

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEA tc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 1. Juli 2008
Geschäftszeichen: III 35-1.19.14-136/07

Zulassungsnummer:
Z-19.14-574

Geltungsdauer bis:
31. Juli 2013

Antragsteller:
SCHOTT JENAer GLAS GmbH
Otto-Schott-Straße 13, 07745 Jena

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "PYRAN-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 12 Seiten und 18 Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. *Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen.* Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PYRAN-ISO-Holzsystem 574" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen aus Holzprofilen, den Glas-halteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

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

Bei Verwendung der Isolierglasscheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S" darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.

- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

- 1.2.3 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 Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
 - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁴ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁵ und DIN 1045-2, -2/A1⁶ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
 - mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³ oder aus Porenbeton-Plansteinen nach DIN V 4165⁷ bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse 4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
 - mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁸, Tab. 48, mit einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	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
6	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
7	DIN V 4165:2003-06	Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente
8	DIN 4102-4: 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und Ausführung gemäß Abschnitt 4.3.2 -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile bzw. an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁸, anschließen.

- 1.2.4 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt 4500 mm. Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibenabmessungen) von 1600 mm x 2800 mm für Scheiben vom Typ "PYRAN S" bzw. 1400 mm x 2400 mm für Scheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S" bzw. 1200 mm x 2000 mm für Scheiben vom Typ "PYRAN white" oder "SCHOTT ISO-PYRAN white" entstehen. Die Scheiben dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- Die Scheiben vom Typ "PYRAN white" dieser Brandschutzverglasung dürfen, außer der Abdeckung durch Anschläge und Glashalteleisten an ihren Rändern, keine weiteren Abdeckungen erhalten.
- In einzelne Teilflächen dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 135^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise die folgenden Scheiben der Firma SCHOTT JENAer GLAS GmbH, Jena, zu verwenden:

- Scheiben vom Typ "PYRAN S" mit einer Nenndicke ≥ 5 mm, die aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34 bestehen müssen, oder
- Scheiben vom Typ "PYRAN white" mit einer Nenndicke ≥ 5 mm, die vorgespannt sein müssen, oder
- Isolierglasscheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN S" mit einer Nenndicke ≥ 17 mm entsprechend Anlage 16 oder
- Isolierglasscheiben vom Typ "SCHOTT ISO-PYRAN white" mit einer Nenndicke ≥ 17 mm entsprechend Anlage 17.

⁹ DIN 4102-1:1998-05

¹⁰ DIN EN 13501-1:2007-05

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

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

Wahlweise dürfen die Scheiben zum Schutz der Kanten längs aller Ränder mit einer werkseitig aufzubringenden Randfolie versehen werden¹¹.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus mindestens 40 mm breiten und 68 mm tiefen Profilen aus Vollholz – wahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5¹² oder Nadelholz nach DIN 4074-1¹³ oder Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁴ - mit einer Rohdichte (lufttrocken) $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ hergestellt werden (s. Anlage 8).

Wahlweise dürfen die vorgenannten Profile auch als so genannte Koppelprofile aus zwei mindestens 20 mm breiten und 68 mm tiefen Profilen gemäß Anlage 10 ausgeführt werden.

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

Bei diesen Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind mindestens 18 mm breite und 16 mm tiefe Profile aus Vollholz - wahlweise aus Laubholz nach DIN 4074-5¹² oder Nadelholz nach DIN 4074-1¹³ oder Brettschichtholz nach DIN 1052-1¹⁴ - mit einer Rohdichte (lufttrocken) $\geq 450 \text{ kg/m}^3$ zu verwenden (s. Anlage 9).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend 4 mm dicke, normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)⁹ Dichtungstreifen - wahlweise vom Typ "Kerafix 2000 Papier" entsprechend dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS oder vom Typ "Kerafix Blähpapier Neu" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506 oder vom Typ "Fireblock" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1780 - anzuordnen (s. Anlage 2).

2.1.3.2 Abschließend dürfen die Fugen mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁹ Fugendichtungsmasse vom Typ "FD-plast E" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-HFM 01 4 098 oder vom Typ "EGOSILIKON 210 B1" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-HFM 99 4 210 versiegelt werden (s. Anlage 2).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen müssen bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an der angrenzenden Trennwand bzw. angrenzenden bekleideten Stahl- oder klassifizierten Holzbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

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 an Stelle von Scheiben angeordnet, so sind hierfür

- mindestens 17 mm dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, die beidseitig mit mindestens 2 mm dicken Stahlblechen zu bekleiden sind, oder

¹¹ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹² DIN 4074-5:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 5: Laubschnittholz

¹³ DIN 4074-1:2003-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit; Teil 1: Nadelschnittholz

¹⁴ DIN 1052-1: Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe gemäß Bauregelliste A Teil 1)

- mindestens 13 mm dicke Ausfüllungen, wahlweise aus einer $\geq 12,5$ mm dicken, nicht-brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 18180¹⁵ oder einer ≥ 10 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Silikat- Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die beidseitig mit mindestens 1,5 mm dicken Stahlblechen oder wahlweise einseitig mit einer ≥ 4 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁶ zu bekleiden sind; jedoch ist die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben nur in Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden. zu verwenden (s. Anlage 12).
- 2.1.5.2 Wahlweise dürfen an Stelle der Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 ≥ 10 mm dicke nicht-brennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁹ Silikat-Bauplatten vom Typ "AESTUVER" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/III-287 verwendet werden (s. Anlage 12).
- 2.1.5.3 Wahlweise dürfen die Ausfüllungen aus mit Stahlblechen bekleideten Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 bzw. 2.1.5.2
 - mit ≥ 26 mm dicken, normalentflammbaren (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1⁹ oder Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁰) Spanplatten nach DIN 68762¹⁷ aufgedoppelt werden (s. Anlage 11) oder
 - so ausgeführt werden, dass die Stahlbleche aufgeweitet und der entstehende Hohlraum mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, ausgefüllt wird (s. Anlage 12).
- 2.1.5.4 Wahlweise dürfen die Ausfüllungen aus mit Stahlblechen bekleideten Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 bzw. 2.1.5.2 zusätzlich mit ≥ 26 mm dicken, kunststoffbeschichteten Platten (so genannte FPY-Platten) der Firmen:
 - Hornitex Werke Beskow Kunststoffe u. Holzwerkstoffe GmbH, Beskow, oder
 - Pfeleiderer AG, Arnsberg, oder
 - Funder Industrie Ges.m.b.H, St. Veit/Glan (A), oder
 - Egger Holzwerkstoffe GmbH & Co. KG, Brilon, oder
 - Thermopal, Leutkirch im Allgäu bzw. MDF-Platten der Firma Glunz AG, Meppen, gemäß Anlage 11 aufgedoppelt werden.
- 2.1.5.5 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

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

2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.
- 2.2.1.2 Sofern die Brandschutzverglasung aus werksmäßig vorgefertigten Rahmenelementen seitlich zusammengesetzt werden soll, sind diese aus Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen.

15	DIN 18180:1989-09 DIN 18180:2007-01	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen
16	DIN EN 12150-2:2005-02	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
17	DIN 68762:1990-09	Spanplatten für Sonderzwecke im Bauwesen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung der Scheiben

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

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben

Jede Scheibe vom Typ "PYRAN S" bzw. "PYRAN white" bzw. jede Isolierglasscheibe 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 Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die für den Zulassungsgegenstand zu verwendenden bzw. zur Herstellung der Isolierglasscheiben verwendeten Scheiben vom Typ "PYRAN S" bzw. "PYRAN white" müssen mit einem Ätz- oder Einbrennstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Scheibe
- Bezeichnung: "PYRAN S" bzw. "PYRAN white"
- Dicke der Scheibe: mm

Außerdem muss jede Scheibe bzw. Isolierglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Scheibe vom Typ "PYRAN S" bzw.
"PYRAN white" bzw.
"SCHOTT ISO-PYRAN S" bzw.
"SCHOTT ISO-PYRAN white"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer:
Z-70.4-34 (für "PYRAN S")
Z-19.14-363 (für "PYRAN white" bzw.
"SCHOTT ISO-PYRAN S" bzw.
"SCHOTT ISO-PYRAN white")
- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: ... mm
- Größe: mm x mm
- Herstellungsjahr:

Vermerk: "Scheibe nicht nachschneiden!"

2.2.3.2 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.5.1

Diese Scheiben dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der gemäß Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. 11.13 vorliegen.

2.2.3.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4.1 und 2.1.5.1 bis 2.1.5.3

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4.1, 2.1.4.1 und 2.1.5.1 bis 2.1.5.3 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder bzw. der CE-Kennzeichnung bzw. der CE-Kennzeichnung und dem Übereinstim-

mungszeichen (Ü-Zeichen) nach der Übereinstimmungsverordnung der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.2.3.4 Kennzeichnung der vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

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

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

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "PYRAN-ISO-Holzsystem 574"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-574
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3.5 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PYRAN-ISO-Holzsystem 574" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-574
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.1.2 Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.4 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4.1 und 2.1.5.1 bis 2.1.5.3 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. die im jeweiligen Brauchbarkeitsnachweis geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis vorliegen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.4 und der Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher-

stellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

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

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

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

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

3.1.1 Allgemeines

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

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

3.1.2 Nachweis der Glasscheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)¹⁸ für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen (s. auch Abschnitt 3.1.3.2).

Die charakteristischen Werte der Biegefestigkeit für die Scheiben vom Typ "PYRAN S" sind der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-34 zu entnehmen.

