

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: 11. September 2009 Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-294/05

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1955

Geltungsdauer bis:
15. September 2014

Antragsteller:
neuform - Türenwerk Hans Glock GmbH & Co. KG
Gottlieb-Daimler-Straße 10, 71729 Erdmannhausen

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "neuform - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 18 Seiten und 39 Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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, "neuform – Typ NVF 301" 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 Holzprofilen, den Glas-halteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.11).

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1³ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴ und DIN 1045-2, -2/A1⁵ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165⁶ mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 11,6 cm dicke Wände in Holztafelbauart nach DIN 4102-4⁷, Tab. 51, oder
 - mindestens 9,5 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁷, Tab. 48, jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden, oder
 - mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁷, Tab. 49, jedoch nur

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
4	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
5	DIN 1045-2:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
6	und DIN 1045-2/A1:2005-01 DIN V 4165:2003-06	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine
7	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 klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



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 4102-2⁸ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁷ oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁸ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁷, angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt in Abhängigkeit der verwendeten Pfostenprofile maximal 5000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand nach Abschnitt 1.2.2 eingebaut, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung 6000 mm x 4000 mm (Breite x Höhe). Die maximal zulässige Höhe der Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) beträgt 5000 mm.

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

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen mit den maximalen Scheibenabmessungen nach Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	Maximale Scheibenabmessungen [mm]	
	Hochformat	Querformat
Promaglas 30, Typ 1 Typ 2 Typ 3 Typ 7 Typ 20	1300 x 2950	2950 x 1300
Promaglas 30, Typ 5 Typ 10	1350 x 2350	2350 x 1350
Typ 10	1200 x 3000	
SGG CONTRAFLAM 30 SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus	2200 X 3410	3410 X1300
SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop	1500 x 3000	
SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy	1500 x 2000	2000 x 1500

⁸ DIN 4102-2:1977-09

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

⁹ DIN 4102-1:1998-05

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

¹⁰ DIN EN 13501-1:2007-05

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

PYRANOVA 30 S 2.0 PYRANOVA 30 S 2.1	1868 x 2894	2000 x 1200
ISO PYRANOVA 2..	1200 x 2000	2000 x 1200
ISO PYRANOVA 2.. Screenline ISO PYRANOVA 2.. Roll ISO PYRANOVA 2.. Nova ISO PYRANOVA 2.. Shadow	1200 x 2133	2466 x 711

Wahlweise dürfen - jedoch nur bei Verwendung von nur einer Scheibe (sog. Einlochverglasung) und nur bei allseitigem Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile - Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" gemäß Anlage 22, Pos. 1 (Typ P.. und Typ BR...), verwendet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung - jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden - dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1200 mm x 2500 mm für Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 bzw. 1500 mm x 3400 mm für Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2, wahlweise im Hoch- oder Querformat, eingesetzt werden.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 60^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf seitlich an Brandschutzverglasungen nach Abschnitt 3.1.2 angrenzen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1.1 ausgeführt werden.
- 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- und/oder 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 sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹¹ der Firma Promat GmbH,

¹¹ DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm



Ratingen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, zu verwenden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 20 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 21 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 23 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 25 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage 26 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30"
entsprechend Anlage 27 oder
- "PYRANOVA 30 S2.0"
entsprechend Anlage 31 oder
- "PYRANOVA 30 S2.1"
entsprechend Anlage 32

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 ...") bzw.

Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30") bzw.

Z-19.14-1120 (für "PYRANOVA 30 S2..")

entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹² der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN (INTERNATIONAL) AG, Bern (CH), oder der Firma SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena, verwendet werden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 22 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 7"
entsprechend Anlage 24 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplust"
entsprechend Anlage 28 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop"
entsprechend Anlage 29 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"
entsprechend Anlage 30 oder
- "ISO-PYRANOVA 30 S2.0"
entsprechend Anlage 33 oder
- "ISO-PYRANOVA 30 S2.1"
entsprechend Anlage 34 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.. Screenline"
entsprechend Anlage 35 oder



- "ISO PYRANOVA 30 S2.. Roll"
entsprechend Anlage 36 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.. Nova"
entsprechend Anlage 37 oder
- "ISO PYRANOVA 30 S2.. Shadow"
entsprechend Anlage 38

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-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ ...") bzw.
- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 IGU ...")
- Z-19.14-1120 (für "ISO-PYRANOVA 30 S2..")
- Z-19.14-1234 (für "ISO PYRANOVA 30 S2.. ...")

entsprechen.

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 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten (Holme) und Riegeln, sind Profile aus Vollholz – wahlweise aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1¹³ bzw. DIN 4074-5¹⁴ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁵ bzw. DIN 1052¹⁶, mit einer Rohdichte $\geq 430 \text{ kg/m}^3$ und mit den Mindestabmessungen von 40 mm (Breite) x 74 mm (Höhe) zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 6 und 11).

Wahlweise dürfen zweiteilige Profile aus Vollholz entsprechend Anlage 11 mit den Mindestabmessungen 20 mm (Breite) x 74 mm (Höhe) der Einzelprofile verwendet werden. Wahlweise darf zwischen den beiden Profilen ein sogenannter Zwischen- bzw. Verstärkungsholm aus den vorgenannten Vollholzvarianten angeordnet werden (s. Anlagen 6 und 11).

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit einem eingefrästen Kabelkanal mit den maximalen Abmessungen 14 mm (Breite) x 16 mm (Höhe) entsprechend Anlage 3 ausgeführt werden.

2.1.2.2 Wahlweise dürfen zusammengesetzte Rahmenprofile aus zwei mindestens 20 mm breiten Holzprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 und einem dazwischen angeordneten $\geq 18 \text{ mm}$ und $\leq 45 \text{ mm}$ dicken, mindestens normalentflammbar¹⁷ Profil (Distanzholz) – wahlweise aus Baufurniersperrholz nach DIN 68705-3¹⁸ oder Spanplatte nach DIN EN 13986¹⁹ – mit einer Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$ verwendet werden (s. Anlage 11). Diese zusammengesetzten Rahmenprofile dürfen wahlweise werkseitig vorgefertigt werden.

Wahlweise dürfen die zusammengesetzten Rahmenprofile mit sogenannten Verbindungsfedern aus Holzwerkstoff nach DIN EN 13986¹⁹ mit einer Rohdichte $\geq 880 \text{ kg/m}^3$ ausgeführt werden (s. Anlagen 6 und 11).

- | | | |
|----|--|---|
| 13 | DIN 4074-1:2003-06 | Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz |
| 14 | DIN 4074-5:2003-06 | Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz |
| 15 | DIN 1052-1:1988-04
und DIN 1052-1/A1:1996-10 | Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung |
| 16 | DIN 1052:2004-08 | Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau |
| 17 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2. | |
| 18 | DIN 68705-3:1981-12 | Sperrholz; Bau-Furniersperrholz |
| 19 | DIN EN 13986: 2005-03 | Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung |



- 2.1.2.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - 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).
- 2.1.2.4 Als Glashalteleisten (sogenannte Abdeckprofile) sind Profile aus Vollholz - wahlweise aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1¹³ bzw. DIN 4074-5¹⁴ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁵ bzw. DIN 1052¹⁶ - Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$ und mit Mindestabmessungen von 15 mm (Ansichtsbreite) x 17 mm zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 6). Wahlweise dürfen die Glashalteleisten nur einseitig angeordnet werden (s. Anlage 3).
- 2.1.2.5 Wahlweise dürfen Glashalteleisten aus Stahl-Hohlprofilen nach DIN EN 10210-1²⁰ oder DIN EN 10219-1²¹ der Stahlgüte S235JR mit den Mindestabmessungen 20 mm x 20 mm x 2 mm verwendet werden.
- 2.1.2.6 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile mit ≥ 16 mm dicken Platten - wahlweise aus Vollholz aus Nadel- oder Laubholz nach DIN 4074-1¹³ bzw. DIN 4074-5¹⁴ oder aus Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁵ bzw. DIN 1052¹⁶ - mit einer Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$ aufgedoppelt werden (s. Anlage 5).
- 2.1.2.7 Wahlweise dürfen die Rahmenprofile und Glashalteleisten mit mindestens normalentflammbar¹⁷, ≤ 3 mm dicken Bekleidungen - z. B. Furnieren, Schichtpressstoffplatten, Kunststofffolien, Metallblechen oder -folien bzw. Acrylspiegel- oder Plexiglas - versehen werden (s. Anlage 3).

2.1.3 Dichtungen

- 2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4⁷) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlage 4).
Die Falzräume müssen - außer bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 ..." - vollständig mit dem o. g. Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlage 4).
- 2.1.3.2 Wahlweise dürfen anstelle des Silikon-Dichtstoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 umlaufend ≥ 10 mm breite, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2⁹) Dichtungstreifen verwendet werden, die mit einem im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4⁷) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln sind (s. Anlage 3).
- 2.1.3.3 Wahlweise dürfen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten umlaufend Dichtungsprofile vom Typ "TVD 5/5567" der Firma PRIMO Profile GmbH, Neu Wulmstorf, verwendet werden (s. Anlage 4).
- 2.1.3.4 Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 ..." ist zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Falzgrund des Holzrahmens umlaufend ein 2 mm dicker Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes "Kerafix Blähpapier Neu" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506 einzulegen.
Wahlweise dürfen 1 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes - wahlweise vom Typ oder vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 oder vom Typ "Kerafix FLEXPRESS 100" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1488 - verwendet werden.
Die Breite der Streifen ist jeweils der Scheibendicke anzupassen (s. Anlagen 2 bis 5).
- 2.1.3.6 Bei Verwendung der "Ausfüllungselemente 1 und 3" nach Abschnitt 2.1.5 anstelle der Scheiben ist an den Stirnseiten der Ausfüllungen (im Falzgrund) ein 2 mm dicker Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "ROKU Strip-L 110" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1373 anzuordnen (s. Anlage 8).

²⁰ DIN EN 10210-1: 2006-07

²¹ DIN EN 10219-1: 2006-07

Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen



2.1.4 Befestigungsmittel

- 2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständerprofilen der seitlich angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahl- bzw. klassifizierten Holzbauteilen gemäß Abschnitt 1.2.2 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.5 Ausfüllungen

- 2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.4 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür die nachfolgenden, werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente gemäß Anlage 8 zu verwenden:

- Ausfüllungselement 1²²:
≥ 25 mm dick, aus miteinander verleimten nichtbrennbaren¹⁷ Bauplatten oder
- Ausfüllungselement 2²²:
≥ 32 mm dick aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 (s.) oder
- Ausfüllungselement 3²²:
≥ 44 mm dick, aus schwerentflammbar¹⁷ Holzwerkstoffplatten

- 2.1.5.2 Wahlweise dürfen folgende Ausfüllungen gemäß Anlage 8 verwendet werden.

- Ausfüllung 4²²:
≥ 70 mm dick, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion, beplankt mit nichtbrennbaren¹⁷ Bauplatten oder
- Ausfüllung 5²²:
≥ 70 mm dick, bestehend aus einer Holzunterkonstruktion, beplankt mit nichtbrennbaren¹⁷ Bauplatten oder schwerentflammbar¹⁷ Holzwerkstoffplatten

Die Hohlräume der Ausfüllungen sind mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

- 2.1.5.3 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.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.
- 2.2.1.2 Werden werkseitig vorgefertigte, zusammengesetzte Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 verwendet, sind diese aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.2 entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben zum Herstellungsprozess herzustellen.
- 2.2.1.3 Werden gemäß Abschnitt 1.2.3 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente verwendet, sind diese unter Verwendung von Rahmenprofilen nach den Abschnitten 2.1.2.1 bis 2.1.2.4

²² Materialangaben und Angaben zum konstruktiven Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

herzustellen. Die Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander muss entsprechend Abschnitt 4.2.1.1 erfolgen.

- 2.2.1.4 Die Ausfüllungselemente 1 bis 3 nach Abschnitt 2.1.5.1 sind werkseitig vorzufertigen. Angaben zu den zu verwendenden Materialien, zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

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

2.2.3 Kennzeichnung

- 2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

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

Zusätzlich muss jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - bei "PROMAGLAS 30, Typ 1" nur die Varianten Typ P... und Typ BR... - bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-269 bzw. Z-19.14-1201 bzw. Z-19.14-1120 bzw. Z-19.14-1234 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

- 2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5, mit Ausnahme

- der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile bzw. -elemente bzw. Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1,
- der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.6 und 2.1.2.7 sowie
- der Dichtstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 ,

bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit

- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend der jeweiligen Produktnorm bzw.
- der CE-Kennzeichnung entsprechend der jeweiligen Produktnorm und, wo gefordert, zusätzlich dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) bzw.
- dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis

gekennzeichnet sein.

- 2.2.3.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2

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

- Rahmenprofile für Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit



- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1955
- Herstellungsjahr:

2.2.3.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

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 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:

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1955
- Herstellungsjahr:

2.2.3.5 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.3 oder 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 Ausfüllungselemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "Ausfüllungselement 1" oder
"Ausfüllungselement 2" oder
"Ausfüllungselement 3"
für Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1955
- Herstellungsjahr:

2.2.3.6 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
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-19.14-1955
- 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 Übereinstimmungsnachweise für die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.4

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.4 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.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweise für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.8 sowie 2.1.3.2 und 2.1.3.3

Für die Bekleidungen nach den Abschnitten 2.1.2.6 und 2.1.2.7 sowie die Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 und die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungselemente nach Abschnitt 2.2.1.4, der Bauprodukte nach den nach Abschnitten 2.1.2.6 und 2.1.2.7 sowie der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.3 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:
- 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 Bestimmungen für den Entwurf

3.1.1 Die Brandschutzverglasung darf gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen – jedoch nur solchen ohne Oberteil und/oder Seitenteil(e) ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 132" und
T 30-1-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 132" und
T-30-2-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 232" und
T-30-2-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 232"
gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-1918
- T 30-1-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 133" und
T 30-1-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 133" und
T-30-2-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 233" und
T-30-2-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 233"
gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-1941
- T 30-1-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 134" und
T 30-1-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 134" und
T-30-2-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 234" und
T-30-2-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 234" und
gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-1943
- T 30-1-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 135" und
T 30-1-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 135" und
T 30-2-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 235" und
T 30-2-RS-FSA "*neuform* –Brandschutztür Typ NHD 235"
gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-2024

3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf gemäß Abschnitt 1.2.6 in Verbindung mit folgenden Brandschutzverglasungen ausgeführt werden:

- "PROMAGLAS-Holzrahmenkonstruktion"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-269 oder
- "VSGI 15 – F 30"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1201 oder
- "PYRANOVA System 4 - F30"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1234

3.2 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.2.1 Allgemeines

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, seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.2.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²³ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

²³

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

3.2.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.2.3.1 Anwendung als Außenwand

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach Technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können. Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV²³ zu beachten.

3.2.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden sind die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit nach DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. sind die entsprechenden Rahmenquerschnitte für Vollholz der Sortierklasse S 13 bzw. Brett-schichtholz der Brett-schichtholzklasse BS 14 nach DIN 1052¹⁵ der Anlage 19 nachge-wiesen.

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasu-ng durchgehen.

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.2 in Trennwände nach DIN 4102-47, Tab 48 oder Tab. 49, bzw. in Wände in Holztafelbauweise nach Abschnitt 1.2.2 eingebaut, ist die Rahmenkonstruktion der Trennwand im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasu-ng – gemäß den statischen Anforderungen – zu verstärken. Die Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen.

3.2.3.3 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzab-schlüssen ausgeführt, darf sie gemäß Anlage 2 auch mit nicht durchgehenden Pfosten ausgeführt werden. Dabei sind im Abstand ≤ 3500 mm durchgehende Pfosten anzuord-nen, die ggf. entsprechend den statischen Anforderungen verstärkt werden müssen (s. Anlage 19).

Die Abmessungen der Verstärkungsprofile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall ≤ 5 mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luft-spalt in jedem Fall ≥ 1 mm beträgt.

3.2.4 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Lai-bungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauauf-sichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Schrauben verwendet werden.

3.3 Wärmeschutz und Schallschutz

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsicht-lichen 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 – ggf. auch über die gemäß den Abschnitten 2.1.5, 2.2.1.2 und 2.2.1.4 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen – 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, bestehend aus Holmen und Riegeln, sind Holzprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 bzw. 2.2.1.2 entsprechend den Anlagen 3 bis 6 und 11 zu verwenden. Zwischen den über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Rahmenecken sowie die T- und Kreuzverbindungsstellen der Rahmenprofile sind gemäß Anlage 12 als verleimte Holzdübelverbindungen auszuführen, die zusätzlich durch Schrauben zu verbinden sind.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile und Glashalteleisten mit Aufdoppelungen nach Abschnitt 2.1.2.6 und/oder Bekleidungen nach Abschnitt 2.1.2.7 ausgeführt werden (s. Anlagen 3 und 5).

Sofern zusammengesetzte Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 verwendet werden, sind diese zu verleimen und in Abständen ≤ 400 mm durch Schrauben zu verbinden.

Sofern nach Abschnitt 1.2.3 vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinandergereiht werden, sind die einzelnen Profile unter Verwendung von sogenannten Verstärkungsholmen oder durchgehenden, sogenannten Verbindungsfedern sinngemäß den Abschnitten 2.1.2.1 bzw. 2.1.2.2 miteinander durch Leimen zu verbinden. Die Profile sind zusätzlich unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4$ mm, zweireihig angeordnet, in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden (s. Anlagen 11).

4.2.1.2 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.5 sind für Scheiben vom Typ

- "PROMAGLAS 30, Typ .." unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 3$ mm x 40 mm in Abständen ≤ 400 mm sind (s. Anlagen 3 bis 5) bzw.
- "SGG CONTRAFLAM 30 ..." unter Verwendung von Schrauben $\varnothing \geq 3$ mm x 40 mm in Abständen ≤ 250 mm im Einbaubereich 1²⁴ bzw. ≤ 200 mm im Einbaubereich 2²⁴ (s. Anlagen 3 bis 5) bzw.
- "PYRANOVA 30 S2.." bzw. "ISO-PYRANOVA 30 S2.." unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing 3$ mm x 40 mm in Abständen ≤ 400 mm (s. Anlagen 3 bis 5)

mit den Rahmenprofilen zu verbinden.

Wahlweise dürfen anstelle der Stahlschrauben Drahtstifte $\geq 1,6$ mm (jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden) verwendet werden.

Wahlweise dürfen die Glashalteleisten nur einseitig angeordnet werden. Dabei sind Rahmenprofile entsprechend Anlage 3 zu verwenden.

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 4 mm hohe Klötzchen aus einem Hartholz oder "PRO-MATECT-H" oder mindestens normalentflammbaren¹⁷ Kunststoff abzusetzen (s. Anlagen 3 bis 5).

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind als Abstandhalter umlaufend Dichtungstreifen entsprechend Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.2 zu versiegeln (s. Anlage 3 und 4). Die Falzräume müssen – außer bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 ..." - vollständig mit dem o. g. Silikon-Dichtstoff ausgefüllt werden (s. Anlagen 3 und 4).

Wahlweise dürfen die seitlichen Fugen mit Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 oder Dichtungsprofilen nach Abschnitt 2.1.3.3 verschlossen werden (s. Anlagen 3 bis 5).

Bei Verwendung von Glashalteleisten aus Stahl nach Abschnitt 2.1.2.5 dürfen die seitlichen Fugen nur mit Silikondichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 verschlossen werden (s. Anlage 4).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder bei Verwendung von Scheiben des Typs

- "PROMAGLAS 30, Typ ..." 18 mm ± 3 mm bzw.
- "SGG CONTRAFLAM 30 ..." ≥ 15 mm bzw.
- "PYRANOVA 30 S2.." bzw. "ISO-PYRANOVA 30 S2.." 15 mm ± 3 mm

betragen.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 ..." ist zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Falzgrund des Holzrahmens umlaufend ein 1 bzw. 2 mm dicker Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.4 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

4.2.2.2 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Für das Aufkleben ist Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 oder doppelseitiges Klebeband zu verwenden (s. Anlagen 3 und 6).

