

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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: 21. März 2010 Geschäftszeichen: III 38-1.19.14-86/07

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1890

Geltungsdauer bis:
31. März 2015

Antragsteller:
Novoferm GmbH
Isselburger Straße 31, 46459 Rees

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



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

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 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.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "NovoFire F30-Novoferm" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus speziellen Stahlblechprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² 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 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁷ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁸ und DIN 1045-2, -2/A1⁹ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁷, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mindestens 10 cm dicke - bei Wandhöhen ≤ 3500 mm - bzw. mindestens 15 cm dicke - bei Wandhöhen ≤ 4000 mm - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁰, Tab. 48,
 - mindestens 10 cm dicke - bei Wandhöhen ≤ 3500 mm - bzw. mindestens 15 cm dicke - bei Wandhöhen ≤ 4000 mm - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus "FERMACELL-Gipsfaserplatten" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3854/1372-MPA BS
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹¹ angehören.

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 EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
8	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
9	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
10	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
11	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁰, angrenzen.
- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen zusammengesetzt werden. Die maximal zulässige Breite eines Rahmenelements beträgt 2000 mm.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen von maximal 1400 mm x 2000 mm entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.5 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁴ der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- "Promaglas 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 13 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 14 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-20"
entsprechend Anlage 15.

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

- Z-19.14-269 (für "Promaglas 30, Typ 1") bzw.
- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1." und "Pilkington Pyrostop 30-20")
entsprechen.

2.1.1.2 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹⁵ der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"
entsprechend Anlage 16 oder

12	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
13	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
14	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
15	DIN EN 1279-5:2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung



- "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 16.

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-19.14-530 entsprechen.

- 2.1.1.3 Wahlweise darf zusätzlich zu den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 jeweils eine ≥ 6 mm dicke Scheibe aus folgenden Glasprodukten verwendet werden (s. Anlagen 3, 5, 7 und 8):

- Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.1 oder
- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9¹⁶ oder
- poliertes Drahtglas nach DIN EN 572-9¹⁶ (Kalk-Natronsilicatglas) oder
- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁷

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. 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.

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 entsprechen.

- 2.1.1.4 Die Scheiben gemäß den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.2 Rahmen und Glshalteleisten

2.1.2.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind spezielle, mindestens 1,5 mm dicke Stahlblechprofile entsprechend Anlage 11 zu verwenden, die durch Schweißen zu einem mehrteiligen Rahmenprofil entsprechend den Anlagen 3 und 4 zusammenzufügen sind.

Es dürfen wahlweise

- Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JR gemäß DIN EN 10025-1¹⁸ oder
- Stahlblechprofile aus nichtrostendem Stahl - wahlweise der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4571) - gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6

verwendet werden.

Die Rahmenelemente dürfen gemäß Abschnitt 1.2.3 werkseitig vorgefertigt werden.

- 2.1.2.2 Die Hohlräume der Rahmenprofile sind mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Bauplattenstreifen aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180¹⁹ oder "FERMACELL-Gipsfaserplatten" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050 auszufüllen (s. Anlage 3).

16	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
17	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
18	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
19	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten und Anforderungen



2.1.2.3 Glashalterung

Für die Glashalteleisten sind gemäß Anlage 11 wahlweise folgende Ausführungen zulässig:

- gekantete, mindestens 1,5 mm dicke Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-1¹⁸, oder
- Stahlhohlprofile der Stahlsorte S235JR nach DIN EN 10025-1¹⁸, Mindestabmessungen: 20 mm x 12 mm x 1,5 mm, oder
- Glashalteleisten aus nichtrostendem Stahl - wahlweise der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4571) - gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6.

2.1.2.4 Koppelprofil

Für die Aneinanderreihung von werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen sind mindestens 1,5 mm dicke, zusammengesetzte Stahlprofile, sog. Koppelprofile, entsprechend Anlage 11 zu verwenden.

Es dürfen wahlweise

- Stahlblechprofile der Stahlsorte S235JR gemäß DIN EN 10025-1¹⁸, oder
- Stahlblechprofile aus nichtrostendem Stahl - wahlweise der Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301) oder X6CrNiMoTi17-12-2 (Werkstoffnummer 1.4571) - gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6

verwendet werden.

Die Hohlräume der Koppelprofile sind mit Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.2.2 auszufüllen.

2.1.2.5 Koppelanker

Sollen werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente gemäß Anlage 7 neben- und/oder übereinander angeordnet werden, sind hierfür sog. Koppelanker entsprechend Anlage 11 und Flachstähle 20 x 3 mm, Länge \geq 30 mm bzw. 110 mm, der Stahlsorte S235JR gemäß DIN EN 10025-1¹⁸ zu verwenden.

2.1.2.6 Verstärkungsprofil

Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand ist beim oberen und unteren Anschluss der Rahmenpfosten an Massivbauteile zur Verstärkung der Koppelprofile nach Abschnitt 2.1.2.7 im Stoßbereich ein zusätzliches Verstärkungsprofil aus Flachstahl der Stahlsorte S355JO gemäß DIN EN 10059²⁰ mit den Abmessungen 40 mm x 12 mm zu verwenden (s. Anlage 6).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind mindestens 3,2 mm dicke Dichtungstreifen vom Typ "Tecoband 101" der Firma TECHNOPLAST GmbH, Volxheim, entsprechend Anlage 3 einzulegen.

2.1.3.2 Die Fugen dürfen abschließend mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹⁰ Silikon-Dichtstoff versiegelt werden (s. Anlage 3).

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

²⁰

DIN EN 10059:2004-02

Warmgewalzte Vierkantstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung - Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße



2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür mindestens 25 mm dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A1)¹² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-643 zu verwenden, die wahlweise beidseitig mit mindestens 1,5 mm dicken Aluminium- oder Stahlblechen bekleidet werden dürfen (s. Anlage 3).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

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

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.3 aus werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen hergestellt, so sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2 zu verwenden. Die maßgeblichen Angaben zur Herstellung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte

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

- Verstärkungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.6,
- Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- die Aluminium- oder Stahlbleche nach Abschnitt 1.2.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet 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 "NovoFire F30-Novoferm"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1890
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 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 "NovoFire F30-Novoferm" der Feuerwiderstandsklasse F 30

- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1890
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 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. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- 2.3.1.2 Für die Verstärkungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.6, Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie die Aluminium- oder Stahlbleche nach Abschnitt 1.2.5 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²¹ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig hergestellten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2, Verstärkungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.6, Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie der Aluminium- oder Stahlbleche nach Abschnitt 1.2.5 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
 - Art der Kontrolle oder Prüfung
 - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
 - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
 - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum

Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand eingebaut, muss die Elementbreite der Verglasung mit den maximal zulässigen Pfostenabständen der Trennwand übereinstimmen (s. Anlagen 2 und 12).

3.2 Bemessung

3.2.1 Die Bemessung der Brandschutzverglasung erfolgt für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles.

3.2.2 Bei den in den Abschnitten 1.2 und 2.1 beschriebenen und auch in den Anlagen dargestellten Ausführungen der Brandschutzverglasung und ihrer Bestandteile handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) entsprechend DIN 4103-1²² (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 980072 vom 05.03.1998 und der ergänzenden gutachtlichen Stellungnahme vom 17.07.1998 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, zu entnehmen. Danach sind die maximal zulässigen Rahmenbreiten der Brandschutzverglasung und die Abstände der Trennwandpfosten im Bereich der Brandschutzverglasung in Abhängigkeit von der Wandhöhe und den verwendeten CW-Profilen gemäß Anlage 12, Pos. 1 zu wählen. Bei Verwendung von CW-Profilen 50 x 50 x 0,6 mm muss entsprechend Anlage 2 verfahren werden.

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

3.2.3 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 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.

3.2.4 Bei Verwendung der sog. Koppelprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 müssen diese mit den beidseitig in der Trennwand angeordneten, senkrechten Pfostenprofilen verbunden werden und ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen.

Beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand ist beim oberen und unteren Anschluss der Rahmenpfosten an Massivbauteile zur Verstärkung der Koppelprofile im oberen und unteren Stoßbereich aus statischen Gründen ein Verstärkungsprofil mit den Abmessungen 40 mm x 12 mm gemäß Abschnitt 2.1.2.6 anzuordnen. Die Länge des zusätzlichen Verstärkungsprofils ist so zu dimensionieren, dass die Aufnahme des Biegemoments durch das Verstärkungsprofil gewährleistet wird. Das Rahmenprofil ist im Bereich der Trennwand entsprechend Anlage 6 auszuklinken.

