

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:

06.07.2016

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-49/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2079

Geltungsdauer

vom: **6. Juli 2016**

bis: **31. Januar 2018**

Antragsteller:

Kawneer

Alcoa Aluminium Deutschland Inc.

Zweigniederlassung Iserlohn

Stenglingser Weg 65-78

58642 Iserlohn

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und sechs Anlagen mit 36 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-2079 vom 31. Januar 2013.

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 Verreiber 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 Errichtung der Brandschutzverglasung, "AA 720 FR" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Aluminium, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - als feuerhemmendes² bzw. in einem mindestens feuerhemmenden² Bauteil angewendet werden. (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten – Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile, in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4³ und DIN 4102-22⁴, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind. Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3990 mm.

- | | | |
|---|---------------------|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.1ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de |
| 3 | DIN 4102-4:1994-03, | einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| 4 | DIN 4102-22:2004-11 | Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2079

Seite 4 von 13 | 6. Juli 2016

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Sofern die Brandschutzverglasung in eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 eingebaut wird, beträgt die maximale Höhe der Trennwand 5000 mm.

Sofern die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Trennwand eingebaut wird, beträgt die maximale Größe der Brandschutzverglasung 2878 mm x 2674 mm (Breite x Höhe).

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen nach Abschnitt 2.1.1 entstehen.

Die Einzelglasflächen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen 1244 mm x 2844 mm eingesetzt werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit den folgenden Feuerschutzabschlüssen

- T 30-1-FSA "AA 720 FR" bzw.
- T 30-1-RS-FSA "AA 720 FR" bzw.
- T 30-2-FSA "AA 720 FR" bzw.
- T 30-2-RS-FSA "AA 720 FR"

gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-2134 nachgewiesen.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Bestandteile der Brandschutzverglasung müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und ggf. auch Herstellungsverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Tabelle 1 zu verwenden:

Tabelle 1: Scheibentypen und maximale Scheibenabmessungen

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		s. Anlage
	im Hochformat [mm]	im Querformat [mm]	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁵			
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1244 x 1992 902 x 2184 768 x 2444	2500 x 1250	5-1
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1000 x 3000 1244 x 2844	2000 x 1500 2500 x 1250	5-3
"CONTRAFLAM 30"	1344 x 2984	2892 x 820	5-5
Mehrscheiben-Isolierglasscheiben nach DIN EN 1279-5⁶			
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1244 x 1992 902 x 2184 768 x 2444	2500 x 1250	5-2
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1000 x 3000 1244 x 2844	2000 x 1500 2500 x 1250	5-4
"CONTRAFLAM 30 IGU" Ausführungsvarianten: "Climalit"/Climaplus"	1344 x 2984	2892 x 820	5-6

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Rahmenprofilen für einen umlaufenden Rahmen (Randposten-/Randriegelprofilen) und Sprossen (Pfosten- und Riegelprofilen), sind werkseitig vorgefertigte Metall-Kunststoff-Verbundprofile der Firma KAWNEER Alcoa Aluminium, Iserlohn, zusammengesetzt aus

- zwei Aluminiumprofilen nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸, der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3⁹,
- zwei Kunststoffstegen¹⁰, ggf. Reflexfolie¹⁰ und
- zwei Streifen aus nichtbrennbaren (DIN 4120-A1¹¹) Bauplatten vom Typ "Promaxon A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178

zu verwenden (s. Abschnitt 2.2.1.2 sowie Anlagen 2-1 und 2-2). Im Anschlussbereich an angrenzende Bauteile dürfen die Rahmenprofile ohne "Promaxon A"-Streifen ausgeführt werden (s. Anlagen 1-2, 3-1 und 4-2 bis 4-7).

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

6 DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

7 DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

8 DIN EN 12020-1:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

9 DIN EN 573-3:2009-08 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen

10 Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

11 DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2079

Seite 6 von 13 | 6. Juli 2016

Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen für:

Sprossen (Pfosten- und Riegelprofile): 94 mm (44 mm ohne Anschlag) x 72 mm

Rahmen (Randpfosten-/Randriegelprofile): 49 mm (24 mm ohne Anschlag) x 72 mm

Zur Verbindung der beiden Profilhälften und als Glashalterung sind spezielle, sog. Stahlclips aus gestanztem Edelstahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088¹² entsprechend Anlage 2-8 zu verwenden, die mit Schrauben $\varnothing 4,2 \times 19$ mm zu befestigen sind.

Wahlweise dürfen die vorgenannten Profile ohne Anschlag ausgeführt und zur Profil-Kopplung mit einem weiteren Profil verwendet werden (s. Anlage 3-1). In der Fuge zwischen Profilen sind jeweils im Bereich der äußeren Profilschalen U-förmige, sog. Kopplungsprofile aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸ anzuordnen.

Wahlweise dürfen Profilvarianten entsprechend Anlage 2-3 ausgeführt werden.

2.1.2.2 Die Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander hat mit

– sog. T-Verbindungen¹³, bestehend aus sog. Sprossen-Verbindern aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸, entsprechend den Anlagen 2-11, 2-12 und 2-14, und

– sog. Eckverbindungen¹³, bestehend aus sog. Eck-Verbindern aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸ entsprechend den Anlagen 2-10 und 2-13 sowie

Spannstiften $\varnothing 6$ aus Aluminium nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸ entsprechend Anlage 2-15 zu erfolgen.

Wahlweise darf in den Ecken eine sog. Eckaussteifung aus 1 mm dickem Edelstahlblech nach DIN EN 10088-1¹² (Werkstoffnummer 1.4301) angeordnet werden.

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

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind 22 mm hohe Aluminiumprofile nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 12020-1⁸, der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3⁹, entsprechend Anlage 2-4 zu verwenden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend EPDM-Dichtungsprofile¹⁰ entsprechend den Anlagen 2-5 und 2-6 einzulegen.

2.1.3.2 Zwischen dem Rahmen und den Stirnseiten der Scheiben (im Falzgrund) sind umlaufend mindestens 1,9 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 entsprechend den Anlagen 2-5, 2-6 und 2-9 anzuordnen.

2.1.3.3 Sofern zwei Rahmenprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.1 gekoppelt werden, dürfen die Fugen entsprechend Anlage 3-1 mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1628 abgedichtet werden.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden beklebten Stahl- oder Holzbauteilen bzw. an einer Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

¹² DIN EN 10088-1:2005-09 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
¹³ Konstruktionsangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, müssen diese aus

- 20 mm - 44 mm (2 x 10 mm oder 2 x 20 mm) dicken, nichtbrennbaren¹⁴ Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON; Typ A" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 oder
- 2 x 12 mm bis maximal 44 mm dicken (mehrlagigen), nichtbrennbaren¹⁴ Gipsplatten "Roku V2" nach DIN EN 520¹⁵ und
- 1 bis 3 mm dickem Aluminiumblech nach DIN EN 15088⁷ und DIN EN 485-1¹⁶, beidseitig, bestehen (s. Anlage 2-16). Die Bauplatten sind untereinander und mit den Aluminiumblechen mit nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A1)¹⁷ "Promat-Kleber K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verkleben.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

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 EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2079
- Errichtungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁸ des Herstellers nachzuweisen.

