

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom**

13. April 2007

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt**

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

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 9. April 2009 Geschäftszeichen:
III 38-1.19.14-37/09

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1831

Geltungsdauer bis:
30. April 2012

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15, 33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach
DIN 4102-13**



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1831 vom 13. April 2007. Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und neun Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

1 Der Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminiumprofilen mit innen liegenden Brandschutzmassen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ
- "SchücoFlam 30 C LT" und
 - "SchücoFlam 30 ISO C LT"
- nach Abschnitt 2.1.1.

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 darf bei Verwendung der Isolier-Verbundglasscheiben auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.11).
- 1.2.3 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2 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 örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² 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 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindes-

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | DIN 1053-1:1996-11 | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung |
| 3 | DIN 1045-1:2008-08 | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion |
| 4 | 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 |
| 5 | DIN 1045-2:2001-07 und
DIN 1045-2/A1:2005-01 | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 |



- tens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN1053-1² mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165⁶ mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁷, Tab. 48, und maximal 4500 mm Wandhöhe, jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung innerer Wände bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁸ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile und an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁷, angrenzen.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

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

1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass für folgende Scheibentypen Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) mit den nachstehenden maximalen Abmessungen entstehen:

Scheibentyp	Hochformat		Querformat	
	max. Breite	max. Höhe	max. Breite	max. Höhe
"SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT"	1400	2860	2400	1200
"SGG CONTRAFLAM LITE 30" und "SGG CONTRAFLAM LITE 30 IGU Climalit/Climaplus"	1400	2860	2400	1200
"Pilkington Pyrodur 30-1."	1200	2300	2300	1200
"Pilkington Pyrodur 30-2.."	1400	3000	2430	1400
"Pilkington Pyrodur 30-201"	1200	2600	2600	1200
"Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"	1400	3000	2430	1400

1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1400 mm x 3000 mm im Hochformat und 2430 mm x 1400 mm im Querformat eingesetzt werden.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

6 DIN V 4165:2003-06 Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente
 7 DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
 8 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
 9 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
 10 DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden und wo weitere Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und an die Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion gestellt werden. Diese Nachweise sind ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

2 Der Abschnitt 2.1.1 erhält folgende Fassung:

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹¹ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen zu verwenden:

- "SchücoFlam 30 C LT"
entsprechend Anlage Ä/E2 oder
- "SGG CONTRAFLAM Lite 30"
entsprechend Anlage Ä/E3 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-1."
entsprechend Anlage Ä/E4 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-2.."
entsprechend Anlage Ä/E5 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-201"
entsprechend Anlage Ä/E6.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹² der Firma Schüco International KG, Bielefeld, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "SchücoFlam 30 ISO C LT"
entsprechend Anlage Ä/E7 oder
- "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus"
entsprechend Anlage Ä/E8 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" bzw.
"Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"
entsprechend Anlage Ä/E9.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.



2.1.1.3 Die Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 ..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1¹⁰.

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 ^{10, 13, 14}
"SchücoFlam 30 C LT" oder "SchücoFlam 30 ISO C LT "	ohne	A2-s1,d0
	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2

2.1.1.4 Die Scheiben der Typen "SGG CONTRAFLAM Lite 30..." und "Pilkington Pyrodur 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

- Nr. Z-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM Lite 30" und "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus"),
- Nr. Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-1.", " Pilkington Pyrodur 30-201" und "Pilkington Pyrodur 30-2..") und
- Nr. Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso") erfüllen.

3 Der Abschnitt 2.1.2 wird wie folgt geändert:

Im Abschnitt 2.1.2 wird dem Normenverweis "DIN EN 12020-1" der Normenverweis "DIN EN 15088¹⁵ und" vorangestellt.

4 Der Abschnitt 2.1.4.1 erhält folgende Fassung:

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Schrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

5 Der Abschnitt 2.1.5 wird wie folgt geändert:

- a) Im ersten Absatz entfallen die Scheiben aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach DIN 1249-12 aus Spiegelglas.
- b) Im zweiten Absatz wird die Bestimmung "Baustoffklasse DIN 4102-A⁹" um die Bestimmung "oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰" ergänzt.



