

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

02.11.2010

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-305/07

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1984

Geltungsdauer bis:

30. November 2011

Antragsteller:

Hörmann KG Eckelhausen

In der Bruchwiese 2

66625 Nohfelden

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "HE 331 S"

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 33 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "HE 331 S" 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 Aluminium-Verbundprofilen mit Kerneinlagen aus Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴ bzw. -2⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁶ bzw. DIN V 106⁷ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁸ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁹ und DIN 1045-2, -2/A1¹⁰ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁸, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4¹¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100¹² oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166¹³ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder mindestens 17,5 cm dicke Wände aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
5	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
6	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
7	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
8	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
9	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
10	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
11	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
12	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
13	DIN 4166:1997-10	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1984

Seite 4 von 18 | 2. November 2010

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke oder
- Wände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion entsprechend allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.3.4, von mindestens 10,5 cm Wanddicke oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 49, von mindestens 13 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁵ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Bauplatten doppelt bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 92 bzw. Tab. 95 oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁵ gemäß allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.5.2, angrenzen.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Bauplatten doppelt bekleidete Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 84, angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3160 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung – ohne Feuerschutzabschlüsse - in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt die maximal zulässige Länge der Brandschutzverglasung 6000 mm. Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass bei nebeneinander angeordneten Einzelglasflächen (sog. einreihiges Fensterband) Teilflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend den Tabellen 1 bzw. 2 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße [mm]	Format
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"	1200 x 2700	Hochformat
	2500 x 1200	Querformat
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1200 x 2900	Hochformat
	2500 x 1200	Querformat

Die Mindestbreite der Randscheiben des Fensterbandes beträgt 870 mm; die Mindesthöhe jeder Scheibe beträgt 2500 mm - jedoch nicht bei Anordnung des Fensterbandes auf einer ≥ 1500 mm hohen Brüstung.

¹⁴ DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

¹⁵ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹⁶ 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

Tabelle 2

Scheibentyp	minimale und maximale Scheibengröße, jeweils Breite x Höhe [mm]
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" (jedoch nicht Typ 5-2)	≥ 1000 x 1820 und ≤ 1200 x 2700
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" (jedoch nicht Typ 10-2) und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20" (jedoch nicht Typ 20-2)	≥ 1000 x 750 und ≤ 1200 x 2900 bzw.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 20^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "HE 311" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "HE 321"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1898
 - T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "ASV-1" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "ASV-2"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1997
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HE 331" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-1091 - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - 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.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁷ der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 29 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 30 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 31 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage 32



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

¹⁷ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-578 entsprechen. Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

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 sind werkseitig vorgefertigte Verbundprofile mit Wandungsdicken von ca. 2 mm zu verwenden. Es sind jeweils zwei stranggepresste Präzisionsprofile nach DIN EN 15088¹⁸, DIN EN 12020-1¹⁹ und DIN EN 12020-2²⁰ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, zu verwenden, die mit jeweils zwei ca. 2 mm dicken Kunststoffstegen²¹, zu einem Verbundprofil zu verbinden sind (s. Anlagen 8 und 26).²²

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

2.1.2.2 Die Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind mit jeweils einer einzuklebenden Kerneinlage aus Streifen aus 25 mm dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)²

- Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 oder
- zementgebundenen Bauplatten aus Blähglasgranulat vom Typ "AESTUVER Brandschutzplatte" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/III-287 oder
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder
- Silikat-Bauplatten vom Typ "PROMINA" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-422

auszuführen (s. Anlage 8).

Die Profile für Eckausbildungen sind mit ≥ 29 mm dicken Kerneinlagen auszuführen (s. Anlage 9). Für Brandschutzverglasungshöhen ≥ 2500 mm sind in den unmittelbar an die Eckpfosten angrenzenden, oberen, horizontal anzuordnenden Profilen der Brandschutzverglasung ≥ 1000 mm lange Kerneinlagen mit Dicken von 5 mm und 32 mm zusätzlich - unmittelbar an den Eckpfosten angrenzend - einzukleben (s. Anlagen 8 und 10).

Für das Einkleben der Kerneinlagen ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden (s. Anlagen 8 und 9).

2.1.2.3 Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Entsprechend den Anlagen 8 und 26 dürfen für die Rahmen- und Sockelausführungen, sowie für Verbreiterungsprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

¹⁸ DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen

¹⁹ DIN EN 12020-1:2001-07 Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

²⁰ DIN EN 12020-2:2001-07 Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen

²¹ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

²² Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2.4 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5, beim seitlichem Anschluss an Feuerschutzabschlüsse nach Abschnitt 1.2.6 und beim seitlichen Anschluss an die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 müssen die Pfosten der Brandschutzverglasung mit Verstärkungsprofilen, sog. Statikprofilen, ausgeführt werden.

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen "ASV-1" bzw. "ASV-2" nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind für die o. g. Statikprofile stranggepresste Präzisionsprofile nach DIN EN 15088¹⁸, DIN EN 12020-1¹⁹ und DIN EN 12020-2²⁰ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66 zu verwenden (s. Anlage 9). Die Verstärkungsprofile sind außenseitig mit $\geq 1,5$ mm dicken Abdeckprofilen aus der o. g. Aluminiumlegierung zu bekleiden (s. Anlagen 6, 7 und 9).

Bei allen anderen o. g. Ausführungen sind für die Statikprofile Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210-1²³ bzw. DIN EN 10219-1²⁴, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte S235..., oder nach DIN EN 10305-5²⁵, aus unlegierten Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308) mit Abmessungen von 20 mm x 30 mm x 2 mm bzw. 20 mm x 60 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 5, 8, 9, 10 und 12).

Die Stahlhohlprofile sind mit durchgehenden Streifen aus 3 mm dicken, schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)² Isolierplatten vom Typ "ROKU-FIL PL 1200" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3906/4429-MPA BS und aus 5 mm dicken

- Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" oder
- zementgebundenen Bauplatten aus Blähglasgranulat vom Typ "AESTUVER Brand-schutzplatte" oder
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" oder
- Silikat-Bauplatten vom Typ "PROMINA",



jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2, zu bekleiden. Die einzelnen Streifen sind unter Verwendung von Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden. Die Statikprofile sind mit 1,5 mm dicken Abdeckprofilen zu bekleiden. Hierfür sind stranggepresste Präzisionsprofile aus der o. g. Aluminiumlegierung zu verwenden (s. Anlage 9).

Die vertikal anzuordnenden Statikprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

2.1.2.5 Als Glashalteleisten sind stranggepresste Präzisionsprofile nach DIN EN 15088¹⁸, DIN EN 12020-1¹⁹ und DIN EN 12020-2²⁰ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, mit Mindestabmessungen von 25 mm (Ansichtsbreite) x ca. 39 mm (Höhe) und mit Wandungsdicken von ca. 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 15 und 26).

Zusätzlich sind Haltewinkel und sog. Glashalter, bestehend aus jeweils ≥ 60 mm langen Profilen aus 2 mm dickem Stahlblech nach DIN 1623-2²⁶ aus der Stahlsorte St 37-2 G (Werkstoffnummer: 1.0037 G), für die Glshalterung zu verwenden. Diese Profile sind auf einer Zwischenlage aus einem Streifen aus ca. 2 mm dicken Isolierplatten vom Typ "ROKU-FIL PL 1200" nach Abschnitt 2.1.2.4 anzuordnen (s. Anlage 15).

23	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
24	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
25	DIN EN 10305-5:2003-08	Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
26	DIN 1623-2:1986-02	Flacherzeugnisse aus Stahl; Kaltgewalztes Band und Blech; Technische Lieferbedingungen; Allgemeine Baustähle

2.1.2.6 Sofern die Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 bzw. in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 bzw. in Verbindung mit der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind zwischen den Verbundprofilen - je nach Ausführungsvariante - durchgehende Streifen aus ≥ 5 mm bzw. ≥ 13 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 und eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 7, 10 und 12).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen sind Streifen eines mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)² dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ

- "ROKU-Strip Dämmschichtbildner" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1190, Abmessungen: 14 mm (Breite) x 2,0 mm (Dicke) im Falzgrund umlaufend und 150 mm lange Streifen im Bereich der Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5 oder
- "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249, Abmessungen: 23 mm (Breite) x 2,5 mm (Dicke) im Falzgrund umlaufend und 150 mm lange Streifen im Bereich der Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5 oder
- "Heatseal" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-486, Abmessungen: 20 mm (Breite) x 2,0 mm (Dicke) im Falzgrund umlaufend und 26 mm (Breite) x 2,5 mm (Dicke) x 150 mm (Länge) im Bereich der Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5

zu verwenden (s. Anlage 15).

Sofern Verbreiterungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden, sind zwischen den Verbundprofilen durchgehende Streifen eines obigen dämmschichtbildenden Baustoffes zu verwenden (s. Anlage 8).

2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile²¹ der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu verwenden (s. Anlagen 8 und 15).

2.1.3.3 Die Fugen zwischen nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit im eingebauten Zustand normentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)¹⁴ Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, ausgefüllt und verschlossen werden. Wahlweise dürfen die Fugen mit Abdeckungen versehen werden (s. Anlage 3).

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 Schrauben, - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahl- und Holzbauteilen gemäß Abschnitt 1.2.2 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 und 4.3.7 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.



Für die

- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4),
- Haltewinkel und Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5,
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3

gelten die Bestimmungen nach den Abschnitten 2.3.1.2 und 2.3.2.

2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 zu verwenden und die Bestimmungen dieser Abschnitte einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1.1).

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

- Verbundprofile für Brandschutzverglasung "HE 331 S" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1984
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 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 "HE 331 S" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertiggestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1984
- Herstellungsjahr:.....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 4).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der o. g. Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.



2.3.1.2 Für die Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4), die Haltewinkel und Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5, die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁷ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der werkseitig vorgefertigten Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2, der Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4), der Haltewinkel und Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.5, der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und des Silikons 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
- Weitere Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den werkseitig vorgefertigten Verbundprofilen nach Abschnitt 2.2.1.2, auch in Verbindung mit den Verstärkungsprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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 die Bemessung

3.1 Allgemeines

3.1.1 Die Bemessung der Brandschutzverglasung muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

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

²⁷

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen



Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß den Anlagen 1 und 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

- 3.1.3 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und weiteren Ausführungsvarianten handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1²⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq l/200$, Einbaubereiche 1 und 2) bei Anwendung als einreihiges Fensterband nach Abschnitt 1.2.4 entsprechend den in den Anlagen dargestellten Ausführungsvarianten erbracht; die zur Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Bauteile zu verwendenden Befestigungsmittel sowie die in den zugehörigen Anschlussfugen ggf. zusätzlich zu verwendenden Anschlussprofile und auszuführenden Schraub- und Schweißverbindungen sind entsprechend der Kraft F von 4 kN/m (bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 1.2.4, Tabelle 1, mit den dort angegebenen Mindestabmessungen) bzw. 10 kN/m (bei Verwendung von Scheiben nach Abschnitt 1.2.4, Tabelle 2, mit den dort angegebenen Mindestabmessungen) bzw. den daraus resultierenden Biegemomenten zu bemessen (s. Anlagen 1 bis 4 und 16). Für das Schweißen gilt DIN 18800-7²⁹. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7²⁹, Tab. 14.

Für die Ausführung als einreihiges Fensterband mit maximal 2500 mm breiten und 1200 mm hohen Scheiben auf einer mindestens 1500 mm hohen Brüstung aus Mauerwerk oder Stahlbeton sind die o. g. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit ebenfalls erbracht.

3.2 Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

- 3.2.1 Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen "ASV-1" bzw. "ASV-2" nach Abschnitt 1.2.6

Die Abmessungen der unmittelbar am Rand der Schiebeblätter des Feuerschutzabschlusses anzuordnenden Pfosten- und Statikprofile der Brandschutzverglasung sind der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 06-612a vom 28.07.2006 der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen.

- 3.2.2 Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen "HE 311" bzw. "HE 321" nach Abschnitt 1.2.6

Die Abmessungen der unmittelbar seitlich neben den Türflügeln bzw. Zargenprofilen des Feuerschutzabschlusses anzuordnenden Pfosten- und Statikprofile der Brandschutzverglasung sind der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 07-621d vom 04.09.2007 der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen. Die Abmessungen dieser Profile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall ≤ 11 mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall ≥ 1 mm beträgt.

3.3 Zusätzliche Nachweise beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind verstärkt auszuführen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) sind nach DIN 4103-1²⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. der geprüften statischen Berechnung, Prüfnummer: 01-103/HE331 vom 09.05.2001 der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zu entnehmen. Danach betragen z. B. bei maximalen Abmessungen der Brandschutzverglasung von 6000 mm (Länge) x 3160 mm

²⁸ DIN 4103-1:1984-07
²⁹ DIN 18800-7:2008-11

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

(Höhe) - ohne den Einbau von Feuerschutzabschlüssen - und einer maximalen Gesamthöhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 5000 mm die Mindestabmessungen der Ständer- und Riegelprofile 100 mm (Breite) x 60 mm (Höhe) x 5,6 mm (Wanddicke).

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 – sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.2, 4.2.1.1 und 4.3.7 sowie den Anlagen 5 bis 7 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Verbundprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden. Entsprechend den Anlagen 8 und 26 dürfen für die Rahmen- und Sockelausführungen, sowie für Verbreiterungsprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile verschiedene Profilvarianten verwendet werden. Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Rahmenprofile sind in den oberen Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von Eckwinkeln aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206) und eines speziellen 2-Komponenten-Klebers²¹ als Klebe-Press-Verbindung oder mit 2 mm dicken Stahlwinkeln und Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm als Klebe-Schraub-Verbindung auszuführen (s. Anlage 13, Variante 1). In den unteren Ecken sind die Profile stumpf zu stoßen und durch ≥ 2 mm dicke Stahlwinkel und Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm bzw. $\geq M5$, ggf. unter zusätzlicher Verwendung von Stoßverbindern aus der Aluminiumlegierung EN AC-47000 und Kerbstiften $\varnothing \geq 4,0$ mm bzw. Stahlschrauben $\geq M4$ miteinander zu verbinden (s. Anlage 13, Varianten 2 bis 4). Wahlweise dürfen beim seitlichen Anschluss an die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.7 die Verbindungen der vertikal anzuordnenden Anschlussprofile (Pfosten) mit den horizontal anzuordnenden Randprofilen als sog. T-Verbindungen ausgeführt werden (s. Anlage 14). Falls horizontal anzuordnende Randprofile zu verlängern sind, sind die Profilstöße entsprechend Anlage 13 (Variante 5) auszuführen.
- 4.2.1.2 Sofern verbreiterte Rahmenprofile beim unmittelbaren Anschluss der Brandschutzverglasung an angrenzende Bauteile verwendet werden sind zwischen den Verbundprofilen nach Abschnitt 2.2.1.2 durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die Verbundprofile sind in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm bzw. 4,8 mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 8).
- 4.2.1.3 Die Glashalteleisten aus Aluminiumlegierung nach Abschnitt 2.1.2.5 sind auf die Rahmenprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 15 und 26).



Die Haltewinkel und Glashalter aus Stahlblechprofilen nach Abschnitt 2.1.2.5 sind auf einer Zwischenlage aus einem Streifen aus ca. 2 mm dicken Isolierplatten vom Typ "ROKU-FIL PL 1200" nach Abschnitt 2.1.2.4 unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 15).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei ca. 6 mm dicke und 100 mm lange Klotzbrücken aus "ROKU-FIL PL 1200", "PROMINA" oder "Promat-Verglasungsklotzchen" abzusetzen (s. Anlage 8).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Zusätzlich sind im Bereich der Glashalter 150 mm lange Streifen aus einem o. g. dämmschichtbildenden Baustoff anzuordnen (s. Anlage 15).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden (s. Anlagen 8 und 15).

Die Fugen zwischen nebeneinander angeordneten Scheiben müssen vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 ausgefüllt und verschlossen werden. Wahlweise dürfen die Fugen mit Abdeckungen versehen werden (s. Anlage 3).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmenprofilen bzw. den Glashalteleisten aus der Aluminiumlegierung muss längs aller Ränder ≥ 20 mm bzw. ≥ 15 mm betragen (s. Anlagen 8 und 15).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Haltewinkeln bzw. Glashaltern muss längs aller Ränder ≥ 12 mm bzw. ≥ 10 mm betragen (s. Anlage 15).

4.2.2.2 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 500 mm aufweisen. Die Sprossen oder Leisten dürfen waagrecht, senkrecht, diagonal oder gekreuzt angeordnet werden (s. Anlage 8).

4.2.3 Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend den Anlagen 10 und 11 auszubilden.

Bei Ausführung gemäß Anlage 10 müssen die Pfosten im Eckbereich ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und mit Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden. Die einzelnen Eckpfosten müssen unter Verwendung von Stahlblechen und -schrauben in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, kraftschlüssig miteinander verbunden werden. Je nach Ausführungsvariante sind ggf. zusätzlich ≥ 2 mm dicke, über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Stahlblechprofile zu verwenden, deren Hohlräume mit ≥ 29 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 auszufüllen sind. Zwischen den Profilen im Eckbereich sind durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Je nach Ausführungsvariante sind zusätzlich durchgehende Streifen aus ≥ 5 mm bzw. ≥ 13 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.6 im Eckbereich zu verwenden. Für Brandschutzverglasungshöhen ≥ 2500 mm sind in den unmittelbar an die Eckpfosten angrenzenden, oberen, horizontal anzuordnenden Profilen der Brandschutzverglasung ≥ 1000 mm lange Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 zusätzlich zu verwenden (s. Anlagen 8 und 10). Die unmittelbar an die Eckpfosten angrenzenden, oberen und unteren, horizontal anzuordnenden Profile der Brandschutzverglasung sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Eckpfosten entfernt, kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 16 bis 20).

Bei Ausführung gemäß Anlage 11 sind die vertikalen Fugen zwischen den Scheiben vollständig mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.3 auszufüllen und zu verschließen. Die Fugen dürfen abschließend mit Profilen aus Stahl, Aluminium, Holz oder Kunststoff abgedeckt werden.

4.2.4 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

4.2.4.1 Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen "HE 311" bzw. "HE 321" nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend Anlage 5 auszubilden.

Die vertikalen Zargenprofile der Türflügel dienen ggf. gleichzeitig als Pfostenprofile der Brandschutzverglasung. Die unmittelbar seitlich neben den Türflügeln bzw. Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und mit Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden (s. Anlagen 1 und 5).

Je nach Ausführungsvariante sind zwischen den Profilen durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 und durchgehende Streifen aus ≥ 13 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden.

4.2.4.2 Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen "ASV-1" bzw. "ASV-2" nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 6 und 7 auszubilden.

Die unmittelbar am Rand der Schiebeblätter anzuordnenden Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und mit Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden (s. Anlagen 2, 6 und 7).

Zwischen den Profilen im unmittelbaren Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung sind ggf. durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 und durchgehende Streifen aus ≥ 13 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden.