4.2.2.3 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 8 erfolgen.

Bei Verwendung der Ausfüllungselemente 1 und 3 ist jeweils an den Stirnseiten der Ausfüllungselemente (im Falzgrund) umlaufend ein 2 mm dicker Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.6 anzuordnen.

4.2.3 Bestimmungen für sonstige Ausführungen

4.2.3.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind diese Ecken gemäß Anlage 13 auszubilden. Bei Verwendung von mehrteiligen Rahmenprofilen sind die Holzprofile unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 5$ mm in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

4.2.3.2 Wenn die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Einbau gemäß den Anlage 2, 9 und 10 zu erfolgen (s. Abschnitt 3.2.3.3). Je nach Ausführungsvariante sind die Rahmenprofile der Feuerschutzabschlüsse mit denen der Brandschutzverglasung mittels durchgehender Verbindungsfedern sinngemäß Abschnitt 2.1.2.2 und Stahlschrauben $\varnothing 5$ mm in Abständen ≤ 400 mm miteinander zu verbinden.

Wenn die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 an eine weitere Brandschutzverglasung anschließt, so ist der Anschluss entsprechend den Anlagen 6 bzw. 7 auszubilden.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 in

- Abständen ≤ 1000 mm in Wänden oder Bauteilen aus Mauerwerk mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 oder Beton nach Abschnitt 1.2.2 bzw.
- Abständen ≤ 500 mm in Wänden aus Mauerwerk mit Porenbeton-Plansteinen mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach Abschnitt 1.2.2,

jedoch mindestens zweimal an jedem Rand, zu befestigen (s. Anlagen 1 und 14).

4.3.2 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

4.3.2.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 15 ausgeführt werden. Die Rahmenpfosten der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen.

4.3.2.2 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.2 in eine Trennwand nach DIN 4102-4⁷, Tab 48 oder Tab. 49, eingebaut, ist die Rahmenkonstruktion der Trennwand im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung zu verstärken (s. Abschnitt 3.2.3.3). Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm und gemäß den Anlagen 16 und 17 erfolgen.

4.3.2.3 Bei Anordnung der Brandschutzverglasung vor einer Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten müssen Rahmenpfosten nach Abschnitt 2.1.2.1 mit Mindestabmessungen von 100 mm (Breite) x 75 mm (Höhe) verwendet werden. Die Rahmenpfosten sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Schrauben ≥ 6 mm in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen. Die Schrauben sind in den Rahmenpfosten zu versenken und die Öffnungen abschließend mit eingeleimten Rundzapfen zu verschließen (s. Anlage 15).

4.3.2.4 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahl- bzw. Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit zwei und in den Laibungen –je nach Ausführung - mit einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180²⁵ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 9,5 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁶ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4, -A1⁷, Tab. 48 bzw. Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile entsprechend Abschnitt 1.2.2, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁷ oder F 30 nach DIN 4102-2⁸ entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 15 auszuführen. Der Rahmen der Brandschutz-

²⁵ DIN 18180:1989-09
oder DIN 18180:2007-01

²⁶ DIN EN 13162:2001-10

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung
Gipsplatten; Arten, Anforderungen

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude -
Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

verglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an klassifizierte Holzbauteile entsprechend Abschnitt 1.2.2, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4²⁷ eingestuft sind, Profilhöhen ≥ 100 mm aufweisen muss entsprechend Anlage 6 ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den klassifizierten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 500 mm zu befestigen.

4.3.5 Bestimmungen für die Ausbildung der Fugen

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren²⁷ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.1 versiegelt werden bzw. mit Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren²⁷ Baustoffen abgedeckt werden (s. Anlagen 14 und 15).

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 39). 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.

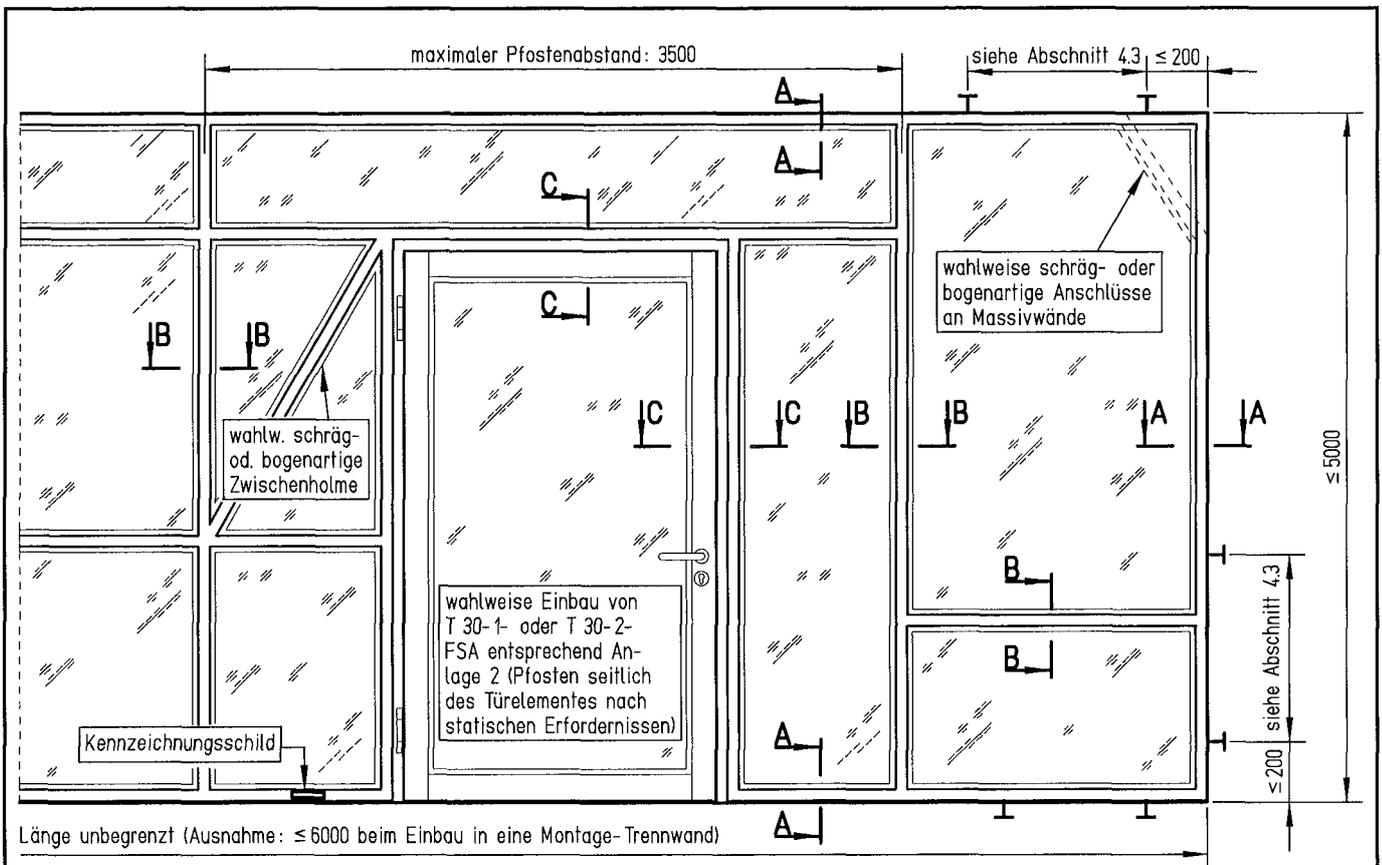
Bolze

Beglaubigt



²⁷

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.



ZULÄSSIGE GLASSCHEIBEN/FÜLLUNGEN

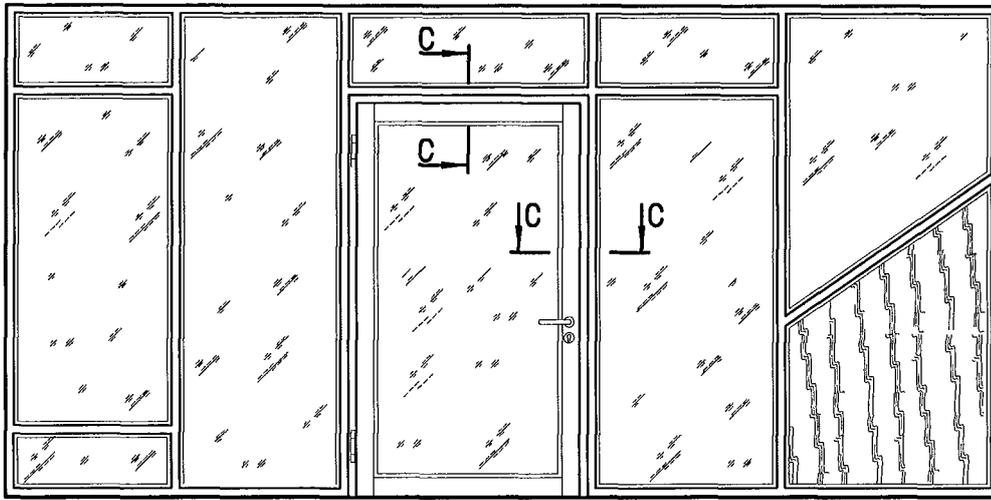
Scheiben-Typen		maximale Größe im		Scheiben-Typen		maximale Größe im			
		Hochformat	Querformat			Hochformat	Querformat		
PROMAGLAS	30, Typ 1	1300 x 2950	2950 x 1300	PYRANOVA	30 S2.0	1868 x 2894	2000 x 1200		
	30, Typ 2				30 S2.1				
	30, Typ 3			1350 x 2350	2350 x 1350	ISO PYRANOVA	30 S2.0	1200 x 2133	2000 x 1200
	30, Typ 7						30 S2.1		
	30, Typ 20						30 S2.. Screenline		
	30, Typ 5	30 S2.. Roll							
30, Typ 10	1200 x 3000	---	30 S2.. Nova	2466 x 711					
30, Typ 10			30 S2.. Shadow						
SGG CONTRAF-LAM	30	2200 x 3410	3410 x 1300	Ausfüllungen	Ausfüllungselement 1	1200 x 2500	2500 x 1200		
	30 IGU Climalit/Climaplus				Ausfüllungselement 2				
	30 IGU Climatop	Ausfüllungselement 3							
	30 IGU Privacy	1500 x 2000	2000 x 1500		Ausfüllung 4	1500 x 3400	3400 x 1500		
			Ausfüllung 5						



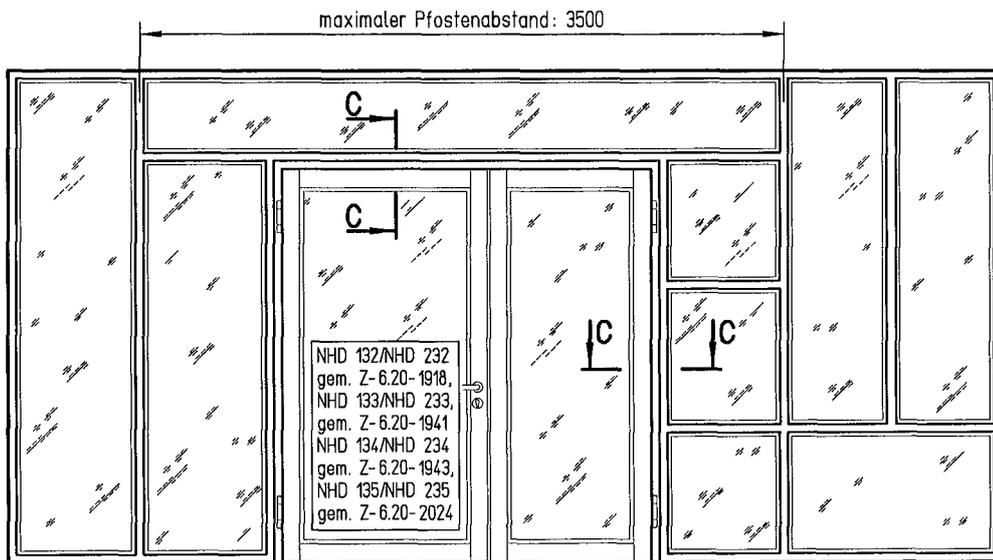
Brandschutzverglasung "neuform - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Allgemeine Verglasungs-Übersicht
(Ausführungsbeispiel)

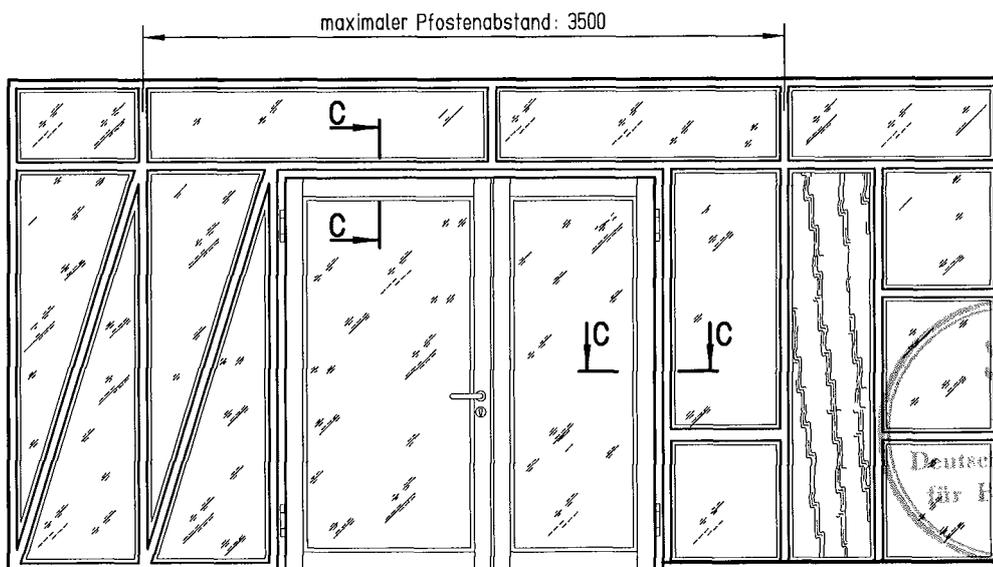
Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009



▲ Ausführungs-Variante A



▲ Ausführungs-Variante B



▲ Ausführungs-Variante C

Maße in mm

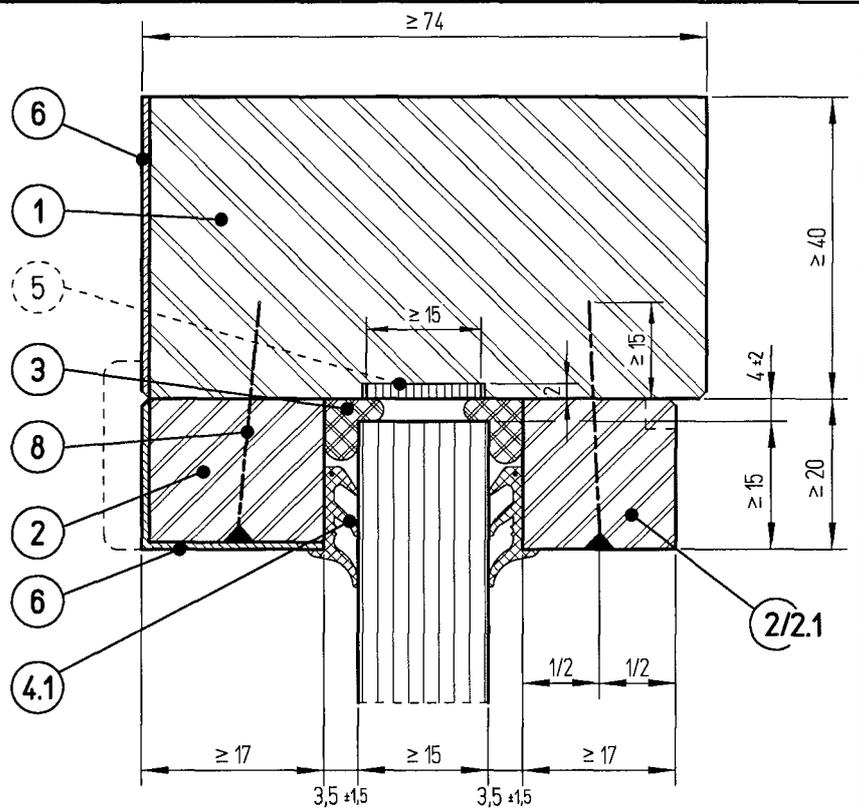
Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verglasungs-Übersichten
(Ausführungsbeispiel)

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z- 19.14- 1955
vom 11. September 2009

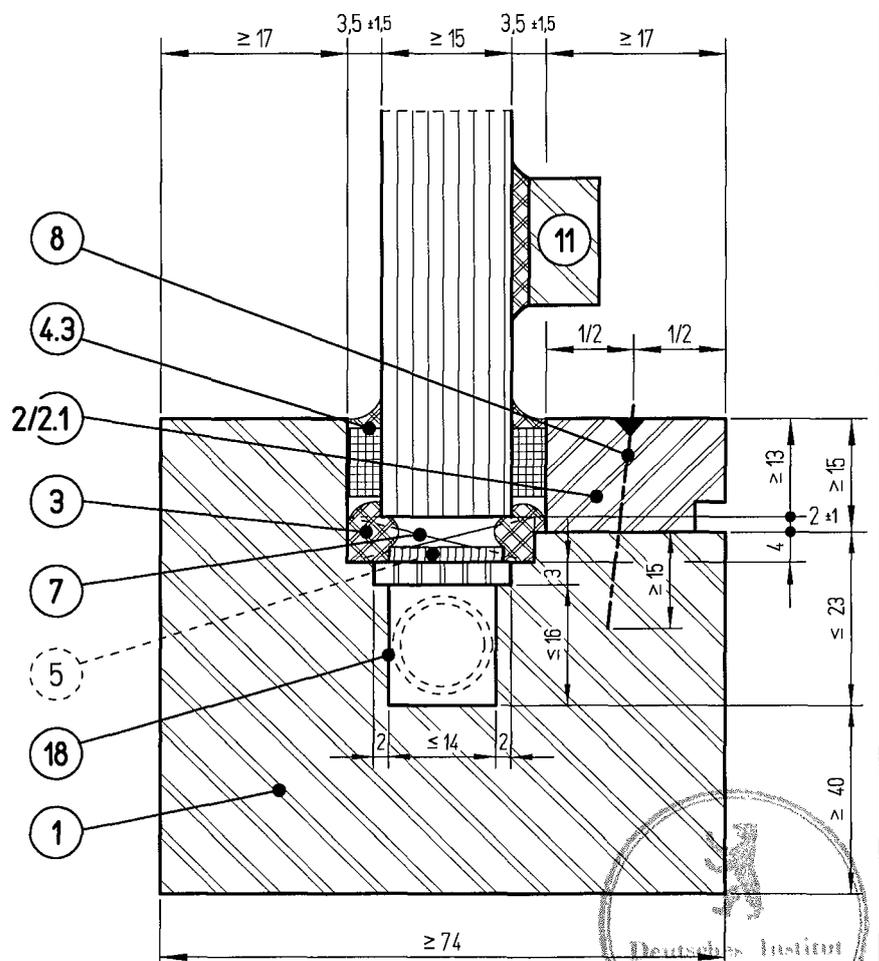
Schnitt A-A

- Scheiben-Einfassung mit
 - *PROMAGLAS 30, Typ 1'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 2'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 3'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 5'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 7'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 10'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 20'
 - *PYRANOVA 30 S2.0'
 - *PYRANOVA 30 S2.1'
 - *ISO-PYRANOVA 30 S2.0'
 - *ISO-PYRANOVA 30 S2.1'
- Scheiben-Einfassung inkl. Pos. 5 mit
 - *SGG CONTRAFLAM 30'
 - *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatit/Climaplus'
 - *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop'



