

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 9. Januar 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-323

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 38-1.19.14-239/05

Bescheid

über

die Änderung, Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 21. April 2004

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1377

Antragsteller:

esco Metallbausysteme GmbH
Dieselstraße 2
71254 Ditzingen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Geltungsdauer bis:

15. Januar 2011

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom 21. April 2004. Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und fünf 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 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, "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Stahlblechprofilen, 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 der Isolierglasscheiben darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² 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 1045-1¹⁶ von mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1¹⁶, Tab. 3, sind zu beachten) oder nach DIN 1045³ von mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Porenbetonmauerwerk nach DIN 1053-1² aus Porenbeton-Blocksteinen oder Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165⁴ mindestens der Festigkeitsklasse 4 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 4102-4⁵, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke - 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.

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁶ angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) von maximal 1400 mm x 2300 mm im Hoch- bzw. Querformat oder - außer bei Verwendung der Scheibenelemente "sgg CONTRAFLAM 30 N2 ISO Privacy" - maximal 2560 mm x 1185 mm im Querformat entstehen.
Wahlweise dürfen für die Scheiben vom Typ "sgg CONTRAFLAM 30 N2", "sgg CONTRAFLAM 30 N2 ISO", "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20", "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." die maximalen Scheibenabmessungen 1400 mm x 2910 mm im Hochformat bzw. für Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop Typ 30-1.." 1270 mm x 2594 mm im Hochformat betragen.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden. Die Abmessungen der Ausfüllungen dürfen maximal 1400 mm x 2910 mm im Hochformat bzw. 1400 mm x 2300 mm Querformat bzw. 2560 mm x 1185 mm im Querformat betragen.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf als sogenanntes vertikales Lichtband ausgeführt werden. Das Lichtband besteht aus übereinander angeordneten Scheiben, wobei in der Breite nur eine Scheibe angeordnet werden darf. Die zulässige Höhe des Lichtbandes beträgt 10000 mm und die maximale Breite 1000 mm.
Das vertikale Lichtband darf nur an Massivbauteile und bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.2 anschließen.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als Lichtband - aus vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als Lichtband - auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
- T 30-1-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1715
 - T 30-2-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1716
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 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- bzw. Schallschutz gestellt werden.

2 Abschnitt 2.1.2.1 erhält folgende Fassung

- 2.1.2.1 Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bestehen aus speziellen Verbundprofilen, die aus zwei sog. Halbschalen aus mindestens 1,5 mm dicken Stahlblechprofilen nach DASt-Richtlinie 016:1988-07 der Stahlsorte S280GD+ZA 255-B-O (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10214⁷, die durch spezielle Kunststoffprofile⁹ der Firma esco Metallbausysteme GmbH, Ditzingen, miteinander verbunden werden (s. Anlagen 32 bis 35). Wahlweise dürfen die Halbschalen auch aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 bestehen.
In die Halbschalen sind gemäß den Anlagen 32 bis 35 jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁸ bzw. Klasse A2-S1, d0



nach DIN EN 13501-1¹⁷⁾ Bauplatten vom Typ "FERMACELL - Gipsfaserplatten" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-434 bzw. gemäß europäisch technischer Zulassung ETA-03/0050 einzulegen.

Bei diesen Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

3 Abschnitt 2.1.3.1 erhält folgende Fassung:

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle, dauerelastische Dichtungsprofile⁹ der Firma esco Metallbausysteme GmbH, Ditzingen, gemäß Anlage 37 einzulegen.

4 Abschnitt 2.1.3.2 erhält folgende Fassung:

2.1.3.2 Bei Verwendung der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 dürfen wahlweise in allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS angeordnet werden.

5 Abschnitt 2.1.3.3 erhält folgende Fassung:

2.1.3.3 Bei Verwendung der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 sind die Fugen abschließend mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁸ Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

6 Abschnitt 2.1.5.5 erhält folgende Fassung:

2.1.5.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

7 Abschnitt 2.2.3.3 erhält folgende Fassung:

2.2.3.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 und 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 bis 2.1.3.4, 2.1.4.1 und 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 versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

17 DIN EN 13501-1:2002-06

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

8 Abschnitt 2.3.1.2 erhält folgende Fassung:

2.3.1.2 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.3 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.

9 Abschnitt 2.3.1.3, letzter Absatz, erhält folgende Fassung:

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.

10 Abschnitt 3.1.3.1 erhält folgende Fassung:

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-Riegelkonstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹² zu beachten.