¹³ Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

¹⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2

¹⁵ DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

6 Der Abschnitt 2.2.3 wird wie folgt geändert:

a) Der Abschnitt 2.2.3.1 erhält folgende Fassung:

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1, 2.1.1.2 und 2.1.5 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1831
 - Brandverhalten: Klasse (entsprechend Abschnitt 2.1.1.3, Tabelle 1, dieser Zulassung)
 - Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰)

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

- Nr. Z-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM Lite 30" und "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus")
- Nr. Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-1.", "Pilkington Pyrodur 30-201" und "Pilkington Pyrodur 30-2..") und
- Nr. Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso") mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

b) Der Abschnitt 2.2.3.2 erhält folgende Fassung:

2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.5, 2.1.3.2 und 2.1.4.1, der nichtbrennbaren Bauplatten und der nichtbrennbaren Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.5, 2.1.3.2 und 2.1.4.1, die nichtbrennbaren Bauplatten und die nichtbrennbare Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5 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 und, wo gefordert, zusätzlich dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) versehen sein.

c) Der Abschnitt 2.2.3.3 wird ersatzlos gestrichen.

d) Der Abschnitt 2.2.3.4 wird Abschnitt 2.2.3.3.

e) Der Abschnitt 2.2.3.5 wird Abschnitt 2.2.3.4.



7 Der Abschnitt 2.3 erhält folgende Fassung:

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

2.3.1.2 Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1¹⁰ und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.3 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.4 Für die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 gilt:

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 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.

2.3.1.5 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.4 und 2.1.3.1

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.4 und 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 sowie der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.2.1.2, 2.1.2.4 und 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰) gelten zusätzlich die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der

Typen "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"¹⁶.

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 und der für die Fremdüberwachung der Scheiben eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1¹⁰ ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1¹⁰ gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"¹⁷.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 C LT" und "SchücoFlam 30 ISO C LT" durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

8 Der Abschnitt 3.1.4 wird wie folgt geändert:

Der erste Satz erhält folgende Fassung:

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Stahlschrauben verwendet werden.



¹⁶ Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁷ Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- 9 Der Abschnitt 4.3.2 wird wie folgt geändert:
Der zweite Satz erhält folgende Fassung:
Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauweise muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei und in den Laibungen mit je einer mindestens 12,5 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatte(n) nach DIN 18180¹⁸ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfasermatten nach DIN EN 13162¹⁹ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der DIN 4102-4⁷, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.
- 10 Der Abschnitt 4.3.4 wird wie folgt geändert:
In Abschnitt 4.3.4 wird die Wortgruppe "Baustoffklasse DIN 4102-A⁹" durch die Fußnote 20²⁰ ersetzt.
- 11 Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch die Anlage Ä/E1 dieses Bescheides ersetzt.
- 12 Die Anlagen 19 bis 25 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch die Anlagen Ä/E2 bis Ä/E9 dieses Bescheides ersetzt.