Schnitt A-A

- Scheiben-Einfassung mit
 - *PROMAGLAS 30, Typ 1'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 2'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 3'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 5'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 7'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 10'
 - *PROMAGLAS 30, Typ 20'
 - *PYRANOVA 30 S2.0'
 - *PYRANOVA 30 S2.1'
 - *ISO-PYRANOVA 30 S2.0'
 - *ISO-PYRANOVA 30 S2.1'
- Scheiben-Einfassung inkl. Pos. 5 mit
 - *SGG CONTRAFLAM 30'
 - *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatit/Climaplus'
 - *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop'



Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verglasungsschnitte A-A
 (Ausführungsbeispiele)

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1955
 vom 11. September 2009

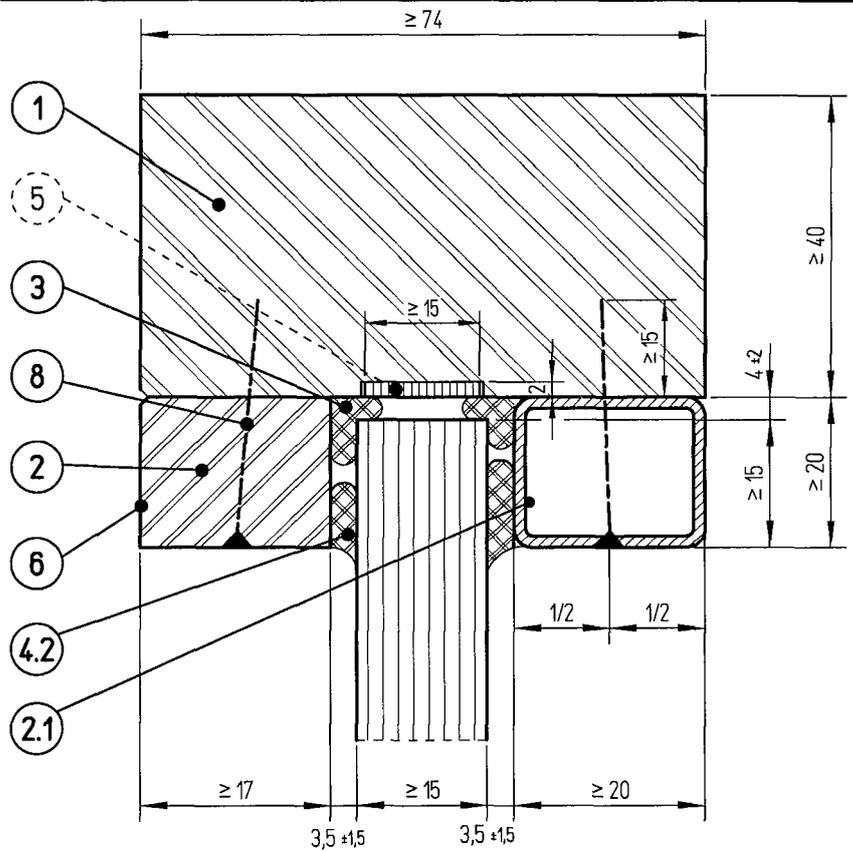
Schnitt A-A

□ Scheiben-Einfassung mit

- *PROMAGLAS 30, Typ 1'
- *PROMAGLAS 30, Typ 2'
- *PROMAGLAS 30, Typ 3'
- *PROMAGLAS 30, Typ 5'
- *PROMAGLAS 30, Typ 7'
- *PROMAGLAS 30, Typ 10'
- *PROMAGLAS 30, Typ 20'
- *PYRANOVA 30 S2.0'
- *PYRANOVA 30 S2.1'
- *ISO-PYRANOVA 30 S2.0'
- *ISO-PYRANOVA 30 S2.1'

□ Scheiben-Einfassung inkl. Pos. 5 mit

- *SGG CONTRAFLAM 30'
- *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatit/Climaplus'
- *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop'



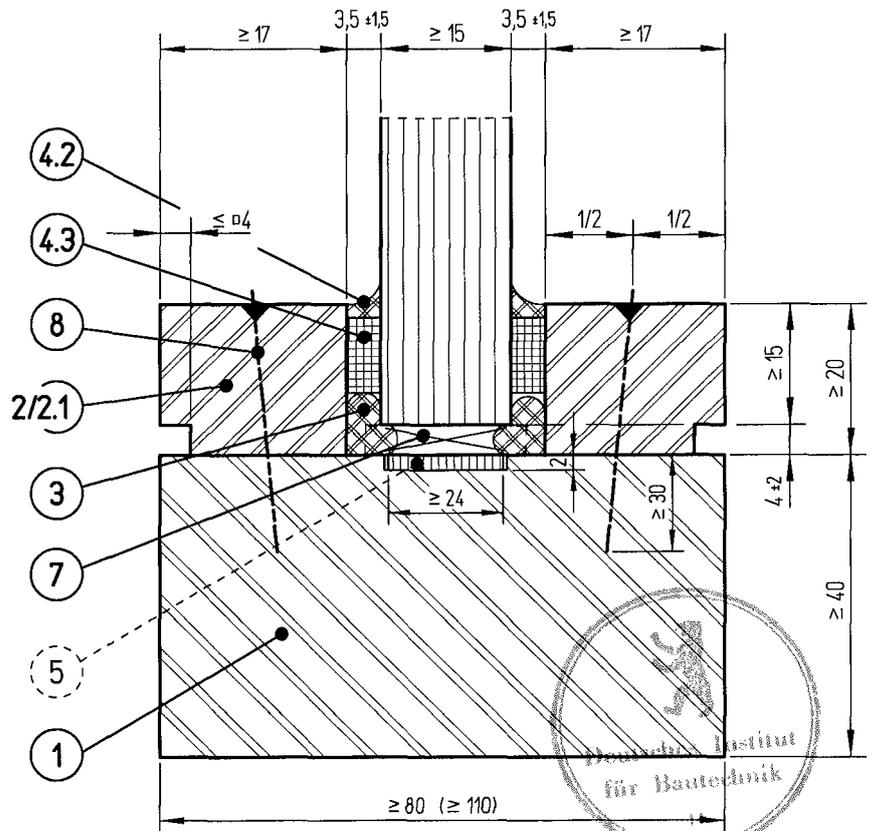
Schnitt A-A

□ Scheiben-Einfassung mit

- *PROMAGLAS 30, Typ 1'
- *PROMAGLAS 30, Typ 2'
- *PROMAGLAS 30, Typ 3'
- *PROMAGLAS 30, Typ 5'
- *PROMAGLAS 30, Typ 7'
- *PROMAGLAS 30, Typ 10'
- *PROMAGLAS 30, Typ 20'
- *PYRANOVA 30 S2.0'
- *PYRANOVA 30 S2.1'
- *ISO-PYRANOVA 30 S2.0'
- *ISO-PYRANOVA 30 S2.1'

□ Scheiben-Einfassung inkl. Pos. 5 mit

- *SGG CONTRAFLAM 30'
- *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatit/Climaplus'
- *SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop'



Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verglasungsschnitte A-A
(Ausführungsbeispiele)

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009

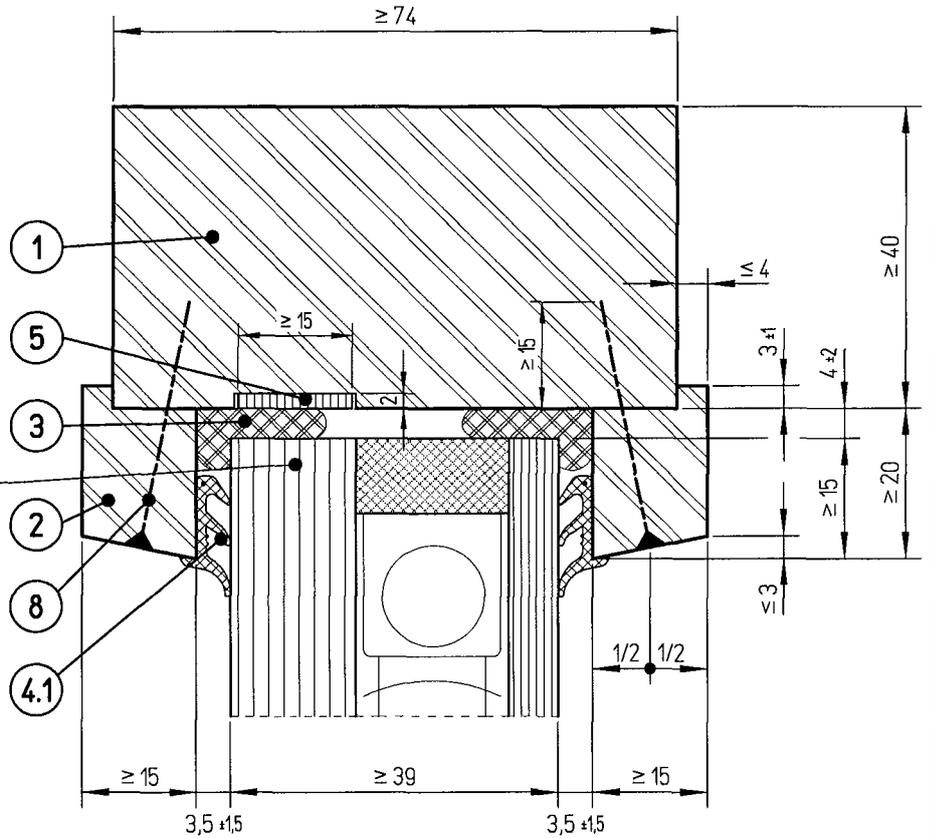
Schnitt A-A

- Scheiben-Einfassung mit
 - 'ISO PYRANOVA 30 S2. Screenline'
 - 'ISO PYRANOVA 30 S2. Roll'
 - 'ISO PYRANOVA 30 S2. Nova'
 - 'ISO PYRANOVA 30 S2. Shadow'
 - 'SGG-CONTRAFLAM 30 IGU Privacy'

Brandschutzscheibe ist, wie hier dargestellt, immer direkt über Dämmschichtbildner (Pos. 5) anzuordnen

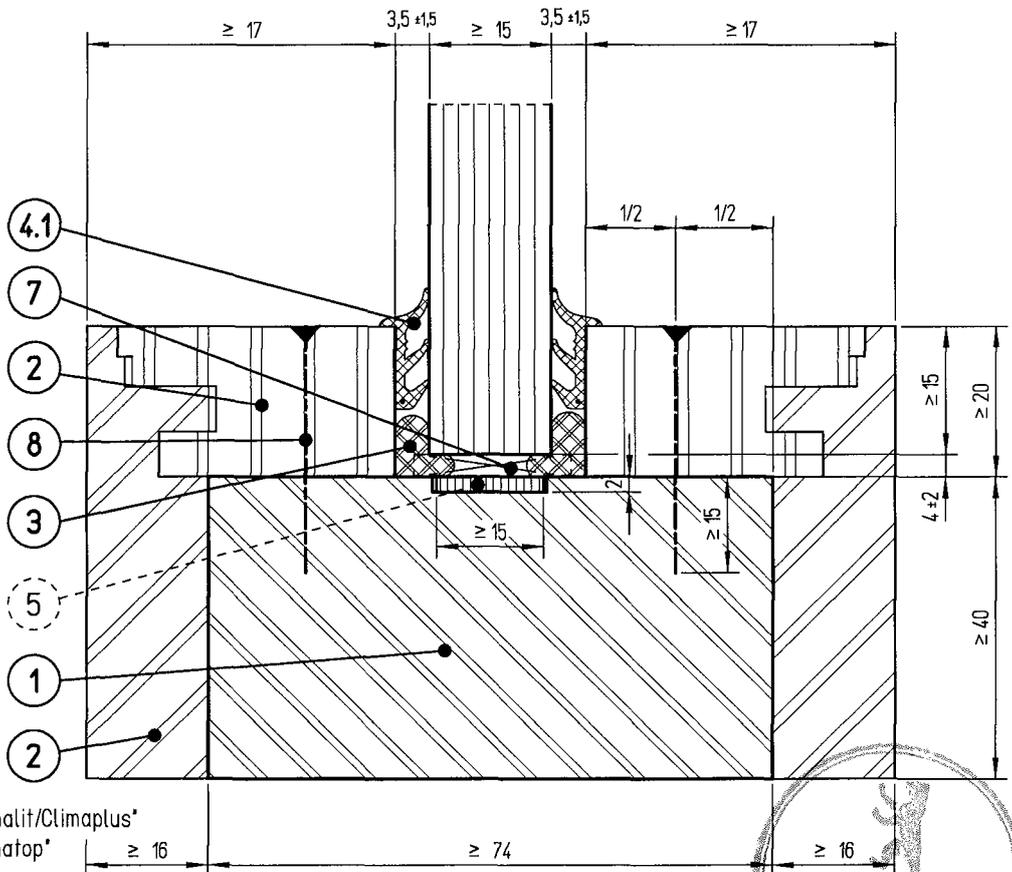
Hinweise:

- Kanalfräsung inkl. Leerrohrführung siehe Anlage 10, Pos. 18

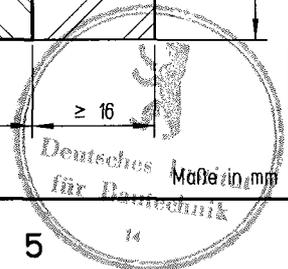


Schnitt A-A

- Scheiben-Einfassung mit
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 1'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 2'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 3'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 5'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 7'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 10'
 - 'PROMAGLAS 30, Typ 20'
 - 'PYRANOVA 30 S2.0'
 - 'PYRANOVA 30 S2.1'
 - 'ISO-PYRANOVA 30 S2.0'
 - 'ISO-PYRANOVA 30 S2.1'
- Scheiben-Einfassung inkl. Pos. 5 mit
 - 'SGG CONTRAFLAM 30'
 - 'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplust'
 - 'SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop'



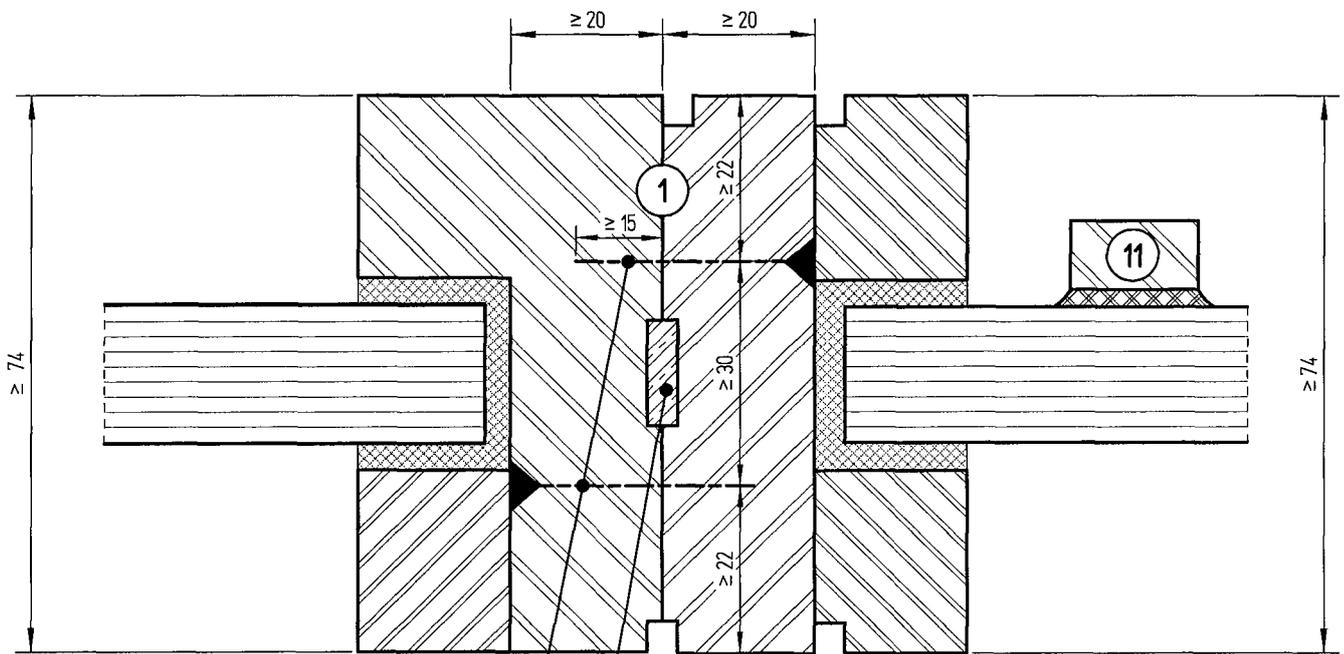
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18



Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verglasungsschnitte A-A
(Ausführungsbeispiele)

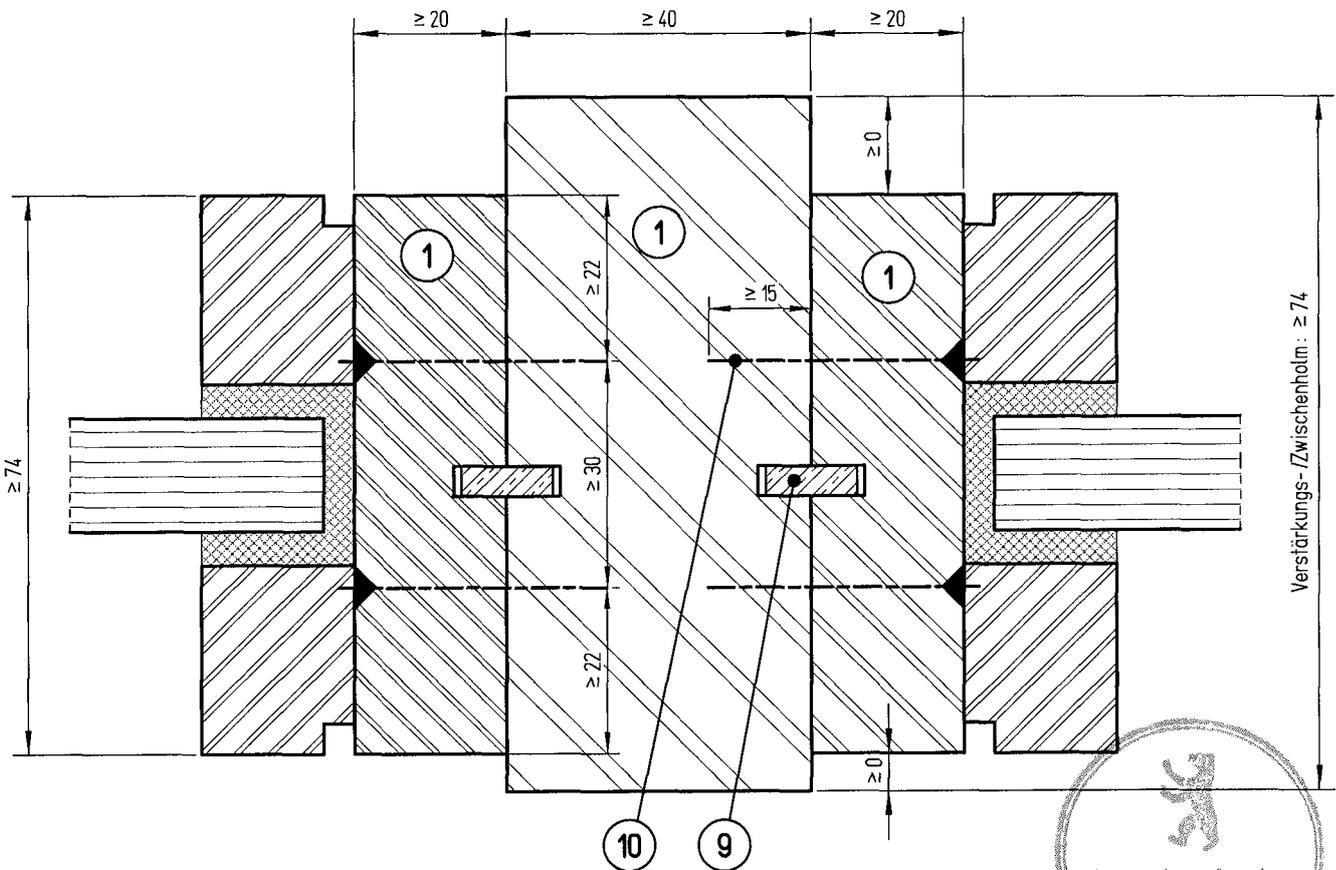
Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009