4.2.5 Ausführung in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HE 331"

Sofern die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung "HE 331" nach Abschnitt 1.2.7 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend den Anlagen 8 und 12 erfolgen. Im unmittelbaren Anschlussbereich sind Statikprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden. Bei Ausführung gemäß Anlage 12 sind die einzelnen Pfosten unter Verwendung von Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 500 mm untereinander, kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Zwischen den Profilen sind durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 und durchgehende Streifen aus ≥ 13 mm dicken Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.6 zu verwenden.

4.2.6 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁹ bzw. DIN V 4113-3³⁰ bzw. DASt-Richtlinie 022³¹). Sofern danach nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.



30 DIN V 4113-3:2003-11 Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung; Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation

31 DASt-Richtlinie 022:2009-08 Feuerverzinken von tragenden Stahlbauteilen (Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf)

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 16 bis 20).

4.3.2 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile

Bei Einbau der Brandschutzverglasung in Wände aus Porenbeton-Wandplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Porenbeton-Bauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.1 und entsprechend den Anlagen 16 bis 20 auszuführen.

Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Scha-len.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 48 bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 21 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 22 erfolgen. Die Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

4.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³² beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162³³ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹⁴, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3.4 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bzw. in eine ≤ 5000 mm hohe Wand entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen seitlich angeschlossen bzw. eingebaut werden:

³² DIN 18180:2007-01

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

³³ DIN EN 13162:2001-10

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



- Nr. P-MPA-E-99-047 vom 28.03.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 20.03.2007 oder
- Nr. P-3157/4012-MPA BS vom 21.02.2008, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder
- Nr. P-3754/7548-MPA BS vom 17.10.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 17.10.2007 oder
- Nr. P-3756/7568-MPA BS vom 17.10.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 17.10.2007 oder
- Nr. P-3757/7578-MPA BS vom 17.10.2002, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 17.10.2007 oder
- Nr. P-3076/0669-MPA BS vom 24.03.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 24.03.2004 und 24.03.2007

Der seitliche Anschluss bzw. der Einbau der Brandschutzverglasung an bzw. in die o. g. Wände ist gemäß den Abschnitten 4.3.3.1 und 4.3.3.2 sowie entsprechend den Anlagen 21 und 22 auszuführen.

4.3.4 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 49

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 21 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³² beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 13 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162³³ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹⁴, Tab. 49, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.5 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4¹⁴ bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

4.3.5.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 95 bzw. Tab. 92, eingestuft sind, ist entsprechend den Anlagen 23 und 24 auszuführen. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq (12,5 \text{ mm} + 9,5 \text{ mm})$ dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³² bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.5.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile entsprechend den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden:

- P-3459/883/07-MPA BS vom 19.07.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder



- P-3176/4659-MPA BS vom 06.04.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 02.04.2004 und 05.06.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder
- P-3175/4649-MPA BS vom 06.04.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 02.04.2004 und 05.06.2007, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder
- P-3738/7388-MPA BS vom 31.07.1998, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 13.06.2003 und 31.07.2008, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder
- P-3698/6989-MPA BS vom 31.05.1999, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 17.03.2004, 29.05.2009, 30.11.2009 und 20.07.2010, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵ oder
- P-3185/4549-MPA BS vom 17.03.2004, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheide vom 30.05.2009, 30.11.2009 und 13.08.2010, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁵

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die o. g. bekleideten Stahlbauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.5.1 und entsprechend den Anlagen 23 und 24 auszuführen.

4.3.6 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Holzbauteile nach DIN 4102-4¹⁴

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Holzbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 84, eingestuft sind muss entsprechend Anlage 25 ausgeführt werden. Die Holzbauteile müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A² oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁶) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180³² bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.7 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³⁴ Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt > 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen für das Ausfüllen und Verschließen der o. g. Fugen spezielle Brandschutzmörtel²¹ der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, oder normalentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B2)² Polyurethan-Hartschaum vom Typ "Hörmann HFS 1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02 / III - 388 verwendet werden (s. Anlagen 16 bis 19 und 21 bis 25).

Je nach Ausführungsvariante sind die Fugen mit einem speziellen Dichtstoff²¹ der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zusätzlich zu versiegeln (s. Anlagen 16 bis 19 und 21 bis 25).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungs-

³⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39.

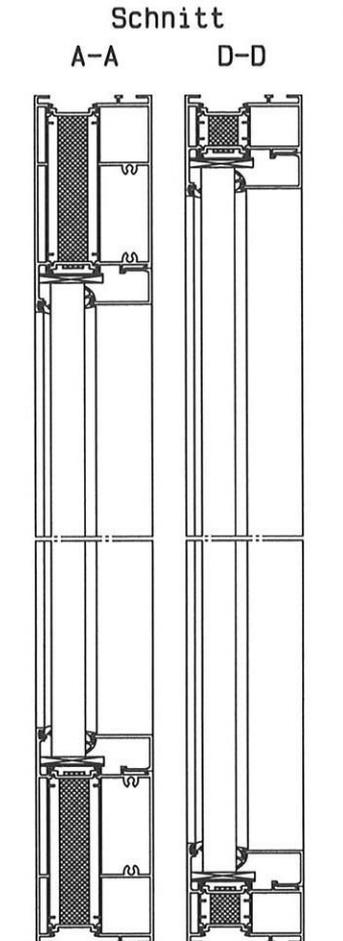
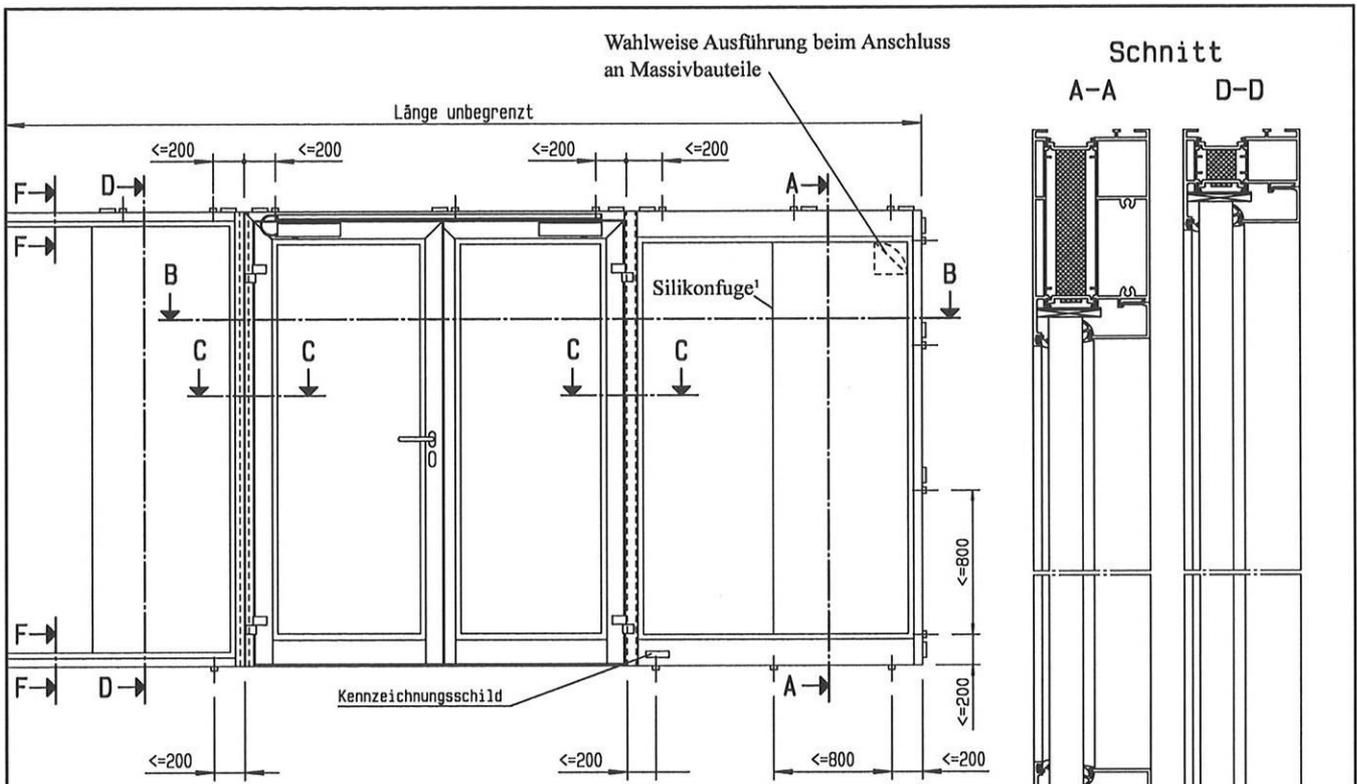
bestätigung s. Anlage 33). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

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.

Maja Bolze
Referatsleiterin

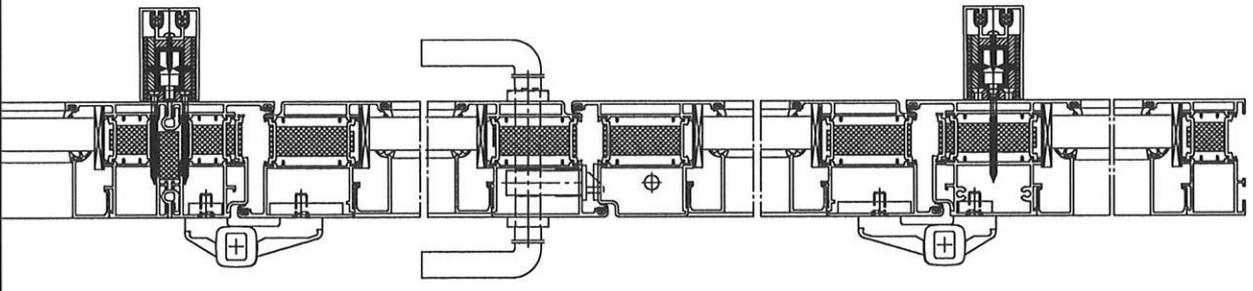




Einbau wahlweise mit:
 T 30-1-FSA "HE 311" bzw. T 30-1-RS-FSA "HE 311" bzw.
 T 30-2-FSA "HE 321" bzw. T 30-2-RS-FSA "HE 321"
 gemäß allg. bauaufs. Zulassung Nr. Z-6.20-1898



Schnitt B-B



Scheibe	max. Scheibengröße (B x H) ²	
	Hochformat	Querformat
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"	1200 x 2700 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"	1200 x 2700 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"	1200 x 2900 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1200 x 2900 mm	2500 x 1200 mm

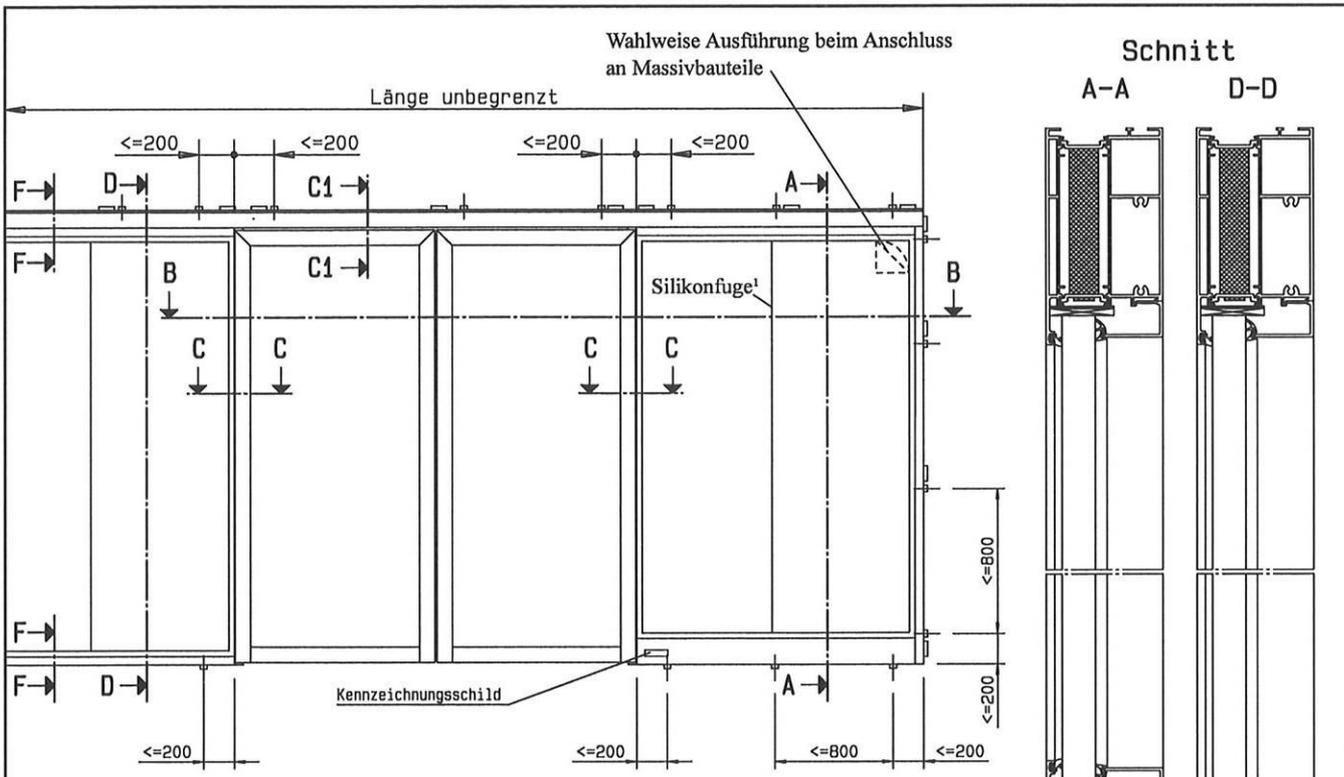
¹ Ausführung und Randbedingungen siehe Anlage 3
² Weitere Angaben siehe Abschnitt 1.2.4, Tabellen 1 und 2

Maße in mm

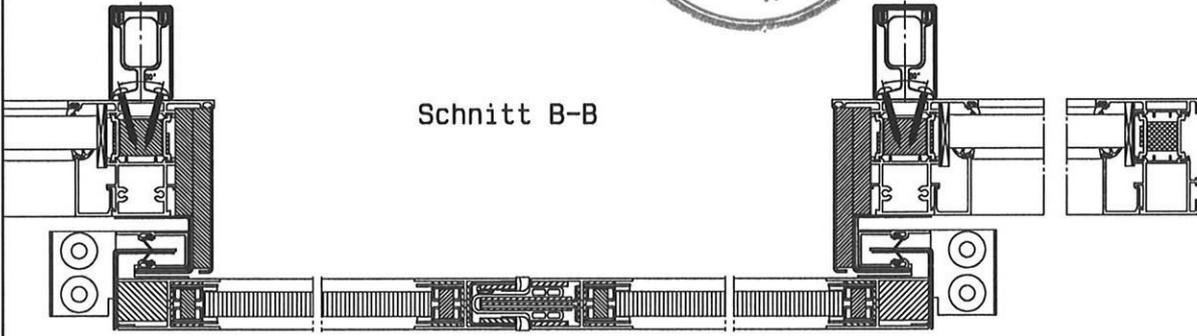
052010_43zu001_übers

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Übersicht 1 -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010



Einbau wahlweise mit:
 T 30-1-FSA "ASV-1" bzw. T 30-1-RS-FSA "ASV-1" bzw.
 T 30-2-FSA "ASV-2" bzw. T 30-2-RS-FSA "ASV-2"
 gemäß allg. bauaufs. Zulassung Nr. Z-6.20-1997



Scheibe	max. Scheibengröße (B x H) ²	
	Hochformat	Querformat
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"	1200 x 2550 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"	1200 x 2550 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"	1200 x 2550 mm	2500 x 1200 mm
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1200 x 2550 mm	2500 x 1200 mm

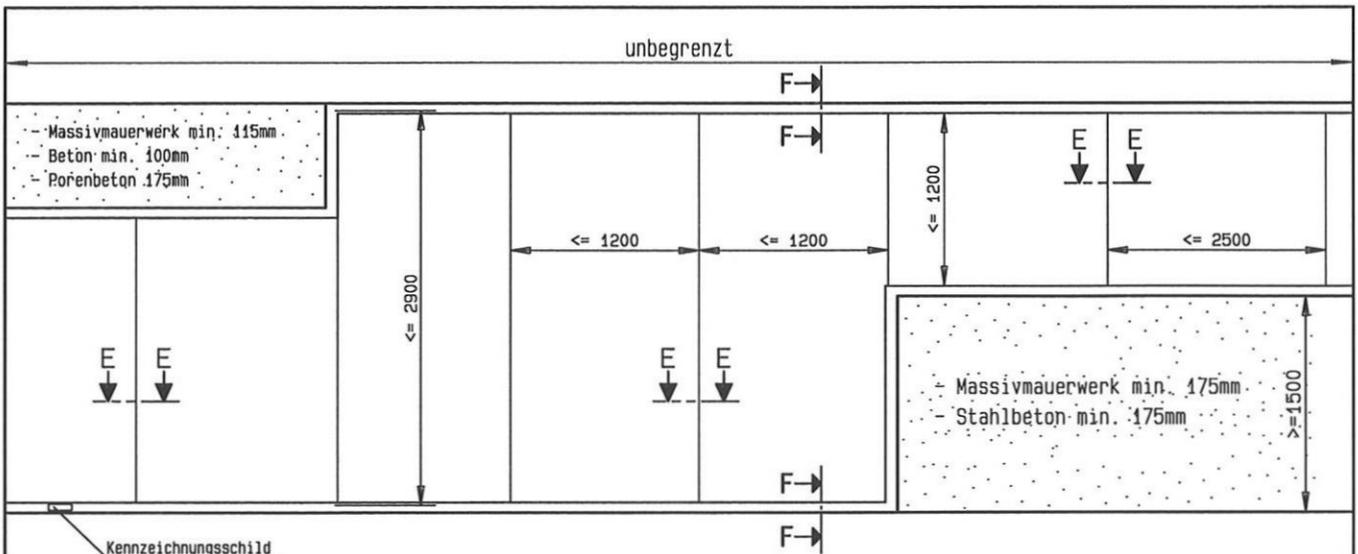
¹ Ausführung und Randbedingungen siehe Anlage 3
² Weitere Angaben siehe Abschnitt 1.2.4, Tabellen 1 und 2

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Übersicht 2 -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

