DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 30. Mai 2008 Kolonnenstraße 30 L Telefon: 030 78730-348 Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 37-1.19.14-138/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1500

Antragsteller: SOMMER Fassadensysteme-Stahlbau-

Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG

Industriestraße 1 95182 Döhlau

Zulassungsgegenstand: Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30"

der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis: 31. Mai 2013

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. * Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 18 Anlagen.



Z15723.08

^{*} Der Gegenstand ist erstmals am 23. September 2002 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 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.
- 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.
- 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, "SOMMER MULTITHERM G30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-131.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahl- bzw. Stahlhohlprofilen, 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.
 - Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "sag CONTRAFLAM LITE ISO" darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).
 - Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
 - mindestens 11,5 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 17,5 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 24 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 11,5 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 14 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 20 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindestens der Betonfestigkeits-

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:1996-10	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
6	DIN 1045-2:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

klasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-14, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

- mindestens 11,5 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 17,5 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 24 cm dicke bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165² mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 41668 mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4, -4/A19, Tab. 48, und einer Wanddicke von mindestens 10 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 15 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 20 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁰ bzw. Klasse A nach DIN EN 13501-1¹¹) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A1⁹ bzw. der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

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

1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1200 mm x 2200 mm (maximale Scheibengröße) entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.

1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf als sog. vertikales Lichtband ausgeführt werden. Das Lichtband besteht aus übereinander angeordneten Scheiben; in der Breite darf nur eine Scheibe verwendet werden. Die maximal zulässige Höhe dieses Lichtbandes beträgt 10000 mm und die maximale Breite 2000 mm (Pfostenabstand).

Das vertikale Lichtband darf nur an Massivbauteile gemäß Abschnitt 1.2.3 angrenzen.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als vertikales Lichtband nach Abschnitt 1.2.6 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel ≥ 90° und < 180° beträgt.</p>

7	DIN V 4165:2003-06
8	DIN 4166:1997-10
9	DIN 4102-4:1994-03
10	und DIN 4102-4/A1:2004-11 DIN 4102-1:1998-05

DIN EN 13501-1:2002-06

Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten

Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Deutsches Institut

für Bautechnik

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

11

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf außer bei der Ausführung als vertikales Lichtband nach Abschnitt 1.2.6 - auf ihren Grundriss bezogen - in Segmenten mit einem Winkel ≤ 15° aneinander gereiht werden.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.12 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Scheiben
- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), zu verwenden:
 - Verbundglasscheiben "sgg CONTRAFLAM LITE" entsprechend Anlage 17 oder
 - Isolierverbundglasscheiben "s
 G CONTRAFLAM LITE ISO" entsprechend Anlage 17
- 2.1.1.2 Für die Herstellung der in den Anlagen genannten Scheibentypen müssen folgende Basisglasprodukte verwendet worden sein:
 - Spiegelglas nach DIN 1249-3:1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.1 bzw. nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹¹) Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 572-9 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.10

Deutsches Institut

für Bautechnik

- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Spiegel- oder Gussglas bzw. nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹¹) thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H) nach DIN 1249-12:1990-09 mit Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.4.2
- Gussglas nach DIN 1249-4:1981-08 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.2 bzw. nichtbrennbares (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹¹) Ornamentglas (Kalk-Natronsilicatglas) mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 572-9 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1¹² lfd. Nr. 11.10
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A, Teil 1¹² lfd. Nr. 11.8
- 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 10305-5¹³ der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308) und entsprechend den Anlagen 2 bis 6 und 14 zu verwenden. Die Abmessungen der Profile betragen ≥ 60 mm (Ansichtsbreite) x 30 mm x 2 mm bzw. ≥ 50 mm x 50 mm x

Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C – in der zum Zeitpunkt der Scheibenherstellung gültigen Ausgabe -, veröffentlicht jeweils in den "DIBt-Mitteilungen"

DIN EN 10305-5:2003-08 Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

- 2,9 mm. Wahlweise dürfen für die Rahmenprofile auch Stahlprofile aus dergleichen Stahlsorte mit Ansichtsbreiten ≥ 50 mm und statischen Werten gemäß Anlage 14 verwendet werden.
- 2.1.2.2 Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210-1¹⁴ oder DIN EN 10219-1¹⁵ der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039) mit gleichen Abmessungen verwendet werden.
- 2.1.2.3 Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung spezielle, werksmäßig vorgefertigte Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil, die aus Stahlblech nach DIN EN 10326¹⁶ der Stahlsorte S250GD+Z (Werkstoffnummer 1.0242) oder aus Stahlblech der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025-2¹⁷ hergestellt wurden, verwendet werden (s. Anlage 4, Abb. unten links).¹⁸
- 2.1.2.4 Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.
 - Wahlweise dürfen gemäß Abschnitt 1.2.4 werksmäßig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet werden.
- 2.1.2.5 Bei diesen auch in den Anlagen dargestellten Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3.1).
- 2.1.2.6 Zur Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-556, bestehend aus:
 - Schraubkanalprofilen aus Stahlblech nach DIN EN 10326¹⁶ der Stahlsorte S250GD+Z (Werkstoffnummer 1.0242) oder aus Stahlblech der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) nach DIN EN 10025-2¹⁷ (s. Anlagen 2, 3, 12 und 15),
 - Andruckprofilen aus 1,5 mm dickem, nichtrostenden Stahl der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), Festigkeitsklasse ≥ S235 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6 und mit Außenabmessungen von ca. 56 mm x 12,5 mm (s. Anlagen 2, 3, 12 und 15) und
 - Blechschrauben Ø 5,5 mm aus nichtrostendem Stahl (s. Anlagen 2 und 3)
 zu verwenden.

Wahlweise dürfen die Andruckprofile mit Strangpressprofilen nach DIN EN 15088¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 12020-1²⁰ und DIN EN 12020-2²¹ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, sog. Deckschalen, bekleidet werden (s. Anlagen 2 und 3).

