

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, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

25.07.2011

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.14-292/08

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1176

Antragsteller:

Eduard Hueck GmbH & Co. KG

Loher Straße 9
58511 Lüdenscheid

Geltungsdauer

vom: **25. Juli 2011**

bis: **31. Dezember 2012**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und 31 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-1176 vom 22. April 2003, geändert, ergänzt und verlängert in der Geltungsdauer durch
Bescheide vom 21. September 2004, 18. Januar 2008 und 10. November 2008.

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, "HUECK BS C-3" 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 Aluminiumprofilen mit innen liegenden Dämmstreifen, 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 (s. auch Abschnitt 1.2.12).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. -2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁸ oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166⁹ bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1¹⁰ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2¹¹ und DIN 1045-2, -2/A1¹² mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1¹⁰, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

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

- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹³, Tab. 48, einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁴ angehören.
Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren¹⁵ Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³, Tab. 92 bzw. Tab. 95, oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹⁴ gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.4.2, angrenzen.
 - 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.
Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung bei Einbau von Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 beträgt maximal 3500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Wird die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, beträgt ihre zulässige Größe bei dreiseitigem Einbau maximal 5000 mm (Breite) x 4000 mm (Höhe), bei Einbau in einer Höhe von 900 mm maximal 3850 mm (Breite) x 1550 mm (Höhe).
Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung darf maximal 4500 mm betragen.
 - 1.2.4 Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
 - 1.2.5 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengrößen) von
 - maximal 1400 mm x 2000 mm (im Hoch- oder Querformat) bzw.
 - maximal 1082 mm (Breite) x 2478 mm (Höhe) bzw.
 - maximal 1200 (Breite) x 2262 (Höhe) bzw.
 - bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 10" maximal 1232 mm (Breite) x 2156 mm (Höhe)
 entstehen.
Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, darf oberhalb der Feuerschutzabschlüsse – außer bei Verwendung von "PROMAGLAS 30, Typ 10"-Scheiben – die maximal zulässige Scheibengröße 1000 mm (Höhe) x 2576 mm (Breite) betragen.
 - 1.2.6 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
 - 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
 - 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:
 - T 30-1-FSA "HUECK BS C-1" bzw. T 30-1-RS-FSA "HUECK BS C-1" bzw. T 30-2-FSA "HUECK BS C-2" bzw. T 30-2-RS-FSA "HUECK BS C-2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1979.
- ¹³ DIN 4102-4:1994-03, und DIN 4102-22:2004-11 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ¹⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹⁵ 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. 41.

- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.12 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung als nicht-tragende, innere Wand bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen.
Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit s. Abschnitt 3.
Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁶ der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 24 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-20"
entsprechend Anlage 25 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 26 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 27 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 28 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 29.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop...") bzw.
 - Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ...")
- entsprechen.

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

¹⁶ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹⁷ der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"
entsprechend Anlage 30 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 30.

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-530 entsprechen.

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

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Rahmen

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle, werkseitig vorgefertigte Rahmenprofile entsprechend Anlage 7, bestehend aus

- Strangpressprofilen aus Aluminiumlegierung der Güte EN AW-6060 nach DIN EN 15088¹⁸ und DIN EN 12020-1¹⁹ mit den Mindestabmessungen 68 mm x 72 mm und Wandungsdicken von mindestens 1,8 mm bis 2,2 mm sowie
- 9,5 mm dicken Streifen aus nichtbrennbaren¹⁵ Dämmstreifen²⁰ entsprechend Anlage 8 zu verwenden.

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile müssen den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten entsprechen.

Für die Sockelausführungen und Profilkopplungen dürfen verschiedene Profilvarianten entsprechend den Anlagen 5, 6, 19 und 20 verwendet werden.

2.1.2.2 Rahmenverbindungen

Für die Verbindung der Rahmenpfosten mit den Rahmenriegeln sind spezielle Stoßverbinder²¹ und für die Verbindung der Ecken sind spezielle Eckwinkel²¹, jeweils der Firma Eduard Hueck GmbH & Co. KG, Lüdenscheid, zu verwenden (s. Anlagen 9 und 10). Die Stoßverbinder und Eckwinkel sind unter Verwendung des Klebers vom Typ "COSMOFEN AL" der Firma Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG, Haiger, zu verkleben.

2.1.2.3 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind Strangpressprofile aus Aluminiumlegierung der Güte EN AW-6060 nach DIN EN 15088¹⁸ und DIN EN 12020-1¹⁹ entsprechend Anlage 11 mit Ansichtsweiten ≥ 22 mm und Wandungsdicken $\geq 1,2$ mm zu verwenden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind Streifen eines mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)²² dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ

- "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249, Abmessungen: 22 mm (Breite) x 2,5 mm (Dicke), oder

¹⁷ DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
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 Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
²¹ Weitere Angaben zum Material und zur Konstruktion sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
²² DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- "ROKU-Strip Dämmschichtbildner" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1190, Abmessungen: 15 mm (Breite) x 1,5 mm (Dicke), einzulegen (s. Anlagen 8 und 11).
- 2.1.3.2 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile²¹ der Firma Hueck GmbH & Co. KG, Lüdenscheid, entsprechend den Anlagen 8 und 11 einzulegen.
- 2.1.4 Befestigungsmittel**

Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind geeignete Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.
- 2.1.5 Ausfüllungen**
 - 2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, so sind hierfür Ausfüllungen aus
 - ≥ 25 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)²² Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder ≥ 28,5 mm dicken, nichtbrennbaren¹⁵ Bauplatten vom Typ "HUECK-Dämmplatte"²¹ der Firma Hueck GmbH & Co. KG, Lüdenscheid
 - Verklebung unter Verwendung eines speziellen Klebers²⁰
 - wahlweise Bekleidung mit 1 mm bis 2 mm dickem Aluminiumblech oder Stahlblech, Verklebung mit den Bauplatten wahlweise unter Verwendung eines speziellen Klebers²⁰ zu verwenden (s. Anlage 11).
 - 2.1.5.2 Wahlweise darf die Stahlblechbekleidung der Ausfüllungen beidseitig flächenbündig zu den Rahmenprofilen aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist vollständig mit nichtbrennbarer¹⁵ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.
- 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte**
 - 2.2.1 Herstellung**
 - 2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen
 - den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.Für
 - die speziellen Stoßverbinder und Eckwinkel nach Abschnitt 2.1.2.2,
 - den Kleber nach Abschnitt 2.1.2.2 bzw. 2.1.5.1,
 - die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 und
 - die Stahl- und Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.5.1gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.
 - 2.2.1.2 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnitts einzuhalten.
 - 2.2.1.3 Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 sind Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 zu verwenden, die gemäß Abschnitt 4.2.1 zusammen zu bauen sind. Es sind die Bestimmungen in Abschnitt 4.2.5 für den Korrosionsschutz zu beachten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenprofil(e) für Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1176
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Rahmenelement(e) für Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1176
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertigstellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1176
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten - Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für

- die speziellen Stoßverbinder und Eckwinkel nach Abschnitt 2.1.2.2,
- den Kleber nach Abschnitt 2.1.2.2 bzw. 2.1.5.1,
- die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- die Stahl- und Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.5.1

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²³ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der -jeweils werkseitig vorgefertigten- Rahmenprofile nach Abschnitt 2.2.1.2 und Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 sowie der speziellen Stoßverbinder und Eckwinkel nach Abschnitt 2.1.2.2, des Kleber nach Abschnitt 2.1.2.2 bzw. 2.1.5.1, der Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 und der Stahl- und Aluminiumbleche nach Abschnitt 2.1.5.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

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

²³

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Allgemeines

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

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

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

3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 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 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme S-WUE 960507 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 10.4.1997, der diese ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme vom 20.06.1997 und der gutachterlichen Stellungnahme S-WUE 000633 vom 23.05.2001 zu entnehmen.

3.3 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.4 Zusätzliche Nachweise bei Einbau der Brandschutzverglasung in Trennwände

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Ständer- und Riegelprofile der Trennwände im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind nach DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme S-WUE 960507 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 10.04.1997, der diese ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme vom 20.06.1997 und der gutachterlichen Stellungnahme S-WUE 000633 vom 23.05.2001 zu entnehmen. Danach sind in Abhängigkeit von den Abmessungen der Brandschutzverglasung, der Höhe der Trennwandkonstruktion und der Einbausituation verstärkte bzw. verschachtelte Ständer- und Riegelprofile in den Trennwänden anzuordnen. Für die Ausführung der Brandschutzverglasung mit den maximal zulässigen Abmessungen gemäß Abschnitt 1.2.3 sind danach jeweils zwei verschachtelte UA-Profile 75 x 40 x 20 als Riegelprofile und zwei verschachtelte UA-Profile 75 x 50 x 20 als Ständerprofile zu verwenden.

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die senkrechten Ständerprofile der Trennwände im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchgehen und sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

²⁴ DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

3.5 Nachweis bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

3.5.1 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, müssen die seitlich an die Feuerschutzabschlüssen angrenzenden Rahmenpfosten ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Blechtreibschrauben \varnothing 4,2 mm bzw. \varnothing 4,8 mm in Abständen \leq 250 mm mit den Zargenprofilen der Feuerschutzabschlüssen zu verschrauben (s. Anlage 3).

Das maximal zulässige Türflügelgewicht beträgt 180 kg je Flügel.

3.5.2 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit einflügeligen Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 1.2.8 ausgeführt werden soll, ist die Ausführungsvariante I entsprechend Anlage 3 zulässig. Neben dem Feuerschutzabschluss sind Pfostenprofile anzuordnen; das bandseitig angeordnete Pfostenprofil muss ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen und an dem angrenzenden Bauteil entsprechend Abschnitt 4 befestigt werden. Sofern das gegenbandseitige Pfostenprofil nicht über die gesamte Brandschutzverglasungshöhe durchläuft, ist in statisch erforderlichem Abstand - gemäß gutachterlicher Stellungnahme S-WUE 960507 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 10.04.1997, der diese ergänzenden gutachterlichen Stellungnahme vom 20.06.1997 und der gutachterlichen Stellungnahme S-WUE 000633 vom 23.05.2001 - ein durchlaufendes Pfostenprofil anzuordnen (s. Anlage 3). Oberhalb des Feuerschutzabschlusses ist ein durchlaufendes Riegelprofil – gemäß den statischen Erfordernissen - entsprechend Anlage 3 auszuführen.

3.5.3 Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist.

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 die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2 und 2.1.5.1 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind werkseitig vorgefertigte Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 entsprechend Anlage 7 zu verwenden. Für die Sockelausführungen dürfen verschiedene Profilvarianten entsprechend den Anlagen 5, 19 und 20 verwendet werden.

Die Rahmenprofile sind in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von speziellen Eckwinkeln²¹ nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden (s. Anlage 9). Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen und unter Verwendung von speziellen Stoßverbindern²¹ nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden (s. Anlage 10). Die Verbindungen sind mit Hilfe des Klebers nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen.

- 4.2.1.2 Sofern vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 seitlich aneinandergereiht werden, sind hierzu Kopplungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 entsprechend Anlage 6 zu verwenden. Zwischen den einzelnen Profilen sind 12 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 und zusätzliche Dämmstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen. Die Profile sind unter Verwendung von Blechtreiberschrauben \varnothing 4,8 mm x 70 mm in Abständen \leq 500 mm miteinander zu verschrauben sind. Sofern an die Kopplungsprofile horizontale Sprossen- oder Kämpferprofile angrenzen, sind in diesen ebenfalls zusätzlich mindestens 500 mm lange Dämmstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 einzulegen.
- 4.2.1.3 Wahlweise dürfen die Kopplungsprofile mit maximal 300 mm breiten Verbreiterungen - bestehend aus jeweils zwei 9,5 mm dicken Dämmstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 sowie nichtbrennbarer¹⁵ Mineralwolle und einer äußeren Bekleidung aus 2 mm dicken Stahlblechen nach Abschnitt 2.1.5 - ausgeführt werden, die unter Verwendung von Blechtreiberschrauben \varnothing 4,8 mm x 9,5 mm in Abständen \leq 250 mm mit den Kopplungsprofilen zu verschrauben sind. Die Ausführung der Elementkopplungen hat gemäß Anlage 6 zu erfolgen.
- 4.2.1.4 Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 zu verwenden, die auf die Rahmenprofile aufzuklipsen sind (s. Anlage 11).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen aus einem Hartholz abzusetzen (s. Anlage 11). Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen (s. Anlagen 8 und 11). In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 8 und 11). Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 15 mm betragen.
- 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 200 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden. Die Sprossen oder Leisten dürfen waagrecht, senkrecht oder diagonal angeordnet werden (s. Anlage 2).
- 4.2.2.3 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 11 erfolgen.

4.2.3 Bestimmungen für Eckausbildungen

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 6 auszubilden.

Die Rahmenpfosten sind jeweils über ein durchlaufendes 2 mm dickes Aluminium- oder Stahlblech unter Verwendung von Blechtreiberschrauben \varnothing 4,8 mm in Abständen \leq 250 mm miteinander zu verschrauben. In den Rahmenpfosten sind zusätzliche Dämmstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1, die unter Verwendung eines speziellen Klebers²⁰ nach Abschnitt 2.1.5.1 mit den Blechen zu verkleben sind, anzuordnen. Der restliche Hohlraum ist mit nichtbrennbarer¹⁵ Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5.1 auszustopfen. Sofern an die Eckpfosten horizontale Sprossen- oder Kämpferprofile angrenzen, sind diese ebenfalls zusätzlich mit mindestens 500 mm lange Dämmstreifen nach Abschnitt 2.1.2.1 auszuführen (s. Anlage 6).

4.2.4 Bestimmungen für den Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend Anlage 3 auszubilden.

Der Abstand von Feuerschutzabschlüssen zu Eckausbildungen muss mindestens 200 mm betragen.

4.2.5 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁵ oder DIN V 4113-3²⁶ und DASt- Richtlinie 022²⁷) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. 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 zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist umlaufend in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 - kraftschlüssig zu befestigen (s. Anlagen 12 bis 15).

Der untere Anschluss der Brandschutzverglasung muss entsprechend den Anlagen 19 und 20 ausgeführt werden.

4.3.2 Bestimmungen für den Einbau in 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 Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 4.3.1 an den Laibungen der angrenzenden Porenbeton-Bauteile zu befestigen (s. Anlagen 13 und 15). Dies gilt auch für die obere Befestigung der Brandschutzverglasung an einem bewehrten Porenbetonsturz bzw. an einem Sturz aus mit Stahlbeton verfüllten Porenbeton-U-Schalen und an ≥ 100 mm dicken, bewehrten Porenbetondeckenplatten.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach DIN 4102-4¹³, Tab. 48

4.3.3.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend den Anlagen 16 und 17 ausgeführt werden. Schließt die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte bzw. verschachtelte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander an den Ständerprofilen der Trennwand - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 - kraftschlüssig zu befestigen.

4.3.3.2 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je zwei und in der Laibung mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren¹⁵ Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180²⁸ beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den

25	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
26	DIN V 4113-3:2003-11	Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung - Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation
27	DASt- Richtlinie 022:2009-08	Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf
28	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten und Anforderungen

Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162²⁹ anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹³, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.4 Bestimmungen für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4¹³ bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

4.3.4.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.2, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹³, Tab. 95 bzw. Tab. 92, eingestuft sind, ist entsprechend Anlage 18 auszuführen. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren¹⁵ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²⁸ bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen.

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen umlaufend unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 800 mm kraftschlüssig zu befestigen.

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

- 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 13.08.2010, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁴ oder
- P-3186/4559-MPA BS vom 29.04.2009, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2¹⁴

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an die o. g. bekleideten Stahlbauteile ist gemäß Abschnitt 4.3.4.1 und entsprechend Anlage 18 auszuführen.