052010_HE331_s_43zu002_übersicht



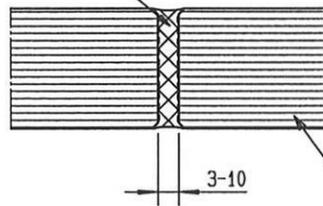
Schnitt F-F: Siehe Anlage 16

Schnitt E-E

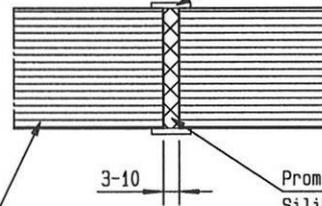
Ausführungsart: A

Ausführungsart: B

Promat-Systemglas-Silikon



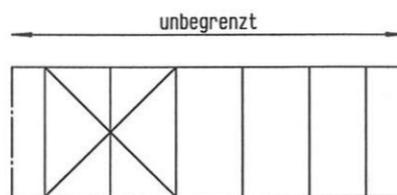
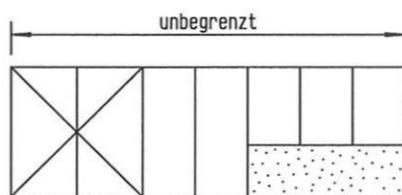
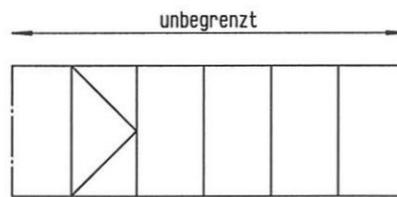
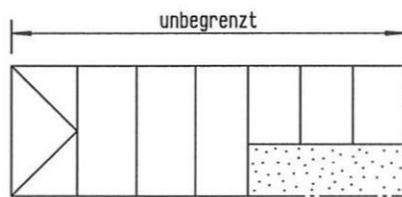
Abdeckung aus Stahl,
Aluminium, Kunststoff oder Holz



Promat-Systemglas-Silikon

20

Mögliche Ausführungsvarianten:

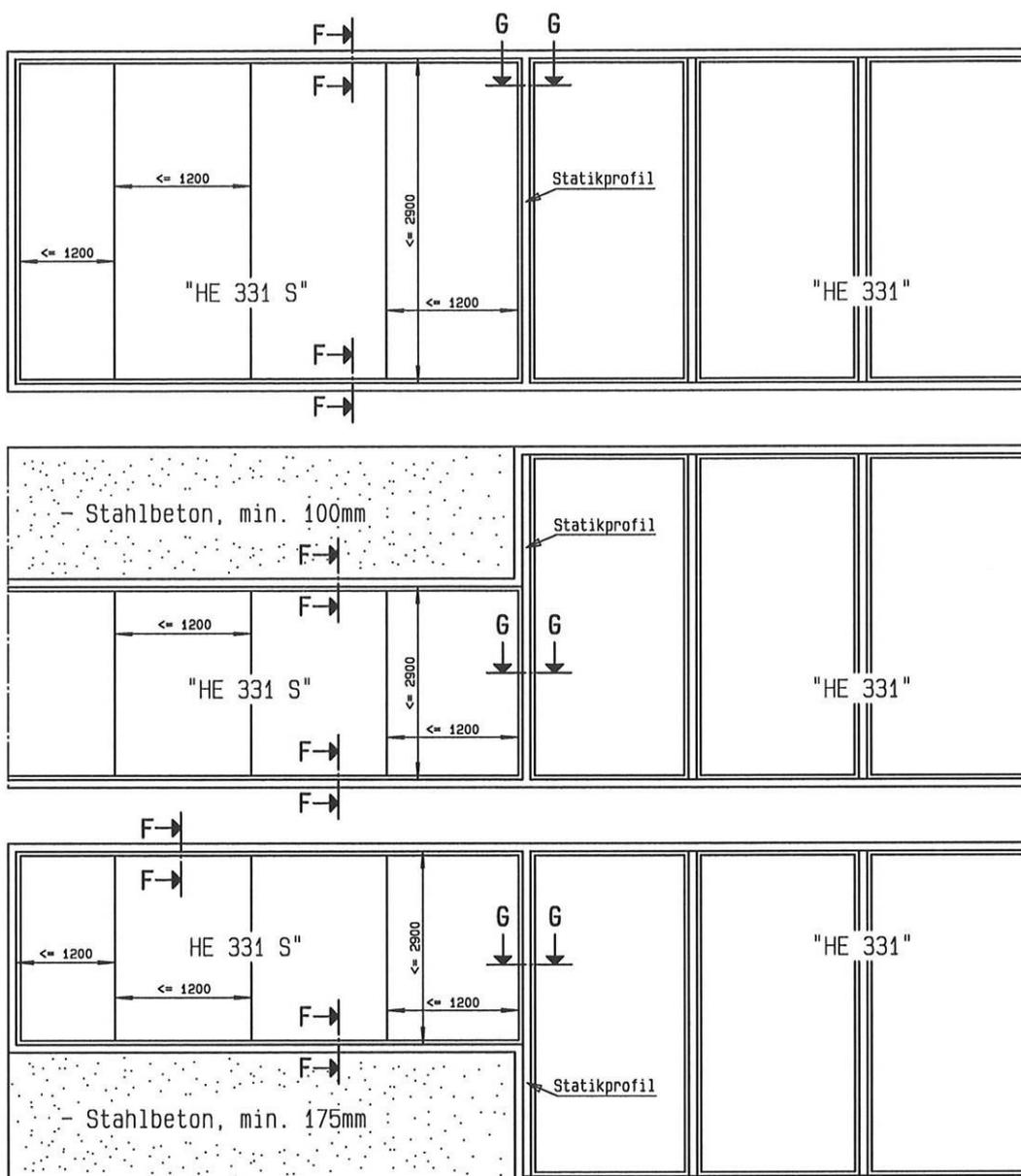


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Übersicht 3 und Ausführungsvarianten -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Seitlicher Anschluss an Brandschutzverglasung "HE 331"
gemäß allg. bauaufs. Zulassung Nr. Z-19.14-1091



Angrenzende Wandanschlüsse:

- Mauerwerk 115mm (siehe Anlagen 17 bis 20, Ausführung 1.01 bis 1.15)
- Beton 100mm (siehe Anlagen 17 bis 20, Ausführung 1.01 bis 1.15)
- Porenbeton 175mm (siehe Anlagen 17 bis 20, Ausführung 1.01 bis 1.15)
- Trennwände (siehe Anlage 21 und 22)

Schnitt F-F: Siehe Anlage 16

Schnitt G-G: Siehe Anlagen 8 und 12

Maße in mm

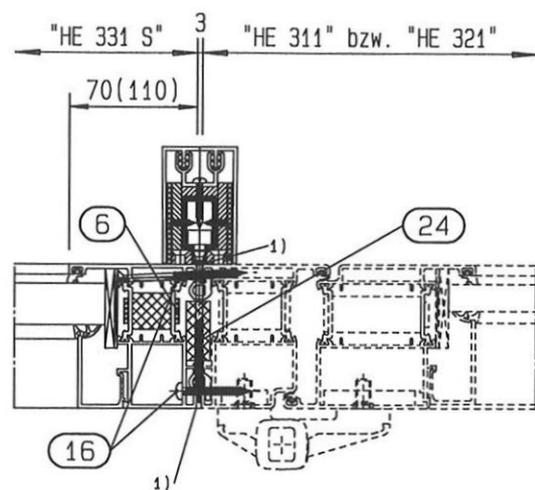
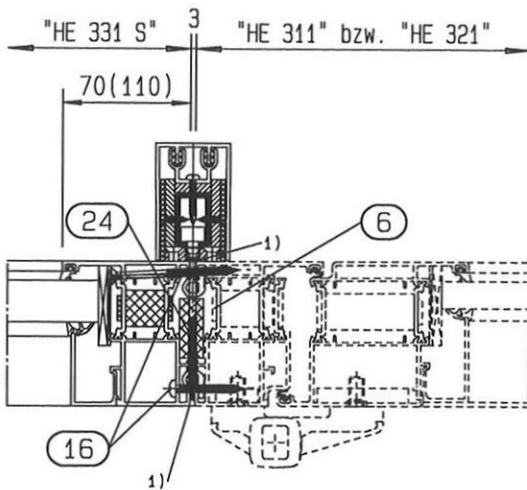


Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Übersicht 4 -

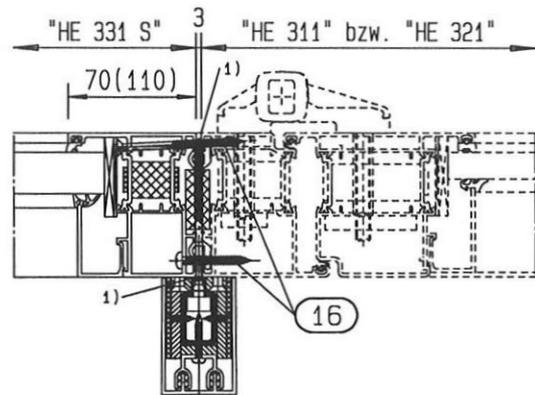
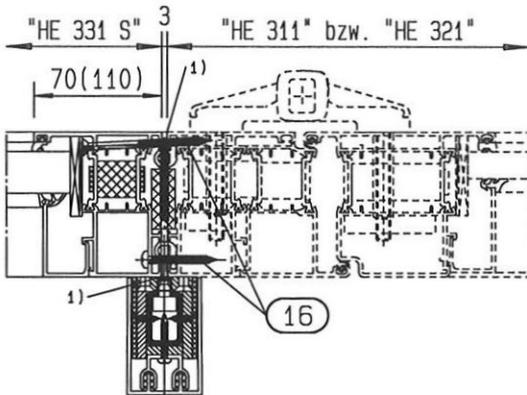
Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Horizontalschnitt C-C

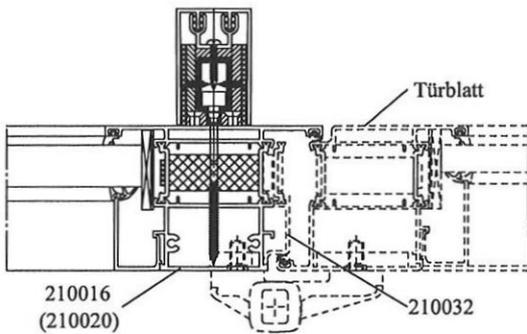
Kopplung - mit nach innen öffnender Tür



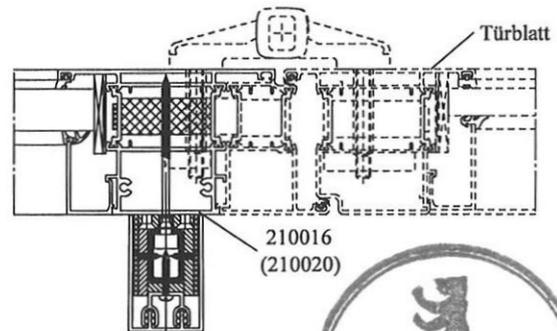
Kopplung - mit nach außen öffnender Tür



Pfosten mit nach innen öffnender Tür



Pfosten mit nach außen öffnender Tür



¹ Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit dauerelastischem Dichtstoff (die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt) abzudichten.

Das max. zulässige Gewicht eines Flügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 310kg.
 Max. zulässige Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung:
 1-flg. Rahmenaußenmaß (RAM) $\leq 1500 \times 3000$ (BxH)
 2-flg. RAM $\leq 3000 \times 3000$ (BxH)
 Gangflügelbreite, lichtet Durchgangsmaß (LD) ≤ 1418

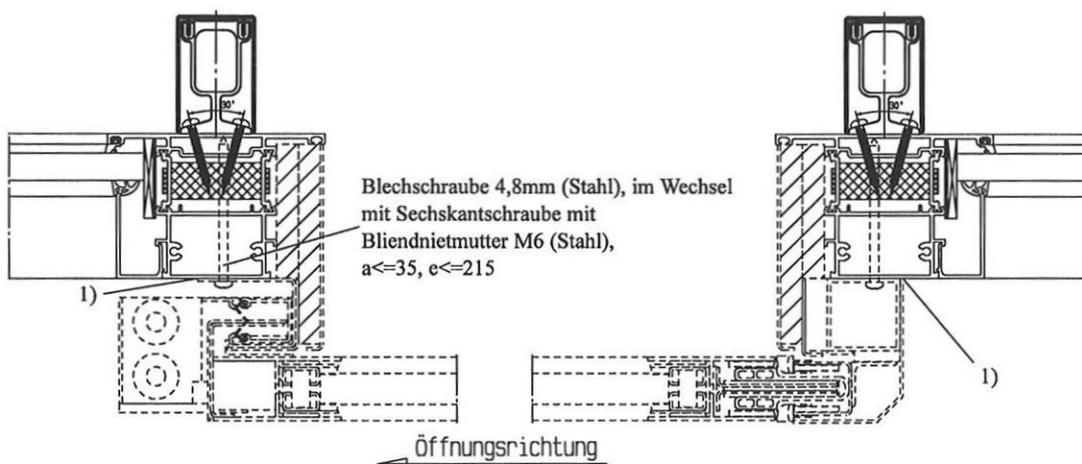
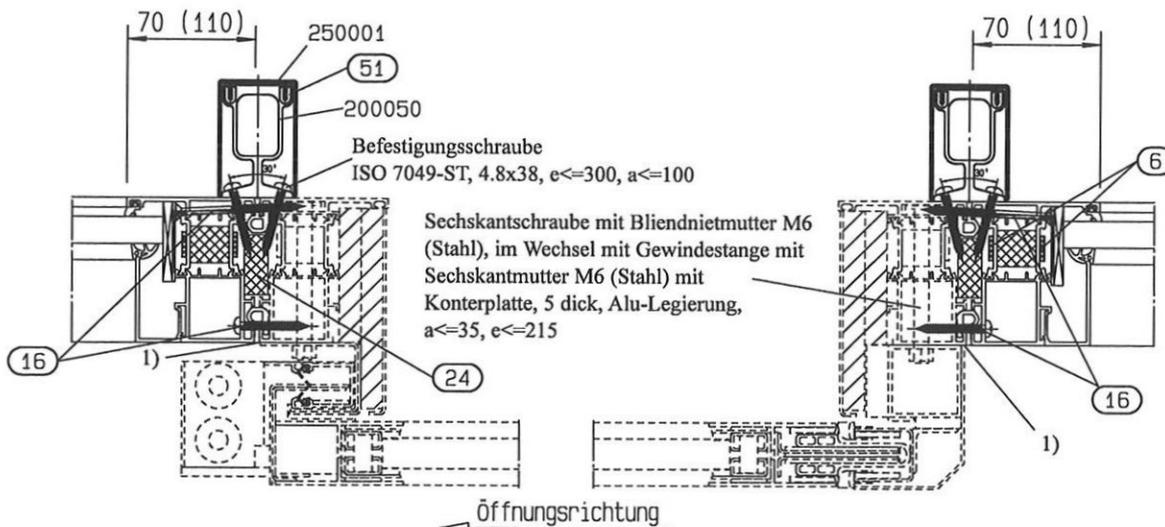


Maße in mm

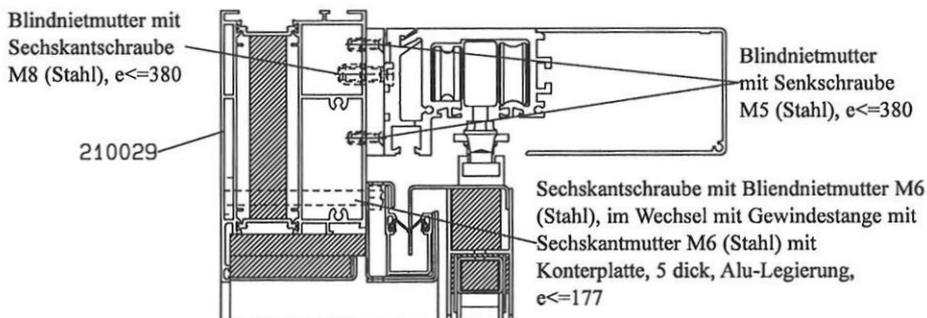
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt C-C -
 Anschluss an Feuerschutzabschlüsse gemäß Z-6.20-1898

Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

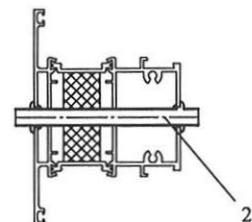
Horizontalschnitt C-C



Vertikalschnitt C1-C1



Kabeldurchführung



¹ Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit dauerelastischem Dichtstoff (die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt) abzudichten.

² Kabeldurchführung für Stromversorgung der Schiebtür-Antriebseinheit. Weitere Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

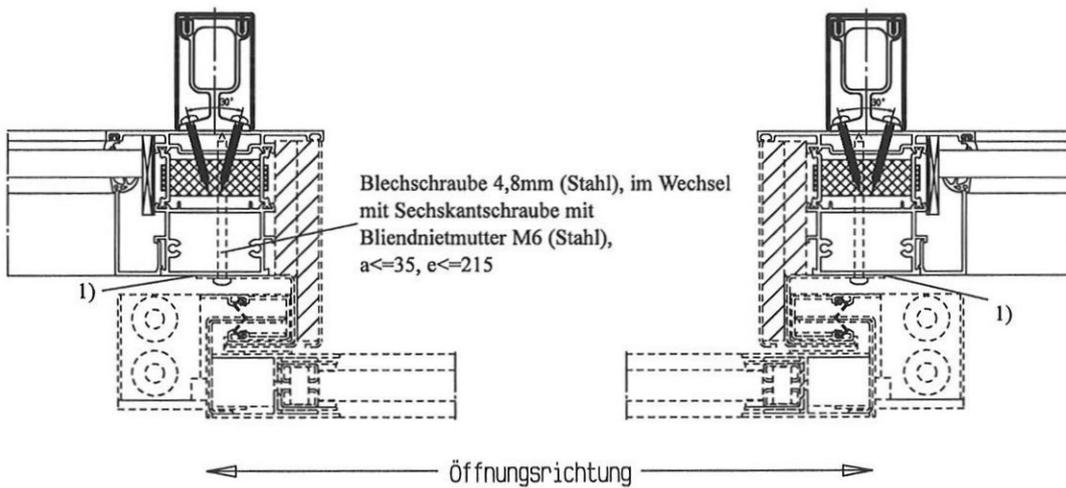
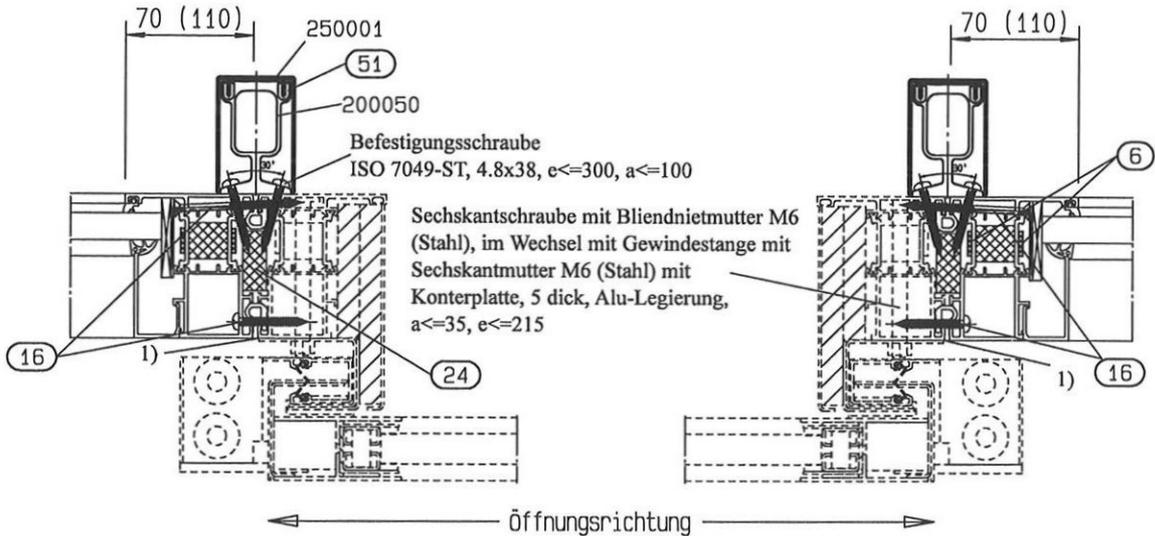
Max. zulässige Flügelaußenmaße (FAM) beim Einbau in die Brandschutzverglasung:
 1356 x 2541 (BxH), jedoch beträgt das max. zulässige Gewicht eines Schiebeflügels 121kg

Maße in mm

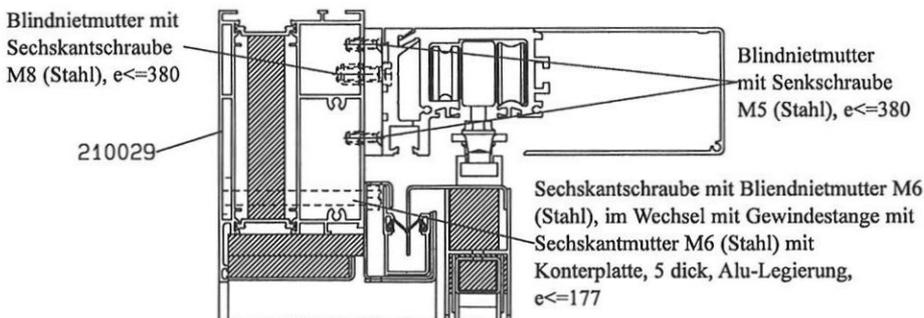
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Schnitt C-C und C1-C1 - Anschluss an einblättrigen Feuerschutzabschluss gemäß Z-6.20-1997 -

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

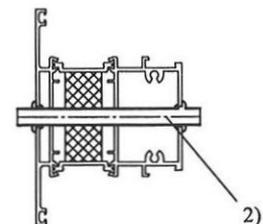
Horizontalschnitt C-C



Vertikalschnitt C1-C1



Kabeldurchführung



¹ Bei Feuerschutzabschlüssen mit zusätzlicher Anforderung Rauchschutz (RS) sind die Anschlussfugen mit dauerelastischem Dichtstoff (die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt) abzudichten.

