik
hinterlegt.
- ④ Scheibenzwischenraum, ≥ 8 mm
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem, verzinkten Stahlblech,
mit den Scheiben verklebt
- ⑥ PVB-Folie, 0,38 mm dick
- ⑦ Klebeband;
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

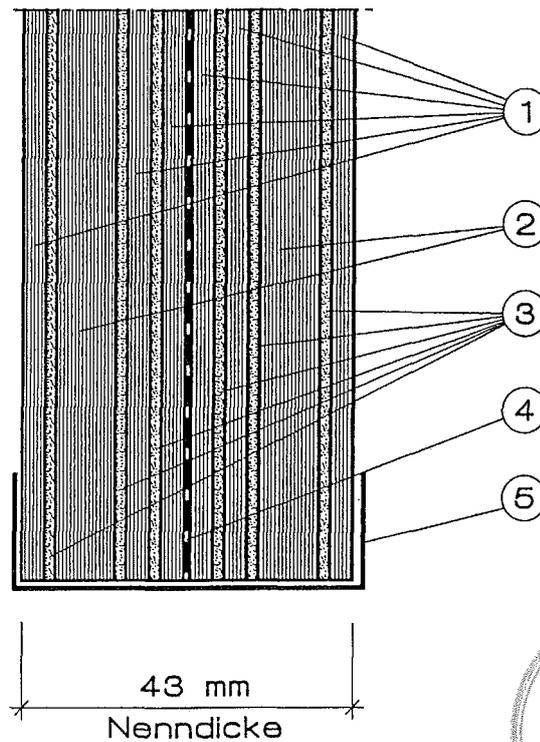


Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 90, Typ 1



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick bei Typ 1-0
oder
Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 8 mm dick, bei Typ 1-1
Mögliche Tönungen: grau, grün, bronze
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

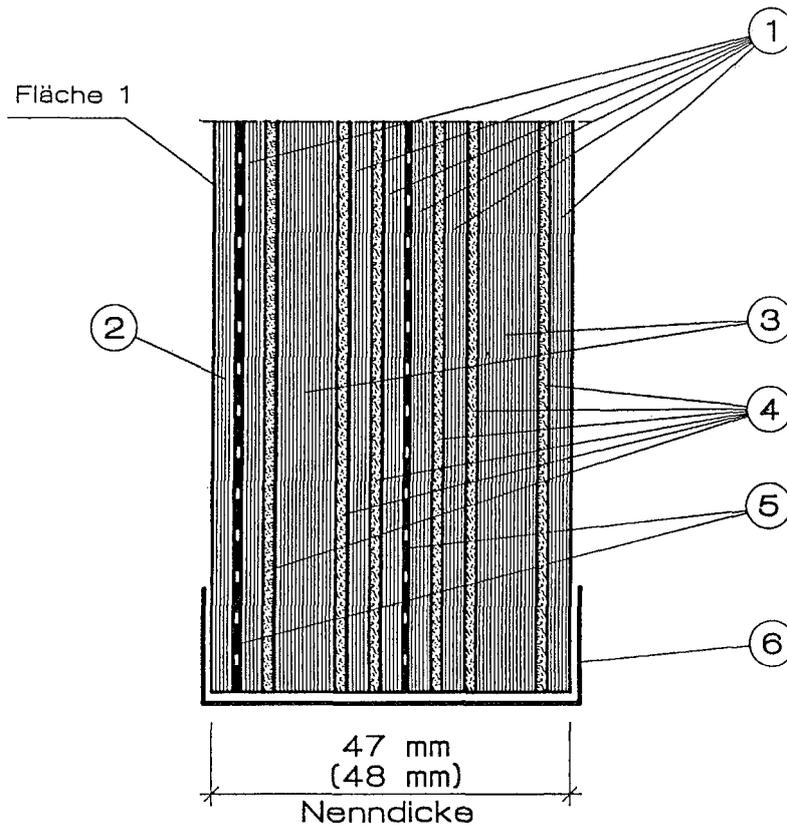
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 90, Typ 2



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② wie ① bei Typ 2-0
oder
Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, ca. 4 mm dick
mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 2-5
oder
Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 2-2
- ③ Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, 0,76 mm dick bei Typ 2-3
- ⑥ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

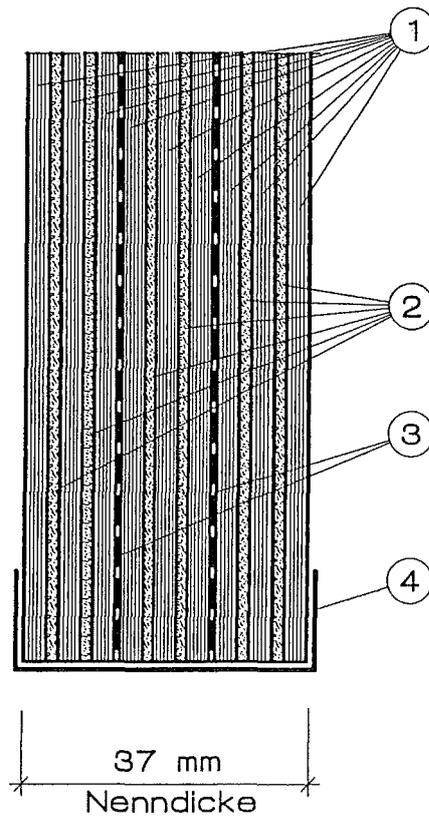
Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 90/37, Typ 1