▲ Schnitt B-B

▫ Verglasungs-Details siehe Anlagen 3 bis 5

10 9



Verstärkungsholm: ≥ 74

▲ Schnitt B-B: Beispiel mit Verstärkungsholm und benachbarten Verglasungsholmen

▫ Verglasungs-Details siehe Anlagen 3 bis 5



Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

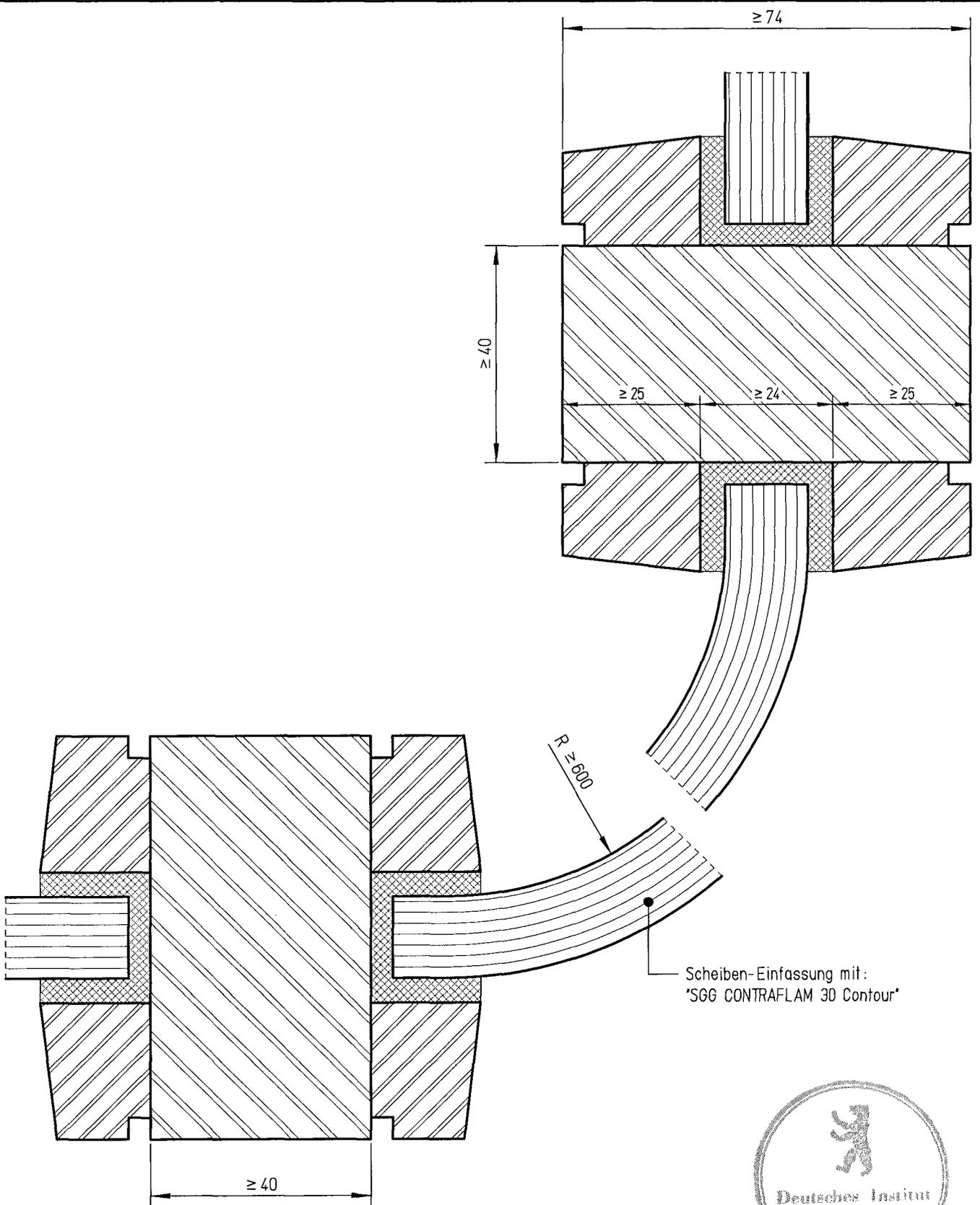
Maße in mm

**Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Verglasungsschnitte B-B
(Ausführungsbeispiele)

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009

ZU-NVF-301-006-11.09.2009



▲ Schnitt mit Radius-Scheibe
 ▫ Verglasungs-Details siehe Anlagen 3 bis 5



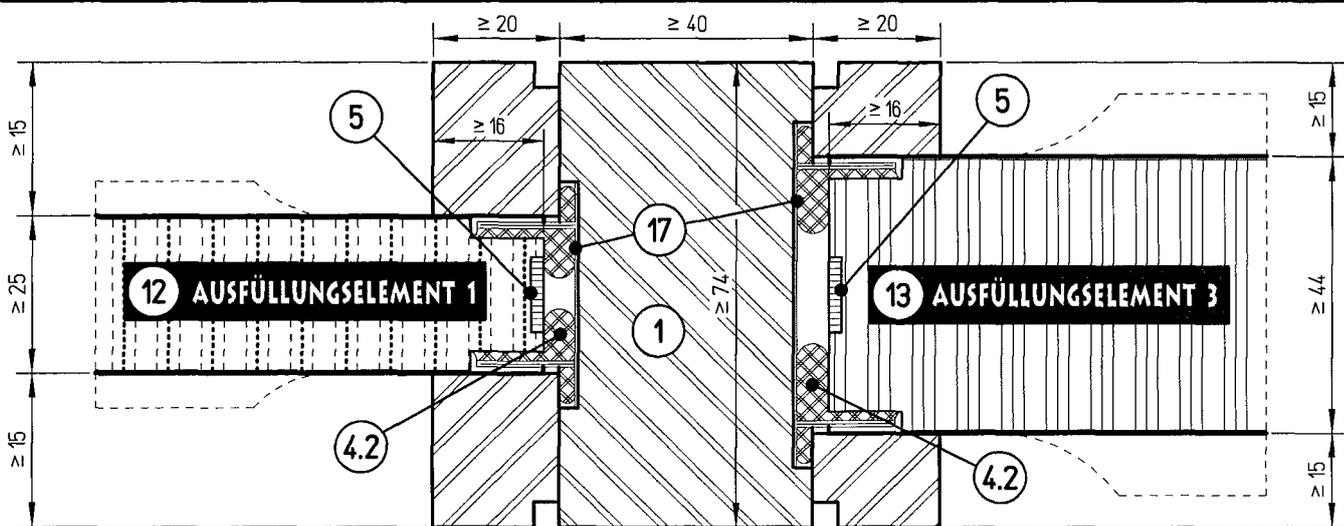
Maße in mm

ZU-NVF-301-007-11.09.2009

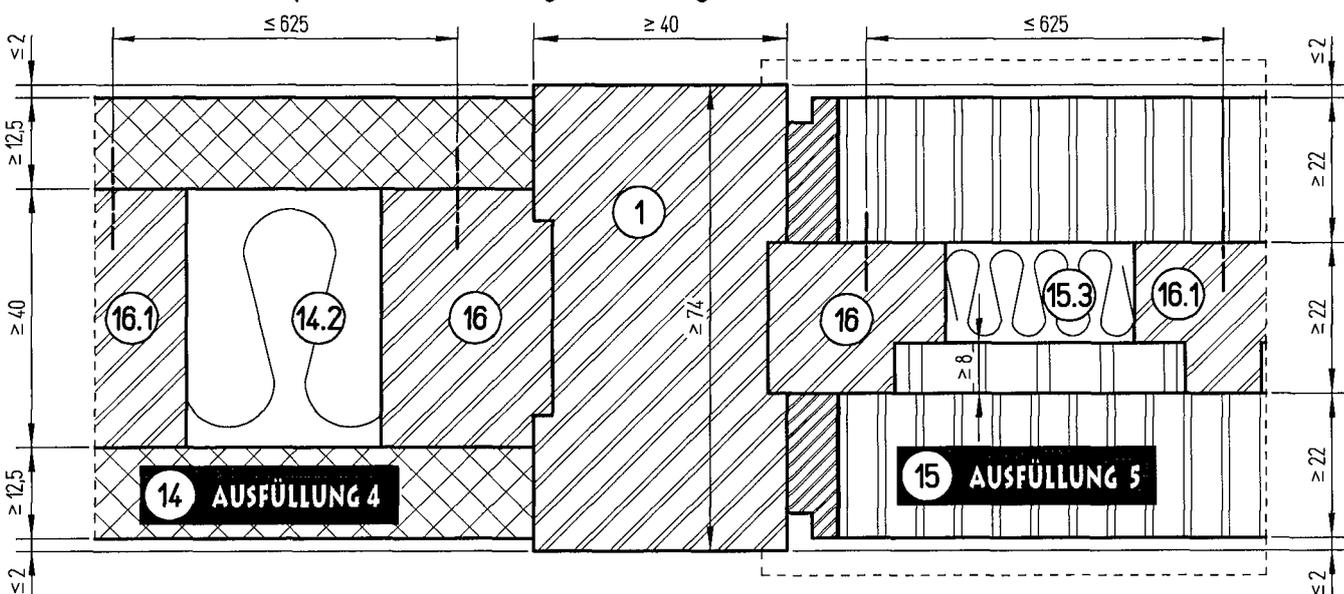
Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anschluss an Brandschutzverglasung "VSGI 15 - F 30" (Ausführungsbeispiel)

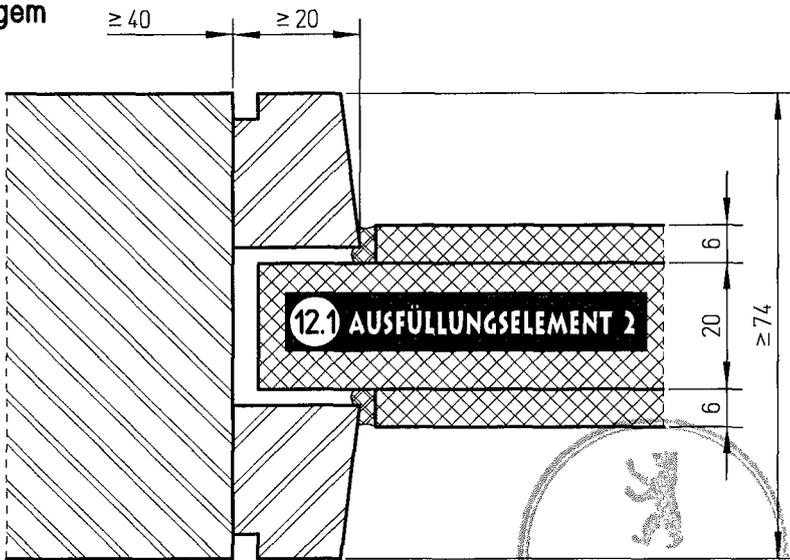
Anlage 7 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1955 vom 11. September 2009



▲ Schnitt B-B: Beispiele mit 1-schaligem Füllungs-Einbau

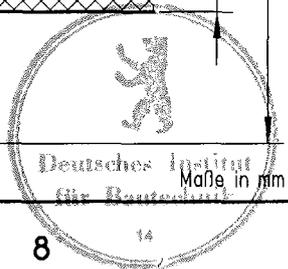


▲ Schnitt B-B: Beispiele mit 2-schaligem Füllungs-Einbau



Teil-Schnitt B-B: Beispiel mit 1-schaligem Füllungs-Einbau

Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

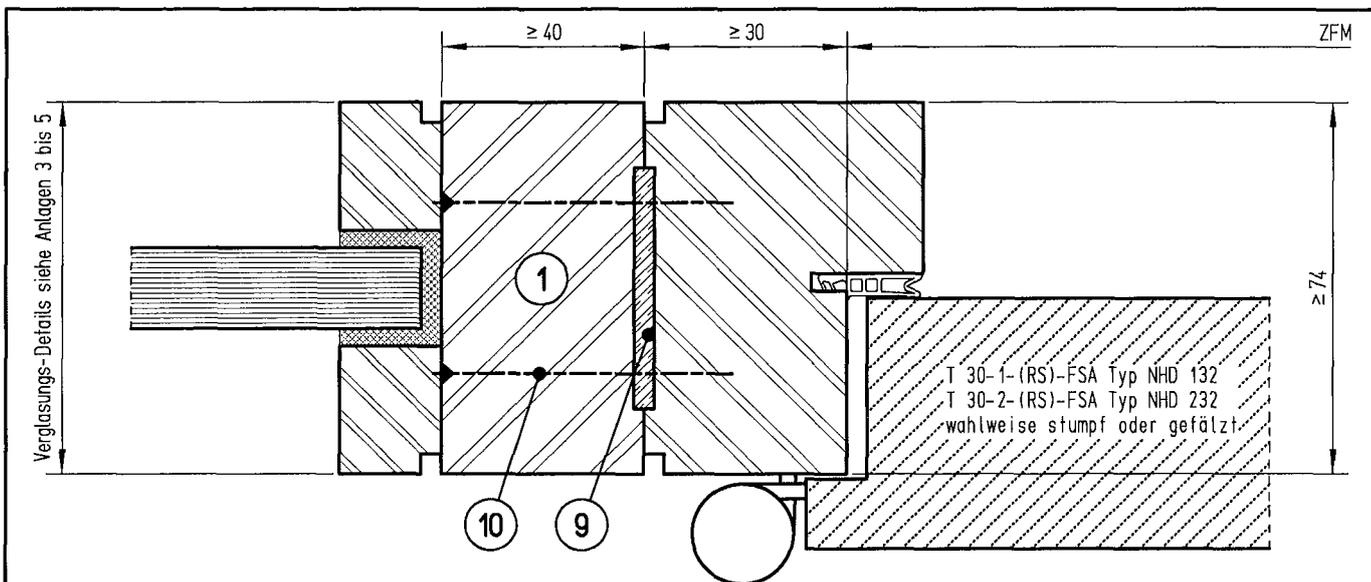


ZU-NVF-301-008-11.09.2009

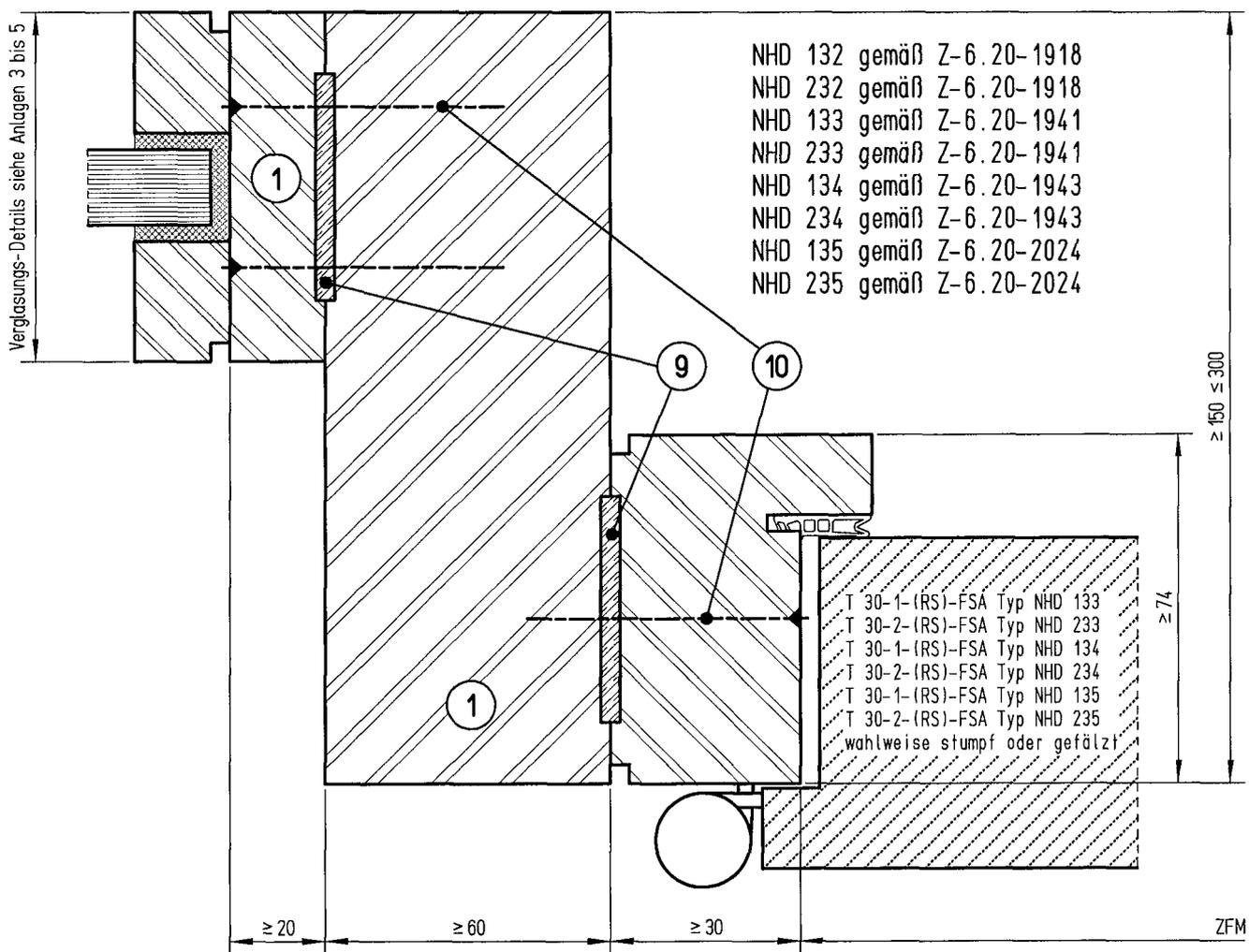
Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verglasungsschnitte B-B
(Ausführungsbeispiele)

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009

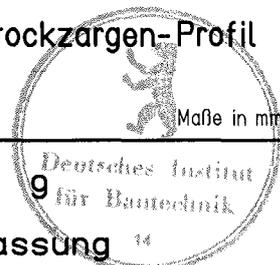


▲ Schnitt C-C: Mit Stockzargen-Profil



▲ Schnitt C-C: Ebenenversatz von der Brandschutzverglasung und Stockzargen-Profil

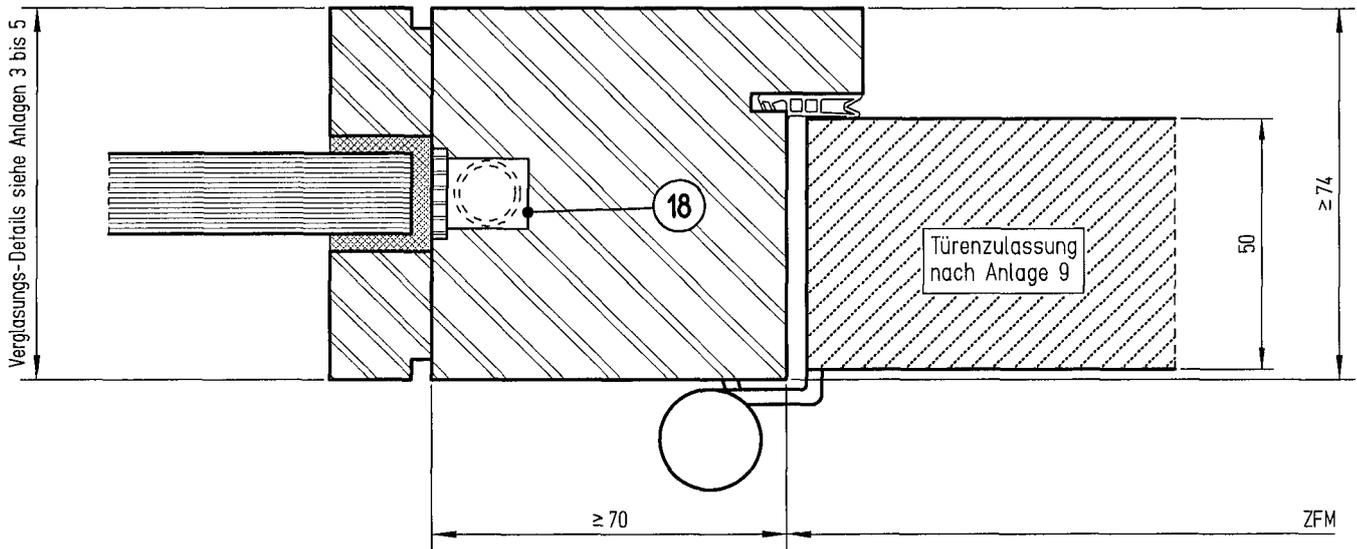
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18



