

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: Geschäftszeichen:

8. Januar 2010 III 38-1.19.14-295/06

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1431

Geltungsdauer bis:

15. September 2012

Antragsteller:

esco Metalibausysteme GmbH

Dieselstraße 2, 71254 Ditzingen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsdauer F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 22 Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 7. September 2001, verlängert in der Geltungsdauer mit Bescheid vom 8. September 2006.



Z-19.14-1431

Seite 2 von 15 | 8. Januar 2010

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 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.





Z-19.14-1431

Seite 3 von 15 | 8. Januar 2010

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "FERRO-WICTEC 55 F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen, 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 der Isolierglasscheiben darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.11).

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
 - mindestens 11,5 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 17,5 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 24 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. 2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 20 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 24 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN 4165-100³ bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 10 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm bzw. mindestens 15 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm bzw. mindestens 20 cm bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-19 sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A210 und

DIN 4102-13:1990-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen;
Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

DIN 1053-1:1996-11

DIN EN 771-1:2005-05

DIN EN 771-2:2005-05

DIN EN 771-2:2005-05

DIN V 105-100:2005-10

Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

5 DIN V 105-100:2005-10 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6 DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften

DIN EN 771-4:2005-05 Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine

Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion

Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

1

2

4

8

9

10

DIN 4165-100:2005-10

DIN 1045-1:2008-08

DIN EN 206-1:2001-07

DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09



7-19.14-1431

Seite 4 von 15 | 8. Januar 2010

DIN 1045-2, -2/A1¹¹ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁹, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

mindestens 10 cm - bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 3000 mm - bzw. mindestens 15 cm - bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 4000 mm - bzw. mindestens 20 cm dicke - bei Brandschutzverglasungshöhen ≤ 5000 mm - leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹², Tab. 48, - jedoch jeweils 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 4102-2¹³ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf mit ihrem oberen und unteren Rand an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁴ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁵) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile bzw. seitlich an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁴ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁵) Bauplatten bekleidete Stahlstützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹², angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass für die unterschiedlichen Scheibentypen Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) mit den maximalen Scheibenabmessungen gemäß Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1:

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Pilkington Pyrostop 30-1.",	1400 x 2300	Hochformat
"Pilkington Pyrostop 30-17" und "Pilkington Pyrostop 30-18"	2300 x 1400	Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-20",		
"Pilkington Pyrostop 30-25", "Pilkington Pyrostop 30-26" und "Pilkington Pyrostop 30-27",	1300 x 2850	Hochformat
"Pilkington Pyrostop 30-35" und "Pilkington Pyrostop 30-36"	2500 x 1400	Querformat
"SGG CONTRAFLAM 30" und "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"		

11	DIN 1045-2:2001-07 und	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung,
	DIN 1045-2/A1:2005-01	Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
12	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung Vlassifizierter Bautoffe, Bauteile und Sonderhauteile
13	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, in Begriffe annik Anforderungen und Prüfungen
14	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
15	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



Z-19.14-1431

Seite 5 von 15 | 8. Januar 2010

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen (Hoch-/ Querformat) gemäß Anlage 1 eingesetzt werden. Die Ausfüllungen sind als Ausfüllungselemente werkseitig vorzufertigen.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogen Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel ≥ 90 ° und < 180 ° beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf als Segmentbogen ausgeführt werden, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen> 0° und ≤ 10° beträgt.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf bei Innenanwendung in Verbindung mit folgenden Feuerschutztüren jedoch ohne Seitenteile und/oder Oberteil 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.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- bzw. Schallschutz gestellt werden.

Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nichttragende, äußere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern 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 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁶ der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), verwendet werden:
 - "Pilkington Pyrostop 30-1." entsprechend Anlage 16 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-20" entsprechend Anlage 17 oder
 - "SGG CONTRAFLAM 30" entsprechend Anlage 18.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der



16



Seite 6 von 15 | 8. Januar 2010

7-19.14-1431

Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- (für "Pilkington Pyrodur 30-1." und "Pilkington Pyrodur 30-20") bzw. - Z-19.14-33
- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30)

entsprechen.

- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-517 der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETRO-TECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), verwendet werden:
 - "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" entsprechend Anlage 19 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" entsprechend Anlage 20 oder
 - "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 21.

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 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso") hzw.
- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus) entsprechen.
- 2.1.1.3 Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Rahmen

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung müssen aus speziellen Profilen entsprechend Anlage 10 wahlweise

- entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-490 aus Stahlblech, Sorte S280GD nach DIN EN 1032618, oder
- entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-527 aus Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4401, der Festigkeitsklasse S235 oder S275 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6

bestehen.

Die Mindestabmessungen betragen für:

Pfostenprofile: 85 mm x 55 mm x 1,5 mm 55 mm x 55 mm x 1,5 mm. Riegelprofile:

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).

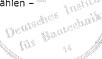
2.1.2.2 Rahmenverbindungen

Zur Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander dürfen sog. T-Verbindungen Zulassung gemäß Anlage 13 und entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Nr. Z-14.4-604, bestehend aus:

17 DIN EN 1279-5: 2005-08 18

DIN EN 10326:2004-09

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen -Technische Lieferbedingungen





Z-19.14-1431

Seite 7 von 15 | 8. Januar 2010

- T-Verbindern (Riegelverbindern)19 und
- Blechschrauben aus nichtrostendem Stahl¹⁹,

verwendet werden.

2.1.2.3 Glashalterung

Zur Glashalterung sind Klemmverbindungen gemäß Anlage 10 und entsprechend den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-14.4-490 oder Nr. Z-14.4-527, bestehend aus

- Andruckprofilen aus Aluminium nach DIN EN 15088²⁰ und DIN EN 12020-1²¹, Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3²², Zustand T 66 nach DIN EN 755-2²³, mit Einlegeplatten aus nichtrostendem Stahl, Werkstoffnummer 1.4301, Sorte S235 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6, oder
- Andruckprofilen aus nichtrostendem Stahl, Werkstoffnummer 1.4301, Sorte S235 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6,
- jeweils mit Fassadenschrauben aus nichtrostendem Stahl¹⁹ zu verwenden.

Die Glashalterungen sind mit speziellen Abdeckprofilen gemäß Anlage 10 aus

- Stahlblech, Werkstoffnummer 1.0244, Sorte S280GD+ZA 255-B-O nach DIN EN 10326¹⁸ und DIN EN 10143²⁴ oder
- nichtrostendem Stahl, Werkstoffnummer 1.4401 nach DIN EN 10088-1²⁵ oder
- Aluminium nach DIN EN 15088²⁰ und DIN EN 12020-1²¹, Werkstoffnummer 3.3206, Legierung AlMgSi- EN AW 6060 nach DIN EN 573-3²², Zustand T66

zu versehen.