11 Abschnitt 4.1 erhält folgende Fassung:

4.1 Allgemeines

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

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – auch die hinterlegten Festlegungen bezüglich der Kunststoffprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 – 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.

12 Abschnitt 4.2.2.1 erhält folgende Fassung:

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen, die wiederum auf speziellen Auflagerplatten aufliegen müssen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 20, Ä/E/V 2, 22 und 23).



Bei Verwendung der Scheibenelemente nach Abschnitt 2.1.1.3 ist zwischen den Stirnseiten der Scheibenelemente und den Rahmenprofilen, auf der sog. Klemmfaust, umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.4 anzuordnen (s. Anlage Ä/E/V 2).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 15 mm betragen.

13 Abschnitt 4.2.6 erhält folgende Fassung:

4.2.6 Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt, muss der Einbau gemäß den Anlagen Ä/E/V 1, 17 und 18 erfolgen. Die Rahmenprofile neben dem Feuerschutzabschluss müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

14 Die Anlagen 1, 21, 26, 27 und 38 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch die Anlagen Ä/E/V 1 bis Ä/E/V 5 dieses Bescheides ersetzt.

Bolze



- Max. Scheibengrößen (BxH)
- a) Hochformat = 1400 x 2300
 - b) Querformat = 2300 x 1400
 - c) Querformat = 2560 x 1200
 - d) Hochformat = 1270 x 2594
 - e) Hochformat = 1400 x 2910

- Max. Paneelgrößen (BxH)
- Hochformat = 1400 x 2910
 - Querformat = 2300 x 1400
 - Querformat = 2560 x 1200

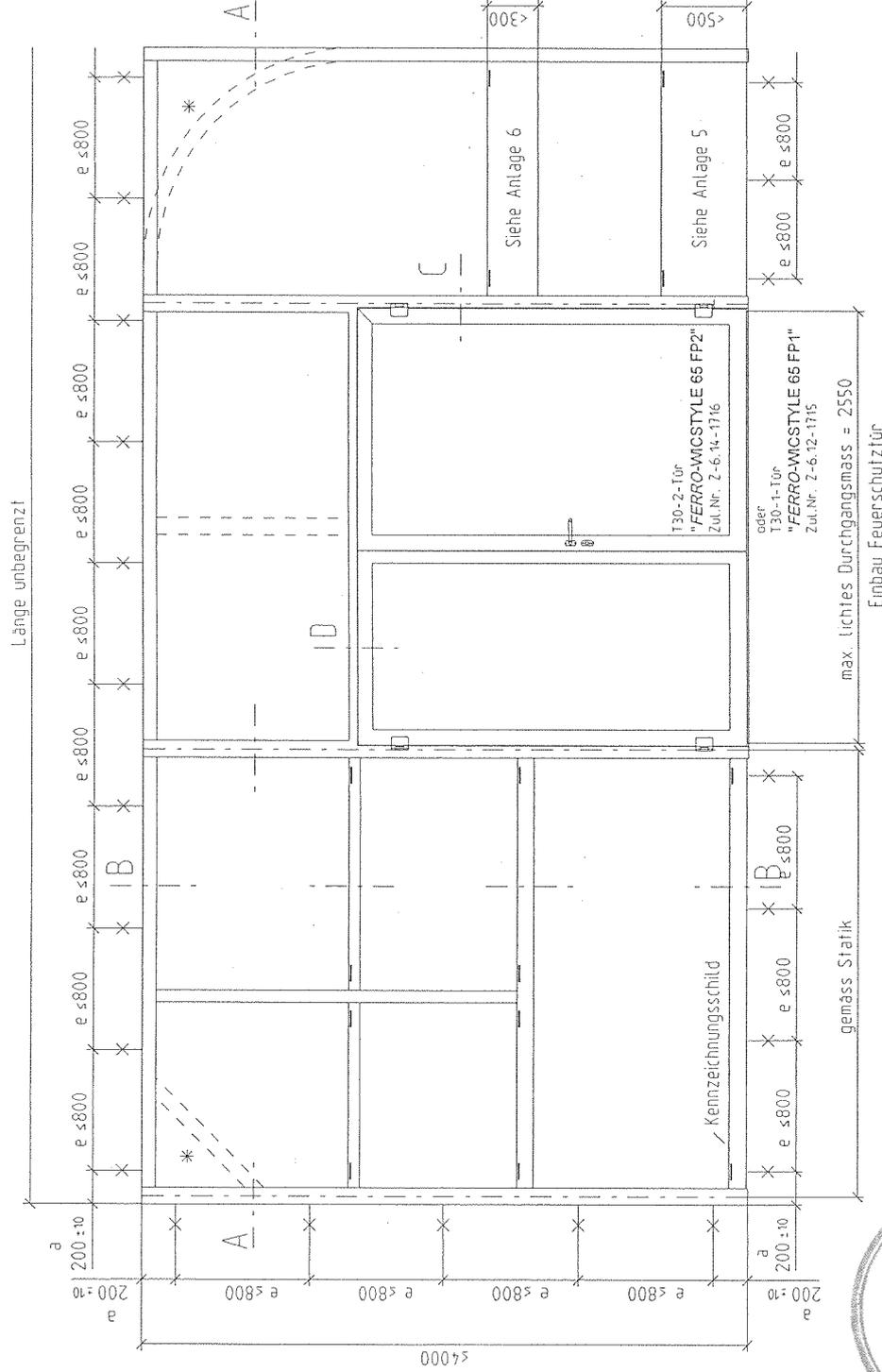
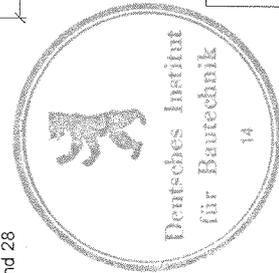
Brandschutzglas bzw. Füllungen