14	DIN EN 10210-1:1994-09	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
	und DIN EN 10210-1:2006-07	
15	DIN EN 10219-1:1997-11	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
	und DIN EN 10219-1:2006-07	
16	DIN EN 10326:2004-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen – Technische Lieferbedingungen
17	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
18		nstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werksmäßig vorgefertigten m Schraubkanalprofil sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
19	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen
20	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
21	DIN EN 12020-2:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen

- 2.1.2.7 Wahlweise dürfen jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden als Glashalteleisten U-förmige Profile aus 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10326¹⁶ mit Außenabmessungen von 15 mm x 50 mm x 15 mm, sog. Klemmleisten, verwendet werden (s. Anlage 2).
- 2.1.3 Dichtungen
- 2.1.3.1 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile²² der Firma Sommer Fassadensysteme-Stahlbau-Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG, Döhlau, zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15).
- 2.1.3.2 Zusätzlich sind zwischen den Glashalteleisten und den Rahmenprofilen umlaufend 25 mm breite und 2 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁰ Dichtungen²² zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15).
- 2.1.4 Befestigungsmittel
- 2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben gemäß den statischen Erfordernissen erfolgen.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 1.2.3 sind geeignete Befestigungsmittel gemäß den statischen Erfordernissen zu verwenden.
- 2.1.5 Ausfüllungen
- 2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende, werksmäßig vorgefertigte Ausführungen²³ möglich:
 - nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)10 Jeweils ≥ 8 mm dicke. Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die beidseitig mit ≥ 1 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 1032616 oder ≥ 1 mm dickem Blech aus Aluminiumlegierung nach DIN EN 15088¹⁹ in Verbindung mit DIN EN 485-1²⁴ zu bekleiden sind. Wahlweise dürfen "PROMATECT-H"-Platten auf einer Seite mit ≥ 1 mm dickem Stahl-Aluminiumblech und auf der anderen Seite mit einer jeweils ≥ 6 mm und ≤ 15 mm dicken Scheibe aus nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-111) thermisch vorge-Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit CE-Kennzeichnung DIN EN 12150-2 und Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 oder nichtbrennbarem (Klasse A1 nach DIN EN 13501-111) heißgelagerten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) mit Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 bekleidet werden. An den Rändern der "PROMATECT-H"-Platten sind je nach Ausführungsvariante umlaufend Streifen aus ≥ 3 mm dicken "PROMATECT-H"-Platten anzuordnen. Die einzelnen Silikat-Brandschutzbauplatten sind sowohl untereinander als auch mit den Blechen bzw. Scheiben vollflächig zu verkleben. Hierfür ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)10 Kleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder vom Typ "Klebepaste S" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-99-500 zu verwenden (s. Anlage 10).
- 2.1.5.2 Bei diesen auch in den Anlagen dargestellten Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und

Aluminium und Aluminiumlegierungen; Bänder, Bleche und Platten; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

²⁴ DIN EN 485-1:1994-01

sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung 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 Die werksmäßig vorgefertigten Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.1.2.3 sind entsprechend den Angaben in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen herzustellen.
- 2.2.1.3 Für die Herstellung der werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.4 sind Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 bis 2.1.2.3 und ggf. Schraubkanalprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden.
- 2.2.1.4 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 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport der Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

- 2.2.3 Kennzeichnung
- 2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1

Jede Verbund- bzw. Isolierglasscheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 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 bzw. zur Herstellung der Isolierglasscheiben verwendeten Verbundglasscheiben müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "sgg CONTRAFLAM LITE"

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

Verbund- bzw. Isolierglasscheibe

"sgg CONTRAFLAM LITE" bzw.
"sgg CONTRAFLAM LITE ISO"

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1036
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:
- Vermerk: "Scheiben nicht nachschneiden!"



2.2.3.2 Kennzeichnung der werksmäßig vorgefertigten Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werksmäßig vorgefertigten Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil 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 müssen/muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

Die werksmäßig vorgefertigten Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil für Brandschutzverglasung
 "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1500
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:
- 2.2.3.3 Kennzeichnung der werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werksmäßig vorgefertigten Rahmenelemente 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 müssen/muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-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 "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1500
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:
- 2.2.3.4 Kennzeichnung der werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4

Die werksmäßig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen/muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-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 "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1500
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



2.2.3.5 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.6, 2.1.3.2, 2.1.4.1 und 2.1.5.1

Die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, die Schraubkanalprofile, Andruckprofile, Blechschrauben und Strangpressprofile nach Abschnitt 2.1.2.6, die normalentflammbaren Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2, die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4.1 sowie die nichtbrennbaren Bauplatten, die Bleche aus Aluminiumlegierung, 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).

2.2.3.6 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 "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- 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-19.14-1500
- Herstellungsjahr:.....

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

Deutsches Institut

für Bautechnik

2.3 Übereinstimmungsnachweise

- 2.3.1 Allgemeines
- 2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweils werksmäßig vorgefertigten Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.2.1.2, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 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 Stahl- und Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.7, die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und die Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.1 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 2.1.1.1, die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, die Schraubkanalprofile, Andruckprofile, Blechschrauben und Strangpressprofile nach Abschnitt 2.1.2.6, die normalentflammbaren Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2, die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel nach Abschnitt 2.1.4.1 sowie die nichtbrennbaren Bauplatten, die Bleche aus Aluminiumlegierung, 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 - Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.2.1.2, Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4, der Stahl- und Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.1, der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.7, der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 und der Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.1 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 Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1.1 Allgemeines

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

Deutsches Institut

für Bautechnik

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.

3.1.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den TRLV²⁵ für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufge-

25

[&]quot;Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV), Schlussfassung August 2006, veröffentlicht in den "DIBt-Mitteilungen" 3/2007

nommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV²⁵ zu beachten.

Die Tragsicherheit der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.6, d.h. die Verbindung der Andruckprofile mit den Schraubkanalprofilen, ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) und der zugehörige charakteristische Wert der Zugtragfähigkeit der Klemmverbindung, jeweils pro Schraube, ist der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-556 zu entnehmen und die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Die Tragsicherheit der Verbindung der Schraubkanalprofile mit der Unterkonstruktion (Pfosten- und Riegelprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2) ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-556 sind zu beachten. Für das in Anlage 4 (Abb. unten links) dargestellte werksmäßig vorgefertigte Stahlhohlprofil mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.1.2.3 gilt dieser Nachweis der Tragsicherheit als erbracht.

3.1.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit gegenüber stoßartiger Belastung entsprechend DIN 4103-126 (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereich 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000436 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik, vom 28.11.2000 zu entnehmen. Danach beträgt z. B. für eine Höhe der Brandschutzverglasung von 3500 mm, bei Ver-Pfostenprofilen Stahlhohlprofilen aus mit den 60 mm x 60 mm x 2,9 mm, der maximal zulässige Pfostenabstand 2010 mm. Für eine maximale Höhe der Brandschutzverglasung von 5000 mm, bei Verwendung von Pfostenprofilen aus Stahlhohlprofilen mit den Abmessungen 70 mm x 70 mm x 3,2 mm, sind die o. g. Nachweise für die sich aus den maximal zulässigen Scheibenabmessungen ergebenden Pfostenabstände erbracht.

3.1.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben verwendet werden.

3.2 Wärme- und Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.1, 2.1.3.2 und 2.1.5.1 - 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.

26

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Deutsches Institut für Bautechnik

DIN 4103-1:1984-07

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

- 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten
- 4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Stahl- bzw. Stahlhohlprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 und entsprechend den Anlagen 2 bis 6 und 14 zu verwenden. Die Rahmenprofile sind mit Schraubkanalprofilen nach Abschnitt 2.1.2.6 auszuführen, die durch Schweißen bzw. unter Verwendung von Stahlschrauben ≥ M5 in Abständen ≤ 300 mm mit den Rahmenprofilen zu verbinden sind (s. Anlagen 2. 3. 12 und 15). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁷.