4.3.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁵ Baustoffen verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen diese Fugen mit dem Fugendichtschaum vom Typ "Kerafix-Brandschutzschaum" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-326 geschlossen werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertigstellt bzw. einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 31). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

²⁹

DIN EN 13162:2001-10

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

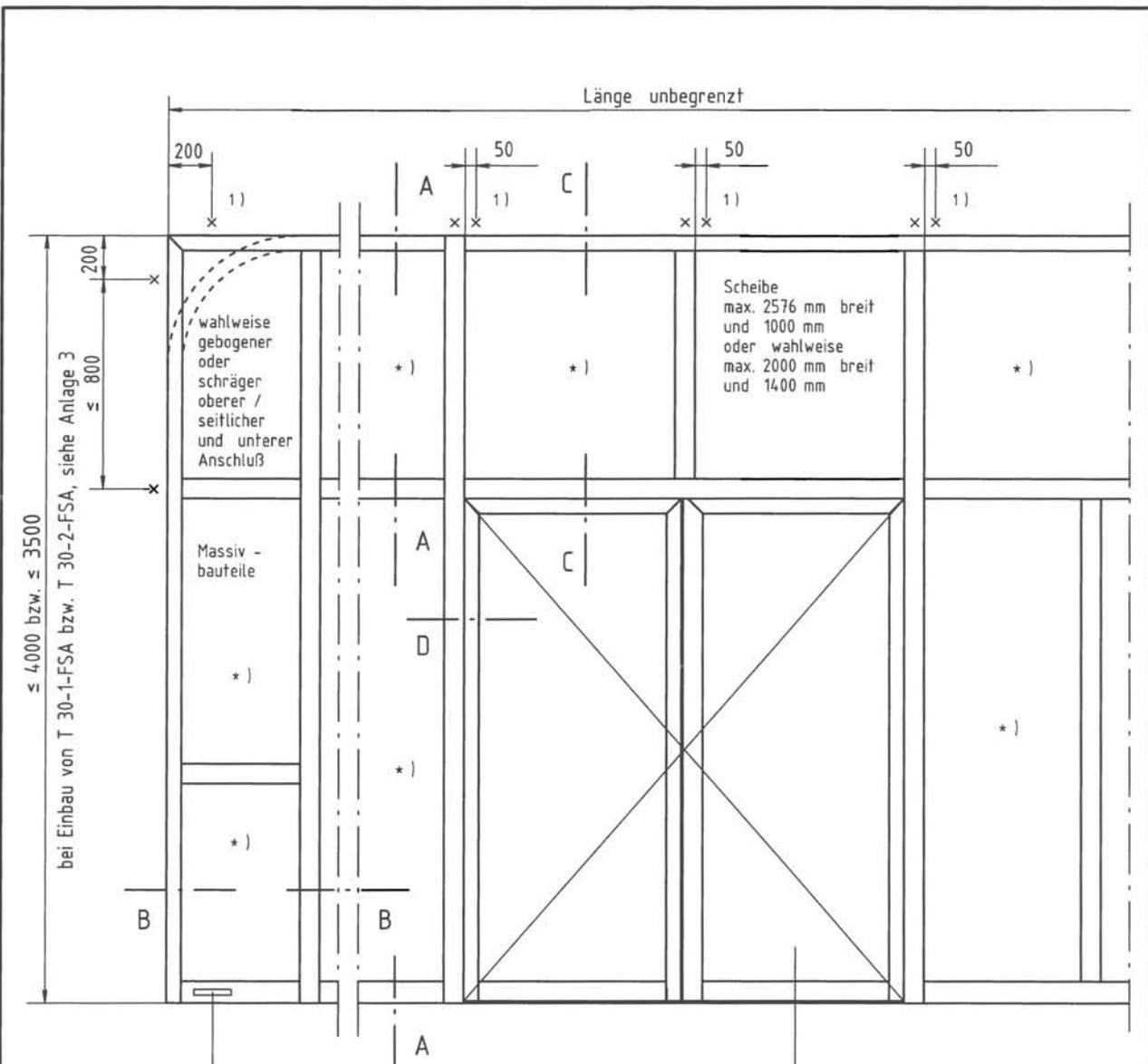
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Bolze
Referatsleiterin

Beglaubigt



bei Einbau von T 30-1-FSA bzw. T 30-2-FSA, siehe Anlage 3
 ≤ 800

≤ 4000 bzw. ≤ 3500

Scheibe
 max. 2576 mm breit
 und 1000 mm
 oder wahlweise
 max. 2000 mm breit
 und 1400 mm

*) Scheiben :

- wahlweise:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| "Pilkington Pyrostop 30 - 1." | Anlage 24 |
| "Pilkington Pyrostop 30 - 20" | Anlage 25 |
| "Pilkington Pyrostop 30 - 2. Iso" | Anlage 30 |
| "Pilkington Pyrostop 30 - 3. Iso" | Anlage 30 |
| "PROMAGLAS 30, Typ 1." | Anlage 26 |
| "PROMAGLAS 30, Typ 2." | Anlage 27 |
| "PROMAGLAS 30, Typ 5." | Anlage 28 |
- mit der max. Abmessung 1400 x 2000 im Hoch- oder Querformat
 wahlweise 1200 x 2262 bzw. 1082 x 2478 nur im Hochformat
- | | |
|------------------------|-----------|
| "PROMAGLAS 30, Typ 10" | Anlage 29 |
|------------------------|-----------|
- mit der max. Abmessung 1232 x 2156 nur im Hochformat

Einbau wahlweise:
 T 30-1-FSA "HUECK BSC-1" bzw.
 T 30-1-RS-FSA "HUECK BSC-1" bzw.
 T 30-2-FSA "HUECK BSC-2" bzw.
 T 30-2-RS-FSA "HUECK BSC-2"

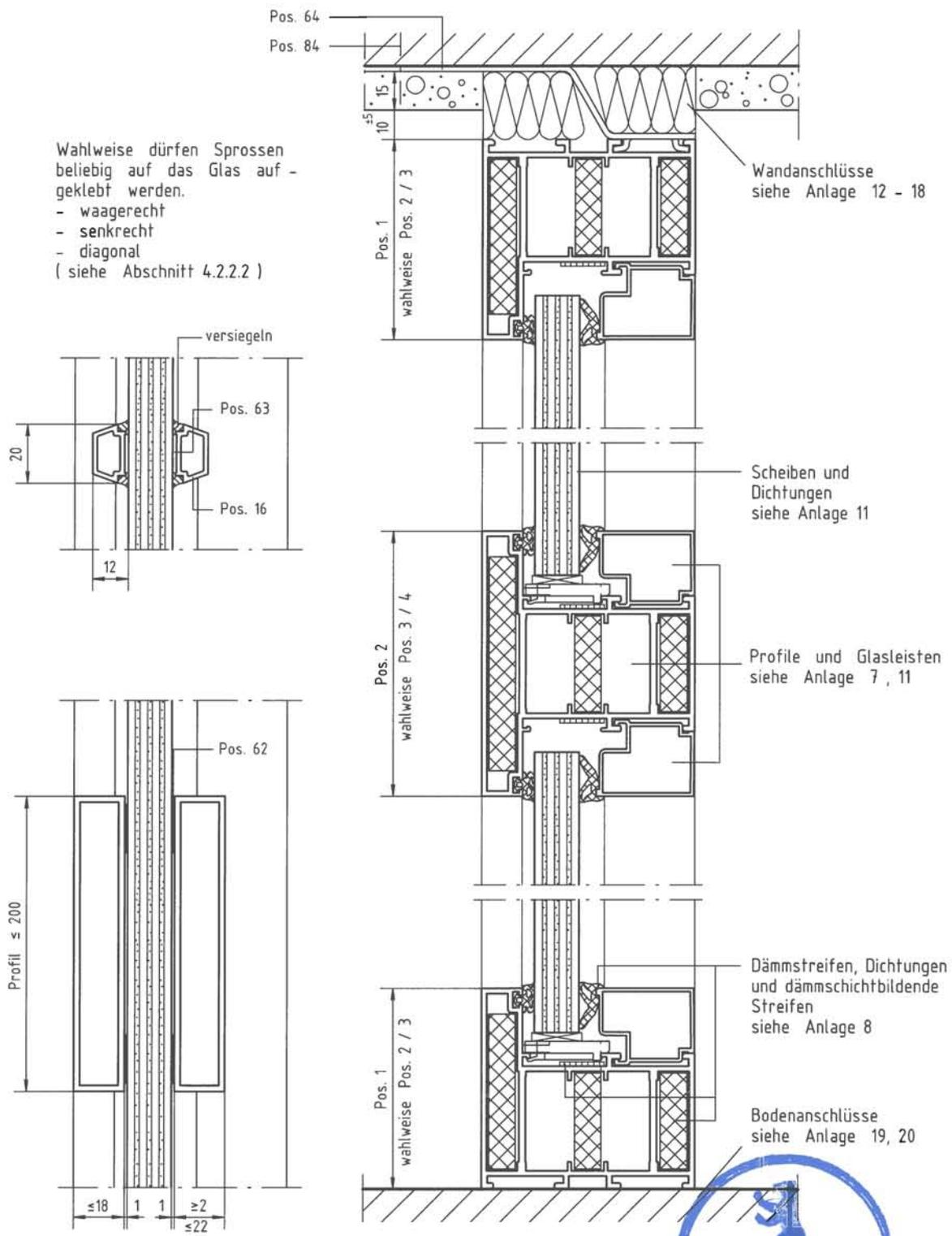


× = Rahmenbefestigung a ≤ 800 mm
 × 1) = bei Rahmendübelbefestigung

Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Übersicht - (Ausführungsbeispiel)

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

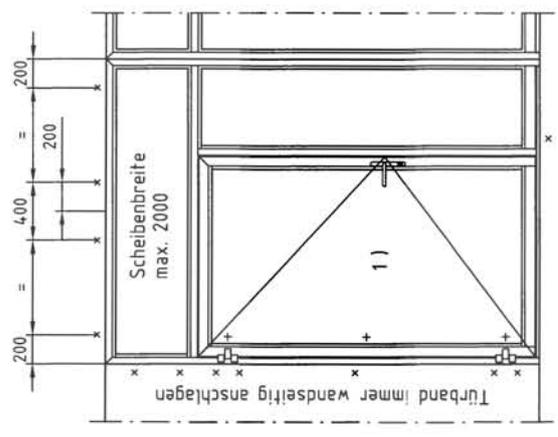


Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 " der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13 - Vertikalschnitt A - A -

Anlage 2 zur Zulassung Nr. Z - 19.14 - 1176 vom 25. JULI 2011

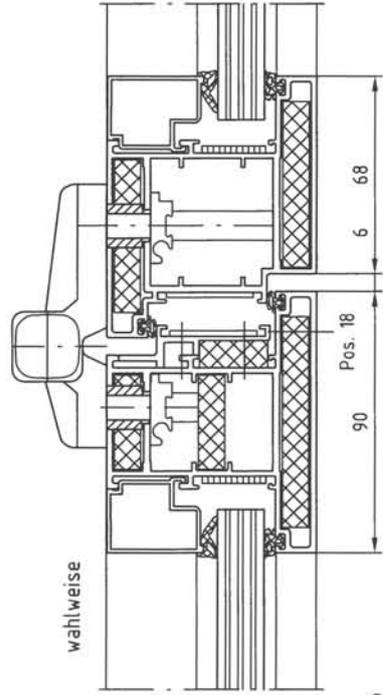
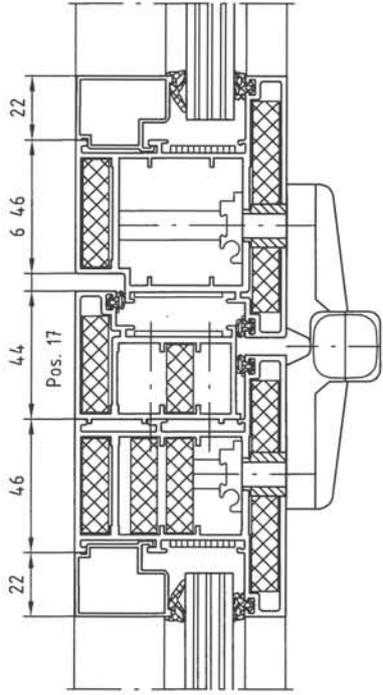
Ausführungsvariante I



Tür DIN links/rechts anschlagend
1) lichte Durchgangshöhe ≤ 2300

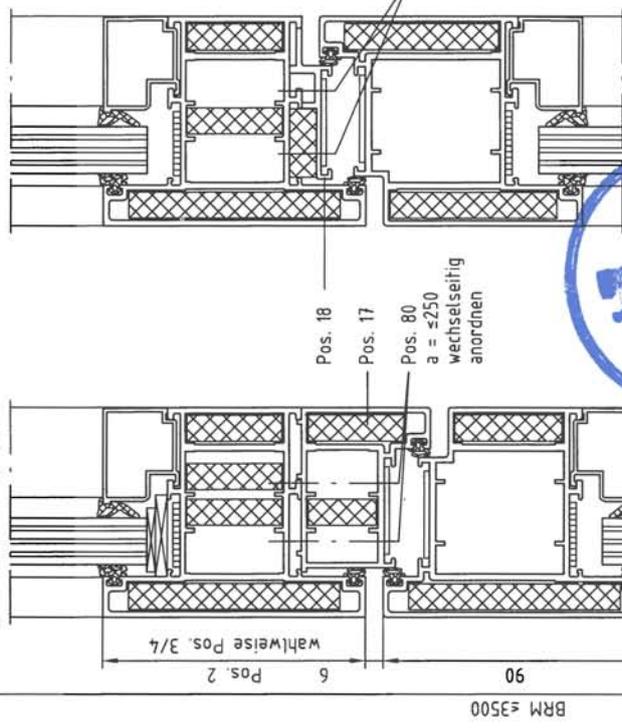
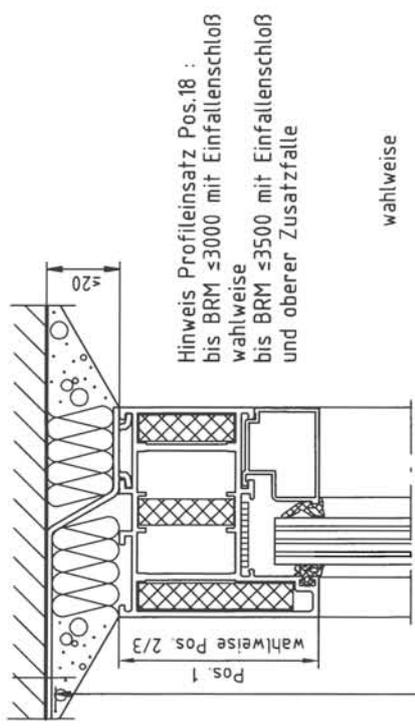
x Befestigungspunkte für Sondertyp