3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Anwendung als Außenwand

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen angenommen werden können. Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die TRLV¹⁸ zu beachten.

¹⁸

TRLV: 2006-08

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen; veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt, 3/2007

3.1.3.2 Anwendung als Innenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als innere Wand bzw. in inneren Wänden ist die Standsicherheit entsprechend DIN 4103-1¹⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) nachzuweisen bzw. der gutachtlichen Stellungnahme Nr. 05-602 der Ingenieursozietät Peil, Ummenhofer und Partner, Braunschweig, vom 18.03.2005 zu entnehmen.

Danach beträgt z. B. für die Ausführung der Brandschutzverglasung mit einer Höhe von 4400 mm der maximale Pfostenabstand 1500 mm bei Verwendung von Pfostenprofilen mit den Abmessungen 80 mm x 100 mm (Nadelholz, Sortierklasse C24 oder Brettschichtholz, Sortierklasse L28h) für die Einbaubereiche 1 und 2.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "PYRAN white" bzw. von Isolierglasscheiben des Typs "SCHOTT ISO-PYRAN white" ist in lastabtragender Höhe (900 mm) ein Brüstungsriegel anzuordnen.

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 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 auf Grund 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 Glashalteleisten

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 2.1.2.1 sind in den Ecken bzw. an den Stoßstellen unter Verwendung von PVAC-Leim (Beanspruchungsgruppe D4 nach DIN EN 204²⁰) und Dübeln zu verbinden (s. Anlage 7). Wahlweise dürfen die Verbindungen mit Zapfen und Dübeln gemäß Anlage 7 ausgeführt werden. Bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden sind die Verbindungen mit Schrauben auszuführen.

Die so genannten Kopplungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind entsprechend Anlage 10 zusammenzufügen und durch Schrauben im Abstand ≤ 500 mm zu verbinden.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 sind in Abständen ≤ 300 mm durch Spax-Schrauben $\geq 4 \times 40$ mm auf den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlage 2).

4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind jeweils auf zwei Klötzchen aus "PROMATECT-H" abzusetzen. Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 anzuordnen, die wahlweise mit einer Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.3.2 versiegelt werden dürfen (s. Anlage 2).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder $15 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ betragen.

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau hat gemäß Anlage 11 zu erfolgen.

¹⁹

DIN 4103-1:1984-07

²⁰

DIN EN 204:

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Klassifizierung von Holzklebstoffen für nichttragende Anwendungen

4.2.3 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 mit Eckausbildungen als so genannte polygonale Verglasung ausgeführt, sind diese gemäß Anlage 14 auszubilden. Bei Verwendung von Kopplungsprofilen sind diese durch Feder- oder Dübelverbindungen und Schrauben in Abständen ≤ 500 mm zu verbinden.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung in Massivwände

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, z. B. Mauerankern oder Dübellaschen, in Abständen ≤ 1000 mm an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen (s. Anlagen 1 bis 3).

4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand gemäß Anlage 5

4.3.2.1 Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Anlage 5 seitlich an eine Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 an, sind die Anschlüsse gemäß den Anlagen 4 bzw. 6 auszuführen. Die Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 1000 mm an der angrenzenden Trennwand zu befestigen. Die Trennwandprofile im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung sind gegebenenfalls entsprechend den statischen Erfordernissen zu verstärken. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen - in den statisch erforderlichen Abständen - über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen (s. Anlage 5).

4.3.2.2 Wird die Brandschutzverglasung mit einer maximalen Höhe von 4500 mm, gemäß Anlage 5, in eine Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.3 eingebaut, sind die Pfosten der Brandschutzverglasung ungestoßen über die Höhe der Brandschutzverglasung hinaus weiter zu führen und an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen. Die Teilflächen oberhalb bzw. unterhalb der Brandschutzverglasung sind in der Bauart von Trennwänden mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, Tab. 49, auszuführen.

Die Pfosten sind beidseitig mit je zwei und je nach Ausführung in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²¹ zu beplanken. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen.

4.3.2.3 Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig mit je zwei und je nach Ausführung in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²¹ beplankt sein muss (s. Anlagen 4 und 6). Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4⁸, Tab. 48, für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile bzw. klassifizierte Holzbauteile

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.3 an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile oder an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁸, angeschlossen, hat die Ausführung gemäß Anlage 4 unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 1000 mm zu erfolgen.

4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁹ oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹⁰) Baustoffen verschlossen werden, z. B. Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, und beidseitig mit Putz oder wahlweise mit anderen nichtbrennbaren Baustoffen abgedeckt werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 18). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

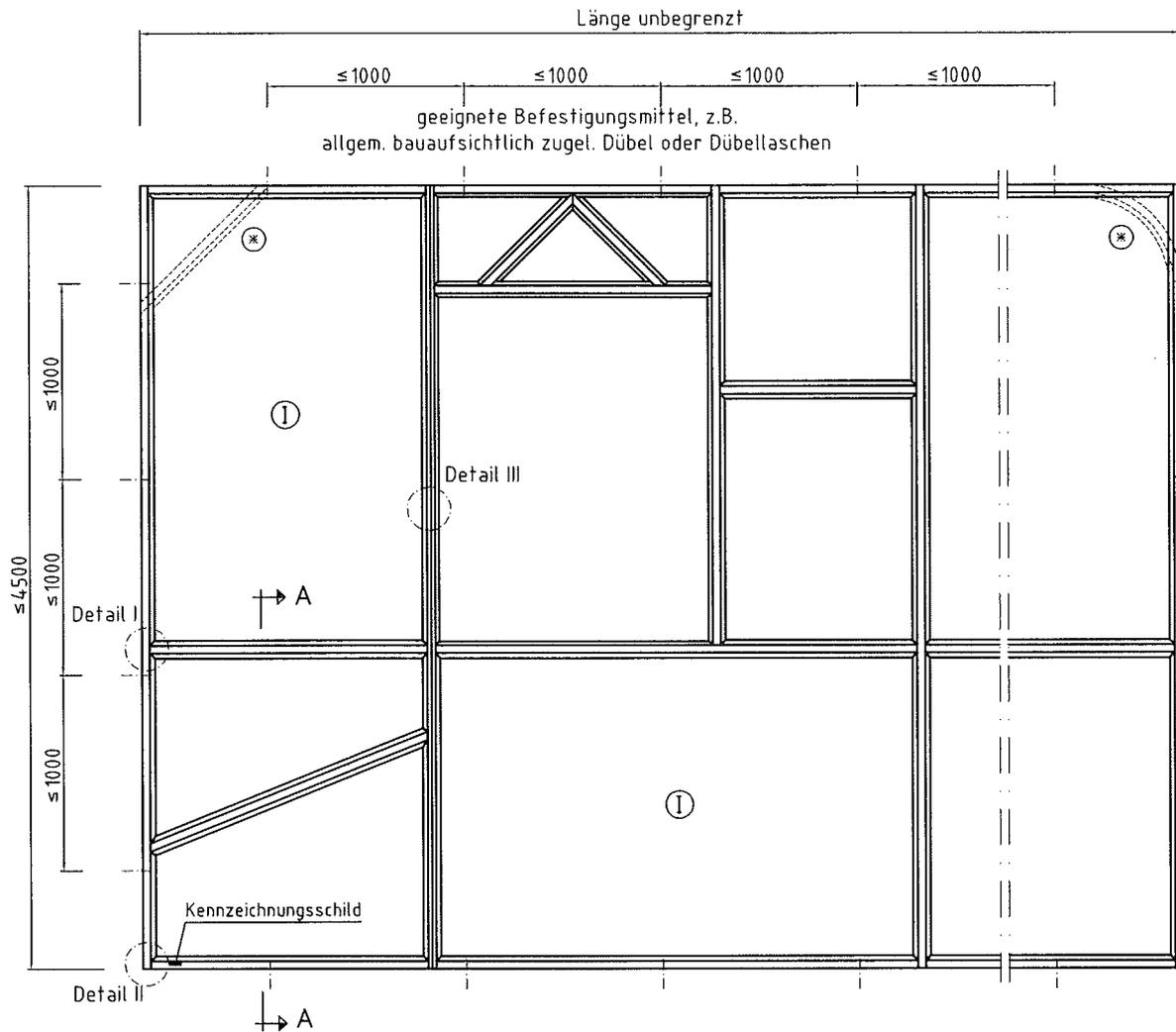
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Bolze

Beglaubigt

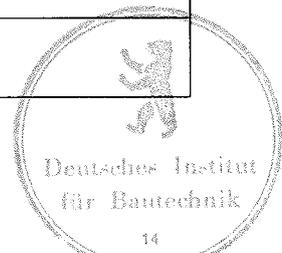




⊗ Wahlweise gerundeter oder schräger, oberer, seitlicher Anschluß an Massivwände

① Zulässige Abmessungen der Glasscheiben:

"PYRAN® S", ≥ 5 mm dick	1600 mm x 2800 mm	Hoch- oder Querformat
"SCHOTT ISO-PYRAN® S", ≥ 17 mm dick siehe Anlage 16	1400 mm x 2400 mm	Hoch- oder Querformat
"PYRAN® white", ≥ 5 mm dick	1200 mm x 2000 mm	Hoch- oder Querformat
"SCHOTT ISO-PYRAN® white", ≥ 17 mm dick siehe Anlage 17	1200 mm x 2000 mm	Hoch- oder Querformat
Wahlweise dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß den Anlagen 11 und 12 angeordnet werden.		