Wahlweise dürfen für den Rahmen der Brandschutzverglasung vorgefertigte Stahlhohlprofile mit integriertem Schraubkanalprofil nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden (s. Anlage 4, Abb. unten links).

Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Profile sind unter Verwendung von 4 mm bzw. 10 mm dicken Stoßverbindern aus der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) und Stahlschrauben M5 bzw. M8 bzw. durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 13).

Zur Scheibenauflagerung sind an den Schraubkanalprofilen 2 mm dicke Glasauflager aus der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) unter Verwendung von Blechschrauben $\emptyset \ge 5,5$ mm zu befestigen (s. Anlage 3).

Sofern vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 seitlich aneinander gereiht werden, sind die Pfosten unter Verwendung von Stahlschrauben und Gewindehülsen M6 in Abständen ≤ 800 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 12). Wahlweise dürfen die Elementstöße entsprechend Anlage 13 ausgeführt werden.

- 4.2.1.2 Die zur Glashalterung zu verwendenden Andruckprofile nach Abschnitt 2.1.2.6 und die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.7 sind unter Verwendung von Blechschrauben nach Abschnitt 2.1.2.6 in Abständen ≤ 250 mm an den Schraubkanalprofilen zu befestigen (s. Anlagen 2, 3, 12 und 15). Wahlweise dürfen die Andruckprofile mit Deckschalen nach Abschnitt 2.1.2.6 bekleidet werden (s. Anlagen 2 und 3).
- 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau
- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 4 mm dicke Klötzchen aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlage 3).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15).

Zusätzlich sind zwischen den Glashalteleisten und den Rahmenprofilen umlaufend Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden (s. Anlagen 2, 3 und 15).

Bei der Verwendung von Rahmenprofilen mit Breiten < 60 mm muss der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen längs aller Ränder ≥ 12,5 mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

Bei der Verwendung von Rahmenprofilen mit Breiten ≥ 60 mm muss der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 2 und 3).

- 4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.5 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 und entsprechend Anlage 10 erfolgen.
- 4.2.2.3 An den Rändern der Brandschutzverglasung sind zwischen den Rahmenprofilen und den Glashalteleisten Distanzstücke aus Stahl, Aluminiumlegierung oder nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Bauplatten und ggf. 2 mm dicke Blechprofile aus Stahl oder Aluminiumlegierung anzuordnen. Die maximal zulässige Breite der Anschlussfuge zwischen den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile beträgt 200 mm (s. Anlagen 4 bis 6 und 8).

Deutsches Institut für Bautechnik

- 4.2.3 Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 als vertikales Lichtband ausgeführt wird, muss in Abständen ≤ 1000 mm jeweils ein durchgehender, horizontaler Riegel angeordnet werden (s. Anlage 1).
- 4.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß den Anlagen 9 bis 11 auszubilden. Die Eckpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und sind durch Schweißen bzw. über Riegelstücke und Stoßverbinder nach Abschnitt 4.2.1.1 in Abständen ≤ 1200 mm, mindestens jedoch jeweils zweimal, miteinander zu verbinden.
- 4.2.5 Falls die Brandschutzverglasung auf ihren Grundriss bezogen in Segmenten nach Abschnitt 1.2.8 hergestellt wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 9 erfolgen.
- 4.2.6 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens, der Glashalterung und der Anschlussprofile 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 Ankerplatten bzw. speziellen Anschlussprofilen aus Stahl und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 1230 mm zu befestigen (s. Anlagen 5, 6 und 8).

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile muss entsprechend Anlage 4 erfolgen.

Falls die Brandschutzverglasung als vertikales Lichtband ausgeführt wird, ist der Rahmen der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in Abständen ≤ 1000 mm zu befestigen (s. Anlage 1). Die Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile sind sinngemäß den Anlagen 4 bis 6 und 8 auszubilden.

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Wände aus Porenbeton-Wandbauplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.1 und entsprechend den Anlagen 1, 4 bis 6 und 8 auszuführen.

Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen und an ≥ 100 mm dicken, bewehrten Porenbetondeckenplatten.

4.3.3 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

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

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunter-konstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei \geq 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180²⁸ bzw. nichtbrennbaren (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹¹) Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN EN 520²⁹ in Verbindung mit DIN 18180³⁰ beplankt sein muss. Die Trennwand muss in Abhängigkeit von der Höhe der Brandschutzverglasung 100 mm bzw. 150 mm

28 DIN 18180:1989-09

²⁹ DIN EN 520:2005-03

30 DIN 18180:2007-01

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren Gipsplatten; Arten, Anforderungen



bzw. 200 mm dick sein (s. Abschnitt 1.2.3). In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4, -4/A19, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, -4/A19 bzw. F 30 nach DIN 4102-22 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 7 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A10 bzw. Klasse A nach DIN EN 13501-111) Bauplatten bekleidet sein und kraftschlüssig an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen umlaufend unter Verwendung von Stahlschrauben $\emptyset \ge 6$ mm in Abständen ≤ 1230 mm zu befestigen. Falls die Brandschutzverglasung als vertikales Lichtband ausgeführt wird, ist der Rahmen der Brandschutzverglasung an den bekleideten Stahlbauteilen umlaufend unter Verwendung von Stahlschrauben $\emptyset \ge 6$ mm in Abständen ≤ 1000 mm zu befestigen.

4.3.5 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁰ bzw. Klasse A nach DIN EN 13501-1¹¹) 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 abschließend mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁰ Baustoffen versiegelt werden (s. Anlagen 4 bis 7).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