3.2.5 Wird die Brandschutzverglasung in eine Trennwand eingebaut, sind die Randprofile der Trennwand im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung entsprechend den statischen Erfordernissen zu verstärken (s. Anlagen 3, 4 und 12).

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

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 gemäß Abschnitt 2.2.1.2 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden, die in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und durch Schweißen miteinander zu verbinden sind. Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²³. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²³. Die Hohlräume der Rahmenprofile sind mit Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 auszufüllen (s. Anlagen 3 und 4). Die Rahmenelemente dürfen nach Abschnitt 2.2.1.2 werkseitig vorgefertigt werden.

4.2.1.2 Sollen werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente gemäß Abschnitt 2.1.2.1 nebeneinander entsprechend den Anlagen 5 und 6 angeordnet werden, sind hierfür zusammengesetzte Koppelprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden, die in Abständen von ≤ 400 mm untereinander durch Schrauben $\varnothing \geq 3,5 \times 12$ mm zu verbinden sind.

Wahlweise können die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente gemäß Anlage 7 neben- und/oder übereinander angeordnet werden. Hierfür sind sog. Koppelanker gemäß Abschnitt 2.1.2.5 zu verwenden, die in Abständen von ≤ 400 mm durch Schrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm mit durch Schweißen verbundene Flachstähle gemäß Abschnitt 2.1.2.6 zu verbinden sind.

Wahlweise können die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente auch gemäß Anlage 8 neben- und/oder übereinander angeordnet werden.

Die Hohlräume gemäß den Anlagen 5 bis 8 müssen mit Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 und bei Verwendung des zusammengesetzten Koppelprofils nach Anlage 5 zusätzlich mit nichtbrennbarer²⁴ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, verfüllt sein.

4.2.1.3 Zur Halterung der Scheiben sind gekantete Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 zu verwenden, die in Abständen ≤ 300 mm unter Verwendung von Klemmknopfschrauben M4 auf den Rahmenprofilen zu befestigen sind. Zusätzlich sind die Glashalteleisten in Abständen ≤ 500 mm mit Sicherungsschrauben $\varnothing \geq 3,5 \times 25$ mm zu sichern.

Wahlweise dürfen als Glashalteleisten auch Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden, die in Abständen ≤ 300 mm unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 3,5 \times 12$ mm zu befestigen sind.

²³

DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

²⁴

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 6/2008.



4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind mindestens 3,2 mm dicke Dichtungsstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. Abschließend dürfen die Fugen mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden.

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

4.2.2.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung mit einer Gegenscheibe nach Abschnitt 2.1.1.3 - als sog. Doppelverglasung - ausgeführt werden. Der Einbau ist sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 durchzuführen (s. Anlagen 3, 5, 7 und 8).

Der Glaseinstand muss ebenfalls mindestens 15 mm betragen.

4.2.2.3 Werden nach Abschnitt 1.2.5 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 entsprechend den Anlagen 3, 5, 7 und 8 erfolgen.

4.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Metallteile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Metallteile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.4 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.4.1 Bestimmungen für den Einbau in leichte Trennwände

4.4.1.1 Bei Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.2 sind die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung unter Verwendung von sog. NovoFire-Eindrehankern bzw. sog. Hutankern aus Stahlblech umlaufend in Abständen ≤ 400 mm an den Riegel- bzw. Pfostenprofilen der Trennwände zu befestigen. Die NovoFire-Eindrehanker bzw. Hutanker sind in die Rahmenprofile einzuklemmen oder durch Schweißen an den Rahmenprofilen zu befestigen. Die Befestigung an den Trennwänden muss mit Hilfe von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 400 mm erfolgen (s. Anlagen 3 und 4).

4.4.1.2 Werden werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente gemäß Abschnitt 2.2.1.2 mit Koppelprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.4 nebeneinander in eine Trennwand eingebaut, sind im oberen und unteren Stoßbereich der Koppelprofile zusätzliche Verstärkungsprofile gemäß Abschnitt 3.2.4 anzuordnen (s. Anlage 6).

Wahlweise darf der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand gemäß Anlage 10 erfolgen.

4.4.1.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die bis zu einer Höhe ≤ 3500 mm beidseitig mit jeweils einer mindestens 12,5 mm dicken und für Höhen > 3500 mm mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹⁹ beplankt sein muss. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁵ anzuordnen. Die Trennwand muss mindestens 10 cm und bei Wandhöhen > 3500 mm mindestens 15 cm dick sein.

Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹⁰, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.4.2 Bestimmungen für den Einbau in Massivbauteile

Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Bauteile aus Mauerwerk oder Beton müssen die Rahmenprofile in Abständen ≤ 700 mm entsprechend Anlage 9 unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 befestigt werden.

Der obere und untere Anschluss der Koppelprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 ist gemäß Anlage 6 auszuführen.

4.4.3 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁰ eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 9 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² der Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Bauplatten bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 700 mm an den bekleideten Stahlbauteilen zu befestigen.

4.4.4 Bestimmungen für die Ausbildung der Fugen

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren²⁴ Baustoffen, z. B. mit Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, oder mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden.

4.5 Übereinstimmungsbestätigung

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

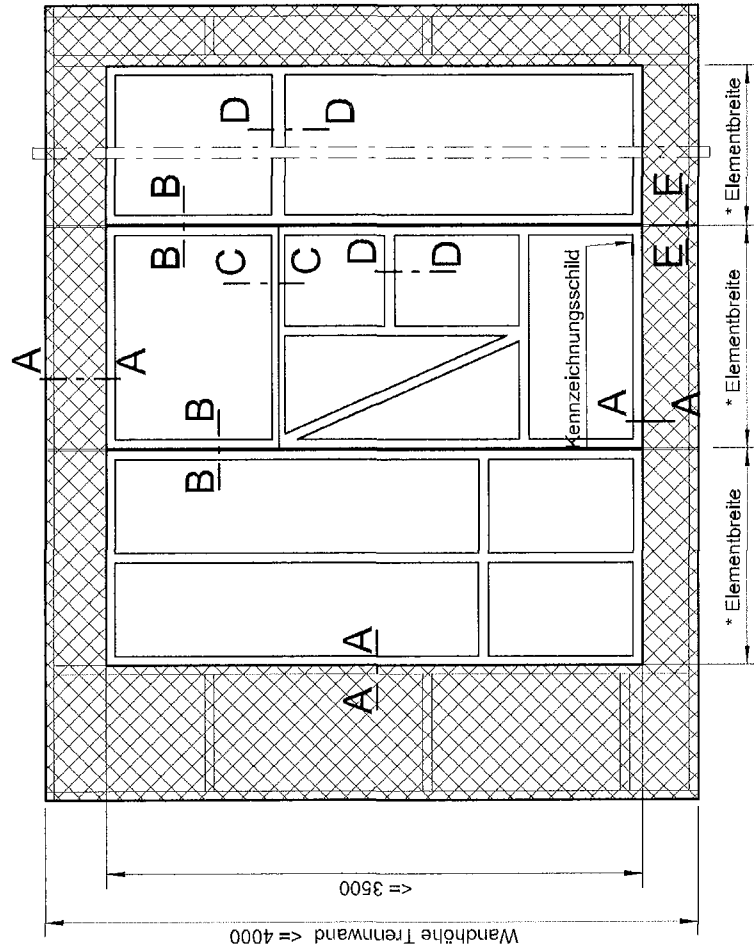
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

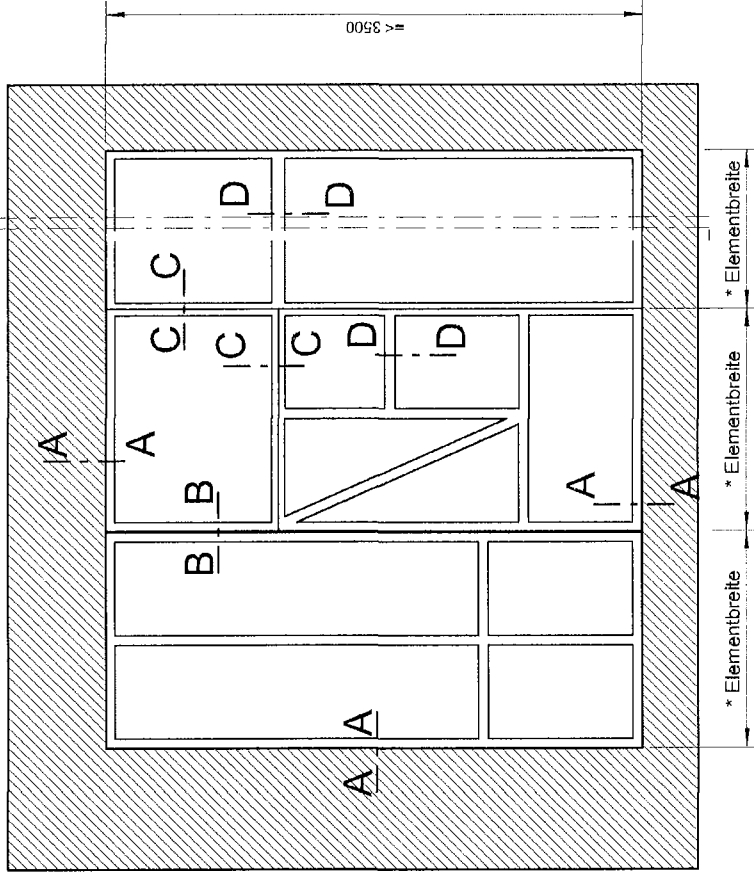
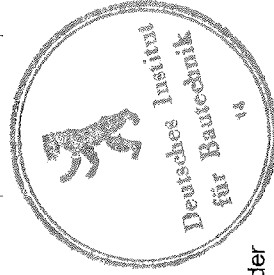
Bolze