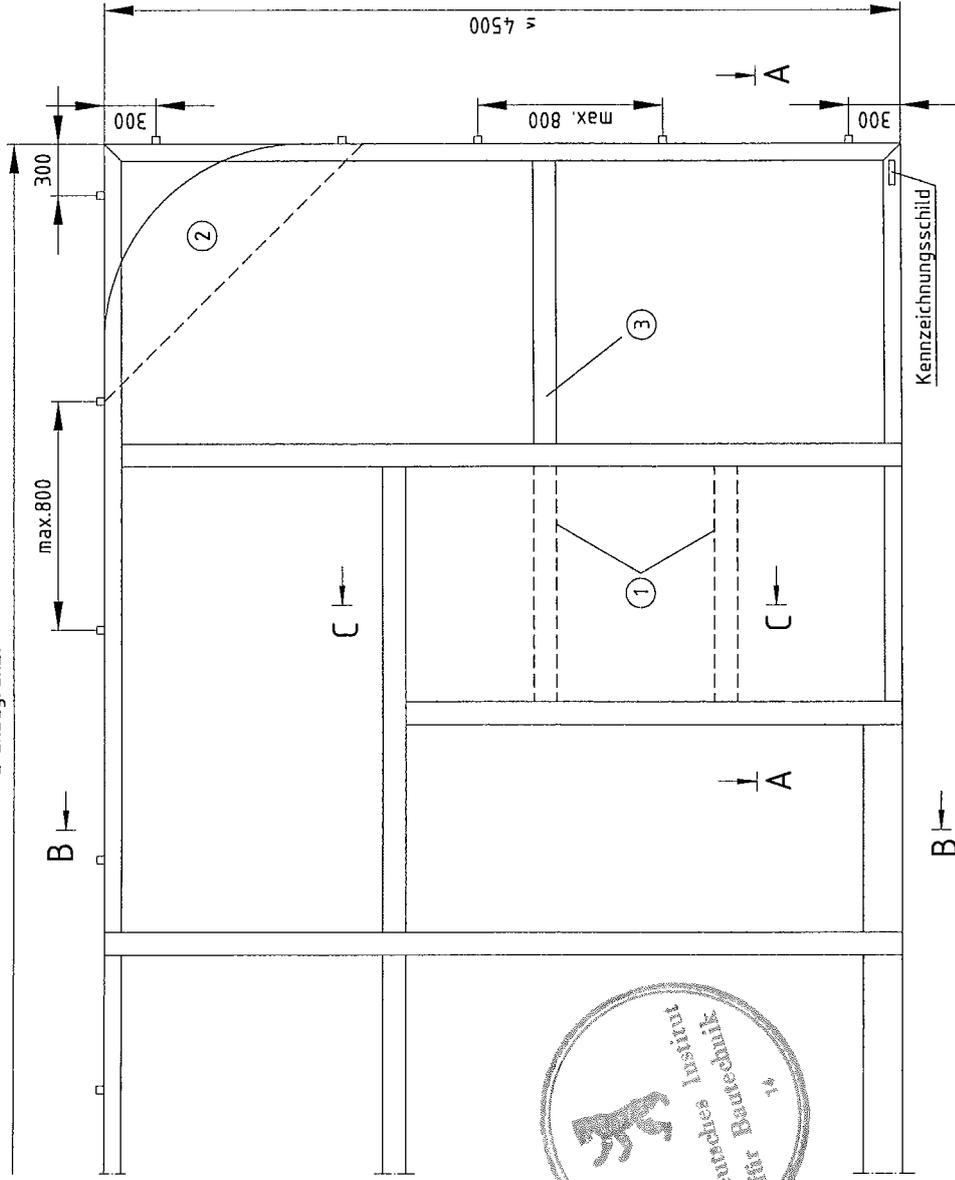
Bolze

Beglaubigt



- 18 DIN 18180:1989-09 Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder
DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen
- 19 DIN EN 13162:2001-10 einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude -
Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
- 20 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 und 0.2.2

L unbegrenzt



① aufgeklebte Sprossen 28-300mm
Lage beliebig, Abstand > 200mm

② wahlweise gerundeter oder schräger
seitlicher oberer u./o. seitlicher unterer
Anschluß an Massivbauwände

③ glasteilende Sprossen Lage beliebig

Max. Scheibenabmessungen im Hochformat:

SchücoFlam 30 C LT	BxH = 1400 x 2860
SchücoFlam 30 ISO C LT	BxH = 1400 x 2860
SGG CONTRAFLAM LITE 30	BxH = 1400 x 2860
SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU	BxH = 1400 x 2860
Climalit/Climaplus	
Pilkington Pyrodur 30-1.	BxH = 1200 x 2300
Pilkington Pyrodur 30-2..	BxH = 1400 x 3000
Pilkington Pyrodur 30-201	BxH = 1200 x 2600
Pilkington Pyrodur 30-2.Iso	BxH = 1400 x 3000
bzw. 30-3.Iso	
Ausfüllung	BxH = 1400 x 3000

Max. Scheibenabmessungen im Querformat:

SchücoFlam 30 C LT	BxH = 2400 x 1200
SchücoFlam 30 ISO C LT	BxH = 2400 x 1200
SGG CONTRAFLAM LITE 30	BxH = 2400 x 1200
SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU	BxH = 2400 x 1200
Climalit/Climaplus	
Pilkington Pyrodur 30-1.	BxH = 2300 x 1200
Pilkington Pyrodur 30-2..	BxH = 2430 x 1400
Pilkington Pyrodur 30-201	BxH = 2600 x 1200
Pilkington Pyrodur 30-2.Iso	BxH = 2430 x 1400
bzw. 30-3.Iso	
Ausfüllung	BxH = 2430 x 1400

Maße in mm.