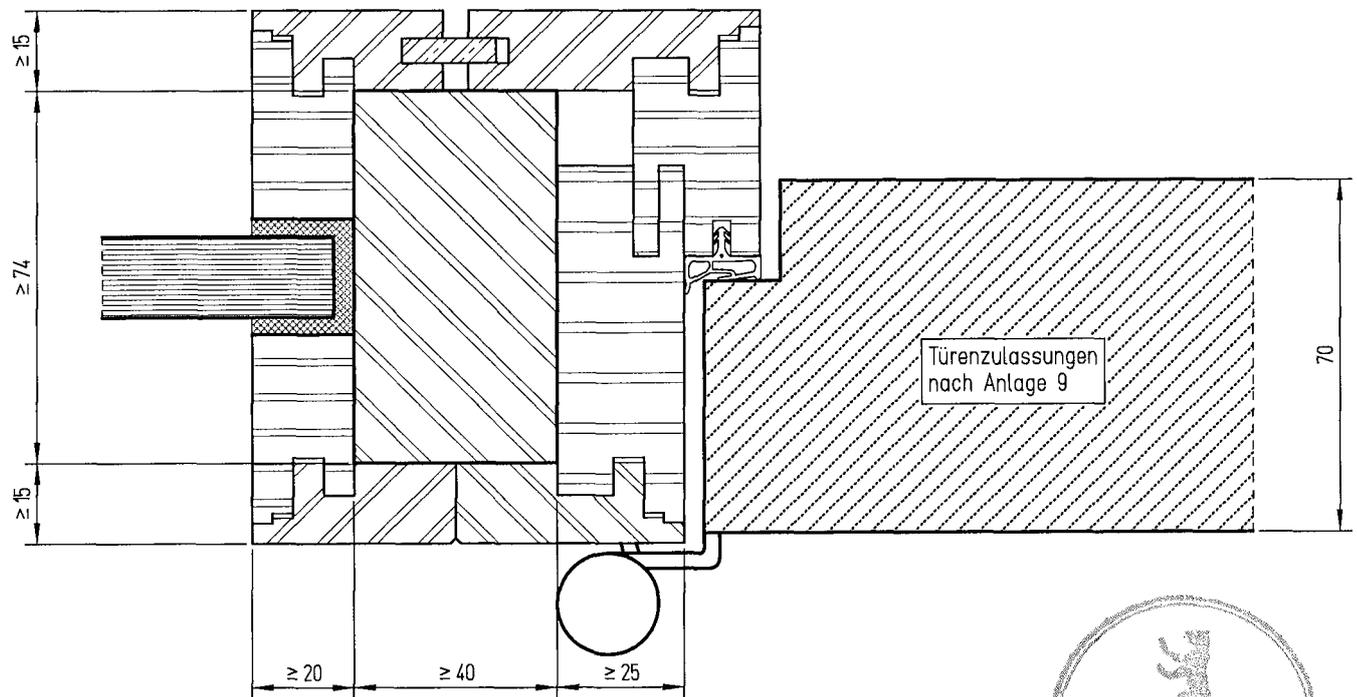
Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage **9**
 zur Zulassung **14**
 Nr. Z-19.14-1955
 vom 11. September 2009

Verglasungsschnitte C-C
 (Ausführungsbeispiele)



▲ Schnitt C-C: Mit Stockzargen-Profil



▲ Schnitt C-C: Mit Blockzargen-Profil



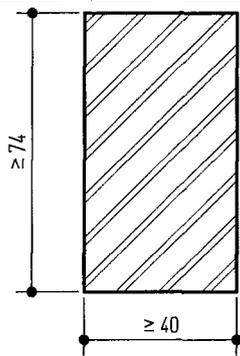
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Maße in mm

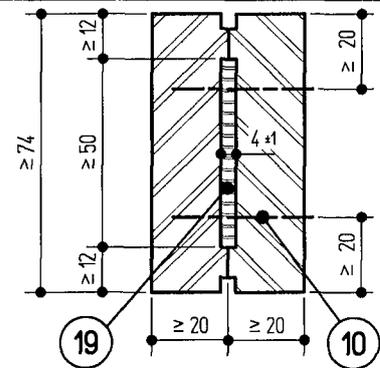
**Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Verglasungsschnitte C-C
(Ausführungsbeispiele)

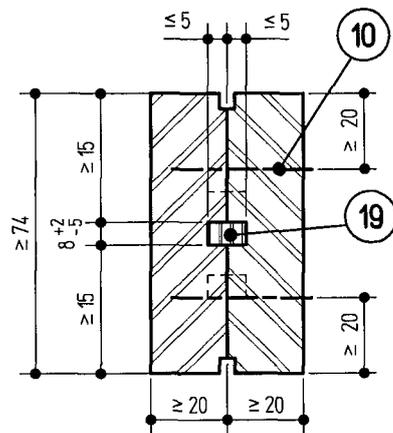
Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009



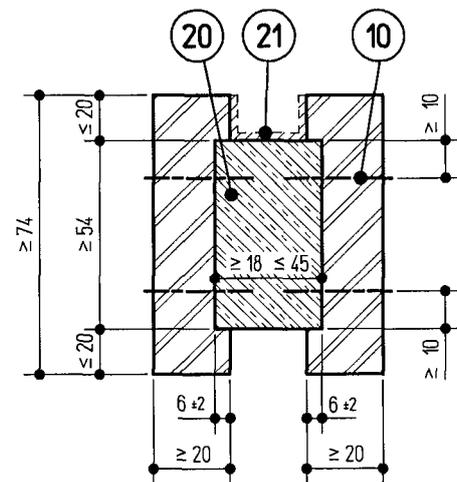
▲ 1-teiliger Holm



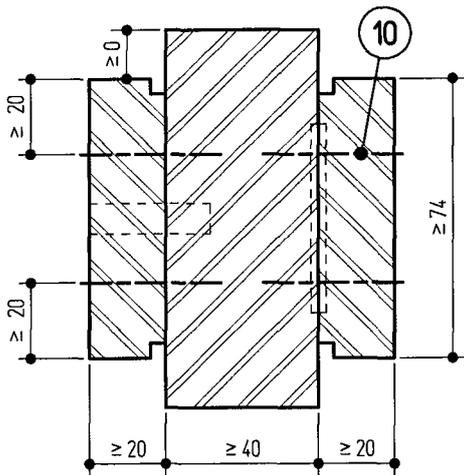
▲ 2-teiliger Holm mit Flachfeder-Verbindung



▲ 2-teiliger Holm mit Querfeder-Verbindung



▲ 2-teiliger Holm mit eingefügtem Distanzholm



▲ 2-teiliger Holm mit eingefügtem Zwischen- bzw. Verstärkungsholm



Hinweise):

- Erforderliche Querschnitte der ungestoßenen vertikalen Holmen nach statischem Nachweis

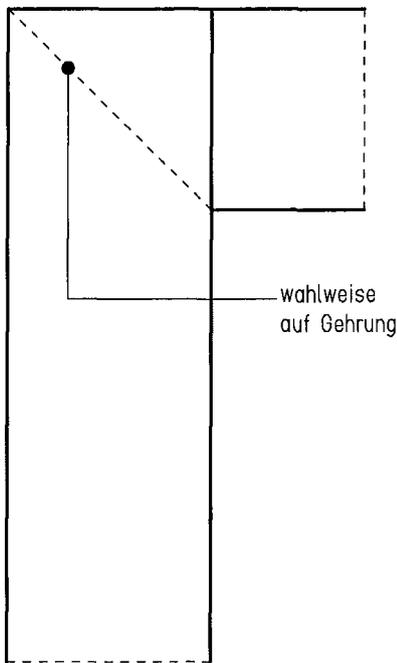
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Maße in mm

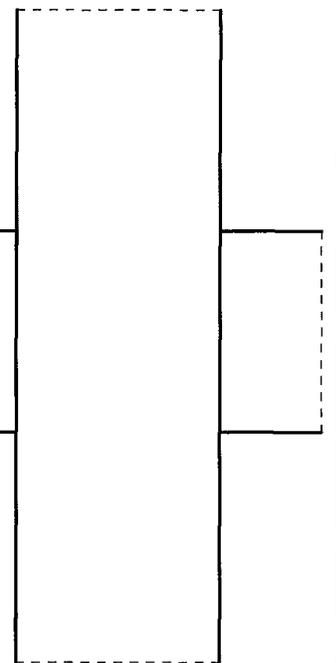
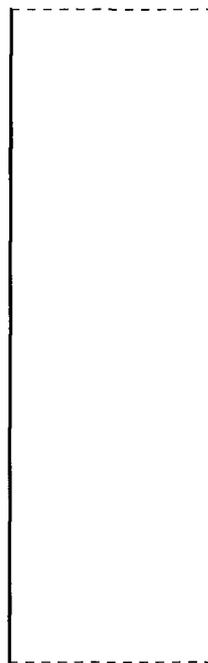
Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Holm-Varianten und Holm-Verbindungen (Ausführungsbeispiele)

Anlage 11 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1955 vom 11. September 2009



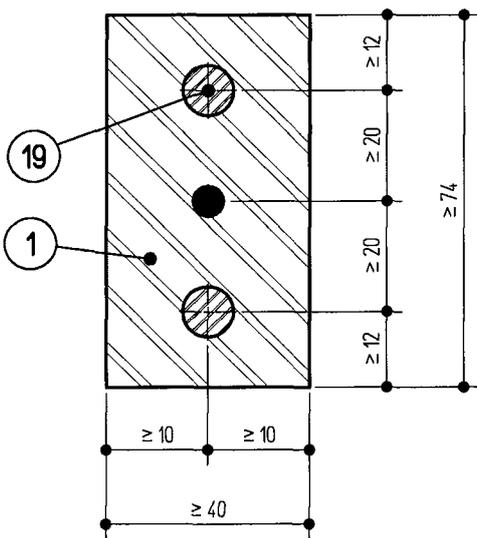
wahlweise
auf Gehrung



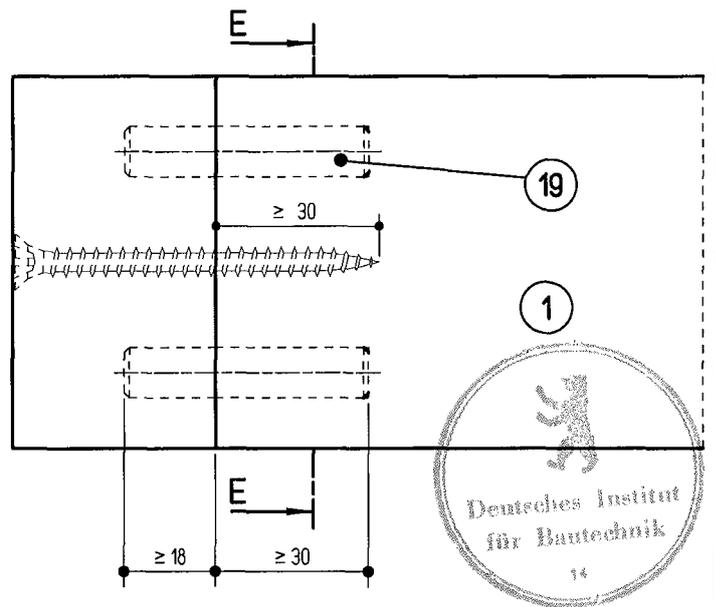
▲ Rahmen-Teilansicht:
Rechteck-Verbindung

▲ Rahmen-Teilansicht:
T-Verbindung

▲ Rahmen-Teilansicht:
Kreuz-Verbindung



▲ Schnitt E-E
□ Ab Holm-Breite 70
mit 2 Dübel-Reihen



▲ Rahmenstoß-Verbindungsvariante mit Holz-Dübel
und Senkkopf-Holzschraube $\varnothing 6 \times \text{Länge}$

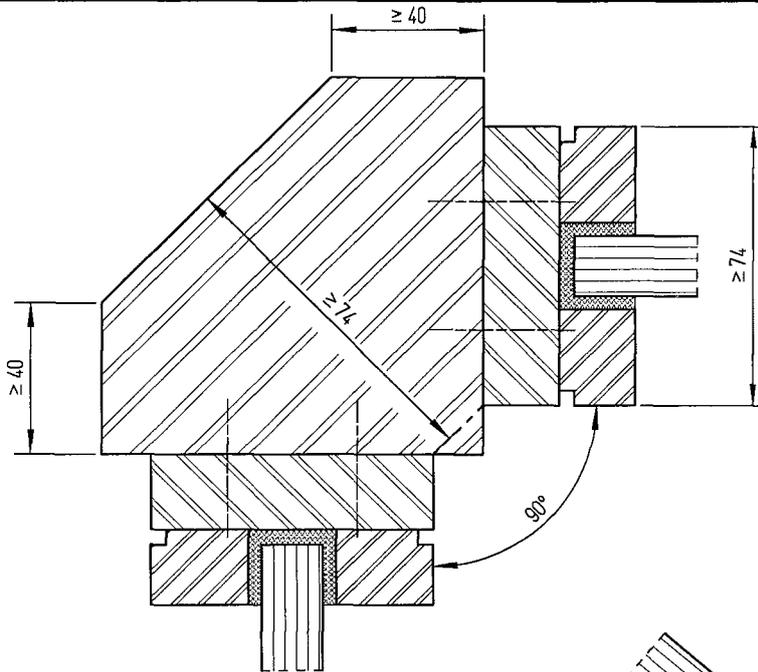
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Maße in mm

**Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

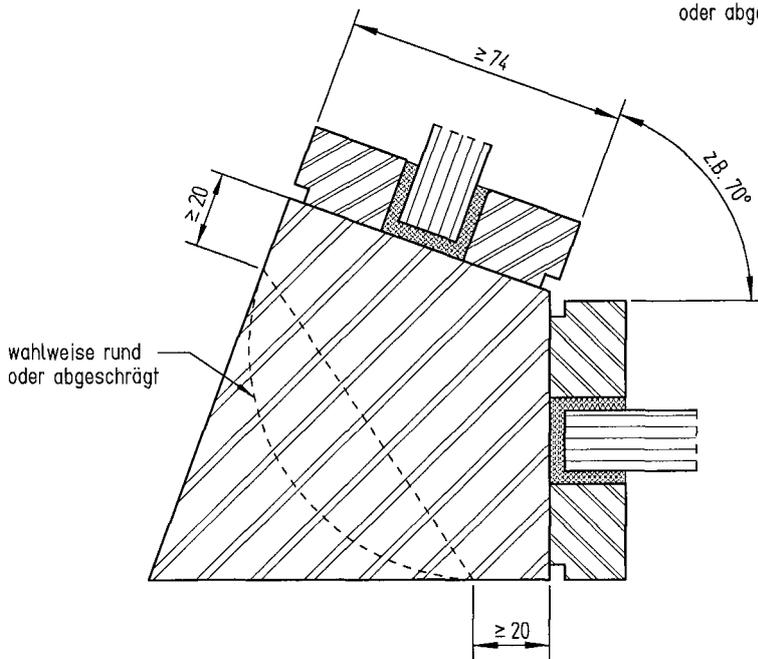
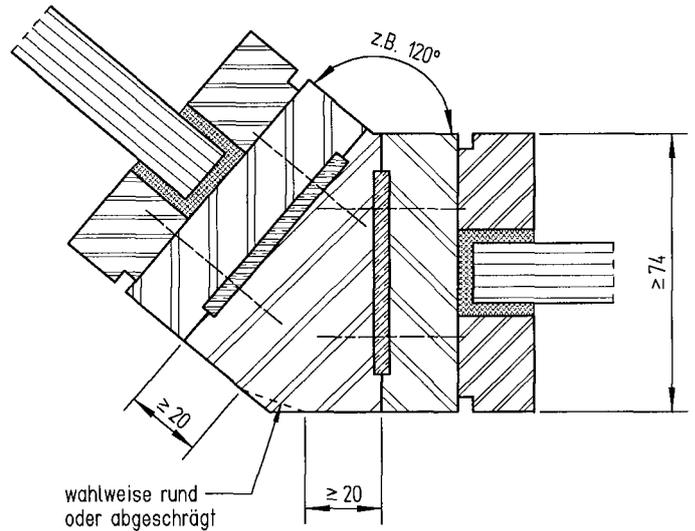
Rahmen-Verbindungen
(Ausführungsbeispiele)

Anlage 12
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009



◀ Eckstoß-Variante: z.B. rechtwinklige Ausführung

Eckstoß-Variante: z.B. ▶ stumpfwinklige Ausführung



◀ Eckstoß-Variante: z.B. spitzwinklige Ausführung



Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

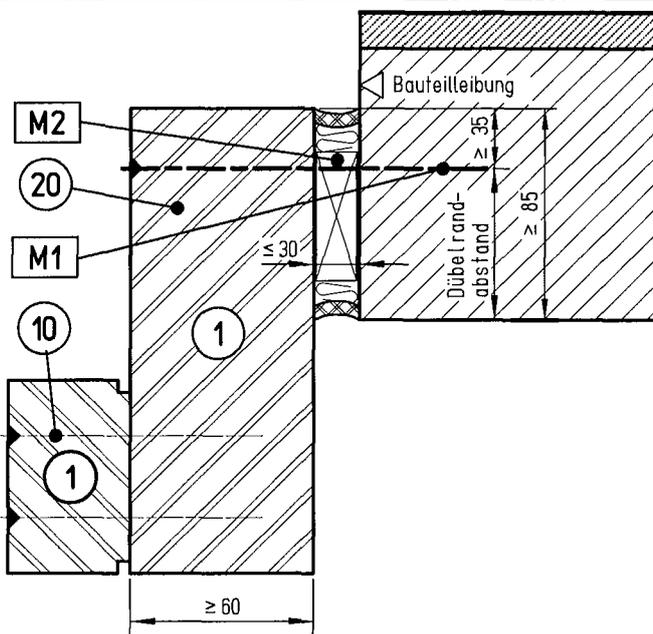
Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

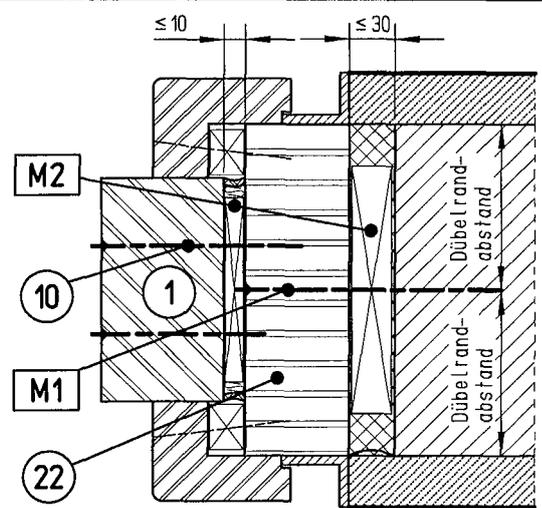
**Eck- Ausbildungen
(Ausführungsbeispiele)**