- oder "Pilkington PYROSTOP Typ 30-1." abldal
- oder "Pilkington PYROSTOP Typ 30-2." bldel
- oder "Pilkington PYROSTOP Typ 30-3." bldel
- oder "Pilkington PYROSTOP Typ 30-20" bldel
- oder "PRIMAGLAS 30 Typ 1, 3 und 5" abldl
- oder "SGG CONTRAFAM 30 N2" bldel
- oder "SGG CONTRAFAM 30 N2 ISO" bldel
- oder "SGG CONTRAFAM 30 N2 ISO Privacy" abld
- oder Füllung mit Silikat-Brandschutzbauplatte, beidseits mit Blechbekleidung
- oder Füllung mit Mineralwolle ≥ 40 mm
- oder Füllung mit Silikat-Brandschutzbauplatte, beidseits mit Blechbekleidung
- oder Füllung mit Mineralwolle ≥ 40 mm
- oder Füllung mit Silikat-Brandschutzbauplatte, beidseits mit Blechbekleidung
- oder Füllung mit Mineralwolle ≥ 40 mm
- oder Füllung mit Silikat-Brandschutzbauplatte, beidseits mit Blechbekleidung
- oder Füllung mit Mineralwolle ≥ 40 mm

Ausfüllungen:
gemäß den Anlagen Ä/EV 3, Ä/EV 4 und 28

- Glasauflager unten horizontal 2 Stk. Randabstand 100 mm

- * Schräge und gerundete Ausführung nur bei Anschluss an Massivbauteile



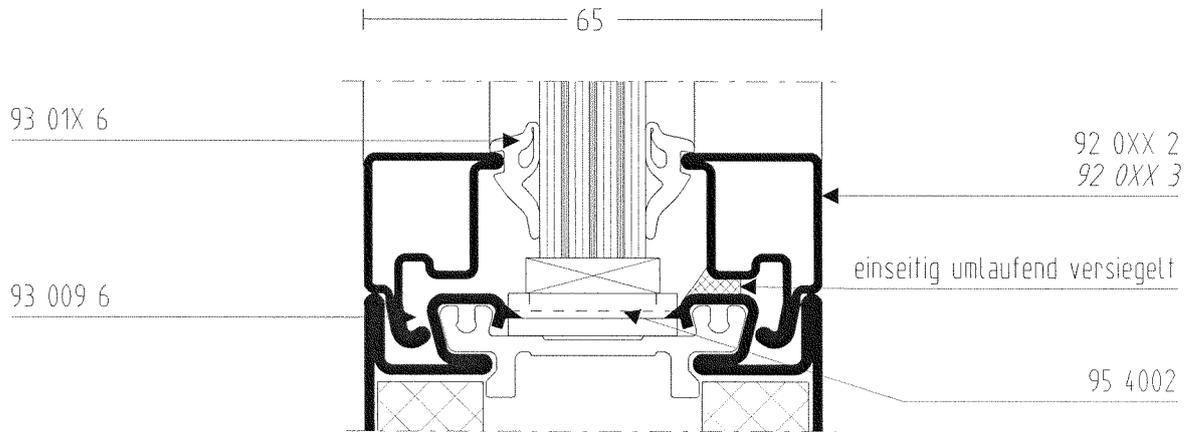
Masse in mm

Anlage Ä/EV 1 zum Änderungs-,
Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid
vom **09. JAN. 2006**
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1377
vom 21. April 2004