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Natrium-Silikat, ca. 1,3 mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ③ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

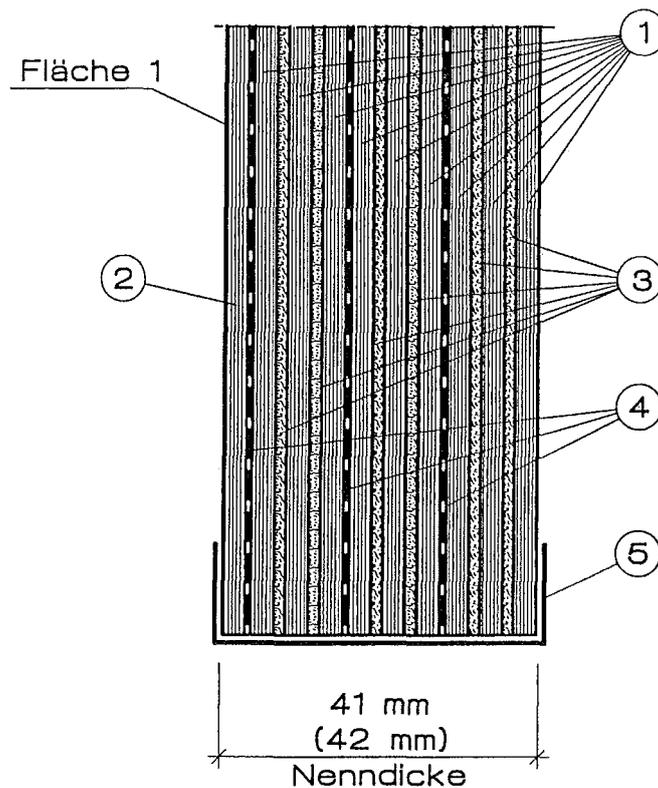
Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 90/37, Typ 2



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② wie ① bei Typ 2-0
- Spiegelglasscheibe, getönt, ca 4 mm dick bei Typ 2-1
in grau, grün oder bronze
- oder bei Typ 2-2
Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
- oder bei Typ 2-5
Spiegelglasscheibe, klar, oder getönt, ca 4 mm dick
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,3 mm dick, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick bei Typ 2-3
oder
PVB-Folie, matt, 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

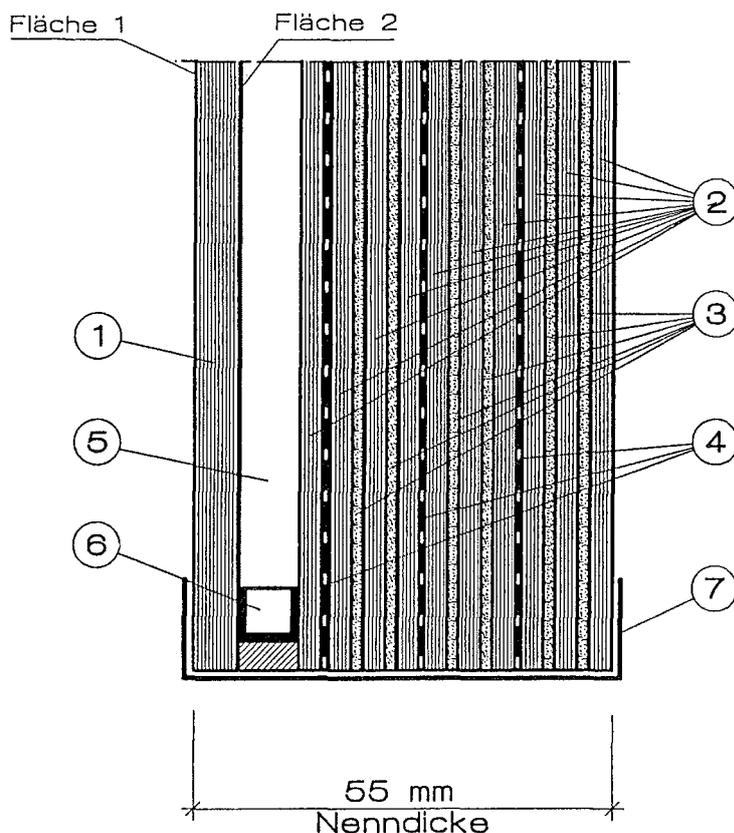
Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31. MRZ. 2008

Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS 90/37, Typ 3



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 Spiegelglasscheibe, klar, oder getönt
 mit Beschichtung auf Fläche 1,
 oder
 Spiegelglasscheibe, klar, oder getönt
 mit Beschichtung auf Fläche 2
 (alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
 bei Typ 3-0
 bei Typ 3-5
 bei Typ 3-4,3-7
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,3 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑤ Scheibenzwischenraum, ≥ 8 mm
- ⑥ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen
 mit den Scheiben verklebt
- ⑦ Kantenschutzband, Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



Maße in mm

Brandschutzverglasung "System SOMMER F 90"
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 16
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-585
 vom 31. MRZ. 2008

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

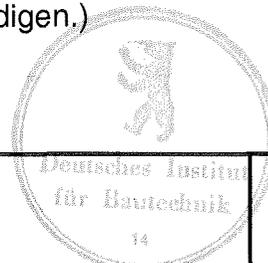
- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut 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.)



Brandschutzverglasung
"System SOMMER F 90"
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-585
vom 31.03.2008