**Anlage 13
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 11. September 2009**

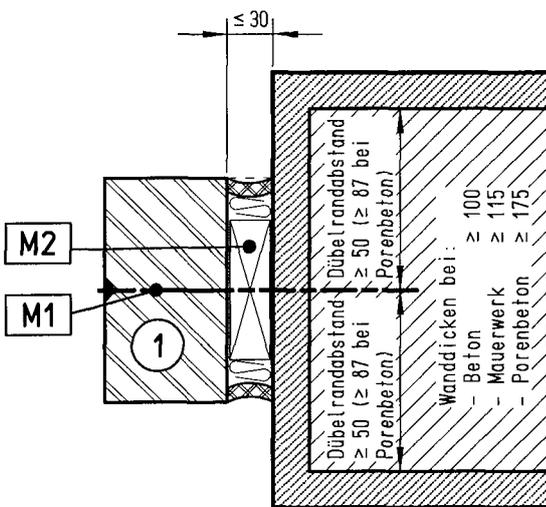
ZU-NVF-301-013-11.09.2009



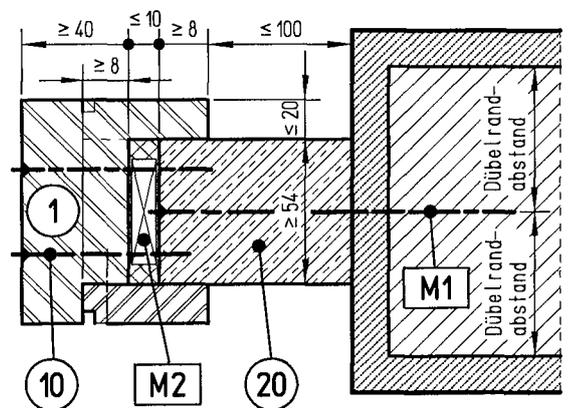
▲ **Anschluß-Variante 1**
 □ Anschlußholm als Vorsatz-Anschluß



▲ **Anschluß-Variante 2**
 □ Anschlußholm mit Unterkonstruktion als Leibungs-Anschluß



▲ **Anschluß-Variante 3**
 □ Anschlußholm als Leibungs-Anschluß



▲ **Anschluß-Variante 4**
 □ Anschlußholm mit Sockel-Unterkonstruktion als Leibungs-Anschluß

① ⑩ ⑳ ㉓ } s. Erläuterungen nach Anlage 18

M1 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. Dübel mit Schraube ($\varnothing \geq 10 \times$ Länge), Dübel-Typ und -Wirkungsweise je nach Art des angrenzenden Bauteils

M2 Holm-Distanzierung mit Plattenmaterialien/Vollholz, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$ (Baustoffklasse DIN 4102-B2) im Befestigungsbereich und umlaufende Fugen-Ausstopfung mit Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Baustoffklasse DIN 4102-A) oder Mörtel sowie ein-/beidseitiger Silikonierung (Baustoffkl. DIN 4102-B2)



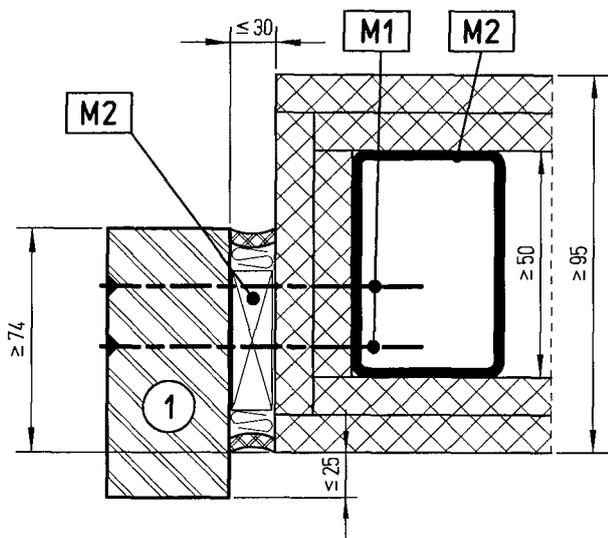
Positions-Erläuterungen nach Anlage 18

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Beispiele von Anschluß-Varianten im Schnitt A-A an Massivwand-Bauteile

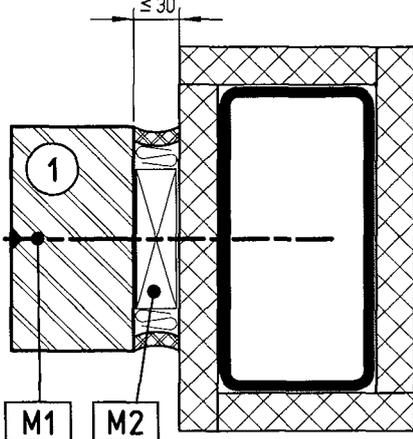
Anlage 14 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1955 vom 11. September 2009



Montage-Trennwand nach DIN 4102-4, Tabelle 48/49/51 ($\geq F 30$) oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ($\geq F 30$)

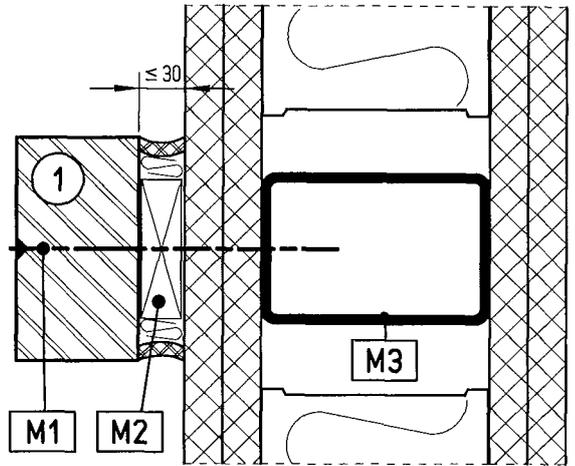
▲ Anschluß-Variante 5

□ Anschlußholm mit Befestigungsglasche als Leibungs-Anschluß



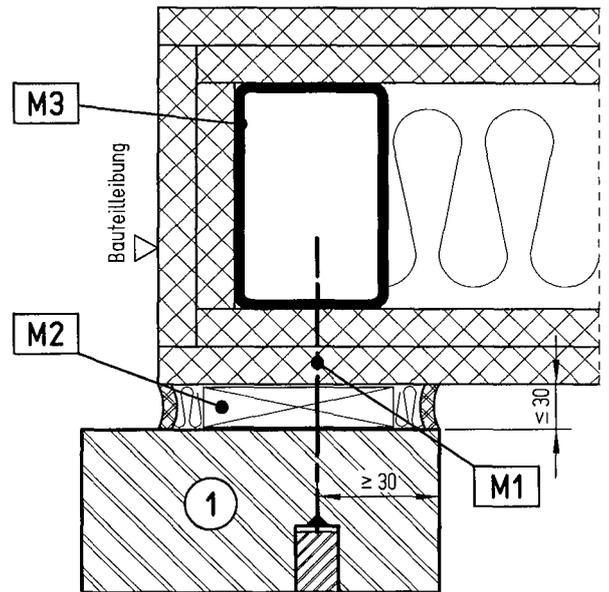
▲ Anschluß-Variante 7

□ Anschlußholm an bekleidetes Stahlbauteil $\geq F 30$ n. DIN 4104-4
 □ Anschlußholm an Holzbauteil $\geq F 30$ nach DIN 4104-4 sinngemäß



▲ Anschluß-Variante 6

□ Anschlußholm als Parallel-Wand-Anschluß



▲ Anschluß-Variante 8

□ Anschlußholm als Blendrahmen-Anschluß

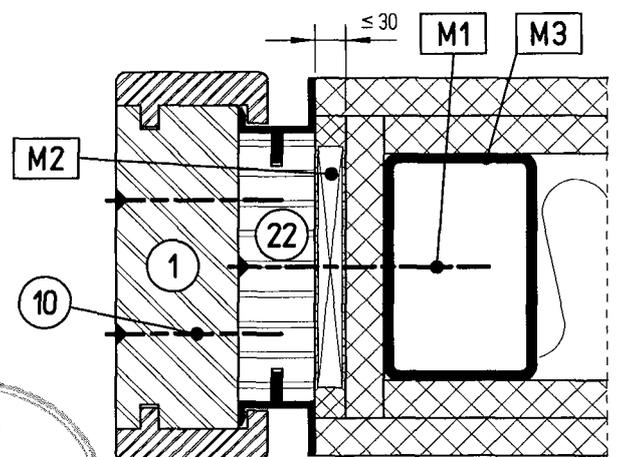
1 10 22 } s. Erläuterungen nach Anlage 18

M1 Geeignetes Befestigungsmittel, z.B. Blech- oder Bohrschrauben ($\varnothing \geq 5 \times \text{Länge}$), Schrauben-Typ und -Wirkungsweise je nach Art des angrenzenden Bauteils
 □ Bei 2-reihiger Befestigung sind die Schrauben in der Höhe versetzt, d. h. je Befestigungsposition ist nur eine Schraube gegeben

M2 Holm-Distanzierung mit Plattenmaterialien/Vollholz, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$ (Baustoffklasse DIN 4102-B2) im Befestigungs-Bereich und umlaufende Fugen-Ausstopfung mit Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Baustoffklasse DIN 4102-A) oder Mörtel sowie ein-/beidseitiger Silikonierung (Baustoffklasse DIN 4102-B2)

M3 Bauseitiges Vierkantrrohr-Profil $\geq 50/50 \times 3$ n. statischen Erfordernissen, zu Boden und Rohdecke mittels L-Winkel inkl. Dübel/Schrauben befestigt

Positions-Erläuterungen nach Anlage 18



▲ Anschluß-Variante 9

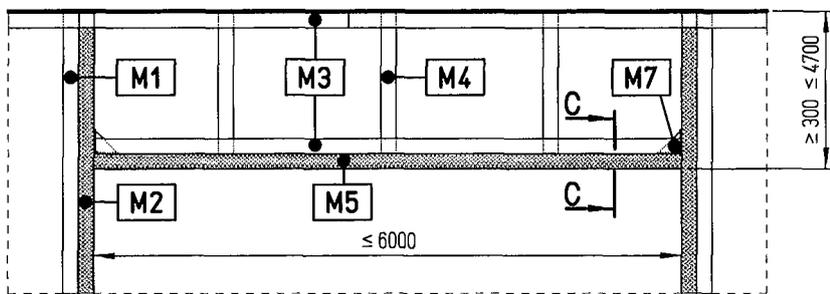
□ Anschlußholm mit Unterkonstruktion als Leibungs-Anschluß

Maße in mm

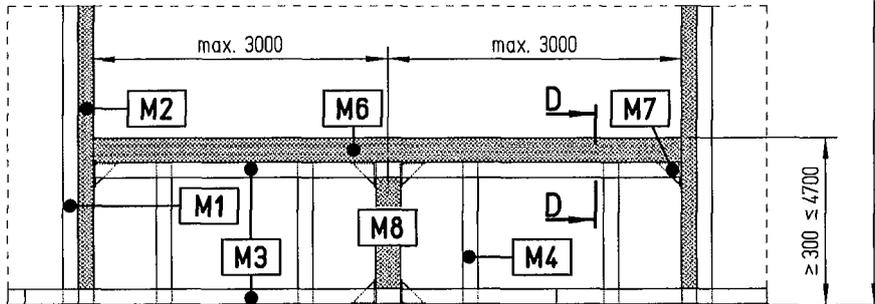
Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Beispiele von Anschluß-Varianten im Schnitt A-A an Bauteile und Trennwände $\geq F 30$ nach DIN 4102-4, Tab. 48

Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1955 vom 11. September 2009



▲ Metallständer-Skelettkonstruktion einer Wandschürze mit eingebrachter Stahl-Verstärkungsstruktur

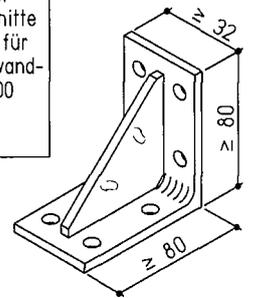


▲ Metallständer-Skelettkonstruktion einer Brüstung mit eingebrachter Stahl-Verstärkungsstruktur

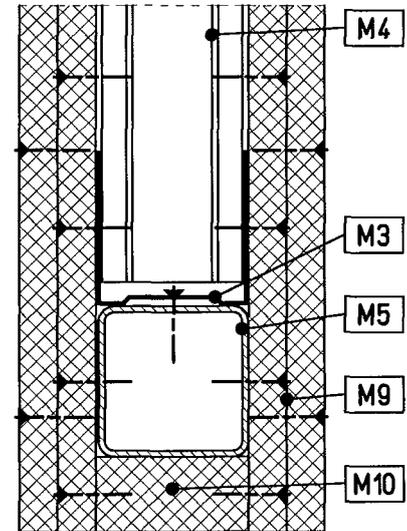
- M1** Vertikales C-Randständerprofil unten und oben (an Boden und Rohdecke) in U-Wandriegelprofil (Pos. M3) gestellt
- M2** Vertikales zusätzliches Verstärkungsprofil unten und oben (an Boden und Rohdecke) in U-Wandriegelprofil (Pos. M3) gestellt und zusätzlich mittels L-Winkel inkl. Befestigungsmittel zu Boden und Rohdecke befestigt
- M3** Horizontales U-Wandriegelprofil an Boden und Rohdecke mittels Dübel/Schrauben befestigt bzw. bei Brüstungs-Konstruktion auch unterhalb zusätzlicher Verstärkungs-Konstruktion (Pos. M6) und/oder bei Wandschürzen-Konstruktion auch oberhalb zusätzlicher Verstärkungs-Konstruktion (Pos. M5) mittels Schrauben zu diesen Verstärkungs-Konstruktionen befestigt
- M4** Vertikales C-Randständerprofil im Bereich der Wandschürzen bzw. Brüstung im Abstand ≤ 625 (Abstand des jeweils äußeren Profils zur Pos. M1 ≤ 625) unten und oben in U-Wandriegelprofil (Pos. M3) gestellt
- M5** Horizont. Wandschürzen-Verstärkungsprofil seitlich mittels Pos. M7 zur Pos. M2 konstruktiv verbunden
- M6** Horizontales Brüstungs-Verstärkungsprofil seitlich mittels Pos. M7 zur Pos. M2 konstruktiv verbunden
- M7** Verbindungs-Winkel mit Verstärkungsstrebe (zur seitl. Anbindung der Pos. M5 bzw. M6 an Pos. M2 bzw. an massive Wandbauteile)
 - Bestehend aus gleichschenkligen L-Winkel nach DIN 1028, Abmessung: 80x6, und eingepaßter/ingeschweißter Strebe aus Flachstahl 45x6 nach DIN 1017
 - Winkel jew. mittels 4 Stück Sechskantschrauben DIN 601 MU VZ M8xLänge (Länge: 70 für Wandschürzen-Befestigung und Länge: 100 für Brüstungs-Befestigung) inkl. Sechskantmutter DIN 555 M8 und jeweils Scheibe DIN 125 HV200 8,4
- M8** Auflage-Stütze aus Vierkantrrohr, Länge exakt zwischen Pos. M3 und M6 eingepaßt und mittels Pos. M7 unten und oben jeweils 2-fach angebunden an Pos. M6 und an Boden
- M9** Flächen-Beplankung mind. 2-lagig mit GKF-Platten (Dicke nach DIN 4102-4, Tab. 48)
- M10** Leibungs-Beplankung, 1-lagig mit GKF-Platten, Dicke: 25

Hinweise):

- Die statisch erforderlichen Profilquerschnitte der Pos. M1 bis M10 für den Montage-Trennwand-Aufbau $\le 6000 \times 5000$ (Breite x Höhe) sind beim DIBt hinterlegt

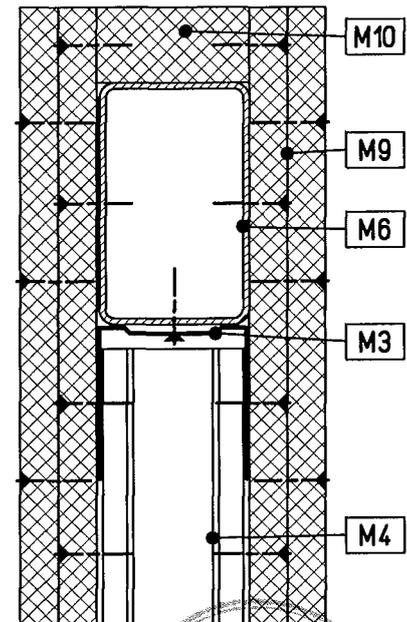


Detail der Pos. M6



▲ Schnitt C-C

▫ Darstellung mit Beplankung



▲ Schnitt D-D

▫ Darstellung mit Beplankung

Maße in mm

ZU-NVF-301-016-11.09.2009

Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

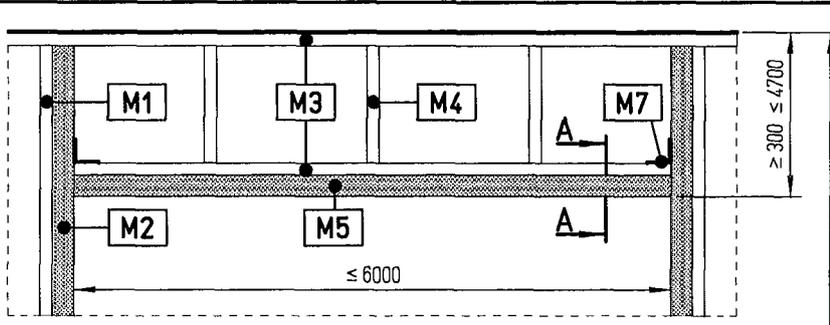
Skelettkonstruktion einer Wandschürze in Metallständer-Bauart einer Montage-Trennwand nach DIN 4102-4, Tabelle 48

Anlage 16 zur Zulassung

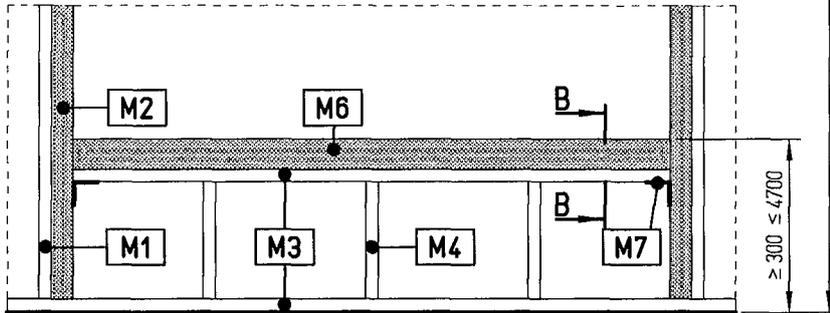
Nr. Z-19.14-1955

vom 11. September 2009



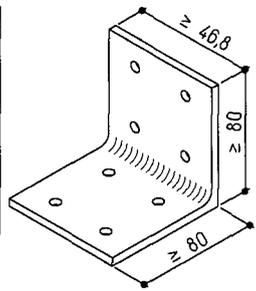


▲ Holzständer-Skelettkonstruktion einer Wandschürze mit eingebrachter Holz-Verstärkungsstruktur

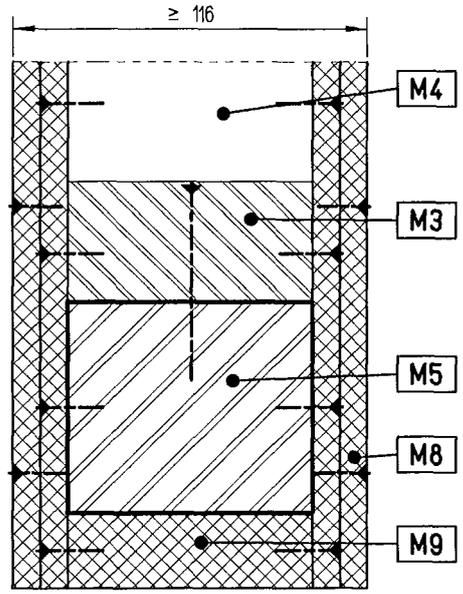


▲ Holzständer-Skelettkonstruktion einer Brüstung mit eingebrachter Holz-Verstärkungsstruktur