- Einbau wahlweise:
 T 30-1-FSA "HUECK BSC-1" bzw.
 T 30-1-RS-FSA "HUECK BSC-1" bzw.
 T 30-2-FSA "HUECK BSC-2" bzw.
 T 30-2-RS-FSA "HUECK BSC-2"



wahlweise

Pos. - Liste siehe Anlagen 21 - 23



Pos. 76
a = ≤ 250
wechselseitig
anordnen



Maße in mm

Anlage 3

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

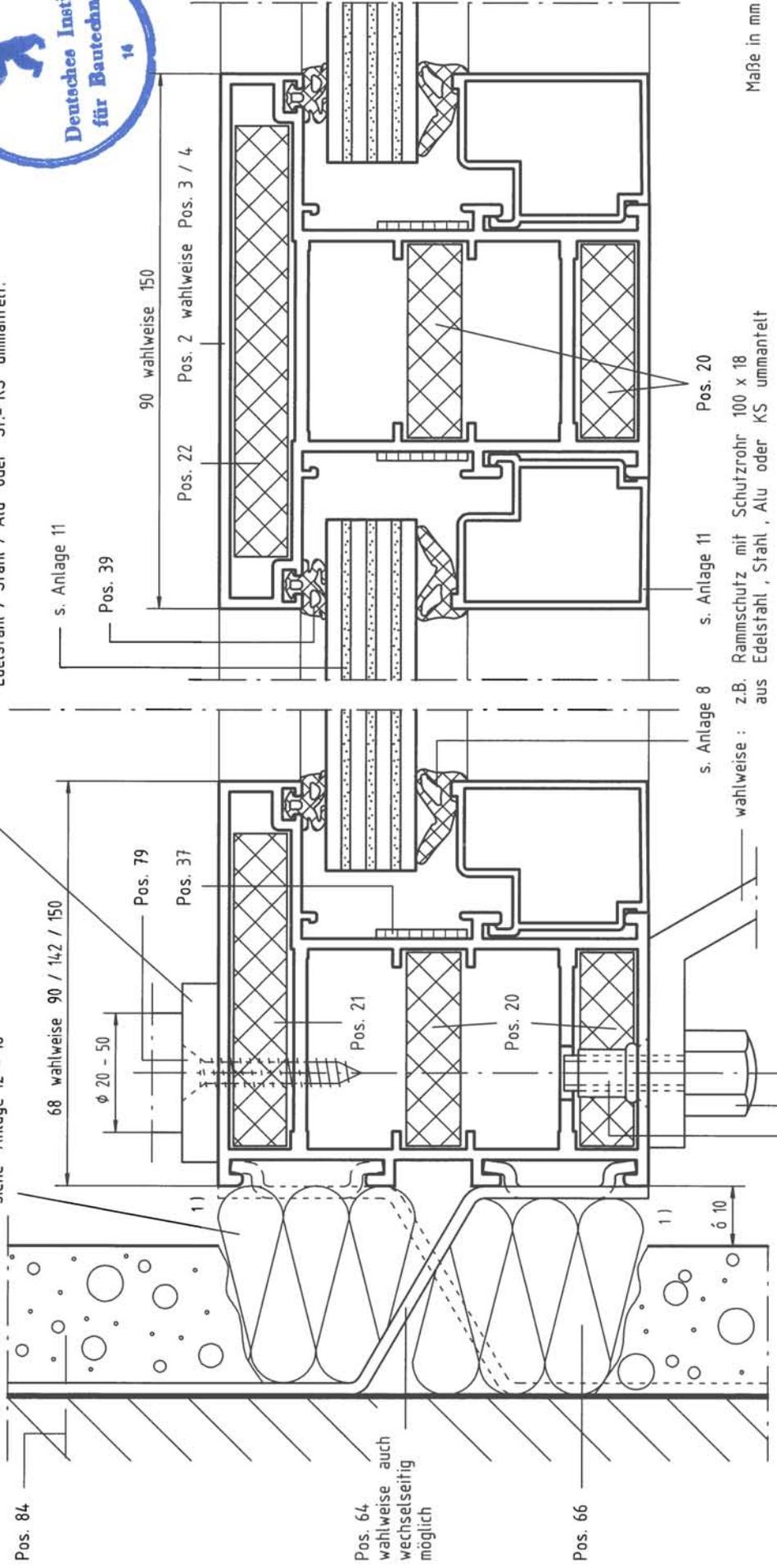
vom **25. JULI 2011**

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Vertikalschnitt C-C - , - Horizontalschnitt D -

Befestigung einer Schutzstange aus
Edelstahl / Stahl / Alu oder St.-KS ummantelt.

wahlweise:

Wandanschlüsse
siehe Anlage 12 - 18



Maße in mm

1) wahlweise angeputzt oder versiegelt

Pos. - Liste siehe Anlagen 21 - 23

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Horizontalschnitt B - B -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z - 19.14 - 1176
vom 25 JULI 2011

s. Anlage 11 s. Anlage 8 s. Anlage 11

wahlweise Sockelerhöhung

Pos. 39

Pos. 51

Pos. 37

142

Pos. 25

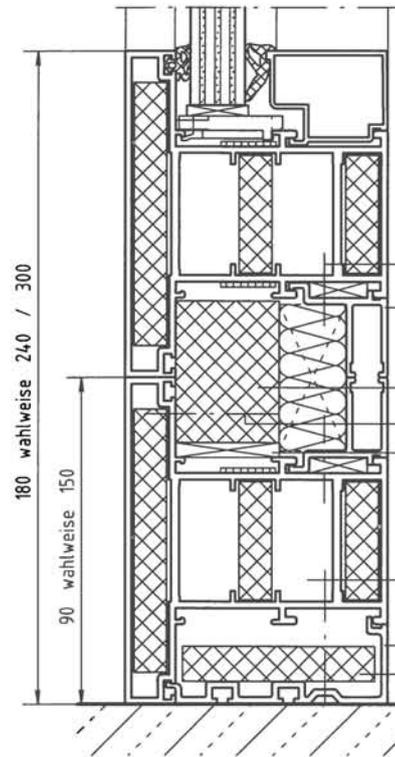
Pos. 112

2x
Pos. 121

Pos. 66

s. Anlage 8

s. Anlage 11



Pos. 74

Pos. 9
wahlweise
Pos. 11

Pos. 27

Pos. 73

Pos. 51

Pos. 73

Pos. 73

Pos. 73

Pos. 8

Pos. 21

180 wahlweise 240 / 300

90 wahlweise 150

Pos. 23

Pos. 5
Profile s. Anlage 7

weitere Bodenanschlüsse
siehe Anlage 19 , 20



Pos. 73

Pos. 6 wahlweise Pos. 7

Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

Maße in mm

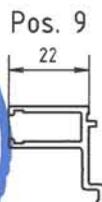
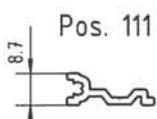
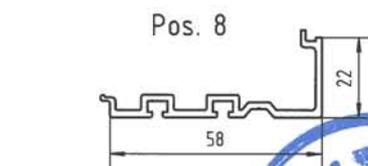
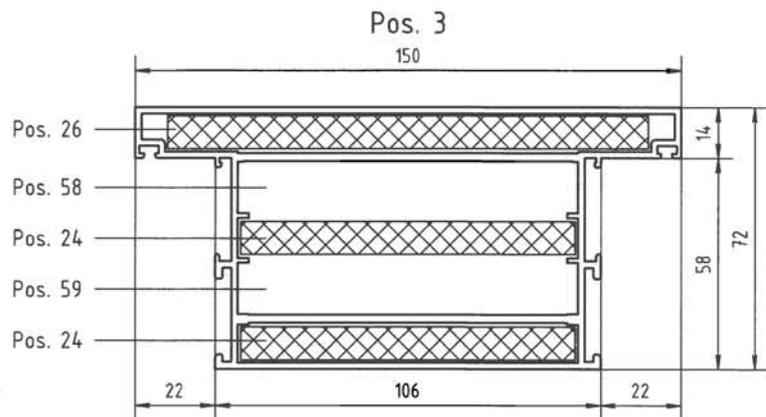
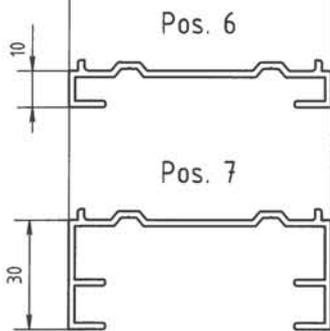
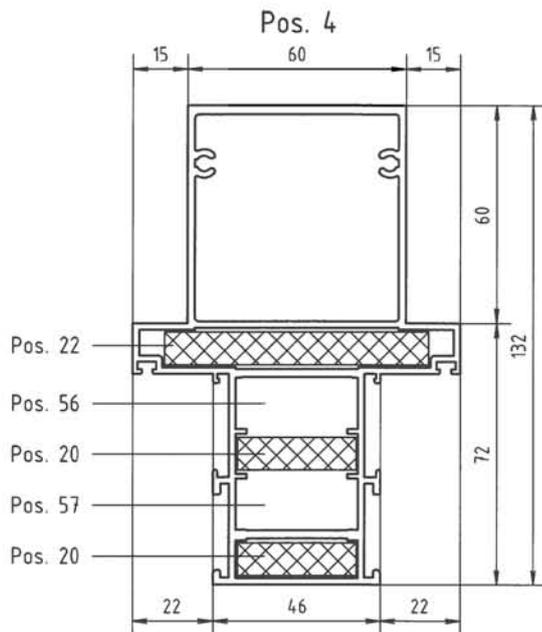
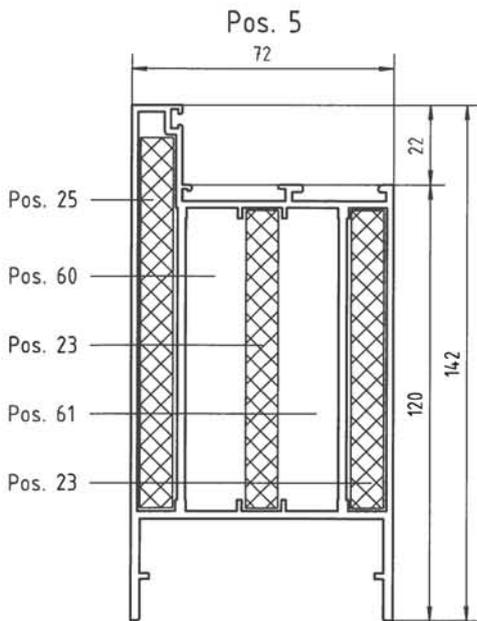
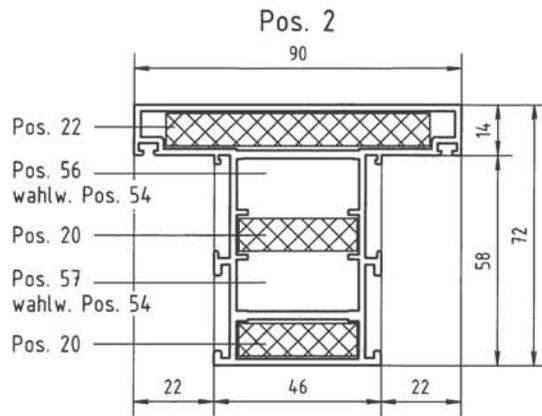
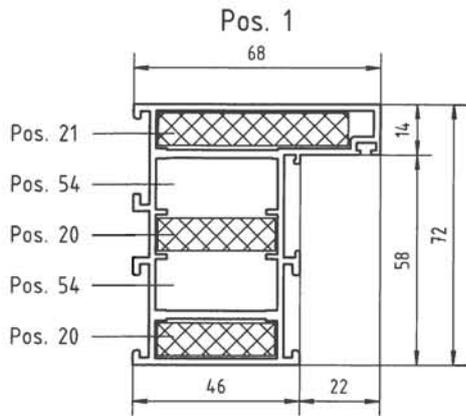
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Bodenanschluß - Sockel -

Anlage 5

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

vom 25. JULI 2011



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

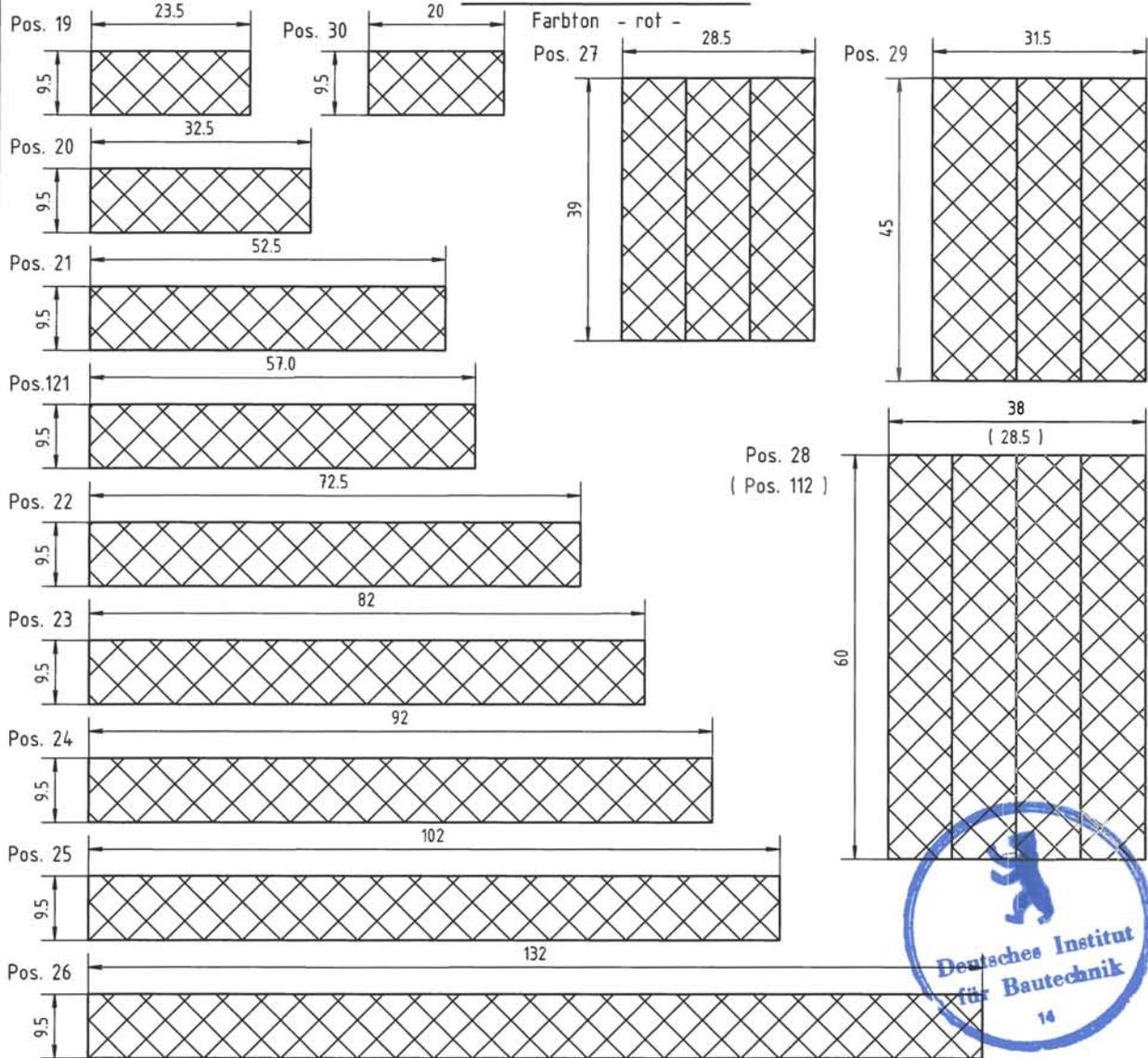
Glashaltheisten siehe Anlage 11

Maße in mm

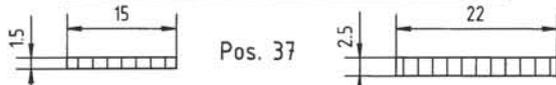
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Profilübersicht -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z - 19.14 - 1176
vom 25. JULI 2011