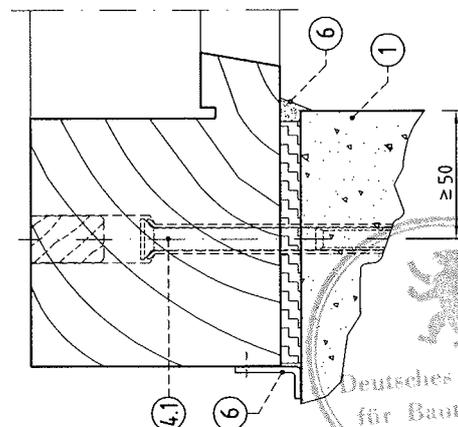
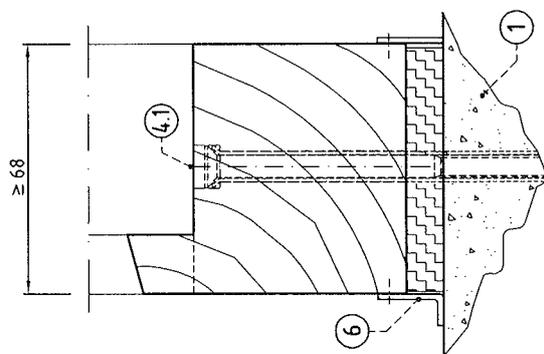
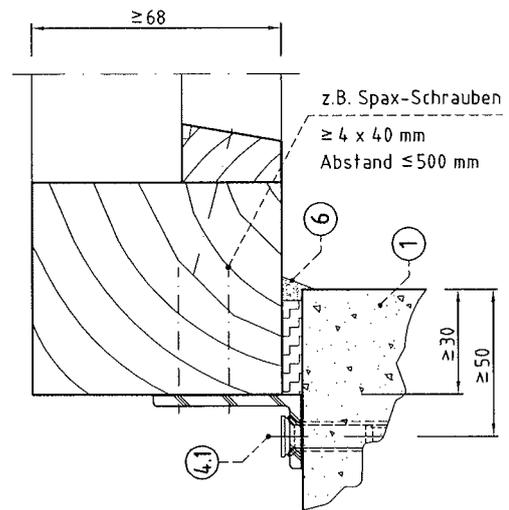
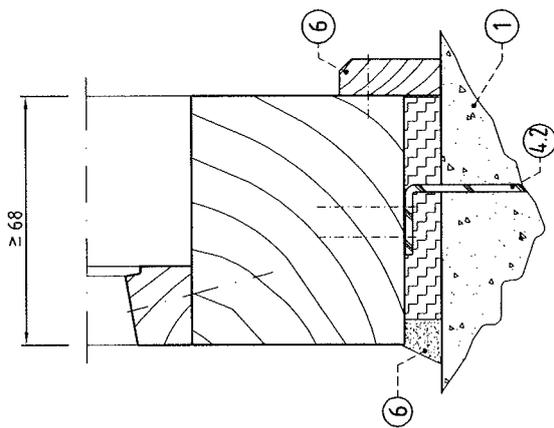
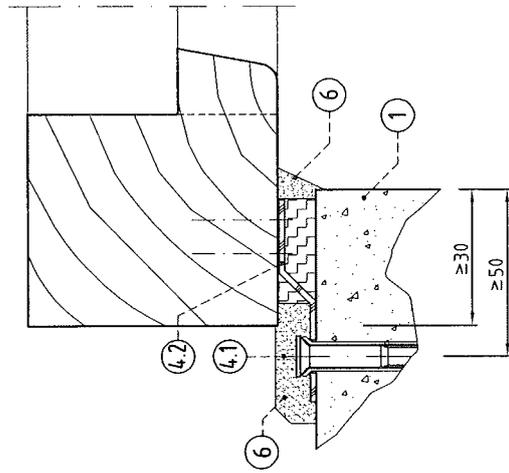
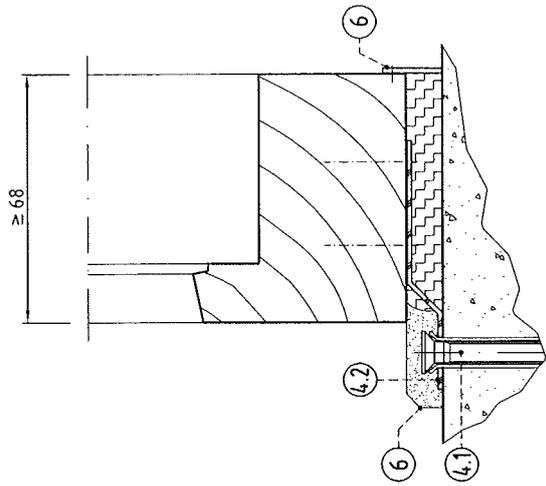
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008



Maße in mm

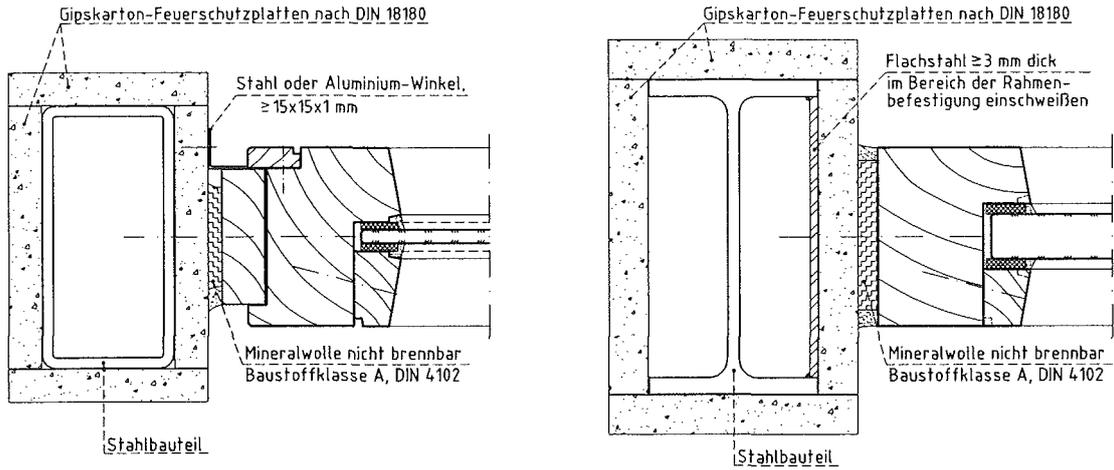
Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Wandanschlüsse auch vor/hinter Stützen
 (Ausführungsbeispiele) -

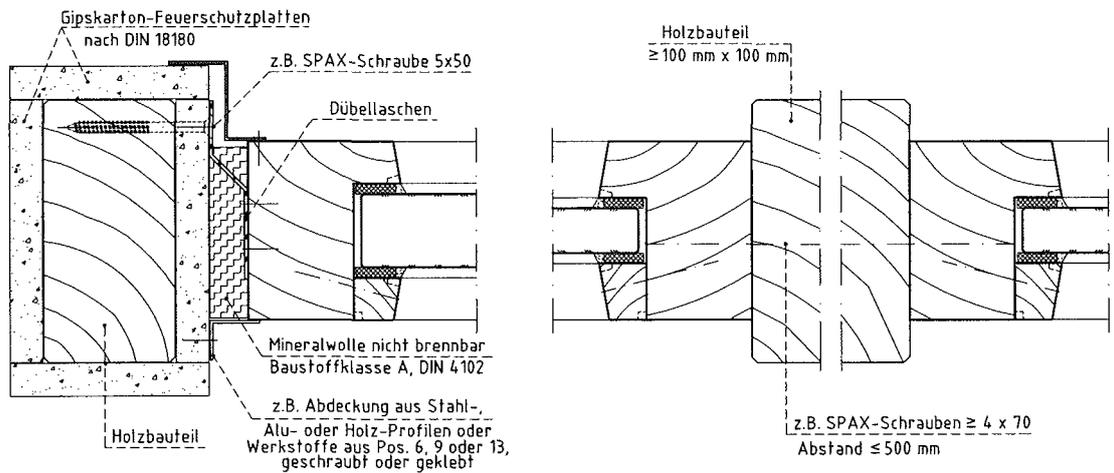
Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008



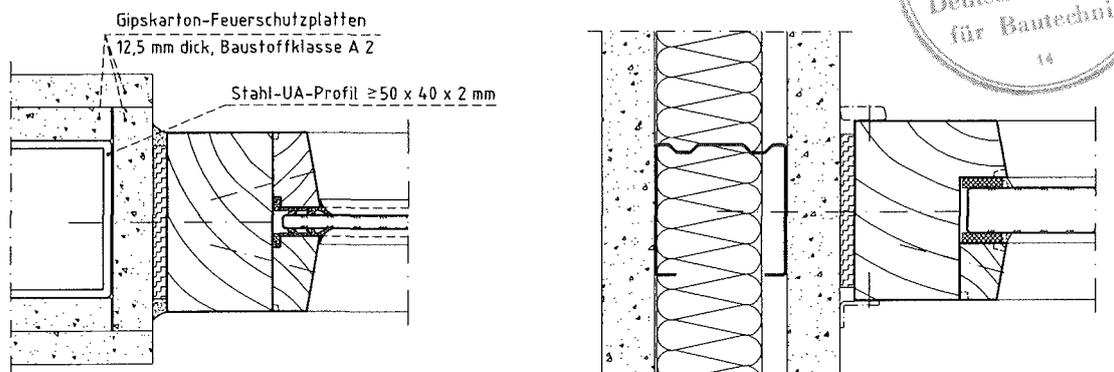
Anschluss an bekleidete Stahlbauteile
mind. F 30 nach DIN 4102-4