2.1.2.4 Klotzung

Das Glaseigengewicht wird über Klotzung auf ein 3 mm dickes und mindestens 100 mm langes Edelstahl-Vorklotzblech aus nichtrostendem Stahl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 übertragen, welches die Lasten über das mindestens 170 mm lange Kunststoffprofil (Glasauflager) auf die Glasauflagerschrauben überträgt (entsprechend Anlage 12). Zur Verhinderung von Glas-Stahlkontakt sind 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz zwischen Glas und Vorklotzblech einzubauen.

2.1.2.5 Dämmprofile und sog. Schaumkeder

Zur thermischen Trennung von Rahmenprofilen und Glashalteleisten sind spezielle Dämmprofile aus Kunststoff¹⁹ und Schaumkeder¹⁹ entsprechend Anlage 12 einzusetzen. Werden keine Anforderungen an den Wärmeschutz der Brandschutzverglasung gestellt, so kann gemäß Anlage 7 auf die Verwendung der speziellen Dämmprofile¹⁹ und/oder der sog. Schaumkeder¹⁹ verzichtet werden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Dichtungsprofile

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle EPDM-Dichtungsprofile¹⁹ gemäß Anlage 12 vorzusehen.

19	nen Institut für Bautechnik hinterlegt.		
20	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tregwerksan- wendungen – Technische Lieferbedingungen	
21	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen	
22	DIN EN 573-3:2009-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung	
23	DIN EN 755-2:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile – Teil 2: Mechanische Eigenschaften	
24	DIN EN 10143:2006-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen	
25	DIN EN 10088-1:2005-09	Nichtrostende Stähle – Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle	



Z-19.14-1431

Seite 8 von 15 [8. Januar 2010

2.1.3.2 Dichtungsstreifen

Zwischen den

- Stirnseiten der Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) und
- Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) jedoch nur bei Verwendung von speziellen Dämmprofilen aus Kunststoff¹⁹ ohne sog. Schaumkeder¹⁹ -

sind auf die Dämmprofile umlaufend mindestens 1,8 mm dicke Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff¹⁹ zu kleben (s. Anlage 7).

2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung über Kopfplatten und Fußplatten bzw. Konsolen an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von Dübeln gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, gemäß den statischen Erfordernissen erfolgen.
- 2.1.4.2 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den seitlich angrenzenden leichten Trennwänden (vorgesetzter Anschluss gemäß Anlage 5) muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln gemäß den statischen Erfordernissen erfolgen.

2.1.5 Ausfüllungen

- 2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür wahlweise folgende werkseitig vorgefertigte Ausfüllungselemente¹⁹ gemäß Anlage 14 zulässig:
 - a) Ausfüllungselemente aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643
 - \geq 18 mm (3 x 6 mm) dick oder
 - ≥ 24 mm dick
 - jeweils wahlweise bekleidet mit 0,8 mm bis 3,0 mm dickem Stahl- oder Aluminiumblech oder
 - b) Ausfüllungselemente aus ≥ 80 mm dicker, nichtbrennbarer²⁶ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss,
 - mit beidseitiger Bekleidung aus ≥ 2 mm bis 3,0 mm dickem Stahl- oder Aluminiumblech, im Einspannbereich umlaufend ≥ 20 mm dicke Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" oder
 - wahlweise mit einseitig ≥ 6 mm dickem, thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 12150-2 und Ü-Zeichen nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12

Bei Verwendung von thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas ist zu beachten, dass die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben nur in Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig ist. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

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.

Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38.

Doutsches Institut für Bautechnik



7-19.14-1431

Seite 9 von 15 | 8. Januar 2010

Dentsches Institut

2.1.5.2 In den oberen, seitlichen und unteren Anschlussbereichen der Brandschutzverglasung sind Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H", mit einer Plattendicke entsprechend der Dicke der Scheibe, als Abstandhalter anzuordnen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
 - den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Bestandteile der Klotzung nach Abschnitt 2.1.2.4,
- Dämmprofile und sog. Schaumkeder nach Abschnitt 2.1.2.5 und
- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, sind diese aus Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Die Rahmenteile sind untereinander gemäß Abschnitt 4.2.1 miteinander zu verbinden.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 4.2.5.

2.2.1.3 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 4.2.5.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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 werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen 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.

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

- Rahmenelement(e) für Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1431
- Herstellungsjahr:
- 2.2.3.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente 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 vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen



Seite 10 von 15 | 8. Januar 2010

Doutsches Institut

für Bantechnik

Z-19.14-1431

der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2,3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllungselemente für Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1431
- Herstellungsjahr:

2.2.3.3 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 "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 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-19.14-1431
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 **Allgemeines**

- 2.3.1.1 Für die Bestandteile der Klotzung nach Abschnitt 2.1.2.4, die Dämmprofile und sog. Schaumkeder nach Abschnitt 2.1.2.5 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 1020427 nachzuweisen.
- 2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung der jeweils werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Werkseigene Produktionskontrolle 2.3.2

Für die Bestandteile der Klotzung nach Abschnitt 2.1.2.4, die Dämmprofile und sog. Schaumkeder nach Abschnitt 2.1.2.5 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie die - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 und Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:



Seite 11 von 15 | 8. Januar 2010

Z-19.14-1431

- 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

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

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

Sofern der obere bzw. seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung 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 "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen", (TRLV)²⁸, für die im Anwendungsfall gegebenen Verhältnisse zu führen.

3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

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 Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV²⁸ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Geschosshöhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

3.1.3.2 Der Nachweis der T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2 ist entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-604 zu führen. Die Bestimmungen dieser Zulassung sind zu beachten.

Deutsches Institut

28

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007



Z-19.14-1431

Seite 12 von 15 | 8. Januar 2010

3.1.3.3 Die Tragsicherheit der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.3 ist in jedem Anwendungsfall nachzuweisen. Die Grenzzugkraft der Klemmverbindung ist den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-14.4-490 bzw. Z-14.4-527 zu entnehmen. Die Bestimmungen dieser Zulassungen sind zu beachten.