Beglaubigt





Scheiben
 "Promaglas 30, Typ 1" nach Anlage 13,
 "Pilkington Pyrostop 30-1" nach Anlage 14,
 "Pilkington Pyrostop 30-20" nach Anlage 15,
 "Pilkington Pyrostop 30-2. ISO" nach Anlage 16 oder
 "Pilkington Pyrostop 30-3. ISO" nach Anlage 16,
 max. zulässige Abmessungen 1400 x 2000 mm im Hoch- oder
 Querformat.
 wahlweise
 "Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5"



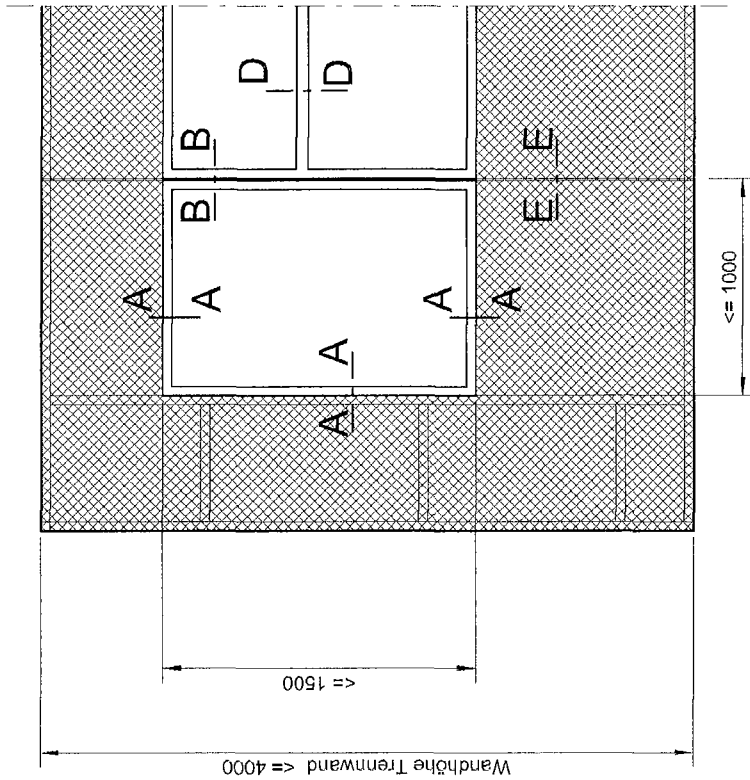
Trennwand mind. 100 mm bei Wandhöhe bis 3500 mm
 mind. 150 mm mit Doppelbeplankung bei Wandhöhe von 3501 bis 4000 mm
 Massivwand aus Mauerwerk mind. 115 mm oder Beton mind. 100 mm
 *) Elementbreite in Abhängigkeit der Höhe bzw. Profile (nach Anlage 12)

Maße in mm

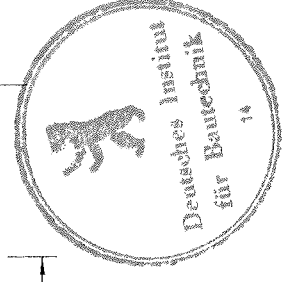
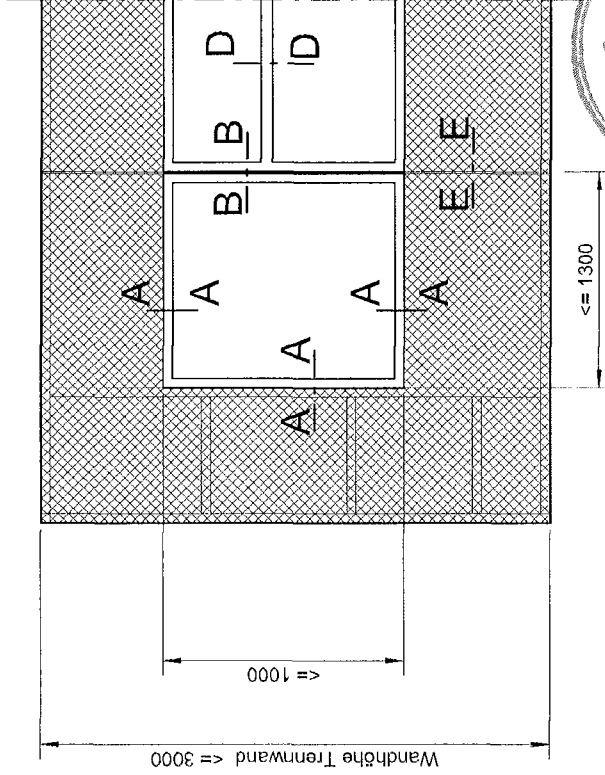
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Übersicht bei Verwendung von CW Wandprofilen 2 mm

Anlage 1

zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1890
 vom 21. MRZ. 2010



Scheiben
 "Promaglas 30, Typ 1" nach Anlage 13,
 "Pilkington Pyrostop 30-1" nach Anlage 14,
 "Pilkington Pyrostop 30-20" nach Anlage 15,
 "Pilkington Pyrostop 30-2. ISO" nach Anlage 16 oder
 "Pilkington Pyrostop 30-3. ISO" nach Anlage 16,
 max. zulässige Abmessungen 1400 x 2000 mm im Hoch- oder
 Querformat.
 wahlweise
 "Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5"