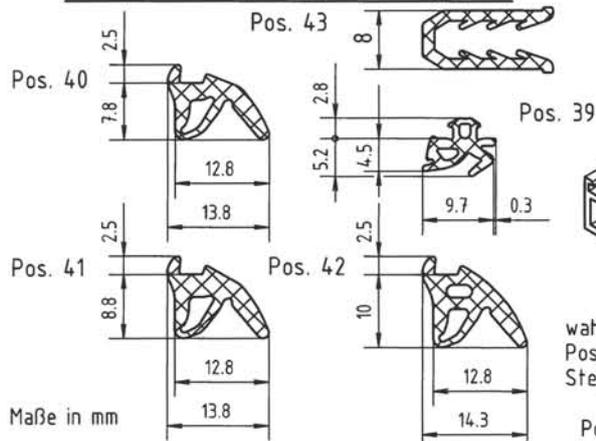
HUECK - Dämmstreifen



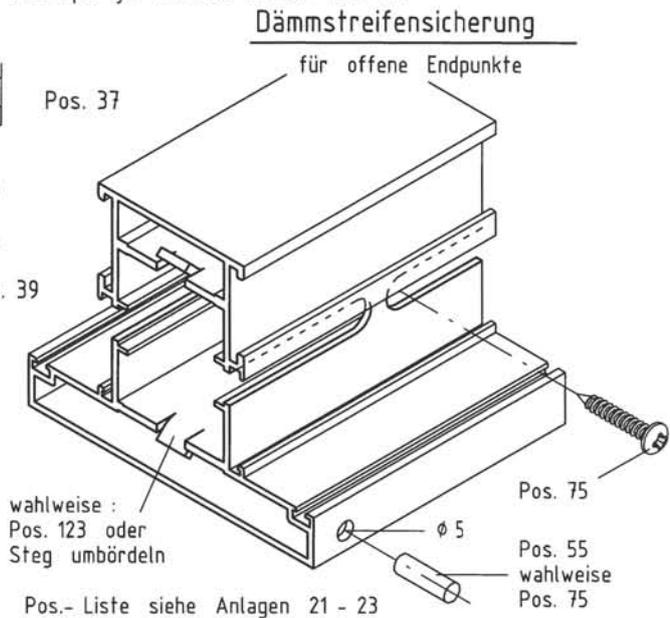
Kennzeichnung der Dämmstreifen \uparrow 1 Stempel je Streifen HUECK Art.-Nr.
 dämmschichtbildende Streifen



HUECK - Verglasungsdichtungen

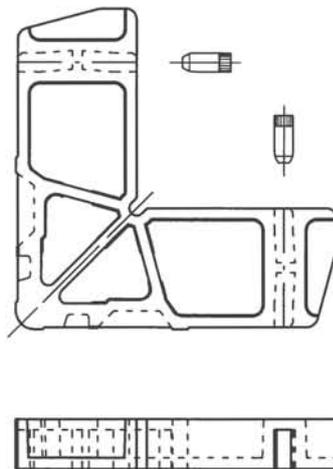
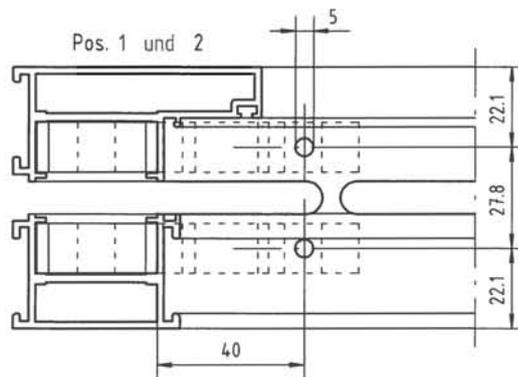
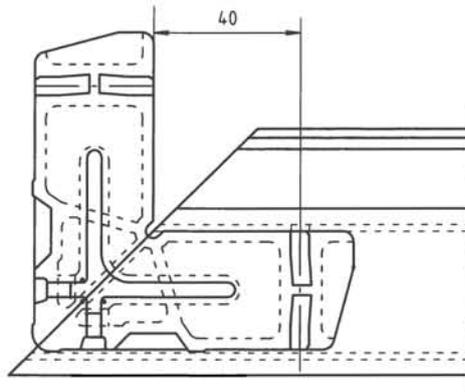


Maße in mm



Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Zubehör -

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011



Eckwinkel
Pos. 54

2 Stück Spannstifte
Pos. 55

Kleber "COSMOFEN AL"
(Fa. Weiss Chemie)

Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23



Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Einbau Eckwinkel -

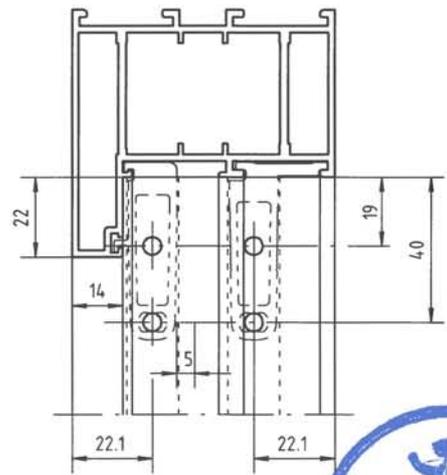
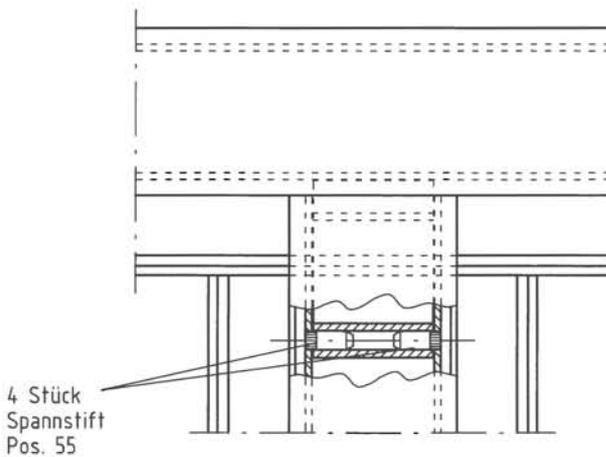
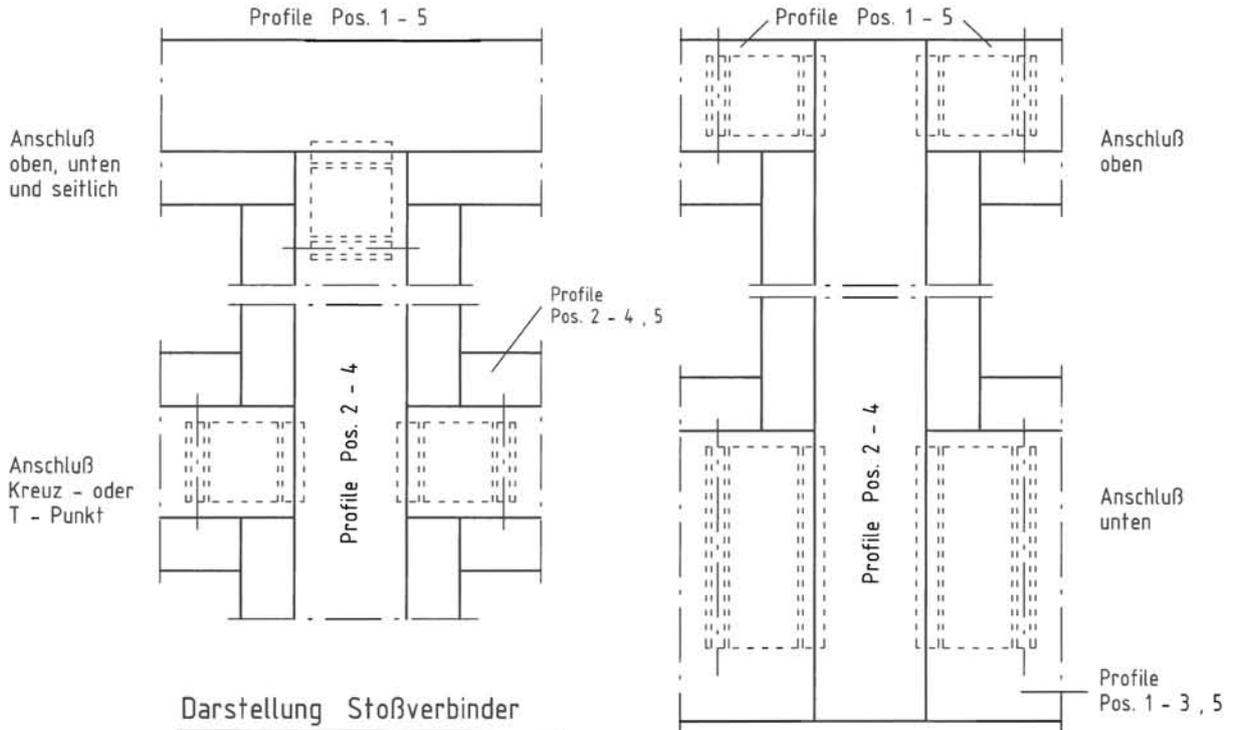
Anlage 9

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

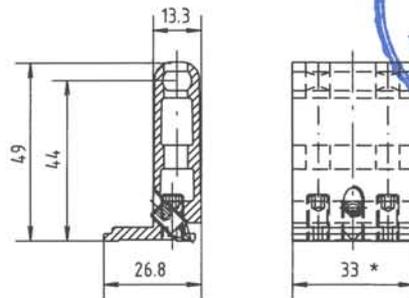
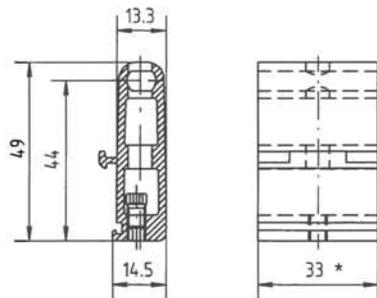
vom 25. JULI 2011

Anwendungsbeispiele - Profilstöße -



Pos 56 Stoßverbinder außen für Pos. 2 und 3

Pos. 57 Stoßverbinder innen für Pos. 2 und 3



* 92.6 mm bei Pos. 58, 82.9 mm bei Pos. 60

* 92.6 mm bei Pos. 59, 82.9 mm bei Pos. 61



Kleber "COSMOFEN AL"
(Fa. Weiss Chemie)

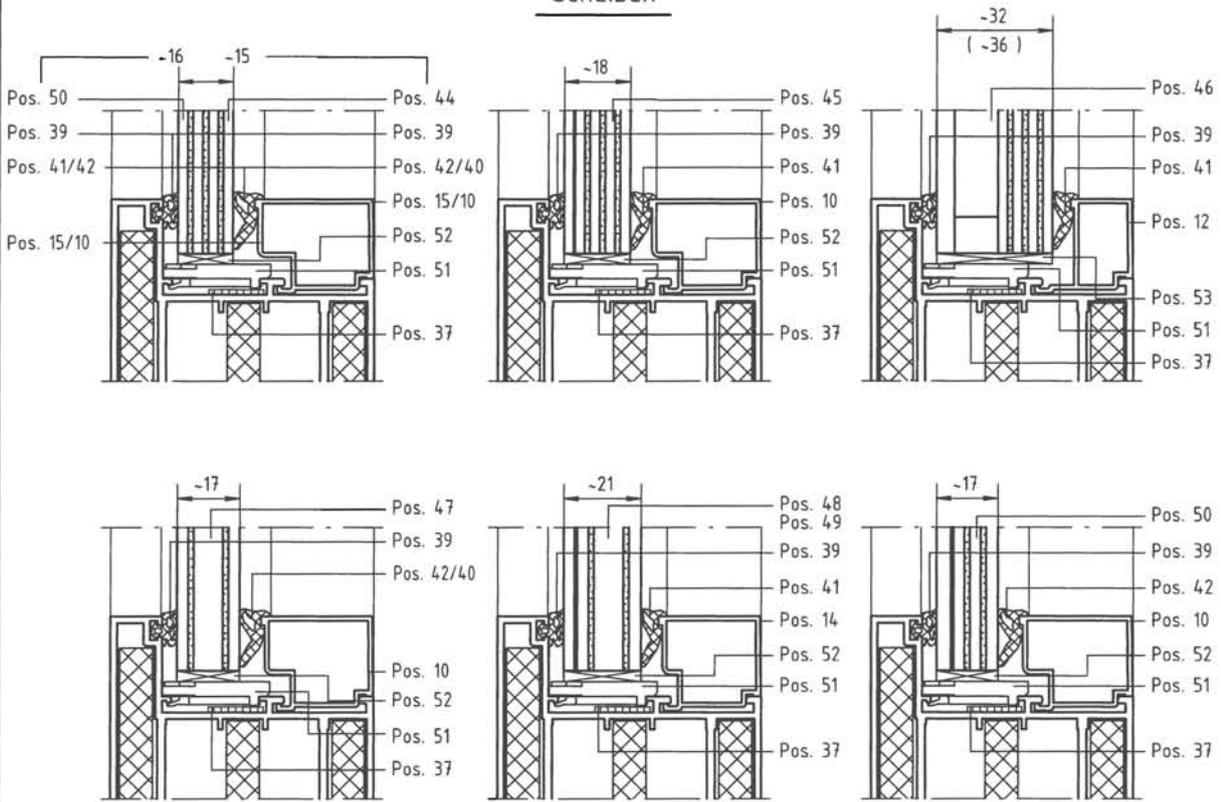
Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

Maße in mm

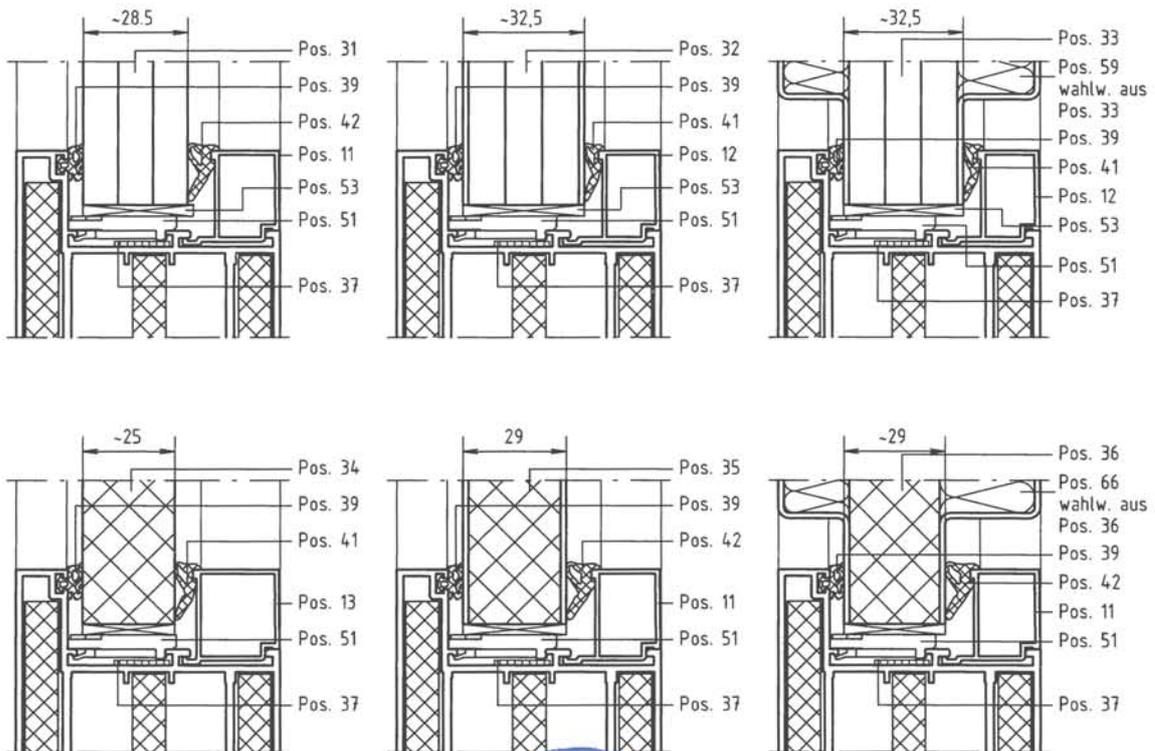
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Einbau Stoßverbinder -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z - 19.14 - 1176
vom **25. JULI 2011**