3.1.3.4 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden ist die Standsicherheit entsprechend DIN 4103-1²⁹ (Durchbiegungsbegrenzung \leq H/200, Einbaubereich II) nachzuweisen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000141 (einschließlich der zugehörigen 1., 2. und 3. ergänzenden gutachterlichen Stellungnahmen) der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamt für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 05.06.2000 zu entnehmen.

Danach beträgt z. B. für die maximale Brandschutzverglasungshöhe von 5000 mm bei Verwendung der Pfostenprofile mit den Abmessungen 85 mm x 55 mm x 1,5 mm der maximale Pfostenabstand 2065 mm für die Stahlblechprofile bzw. 1875 mm für die Edelstahlprofile. Werden diese Profile mit dem zugehörigen Verstärkungsprofilen gemäß Anlage 11 versehen, beträgt der maximale Pfostenabstand 2326 mm sowohl für die Stahlblech- als auch für die Edelstahlprofile.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

3.1.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung der Pfosten der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben, – gemäß den statischen Erfordernissen – 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 – auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 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.

für Bantechnik



Seite 13 von 15 | 8. Januar 2010

Z-19.14-1431

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalterungen

- 4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus vertikal und horizontal verlaufenden Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zusammenzusetzen. Wahlweise dürfen werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 verwendet werden.
 - Die Rahmenprofile sind durch Schweißen miteinander zu verbinden. Für das Schweißen gilt DIN 18800-07³⁰. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7³⁰, Tab. 14.
 - Wahlweise dürfen T-Verbindungen nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet werden (s. Anlage 13).
- 4.2.1.2 Die Glashalteleisten sog. Andruckprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 sind in Abständen ≤ 300 mm in die mittlere Nut der Rahmenprofile zu schrauben. Dabei sind ggf. zwischen den Rahmenprofilen und den Andruckleisten die Dämmprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.5 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 9). Es sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-14.4-490 bzw. Z-14.4-527 zu beachten.
 - Die Andruckleisten sind mit Abdeckprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.3 zu versehen.
- 4.2.1.3 Zur Auflagerung der Verglasungselemente sind die Glasauflager gemäß Abschnitt 2.1.2.4 durch Schrauben mit der Pfosten-Riegelkonstruktion zu verbinden.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen, die wiederum auf den Vorklotzblechen nach Abschnitt 2.1.2.5 aufliegen müssen.
 - In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 einzusetzen.
 - Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder ± 14,5 mm betragen.
- 4.2.2.2 Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausführungen nach Abschnitt 2.1.5 vorzusehen. Der Einbau der Ausfüllungen muss sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 erfolgen.
 - Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und dem Rahmenprofil (im Falzgrund) sind auf die Dämmprofile umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs gemäß Abschnitt 2.1.3.2 zu kleben.
 - Werden die genannten Ausfüllungen ohne Bekleidung verwendet, so sind sie auf der bewitterten Seite mit einem geeigneten Schutzanstrich dauerhaft vor Durchfeuchtung zu schützen.
- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen bzw. Zierleisten entsprechend Anlage 1 aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand ≥ 200 mm eingehalten werden.

4.2.3 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

- 4.2.3.1 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 Eckausbildungen erhält, sind diese entsprechend den Anlagen 8 und 9 unter Verwendung von Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 auszuführen.
- 4.2.3.2 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 als Segmentverglasung ausgebildet, so muss die Ausführung gemäß Anlage 8 erfolgen.

4.2.4 Bestimmungen für die Ausführung mit Feuerschutzabschlüssen

Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutztüren nach Abschnitt 1.2.9 ausgeführt, muss der Einbau gemäß den Anlagen 1, 3 und 6 erfolgen. Die Rahmenprofile





Z-19.14-1431

Seite 14 von 15 | 8. Januar 2010

neben der Feuerschutztür müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.5 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz; nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile 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 jedem Pfosten mit Konsolen - Stahlhohlprofile mit angeschweißten Kopfplatten -, die oben und unten in die Pfostenprofile einzusetzen sind, und unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den unten und oben angrenzenden Bauteilen zu befestigen (s. Anlage 2).

Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an 4.3.2 leichte Trennwände

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an leichte Trennwände in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend der Anlage 5 ausgeführt werden. Oben und unten muss die Brandschutzverglasung an Massivbauteilen befestigt werden. Bei Ausführung des vorgesetzten Anschlusses müssen die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung zusätzlich in Abständen ≤ 400 mm mit der leichten Trennwand verschraubt werden.

Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzenden leichten Trennwände in Ständerbauart müssen aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁴ oder Klasse A2-s1.d0 nach DIN EN 13501-115) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 1818031 beplankt sein muss. Die Trennwände müssen mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 1316232 anzuordnen. Der Aufbau der Trennwände muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-412, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung dürfen gemäß Anlage 2 an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 angeschlossen werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹⁴ oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-115) Bauplatten bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen.

4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

4.3.4.1 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind mit nichtbrennbarer²⁶ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

Abschließend sind die Fugen mit Silikon zu versiegeln.

In allen Anschlussbereichen der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile sind 4.3.4.2 Streifen aus Bauplatten entsprechend Abschnitt 2.1.5.2 als Abstandhalter anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5). Werden die genannten Bauplatten ohne Bekleidung verwendet, so sind sie auf der bewitterten Seite mit einem geeigneten Schutzanstrich dauerhaft vor Durchfeuchtung zu schützen.

31 DIN 18180:1989-09 DIN 18180:2007-01 32 DIN EN 13162:2001-10

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Ge Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation





Z-19.14-1431

Seite 15 von 15 | 8. Januar 2010

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

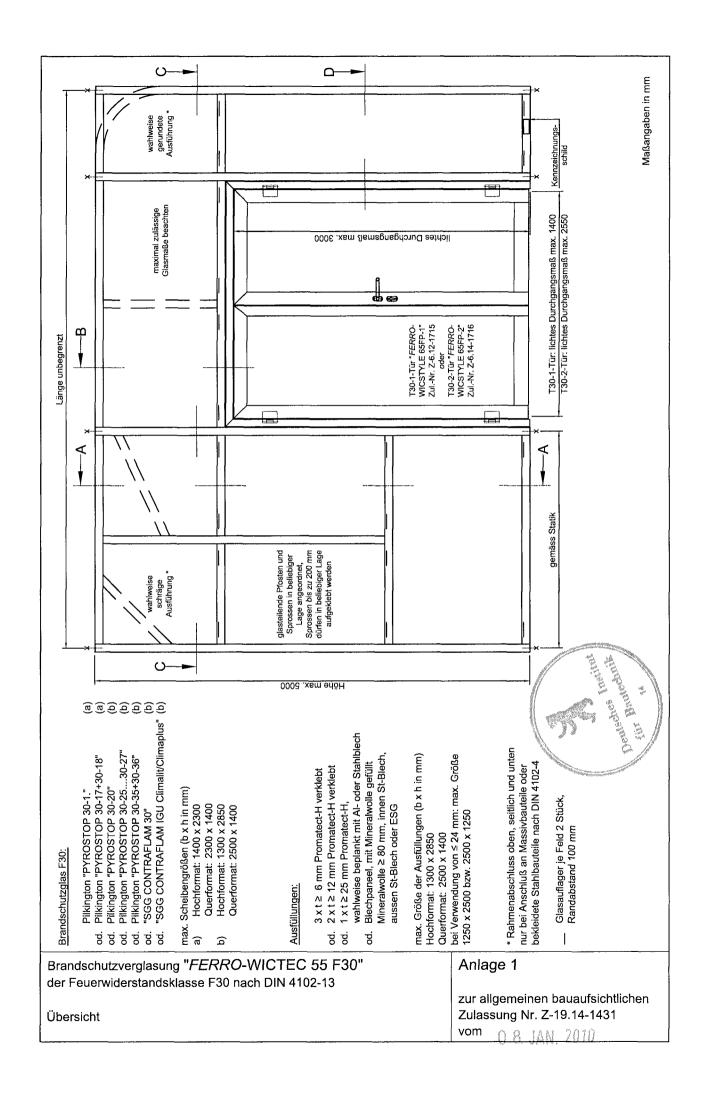
Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 22). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

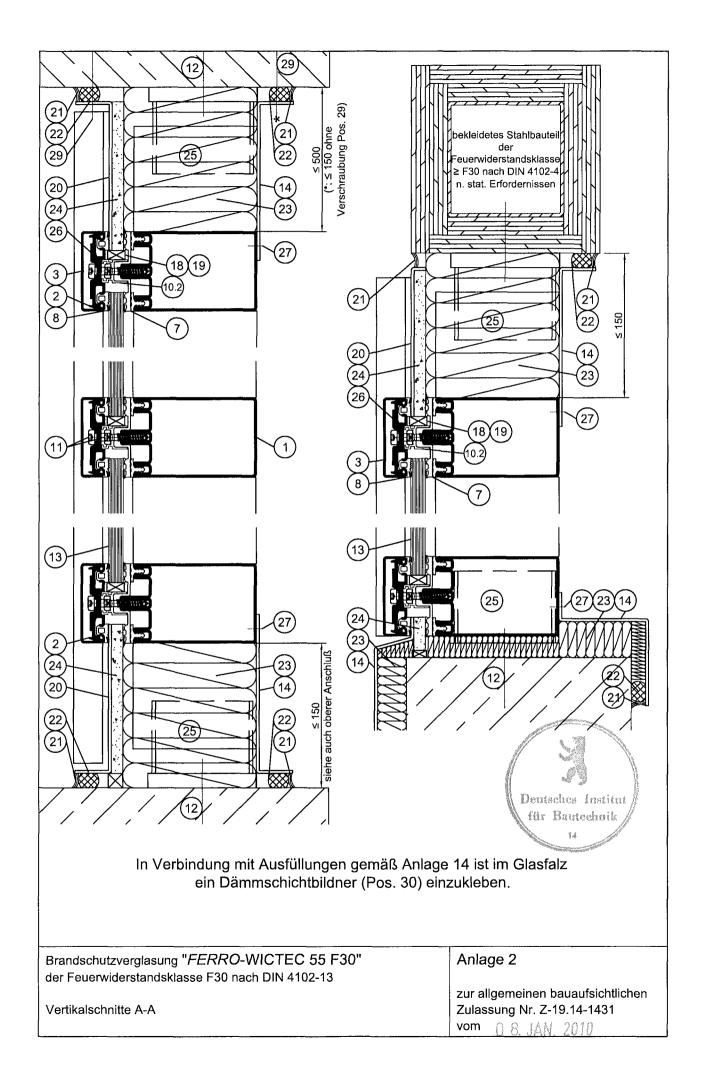
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

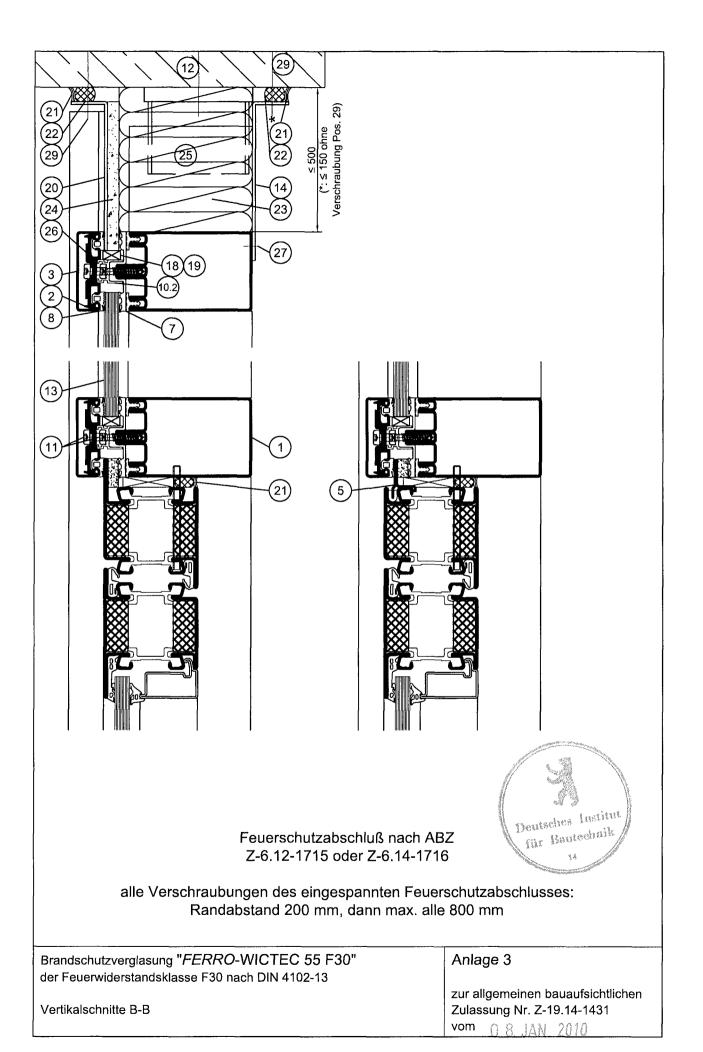
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