Hinweis(e):
 - Die statisch erforderlichen Profilquerschnitte der Pos. M1 bis M9 für den Montage-Trennwand-Aufbau $\le 6000 \times 5000$ (Breite x Höhe) sind beim DIBt hinterlegt

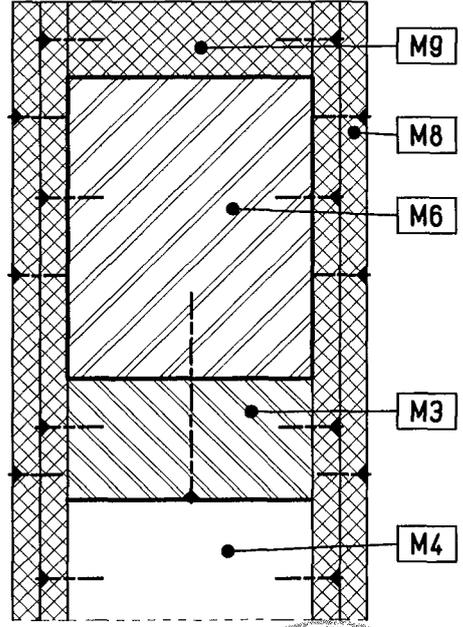


▲ Detail der Pos. M7



▲ Schnitt A-A

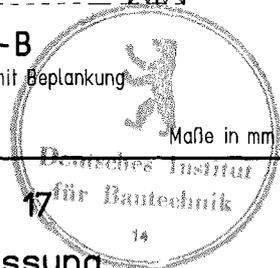
□ Darstellung mit Beplankung



▲ Schnitt B-B

□ Darstellung mit Beplankung

- M1** Vertikales Randständerprofil unten bzw. oben auf bzw. unter horizontales Riegelprofil (Pos. M3) gesetzt und konstruktiv verbunden
- M2** Vertikales zusätzliches Rand-Verstärkungsprofil unten bzw. oben auf bzw. unter horizontales Riegelprofil (Pos. M3) gesetzt und mittels L-Winkel inkl. Befestigungsmittel zu Pos. M3 befestigt
- M3** Horizont. Riegelprofil an Boden und Rohdecke mittels Dübel/Schrauben befestigt bzw. bei Brüstungs-Konstruktion auch unterhalb zusätzlicher Verstärkungs-Konstruktion (Pos. M6) und/oder bei Wandschürzen-Konstruktion auch oberhalb zusätzlicher Verstärkungs-Konstruktion (Pos. M5) mittels Schrauben zu diesen Verstärkungs-Konstruktionen direkt befestigt
- M4** Vertikales Randständerprofil im Bereich der Wandschürze bzw. Brüstung im Abstand ≤ 625 (Abstand des jeweils äußeren Profils zur Pos. M1 ≤ 625) unten bzw. oben an horizontales Riegelprofil (Pos. M3) gesetzt und konstruktiv verbunden
- M5** Horizontales Riegel-Verstärkungsprofil seitlich mittels Pos. M7 zur Pos. M2 konstruktiv verbunden
- M6** Horizontales Riegel-Verstärkungsprofil seitlich mittels Pos. M7 zur Pos. M2 konstruktiv verbunden
- M7** Verbindungs-Winkel (zur seittl. Anbindung der Pos. M5 bzw. M6 an Pos. M2 bzw. an massive Wandbauteile)
 - Bestehend aus gleichschenkligen L-Winkel nach DIN 1028, Abmessung: $\ge 80 \times 6$,
 - Winkel jew. mittels 4 Stück Spanplattenschrauben (Pan Head), 6×60 zur Pos. M3/M5 bzw. M3/M6 befestigt
- M8** Flächen-Beplankung mind. 2-lagig mit GKF-Platten (Dicke nach DIN 4102-4, Tab. 49)
- M9** Leibungs-Beplankung, 1-lagig mit GKF-Platten, Dicke: 25



ZU-NVF 301-017-11.09.2009

Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Skelettkonstruktion einer Wandschürze in Holzständer-Bauart einer Holztafelwand nach DIN 4102-4, Tabelle 49

Anlage 17
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1955
 vom 11. September 2009

- 1 Verglasungs-/Verstärkungs-/Zwischenholm ¹⁾ aus Laub-, Nadel- oder Brettschichtholz, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, wahlweise lamelliert
- 2 Holz-Abdeckprofil ¹⁾ aus Laub- oder Nadelholz oder aus Brettschichtholz ¹⁾, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, inkl. Massivholz-Bekleidung ¹⁾
- Abdeckprofil wahlw. holmbündig oder holmüberstehend/holmumgreifend, Profilform unter Beachtung der Detail-Vorgaben frei wählbar
- 2.1 Stahl-Abdeckprofil in Vierkantrohr-Form, Material-Dicke: ≥ 2 , Abmessung: $\geq 20 \times 20$
- 3 Umlaufende volle Abdichtung verdeckter Fugen mit Silikon-Dichtstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2), z.B. im Falzgrund/Falzraum
- 3.1 Silikon-Dichtstoff, Baustoffklasse DIN 4102-B1
- 4.1 Trockenverglasungsprofil ²⁾
- 4.2 Umlaufende volle Abdichtung mit Silikon-Dichtstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 4.3 Vorlegeband ²⁾, wahlweise mit oberer Anspritzung/ Abdichtung mit Silikon-Dichtstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- 5 1-seitig selbstklebender Brandschutzstreifen ²⁾
- 6 Wahlw. Abdeckung von Holmen (Pos. 1) und Abdeckprofil (Pos. 2) mit Stahl-, Edelstahl-, NE-Metallblech oder Kunststoffplatten- bzw. -Profilen, Material-Dicke: ≤ 3 ²⁾
- 7 Scheiben-Verklotzung nach den „Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks“ bzw. mit 2 Stück Distanz-Klötzchen aus Hartholz, Promatect-H oder Kunststoff ²⁾
- 8 Holzschrauben ($\varnothing \geq 3,0 \times \text{Länge}$) und Drahtstiften ($\varnothing \geq 1,6 \times \text{Länge}$), Eingriff im Verglasungsholm ≥ 15 , Abstände (mind. 2 Befestigungen pro Profilstab) entsprechend Abschnitt 4.2.1.2
- 9 Holm-Verbindungsfeder aus Holz/Holzwerkstoff, Rohd. $\geq 880 \text{ kg/m}^3$, Form u./od. Anzahl frei wählbar
- 10 Mind. 2-reihige mehrfache Holm-Verschraubung mit Senkkopf-Holzschrauben, $\varnothing \geq 4 \times \text{Länge}$ (Mindest-Eingriff im Gegenholm ≥ 15), Schraub-Abstände:
 - von Holm-Ende: $\geq 30 \leq 200$
 - von Befestigung zu Befestigung: ≤ 400
- 11 Wahlw. in beliebiger Lage auf Scheiben aufgeklebte od. auf den Füllungen aufgenagelte/aufgeklebte Sprossen, Form frei wählbar, aus nicht metallischen Werkstoffen, Querschnitts-Abmessung: 200×50
- 12 Ausfüllungselement 1 ²⁾, Platten-Dicke: ≥ 25
- 12.1 Ausfüllungselement 2, Platten-Dicke: ≥ 32
- 13 Ausfüllungselement 3 ²⁾, Platten-Dicke: ≥ 44
- 14 Ausfüllung 4 ²⁾, Füllungs-Dicke: ≥ 70
- 14.2 Hohlraum-Isolierung/-Ausfachung mit Steinwolle, Baustoffklasse A2, Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$, Dicke: ≥ 40
- 15 Ausfüllung 5 ²⁾, Füllungs-Dicke: ≥ 70
- Kombination mit Pos. 14 möglich
- 15.3 Hohlraum-Isolierung/-Ausfachung mit Steinwolle, Baustoffklasse A1, Dicke: ≥ 15
- 16 Umlaufende Anschraubleiste (wahlw. mit Fälzung) aus Holz/Holzwerkstoff, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, zum Holm mit Holzschrauben $\varnothing \geq 5 \times \text{Länge}$ (Mind.-Eingriff im Holm ≥ 15), wahlw. zusätzlich PVAC-verleimt, max. 3 im Verglasungsholm eingelassen
- 16.1 Aussteifungsleiste (wahlweise mit Fälzung) aus Holz/Holzwerkstoff, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$, Querschnitts-Abmessungen $\geq 15 \times 50$
- 17 Punktuell Stahlblech-Halteprofil für 1-schalige Füllungsplatten
- 18 Wahlweise Kanal inkl. Abdeckung (Material entsprechend Pos. 2), max. Ausfräsung 14×16 bei Holmquerschnitt $\geq 40 \times 74$
- 19 Verbindungsfeder bzw. Holzdübel/Riffeldübel aus Holz/Holzwerkstoff, Rohdichte $\geq 410 \text{ kg/m}^3$
- Verbindungs-Flächen PVAC-verleimt und verschraubt
- 20 Unterkonstruktions-/Abstandshalteholm ¹⁾ aus Holzwerkstoff nach DIN EN 13986, schwerentflammbar, Rohdichte $\geq 840 \text{ kg/m}^3$
- Bei Dicke ≥ 74 wahlw. anderes Material gemäß Pos. 1
- 21 Wahlweise zusätzliches Fugen-Profil (Material, Form, Abmessung und Befestigung frei wählbar)
- 22 Unterkonstruktionsholm ¹⁾ aus Holzspanplatte, normalentflammbar, Rohdichte $\geq 390 \text{ kg/m}^3$, Breite: ≥ 25 , Dicke: ≥ 74 , wahlweise mit an den Stirn-Sichtflächen ein-/aufgebrachtem Metall-Profilen

1) Wahlweise Oberflächen-Beschichtung (Baustoffklasse DIN 4102-B2) mit:
 - Furnieren, Korkplatten, Schichtpressstoffplatten, Kunststofffolien, Metallblechen/-folien bzw. Acrylspiegel bzw. Plexiglas, Dicke: $\leq 3,0$

2) Material-Angaben beim DIBt hinterlegt



Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Positions-Erläuterungen

Anlage 18
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1955
 vom 11. September 2009

Querschnitts-Abmessungen von vertikalen Verglasungs-Holmen (B x H) im Einbaubereich 1									
Höhe	Breite								
	≤ 500	≤ 750	≤ 1000	≤ 1250	≤ 1500	≤ 2000	≤ 2500	≤ 3000	≤ 3500
≥ 2000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94					
≤ 2200	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100				
≤ 2400	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100				
≤ 2600	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100			
≤ 2800	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100			
≤ 3000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100			
≤ 3200	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100
≤ 3400	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100
≤ 3600	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100
≤ 3800	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100
≤ 4000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100
≤ 4200	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 100
≤ 4400	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 100
≤ 4600	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 125
≤ 4800	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 125
≤ 5000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 125

Querschnitts-Abmessungen von vertikalen Verglasungs-Holmen (B x H) im Einbaubereich 2									
Höhe	Breite								
	≤ 500	≤ 750	≤ 1000	≤ 1250	≤ 1500	≤ 2000	≤ 2500	≤ 3000	≤ 3500
≥ 2000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 40 x 125	≥ 80 x 100
≤ 2200	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 100
≤ 2400	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 125
≤ 2600	≥ 40 x 74	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 100	≥ 80 x 125
≤ 2800	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125
≤ 3000	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 60 x 125	≥ 80 x 125
≤ 3200	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 80 x 125
≤ 3400	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 80 x 125
≤ 3600	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 60 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 125
≤ 3800	≥ 40 x 74	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 60 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 150
≤ 4000	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 150
≤ 4200	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 40 x 125	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 150
≤ 4400	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 40 x 125	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 60 x 150	≥ 80 x 150
≤ 4600	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 40 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 40 x 150	≥ 80 x 125	≥ 60 x 150	≥ 80 x 150
≤ 4800	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 60 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 150	≥ 80 x 150
≤ 5000	≥ 40 x 94	≥ 40 x 94	≥ 60 x 100	≥ 60 x 100	≥ 80 x 100	≥ 60 x 125	≥ 80 x 125	≥ 80 x 150	≥ 80 x 150



Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

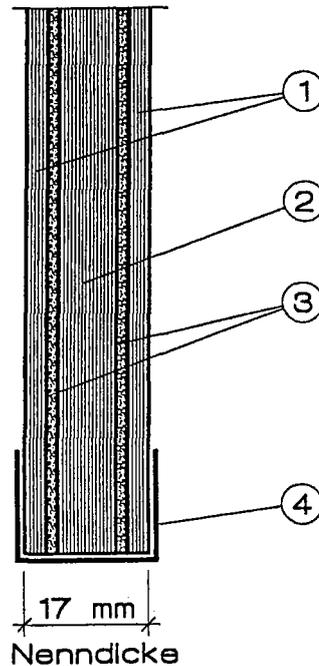
Anlage 19
zur Zulassung

Nr. Z-19.14-1955

vom 11. September 2009

Rahmenquerschnitte für den Einbaubereich 1 und 2

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; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (nur bzgl. Typ P... und Typ BR...)
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt (nur bzgl. Typ P... und Typ BR...)

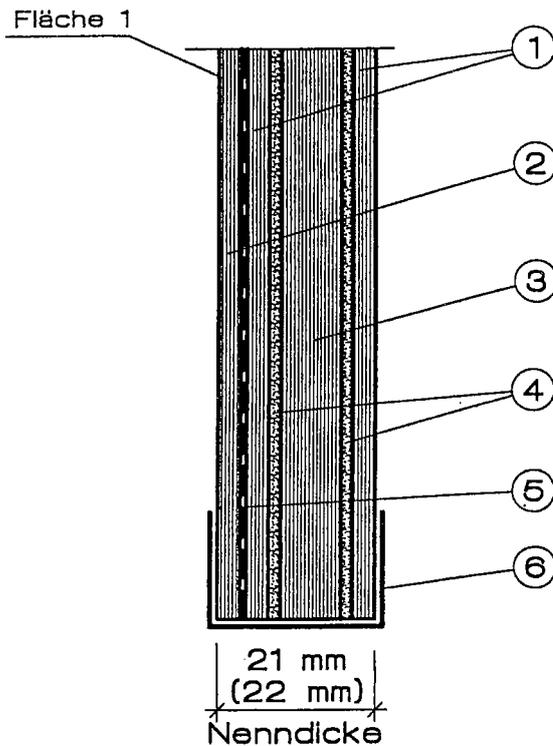


Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



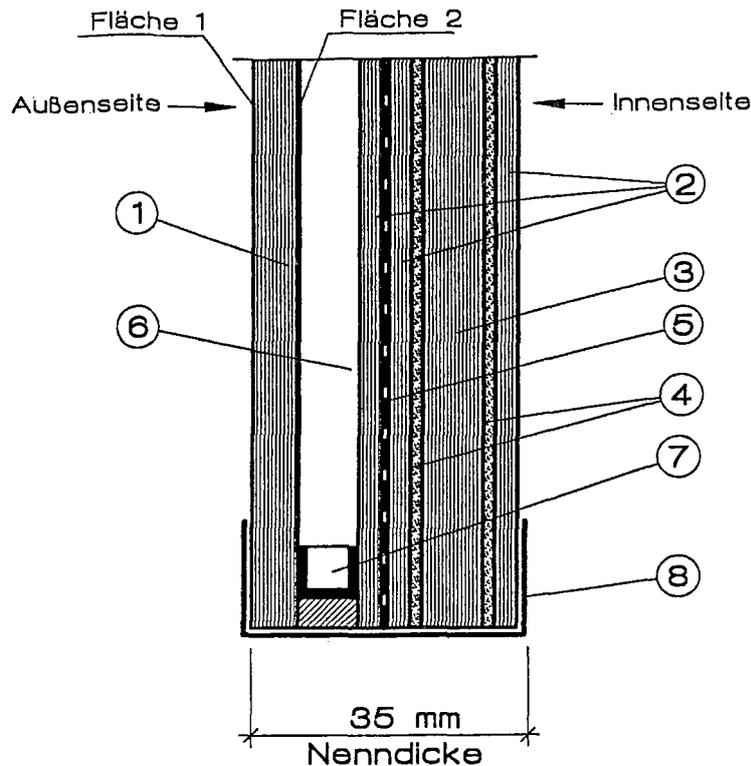
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bel Typ 2-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bel Typ 2-1
 in grau, grün oder bronze
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bel Typ 2-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bel Typ 2-5
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bel Typ 2-3
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, \approx 0,38 mm dick,
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
 hinterlegt



Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 21
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
 vom 1. SEP. 2009

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



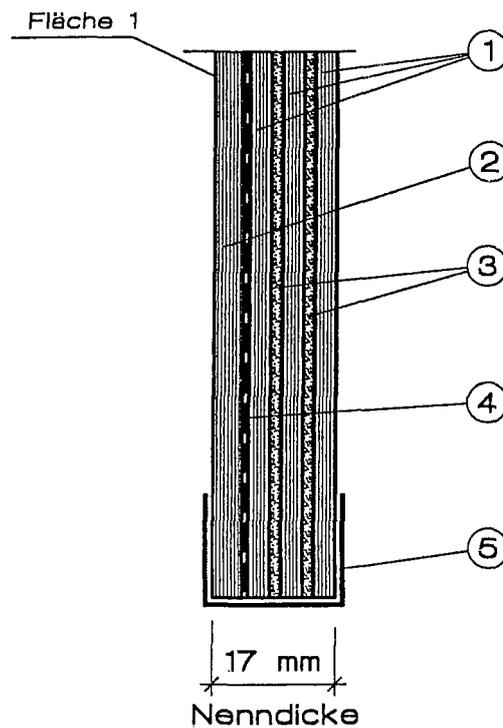
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit
Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt, mit
Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4, 3-7
(alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatron-Einscheiben-
sicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum, $d \geq 8$ mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick,
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
hinterlegt



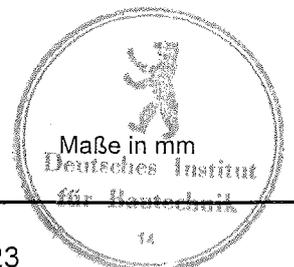
Brandschutzverglasung "neufarm - Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -

Anlage 22
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1 955
vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



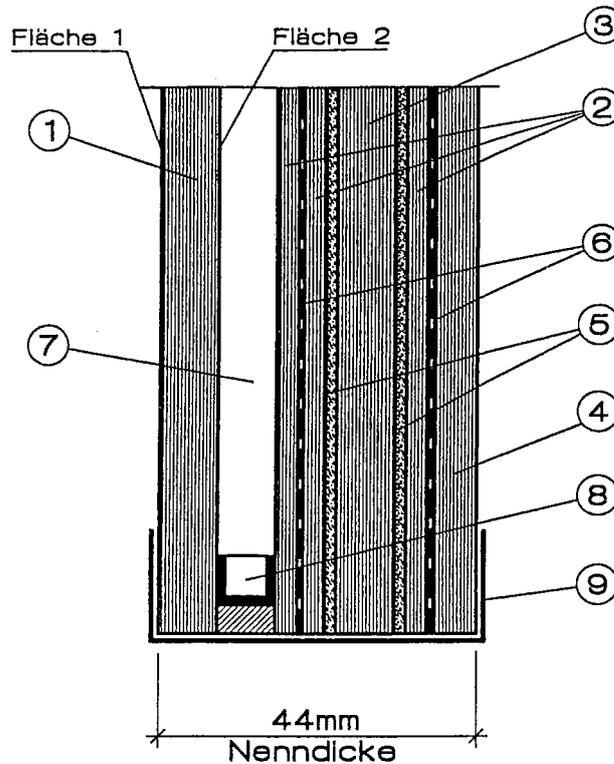
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
 in grau, grün oder bronze bei Typ 5-1
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 5-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
 mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 5-5
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, \leq 0,38 mm dick,
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
 hinterlegt