Scheiben



Ausfüllung von Teilflächen



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

Maße in mm

Brandschutzverglasung HUECK BS C-3
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach
 Verglasungsmöglichkeiten - Glasleisten -

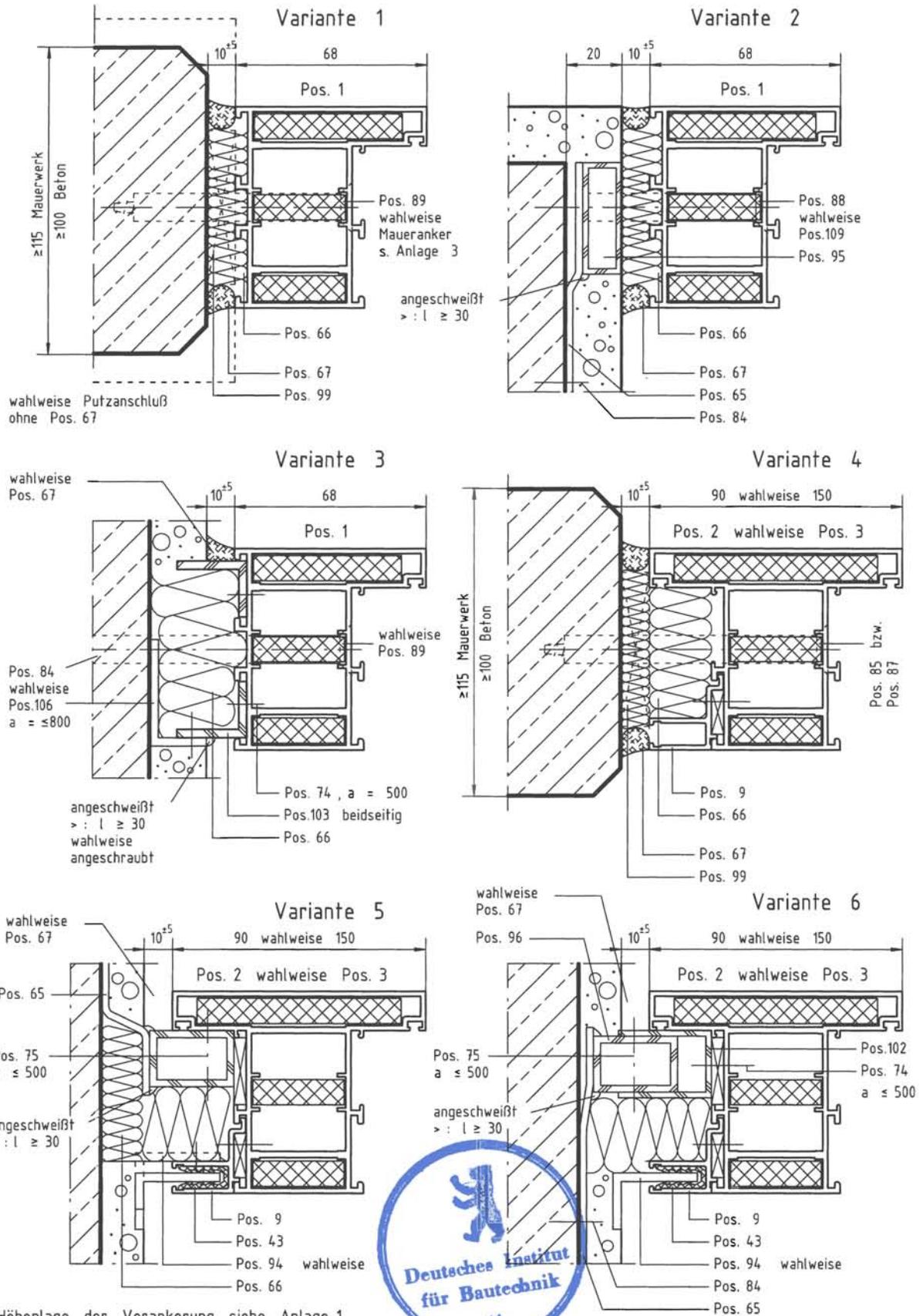


Anlage 11

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

vom 25. JULI 2011



Höhenlage der Verankerung siehe Anlage 1

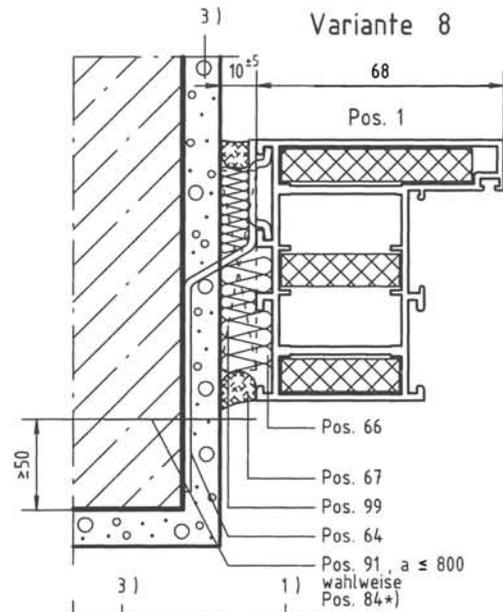
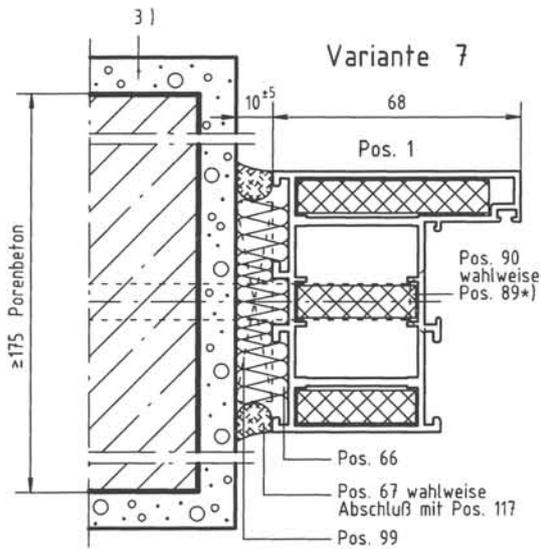
Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden

Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

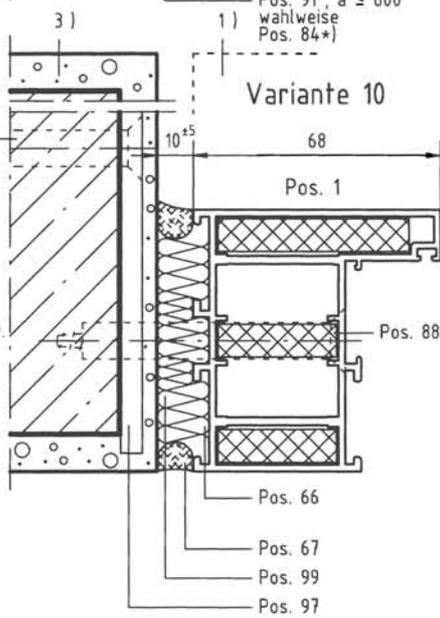
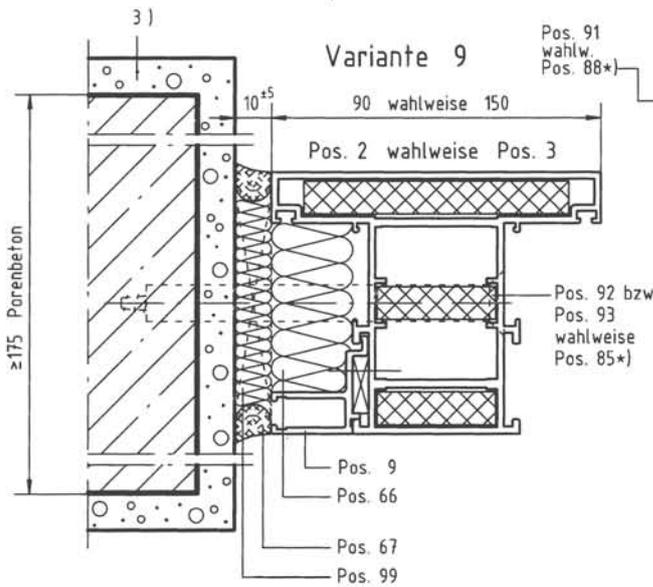
Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Rahmenbefestigungen -

Anlage 12
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011



- 1) bündiger Einbau möglich
- 2) Höhenlage der Verankerung in Anlage 1
- 3) wahlweise ohne Dämmputz

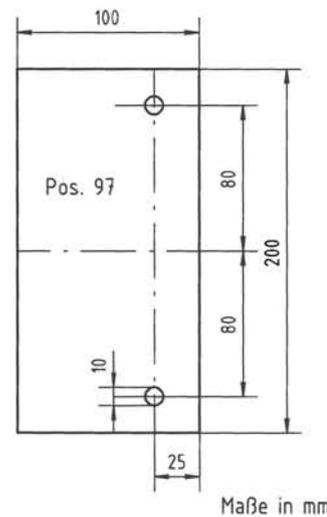


*) wahlweise bei
 ≥ 115 Mauerwerk
 ≥ 100 Beton

Höhenlage der Verankerung siehe Anlage 1

Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

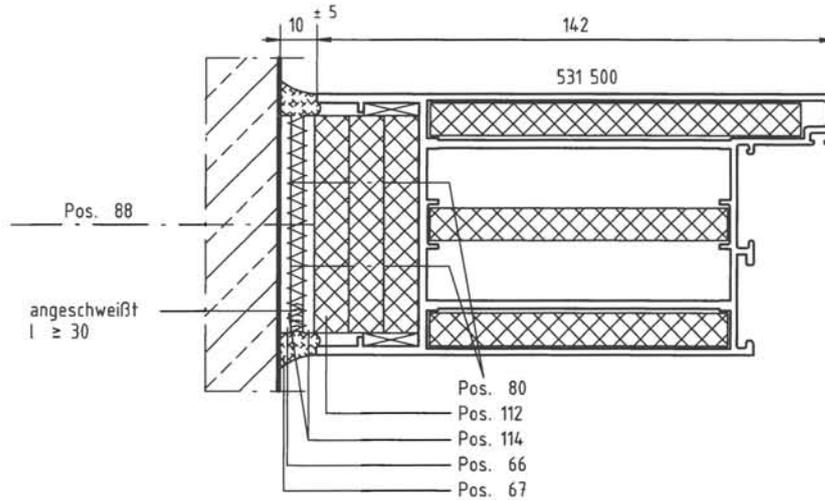
Befestigungselementsangaben sind Mindestgrößen,
 größere Abmessungen dürfen verwendet werden



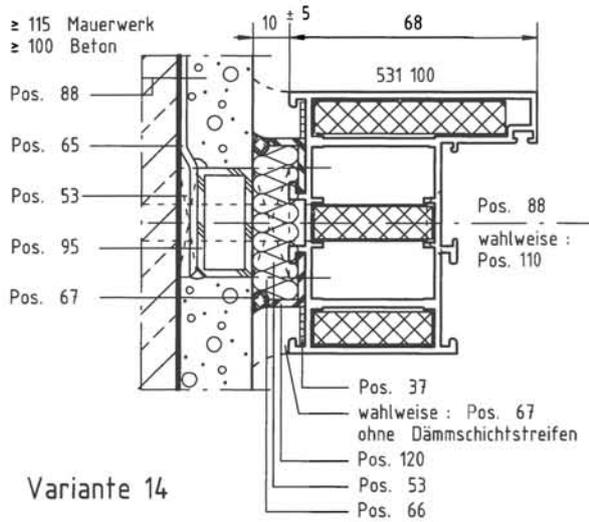
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Rahmenbefestigungen -

Anlage 13
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011

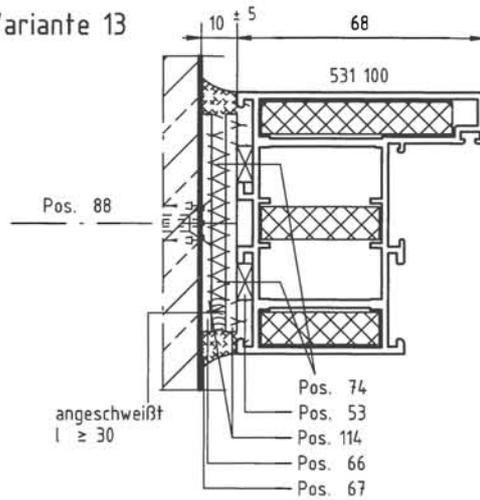
Variante 11



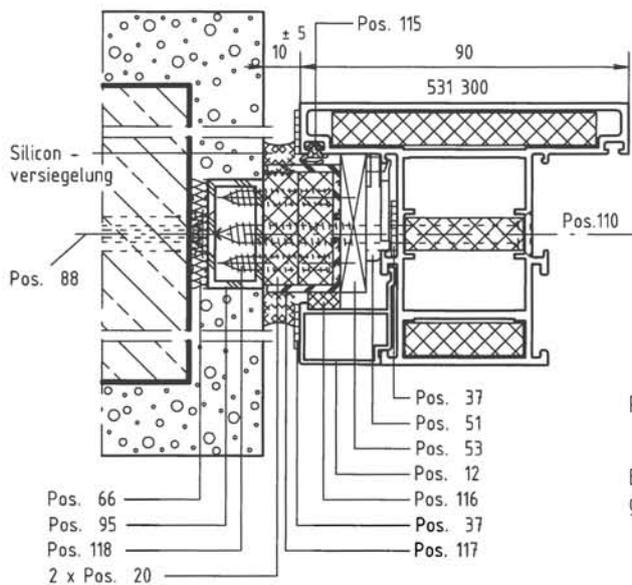
Variante 12



Variante 13



Variante 14



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

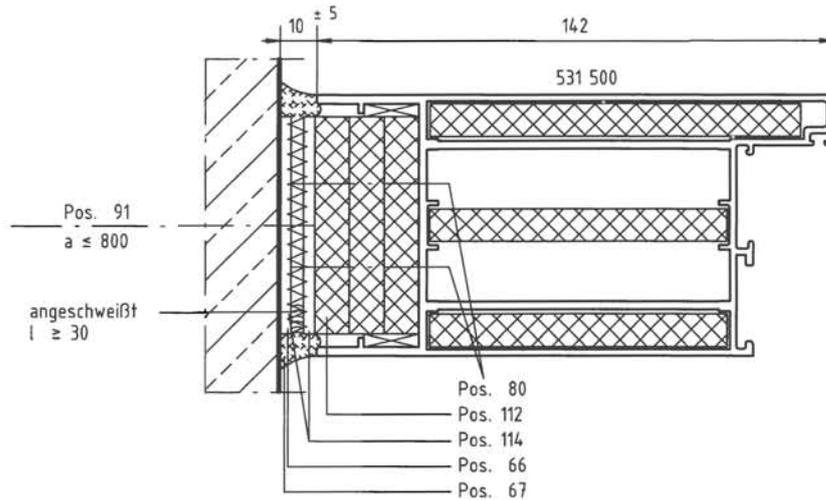
Befestigungselementsangaben sind Mindestgrößen , größere Abmessungen dürfen verwendet werden