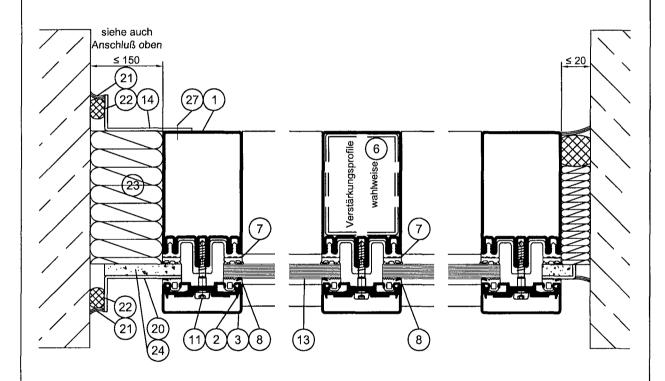
Bolze

Beglaubigt









Verstärkungsprofile Pos. 6 nach statischen Erfordernissen

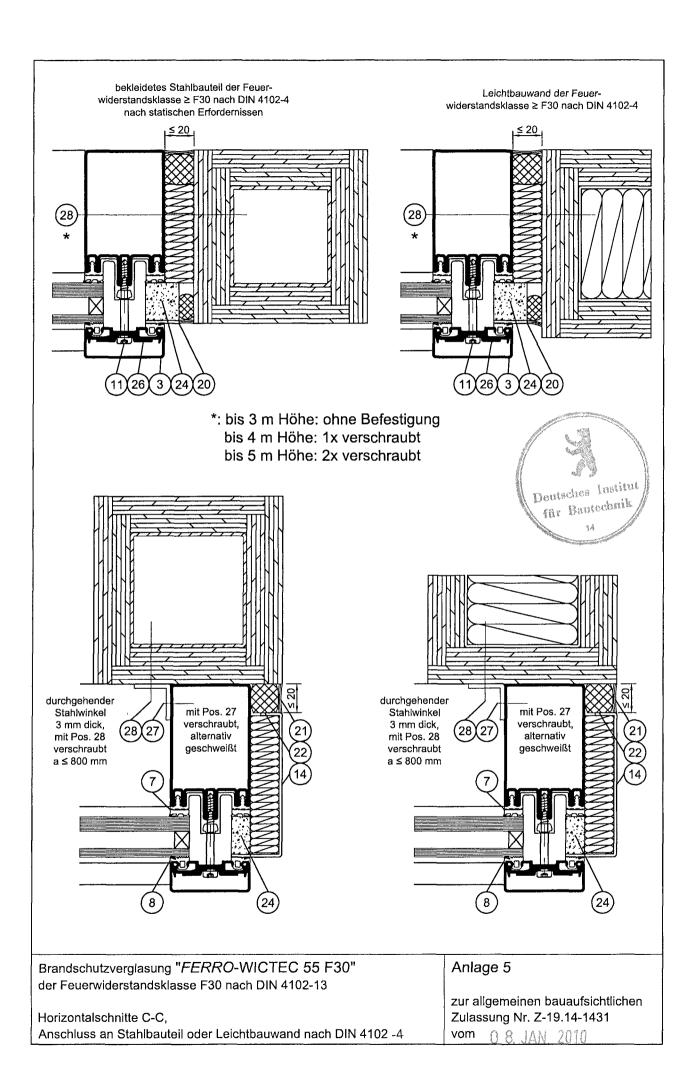


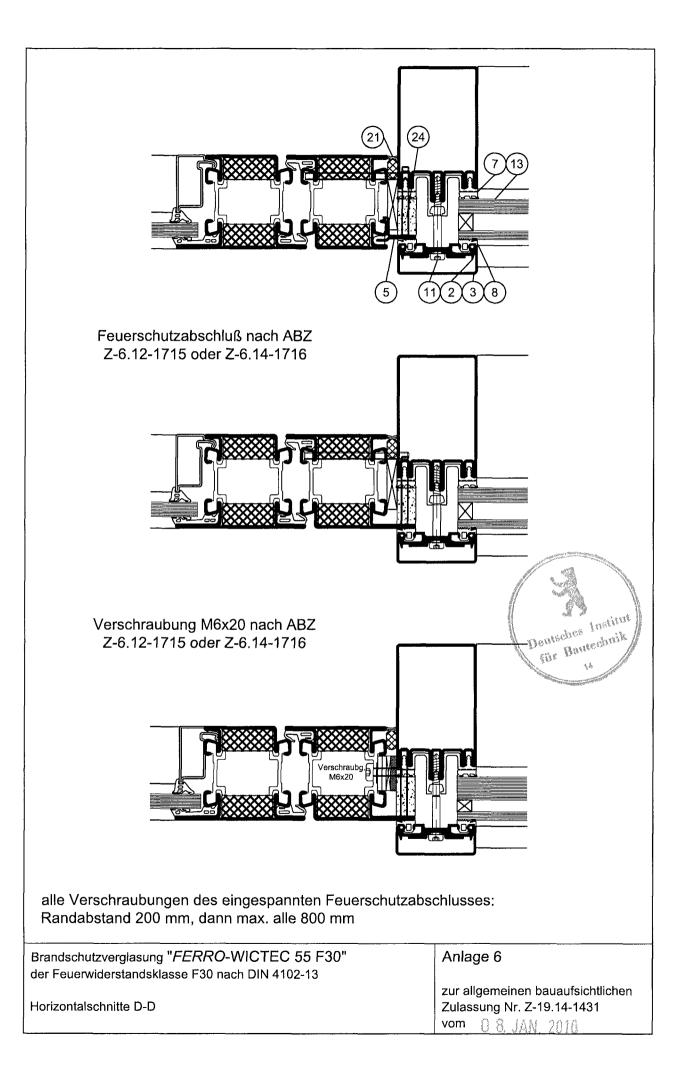
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