Brandschutzverglasung "neuforn – Typ NVF 301"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 23
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1955
 vom 1. SEP. 2009

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 7"



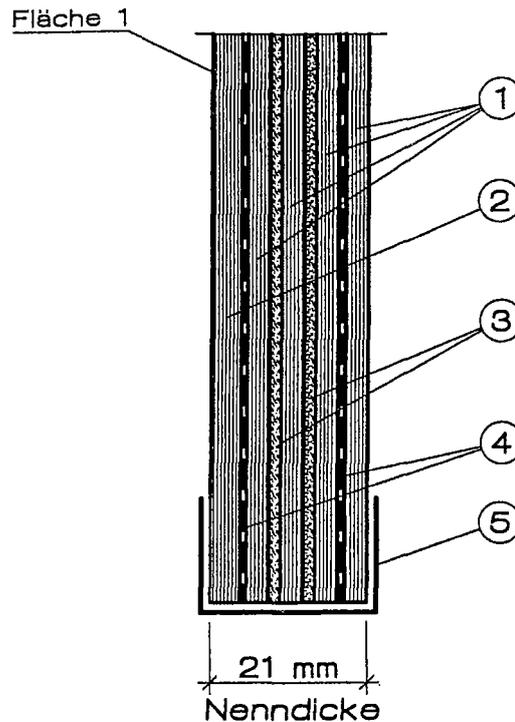
- ① Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2,
klar, ca. 8mm dick bei Typ 7-0
oder
Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2,
klar oder getönt, mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 7-5
oder
Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2,
klar oder getönt, mit Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 7-4,7-7
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick
- ⑤ Natrium-Silikat, ca. 1,5mm dick; Zusammensetzung
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑥ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt, 0,76 mm dick bei Typ 7-3
- ⑦ Scheibenzwischenraum, $d = 8 \text{ mm}$
- ⑧ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen
mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38 \text{ mm}$ dick,
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
hinterlegt



Brandschutzverglasung "neufarm – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -

Anlage 24
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



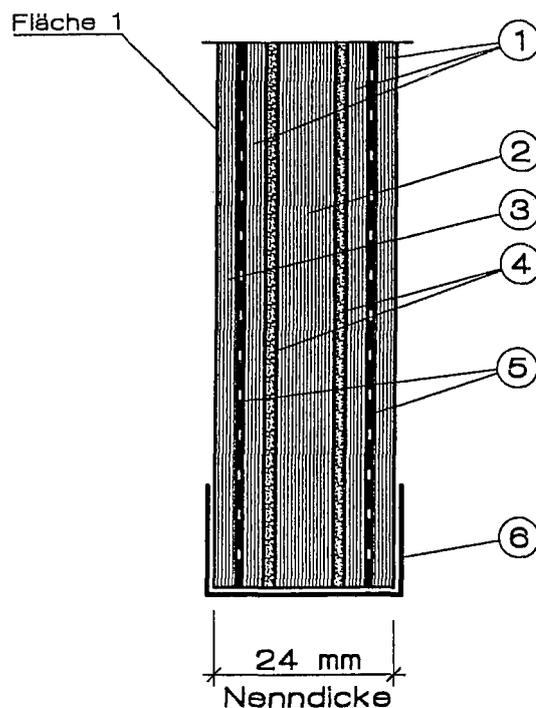
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 10-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 10-1
 in grau, grün oder bronze
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 10-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick bei Typ 10-5
 mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick bei Typ 10-3
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑤ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick,
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
 hinterlegt



Brandschutzverglasung "neufom - Typ NVF 301"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 25
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1 9 5 5
 vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"



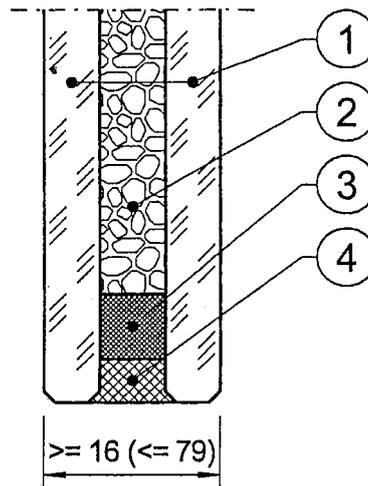
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick bel Typ 20-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
 in grau, grün oder bronze bel Typ 20-1
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bel Typ 20-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
 mit Beschichtung auf Fläche 1 bel Typ 20-5
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
 oder
 PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bel Typ 20-3
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick,
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik
 hinterlegt



Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 26
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1 9 5 5
 vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30



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



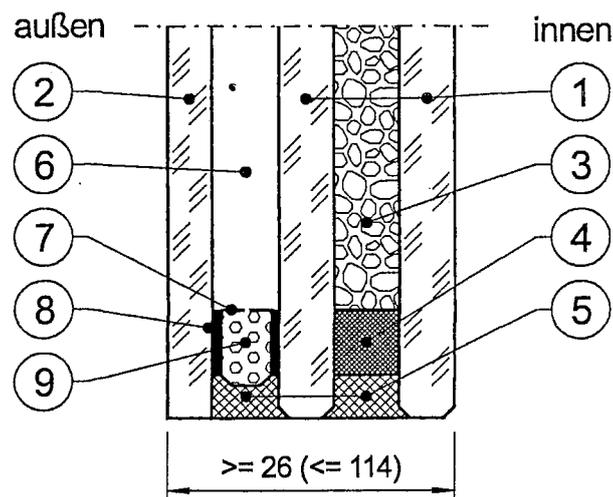
- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufarm – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 27
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit / Climaplus



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

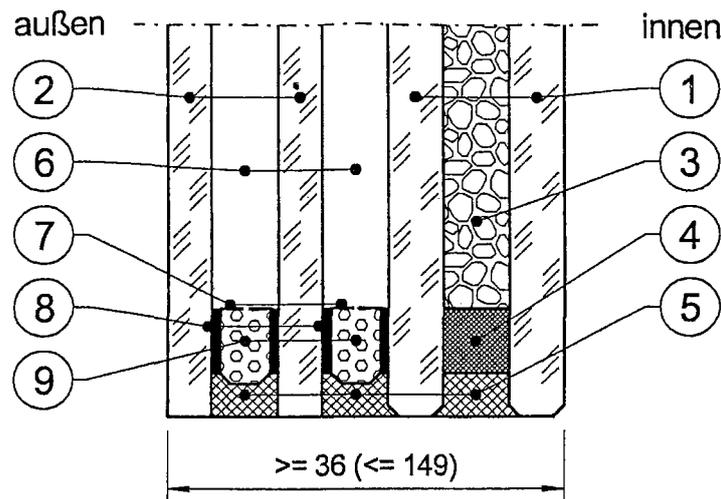
- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRLA Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -
- Aufbauvarianten: "Climalit" / "Climaplus" -

Anlage 28
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climatop



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

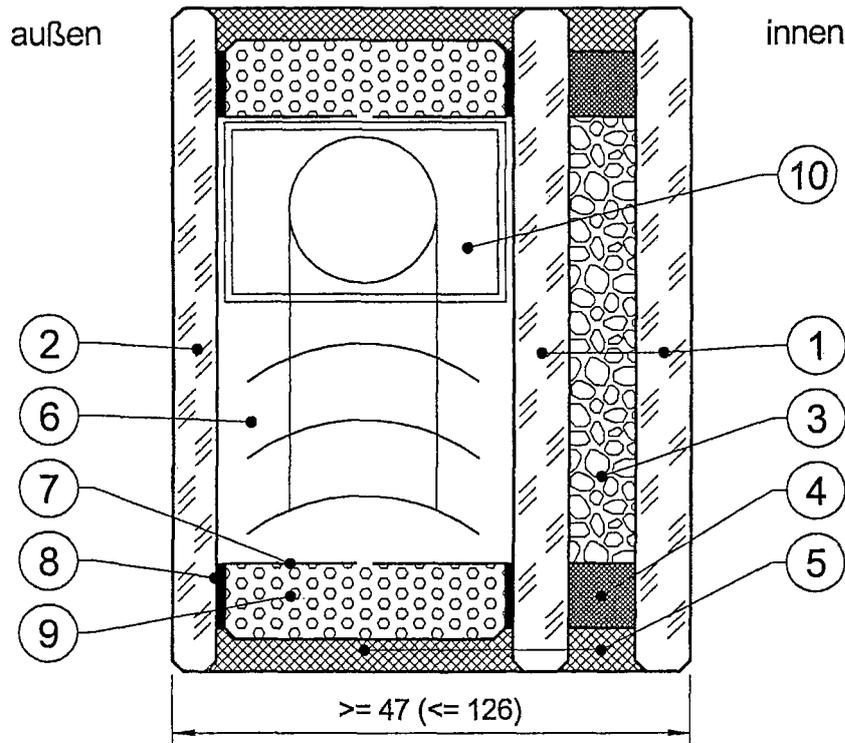
- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes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

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -
- Aufbauvariante: "Climatop" -

Anlage 29
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Isolierglasscheibe SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4,0 \pm 0,2$ 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 ≥ 27 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Jalousie vom Typ "ISOLETTE F 30", "ISO-SHADOW RGT F 30 S" oder "HAGEN FIRE PT"
bzw. Rollo vom Typ "ISO-ROLL RGT F 30 S1" oder "HAGEN FIRE VM"

* nur bei Verwendung im Innenbereich

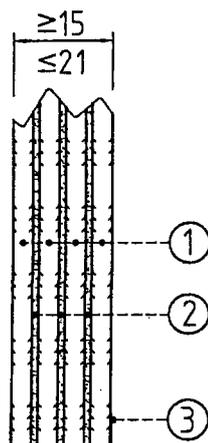
- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes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



Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -
- Aufbauvariante: "Privacy" -

Anlage 30
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheiben Typ "PYRANOVA® 30 S2.0"



- ① Scheibe, 3 bis 6 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheiben wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.
- ② Brandschutzschicht ca. 1 mm dick.
- ③ Randummantelung, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

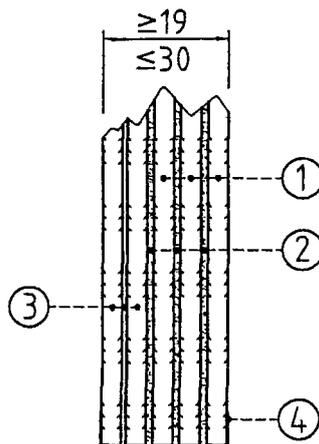


Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufarm – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 31
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1955
vom 1. SEP. 2009

Verbundglasscheiben Typ "PYRANOVA® 30 S2.1"



- ① Scheibe, 3 bis 6 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheiben wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹.
- ② Brandschutzschicht ca. 1 mm dick.
- ③ Verbund- bzw. Verbundsicherheitsglas bestehend aus 2 oder 3 Scheiben, 3 bis 5 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-2 bzw. DIN EN 572-5, äußere Scheiben wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹ und jeweils mit 2 PVB-Folien mit einer Einzeldicke von 0,38 mm in den Ausführungen klar, farbig oder bedruckt¹.
- ④ Randummantelung, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

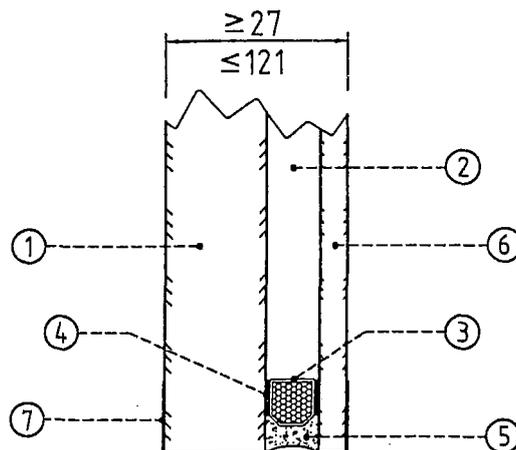


Maße in mm

Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 32
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO-PYRANOVA® 30 S2.0"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.0" wie Anlage 31
- ② Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung
- ⑤ Sekundärdichtung
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

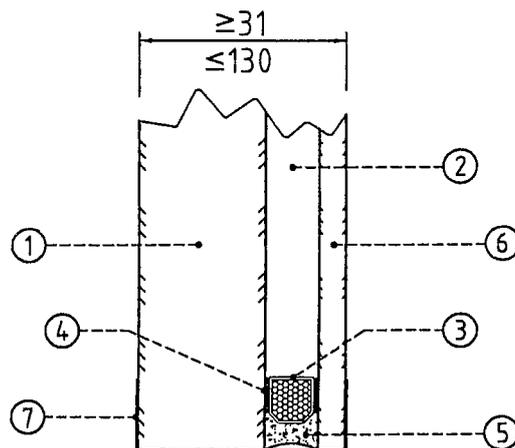


Maße in mm

Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -

Anlage 33
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO-PYRANOVA® 30 S2.1"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.1" wie Anlage 32
- ② Scheibenzwischenraum, 8 mm bis 24 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung
- ⑤ Sekundärdichtung
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.



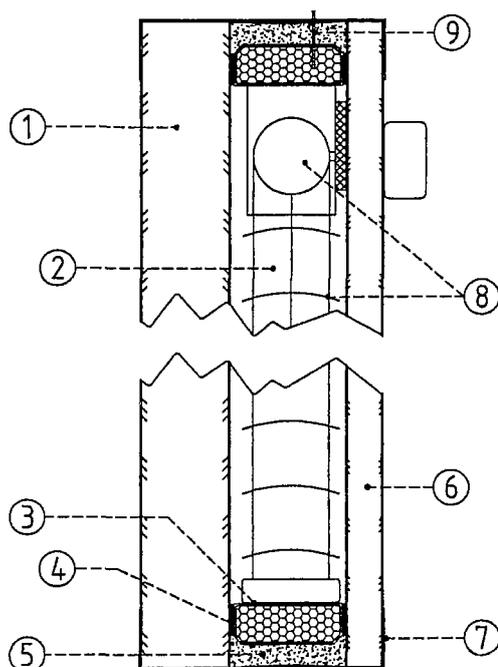
¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufarm – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe -

Anlage 34
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1955
vom 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Screenline"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.." wie Anlage 31 bzw. 32
- ② Scheibenzwischenraum, ≥ 20 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.
- ⑧ Sichtschutz "RGT SCREENLINE" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

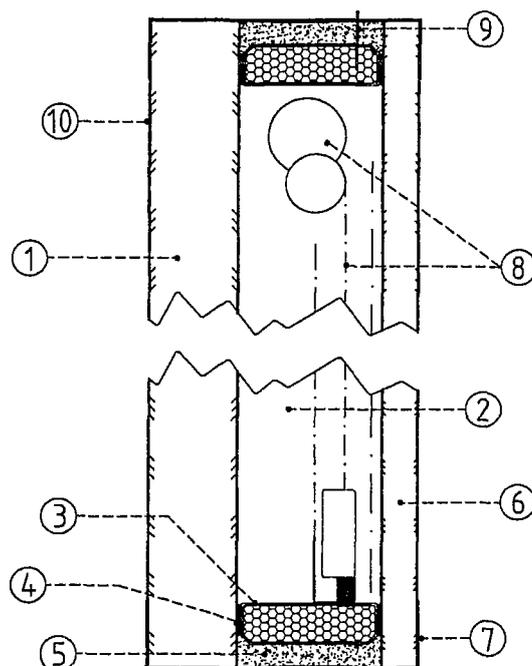


Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe mit Sichtschutz -

Anlage 35
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Roll"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.." wie Anlage 31 bzw.32.
- ② Scheibenzwischenraum, ≥ 24 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw.
nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.
- ⑧ Sichtschutz "RGT ROLL" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich
- ⑩ Motorenabdeckung wahlweise Folienbeklebung oder Siebdruck



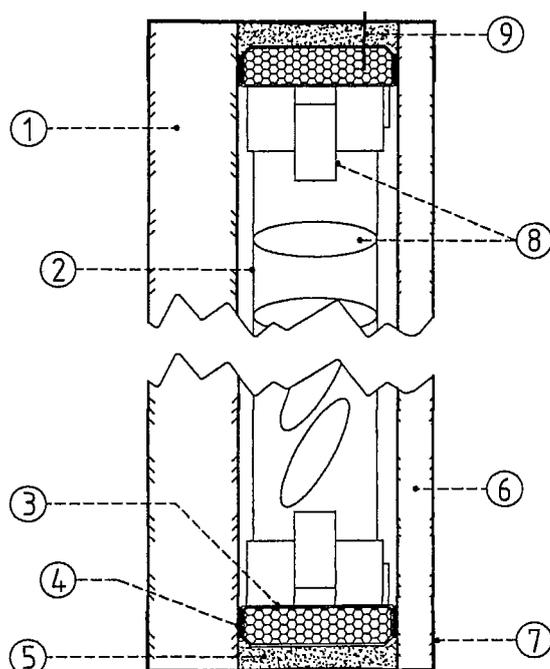
¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe mit Sichtschutz -

Anlage 36
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Nova"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.." wie Anlage 31 bzw.32
- ② Scheibenzwischenraum, ≥ 24 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw.
DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw.
nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13,
wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestrahlt¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.
- ⑧ Sichtschutz "RGT NOVA" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich



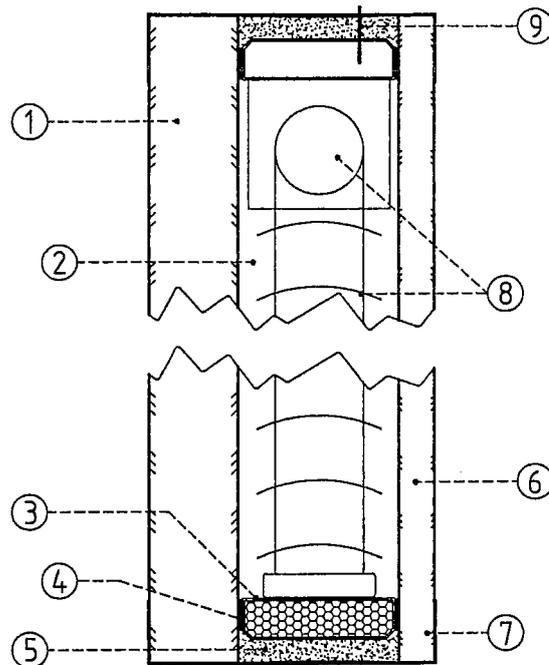
¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe mit Sichtschutz -

Anlage 37
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1 1. SEP. 2009

Isolier-Verbundglasscheibe "ISO PYRANOVA® 30 S2.. Shadow"



- ① Verbundglasscheibe "PYRANOVA® 30 S2.." wie Anlage 3 1 bzw. 32
- ② Scheibenzwischenraum, ≥ 27 mm breit
wahlweise mit Aluminium-Sprossen und/oder Argon-Gasfüllung
- ③ Abstandhalter, Stahlblech- oder Aluminiumprofil
- ④ Primärdichtung¹
- ⑤ Sekundärdichtung¹
- ⑥ Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach DIN EN 572-9 bzw. DIN EN 1096-4 bzw. DIN EN 1863-2 bzw. DIN EN 12150-2 bzw. DIN EN 14449 bzw. nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.13, wahlweise gefärbt, bedruckt¹ und/oder beschichtet¹ oder sandgestraht¹
- ⑦ Randummantelung¹, Aluminiumklebeband, $s = 0,11$ mm.
- ⑧ Sichtschutz "RGT SHADOW" mit Antrieb
- ⑨ Permanenter Druckausgleich

¹ Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt.



Maße in mm

Brandschutzverglasung "neufom – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Isolierglasscheibe mit Sichtschutz -

Anlage 38
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009

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 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 "neuform – Typ NVF 301"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 39
zur Zulassung
Nr. Z-19.14- 1 9 5 5
vom 1. SEP. 2009