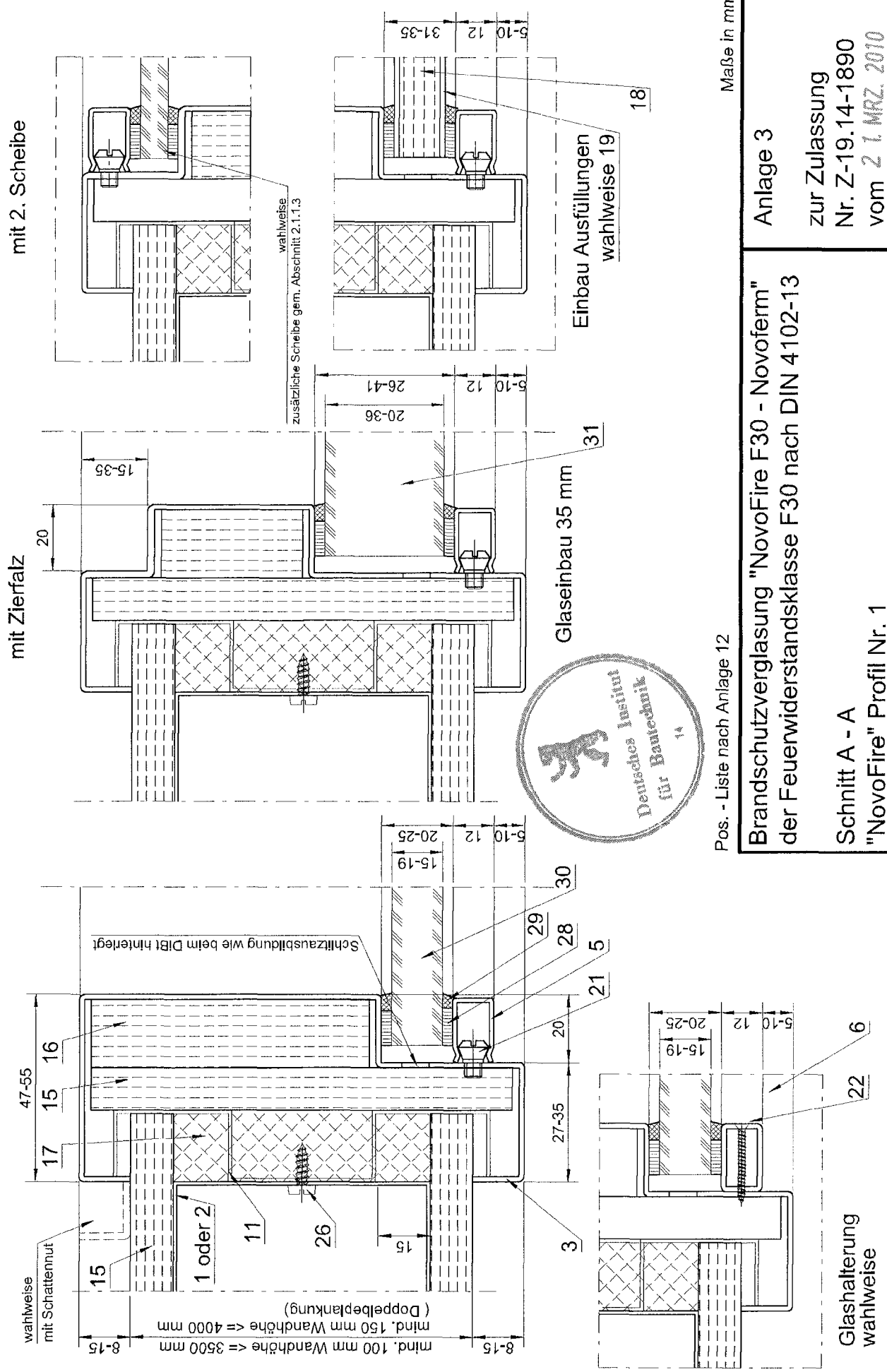


Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

<p>Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</p> <p>Übersicht bei Verwendung von CW Wandprofilen 0,6 mm</p>	<p>Anlage 2</p> <p>zur Zulassung</p> <p>Nr. Z-19.14-1890</p> <p>vom 21. MRZ. 2010</p>
---	---

Einbau wahlweise



Pos. - Liste nach Anlage 12

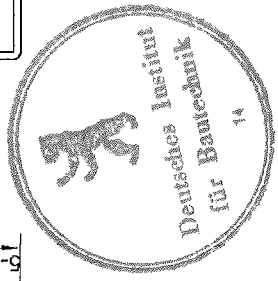
Maße in mm

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Schnitt A - A
"NovoFire" Profil Nr. 1



Glashalterung
wahlweise

Glaseinbau 35 mm

Einbau Ausfüllungen
wahlweise 19

mit Zierfalz

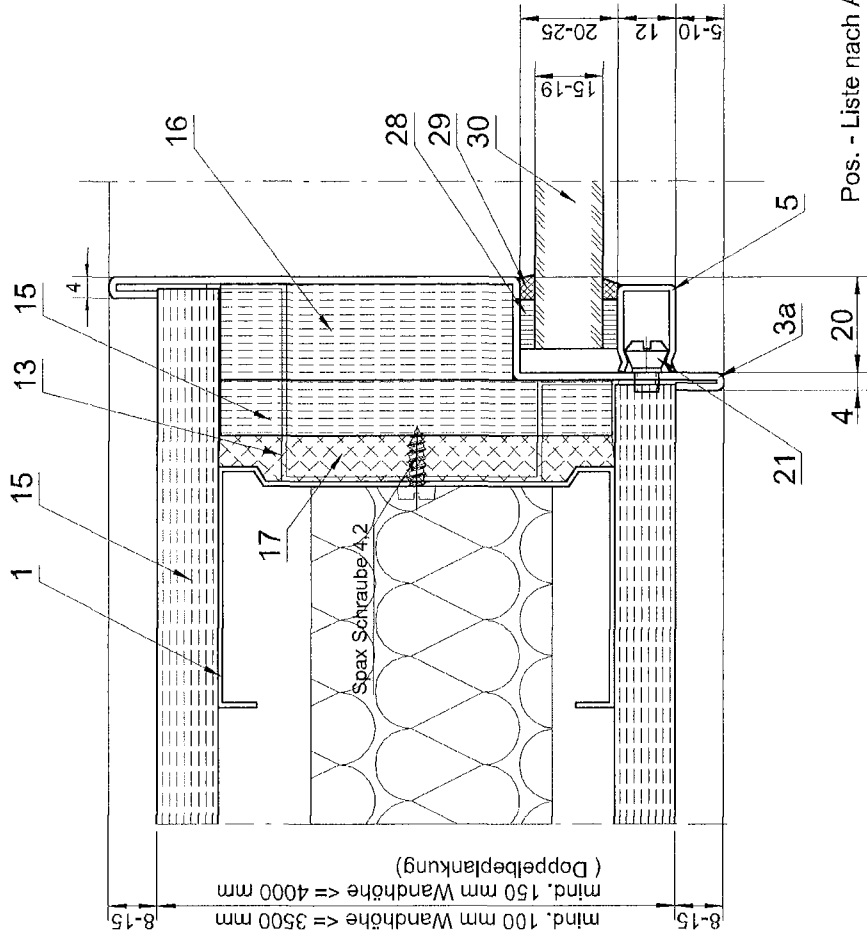
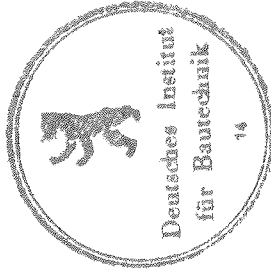
mit 2. Scheibe

wahlweise
mit Schattennut
(Doppelblepankung)

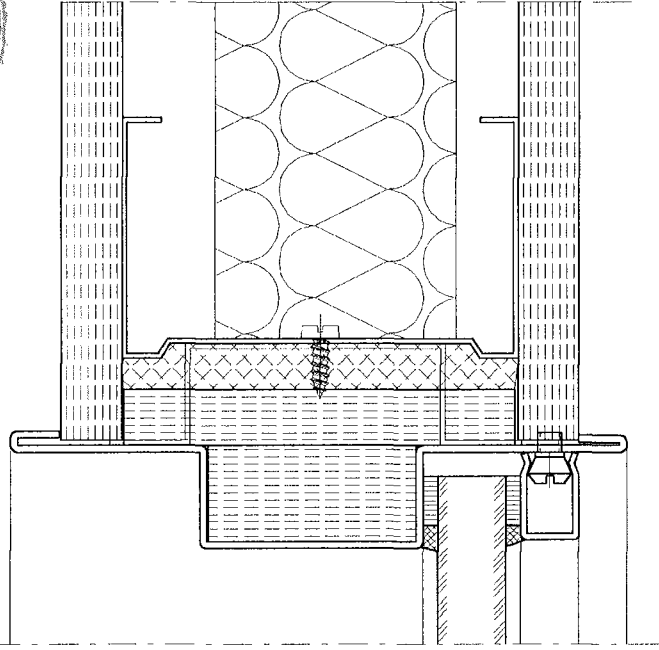
mind. 150 mm Wandhöhe <= 4000 mm
mind. 100 mm Wandhöhe <= 3500 mm