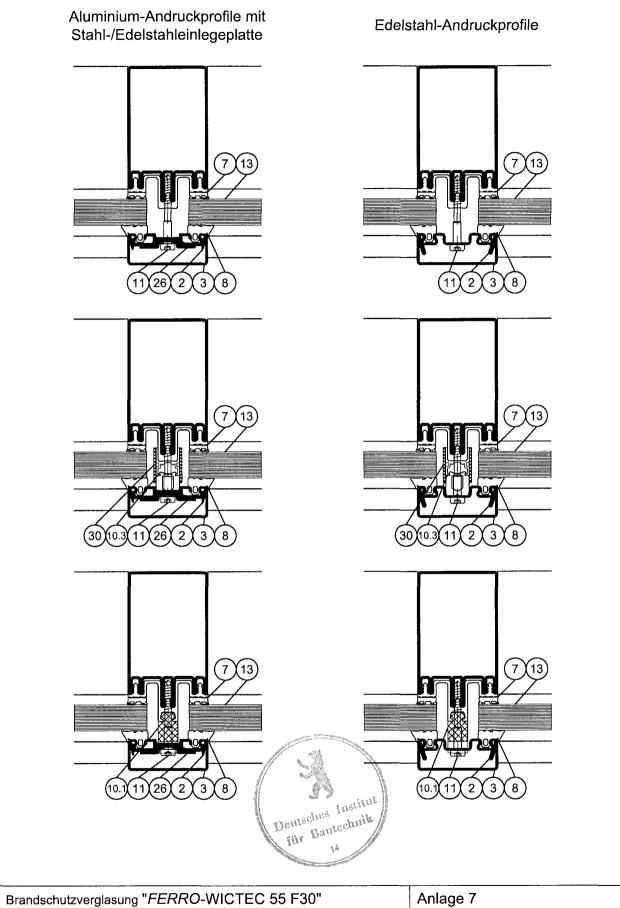
Horizontalschnitte C-C

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN. 2010



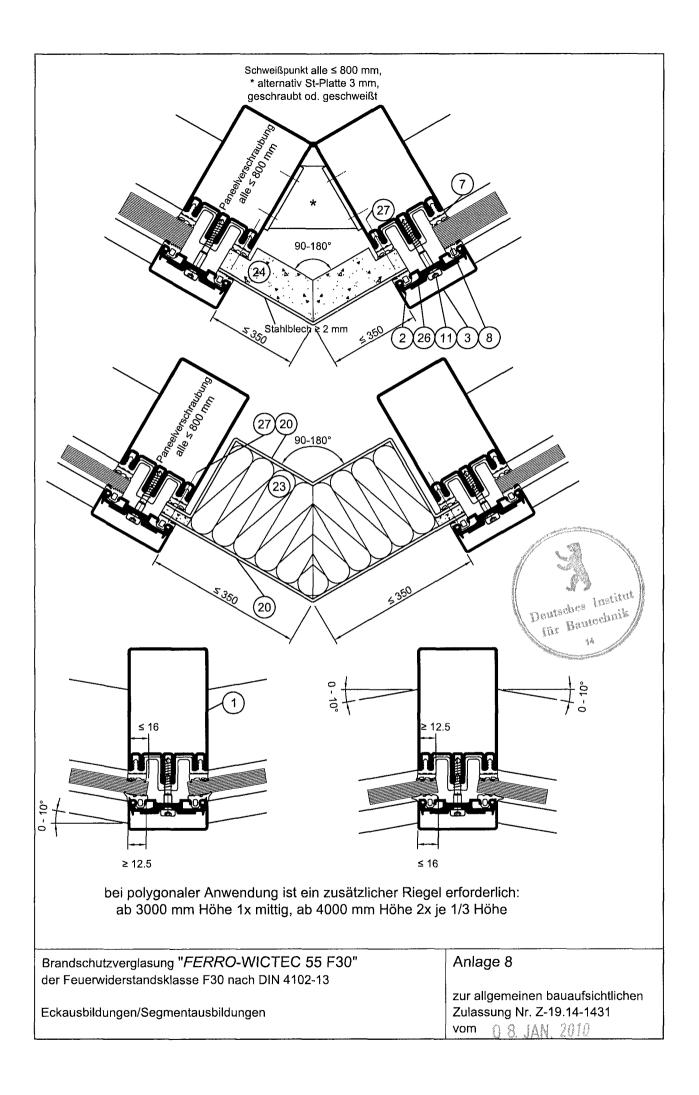


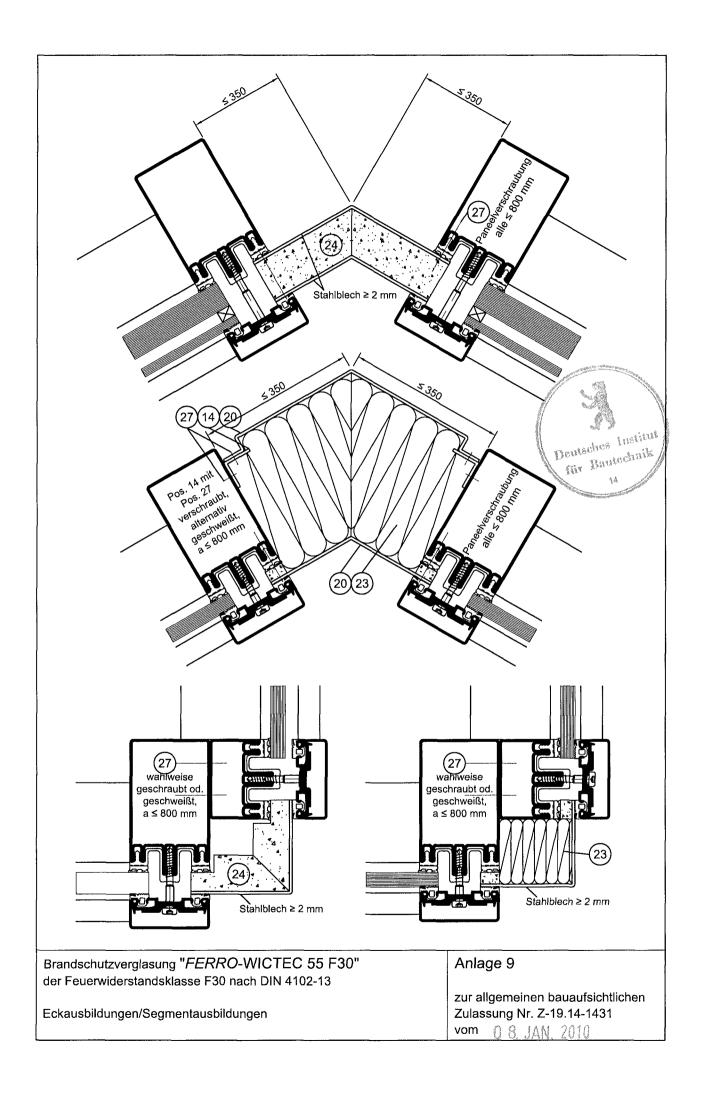


Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

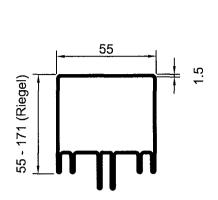
Horizontalschnitte C-C (Mittelstoß), Aluminium-Andruckprofile mit Einlegeplatte bzw. Edelstahl-Andruckprofile