Anschluss an klassifizierte Holzbauteile
mind. F 30 nach DIN 4102-4



Seitlicher Anschluss an Trennwand nach DIN 4102
Teil 4, mind. Feuerwiderstandsklasse F 30



Maße in mm

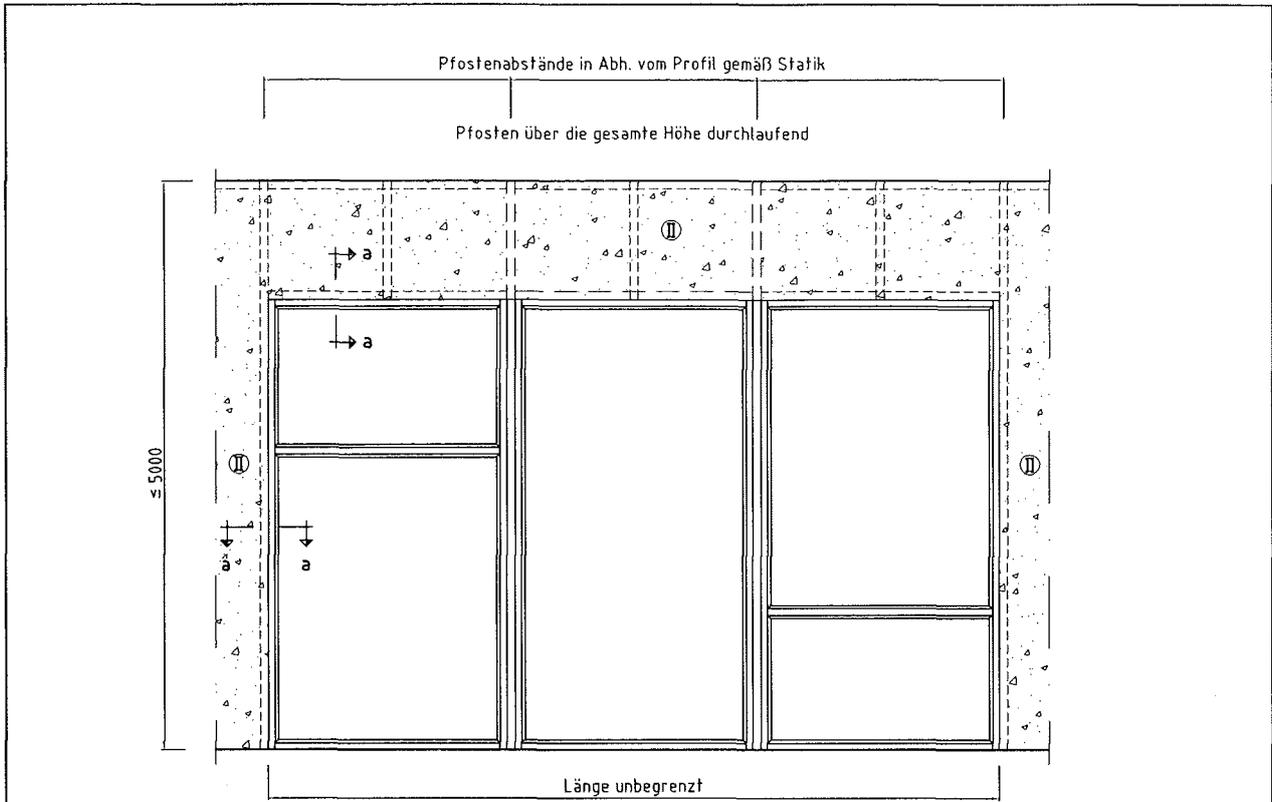
Positionsliste s. Anlage 15



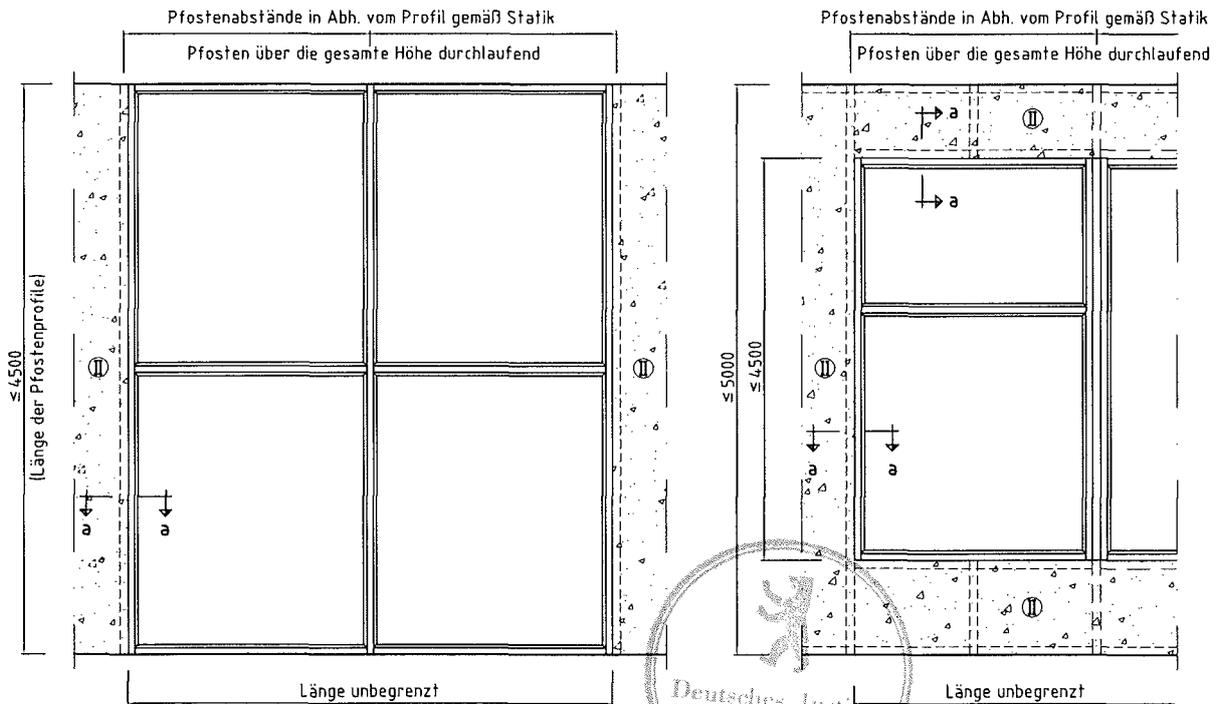
Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Anschlüsse (Ausführungsbeispiele) -

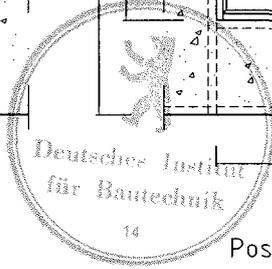
Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008



Ⓜ = leichte Trennwand nach DIN 4102-4, Tab. 48,
 Feuerwiderstandsklasse F 30
 Schnitt a-a siehe Anlage 6



Maße in mm

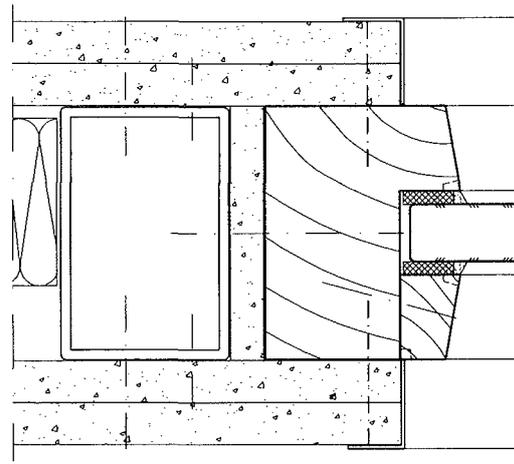
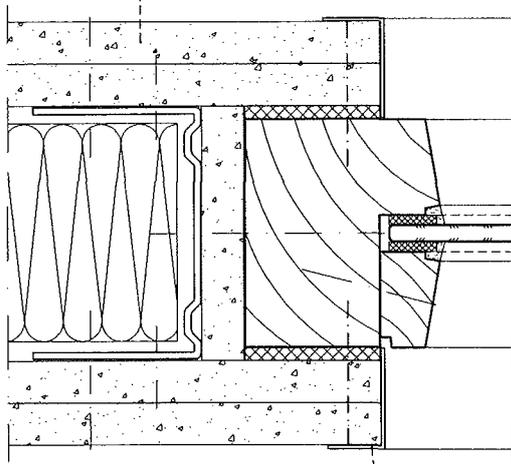


Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Anschluß an leichte Trennwand,
 Ansichten (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008