¹⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de
¹⁵ DIN EN 520:2014-09 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
¹⁶ DIN EN 485-1:2010-02 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
¹⁷ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
¹⁸ DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 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.

3 Bestimmungen für die Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

Die Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen gegebenen Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.3) aufgenommen werden können.

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

3.2 Einwirkungen

Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁰ und DIN EN 1991-1-1/NA²¹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²² und DIN EN 1991-1-4/NA²³ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"²⁴ bzw. nach DIN 18008-1,-4²⁵, mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁴), erfolgen.

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁴ bzw. nach DIN 18008-1,-2²⁵ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁴ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 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 für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte, z. B. für die Metall-Kunststoff-Verbundprofile Nr. 773 167 gemäß dem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. 15-002208-PR01-ift zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁴ bzw. die DIN 18008-2²⁵ zu beachten.

19	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
20	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
21	DIN EN 1991-1-1/NA: 2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
22	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Natioaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
24	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
25	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2079

Seite 10 von 13 | 6. Juli 2016

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 im Querformat.

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung mit Schrauben verwendet werden.

3.3.4 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 bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuer-schutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und 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, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, 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 Errichtung 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 zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau der Brandschutzverglasung**4.2.1 Zusammenbau der Rahmen und Glashalteleisten****4.2.1.1** Der Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Rahmen- und Sprossenprofilen, ist aus Metall-Kunststoff-Verbundprofilen nach Abschnitt 2.2.1.2 herzustellen. Die Bauplattenstreifen sind in die innere Profilkammern einzuschieben und gegen Herausrutschen zu sichern. Auf den Rahmenprofilen sind in Abständen ≤ 500 mm die Stahlclips mit den Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.1 auf beiden Profilhälften entsprechend Anlage 2-8 zu befestigen.

Die einzelnen Rahmenprofile sind unter Verwendung von Eck- und T-Verbindern sowie Spannstiften nach Abschnitt 2.1.2.2 entsprechend den Anlagen 2-10 bis 2-12 miteinander zu verbinden.

Sofern Rahmenverbreiterungen ausgeführt oder werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden sollen, sind Profilkopplungen mit einem Kopplungsprofil nach Abschnitt 2.1.2.1 auszuführen. Die Rahmenelemente bzw. -profile sind in Abständen

≤ 300 mm mit Schrauben 4,2 x 25 mm miteinander zu verbinden. Auf dem Kunststoffsteg des Rahmenprofils ist ein 25 mm breiter Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.2 anzuordnen (s. Anlage 3-1). Die Fugen dürfen mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.3 abgedichtet werden.

4.2.1.2 Nach dem Scheibeneinbau sind die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 auf den Rahmenprofilen einzuclippen.

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die auf den Rahmenprofilen befestigten Stahlclips sind entsprechend der Scheibendicke aufzubiegen.

Die Scheiben sind auf zwei 1 bis 5 mm dicken und 80 mm langen Klötzchen aus Hartholz abzusetzen (s. Anlage 2-5).

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.3.1.2 anzuordnen (s. Anlagen 2-5, 2-6 und 2-9).

Zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Stegen der Rahmenprofile sind die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 einzusetzen (s. Anlagen 2-5 und 2-6).

Der Glaseinstand der Scheiben muss längs aller Ränder mindestens 20 mm betragen.

4.2.2.2 Ausfüllungen

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle der Scheiben verwendet, so sind dafür solche nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau hat sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 zu erfolgen (s. Anlage 2-16).

4.2.3 Sonstige Ausführungen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Anschluss entsprechend den Anlagen 1-4 und 3-1 zu erfolgen. Die Zarge des Feuerschutzabschlusses ist mit Bohrschrauben 4,8 x 50 mm, in Abständen ≤ 100 mm vom oberen Rand und ≤ 150 mm vom seitlichen Rand sowie ≤ 800 mm untereinander, sinngemäß Anlage 4-1, mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden.

Sofern die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung entsprechend Anlage 3-1 gleichzeitig als Türzarge ausgebildet werden sollen, müssen diese hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzabschluss entsprechen. Sie müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-3²⁶) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223²⁷ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²⁸, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

26	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
27	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
28	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.5 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁹ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³⁰ bzw. - 2³¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100³² bzw. DIN V 106³³ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁴ mit Porenbeton-Plansteine nach DIN EN 771-4³⁵, mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100³⁶, 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 1045-1³⁷ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2³⁸ und DIN 1045-2, -2/A1³⁹ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1³⁷, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gips-Bauplatten nach DIN 4102-4³ mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder Holz und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach den Tabellen 48 bzw. 49

einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile nach Abschnitt 4.3.1 hat in Abständen entsprechend Anlage 4-1, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 zu erfolgen (s. Anlagen 4-2 bis 4-4).

4.3.3 Anschluss an Trennwände

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 hat in Abständen entsprechend Anlage 4-1, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, zu erfolgen (s. Anlage 4-7). Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.5 in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, sind die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im Anschlussbereich - gemäß den statischen Anforderungen (s. Abschnitt 3) - zu verstärken (s. Anlage 4-7, Abb. oben).

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder Holz bestehen, die beidseitig mindestens mit zwei und in den Laibungen mit einer $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatte(n) nach DIN 18180⁴⁰ beplankt ist. Bei Ausführung mit Holzständern müssen diese einen

29	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
30	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
31	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
32	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
33	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
34	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
35	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
36	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
37	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
38	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
39	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
40	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten und Anforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-2079

Seite 13 von 13 | 6. Juli 2016

Mindestquerschnitt von 40 mm x 80 mm aufweisen. Die Schrauben zur Befestigung der Brandschutzverglasung müssen mindestens 40 mm in das Holzbauteil einbinden. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1 entsprechen.

4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- oder Holzbauteile

Sofern die Brandschutzverglasung an mit nichtbrennbaren Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile gemäß Abschnitt 1.2.4 anschließt, muss die Ausführung gemäß den Anlagen 4-5 und 4-6 erfolgen. Die Brandschutzverglasung ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen entsprechend Anlage 4-1, mit den Stahl- oder Holzbauteilen zu verbinden. Beim Anschluss an bekleidete Holzbauteile müssen die Schrauben ≥ 60 mm in die Holzprofile einbinden.