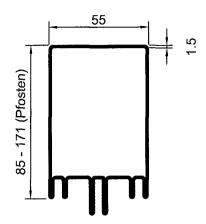
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8 JAN 2010



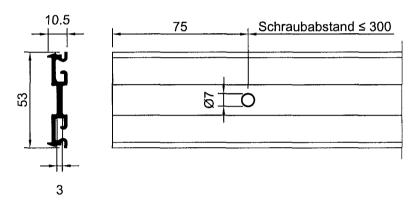


Pos. 1: Pfosten- und Riegelprofile wahlweise

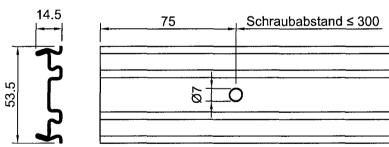




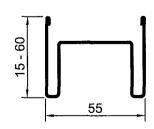
Pos. 2: Aluminium-Andruckprofil mit Edelstahl-Einlegeplatte an den Verschraubungen

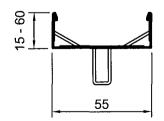


Andruckprofil aus Edelstahl wahlweise



Pos. 3: Abdeckprofile wahlweise







Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

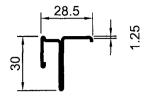
Profile

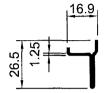
Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431

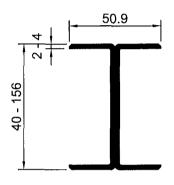
vom 0 8 JAN 2010

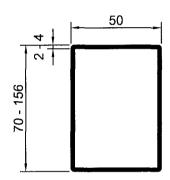
Pos. 4-5: Zusatzprofile wahlweise



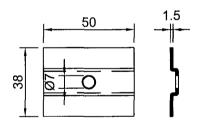


Pos. 6: Verstärkungsprofile wahlweise (nach statischen Erfordernissen)





Pos. 26: Stahl- oder Edelstahl-Einlegeplatte, wahlweise auch durchlaufend





Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Profile

Anlage 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431

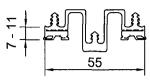
vom 0 8, JAN. 2010

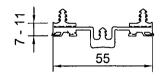
Pos. 7: Innendichtung wahlweise

Pfostendichtung

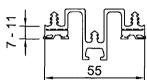
Riegeldichtung

Pfostenund Riegeldichtung



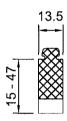






Pos. 8: Außendichtung wahlweise

Pos. 10.1: Schaumkeder



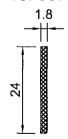
Pos. 10.2: Glasauflager, I = 170 mm

Pos. 10.3: Dämmprofile





Pos. 30: Dämmschichtbildner





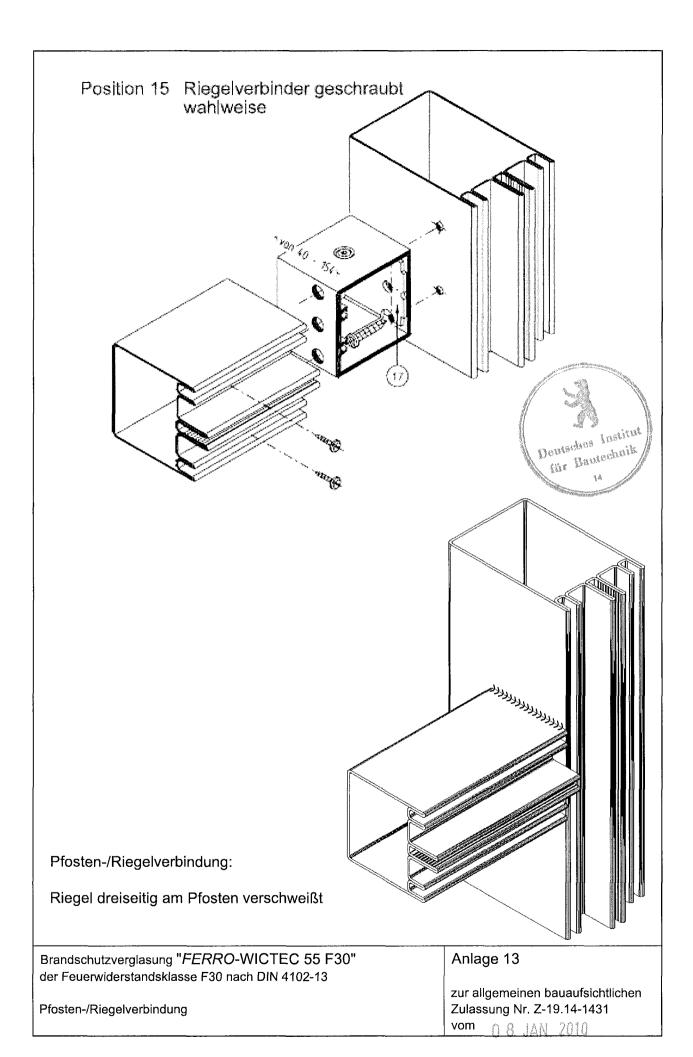
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

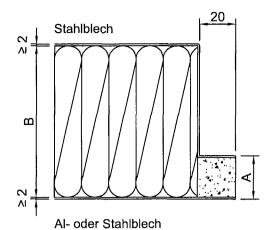
Profile

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431

vom 08. JAN. 2010



Pos. 13: Ausfüllungen



A: entsprechend der gewünschten Einspanndicke, ≥ 15 mm B: ≥ 80 (Mineralwolle, am inneren Blech befestigt) Stahlblech