Maße in mm

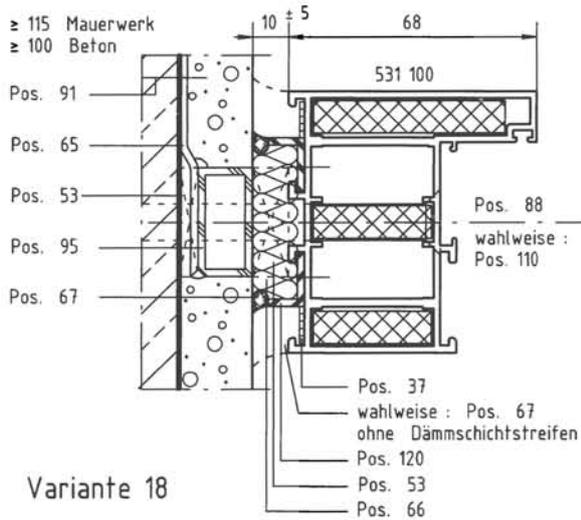
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Wandanschlußvarianten -
 Einbau im Mauerwerk und Beton

Anlage 14
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011

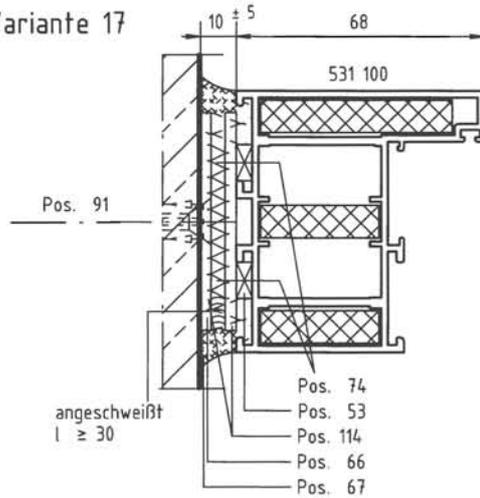
Variante 15



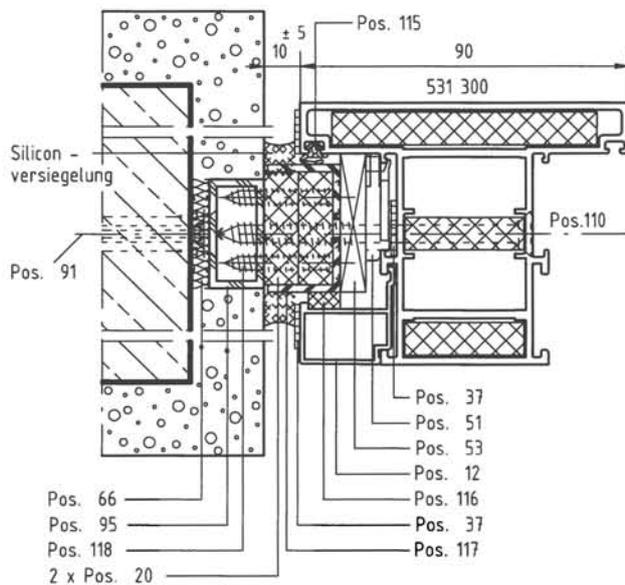
Variante 16



Variante 17



Variante 18



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

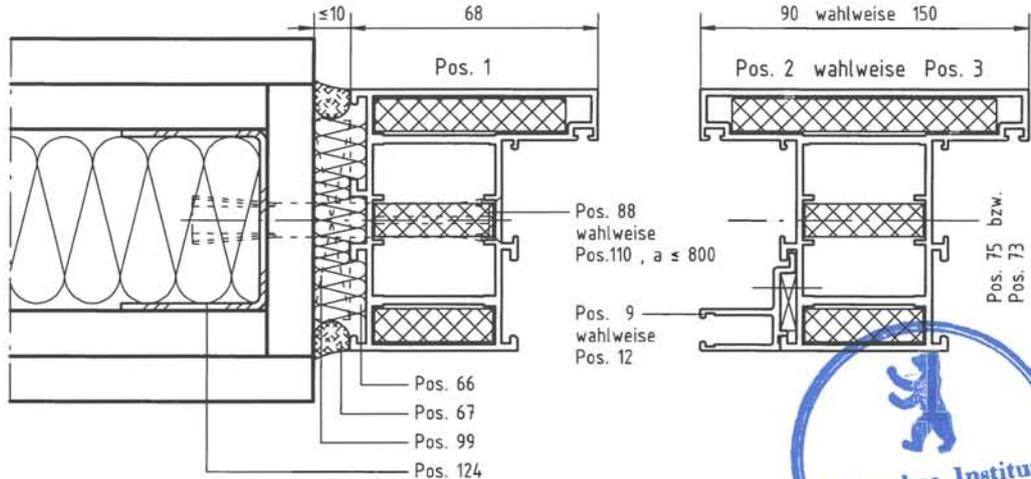
Befestigungselementsangaben sind Mindestgrößen , größere Abmessungen dürfen verwendet werden

Maße in mm

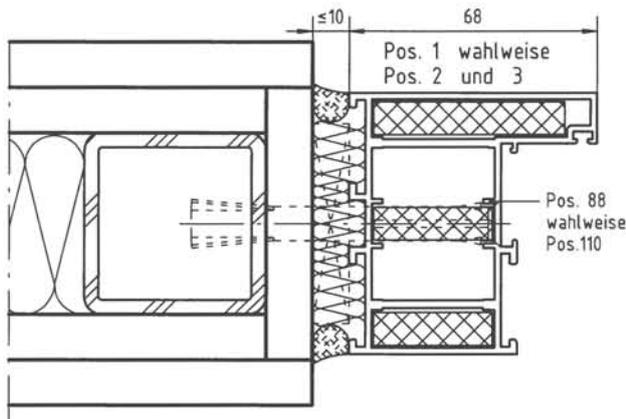
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Wandanschlußvarianten -
 Einbau im Porenbeton

Anlage 15
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011

Variante 19

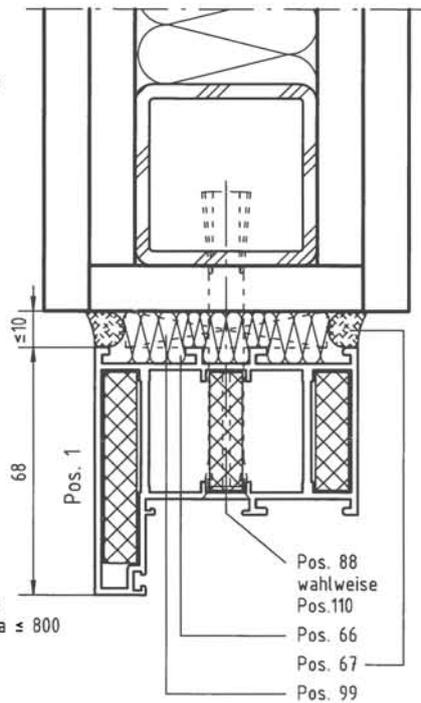


Variante 20



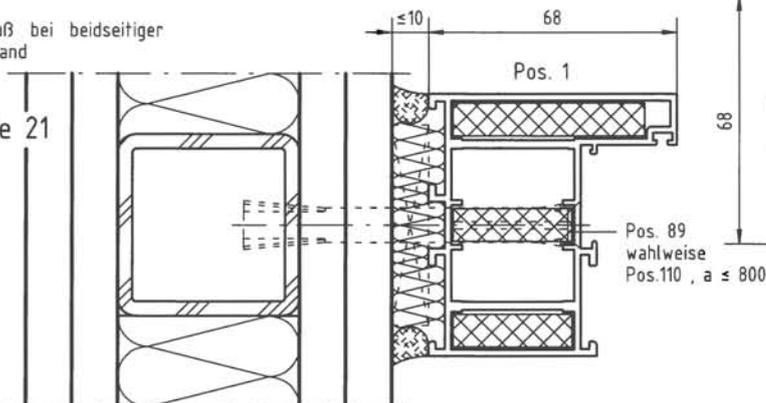
Variante 22

Anschluß an eine Trennwand oberhalb



Anschluß bei beidseitiger Trennwand

Variante 21



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

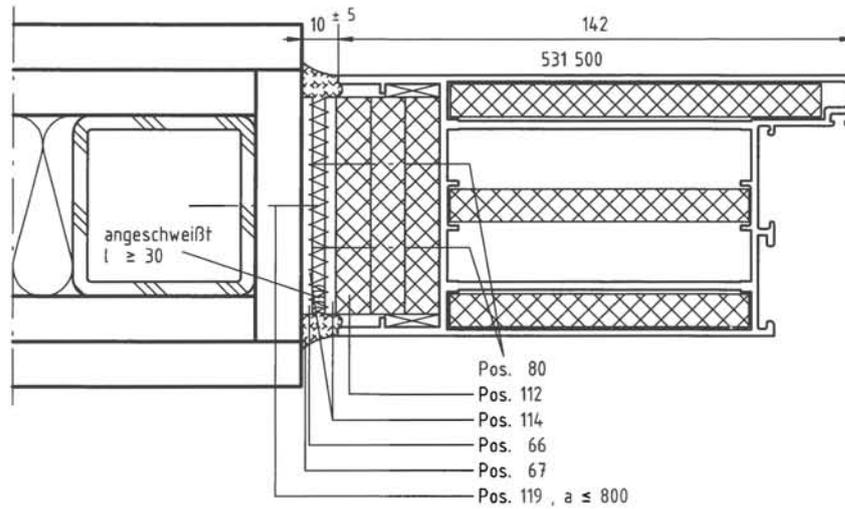
Leichte Trennwände, mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48, mit Wanddicken ≥ 100 mm und doppelter Beplankung aus Gipskarton - Feuerschutzplatten nach DIN 18180, min. 2 x 12,5 mm je Seite, sowie verstärkten Profilen im Anschlußbereich nach statischer Berechnung. (siehe Abschnitt 4.3.3)

Maße in mm

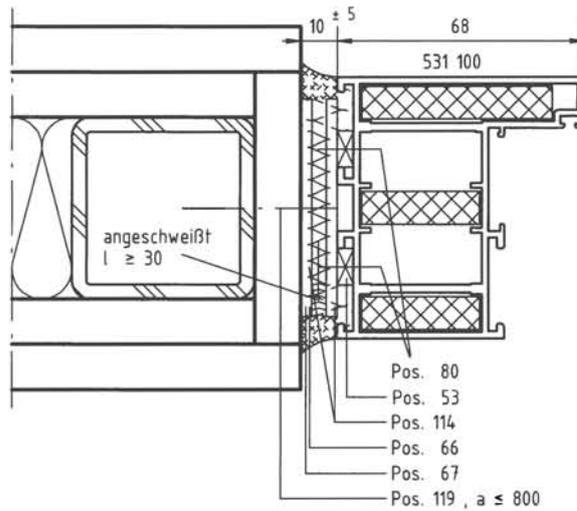
Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Anschluß an bzw. Einbau in Trennwände
 nach DIN 4102 Teil 4

Anlage 16
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom 25. JULI 2011

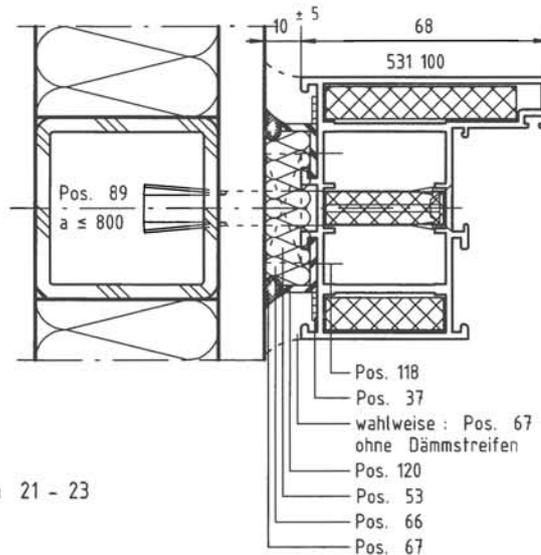
Variante 23



Variante 24



Variante 25



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

Befestigungselementsangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden

Leichte Trennwände, mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48, mit Wanddicken ≥ 100 mm und doppelter Beplankung aus Gipskarton - Feuerschutzplatten nach DIN 18180, min. 2 x 12,5 mm je Seite, sowie verstärkten Profilen im Anschlußbereich nach statischer Berechnung. (siehe Abschnitt 4.3.3)



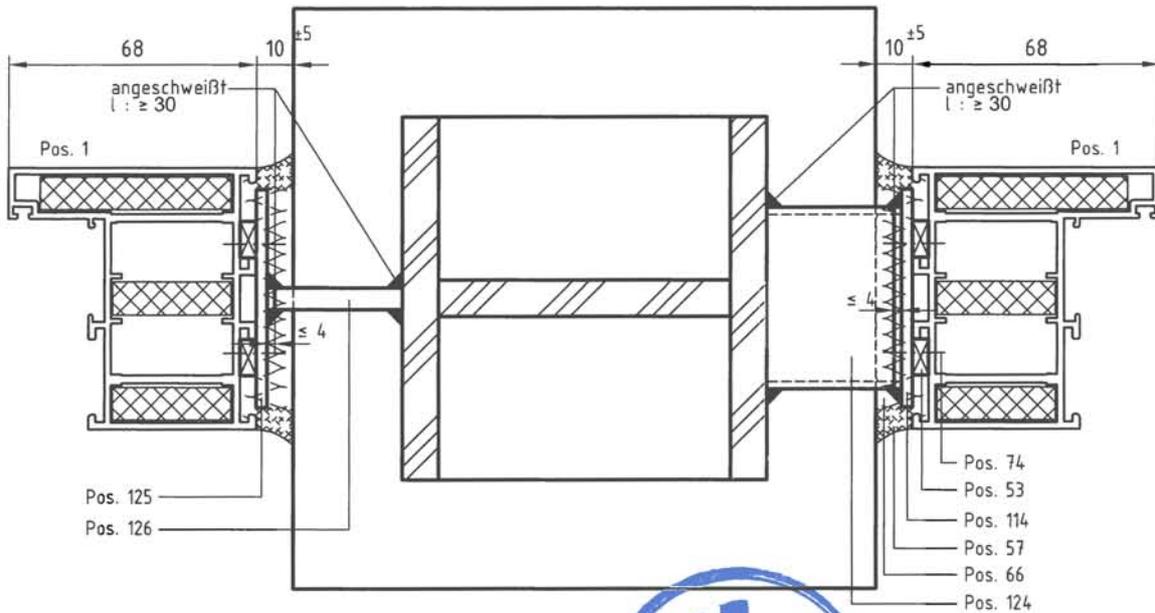
Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 " der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Wandanschlußvarianten -
Einbau in Wand nach DIN 4102 Teil 4

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z - 19.14 - 1176
vom 25. JULI 2011