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen und Spalte zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen mit nichtbrennbaren² Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise darf bei Fugenbreiten ≤ 20 mm ein schwerentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹¹) Fugendichtschaum vom Typ "PROMAFOAM C" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-305 verwendet werden. Die Fugen sind abschließen mit einer schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1¹¹) Fugendichtmasse vom Typ "PROMASEAL Mastic" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-373 zu versiegeln.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertigt/installiert, 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 6). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

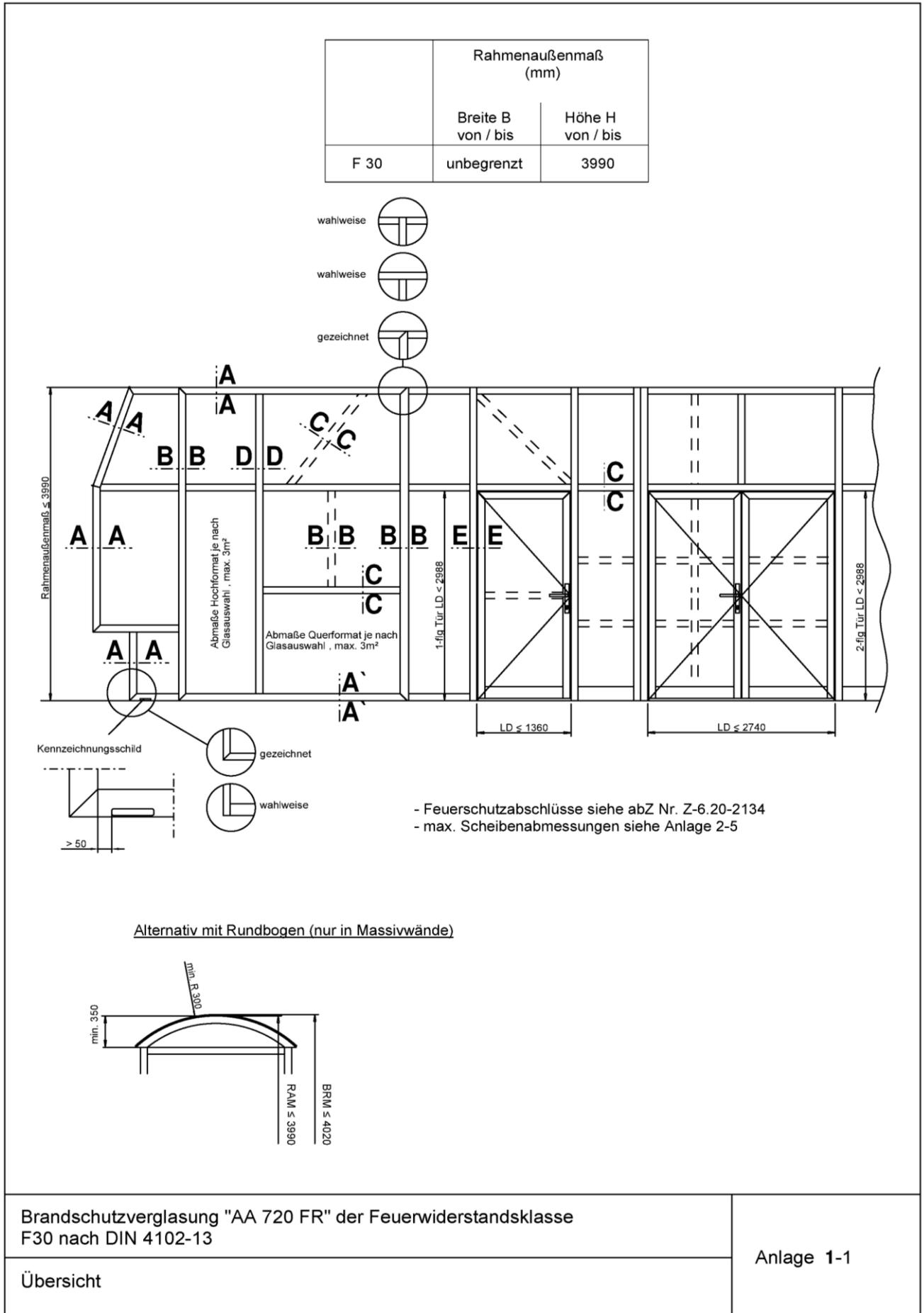
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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.

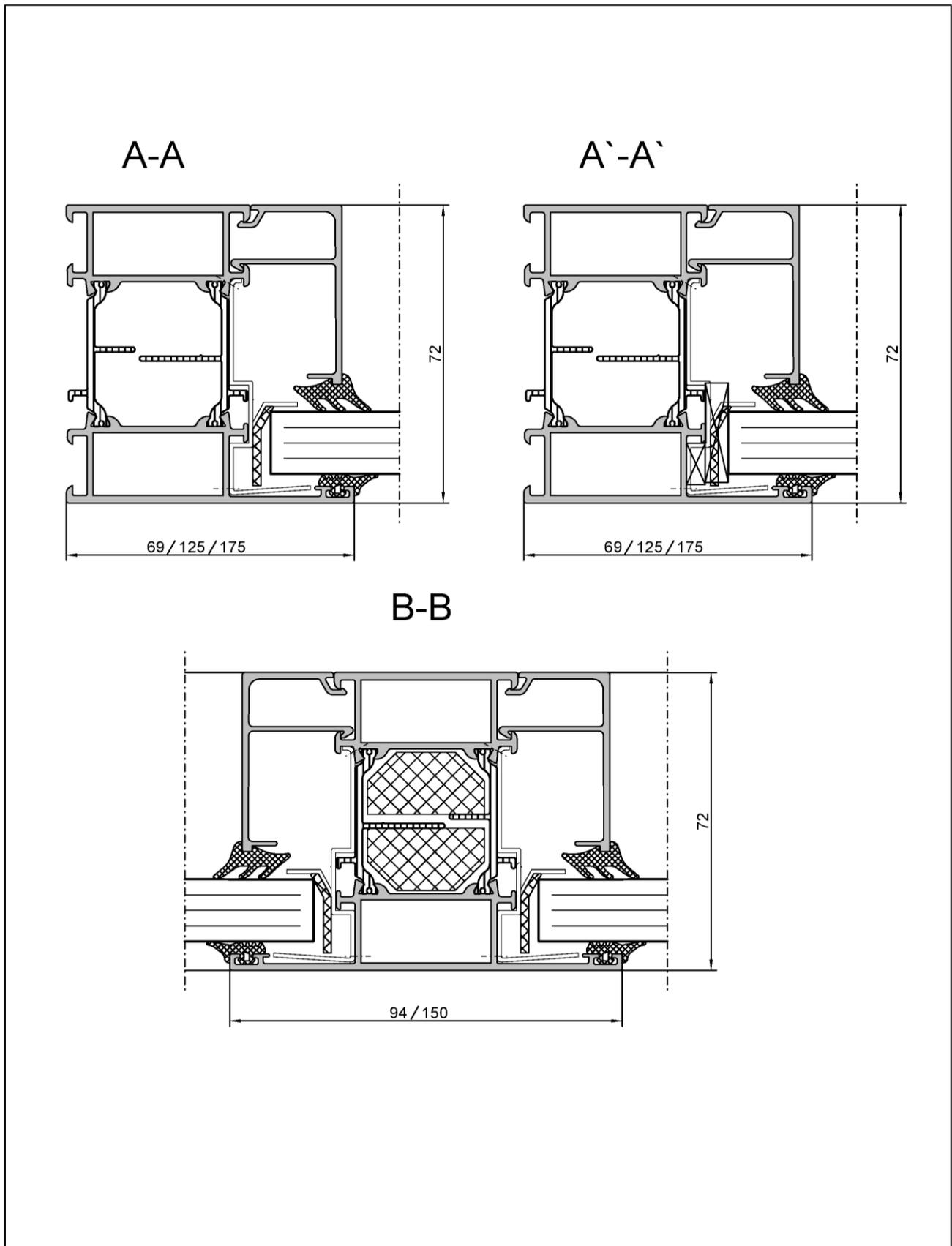
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