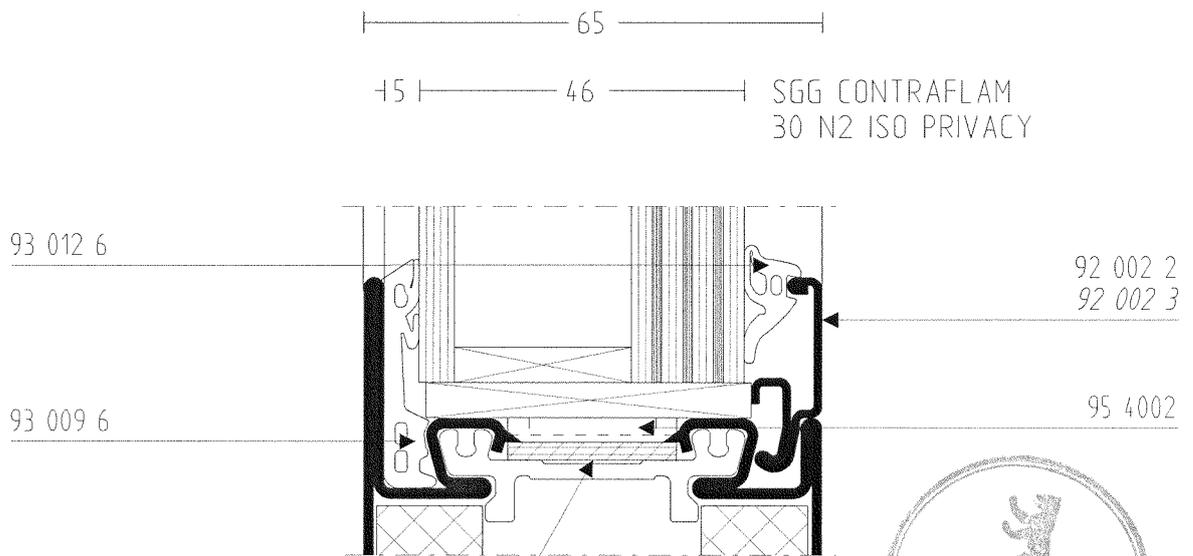
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht

Füllung: Brandschutzscheiben



Füllung: Brandschutz-Isolierglas
SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO PRIVACY



Bei SGG CONTRAFLAM 30 N2 ISO PRIVACY
"DSB"-Streifen 95 7222
umlaufend im Falzgrund
auf Dämmsteg kleben