Schlitzausbildung wie beim DIBT hinterlegt

Umbug mit Doppeldruck
Einbau wahlweise



Ausführung mit Zierfalz



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

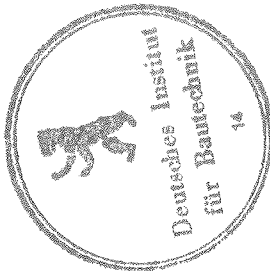
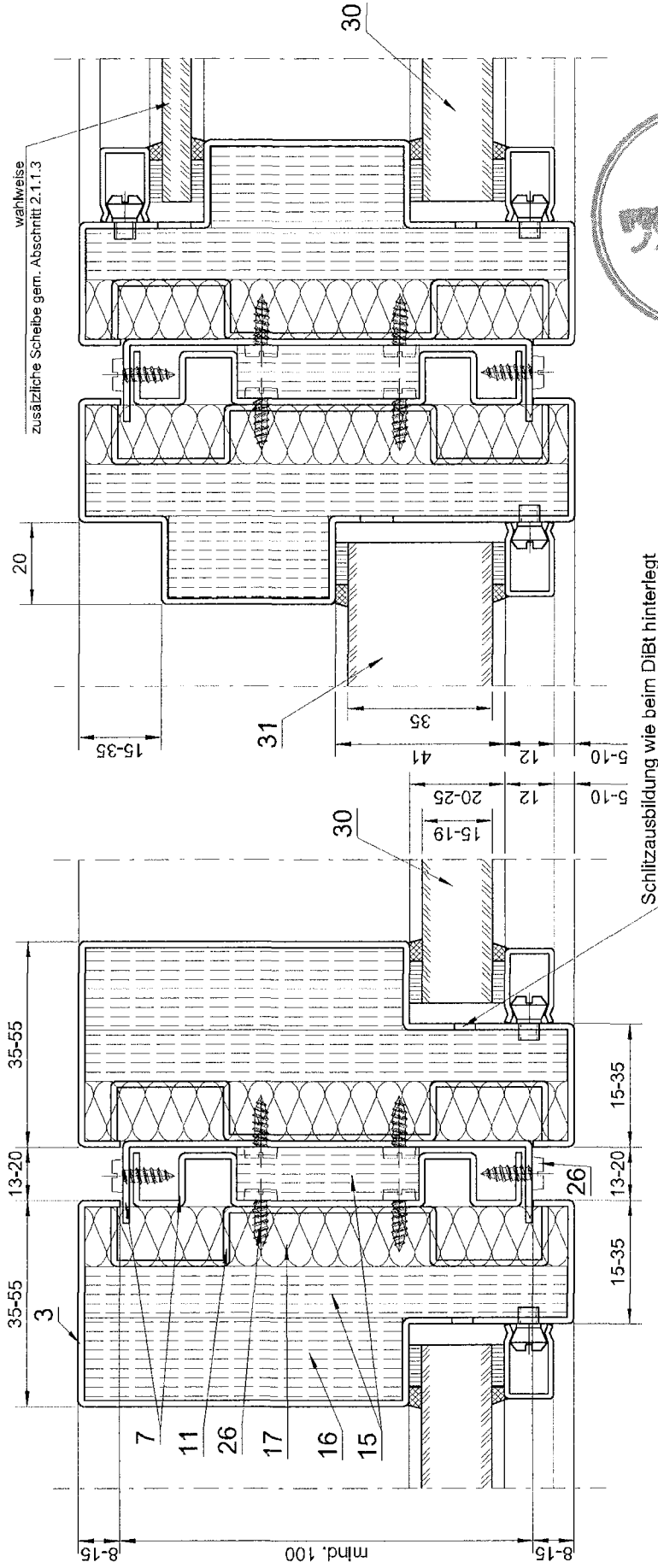
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21.07.2010

Schnitt A - A
"NovoFire" Profil Nr. 4

Einbau wahlweise

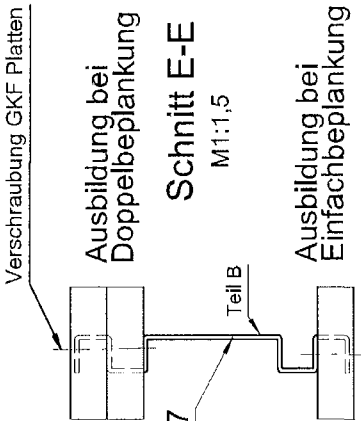
mit Zierfalz

mit 2. Scheibe



Glashalterung nach Anlage 3

Pos. - Liste nach Anlage 12

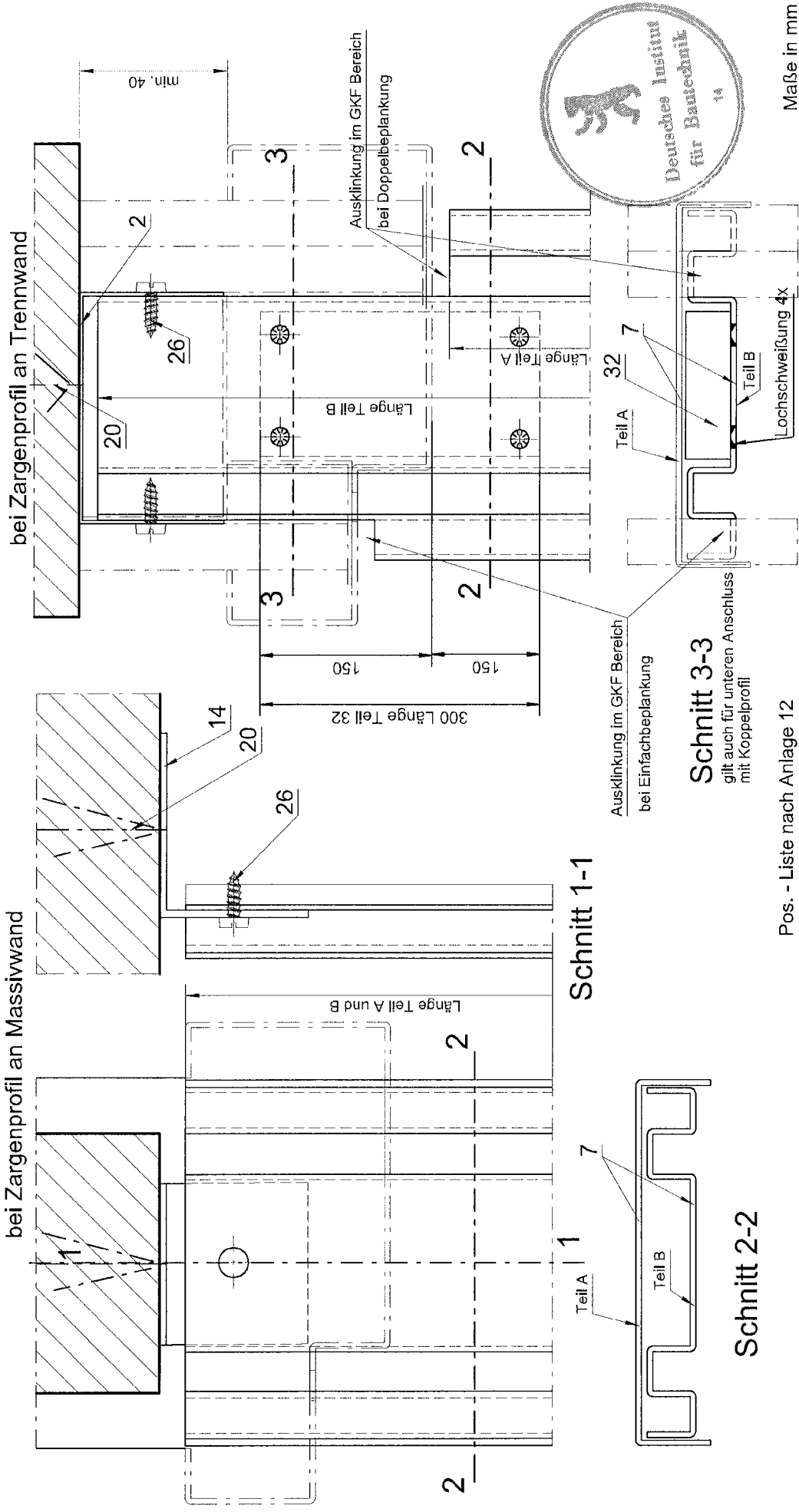


Maße in mm

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Schnitt B - B, "NovoFire" Profil Nr. 1 mit Koppelprofil
Schnitt E - E