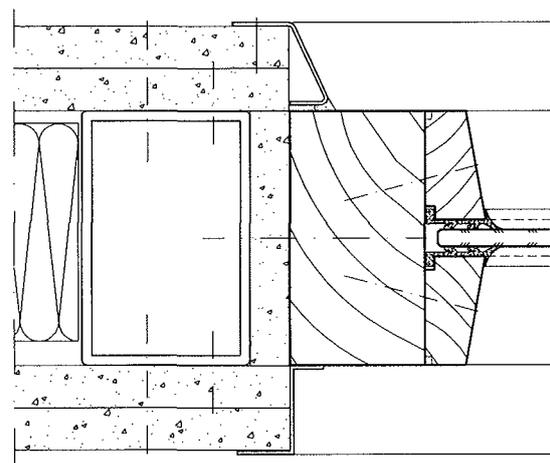
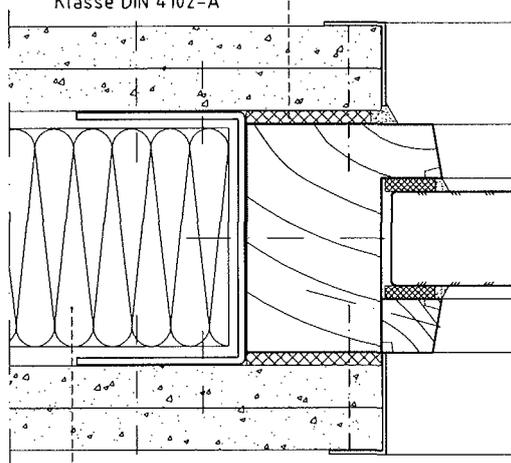
Leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und
 Beplankung aus Gipskarton.- Feuerschutzplatten nach
 DIN 4102-4, Tab. 48, Feuerwiderstandsklasse F 30.



wahlweise Abdeckung aus Stahl-
 Alu- oder Holzwinkel $\geq 1,0$ mm dick
 geschraubt oder geklebt

wahlweise Ausführungen

Falls erforderlich,
 Dickenausgleich aus nicht
 brennbarem Material der
 Klasse DIN 4102-A



Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A,



Maße in mm

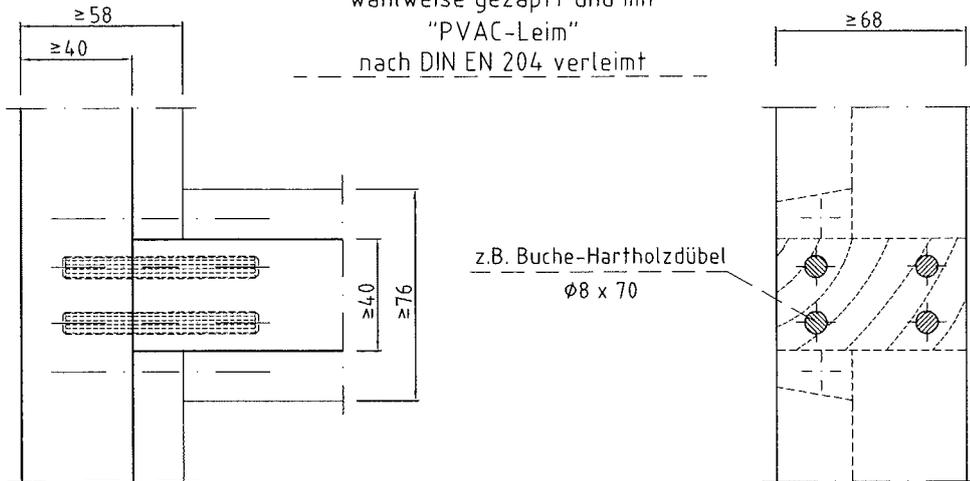
Positionsliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Anschlüsse an leichte Trennwand,
 Schnitt a-a (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008

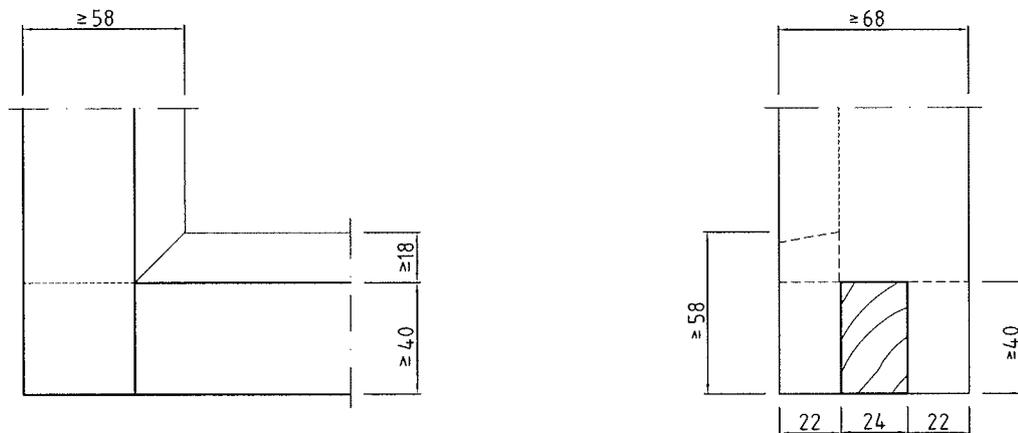
Rahmenprofile sind gedübelt oder
wahlweise gezapft und mit
"PVAC-Leim"
nach DIN EN 204 verleimt

Detail I

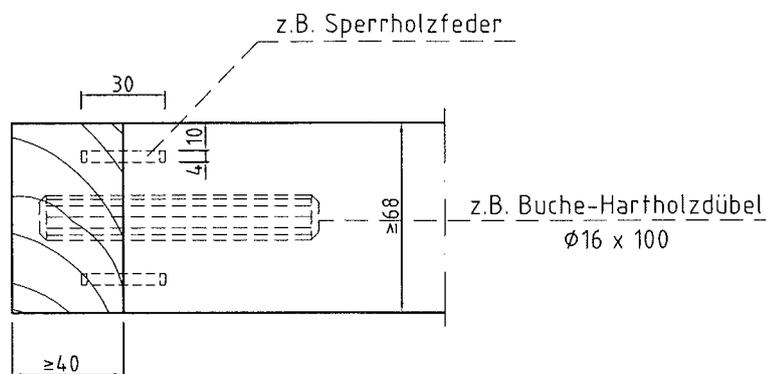


Anzahl, Durchmesser und Länge
der Hartholzdübel nach
den statischen Erfordernissen

Detail II



Draufsicht



Maße in mm

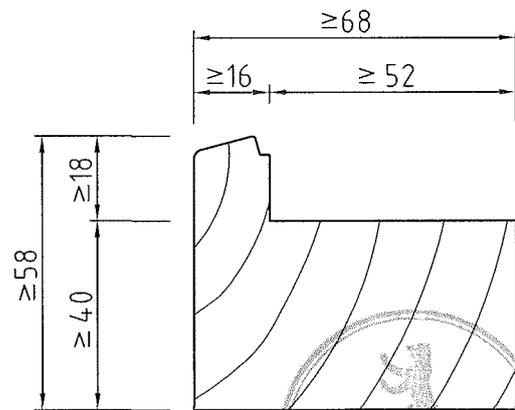
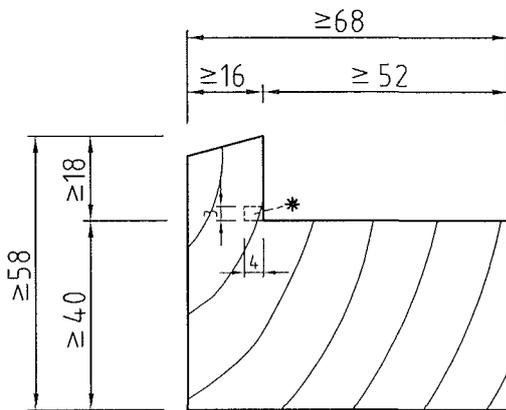
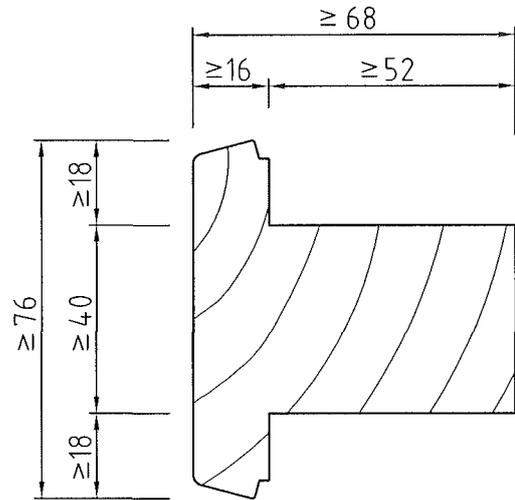
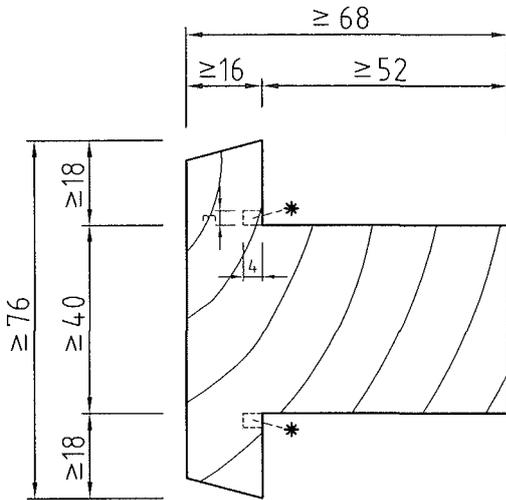
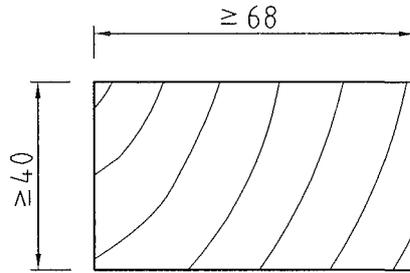
Positionsliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Detail I und II (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