² Kabeldurchführung für Stromversorgung der Schiebtür-Antriebseinheit. Weitere Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Max. zulässige Flügelaußenmaße (FAM) beim Einbau in die Brandschutzverglasung:
1356 x 2541 (BxH), jedoch beträgt das max. zulässige Gewicht eines Schiebeflügels 121kg

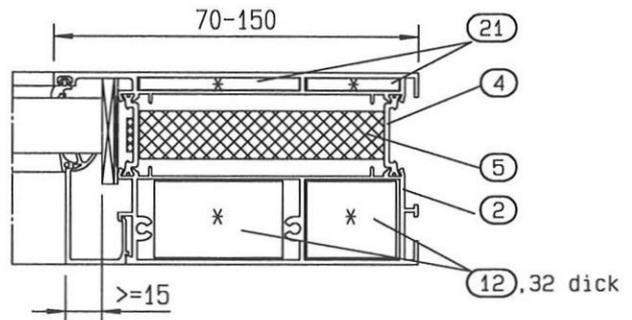
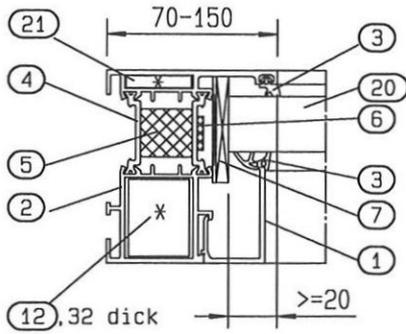
Maße in mm



Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Schnitt C-C und C1-C1 - Anschluss an
zweiblättrigen Feuerschutzabschluss gemäß Z-6.20-1997 -

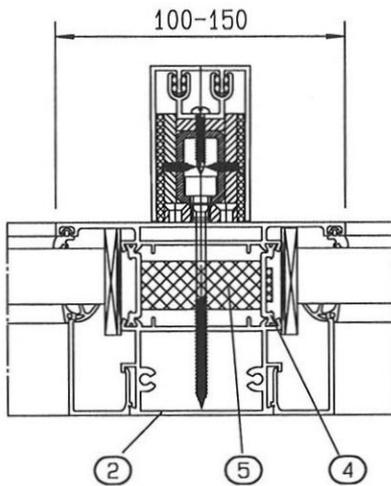
Anlage 7
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Rahmen-/ Sockelvarianten

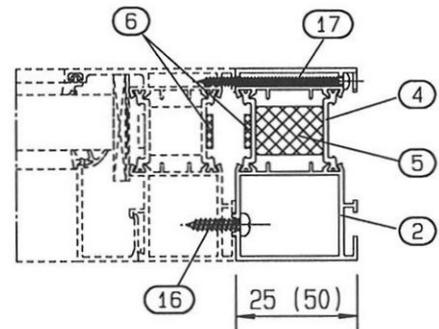


* Beim unmittelbaren Anschluss an Eckprofile (sh. Anlage 10) müssen bei Oberstäben die Kammern der Innen- und Außenschalen mit zusätzlichen Kerneinlagen ausgefüllt werden.
 Füllungslänge: min. 1000 mm

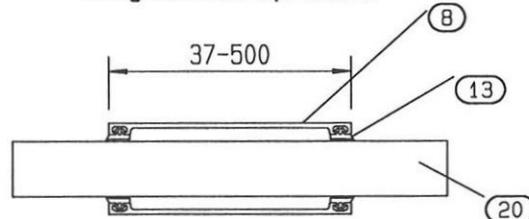
Pfostenprofil
 beim seitlichen Anschluss an "HE 331"



Verbreiterungsprofile beim Anschluss an angrenzende Bauteile



aufgeklebte Sprossen

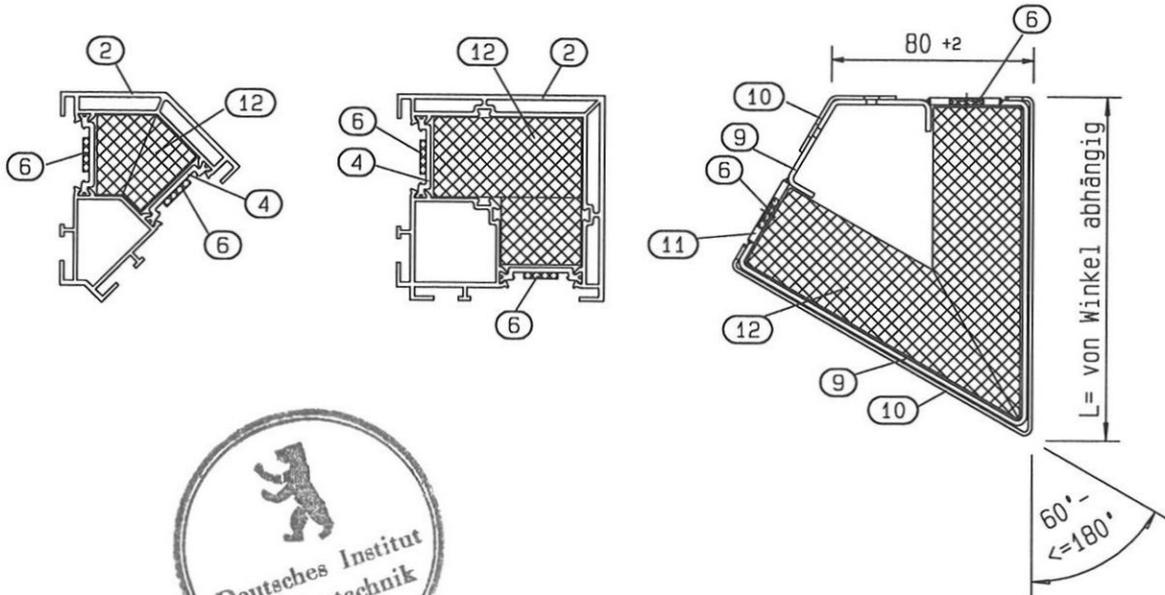


Maße in mm

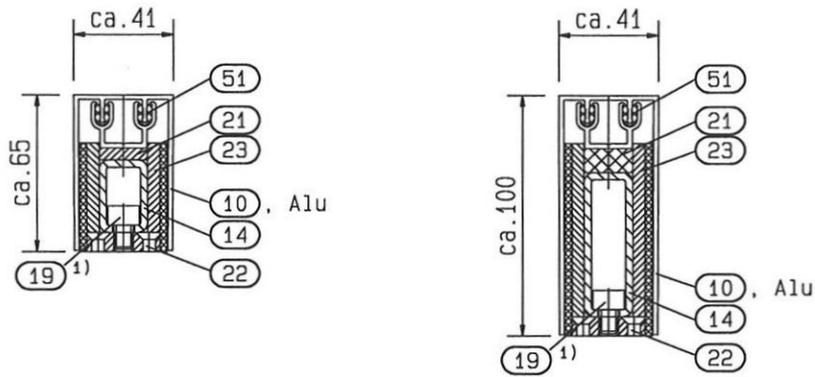
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Profil- und Materialübersicht, Klebesprossen -

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

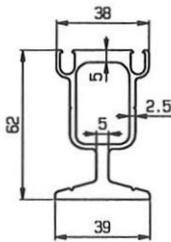
Eckpfosten



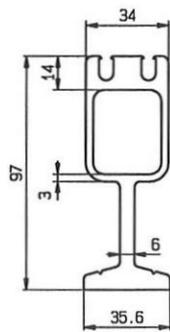
Statikprofile



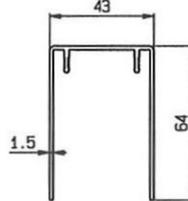
200050
Alu-Statikprofil



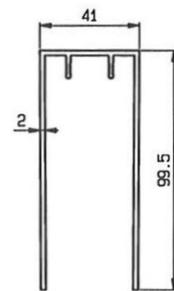
250003
Alu-Statikprofil



200063
Alu-Abdeckprofil



250001
Alu-Abdeckprofil



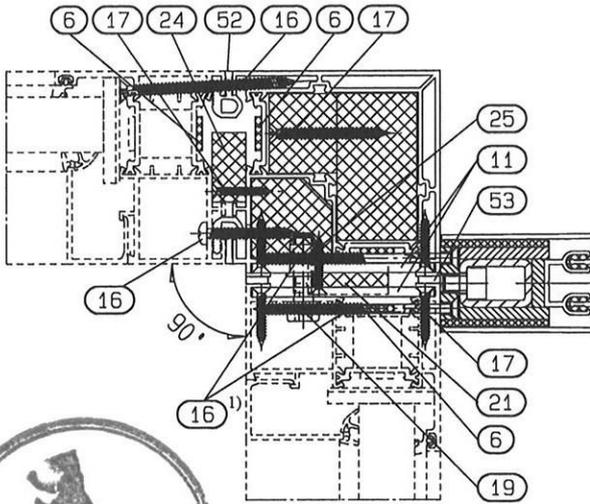
¹⁾ a ≤ 100, e ≤ 300

Maße in mm

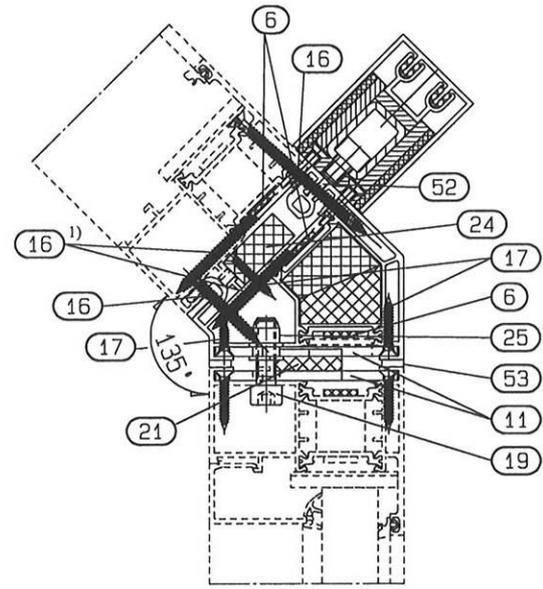
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Eck- und Statikprofile (Aufbau) -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

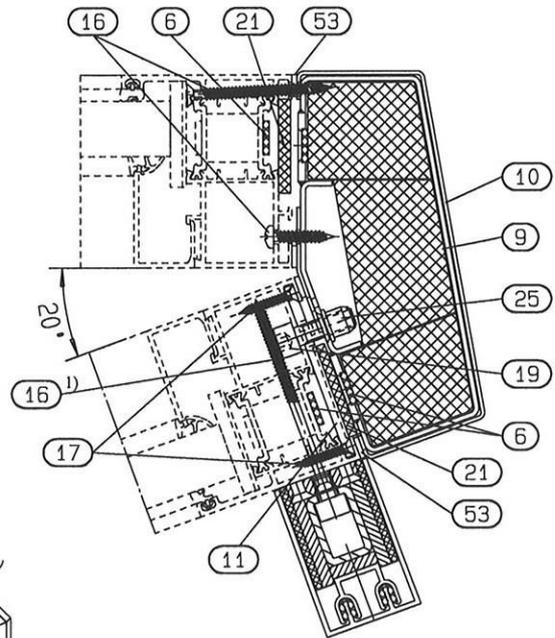
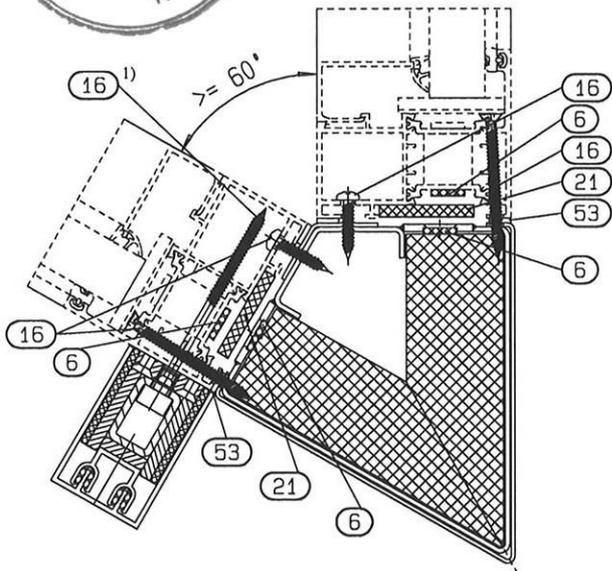
Eckausbildung 90°



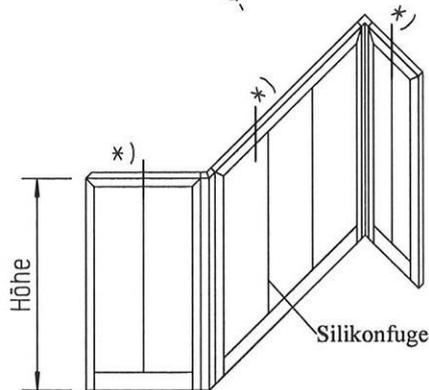
Eckausbildung 135°



Eckausbildung von 20° bis 180°



1) a <= 100,
e <= 300



Maße in mm

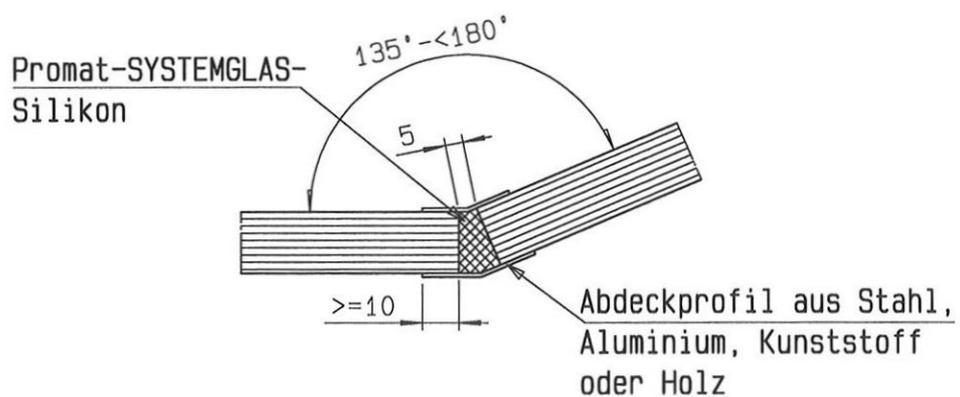
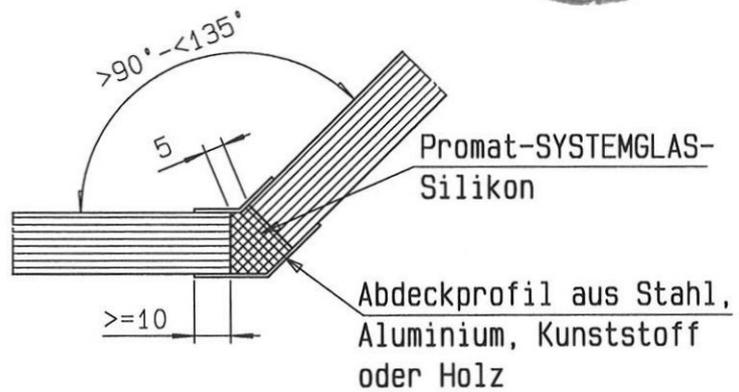
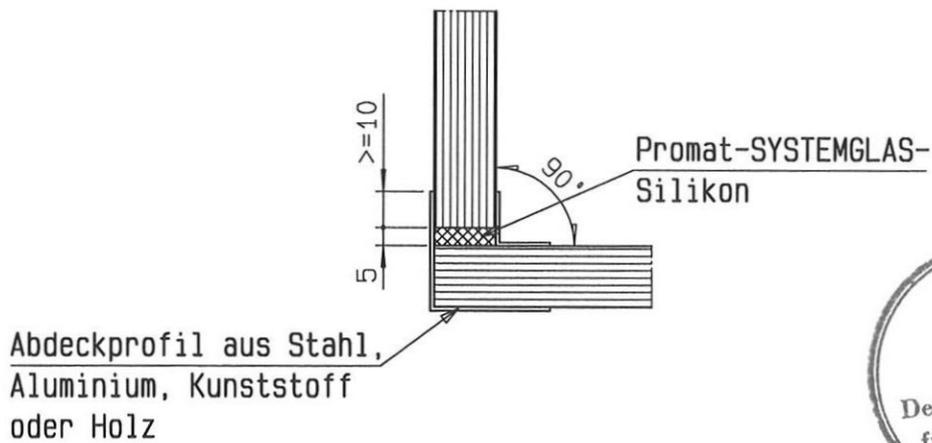
*) Bei Höhen >=2500 müssen in die Oberstöße zusätzliche Kerneinalagen entsprechend Anlage 8 eingesetzt werden