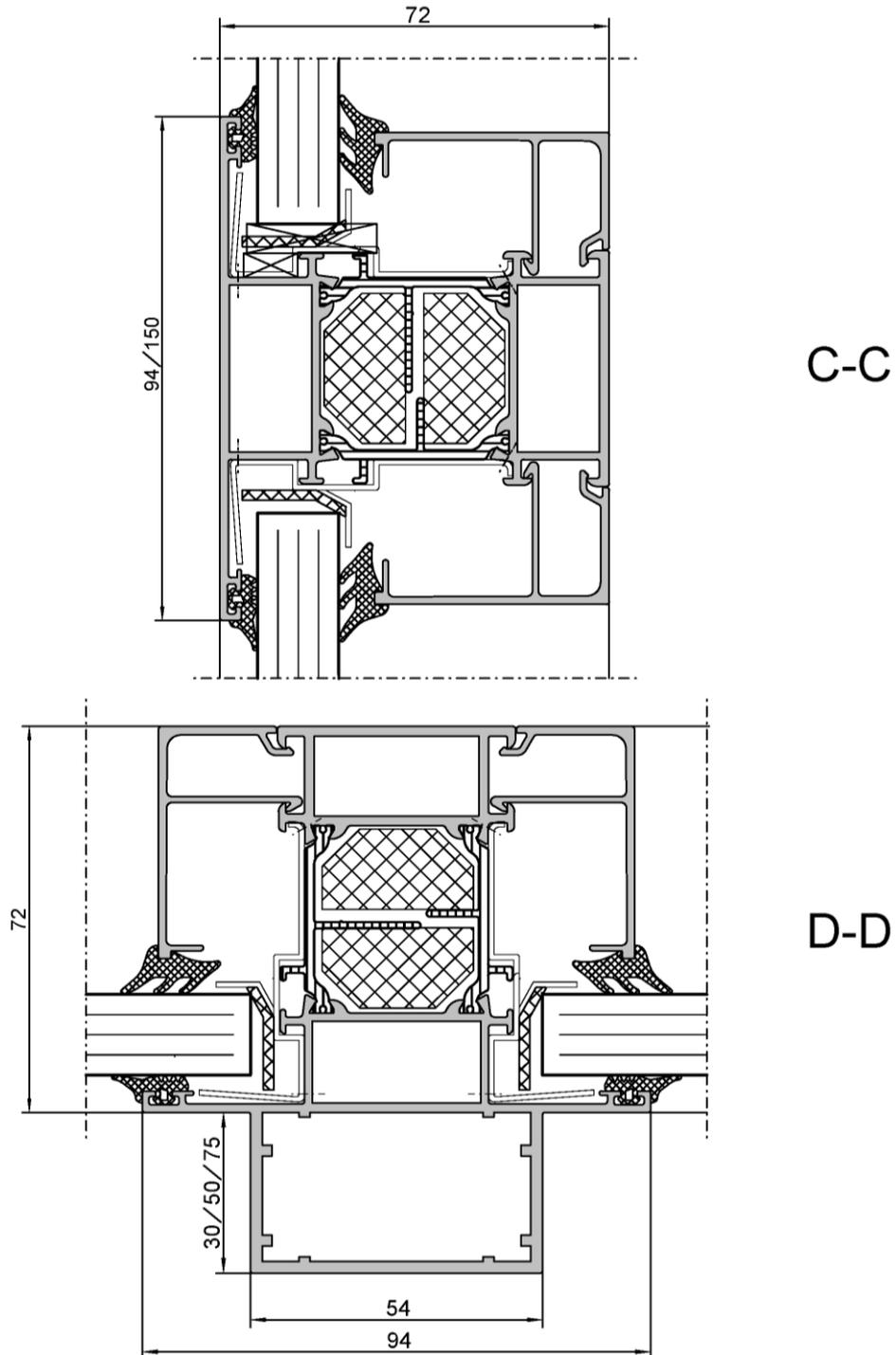


elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2079



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2079

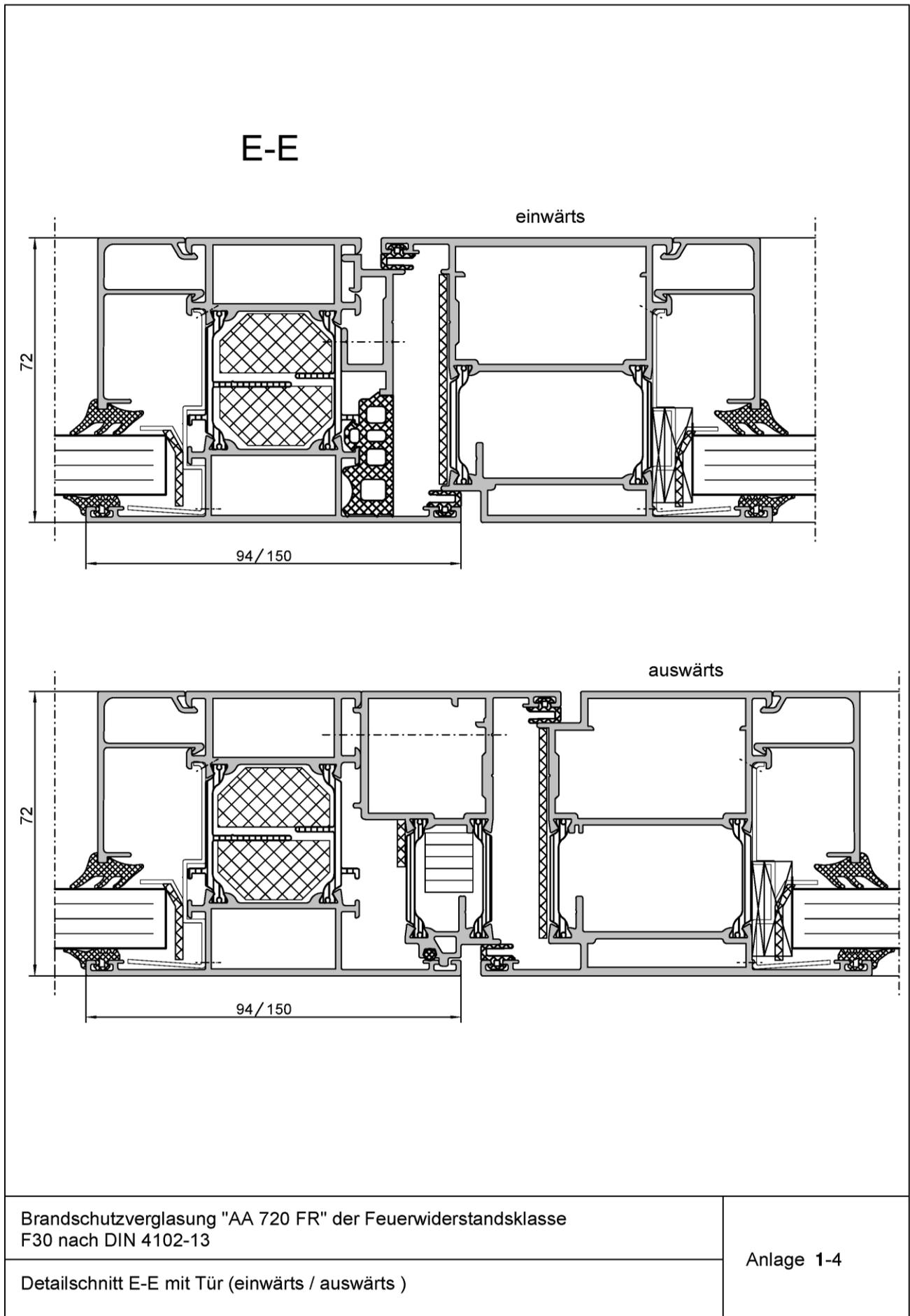
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 1-2
Detailschnitt A-A und B-B	