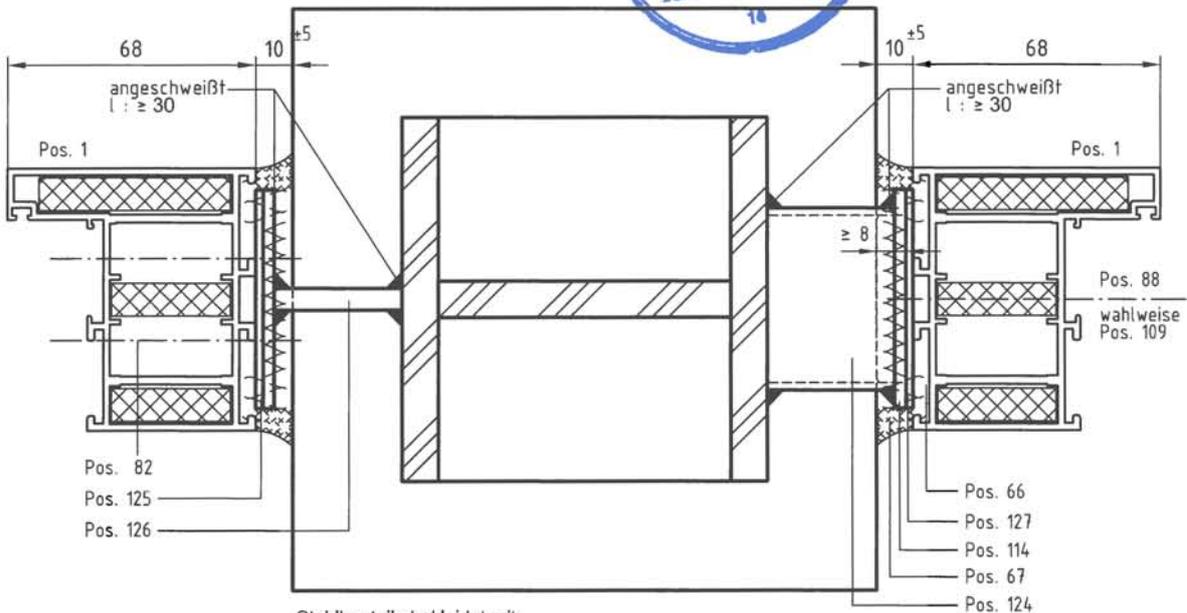
Variante 26

Variante 27



Variante 28

Variante 29



- Stahlbauteile bekleidet mit:
- Gipskartonfeuerschutzplatten gemäß DIN 4102-4, entsprechend Tab. 95 ≥ 45 mm dick bzw. entsprechend Tab. 95 ≥ 30 mm dick oder
 - Bauplatten gleichwertiger Dicke gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Abschnitt 4.3.4.2

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden

Maße in mm

Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13

- Wandanschlußvarianten -

Einbau an bekleidete Stahlbauteile

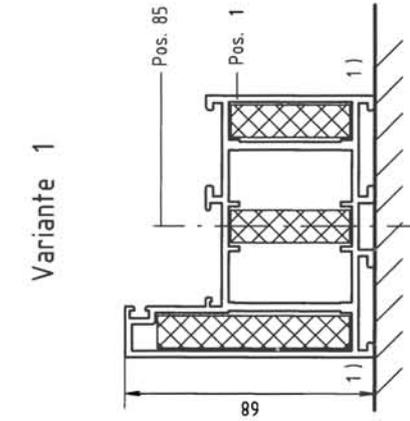
Anlage 18

zur Zulassung

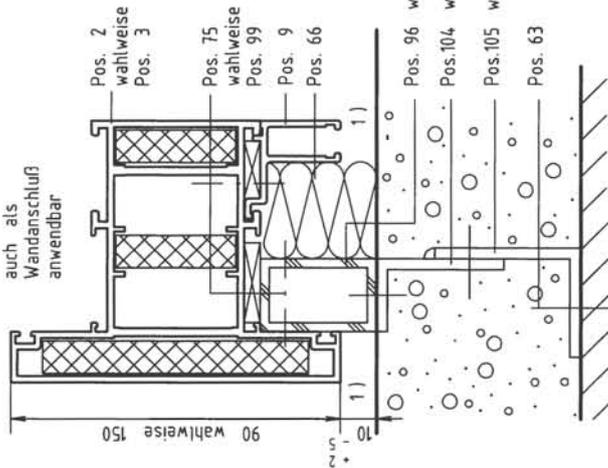
Nr. Z - 19.14 - 1176

vom 25. JULI 2011

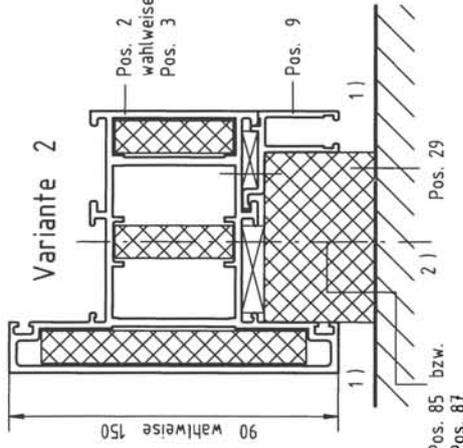
Variante 1



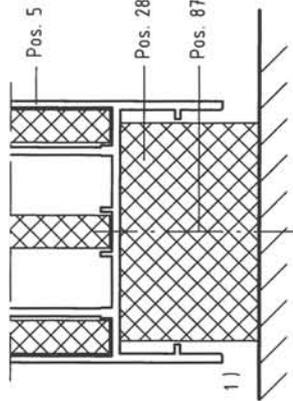
Variante 4
auch als
Wandanschluß
anwendbar



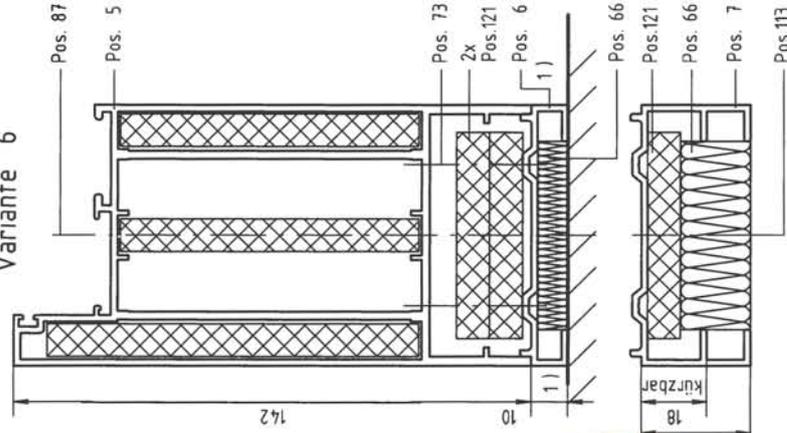
Variante 2



Variante 3



Variante 6



Pos.- Liste siehe Anlagen 21 - 23

1) wahlweise Pos. 67

2) wahlweise Ankerbefestigung

Maße in mm

Brandschutzverglasung " HUECK BS C "

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13

- Bodenanschlüsse -

Anlage 19

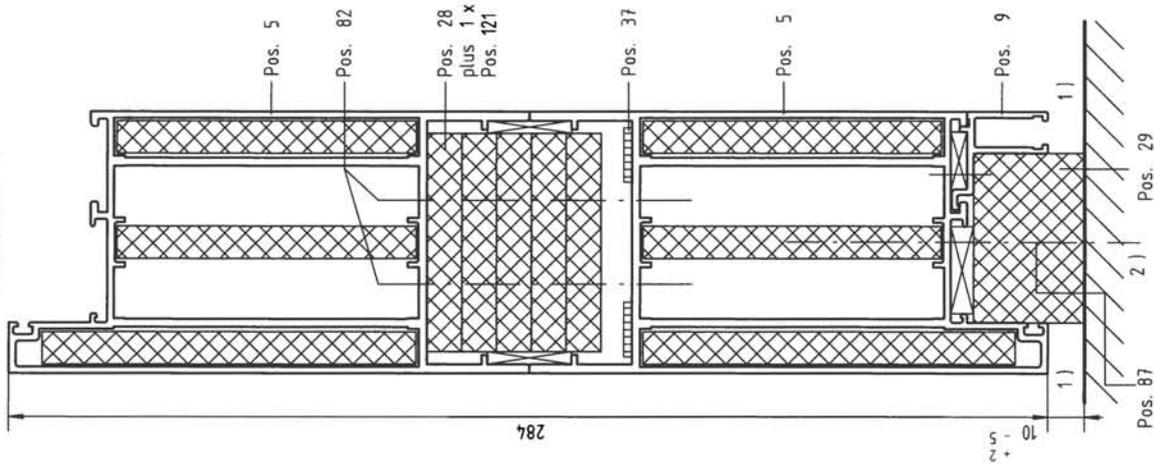
zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

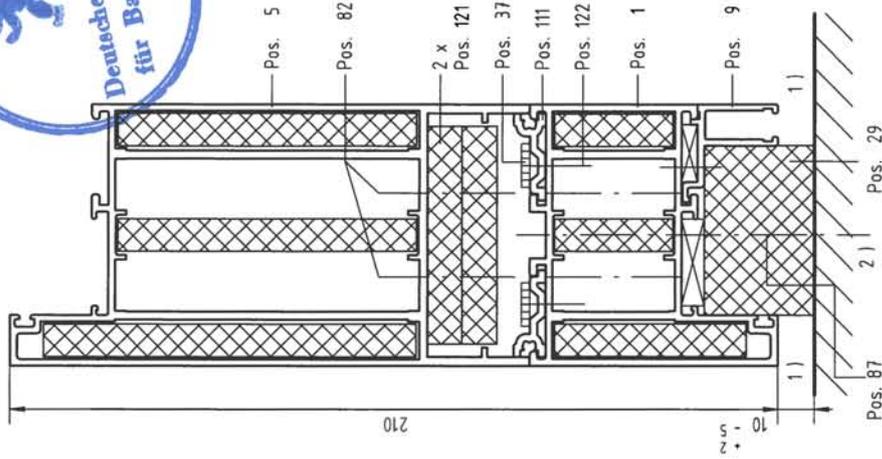
vom **25 JULI 2011**

Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden

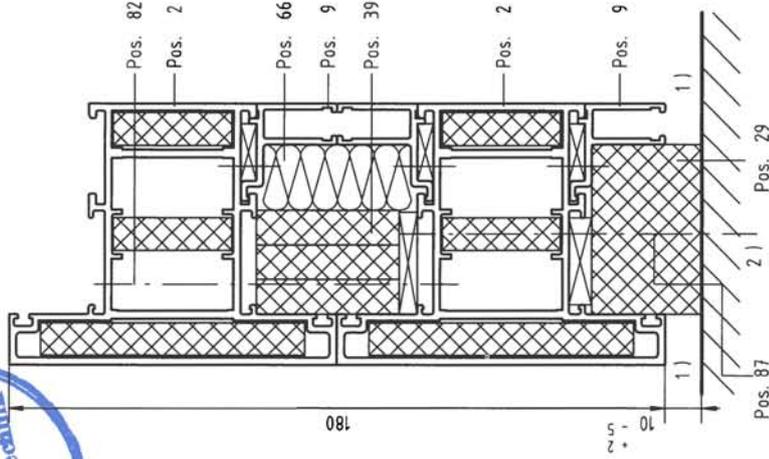
Variante 7



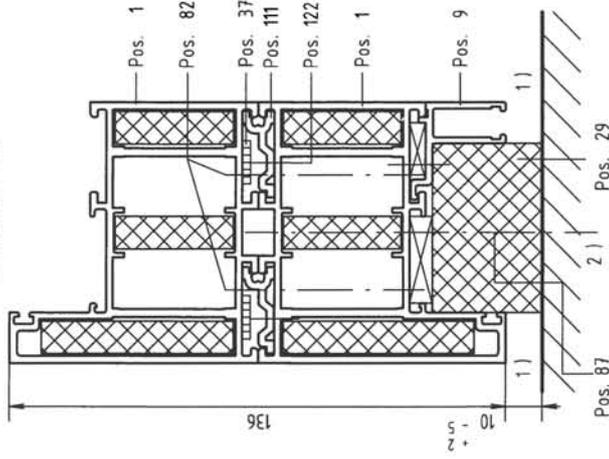
Variante 8



Variante 9



Variante 10



Befestigungselementangaben sind Mindestgrößen, größere Abmessungen dürfen verwendet werden

- 1) wahlweise Pos. 67
- 2) wahlweise Ankerbefestigung

Maße in mm

Bodenanschlüsse auch wie Variante 5, Anlage 19 ausführbar

Anlage 20

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

vom **25. JULI 2011**

Brandschutzverglasung "HUECK BS C"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Sockelvarianten -

Pos.-Liste siehe Anlagen 21 - 23

- Pos. 1 Blendrahmenprofil 531 100 H)
 2 Blendrahmen - Sprossen - und Kämpferprofil 531 300 H)
 3 Blendrahmen / Sprossen - und Kämpferprofil 531 301 H)
 4 Sprossen - und Kämpferprofil 531 302 H)
 5 Sockelprofil - und Blendrahmenprofil 531 500 H)
 6 Zusatzprofil 431 605 H)
 7 Zusatzprofil 431 606 H)
 8 Zusatzprofil 431 608 H)
 9 Zusatzprofil 431 609 H)
 10 Glasleiste 594 053 H)
 11 Glasleiste 594 057 H)
 12 Glasleiste 594 058 H)
 13 Glasleiste 594 059 H)
 14 Glasleiste 594 064 H)
 15 Glasleiste 594 065 H)
 16 Sprossenprofil 552 643 H)
 17 Türwechselprofil 531 600 H)
 18 Einsatz für Türanschlag 431 602 H)
 19 HUECK - Dämmstreifen 913 043 H)
 20 HUECK - Dämmstreifen 913 045 H)
 21 HUECK - Dämmstreifen 913 049 H)
 22 HUECK - Dämmstreifen 913 051 H)
 23 HUECK - Dämmstreifen 913 052 H)
 24 HUECK - Dämmstreifen 913 053 H)
 25 HUECK - Dämmstreifen 913 054 H)
 26 HUECK - Dämmstreifen 913 055 H)
 27 HUECK - Dämmstreifen 913 056 H)
 28 HUECK - Dämmstreifen 913 122 H)
 29 HUECK - Dämmstreifen 913 123 H)
 30 HUECK - Dämmstreifen 913 143 H)
 31 HUECK - Dämmstreifen 28.5 mm dick
 32 HUECK - Dämmstreifen 28.5 mm dick mit 2 x 1 - 2.0 mm Al.-oder St.- Blech
 33 HUECK - Dämmstreifen 28.5 mm dick mit 2 x 1 - 2.0 mm Al.-oder St.- Blech Konstruktionsbündig
 34 Silikat - Brandschutzplatte 25 mm dick
 35 Silikat - Brandschutzplatte 25 mm dick mit 2x1 - 2 mm Al.- oder St.- Blech
 36 Silikat - Brandschutzplatte 25 mm dick mit 2x1 - 2 mm Al.- oder St.- Blech Konstruktionsbündig
 37 Dämmschichtbildende Streifen 913 147, H)wahlweise 913 058 H) oder 913 379 H)
 38 Dämmschichtbildende 12mm Streifen 913 149, H)wahlweise 913 148 H) oder 913 443 H)
 39 Verglasungsdichtung 911 081 H)
 40 Einrollkeil 911 078 H)
 41 Einrollkeil 911 079 H)
 42 Einrollkeil 911 108 H)
 43 Dichtung 904 107 H)
 44 Verbundglasscheibe " Pilkington Pyrostop - Typ 30-1. " entsprechend Anlage 24
 45 Verbundglasscheibe " Pilkington Pyrostop - Typ 30-20 " entsprechend Anlage 25
 46 Isolierglasscheibe " Pilkington Pyrostop - Typ 30-2. Iso / 30-3. Iso " entsprechend Anlage 30
 47 Verbundglasscheibe " PROMAGLAS 30 Typ 1 " entsprechend Anlage 26
 48 Verbundglasscheibe " PROMAGLAS 30 Typ 2 " entsprechend Anlage 27
 49 Verbundglasscheibe " PROMAGLAS 30 Typ 10 " entsprechend Anlage 29
 50 Verbundglasscheibe " PROMAGLAS 30 Typ 5 " entsprechend Anlage 28
 51 Klotzbrücke 913 127 H) , wahlweise Hartholzklotz 28 x 4mm, 80mm lang
 52 Hartholzklotz 20 mm breit, 80 mm lang
 53 Hartholzklotzunterlage min. 10 x 20 mm x dicke
 54 Eckwinkel 913 254 H) , wahlweise 913 004 H)
 55 Spannstift 911 049 H) , wahlweise 913 255 H)
 56 Stossverbinder aussen 913 002 H) , wahlweise 913 597 H)
 57 Stossverbinder innen 913 003 H) , wahlweise 913 598 H)
 58 Stossverbinder aussen 913 034 H) , wahlweise 913 599 H)
 59 Stossverbinder innen 913 035 H) , wahlweise 913 600 H)
 60 Stossverbinder aussen 913 041 H) , wahlweise 913 601 H)
 61 Stossverbinder innen 913 042 H) , wahlweise 913 602 H)



H) HUECK Art.- Nr.