052010_HE331_s_43zu010_eckpro

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Befestigungsmaterial _ Eckausbildungen -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Eckausbildungen

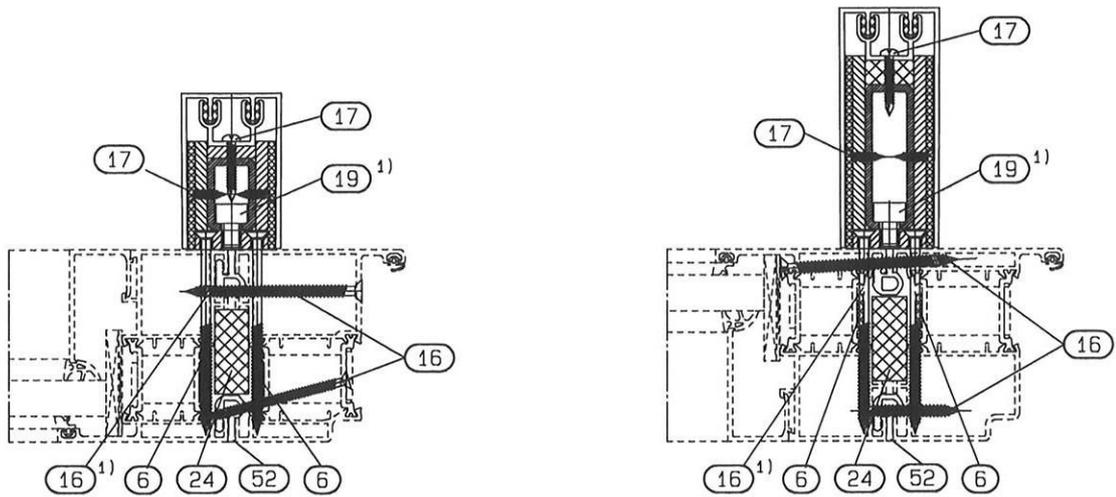


Maße in mm

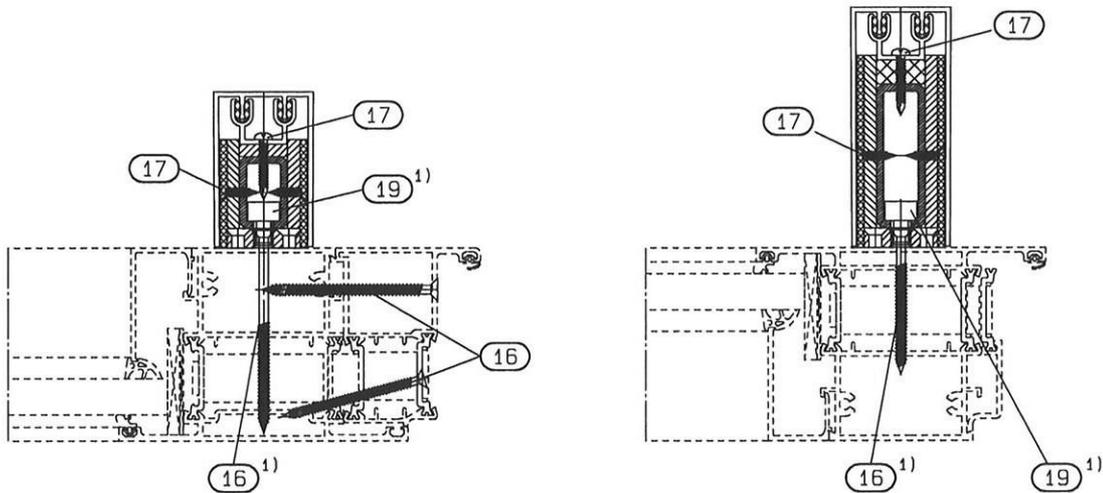
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Eckausbildung ohne Profile -

Anlage 11
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Kopplung mit Statikprofil



Statikprofil auf Pfosten



Die Anordnung der Profile ist beispielhaft und kann kombiniert werden.
Das / Die abgebildete(n) Statikprofil(e) können auch auf der gegenüberliegenden Seite angebracht werden.



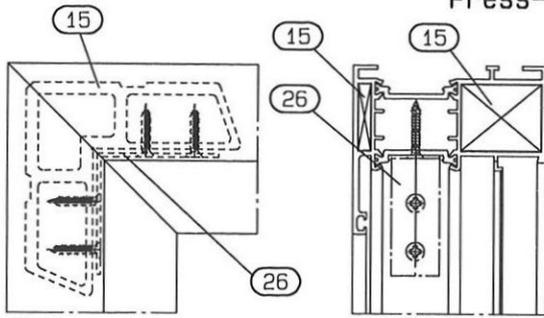
¹⁾ a<=100, e<=300

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Befestigungsmaterial - Statikprofile und Kopplungen -

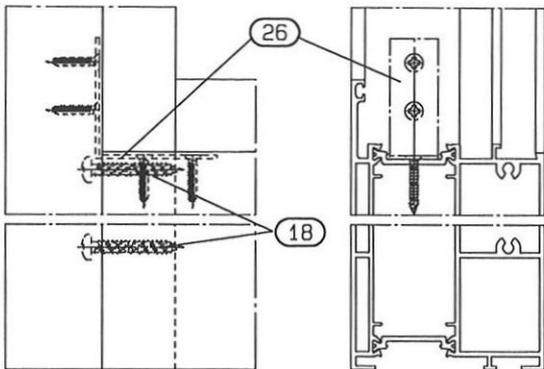
Anlage 12
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Variante "1"
Press- Klebeverbindung

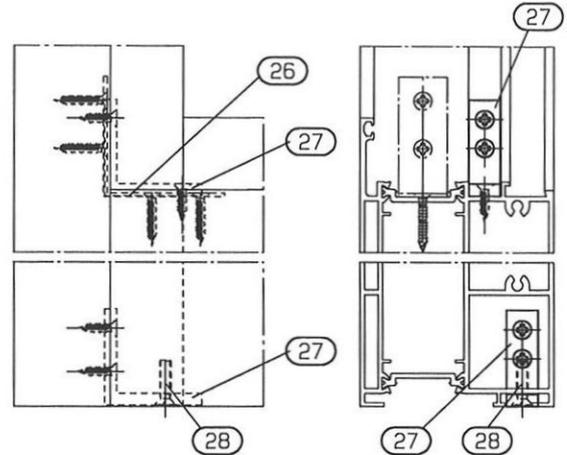


(15) In den oberen Ecken werden die Eckwinkel hydraulisch mit der Eckverbindungsmaschine geklebt¹ und gepresst oder wahlweise geschraubt.

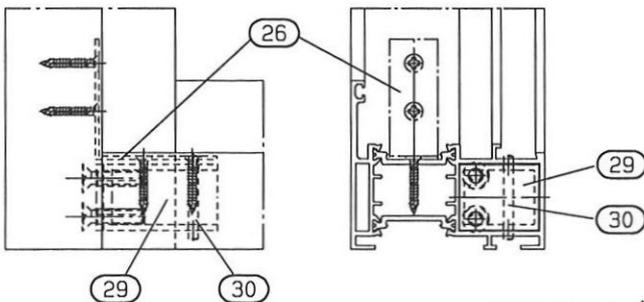
Variante "2"
Schraubverbindung im Bohrkanal



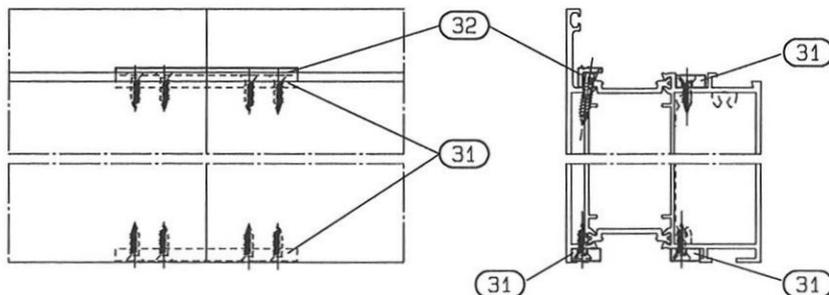
Variante "3"
Schraubverbindung im Stahlwinkel



Variante "4"
Schraubverbindung im Stossverbinder



Variante "5"
Schraubverbindung im Stahlwinkel und im Flachstahl



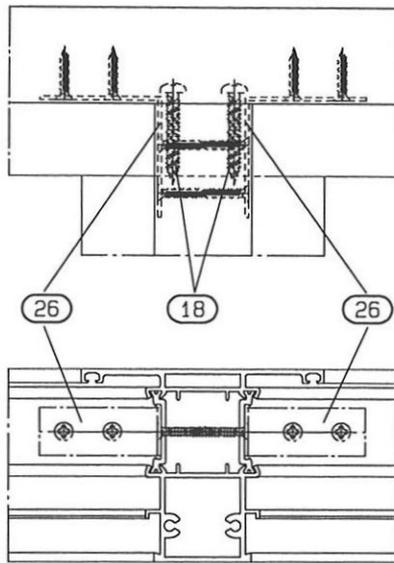
Maße in mm

¹ Die Materialangaben zum 2-K-Kleber sind beim DIBt hinterlegt

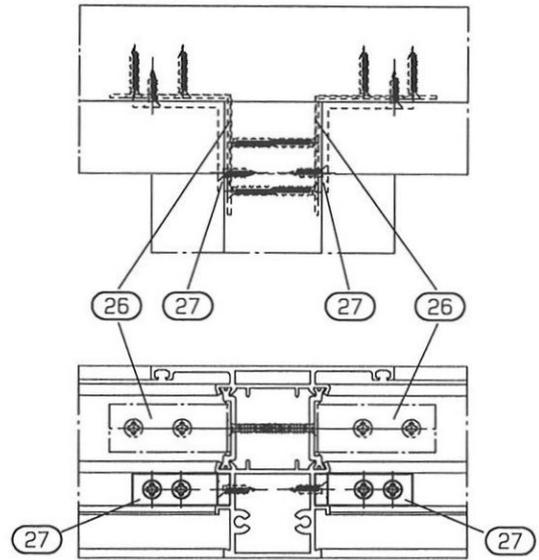
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Profilverbindungsvarianten, Materialübersicht -

Anlage 13
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

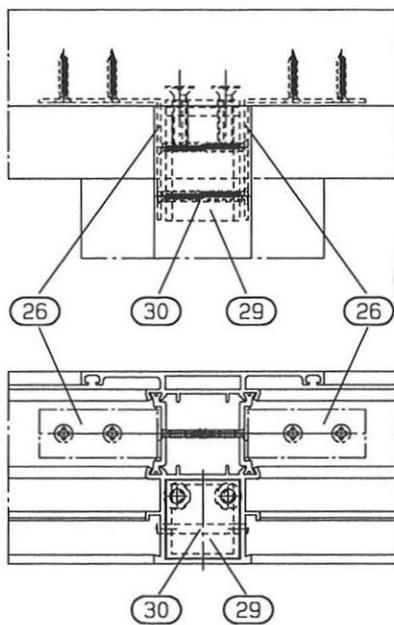
T-Verbindung aus Variante "2"



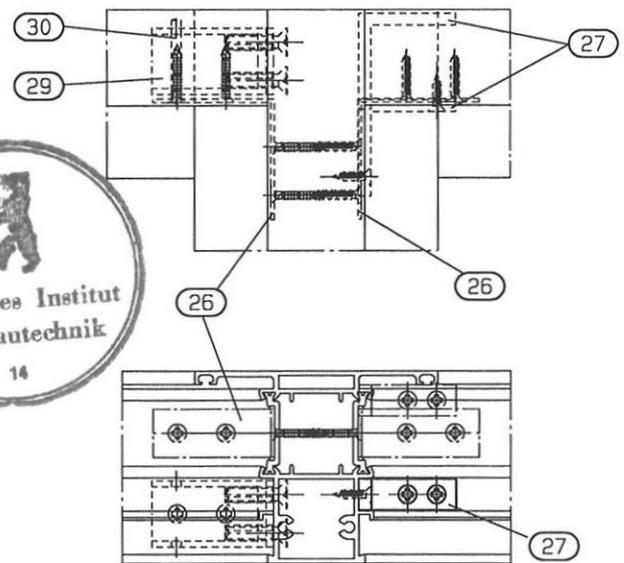
T-Verbindung aus Variante "3"



T-Verbindung aus Variante "4"



T-Verbindung aus Variante "3" und "4"

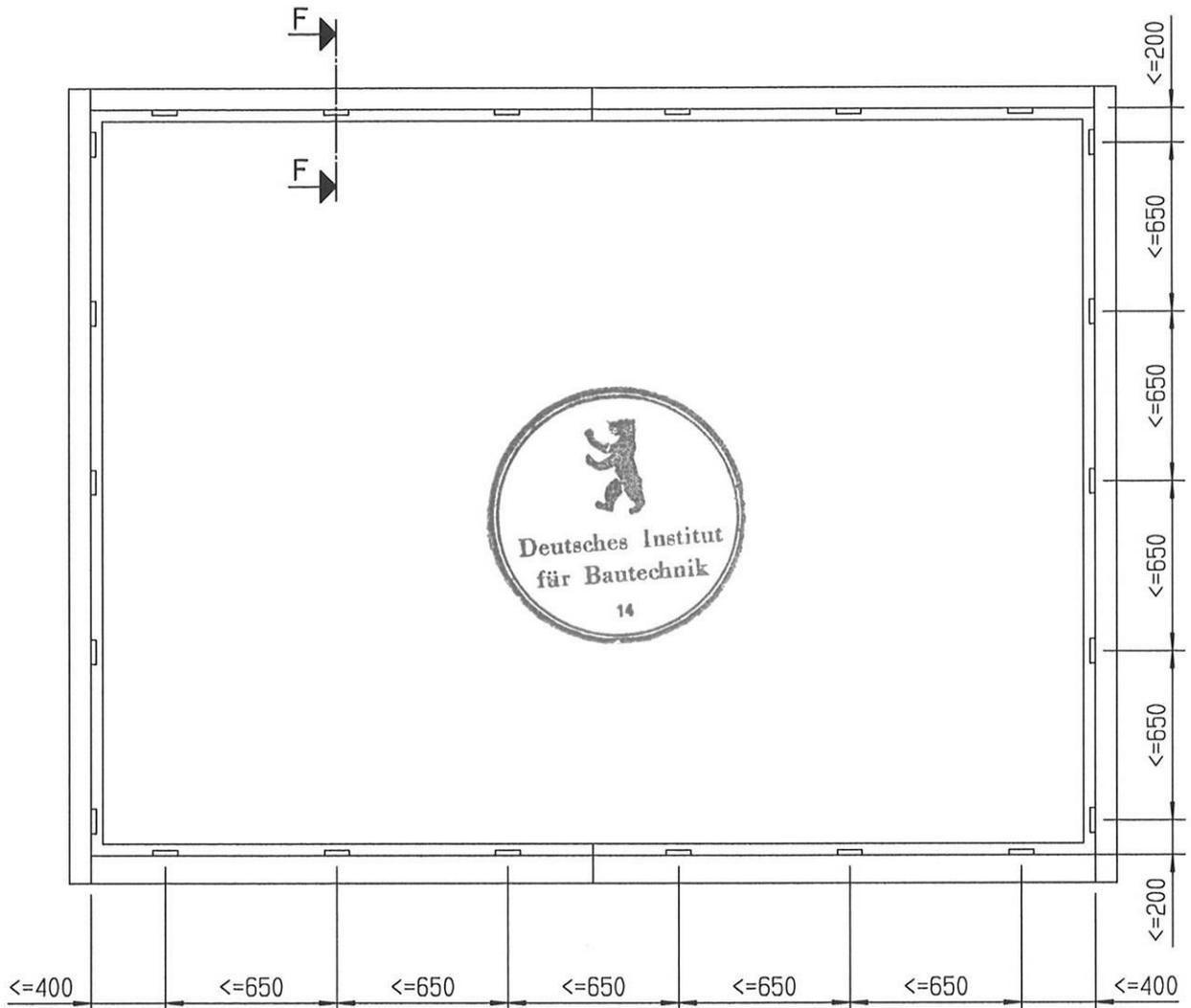


Statikprofile nicht dargestellt

Maße in mm

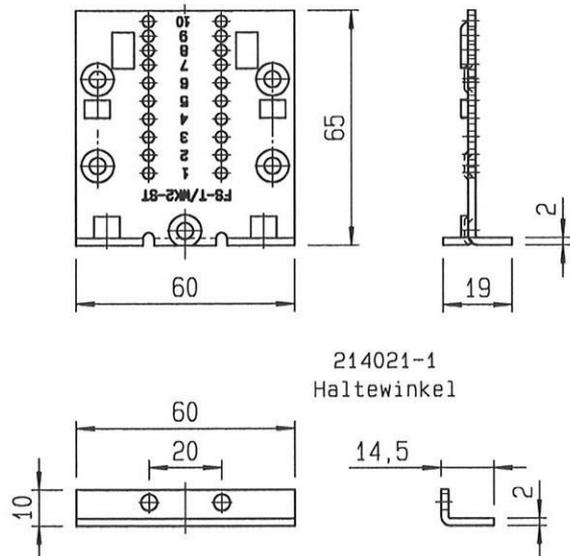
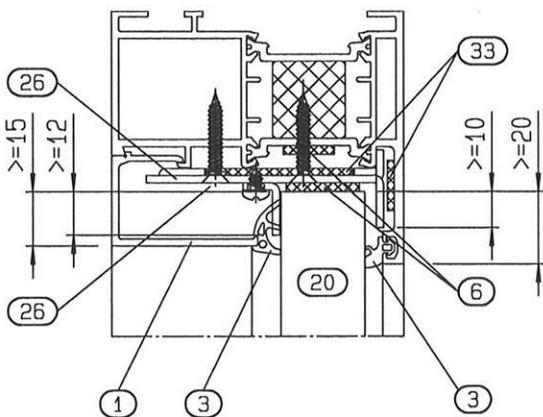
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Profilverbindungsvarianten Materialübersicht -

Anlage 14
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010



434080
Glashalter

Schnitt F-F

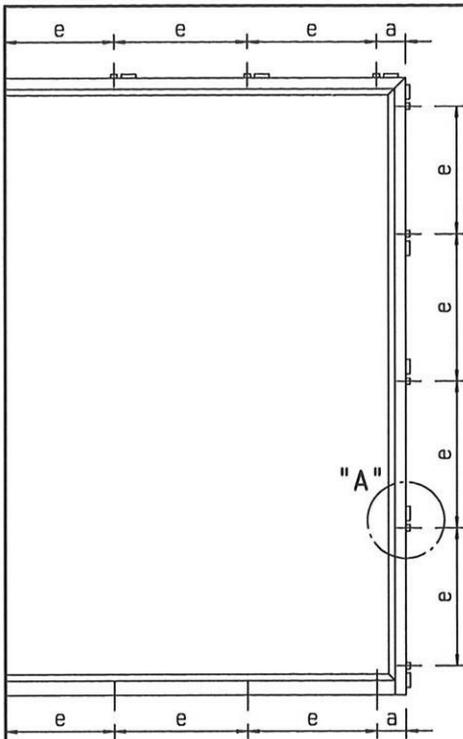


214021-1
Haltewinkel

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Befestigung und Anordnung der Glashalter, Scheibeneinbau -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010