Anschluss Koppelprofil an Massivbauteil und Trennwand



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

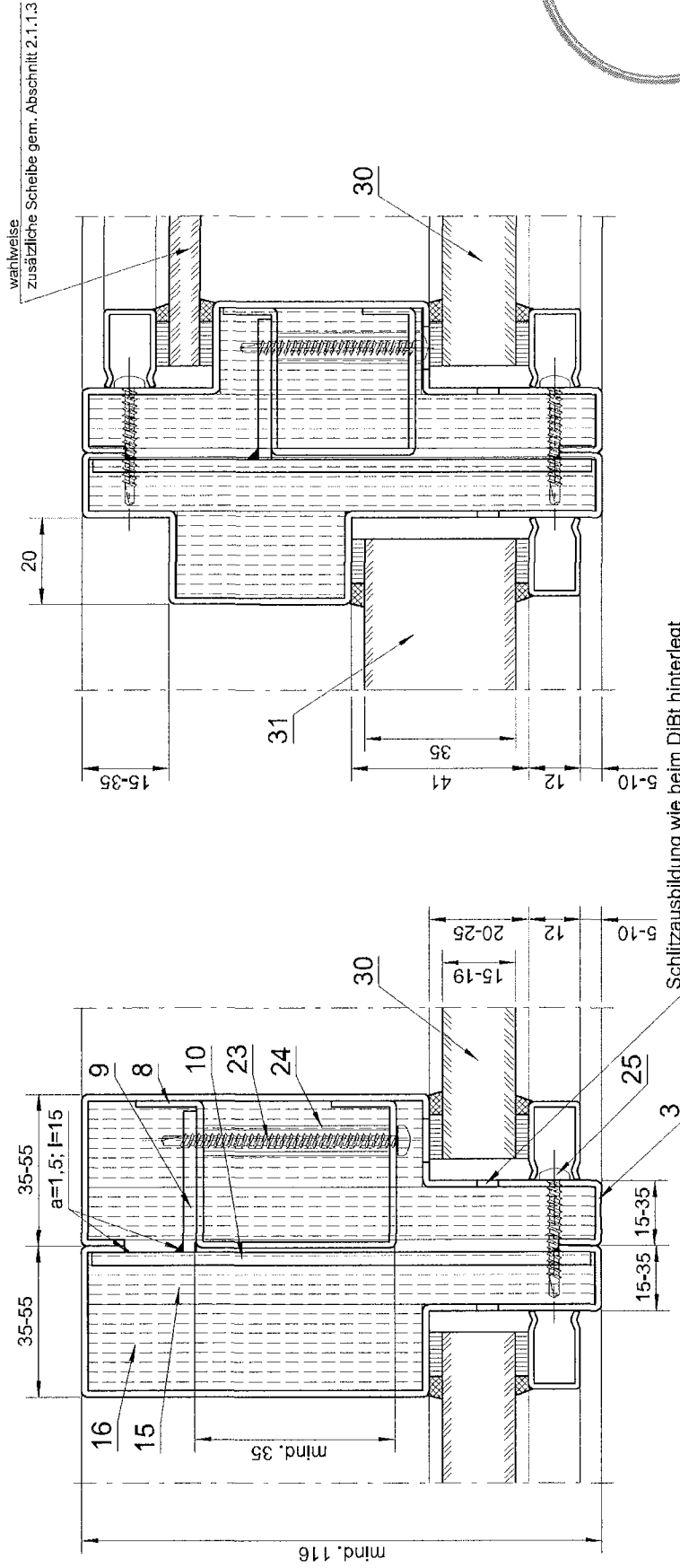
Anlage 6
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1890
 vom 21. MRZ. 2010

**Anschlusskoppelprofil an
 Massivbauteil und Trennwand**

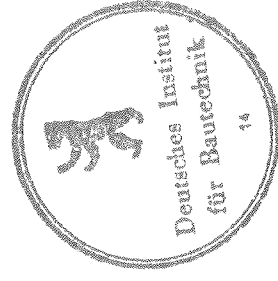
Einbau wahlweise

mit Zierfalz mit 2. Scheibe



Schlitzausbildung wie beim DIBt hinterlegt

Glashalterung nach Anlage 3



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnitt C - C
"NovoFire" Profil Nr. 1

Anlage 7

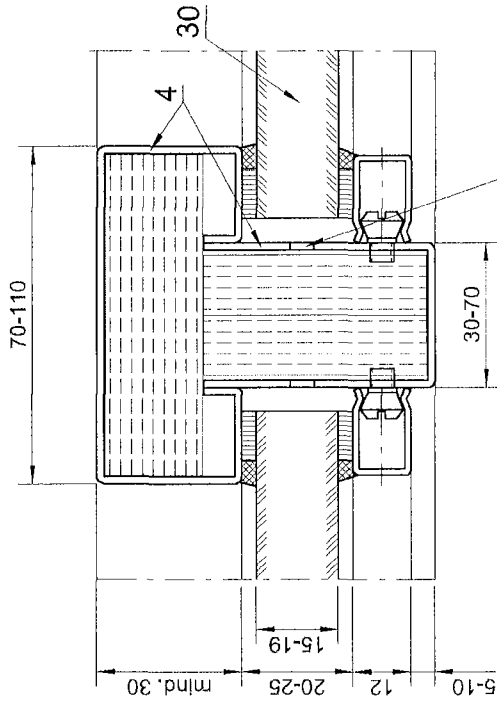
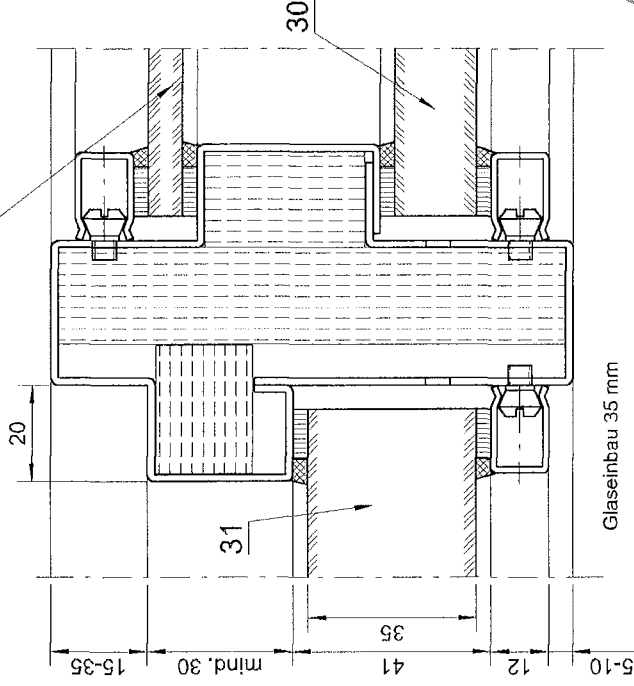
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Einbau wahlweise

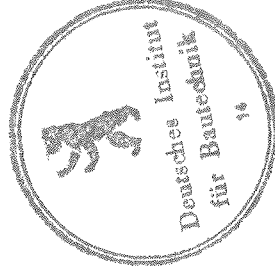
mit Zierfalz

mit 2. Scheibe

wahlweise
zusätzliche Scheibe gem. Abschnitt 2.1.1.3



Glashalterung nach Anlage 3



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

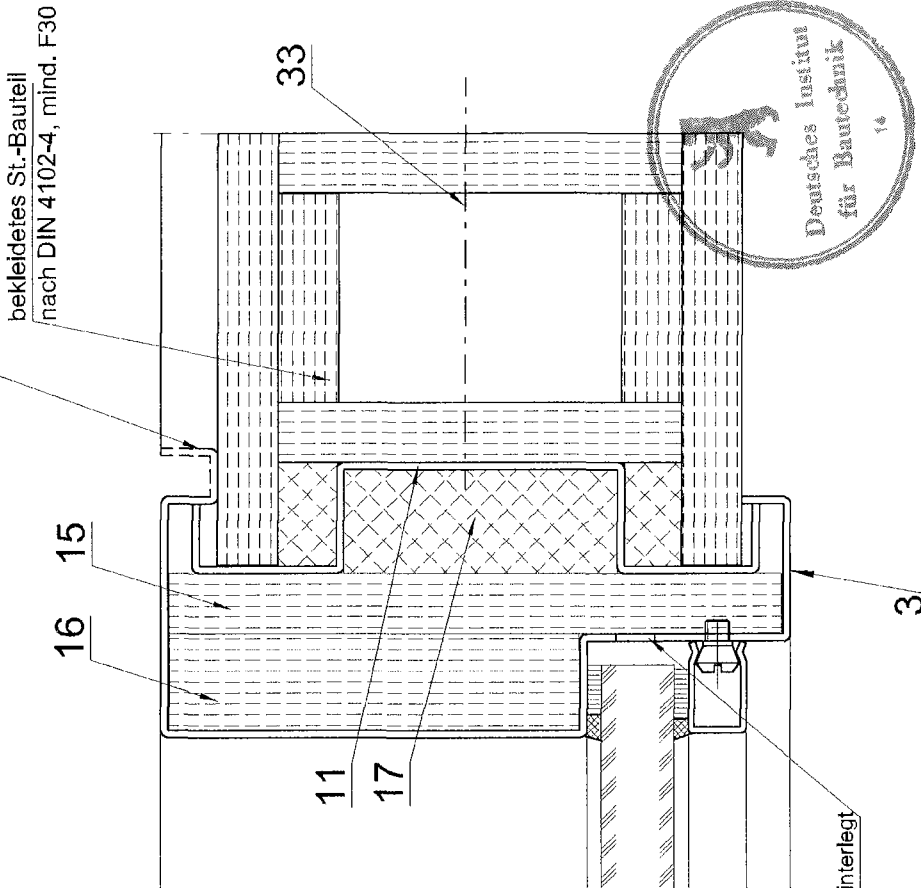
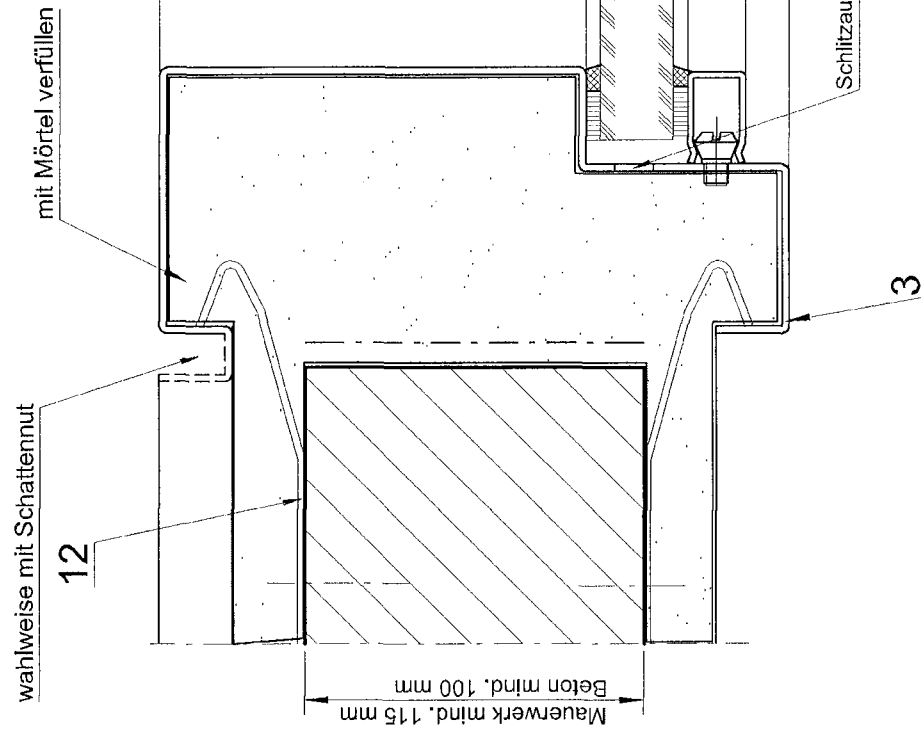
Anlage 8