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Positionsliste -

Anlage 21

zur Zulassung

Nr. Z - 19.14 - 1176

vom 25. JULI 2011

- Pos. 62 Doppelseitiges Klebeband 19 x 1.1 mm " 3M Typ 4939 F "
- 63 Doppelseitiges Klebeband 12 x 1.0 mm " 3M Typ 4910 F "
- 64 Eindrehmaueranker 911 263 H)
- 65 Maueranker 911 950 (901 683) angeschraubt oder angeschweißt H)
- 66 Nichtbrennbare Mineralwolle, Klasse DIN 4102 - A ca. 40 kg/m*
oder wahlweise Fugendichtschaum vom Typ " Kerafix-Brandschutzschaum "
- 67 Silicon - Versiegelung
- 68 Hutmutter M 8, 900 943 H)
- 69 Gewindestift M 8 / M 6 abgesetzt, 908 394 H)
- 70 Al - Nietmutter M 6
- 71 Führungsklotz Al. 20 x 8 x 80 mm, wahlweise HUECK - Dämmstreifen 913 143 H)
- 72 Klebepaste 913 124 H)
- 73 Blechtreibschr. St. 3.9 x 38, wechselseitig a = < 300 mm , 903 451 H)
wahlweise St. 4.2 x 40 , 913 239 H)
- 74 Blechtreibschraube min. St. 4.2 x 16 , 902 297 H)
- 75 Blechtreibschraube min. St. 4.2 x 25 , 902 518 H)
- 76 Blechtreibschraube St. 4.2 x 22 , a = ≤ 250 mm , 901 499 H)
- 77 Blechtreibschraube St. 4.8 x 9.5 , a = ≤ 250 mm , 913 156 H)
- 78 Blechtreibschraube St. 4.8 x 13 , a = ≤ 250 mm , 902 192 H)
- 79 Blechtreibschraube min. St. 4.8 x 25 , 900 957 H)
- 80 Blechtreibschraube St. 4.8 x 40 , a = ≤ 250 mm , 900 884 H)
- 81 Blechtreibschraube St. 4.8 x 50 , a = ≤ 500 mm , 900 883 H)
- 82 Blechtreibschraube St. 4.8 x 70 , a = ≤ 250 mm , 907 539 H)
- 83 Blechtreibschraube St. 4.8 x 70 , a = ≤ 500 mm , 911 765 H)
- 84 Kunststoffdübel ϕ 10 , l = 60 mm z.B. Fischer S 10 RSS 60 oder gleichwertig
- 85 Rahmendübel ϕ 10 , l = 112 mm z.B. Fischer F 10 M 112 oder gleichwertig
- 86 Rahmendübel ϕ 10 , l = 132 mm z.B. Fischer F 10 M 132 oder gleichwertig
- 87 Rahmendübel ϕ 10 , l = 165 mm z.B. Fischer F 10 M 165 oder gleichwertig
- 88 Rahmendübel ϕ 10 , l = 72 mm z.B. Fischer F 10 M 72 oder gleichwertig
- 89 Rahmendübel ϕ 10 , l = 92 mm z.B. Fischer F 10 M 92 oder gleichwertig
- 90 Rahmendübel ϕ 10 , l = 135 mm z.B. Fischer FUR 10 x135 oder gleichwertig
- 91 Rahmendübel ϕ 10 , l = 100 mm z.B. Fischer FUR 10 x 100 oder gleichwertig
- 92 Rahmendübel ϕ 10 , l = 165 mm z.B. Fischer FUR 10 x 165 oder gleichwertig
- 93 Rahmendübel ϕ 10 , l = 185 mm z.B. Fischer FUR 10 x 185 oder gleichwertig
- 94 St.- oder Al.- Winkel 2 - 3 mm dick, wahlweise Flachprofil 496 100 H)
- 95 St.- oder Al.- Rohr 30 x 15 x 2 mm wahlweise 50 x 15 x 2 mm
- 96 St.- oder Al.- Rohr min. 39 x 20 x 2 mm
- 97 St.- Platte 5 mm dick
- 98 St.- Rohr 50 x 50 x 4 mm, wahlweise 100 x 50 x 4 mm
- 99 Distanzklotz 70 x 10 x Dicke aus Hartholz, Stahl oder Al. ein oder zweifach
- 100 Al.- oder St.- Blech 1 - 2 mm dick
- 101 St.- Blech 2 mm dick
- 102 St.- oder Al.- U - Profil 25 x 35 x 2 mm
- 103 St.- oder Al.- Winkel min. 20 x 20 x 3 mm, wahlweise U - Profil min. 10 x 10 x 2 mm
- 104 St.- oder Al.- Winkel min. 35 x 20 x 3 mm, 100 mm lang oder durchlaufend
angeschweißt oder angeschraubt
- 105 St.- oder Al.- Winkel min. 40 x 30 x 3 mm, 100 mm lang oder durchlaufend
angeschweißt oder angeschraubt
- 106 St.- oder Al.- Winkel min. 35 x 30 x 3 mm, 100mm lang oder durchlaufend



H) HUECK Art.- Nr.

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
- Positionsliste -

Anlage 22
zur Zulassung
Nr. Z - 19.14 - 1176
vom 25. JULI 2011

- Pos. 107 St.- oder Al.- Winkel min. 50 x 40 x 3 mm, 100mm lang oder durchlaufend
 108 St.- oder Al.- Winkel min. 35 x 30 x 3 mm, 100mm lang oder durchlaufend
 angeschweißt oder angeschraubt
 109 Selbstschneidende Schraube 6.3 x 80 mit Unterlage 30 x 30 x 3
 110 Selbstschneidende Schraube 6.3 x 90 mit Unterlage 30 x 30 x 3
 111 Kopplungsprofil 410 611 H)
 112 HUECK - Dämmstreifen 913 206 H)
 113 Rahmendübel ϕ 10 , l = 182 mm z.B. Fischer F 10 M 182 oder gleichwertig
 114 Stahlplatte 60 x 100 x 3 mm
 115 Türanschlagdichtung 911 025 H)
 116 Vorlegeband Kerafix 2000, 9 x 5 mm
 117 Al.- Winkel 20 x 15 x 2 mm, durchlaufend
 118 Blechtreiberschraube St. 4.8 x 32 , a \leq 500 mm, 906 602 H)
 119 Blechtreiberschraube St. 6.3 x 110 , DIN 7982
 120 St.- oder Al.- Winkel 15 x 10 x 2 mm , durchlaufend
 121 HUECK - Dämmstreifen 913 050 H)
 122 Blechtreiberschraube St. 3.9 x 13 , a = \leq 500 mm, 900 920 H)
 123 Dämmstreifensicherung 913 262 H)
 124 UA - Profil nach DIN 18182 \geq 50 x 40 x 2
 125 St.- Platte 60 x 3 x 200 mm
 126 St.- Platte 100 x 6 mm
 127 Distanzklotz



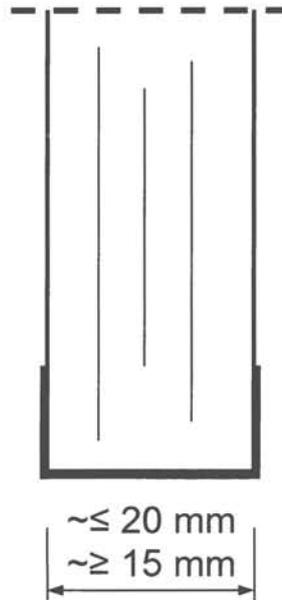
H) HUECK Art.- Nr.

Brandschutzverglasung " HUECK BS C-3 "
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102 - 13
 - Positionsliste -

Anlage 23
 zur Zulassung
 Nr. Z - 19.14 - 1176
 vom **25. JULI 2011**

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**[®] 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**[®] 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Maße in mm

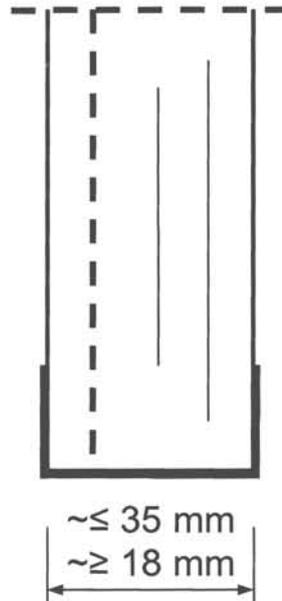
Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 24
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25 JULI 2011

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-20"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



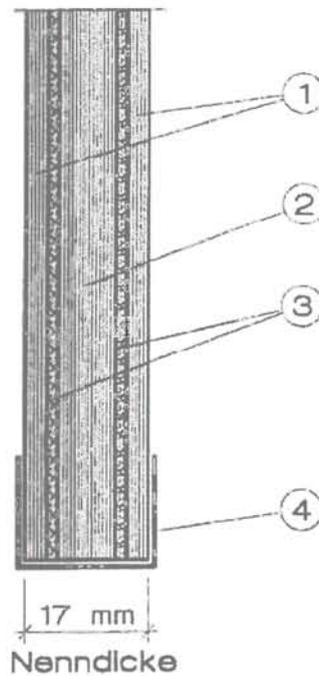
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 25
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25. JULI 2011

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



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



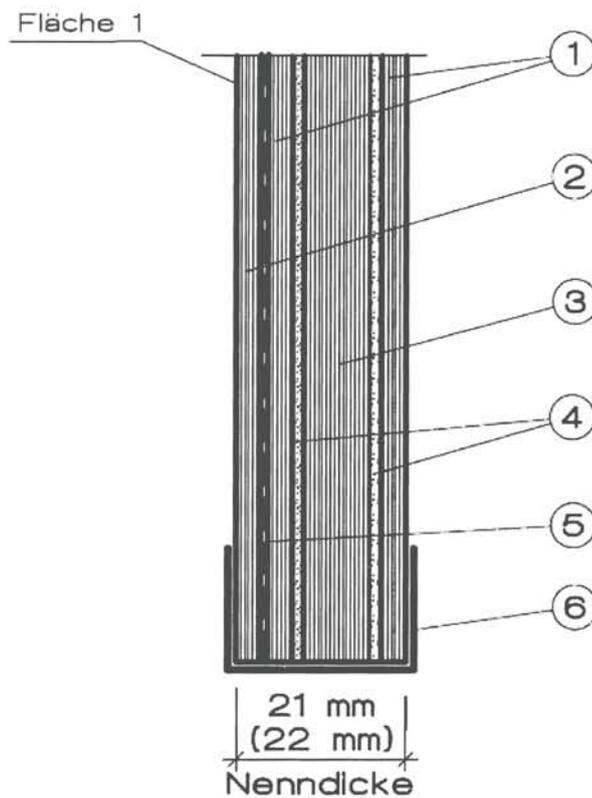
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 26
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25. JULI 2011

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



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

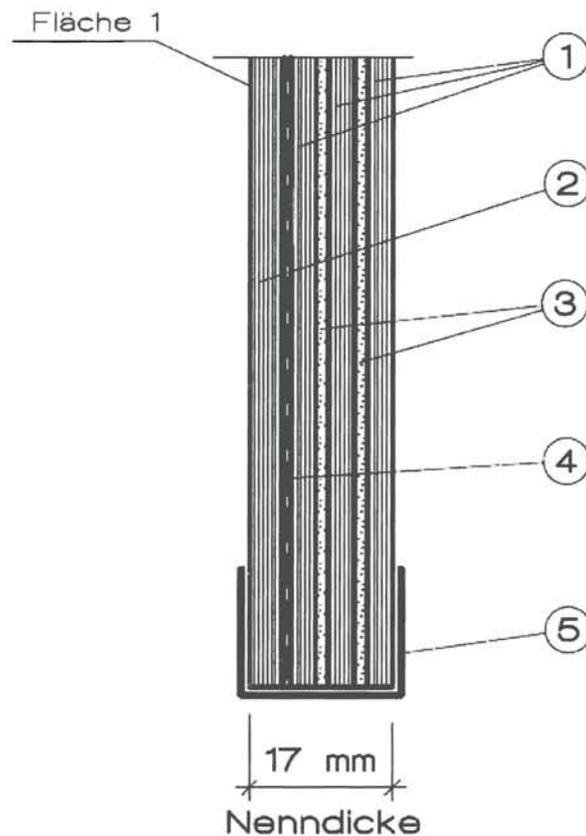
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 27
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25. JULI 2011

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



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

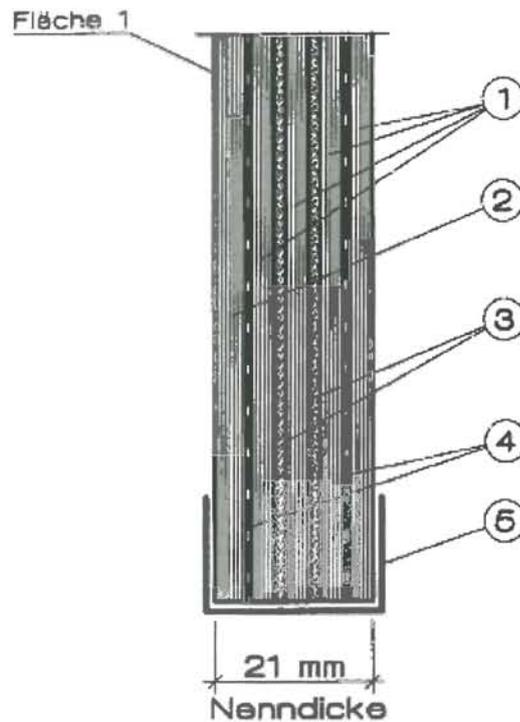
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 28
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25. JULI 2011

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



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

Maße in mm

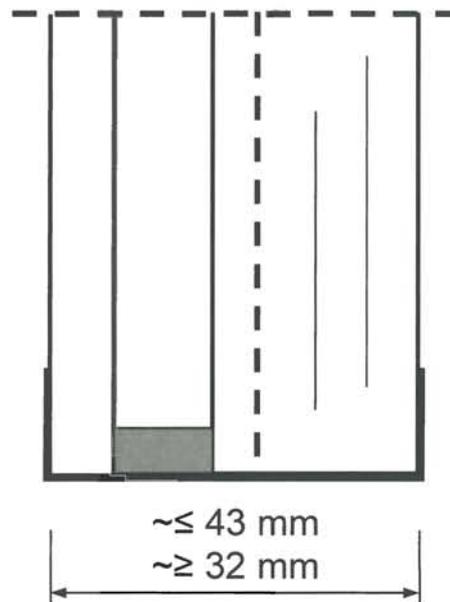
Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Verbundglasscheibe –

Anlage 29
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom 25. JULI 2011

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

Prinzipskizze:



Brandschutzisoliertes Glas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

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

nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-26(36*)"

nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 30
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176

vom 25. JULI 2011

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 "HUECK BS C-3"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 31
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-1176
vom **25 JULI 2011**