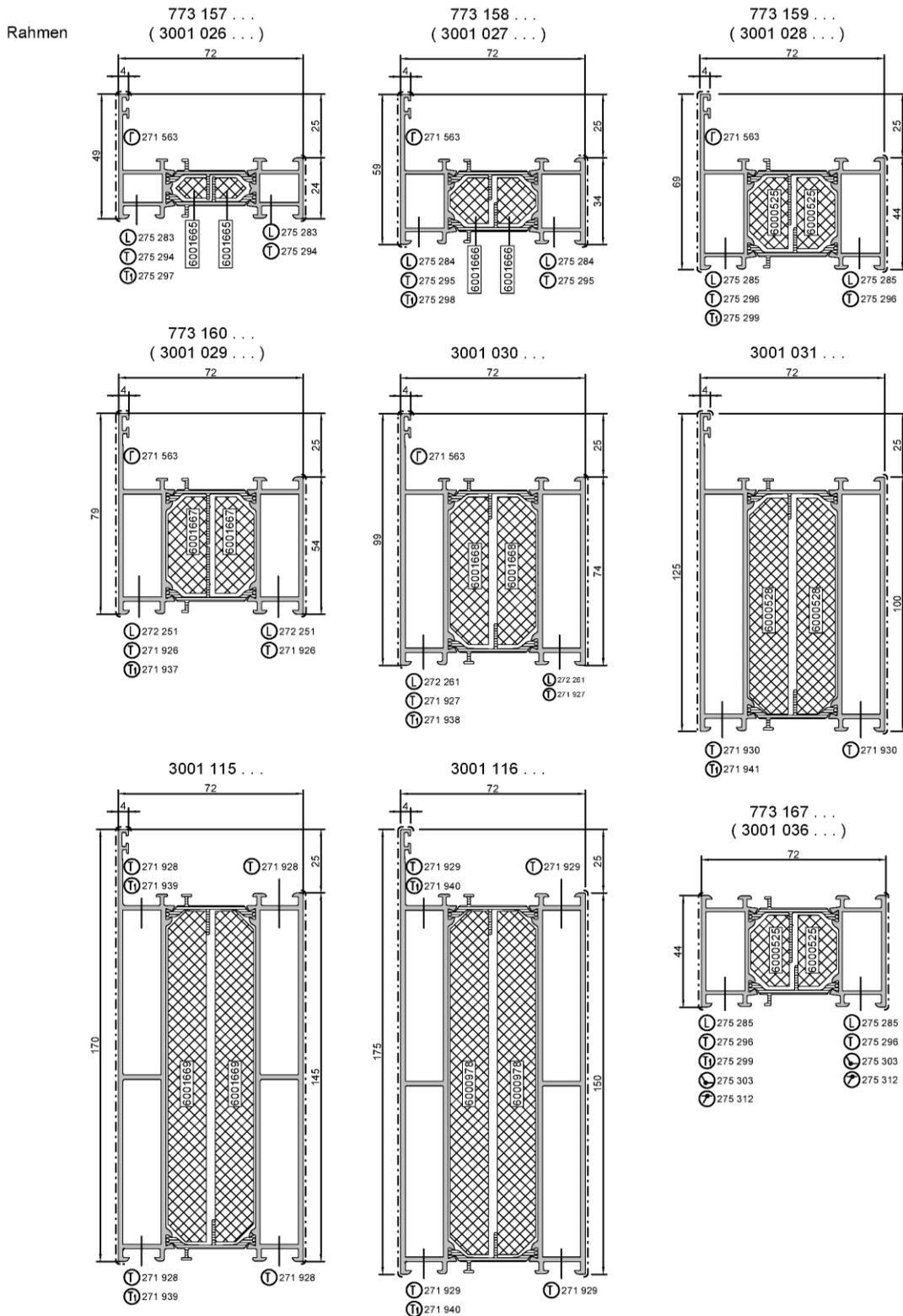
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
F30 nach DIN 4102-13

Detailschnitt C-C und D-D

Anlage 1-3



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2079

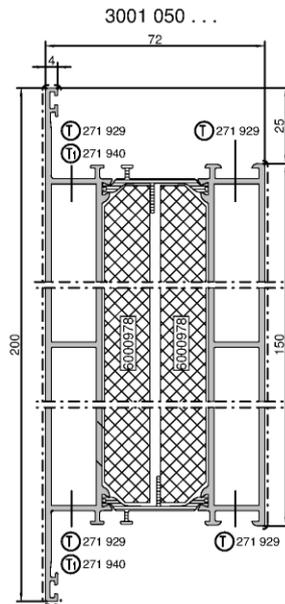
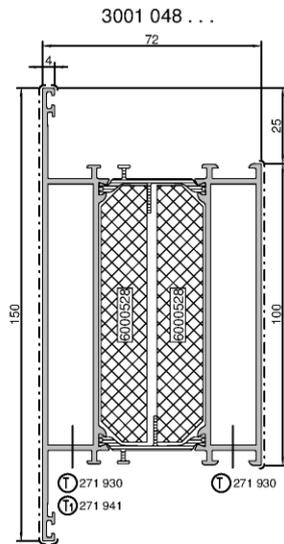
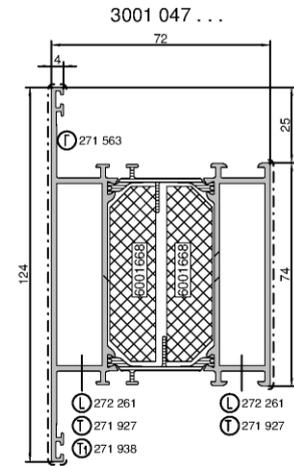
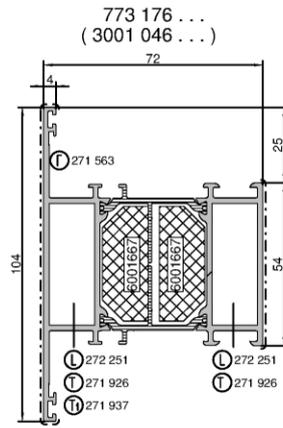
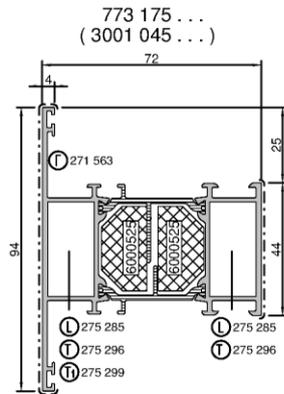


Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Profilübersichten

Anlage 2-1

Sprossen



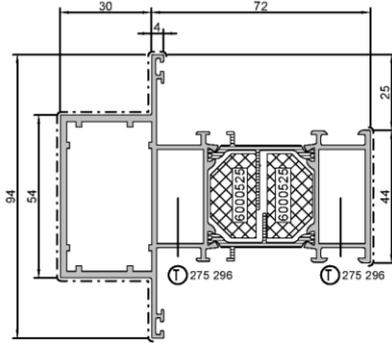
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Profilübersichten

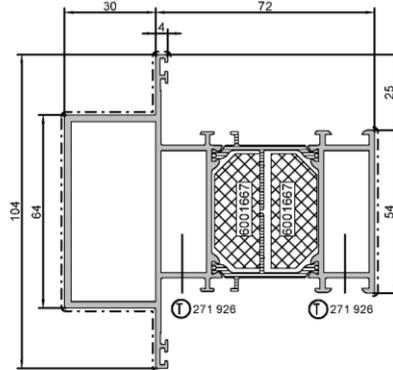
Anlage 2-2

Sprossen

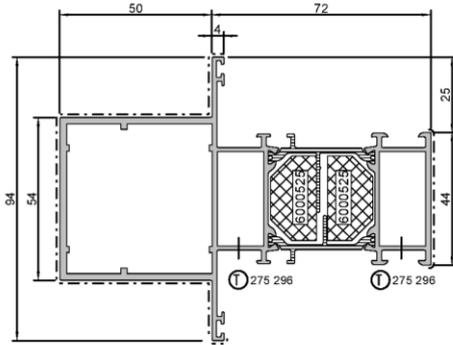
773 180 ...
 (3001 055 ...)



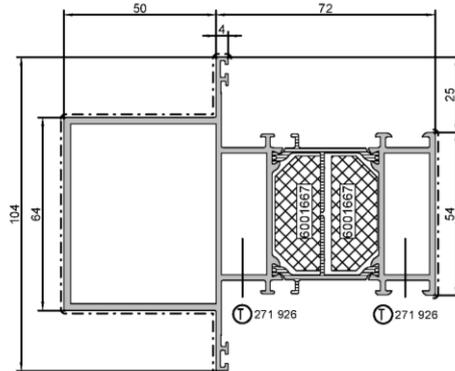
773 183 ...
 (3001 058 ...)



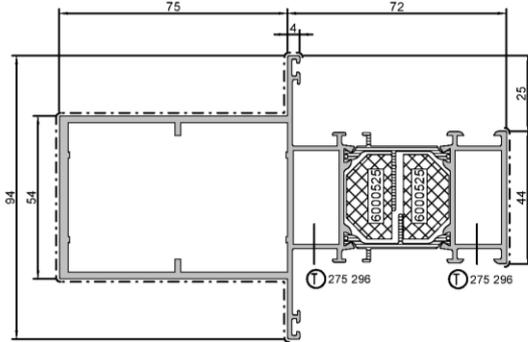
773 181 ...
 (3001 056 ...)



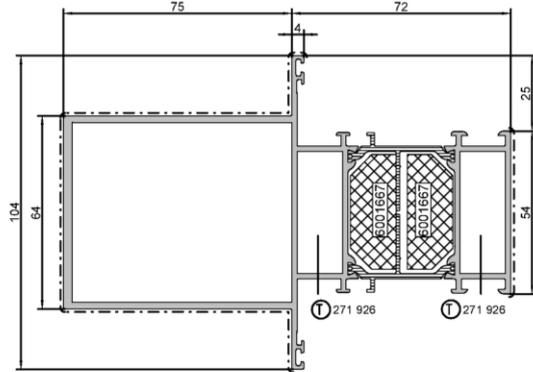
773 184 ...
 (3001 059 ...)



773 182 ...
 (3001 057 ...)



773 185 ...
 (3001 060 ...)