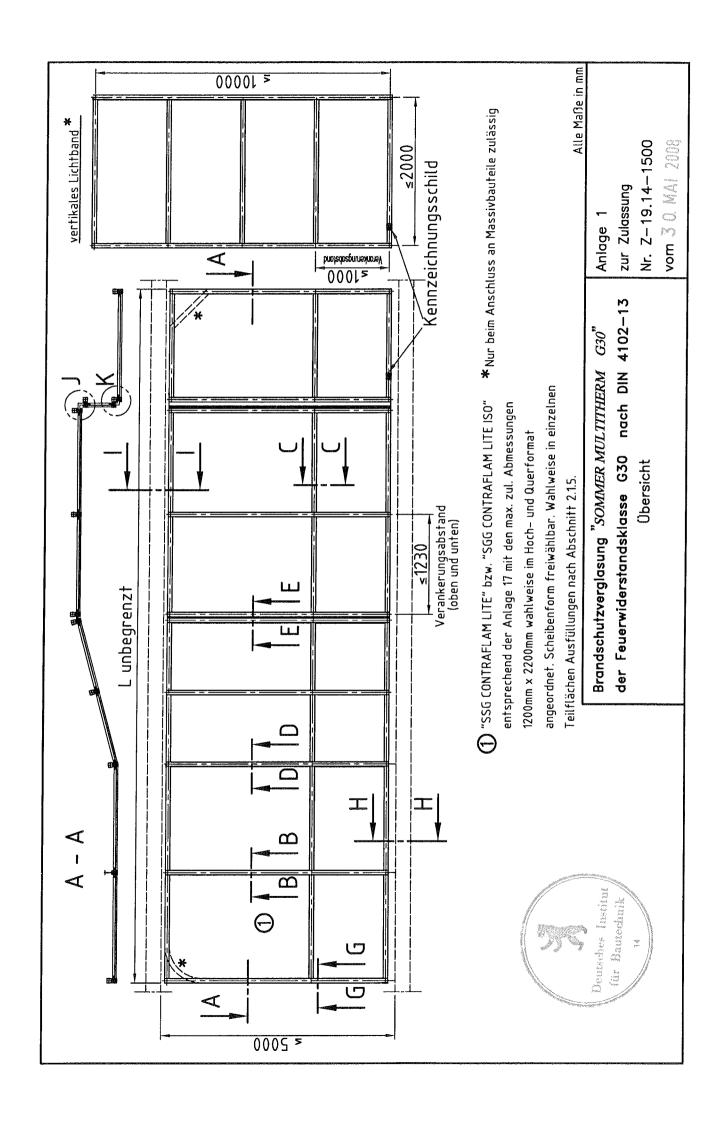
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 18). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

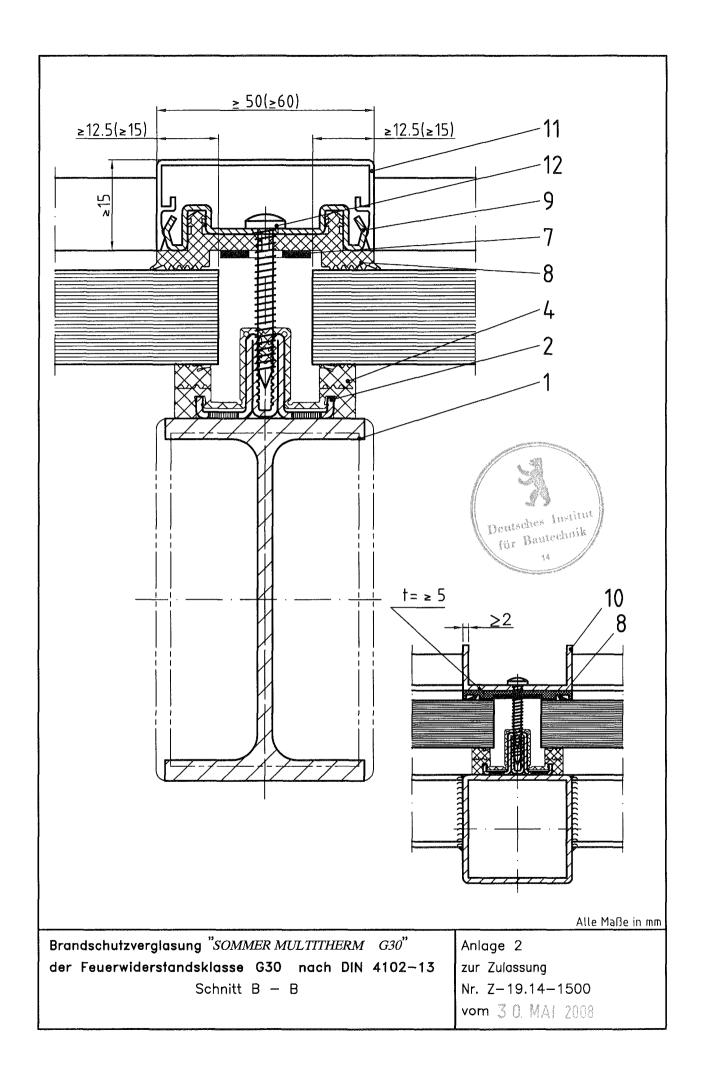
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

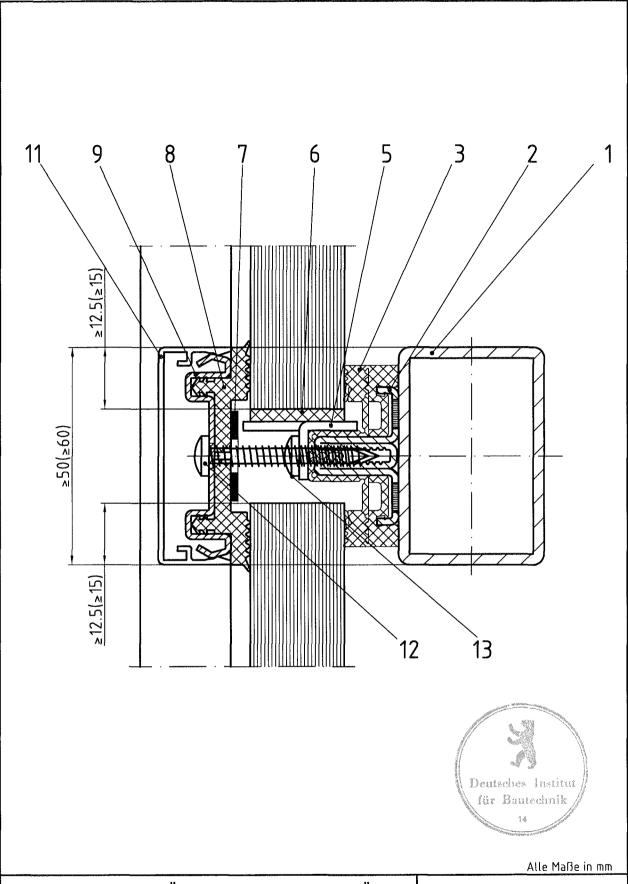
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze







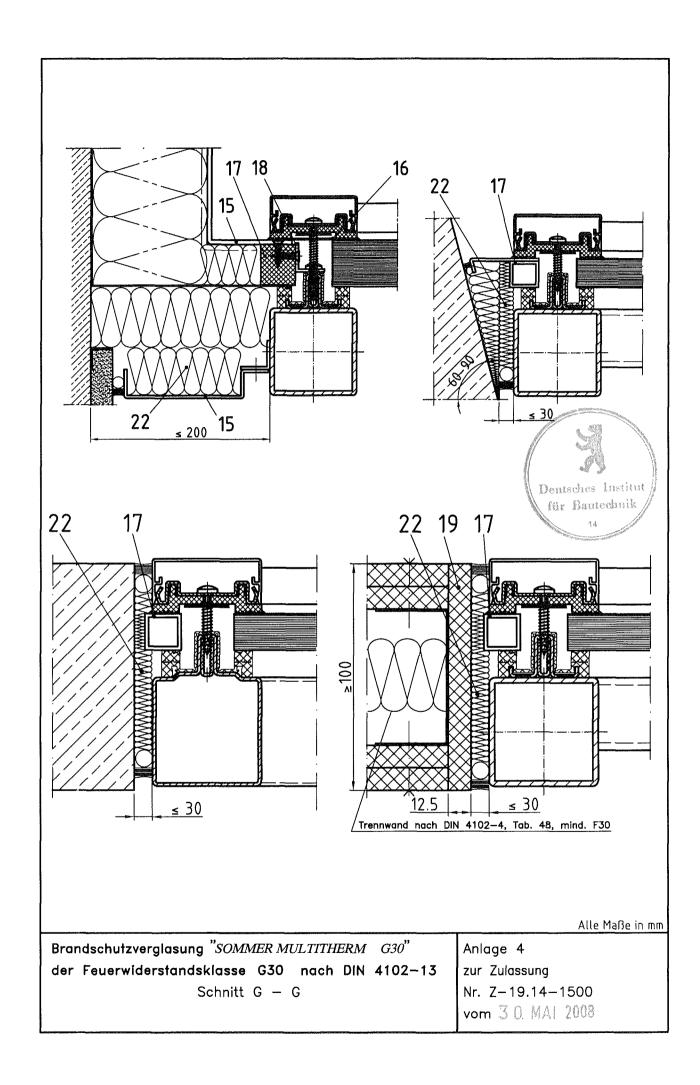


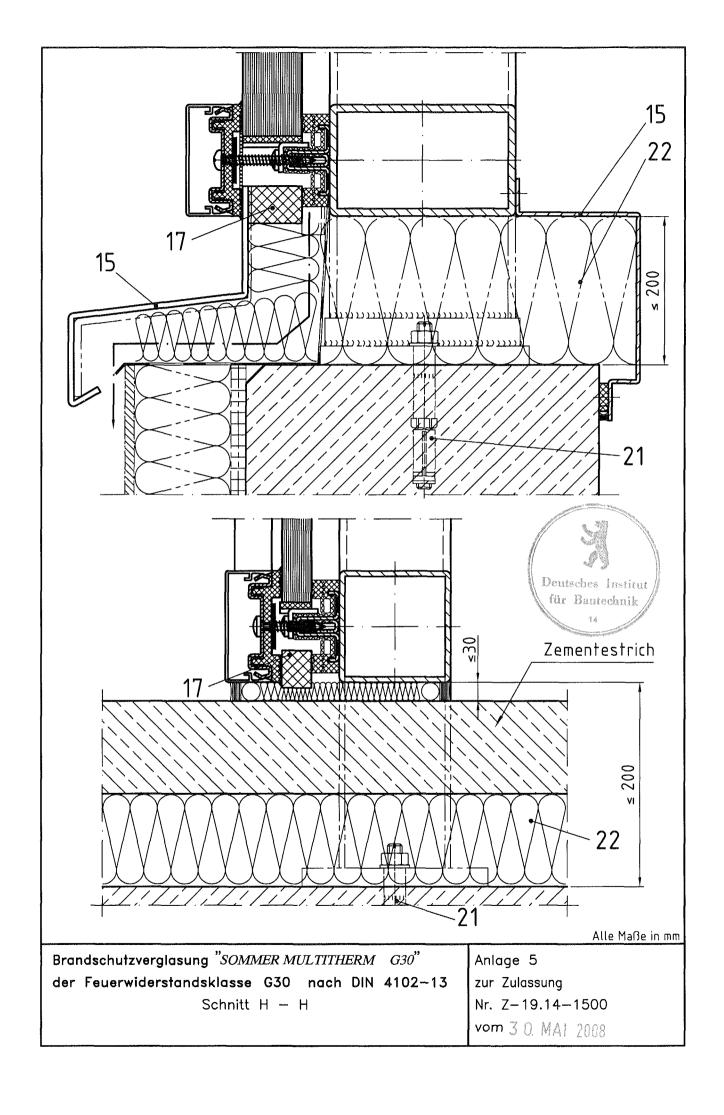
Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30"

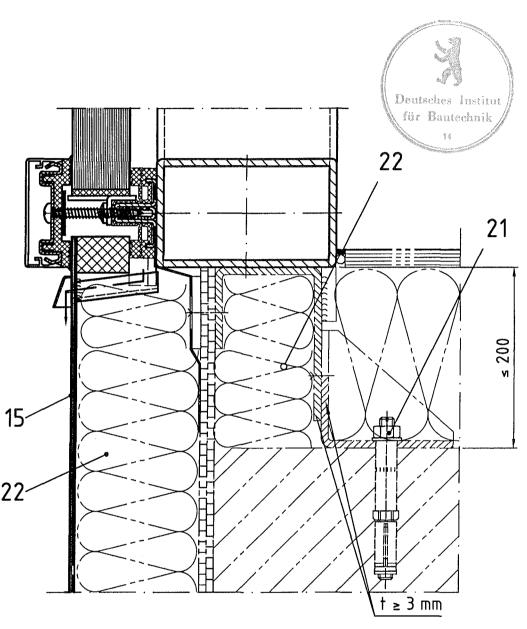
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Schnitt C - C

Anlage 3 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008





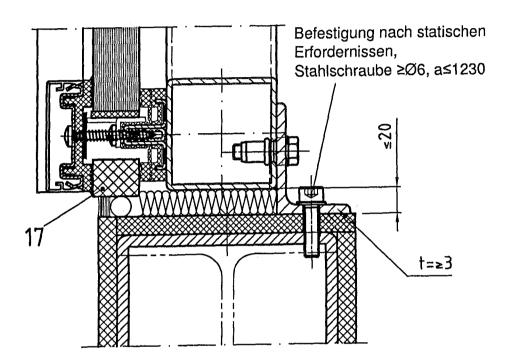


Die Befestigungsprofile und Befestigungsmaterialien der Brandschutzverglasung zur Befestigung an den angrenzenden Bauteilen sind im Einzelfall statisch nachzuweisen.

Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13 Schnitt H - H

Anlage 6 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008



bekleidetes Stahlbauteil, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-2 bzw. nach DIN 4102-4 (s. Abschnitt 4.3.4)

Alle Maße in mm

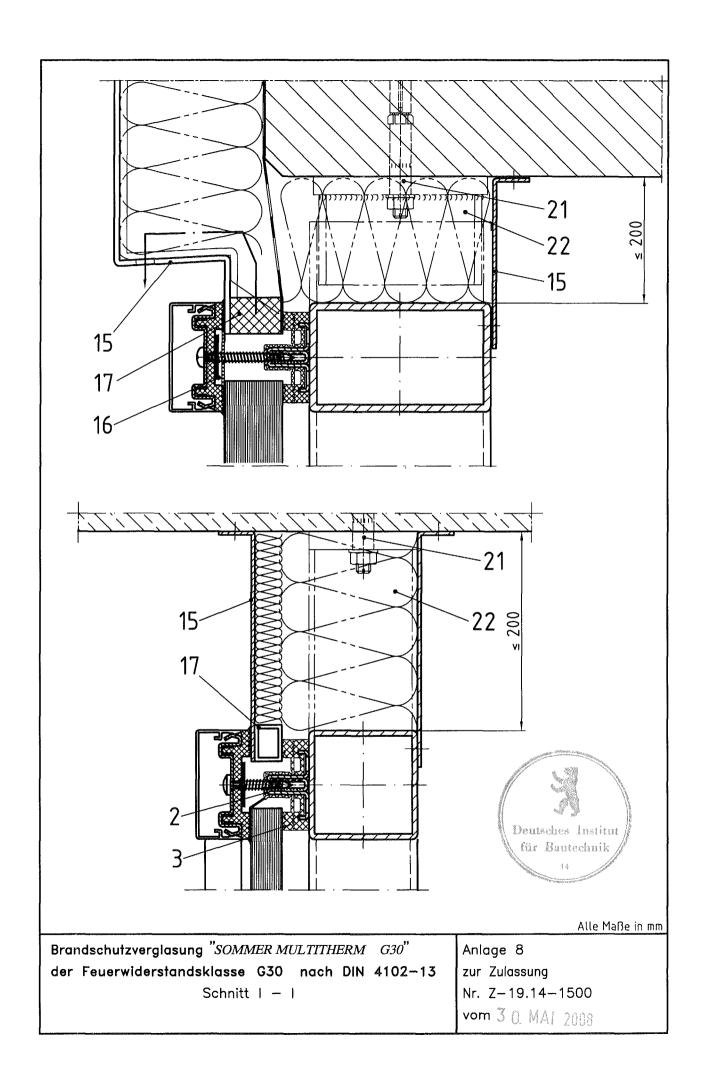
Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30"

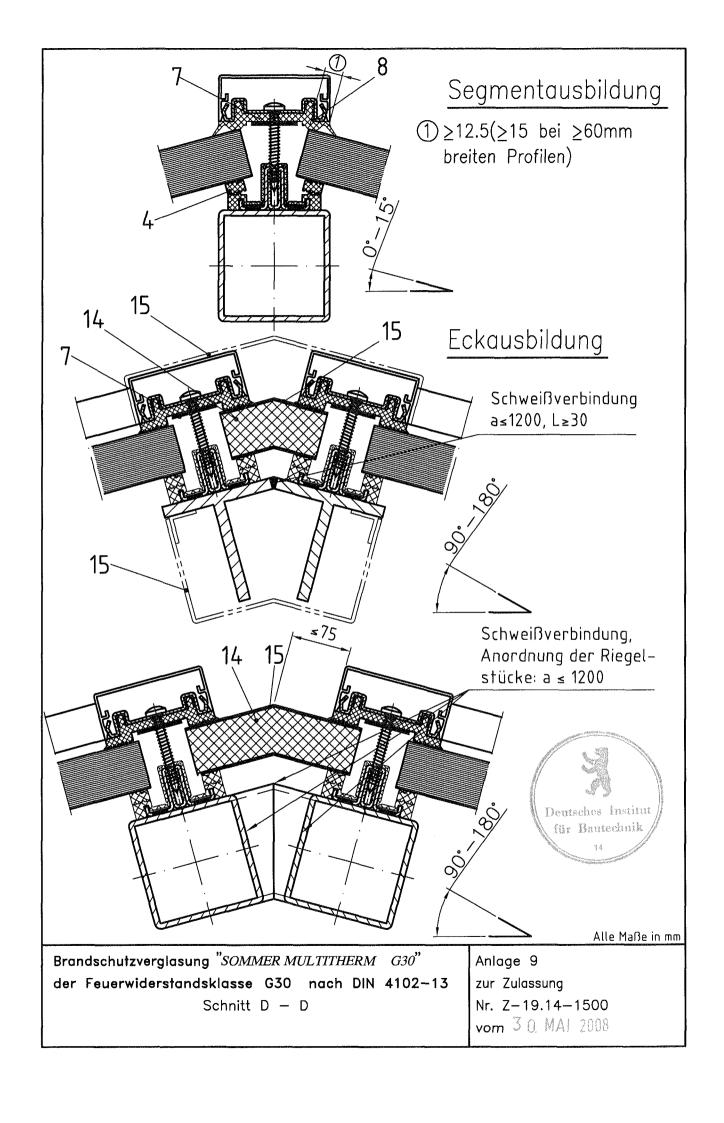
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