Ausg.: 0100

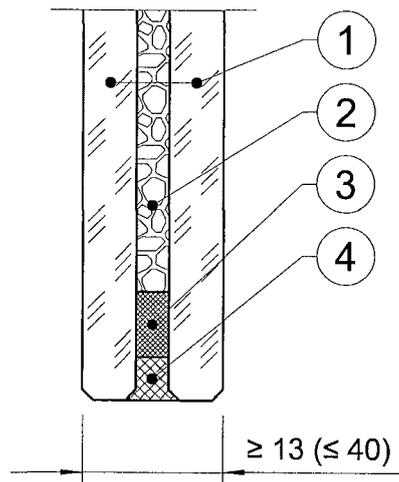
V8-37067 VA 0001

Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Beispiele) -

Anlage Ä/E1 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C LT"



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

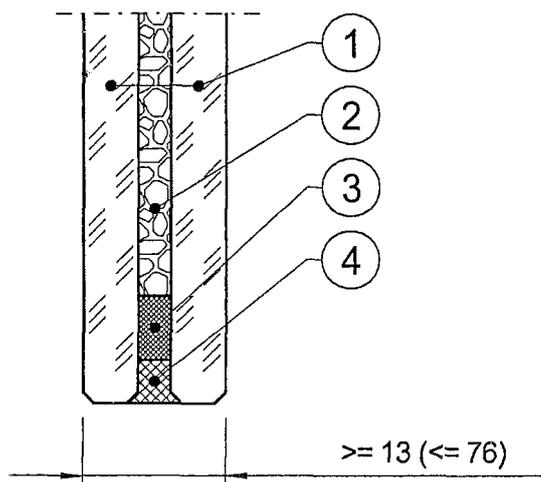
Maße in mm.

Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Beispiele) -

Anlage Ä/E2 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM Lite 30



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
sgg SR SILVIT, sgg SR ARENA C, sgg MASTER-POINT,
sgg MASTER-LIGNE, sgg MASTER-CARRE,
sgg MASTER-RAY, sgg MASTER-LENS,
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

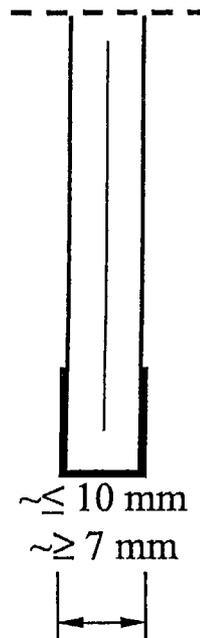
Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage Ä/E3 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-1.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbundglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegender Funktionsschicht.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrodur® 30-10“ bzw.

„Pilkington Pyrodur® 30-12“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



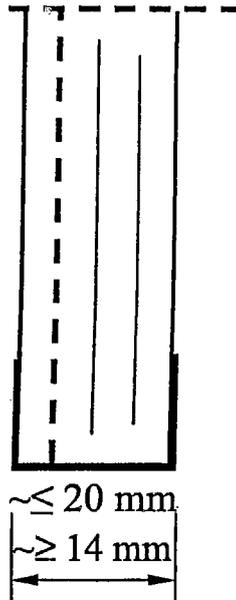
Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage Ä/E4 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2005
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-2..“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington Pyrodur® 30-200“ bzw.