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Schnitt D - D
"NovoFire" Profil Nr. 2

Einbau in Mauerwerk oder Beton

Anschluss an bekleidete Stahlbauteile



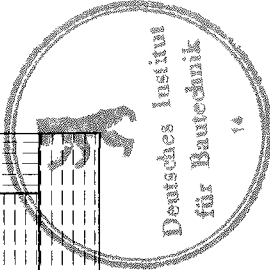
wahlweise mit Schattennut

bekleidetes St.-Bauteil nach DIN 4102-4, mind. F30

Profilausbildung wahlweise nach Anlage 11

mit Mörtel verfüllen

Schlitzausbildung wie beim DIBt hinterlegt



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

Glashalterung nach Anlage 3

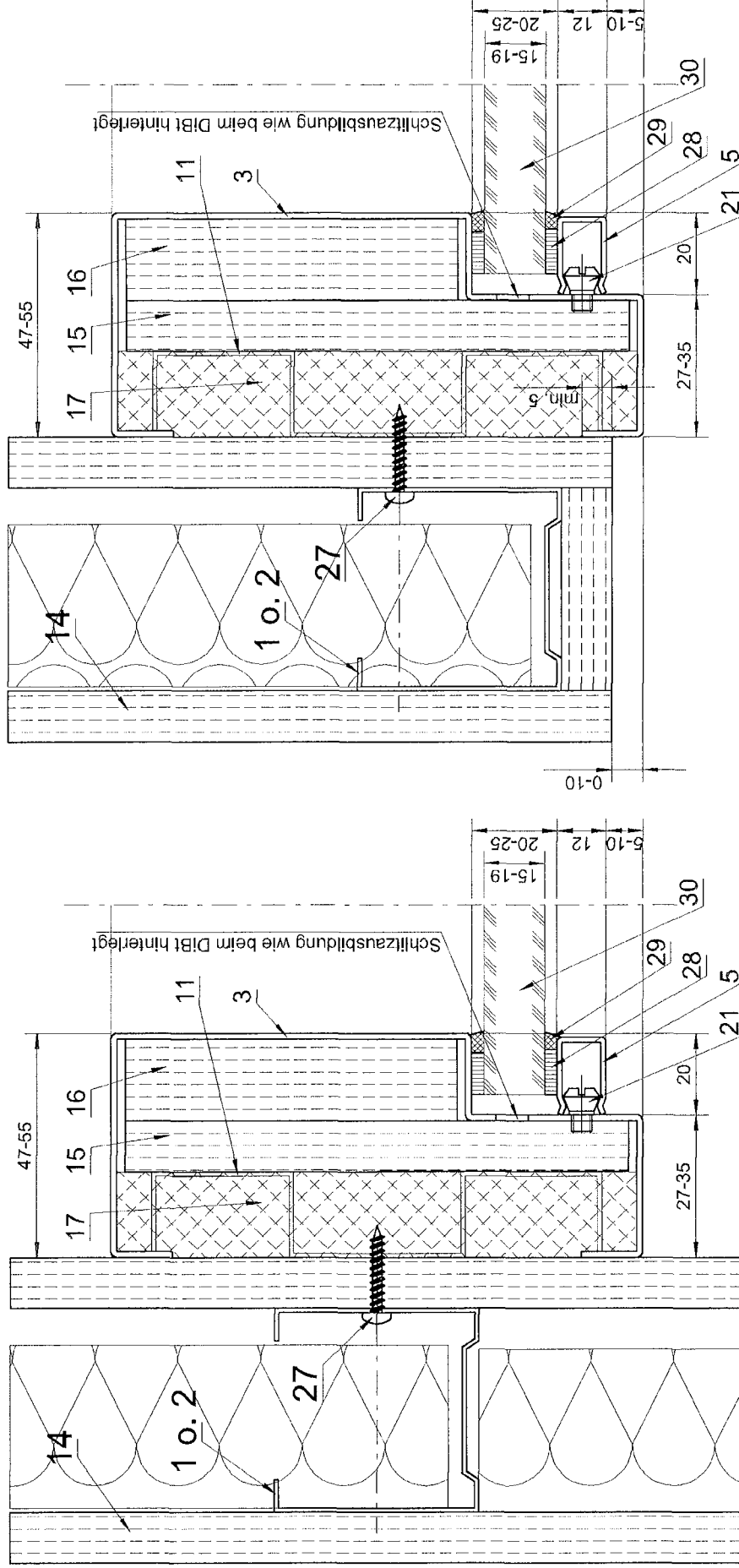
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

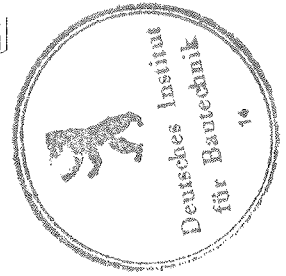
Schnitt A - A, "NovoFire" Profil Nr. 1, Einbau in Mauerwerk, Beton oder Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Einbau wahlweise