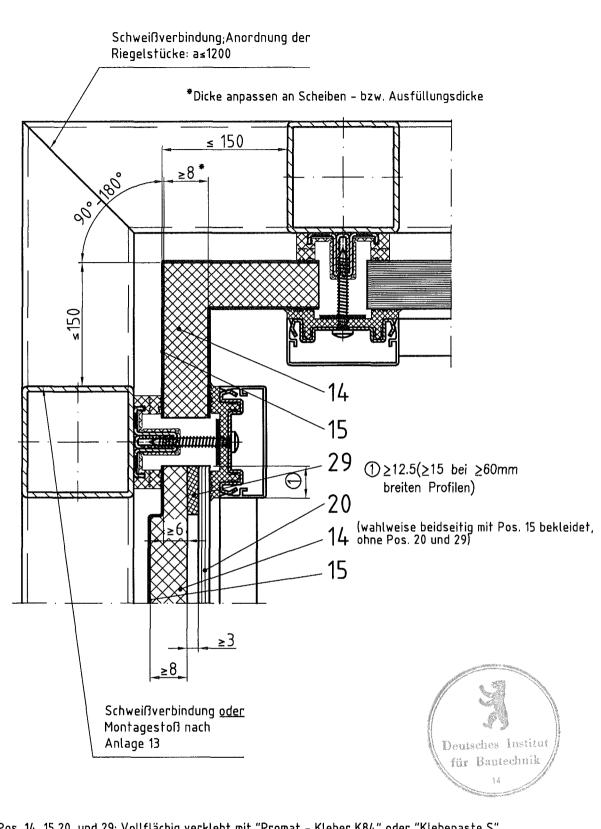
Schnitt H - H

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1500
vom 3 0 MAI 2008

Deutsches Institut für Bautechnik /



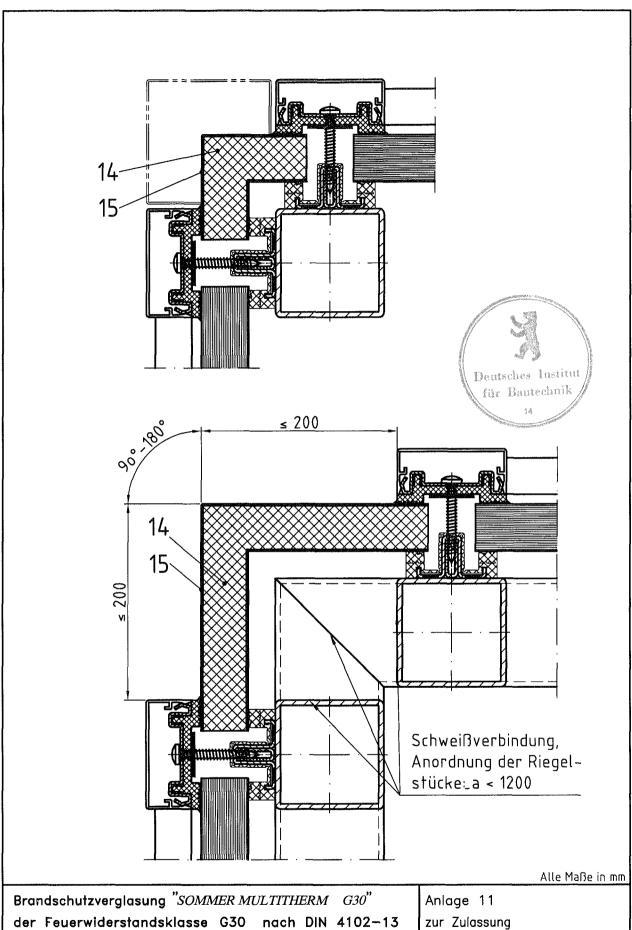




Pos. 14, 15,20, und 29: Vollflächig verklebt mit "Promat – Kleber K84" oder "Klebepaste S"

Alle Maße in mm

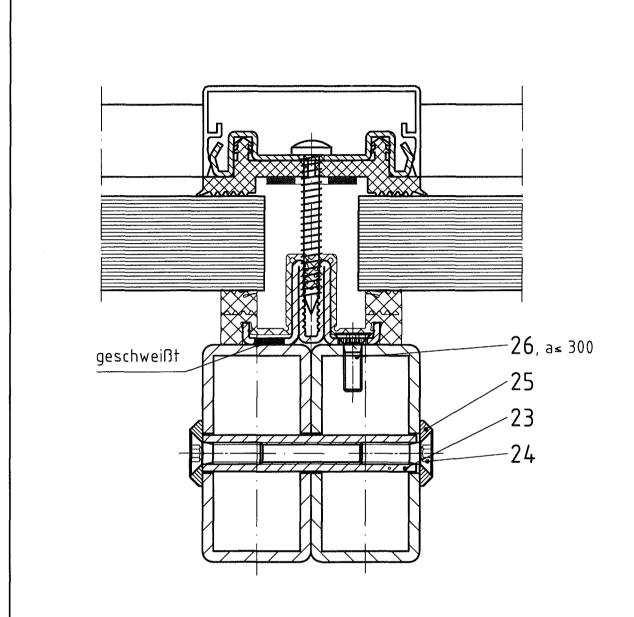
Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30" Anlage 10 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 Schnitt E - E / Detail J vom 3 0 MAI 2008



Detail: K

Nr. Z-19.14-1500

vom 3 0 MAI 2008





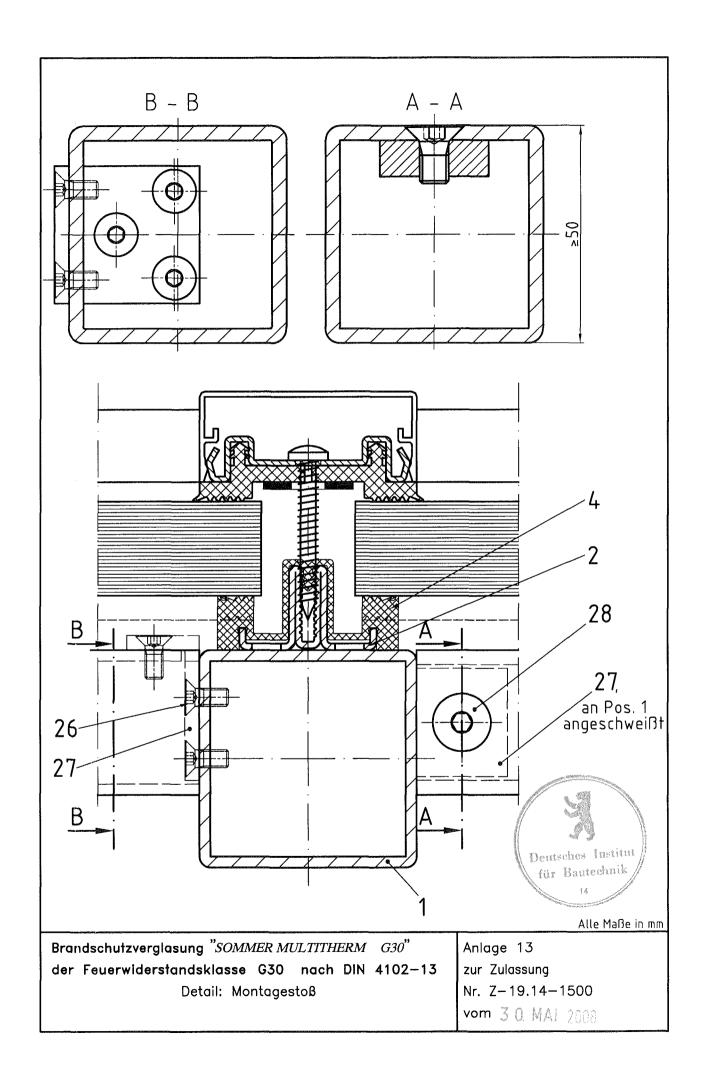
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30"

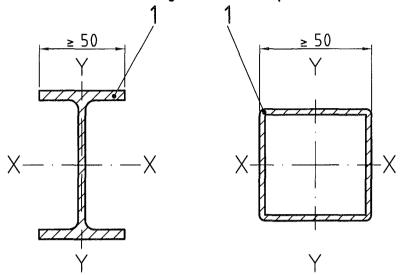
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Detail. Montagestoß

Anlage 12 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008



Profildimensionierung nach statischer Berechnung, jedoch keine dünnwandigen Profile (s. Abschnitt 3.1)



Die Tragprofile dürfen wahlweise als Stahlrohre bzw. Offene-Profile (T-Profile, I-Träger usw.) ausge-führt werden.