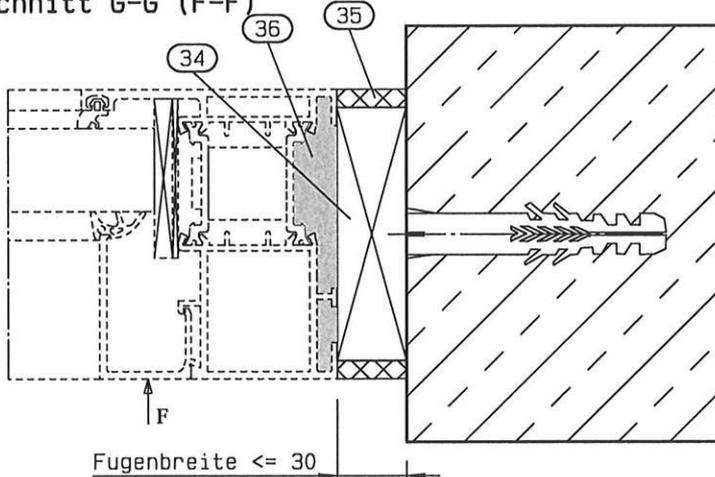
- Positionen der Befestigungspunkte:
- Der Randabstand (a): maximal 200mm
 - Der Abstand (e) zwischen den Befestigungspunkten: maximal 800mm
 - Die Befestigungsarten (seitlich, oben, unten) sind kombinierbar



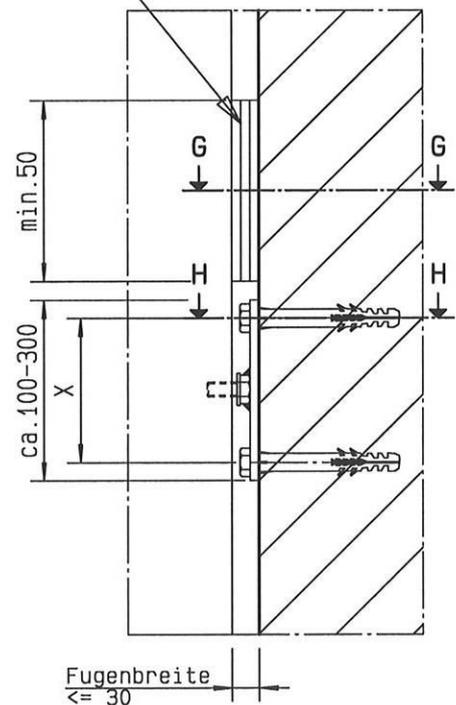
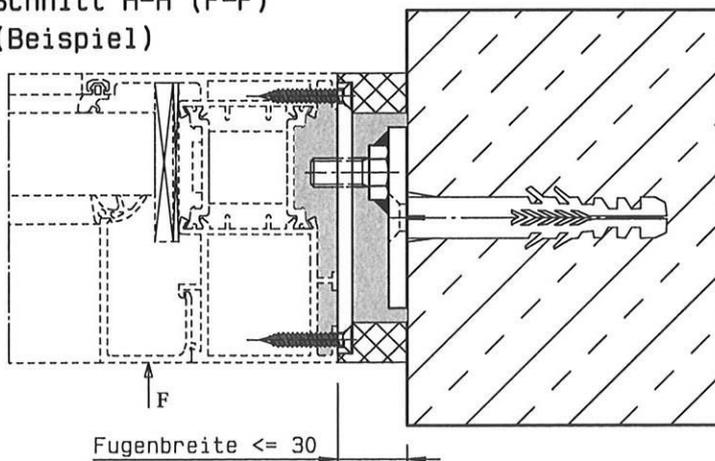
Verklotzung:
 oberhalb oder unterhalb
 der Befestigungspunkte

Detail "A"
 Beispiel: Mauerwerk

Schnitt G-G (F-F)



Schnitt H-H (F-F)
 (Beispiel)



X = min. 50mm - Befestigung an Mauerwerk
 X = - Befestigung Porenbeton (mind. 2 Steine)

F = 4 KN/m bzw. 10KN/m (nur gültig in Verbindung mit oberen und unteren Anschlüssen), siehe auch Abschnitt 3.1.3

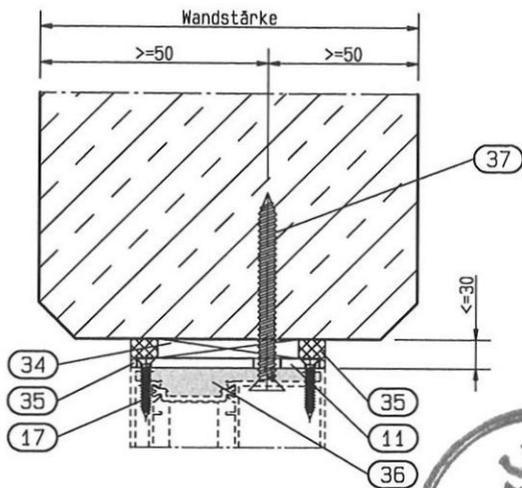
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Befestigungsabstände und -ausführung (Übersicht) -
 sowie Schnitt F-F von Anlagen 1 bis 4

Anlage 16
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

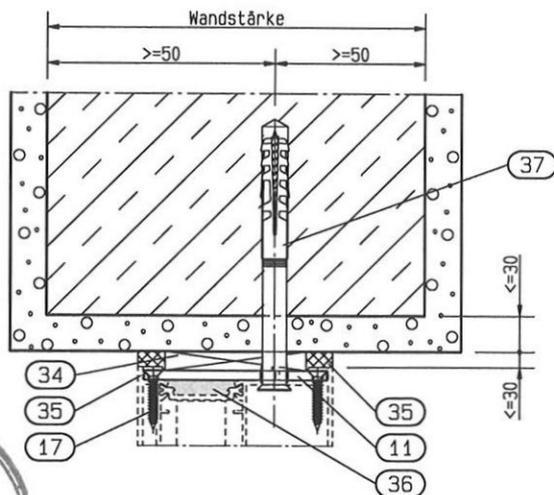
Ausführung 1.01

"Dübelmontage"



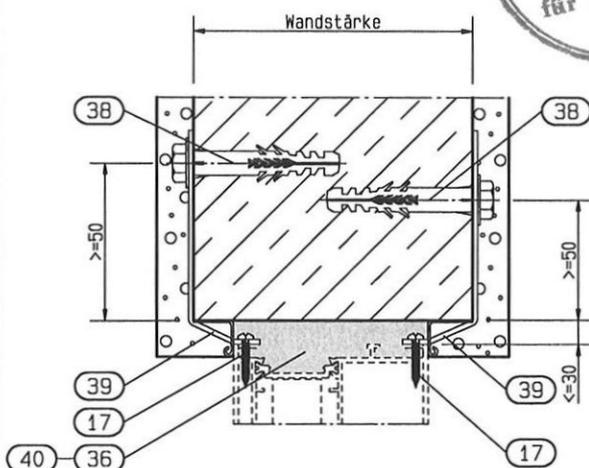
Ausführung 1.02

"Dübelmontage"



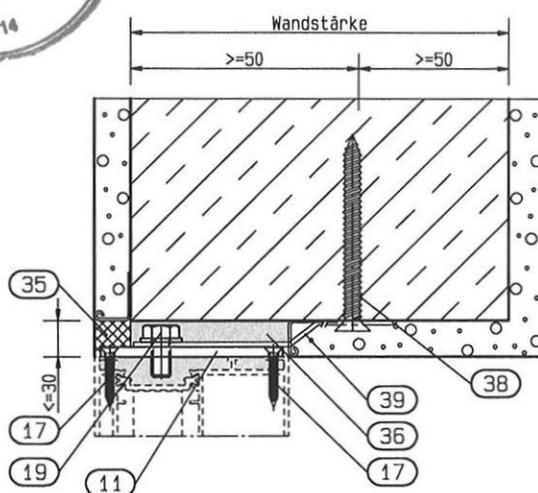
Ausführung 1.03

"Ankermontage"



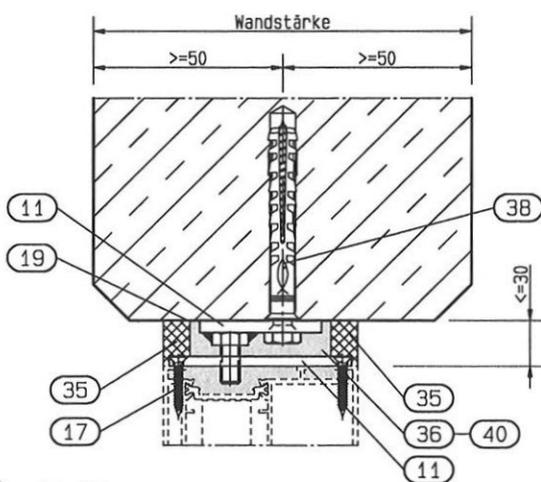
Ausführung 1.04

"Ankermontage"



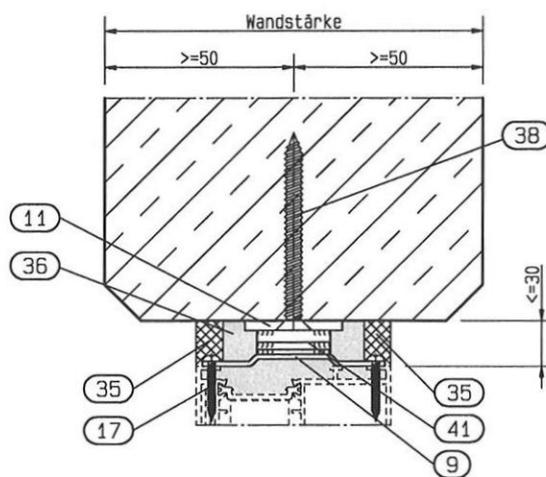
Ausführung 1.05

"Anschweißmontage"



Ausführung 1.06

"Anschweißmontage"

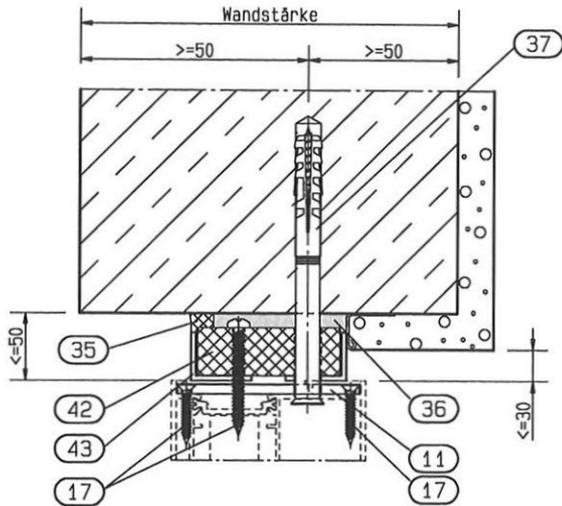


Maße in mm



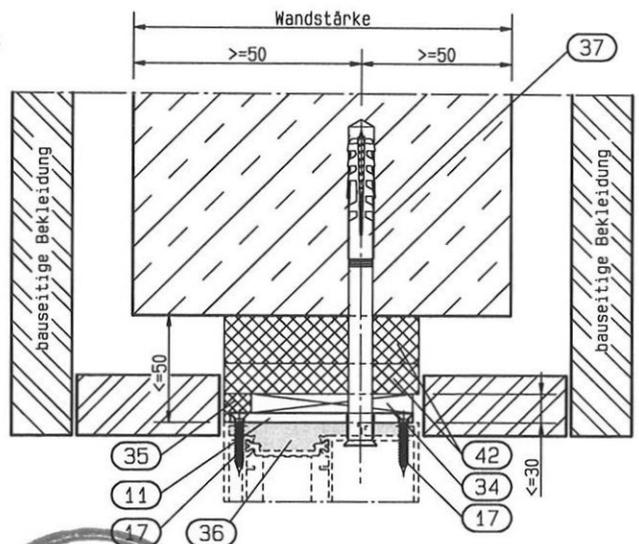
Ausführung 1.07

"Dübelmontage"



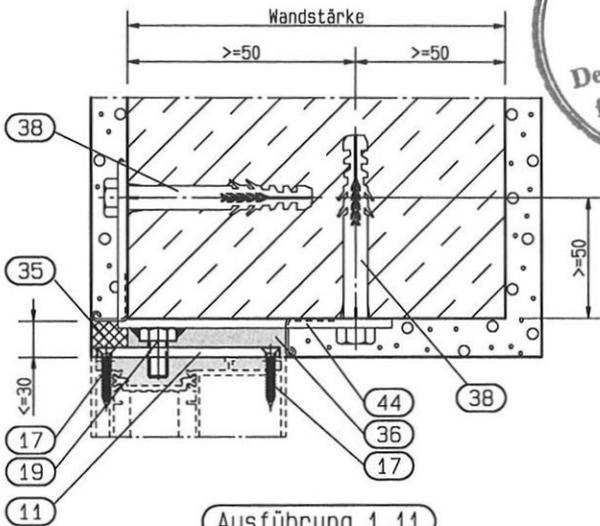
Ausführung 1.08

"Dübelmontage"



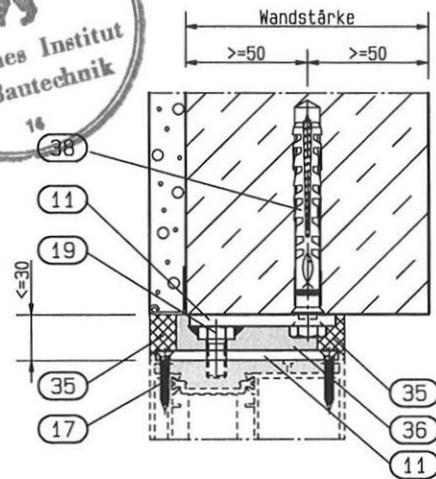
Ausführung 1.09

"Anschweißmontage"



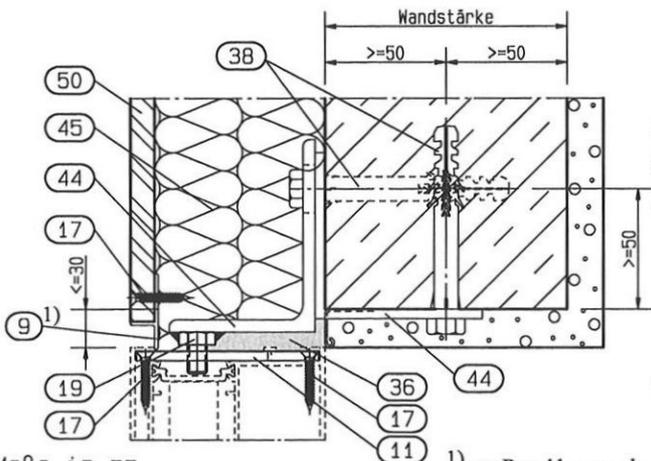
Ausführung 1.10

"Anschweißmontage"



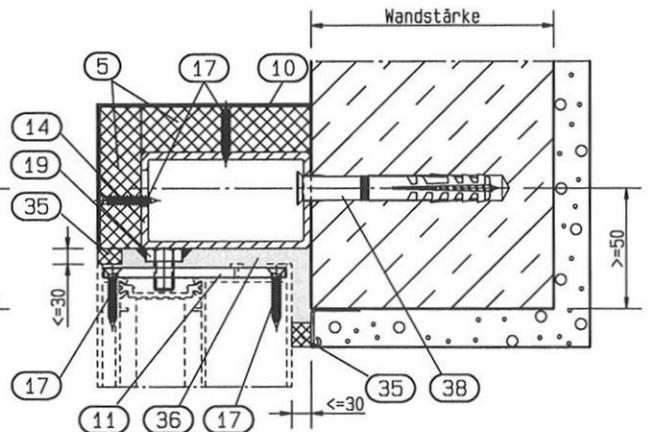
Ausführung 1.11

"Anschweißmontage"



Ausführung 1.12

"Anschweißmontage"



Maße in mm

1) an Pos. 11 angeschweißt

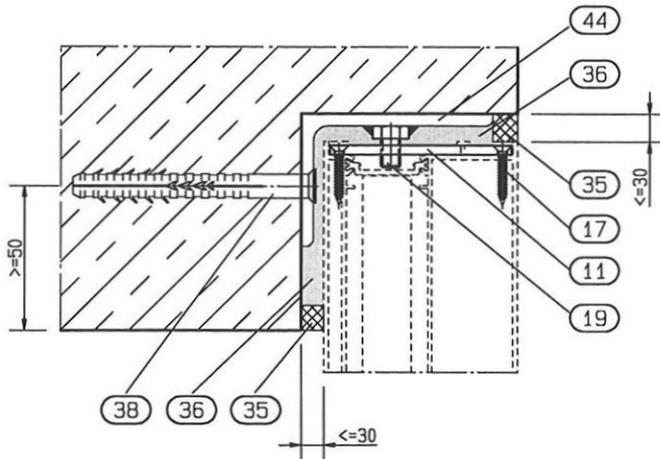
052010_HE331_S_43ZU018_WB-2

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Wand- und Deckenanschlüsse an Mauerwerk und Beton -