M

Stahlblech

ESG

A: entsprechend der gewünschten Einspanndicke, ≥ 15 mm B: ≥ 80 (Mineralwolle, am inneren Blech befestigt)

wahlweise Al- oder Stahlblech t = 1 - 3 mm, verklebt



wahlweise Al- oder Stahlblech t = 1 - 3 mm, verklebt

A: ≥ 15 mm, entsprechend der gewünschten Einspanndicke B: ≥ 25 mm

= Promatect-H

wahlweise Al- oder Stahlblech t = 1 - 3 mm, verklebt



wahlweise Al- oder Stahlblech t = 1 - 3 mm, verklebt

A: \geq 15 mm, entsprechend der gewünschten Einspanndicke B: $3 \times \geq 6$ mm oder $2 \times \geq 12$ mm



Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Ausfüllungen

Anlage 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN 2010

Pos.	Bezeichnung	Werkstoff	
	Diagram and Diagram and	WN 4 0244 4 4404	
2	Pfosten- und Riegelprofil	WN 1.0244, 1.4401	
	Andruckprofil	Aluminium AW-6060 T66	
	wahlweise	WN 1.4401	
3 4 5 6 7	Abdeckprofil	WN 1.0244, 1.4401, 3.3206	
4	Zusatzprofil	WN 1.0244, 1.4401	
5	Zusatzprofil	WN 1.0244, 1.4401	
6	Verstärkungsprofil	WN 1.0244, 1.4401, S 235 JR	
	Innendichtung	EPDM, Chloroprene	
<u>8</u> 9	Außendichtung	EPDM, Chloroprene	
9	Dichtung für Profil Pos. 5	EPDM	
10.1	Dämmprofil	Schaumkeder	
10.2	Glasauflager, I = 170 mm	ABS	
10.3	Dämmprofil	ABS	
11	Fass u. Glasauflagerschraube	WN 1.4301	
12	allgemein bauaufsichtlich		
	zugelassene Befestigungsmittel		
13	Brandschutzglas, Ausfüllung	siehe Anlage 1	
14	Stahlblech, gekantet	WN 1.0037 verzinkt	
15	Riegelverbinder, geschraubt	Aluminium AW-6060 T66	
16	Stahl-Einschweißteil	WN 1.0037, S 235 JR	
17	Einlage für Riegelverbinder	WN 1.4301	
18	Vorklotz	WN 1.4301	
19	Glasauflageklotz	Hartholz	
20	Stahlblech, t = 1 - 3 mm	WN 1.0037 verzinkt	
21	Dichtstoff	Silikon B2	
$\frac{21}{22}$	Hinterfüllband, Vorlegeband	PE	
23		Mineralwolle A1, Dichte 50kg/m³	
24	Brandschutzplatte	Promatect-H, A1 siehe Anl. 13	
25	Konsole	Stahlrohrkopfplatte	
26	Stahl-/Edelstahleinlegeplatte	S 235 JR, WN 1.4301	
27	Blechschraube Ø 4.2 x L	Stahl, verzinkt	
28	Blechschraube Ø 5.5 x L	Stahl, verzinkt	
29	Dübelschraube Ø 6 x 50	Stahl, verzinkt	
30	Dämmschichtbildner 24 x 1,8	beim DIBT hinterlegt	
I		Deutsches Institut für Bautechnik	

Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

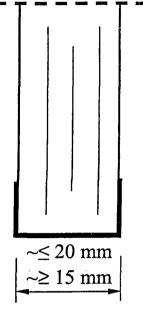
Positionsliste

Anlage 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8 JAN 2010

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington Pyrostop® 30-10" bzw.

"Pilkington $\mathbf{Pyrostop} \ 30\text{-}12\text{``}$ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



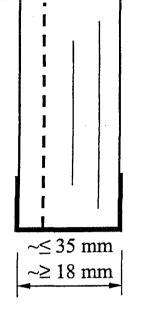
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 16 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN. 2010

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-20"

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 Pyrostop® 30-20"

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

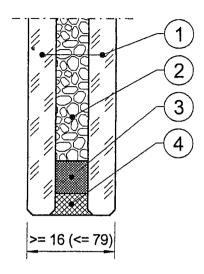


Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 17 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN. 2010

Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30



- 1) ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, >= 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
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff



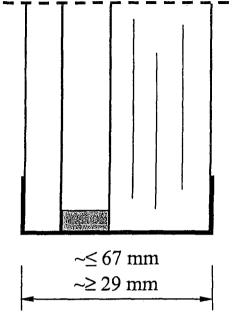
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 18 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN. 2010

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas

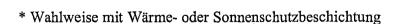
nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop® 30-17 "*

≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop® 30-18 "*



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.

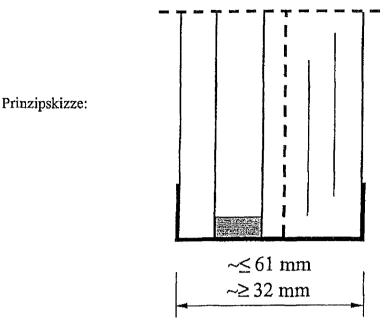
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 19 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN. 2010

für Bautechnil

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop® 30-3. Iso"



Brandschutzisolierglas 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

≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop® 30-25 (35*)"

nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop® 30-26 (36*)" nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas

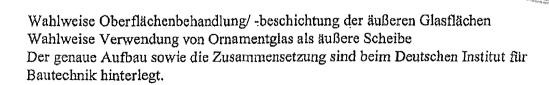
≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop® 30-27

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung



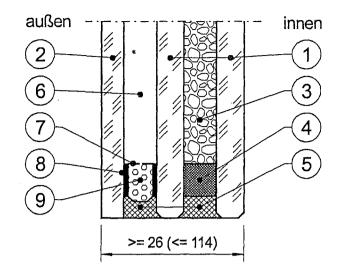
Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 20 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8 JAN 2010

Deutsches Institut

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit / Climaplus



 ESG oder ESG-H, >= 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder

ESG aus Ornamentglas, >= 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

- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, \geq 4 ± 0,2 mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 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 BRLA 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 Teil1 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



Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 21 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom 0 8. JAN 2010

Musterübereinstimmungsbestätigung

	Name und Anschrift des Unternehmens, das die Branc (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:		
_	Baustelle bzw. Gebäude:		
_	Datum der Herstellung:		
_	Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzverg	lasung(en):	
Н	iermit wird bestätigt, dass		
_	die Brandschutzverglasung(en) der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom		
_	die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.		
	(Ort, Datum)	(Firma/Unterschrift)	
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)			
	Brandschutzverglasung "FERRO-WICTEC 55 F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 22 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1431 vom	

vom _{0 8. JAN. 2010}