Statische Werte der Profile (aus brandschutztechnischen Anforderungen), ausgenommen Stahlrohre ≥60x30x2:

Höhe
$$\leq$$
 3500mm
Wx \geq 6,95 cm³
Wy \geq 4,59 cm³

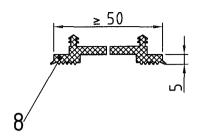
Höhe
$$\leq$$
 5000mm
 $Wx \geq 14,7 \text{ cm}^3$
 $Wy \geq 14,7 \text{ cm}^3$

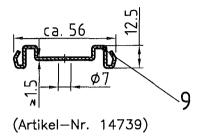


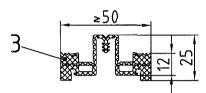
Alle Maße in mm

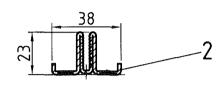
Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13 Profildimensionierung

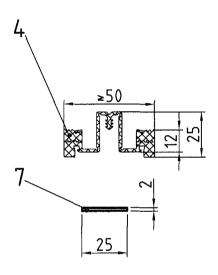
Anlage 14 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008

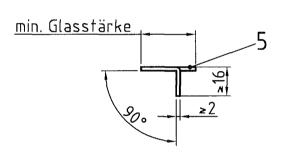














Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13
Zubehör

Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0. MAI 2008

Pos.	Beschreibung	Maße, Abstände	Material
	Pfosten-/Riegelprofil	entsprechend Anlage 14	E235 bzw. S235JR
2	Schraubkanalprofil	entsprechend Anlage 15	S250GD+Z bzw. S235JR
3	Riegeldichtung	entsprechend Anlage 15	*)
4	Pfostendichtung	entsprechend Anlage 15	*)
5	Glasauflager	entsprechend Anlage 15	St
6	Tragklotz	Glasstärke x D / 100 lg.	PROMATECT H
7	Dämmstreifen	entsprechend Anlage 15	*)
8	Außendichtung	entsprechend Anlage 15	*)
9	Andruckprofil	entsprechend Anlage 15	St (Niro), Festigkeitsklasse ≥ S235
10	Klemmleiste	≥ 15 x 50 x 15 x 2 (U-Profil)	St-Bl.
11	Deckschale, aufgeklipst	(wahlweise)	Al (Geometrie freibeibend)
12	Blechschraube	≥ 5.5 x L, a ≤ 250, Einschraubtiefe ≥ 15 mm	St, gemäß Z-14.4-556
13	Blechschraube	≥ 5.5 x 22	St
14	Füllung	d ≥ 20 , P-MPA-E-00-643	PROMATECT H
15	Blechbekleidung	t ≥ 2 2)	Al / St
16	Dichtband	45 x1	Butylkautschuk
17	Anschlussprofil	Rohr / Flach	Al / St/ od. 1)
18	Wetterblechbefestigung	t≥2	Al/St
19	Beplankung	12.5 x ≥ 100 x L	GKF
20	Brüstungsscheibe	6 ≤ d ≤ 15	s. Abschnitt 2.1.5
21	Dübel	allg. bauaufsichtlich zugelassen, a ≤ 1230, ≥Ø10	
22	Mineralwolle	Baustoffkl. DIN 4102-A, Schmelzpkt. > 1000℃	
23	Gewindehülse	M6 x L, a ≤ 800	St
24	Schraube	DIN 7991 M6 x 20	St
25	Schnoorscheibe	M6	St
26	Schraube	DIN 7991 ≥ M5 x L	St
27	Stoßverbinder	Winkel 40x20x4-38 oder Flach 30x10-25	St
28	Schraube	DIN 7991 M8 x L	St
29	Distanzstück	d ≥ 3, P-MPA-E-00-643	PROMATECT H

*) Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegt

- 1) nichtbrennbare Bauplatte (Baustoffklasse DIN 4102-A)
- 2) t≥1 in Verbindung mit mit Anlage 9, 10, und 11

D = Dicke

L = Länge



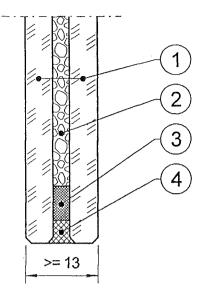
Brandschutzverglasung "SOMMER MULTTHERM G30"

der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Stückliste

Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM LITE"

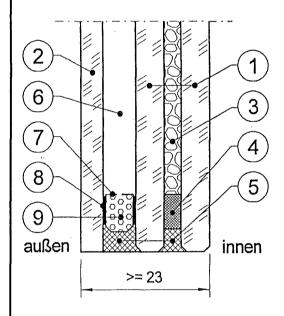


- ESG, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
 oder
 ESG aus Gussglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen
 seg SR SILVIT, seg SR ARENA C, seg MASTER-POINT,
 seg MASTER-LIGNE, seg MASTER-CARRE,
 seg MASTER-RAY, seg MASTER-LENS,
 oder
 VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)

Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

- 3) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Isolierverbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM LITE ISO"



- 1) ESG, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Obereutsches Institution flächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Gussglas, >= 6,0 ± 0,5 mm dick, der Typen seg SR SILVIT, seg SR ARENA C, seg MASTER-POINT, seg MASTER-LIGNE, seg MASTER-CARRE, seg MASTER-RAY, seg MASTER-LENS, oder
 VSG, >= 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- Spiegelglas, ESG bzw. ESG-H, VSG, VG* oder Gussglas >= 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- Alkali-Silikat, 3 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium >= 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

* nur bei Verwendung im Innenbereich

Basisglasprodukte siehe auch Abschnitt 2.1.1.2

- Spiegelglas nach DIN 1249-3:1980-02 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1980-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Spiegelglas
- Gussglas nach DIN 1249-4: 1981-08 mit den physikalischen Eigenschaften nach DIN 1249-10:1990-08
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12:1990-09 aus Gussglas
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie aus den v.g. Gläsern nach Bauregelliste A, Teil 1
- Verbundglas (VG) aus den v.g. Gläsern nach DIN EN ISO 12543:1998-08

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "SOMMER MULTITHERM G30" der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 17 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2008

Übereinstimmungsbestätigung

(Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:	s, das die Brandschutzverglasung(en)				
- Baustelle bzw. Gebäude:					
Datum der Herstellung:					
 Geforderte Feuerwiderstandsklasse der E 	3randschutzverglasung(en):				
Hiermit wird bestätigt, dass					
aller Einzelheiten fachgerecht und unter meinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Bautechnik vom (und gg	uerwiderstandsklasse hinsichtlich Einhaltung aller Bestimmungen der allge- Z-19.14 des Deutschen Instituts für f. der Bestimmungen der Änderungs- und) 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) Deutsches In für Bautech	(Firma/Unterschrift)				
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die					

zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung
"SOMMER MULTITHERM G30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 18 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1500 vom 3 0 MAI 2003