Anlage 18
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

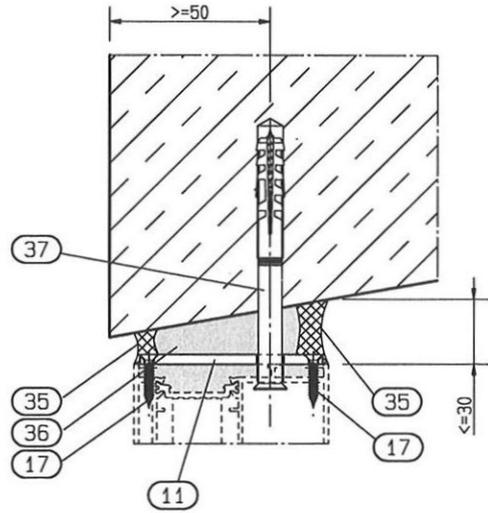
Ausführung 1.13

Anschweißmontage



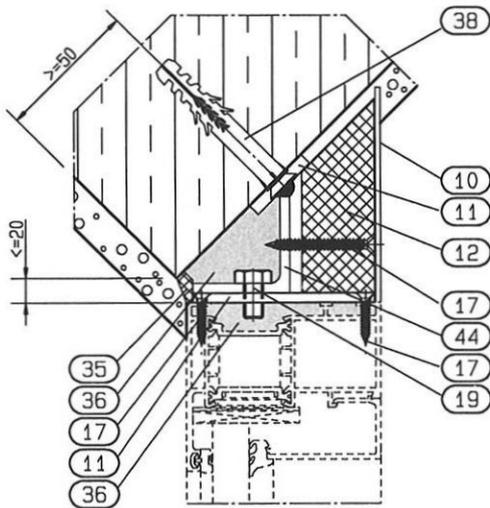
Ausführung 1.14

Dübelmontage



Ausführung 1.15

Anschweißmontage



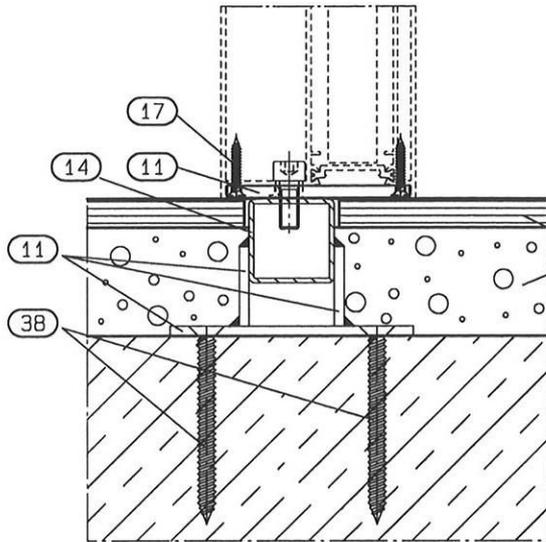
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Wand- und Deckenanschlüsse an Mauerwerk und Beton -

Anlage 19
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

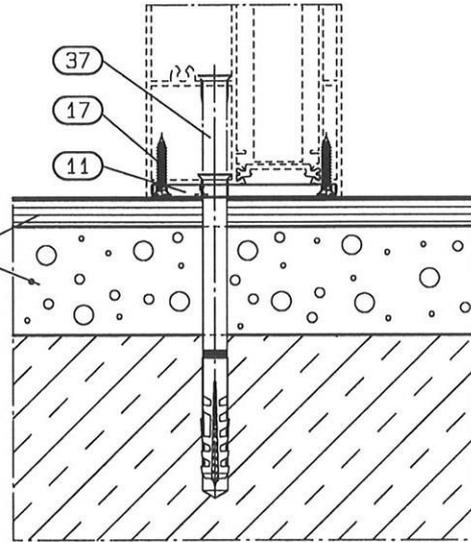
Ausführung 1.16

Anschweißmontage
mit Bodeneinstandsprofil



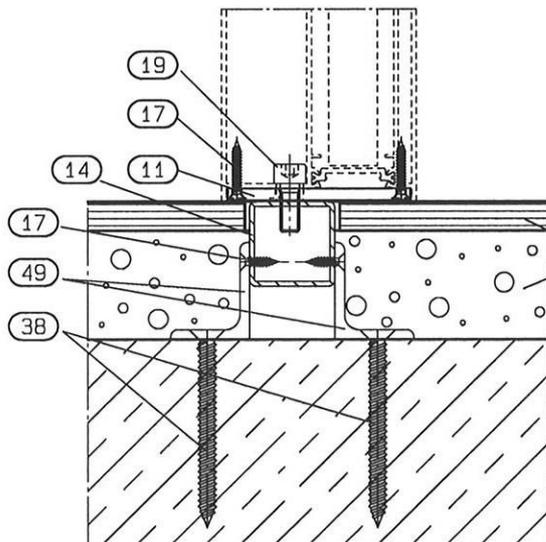
Ausführung 1.17

Dübelmontage



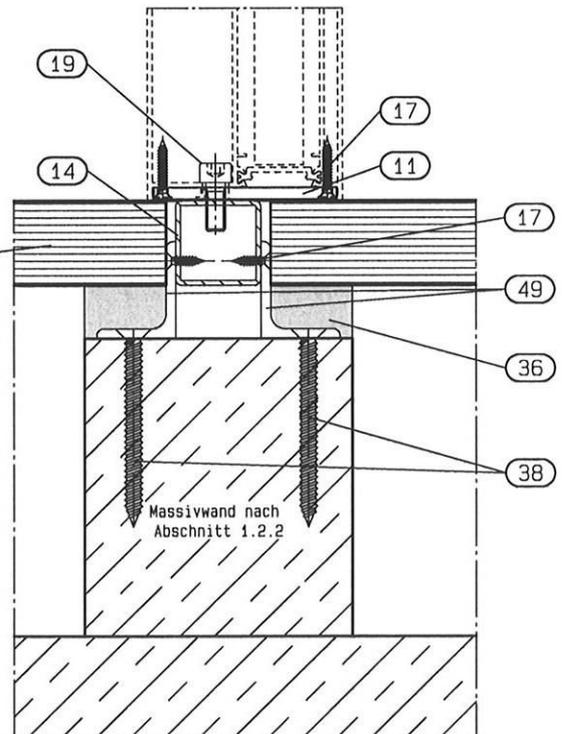
Ausführung 1.18

Anschraubmontage
mit Bodeneinstandsprofil



Ausführung 1.19

Anschraubmontage
mit Bodeneinstandsprofil



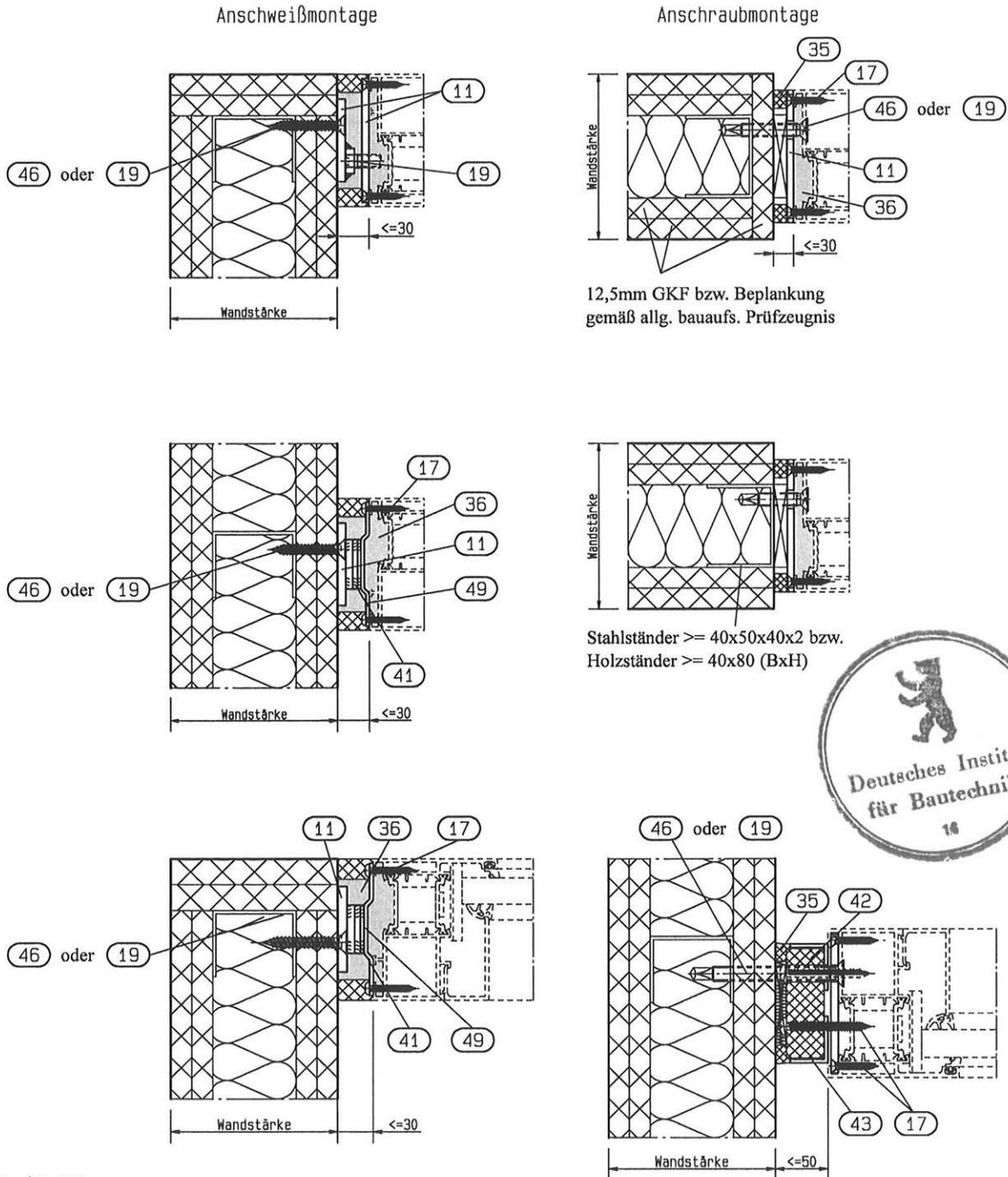
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Bodenanschlüsse an Massivbauteile -

Anlage 20
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Wahlweise seitlicher Anschluss an eine Trennwand, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, Tab. 48 bzw. 49.
 Wanddicken ≥ 100 mm bzw. ≥ 130 mm und doppelte Beplankung aus GKF nach DIN 18180, min. 2 x 12,5 mm je Seite.
 Wahlweise seitlicher Anschluss an Trennwand mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.3.4),
 Wanddicke ≥ 105 mm

Schnitt A-A



Maße in mm

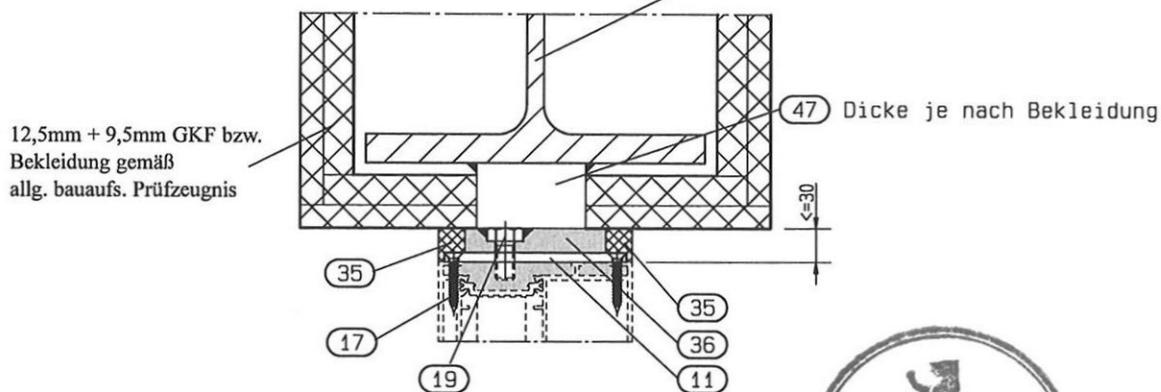
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Seitlicher Anschluss an eine Trennwand -

Anlage 21
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tab. 95 bzw. 92, doppelte Beplankung aus GKF nach DIN 18180, mind. 12,5mm + 9,5mm je Seite.
 Wahlweise bekleidete Stahlbauteile mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.5.2).

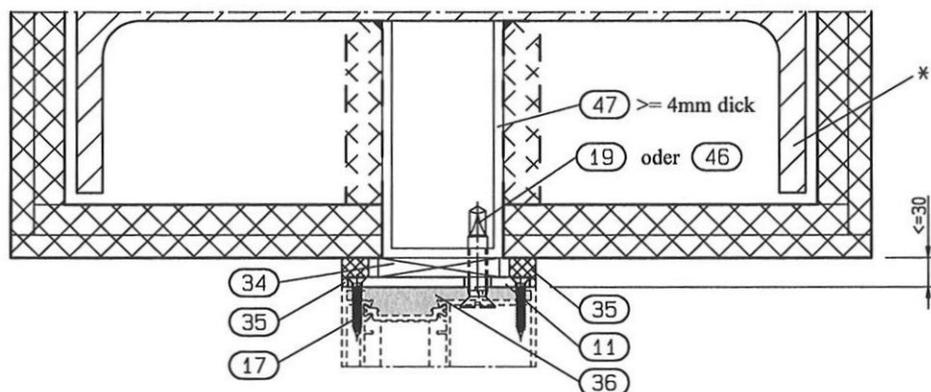
Ausführung 2.01

Anschweißmontage
 mit unterbrochener Bekleidung



Ausführung 2.02

Anschraubmontage
 mit unterbrochener Bekleidung



Maße in mm

* Stahlstütze bzw. -träger

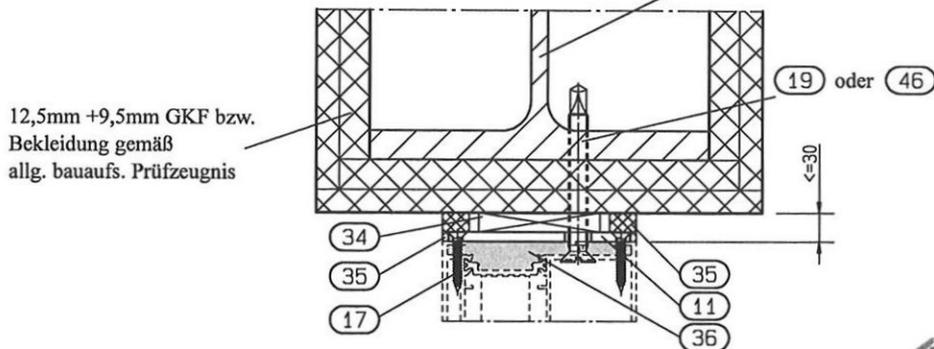
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen und -träger -

Anlage 23
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tab. 95 bzw. 92, doppelte Beplankung aus GKF nach DIN 18180, mind. 12,5mm + 9,5mm je Seite.
 Wahlweise bekleidete Stahlbauteile mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.5.2).

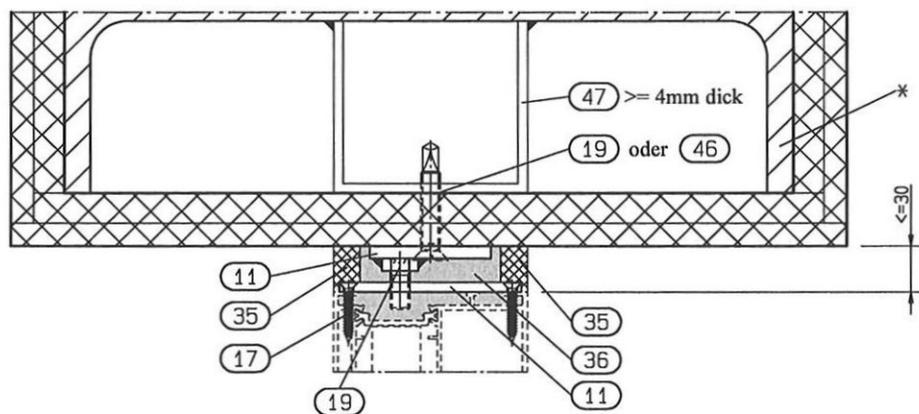
Ausführung 2.03

Anschraubmontage
 mit durchlaufender Bekleidung



Ausführung 2.04

Anschweißmontage
 mit durchlaufender Bekleidung



Maße in mm

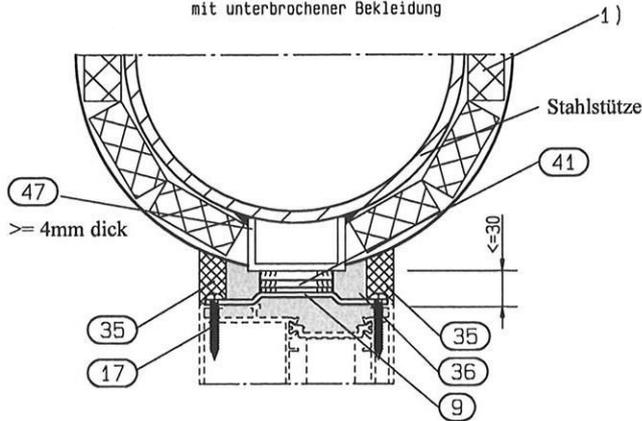
* Stahlstütze bzw. -träger

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen und -träger -

Anlage 24
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Ausführung 2.05

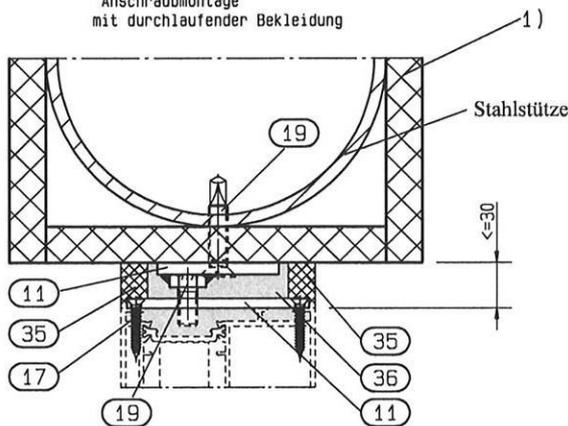
"Anschweißmontage"
mit unterbrochener Bekleidung



1) Bekleidete Stahlstütze mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.5.2)

Ausführung 2.06

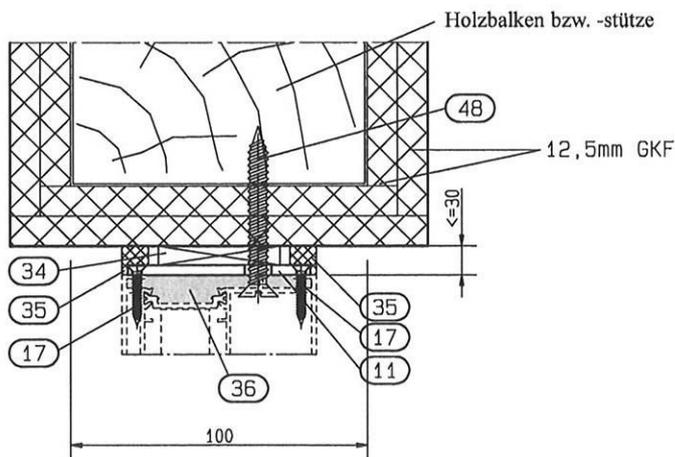
"Anschraubmontage"
mit durchlaufender Bekleidung



Ausführung 3.01

"Anschraubmontage"

Anschlüsse an bekleidete Holzbauteile mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tab. 84, doppelte Bekleidung aus GKF nach DIN 18180, mind. 2 x 12,5mm je Seite

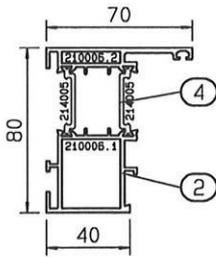


Maße in mm

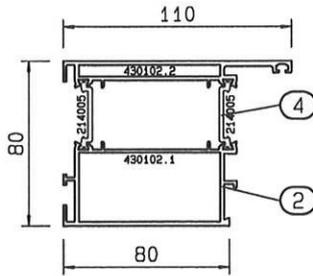
Brandschutzverglasung "HE 331"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Anschlüsse an bekleidete Stahl- und Holzbauteile -