Position 2



* Nut bei Verwendung von Position 8.1



Maße in mm

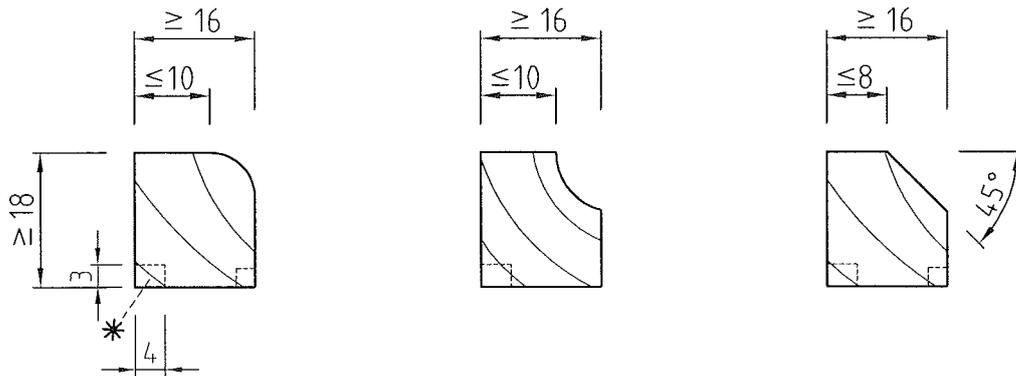
Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

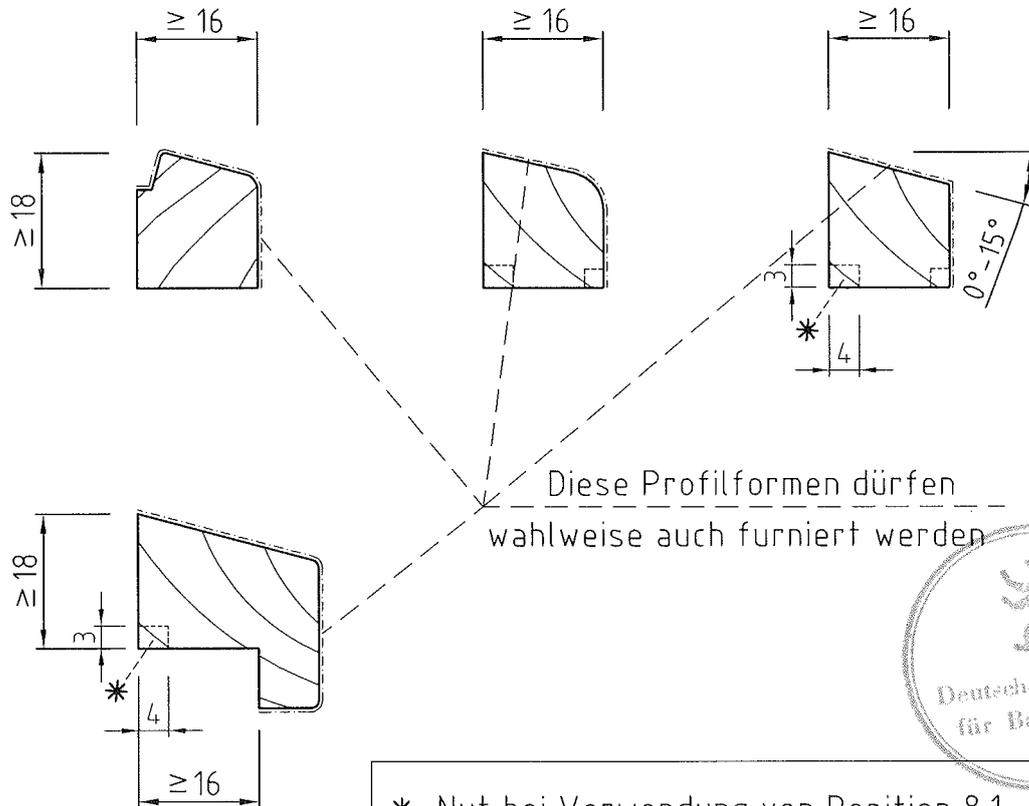
- Einzelheiten Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

Position 3



Position 3a



* Nut bei Verwendung von Position 8.1

Maße in mm

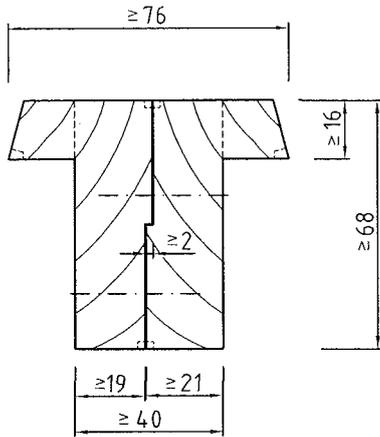
Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

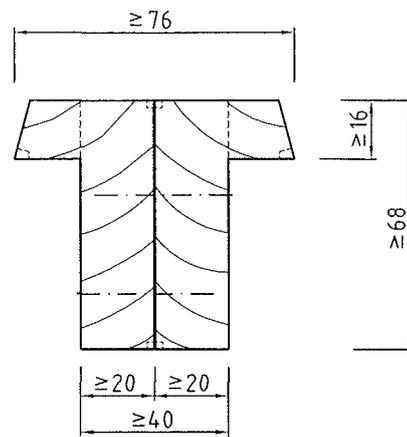
- Einzelheiten Glashalteleisten (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

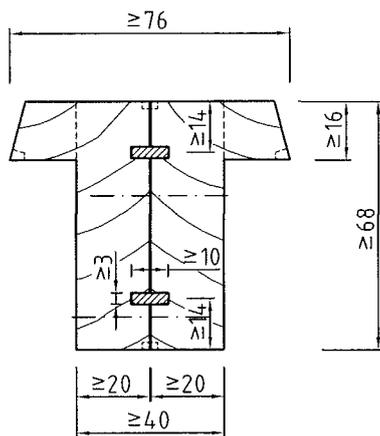
Falz-Verbindung



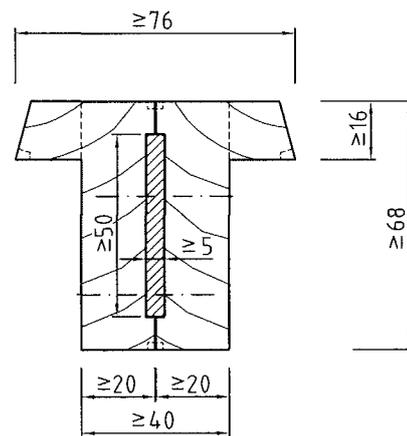
Stumpf-Verbindung



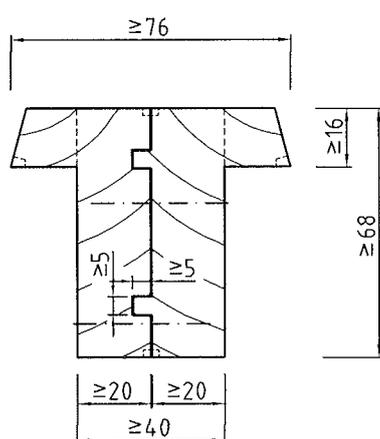
Querfeder oder Dübel-Verbindung



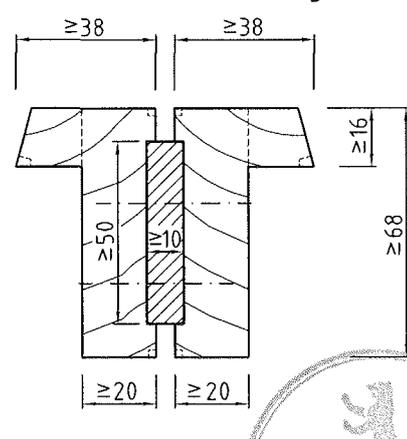
Flachfeder-Verbindung



Zapfen-Verbindung



Schattennut-Verbindung



Verschraubung der Rahmenelemente z.B. mit Senk-Holzschrauben oder Spax-Schrauben $\geq \phi 4$ mm, Abstand ≤ 500 mm