Pos. - Liste nach Anlage 12

Maße in mm

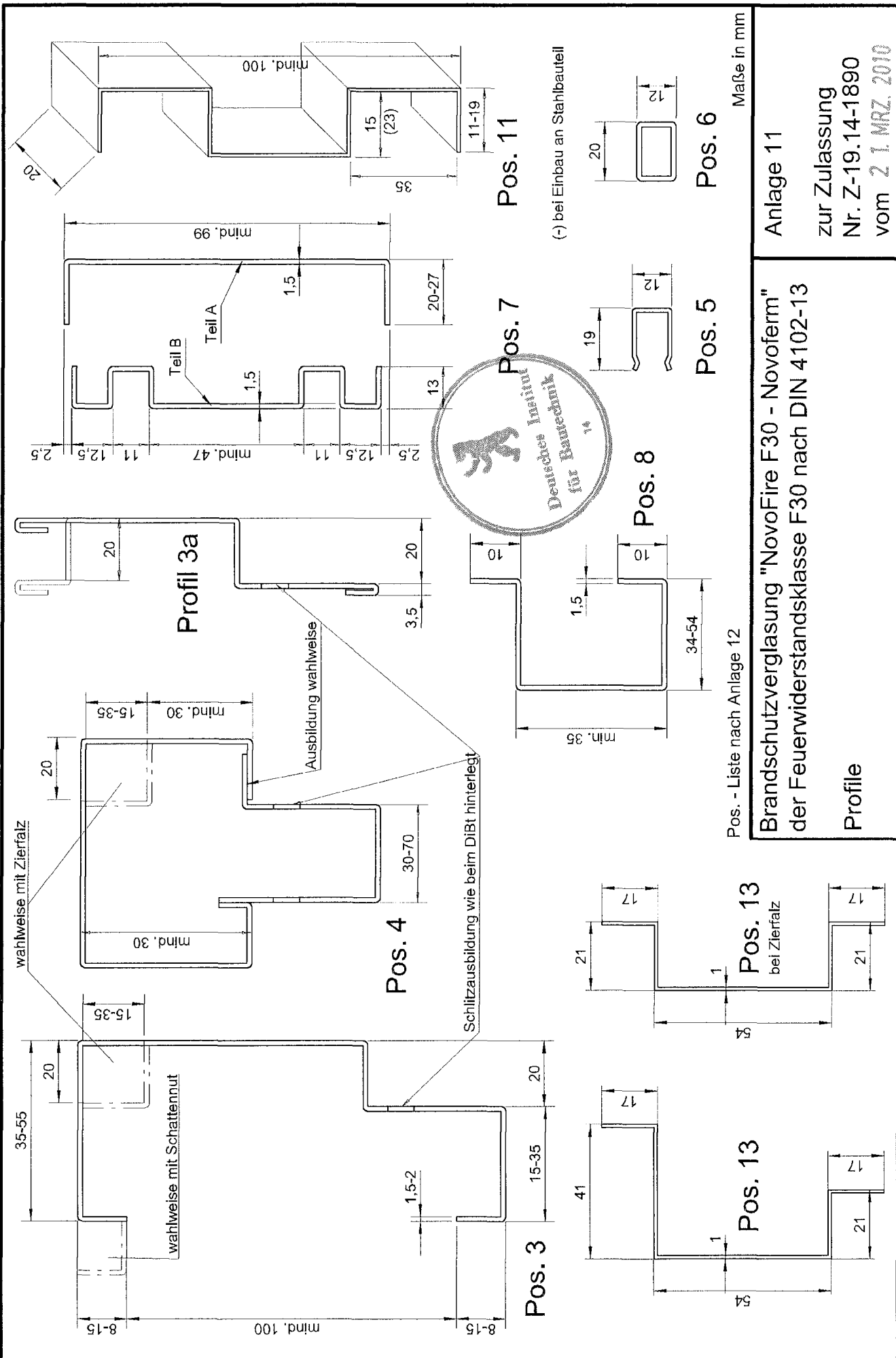


Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Schnitt A - A
"NovoFire" Profil Nr. 1



Maße in mm

Anlage 11
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1890
 vom 21. MRZ. 2010

Pos. - Liste nach Anlage 12
 Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 Profile

1. CW Ständerprofil St-Blech verzinkt, Abmessung nach Wanddicke,
in Abhängigkeit von Höhe und Abstand

Pfosten CW 75x50x2	mit H ≤ 3000 mm und B ≤ 2000 mm
Pfosten CW 75x50x2	mit H ≤ 4000 mm und B ≤ 1400 mm
Pfosten CW 100x50x2	mit H ≤ 4000 mm und B ≤ 2000 mm

2. UW Ständerprofil St-Blech verzinkt, Abmessung nach Wanddicke
3. "NovoFire" Verglasungsprofil Nr.1"
- 3a. "NovoFire" Verglasungsprofil Nr.4"
4. "NovoFire" Verglasungsprofil Nr.2"
5. Glasleiste Typ "NovoFire GL1"
6. Glasleiste Typ "NovoFire GL2"
7. "NovoFire" Koppelprofil"
8. Koppelanker
9. St-Flach 20x3, Länge min. 30 mm, t= 500 mm
10. St-Flach 20x3, Länge min. 110 mm, t= 500 mm
11. "NovoFire" Eindrehanker"
12. Ruck-Zuck-Anker
13. Hutanker
14. Ankerwinkel
15. GKF-Platten nach DIN 18 180 oder "FERMACELL-Gipsfaserplatte" d= 12,5 mm
16. GKF-Platten nach DIN 18 180 oder "FERMACELL-Gipsfaserplatte" d= 20 mm
17. Mineralwolle, nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1)
18. "PROMATECT-H" 25 mm
19. wahlweise St- oder LM-Blech 1,5 mm
20. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Dübel S6, t= 700 mm
21. Klemmknopfschraube M4, t= 300 mm
22. Blechschraube Ø3,5x25, t= 300 mm
23. Schnellbauschraube Ø4,8, Länge nach Koppelanker t = 400 mm
24. Führungsrohr
25. Schnellbauschraube Ø4,8, Länge nach Spiegelbreite
26. Schnellbauschraube Ø3,5x12
27. Schnellbauschraube Ø3,5, Länge nach Beplankung
28. Elastocell-Vorlegeband 15x3,2
29. Silikon-Dichtstoff
30. Verbundglasscheibe nach Abschnitt 2.1.1.1
31. Isolierglasscheibe nach Abschnitt 2.1.1.2
32. St.-Flach 40x12...300 Ig S355JO, Übergang Verglasung zur GKF Wand
- 33 Schnellbauschraube Ø4,8, Länge nach Stahlbauteil



Maße in mm

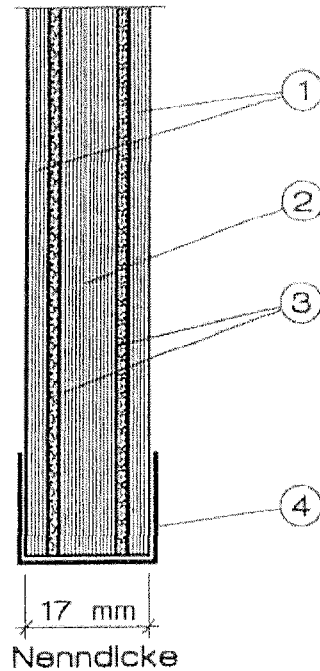
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 12

zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick



Maße in mm

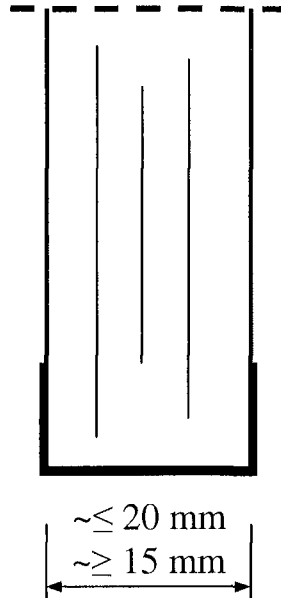
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 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 **Pyrostop**® 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.



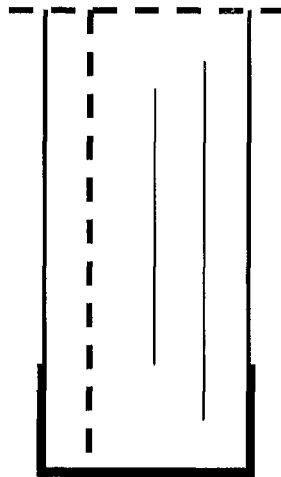
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ, 2010

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop"® 30-20"

Prinzipskizze:



$\sim \geq 35 \text{ mm}$
 $\sim \geq 18 \text{ mm}$

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.



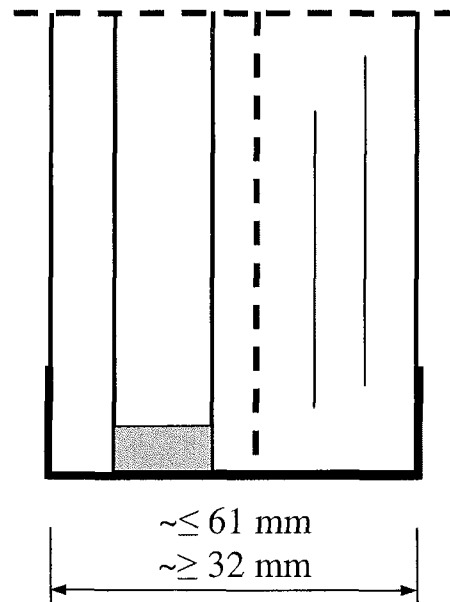
Brandschutzverglasung "NovoFire F30 – Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010

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

Prinzipskizze:



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(37*)"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas

≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop[®]** 30-28(38*)"

nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

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 "NovoFire F30 – Novoferm"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 16
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1890
vom 21. MRZ. 2010


Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:
.....
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)


.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "NovoFire F30 - Novoferm" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13 - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 17 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1890 vom 21. MRZ. 2010
--	---