Anlage 25
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

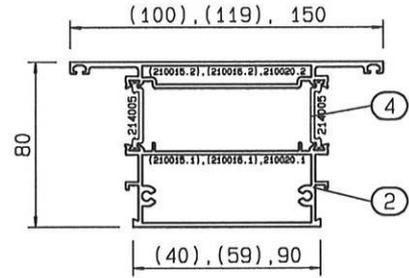
210006
Alu-Profil
Rahmen/Sockel



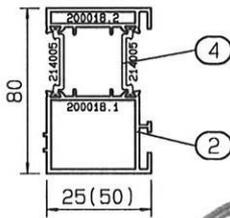
430102
Alu-Profil
Rahmen/Sockel



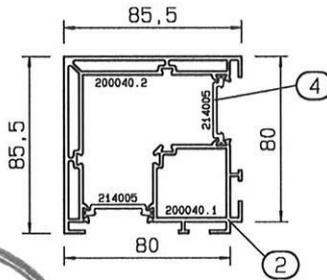
119mm (250015)
100mm (250016)
150mm 210020
Alu-Profil
Pfosten



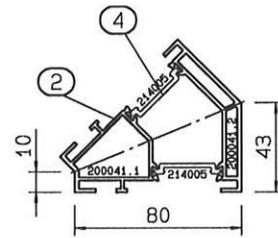
25mm 210030
50mm (210018)
Alu-Profil
Verbreiterung



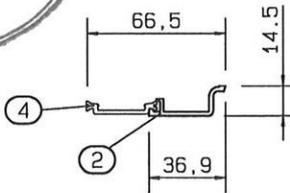
210040
Alu-Profil
Eckprofil 90°



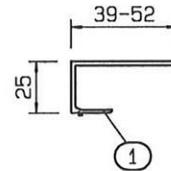
210041
Alu-Profil
Eckprofil 135°



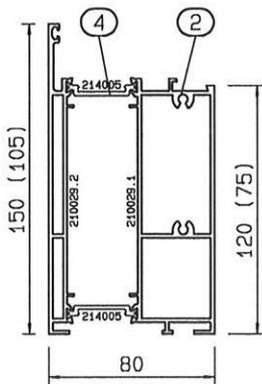
Zusatzprofil
210032



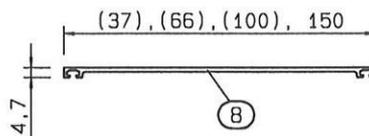
210046...
Alu-Profil
Glashalteleiste, eckig



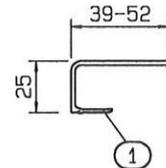
150mm 210029
(105mm 430101)
Alu-Profil
Sockel



37mm 200071, 66mm 200070
100mm 200069, 150mm 200076
Alu-Profil
Klebspinnen



200089...
Alu-Profil
Glashalteleiste, rund



Maße in mm

Toleranz-Bautiefe: ± 1mm
Toleranz-Profilansicht: ± 2mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Übersicht Profile -

Anlage 26
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Pos.	Benennung
1	Alu Glashalteleistenprofil
2	Alu Verbundprofil
3	EPDM ¹⁾ Dichtungsprofil, Vorlegeband bzw. Keildichtung
4	Polyamidsteg ¹⁾
5	Kerneinlage ≥ 25 mm dick aus PROMAXON Typ A oder aus PROMATECT-H, AESTUVER Brandschutzplatte oder PROMINA, verklebt mit Promat-Kleber K 84
6	Dämmschichtbildender Baustoff, PROMASEAL-PL, Heatseal oder ROKU-Strip Dämmschichtbildner, Abmessungen siehe Abschnitt 2.1.3.1
7	Klotzbrücke aus ROKU-FIL PL 1200, PROMINA oder Promat-Verglasungsklotzchen, ca. 6mm dick, 100mm lang
8	Klebesprosse aus Aluminiumlegierung
9	Stahl Kantung ≥ 2 mm dick
10	Abdeckblech aus Alu-Legierung, 1,5mm dick, durchgehend oder Stahl 0,5mm dick oder Schichtpressstoffplatte Resopal gemäß P-BWU03-I-16.5.82
11	Stahlplatte ≥ 3 mm dick
12	Kerneinlage ≥ 29 mm dick aus PROMAXON Typ A, PROMATECT-H, AESTUVER Brandschutzplatte oder PROMINA, verklebt mit Promat-Kleber K 84
13	EPDM ¹⁾ Klebesprossendichtung, z.B. 209017
14	Stahlrohr $\geq 20 \times 30 \times 3$ bzw. $20 \times 60 \times 3$
15	Alu Eckwinkelprofil
16	Befestigungsschraube, Blechschraube min. 4,8mm; $a \leq 200$ mm, $e \leq 500$ mm
17	Befestigungsschraube, Blechschraube oder selbstbohrende Blechschraube min. 3,5mm; $a \leq 200$ mm, $e \leq 500$ mm
18	Befestigungsschraube, Blechschraube min. 5,5mm
19	Befestigungsschraube, Bohr- oder Gewindeschraube min. M8, $a < 200$ mm, $e < 800$ mm
20	Scheibe gemäß Anlage 1
21	Kerneinlage ≥ 5 mm dick, wahlweise aus PROMATECT-H, PROMAXON Typ A, AESTUVER Brandschutzplatte oder PROMINA
22	Flachstahl, min. 8mm dick
23	Brandschutzpaket, bestehend aus PROMINA, 5mm dick und ROKU-FIL PL 1200, 3mm dick, verklebt mit Promat-Kleber K 84
24	Kerneinlage ≥ 13 mm dick aus PROMAXON Typ A, PROMATECT-H, AESTUVER Brandschutzplatte oder PROMINA
25	Stahl Einnietmutter min. M8; $a \leq 200$ mm, $e \leq 500$ mm
26	Stahlwinkel ≥ 2 mm dick, befestigt mit selbstbohrenden Senkblechschrauben min. 3,9mm
27	Stahlwinkel ≥ 5 mm dick, befestigt mit selbstbohrenden Senkblechschrauben min. 3,9mm
28	Befestigungsschraube, Gefu-Schraube min. M5
29	Alu Stoßverbinder, befestigt mit Gefu-Schraube min. M5
30	Kerbstift min. $\varnothing 4$ mm oder Gefu-Schraube min. M4
31	Stahlplatte ≥ 4 mm dick, befestigt mit selbstbohrender Senkblechschraube min. 3,9mm
32	Stahlwinkel ≥ 2 mm dick, befestigt mit selbstbohrender Senkblechschraube min. 3,9mm
33	Streifen aus Isolierplatten min. 2mm dick, ROKU-FIL PL 1200
34	Distanzklotz aus PROMATECT-H, AESTUVER Brandschutzplatte, PROMINA, Promat-Verglasungsklotzchen, Hartholz
35	Dauerelastischer Dichtstoff ¹⁾

1) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

a: Befestigungsabstand vom Rand

e: Befestigungsabstand zueinander



Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Positionsliste -

Anlage 27
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Pos.	Benennung
36	Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0, Rohdichte ca. 100kg/m ³ , T _S > 1000° C wahlweise Montageschaum Hörmann HFS-1 in der Anschlussfuge zum angrenzenden Bauteil
37	Rahmendübel nach Zulassung
38	Dübel nach Zulassung
39	Ankerlasche aus Stahlblech min. 1,8mm dick
40	Brandschutzmörtel ¹⁾ durchlaufend oder partiell in Kombination mit Pos. 36
41	Stahl Futterblech in verschiedenen Stärken, 1 - 5 mm dick, Länge min. 50mm/Stck
42	Streifen aus Bauplatten: PROMATECT-H, PROMINA, AESTUVER Brandschutzplatte, jeweils ≥ 60mm breit
43	Alu- oder Stahlwinkel, wahlweise gekantet, min. 1,5mm dick
44	Stahlwinkel oder Kantung, min. 4mm dick, durchlaufend oder min. 50mm lange Stücke
45	Mineralwolle Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0, Rohdichte ca. 100kg/m ³
46	Befestigungsschraube, Blechschraube oder Bohrschraube min. 4,8mm, a ≤ 200, e ≤ 800
47	Stahl Unterfütterung, durchlaufend oder min. 50mm lange Abschnitte, 1-5mm dick
48	Holzschraube min. 6mm, a ≤ 200, e ≤ 800
49	Stahlwinkel oder Kantung, min. 3mm dick, min. 50mm lange Stücke
50	Bauplatte gemäß Pos. 42, ≥ 10mm dick
51	EPDM ¹⁾ -Klemmprofil 209016
52	EPDM ¹⁾ -Kopplungsdichtung 209011
53	EPDM ¹⁾ -Dichtungsband
54	Fußbodenaufbau aus nichtbremsbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0) Baustoffen, z.b. ein entsprechender Mörtel als Estrich



1) Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

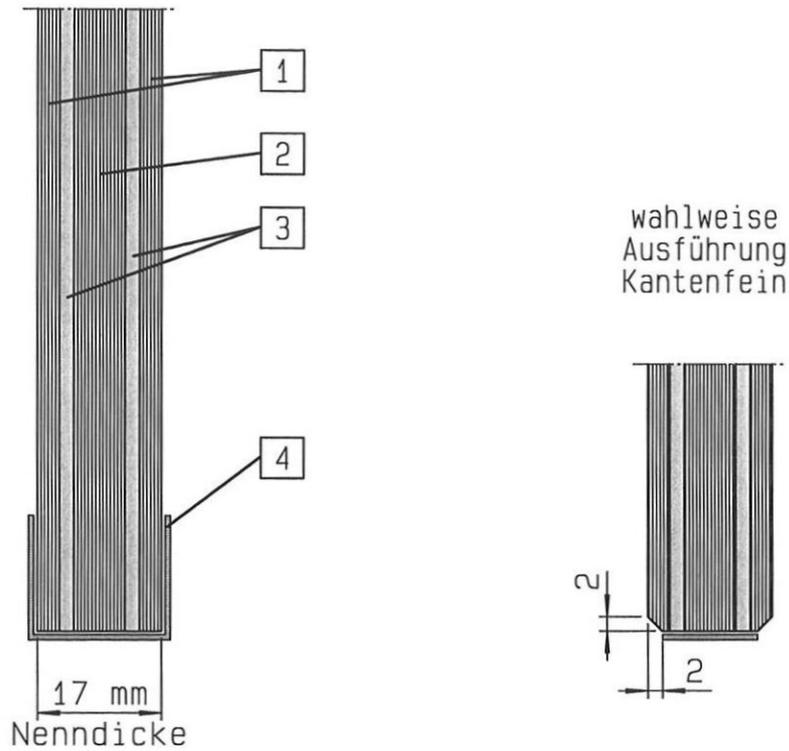
a: Befestigungsabstand vom Rand

e: Befestigungsabstand zueinander

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Positionsliste -

Anlage 28
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"



- | | | |
|---|--|---------|
| 1 | Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, klar, ca. 3 mm dick | Typ 1-0 |
| 2 | Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, klar, ca. 8 mm dick | |
| 3 | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick | |
| 4 | Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\geq 0,38$ mm dick | |

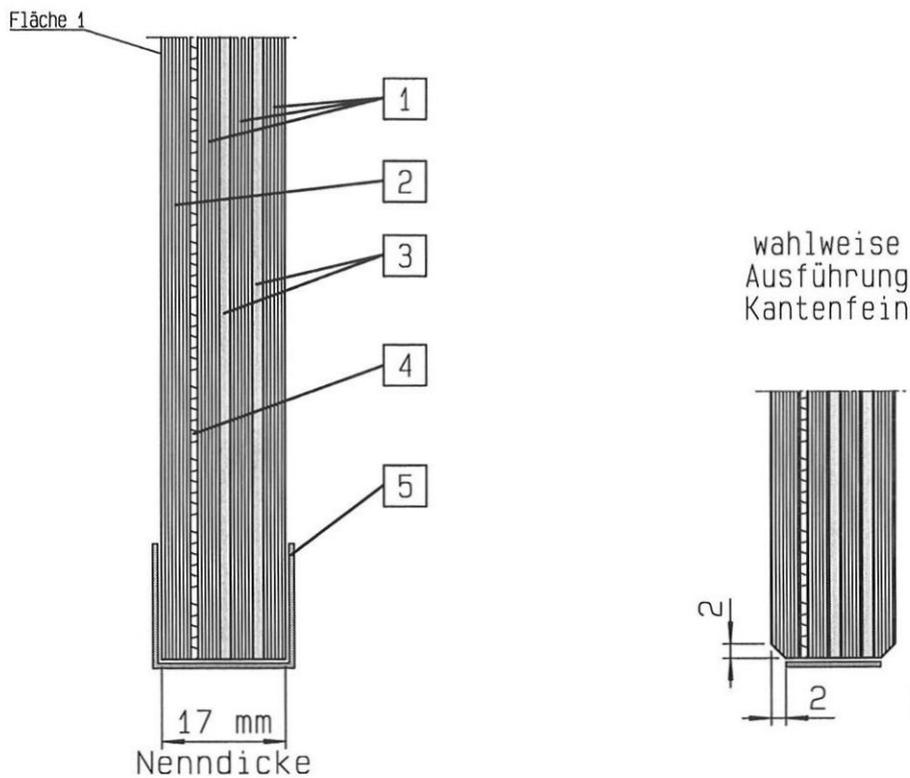


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 29
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"



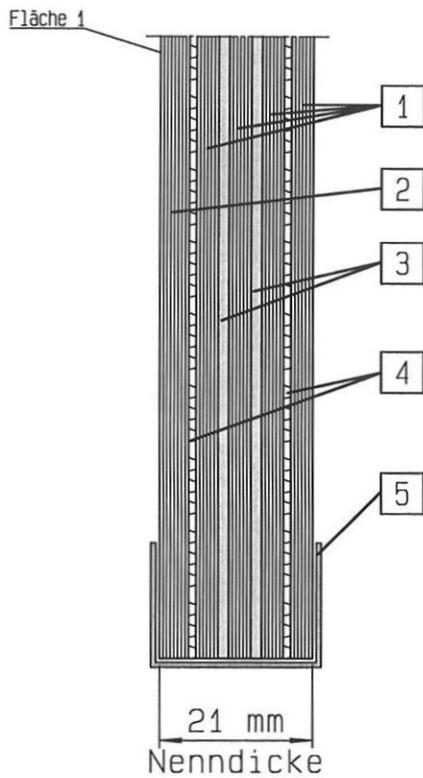
- | | | |
|--|--|--|
| <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> | <p>Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, klar, ca. 3 mm dick</p> <p>Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, klar, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, getönt, ca 4 mm dick
in grau, grün oder bronze
oder
Ornamentglas nach DIN EN 579-2, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 579-2, getönt, ca. 4 mm dick
in grau, grün oder bronze mit Beschichtung auf Fläche 1</p> <p>Natrium-Silikat, ca 1,5 mm dick,
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt</p> <p>PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
PVB-Folie, matt ca. 0,76 mm dick</p> <p>Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\geq 0,38$mm dick
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt</p> | <p>bei Typ 5-0</p> <p>bei Typ 5-1</p> <p>bei Typ 5-2</p> <p>bei Typ 5-5</p> <p>bei Typ 5-3</p> |
|--|--|--|

Maße in mm

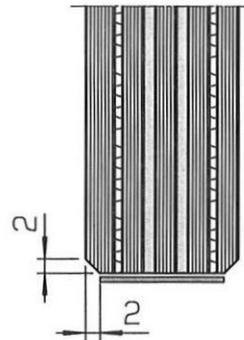
Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 30
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"



wahlweise
Ausführung
Kantenfein



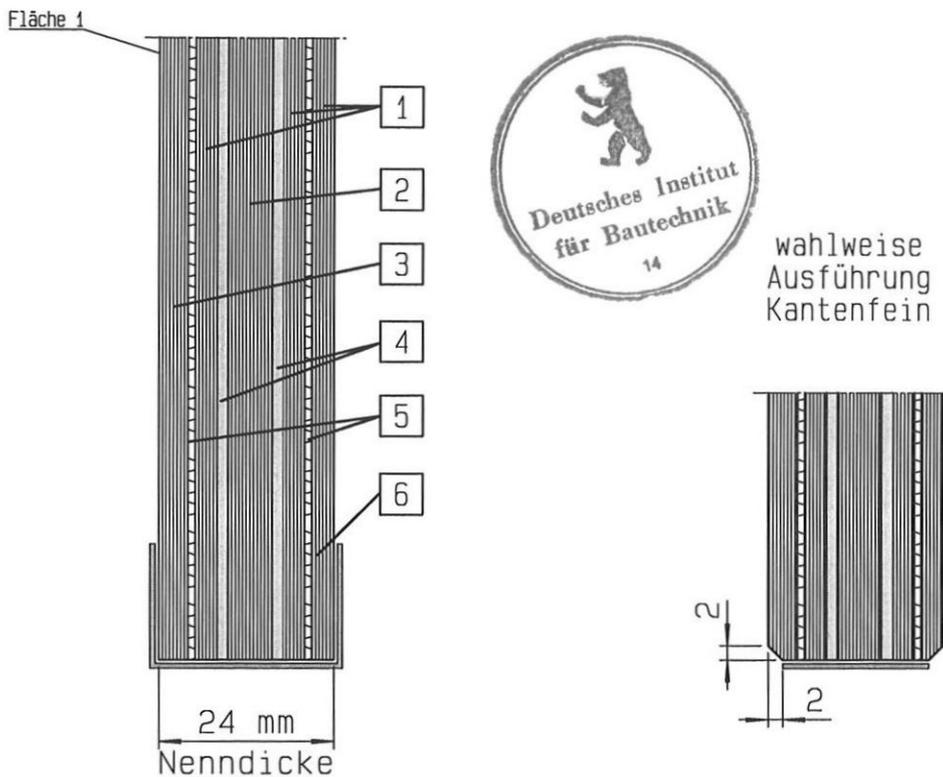
- 1 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- 2 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 10-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick in grau, grün oder bronze bei Typ 10-1
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 10-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick in grau, grün oder bronze mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 10-5
- 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 10-3
- 5 Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\geq 0,38$ mm dick
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage 31
 zur Zulassung
 Nr.Z-19.14-1984
 vom 2. NOV. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 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
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
in grau, grün oder bronze
oder
Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt, ca. 4 mm dick
in grau, grün oder bronze mit Beschichtung auf Fläche 1 | bei Typ 20-0

bei Typ 20-1

bei Typ 20-2

bei 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 | bei Typ 20-3 |
| 6 | Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\geq 0,38$ mm dick
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt | |

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Verbundglasscheibe -

Anlage 32
zur Zulassung
Nr.Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Brandschutzverglasung "HE 331 S"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 33
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1984
vom 2. NOV. 2010