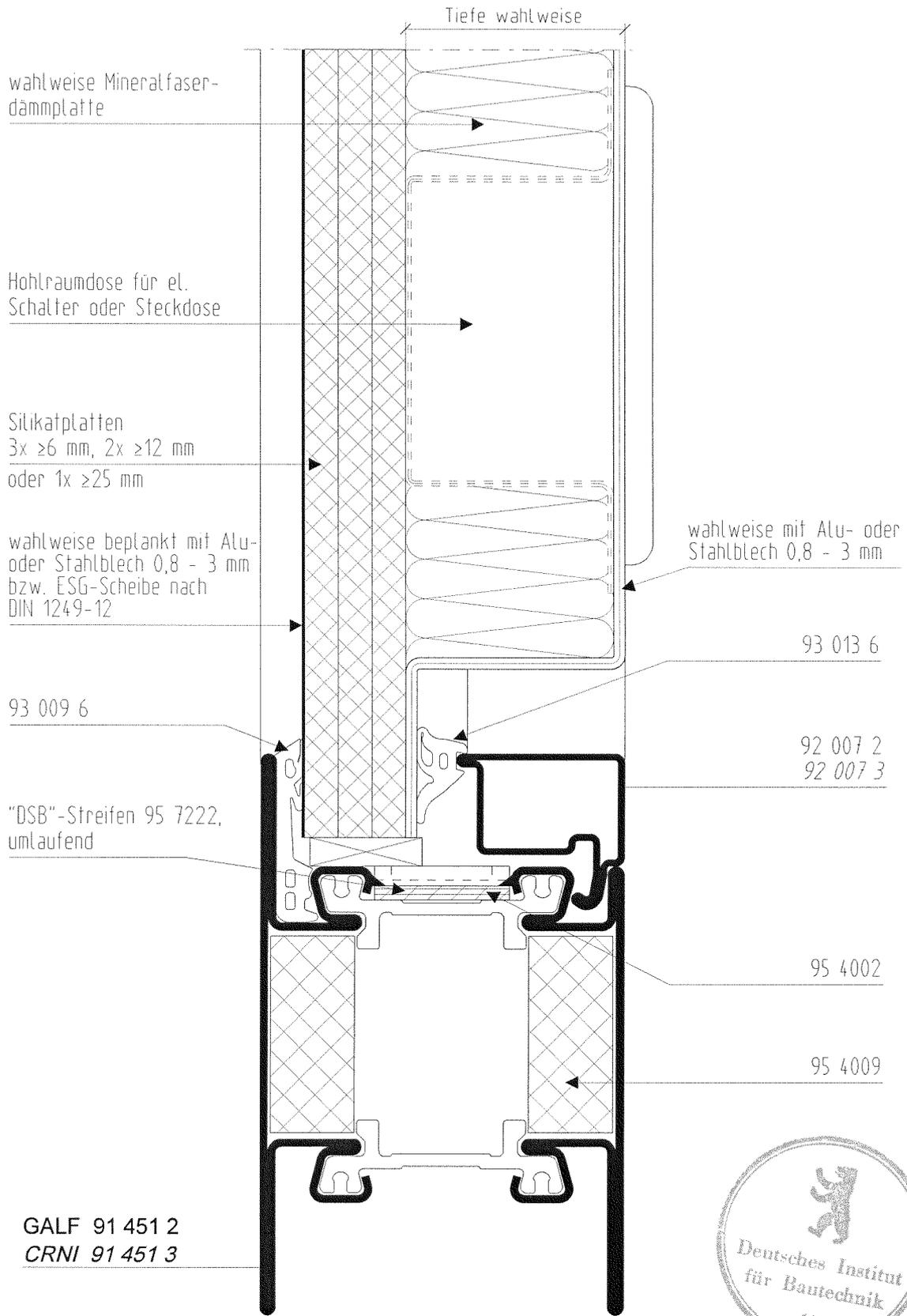


Masse in mm

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Scheibeneinbau (Variante mit Profilglashalteleiste)

Anlage Ä/EV 2 zum Änderungs-,
Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid
vom 09. JAN. 2006
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1377
vom 21. April 2004