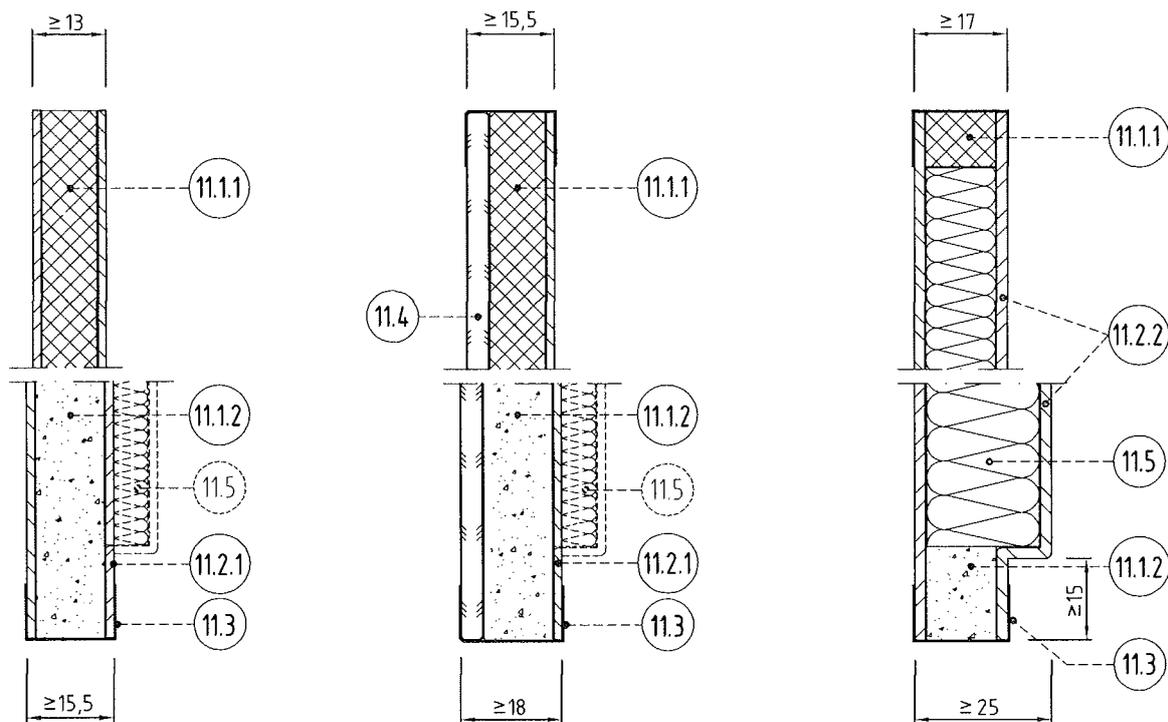


Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Detail III,
 - Gekoppelte Rahmenprofile (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 10
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008



- 11.1.1 Nichtbrennbare Bauplatte, Klasse DIN 4102-A, Promatect-H ≥ 10 mm dick oder nichtbrennbare Brandschutzplatte, Klasse DIN 4102-A, Aestuver ≥ 10 mm dick
- 11.1.2 Gipskarton-Feuerschutzplatte nach DIN 18180, $\geq 12,5$ mm dick
- 11.2.1 Stahlblech, $\geq 1,5$ mm dick
- 11.2.2 Stahlblech, $\geq 2,0$ mm dick
- 11.3 wahlweise mit Dampfsperre
- 11.4 Aussenseitig: wahlweise ESG nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.4 oder 11.12, wahlweise bedruckt und/oder beschichtet
- 11.5 Mineralwolle, Baustoffklasse DIN 4102-A, (Rohdichte ≥ 30 kg/m³)

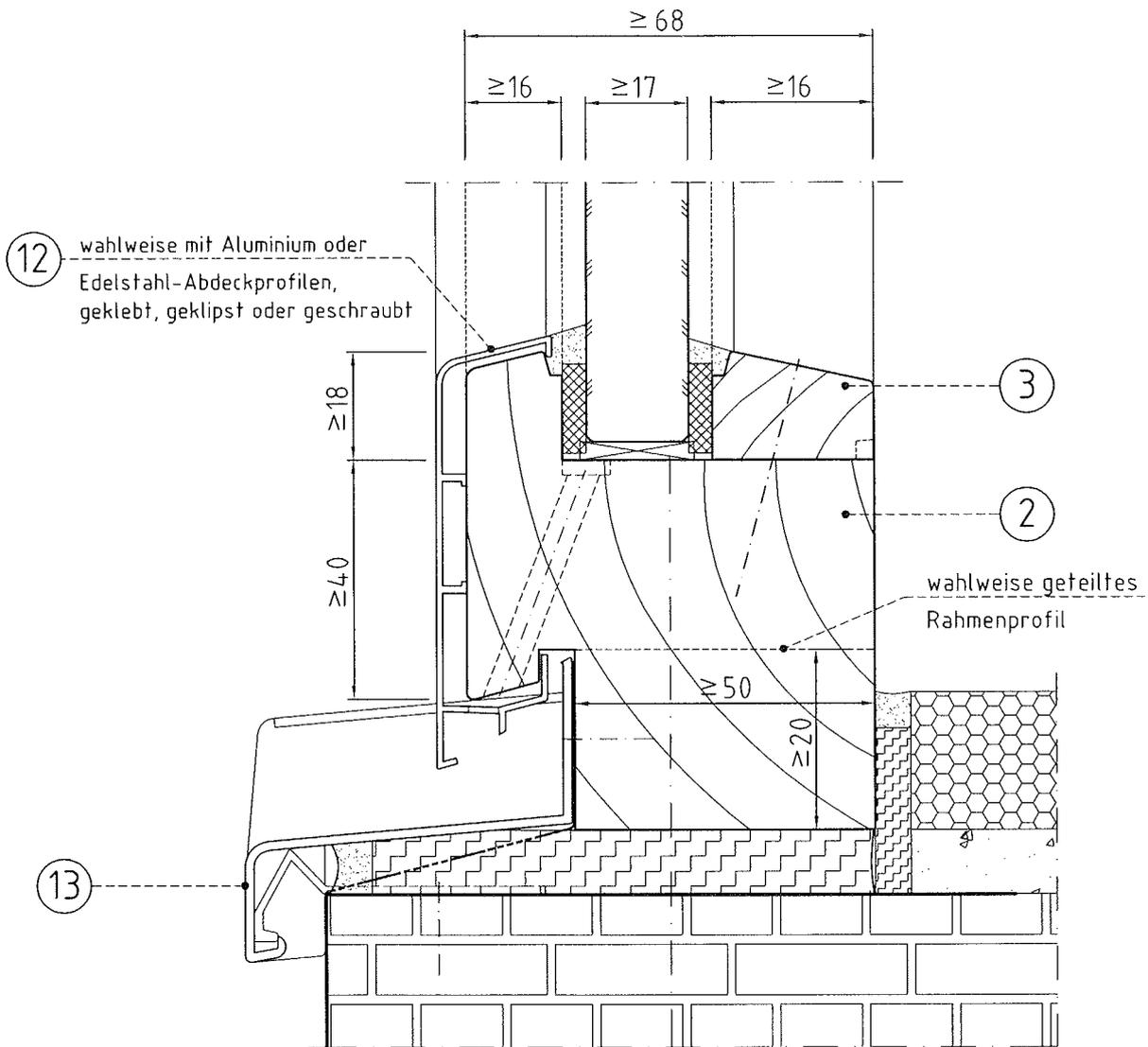


Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Aufbau der Brandschutzpaneele (Ausführungsbeispiele) -

Anlage 12
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008



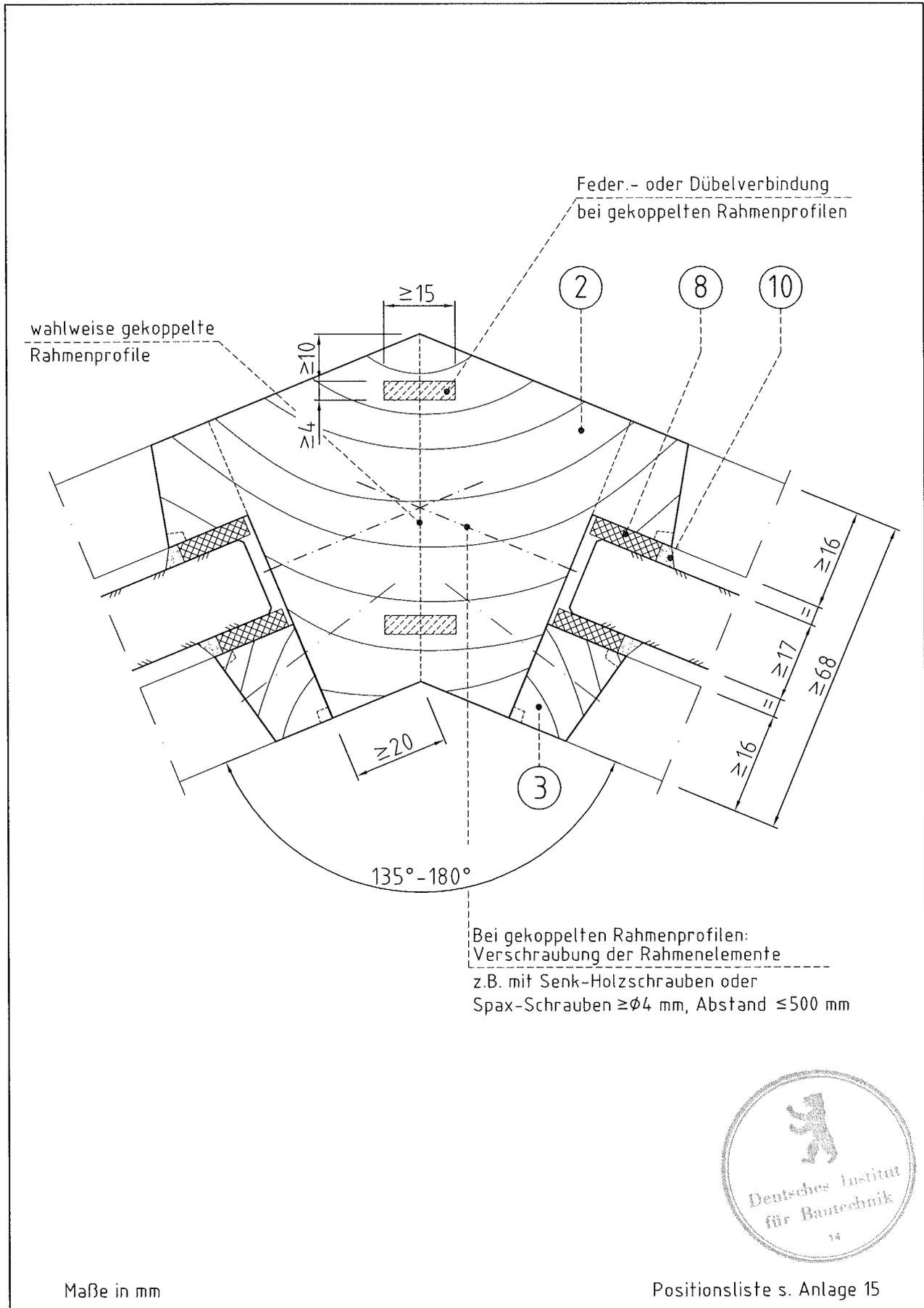
Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 15



Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
 - Anschluß mit Fensterbank und Abdeckprofil
 (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 13
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-574
 vom 1. JULI 2008



Maße in mm

Positionsliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Polygonale Verglasung (Ausführungsbeispiel) -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1 JULI 2008

Position Benennung, Werkstoff und Abmessungen

- 1 Angrenzendes Bauteil gemäß Abschnitt 1.2.3 der Zulassung.
- 2 Rahmenstiele und- riegel aus Holzprofilen wahlweise mit Anschlag oder Pos. 3, $\geq 68 \text{ mm} \times \geq 40/18 \text{ mm}$, bei zusammengesetzten Rahmenelementen $\geq 68 \text{ mm} \times \geq 20/18 \text{ mm}$, wahlweise aus voll- oder lamelliertem Laub- oder Nadelholz mit einer Rohdichte $\geq 450 \text{ Kg/m}^3$ (Lufttrocken); Holzprofile dürfen gestrichen und / oder lackiert oder mit Furnier $\leq 1,0 \text{ mm}$ oder Schichtstoffplatten $\leq 1,3 \text{ mm}$ beschichtet werden.
- 3 Glashalteleisten aus Holzprofilen mit einer Rohdichte $\geq 450 \text{ Kg/m}^3$ (Lufttrocken), $\geq 16 \text{ mm} \times \geq 18 \text{ mm}$, bei Verwendung von Position 8.1 $\geq 16 \text{ mm} \times 20 \text{ mm}$, wahlweise mit Schattenfuge; Holzprofile dürfen gestrichen und / oder lackiert oder mit Furnier $\leq 1,0 \text{ mm}$ oder Schichtstoffplatten $\leq 1,3 \text{ mm}$ beschichtet werden.
- 3.1 Befestigung der Glashalteleisten z.B. mit Spax-Schrauben $\geq 4 \times 40 \text{ mm}$, Abstand $\leq 300 \text{ mm}$.
- 4 Rahmenbefestigung, Abstand $\leq 1000 \text{ mm}$, gemäß Zeichnungen in Anlage 3, wahlweise Befestigungsmittel:
- 4.1 z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel $\geq \varnothing 8 \text{ mm}$ mit Stahlschraube oder
- 4.2 Dübellaschen, Z- Stahlblech $\geq 25 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$, Länge $\geq 80 \text{ mm}$, Befestigungsschraube, z.B. Spax-Schrauben 4×30 (2 Stck./Dübellasche).
- 5 Nicht brennbare Mineralwolle der Klasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt über 1000°C .
- 6 Fugenabdeckung aus Putz oder andere nicht brennbare Abdeckung der Klasse DIN 4102-A oder schwer entflammbare Fugendichtmasse der Baustoffklasse B1 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, z.B. Pos. 10
- 7 Verklötzung nach den Richtlinien des Glaserhandwerks, Klötzchen aus nicht brennbaren Bauplatten der Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-1, z.B. "Flammi 12" der Gluske GmbH, nach Prüfzeugnis 3482/0189; Materialprüfanstalt Braunschweig.
- 8 Falzraum-Dichtung wahlweise aus Isoliermaterial der Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-1, z.B. "Kerafix 2000 Papier", Nenndicke $\geq 4 \text{ mm}$, der Gluske GmbH nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3074/3439-MPA BS des iBMB MPA Braunschweig oder "Kerafix Blähpapier Neu", Nenndicke $\geq 4 \text{ mm}$, der Gluske GmbH, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.11-1506 oder
- 8.1 Dichtungsprofil "HUBER+SUHNER® FIREBLOCK" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.11-1780.
- 9 "PYRAN® S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-70.4-34, mit den zulässigen Abmessungen $1600 \text{ mm} \times 2800 \text{ mm}$, Nenndicke $\geq 5 \text{ mm}$ oder
- 9.1 "SCHOTT ISO-PYRAN® S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363, mit den zulässigen Abmessungen $1400 \text{ mm} \times 2400 \text{ mm}$, Nenndicke $\geq 17 \text{ mm}$ oder
- 9.2 "PYRAN® white" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363, mit den zulässigen Abmessungen $1200 \text{ mm} \times 2000 \text{ mm}$, Nenndicke $\geq 5 \text{ mm}$ oder
- 9.3 "SCHOTT ISO-PYRAN® white", gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363, mit den zulässigen Abmessungen $1200 \text{ mm} \times 2000 \text{ mm}$, Nenndicke $\geq 17 \text{ mm}$.
- Alle Scheiben wahlweise im Hoch- oder Querformat, Glaseinstand $15 \pm 2 \text{ mm}$.
- 10 Wahlweise zusätzliche Versiegelung mit schwer entflammbarer Fugendichtmasse der Baustoffklasse B1 gemäß DIN 4102-1, z.B. "FD-plast E" der Compact Technology GmbH, Marke Kompakta oder Gluske GmbH nach Prüfzeugnis P-HFM 01 4 098 oder "EGOSILICON 210 B1" der Ego Dichtstoffwerke GmbH & Co. Betriebs KG oder Gluske GmbH nach Prüfzeugnis P-HFM 99 4 210.
- 11 Ausfüllungen gemäß Anlage 12
- 12 Wahlweise zusätzliche Abdeckprofile aus Aluminium- oder Stahlblechprofilen, geklebt, geschraubt oder geklipst.
- 13 Wahlweise Fensterbank aus Aluminium- oder Stahlblechprofilen.

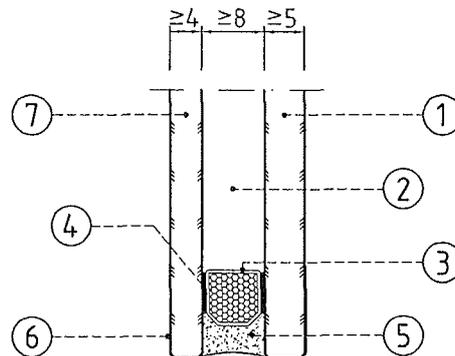


Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Positionsliste -

Anlage 15
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN® S"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® S, Nenndicke ≥ 5 mm, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-34
- 2 Scheibenzwischenraum, ≥ 8 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7),
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung
- 5 Sekundärdichtung
- 6 wahlweise Randfolie
- 7 Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.10 bis 11.12, wahlweise gefärbt, bedruckt und/oder beschichtet.

Die genaue Zusammensetzung der Materialien ist beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegt.



Maße in mm

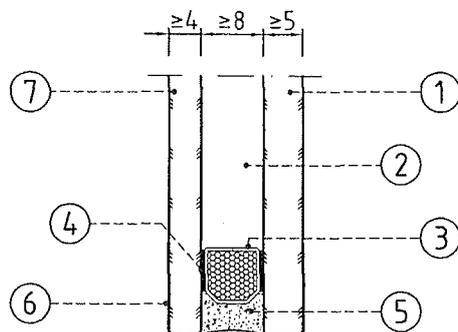
Positionsliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN®-ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Aufbau der Isolierglasscheibe -

Anlage 16
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

Isolierglasscheibe "SCHOTT ISO-PYRAN® white"



Aufbau:

- 1 Scheibe aus PYRAN® white, Nenndicke ≥ 5 mm gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-19.14-363
- 2 Scheibenzwischenraum, ≥ 8 mm breit, wahlweise mit zwei Schmelzventilen (abhängig vom Scheibentyp 7),
- 3 Abstandhalter, Stahlblechprofil
- 4 Primärdichtung
- 5 Sekundärdichtung
- 6 wahlweise Randfolie
- 7 Scheibe, ≥ 4 mm dick, aus Glaserzeugnissen nach Bauregelliste A Teil 1 Lfd. Nr. 11.10 bis 11.12, wahlweise gefärbt, bedruckt und/oder beschichtet.

Die genaue Zusammensetzung der Materialien ist beim Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin hinterlegt.



Maße in mm

Positionenliste s. Anlage 15

Brandschutzverglasung "PYRAN® -ISO-Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Aufbau der Isolierglasscheibe -

Anlage 17
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....
(Ort, Datum)



.....
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "PYRAN- ISO- Holzsystem 574"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 18
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-574
vom 1. JULI 2008