„Pilkington Pyrodur® 30-220“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



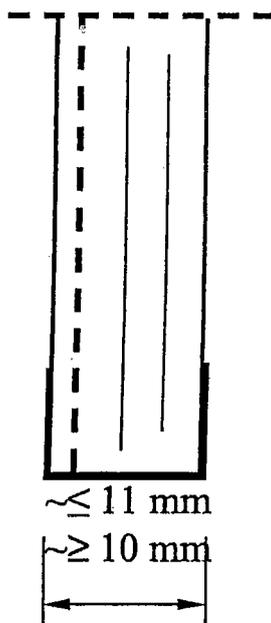
Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage Ä/E5 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-201“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und Sicherheitsfolie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

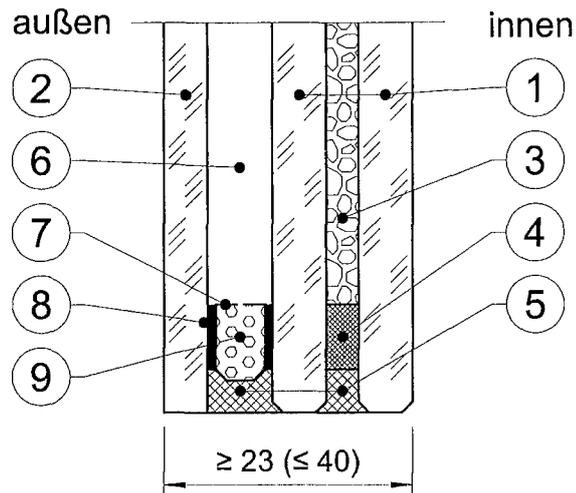


Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage Ä/E6 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C LT"



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) 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

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

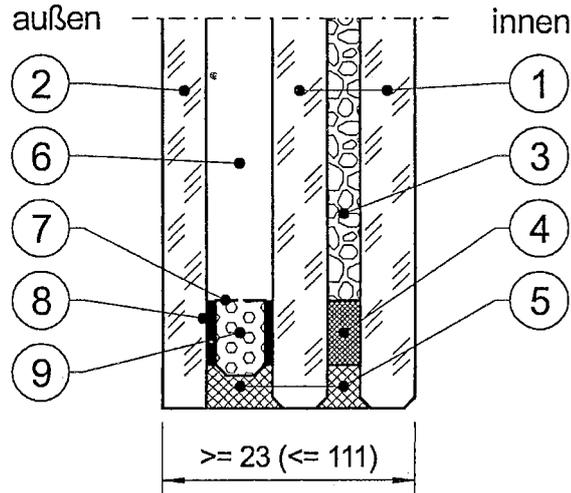
Maße in mm.

Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage Ä/E7 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit / Climaplus



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm,
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) 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 Polyisobutylene
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)



* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 Ifd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

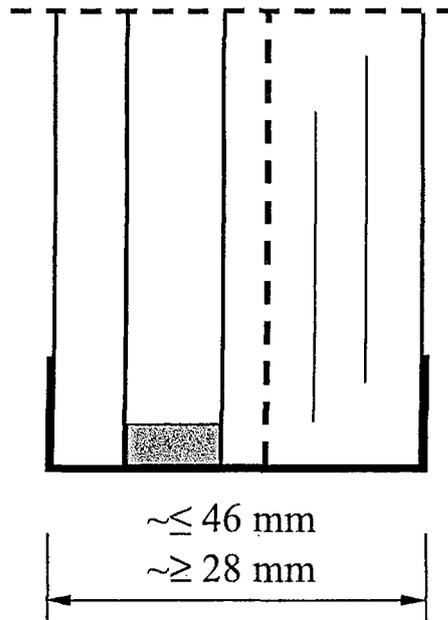
Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage Ä/E8 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007

Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso und Pilkington Pyrodur® 30-3. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei „Pilkington Pyrodur® 30-25 (35*)“
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei „Pilkington Pyrodur® 30-26 (36*)“
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder	≥ 8 mm bei „Pilkington Pyrodur® 30-27 (37*)“
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder	≥ 8 mm bei „Pilkington Pyrodur® 30-28 (38*)“
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung
"Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage Ä/E9 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 09. APR. 2009
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1831
vom 13.04.2007