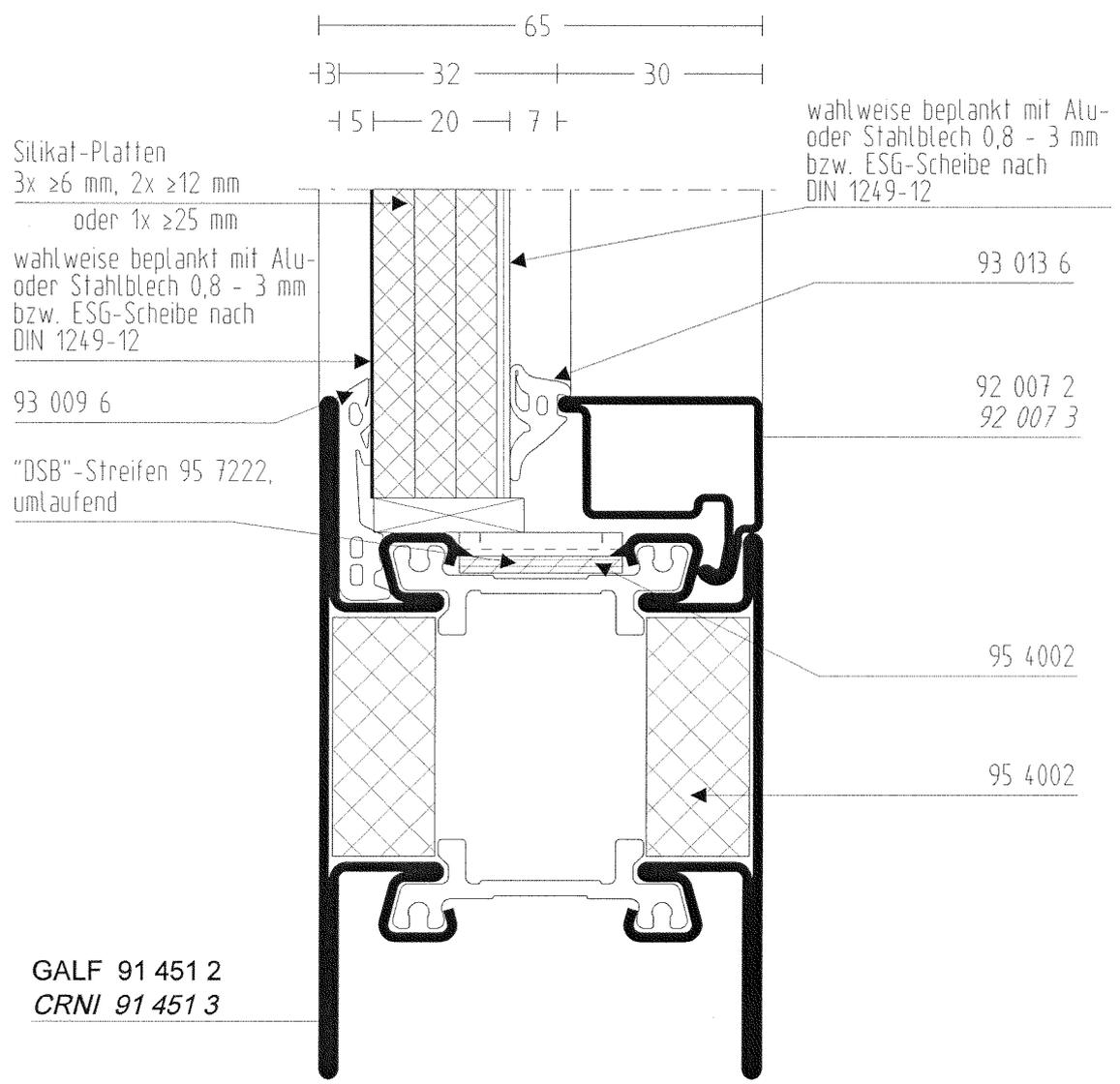
Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Paneleinbau

Anlage Ä/E/V 3 zum Änderungs-,
Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid
vom 09. JAN. 2006
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1377
vom 21. April 2004

F30 2135 16.12.05



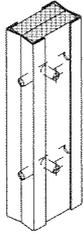
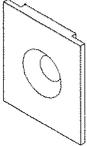
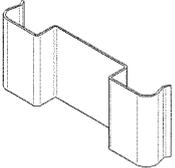
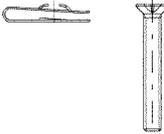
Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Paneeleinbau

Anlage Ä/E/V 4 zum Änderungs-,
Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid
vom 09. JAN. 2006
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1377
vom 21. April 2004



Nummer	Verwendung	Nummer	Verwendung
95 4002 Glasauflage CRNI 	Blendrahmen- und Flügelprofile	95 4030 Stossverbinder 	Elementverbindungen einkleben mit 2K - PUR - Klebstoff
95 4003 Abdeckplatte CRNI 	Flügelprofile zum stirnseitigen Verschweissen		
95 4004 Montageplatte 	Blendrahmenbefestigung	95 4039 Isolator 	92 402 x
95 4005 Klemmfeder 	Blendrahmensicherung	95 7222 DSB 	1.0 x 23 mm sk bei Contraflam 30 N2 ISO PRIVACY und Silikatplatte im Falzgrund erforderlich
95 4009 Isolator 	91 411 x 91 421 x 91 431 x 91 451 x 91 460 x 91 470 x 91 480 x	90-409375 	Klemmutter mit Schraube M5 x 20 zur Beschlagsmontage in Dämmstege
95 4049 Isolator 	91 403 x	90-613932 	Klemmutter mit Schraube M5 x 40 zur Beschlagsmontage in Dämmstege
95 4029 Isolator 	91 401 x 91 410 x 91 420 x		
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13 Zubehör			Anlage Ä/E/V 5 zum Änderungs-, Ergänzungs- und Verlängerungsbescheid vom 09. JAN. 2006 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom 21. April 2004

F30 2128 16.12.05