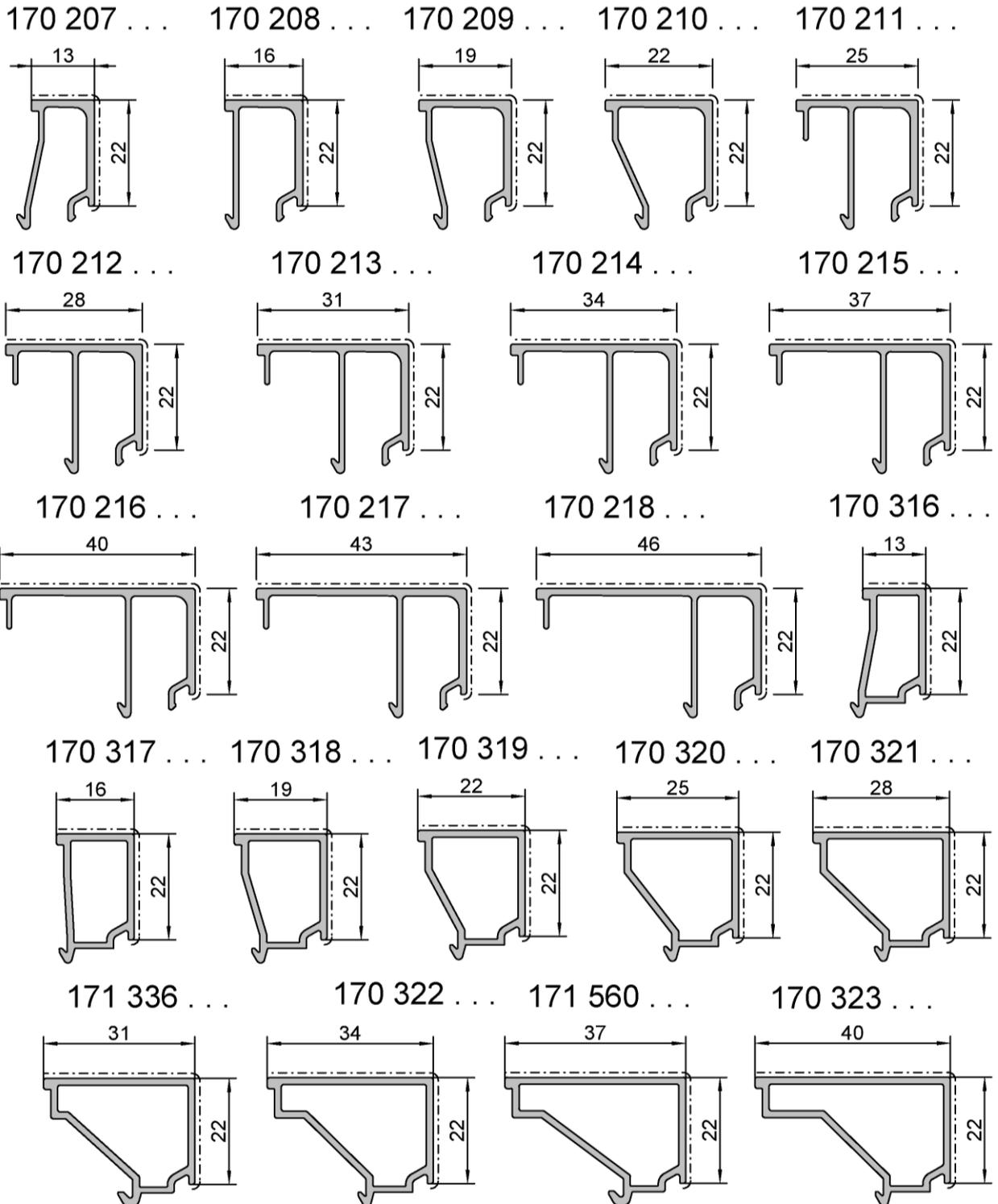


Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Profilübersichten

Anlage 2-3

elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-19.14-2079



Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

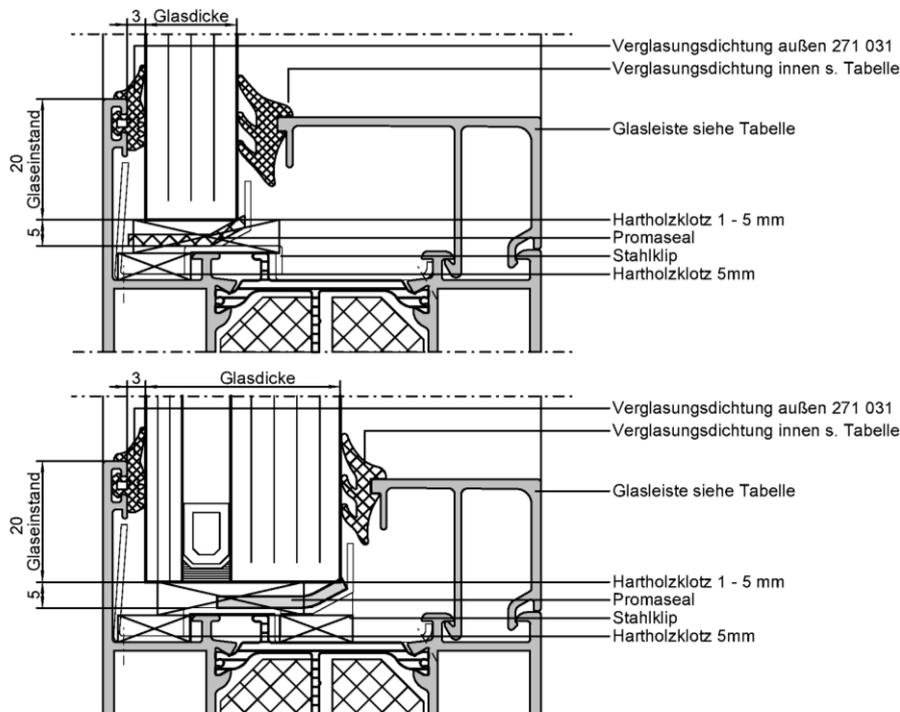
Glasleistenübersicht

Anlage 2-4

Brandschutzglas

Glastyp	Glasdicke \geq	max. Glasgröße (B x H)
Pilkington Pyrostop 30-10	15	1244 x 1992 mm 902 x 2184 mm
Pilkington Pyrostop 30-12	16	2500 x 1250 mm 768 x 2444 mm
Pilkington Pyrostop 30-20 Pilkington Pyrostop 30-20+P5A	18	1000 x 3000 mm 1244 x 2844 mm 2500 x 1250 mm 2000 x 1500 mm
Pilkington Pyrostop 30-22	18	1000 x 3000 mm 1244 x 2844 mm 2500 x 1250 mm 2000 x 1500 mm
Pilkington Pyrostop 30-15 / 16 ISO	29	1244 x 1992 mm 902 x 2184 mm
Pilkington Pyrostop 30-17 / 18 ISO	32	2500 x 1250 mm 768 x 2444 mm
Pilkington Pyrostop 30-25 / 35 / 26 / 36 ISO	32 / 36	1000 x 3000 mm 2000 x 1500 mm 1244 x 2844 mm 2500 x 1250 mm
Pilkington Pyrostop 30-27 / 37 ISO	35 / 39	
Pilkington Pyrostop 30-28 / 38 ISO	38	
Contraflam 30	16 / 18 / 22	1344 x 2984 mm 2892 x 820 mm
Contraflam 30 IGU Climalit/Climaplus	26 / 28 / 32	
Ausfüllung gemäß Abschnitt 2.1.5 (1-3 mm/ 20-40 mm / 1-3 mm)	22	1244 mm x 2844 mm

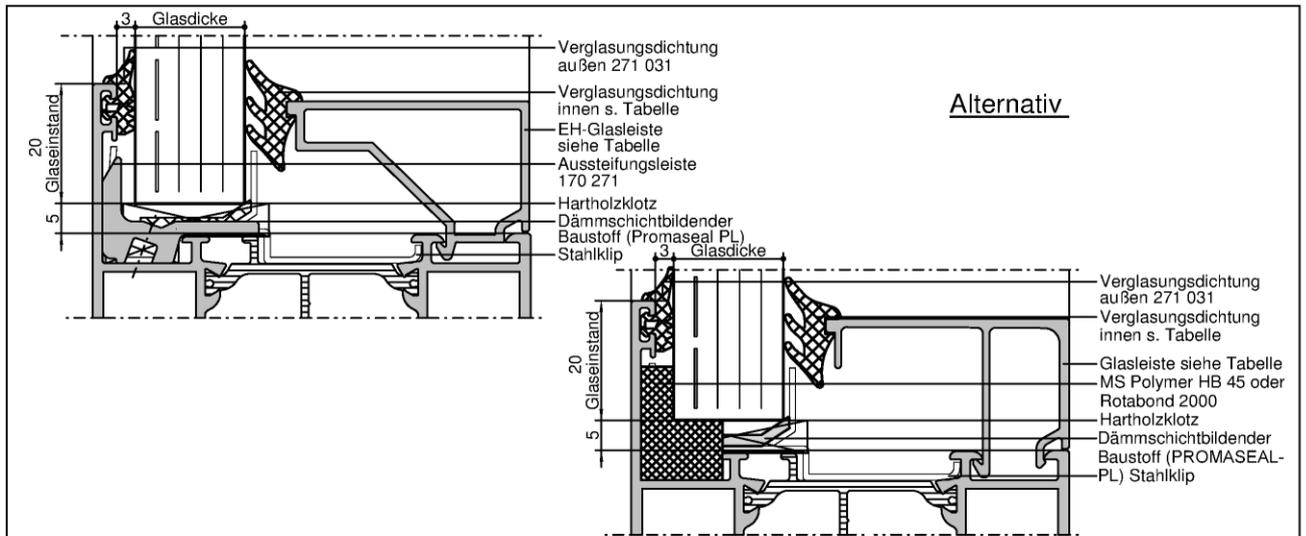
Ausführungen als Zwei- und Dreifachverglasung möglich !



Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Glasauswahl

Anlage 2-5



B	A	3	6 ^{+0,5}	7 ^{+0,5}	8 ^{+0,5}	Stahlklip	Dämmschichtbildender Baustoff (PROMASEAL-PL)
10	46	○			○	6000 869	1x 6001 522 (alternativ 2 x 6000 540)
11		○	○				
12		○		○			
13	43	○		○		6000 363	6001 522 (alternativ 6000 541)
14		○	○		○		
15		○		○			
16	40	○		○		6000 865	
17		○	○		○		
18		○		○			
19	37	○		○		6000 517	
20		○	○		○		
21		○		○			
22	34	○		○		6000 866	6001 522 (alternativ 6000 542)
23		○	○		○		
24		○		○			
25	31	○		○		6002 209	
26		○	○		○		
27		○		○			
28	28	○		○		6000 866	
29		○	○		○		
30		○		○			
31	25	○		○		6000 866	
32		○	○		○		
33		○		○			
34	22	○		○		6000 866	
35		○	○		○		
36		○		○			
37	19	○		○		6000 866	
38		○	○		○		
39		○		○			
40	16	○		○		6000 866	
41		○	○		○		
42		○		○			
43	13	○		○		6002 209	
44		○	○		○		
45		○		○			
46		○	○		○		



Wenn aus Toleranzgründen der verbleibende Raum zwischen Glas und Glasleiste nur noch 5 - 5,5mm beträgt, bitte 236 957 verwenden.

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Verglasungstabelle

Anlage 2-6

271 031
 Verglasungs-
 dichtung



219 004
 Verglasungs-
 dichtung



236 957
 Verglasungs-
 dichtung



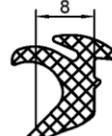
219 006
 Verglasungs-
 dichtung



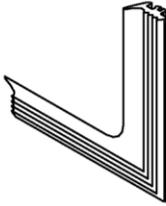
236 958
 Verglasungs-
 dichtung



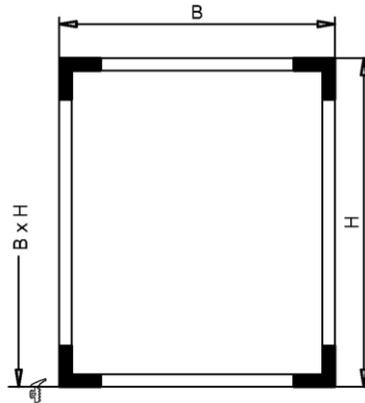
234 717
 Verglasungs-
 dichtung



271 362
 Formecke für
 271 031



272 991
 Vulkanisierter Dichtungsrahmen
 aus 271 031

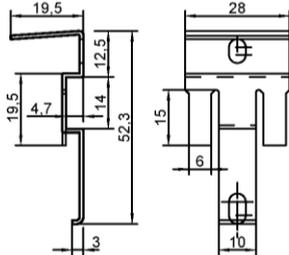


Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

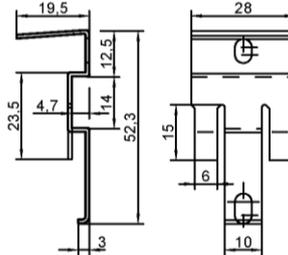
Dichtprofile

Anlage 2-7

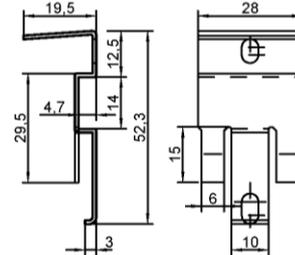
Stahlclip
 6000869
 Glasdicke
 10 - 16



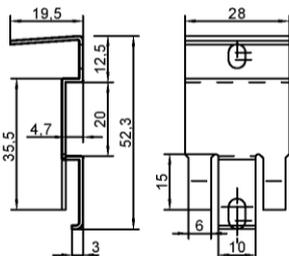
Stahlclip
 6000363
 Glasdicke
 17 - 22



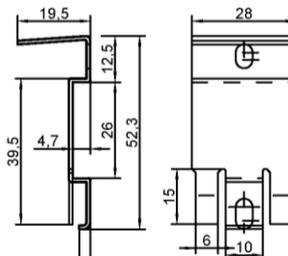
Stahlclip
 6000865
 Glasdicke
 23 - 28



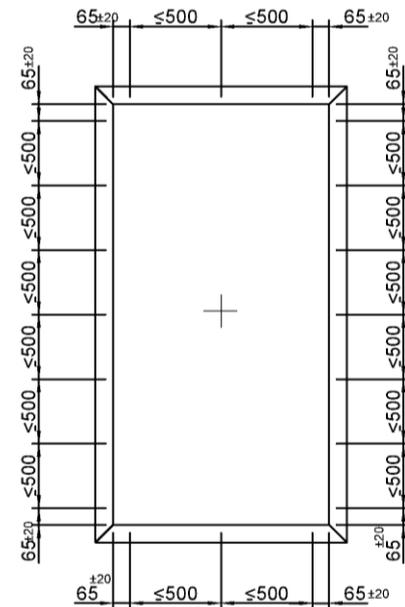
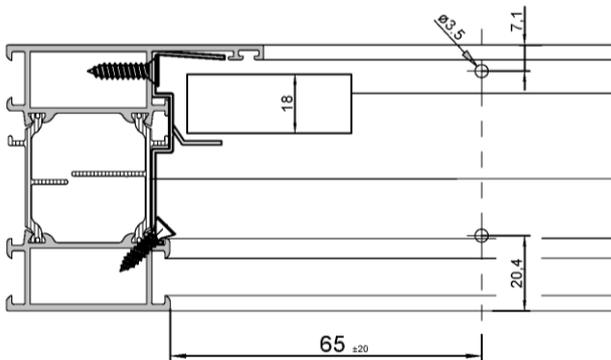
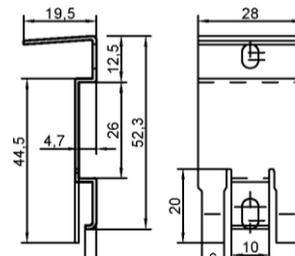
Stahlclip
 6000517
 Glasdicke
 29 - 34



Stahlclip
 6000866
 Glasdicke
 35 - 40



Stahlclip
 6002209
 Glasdicke
 41 - 46



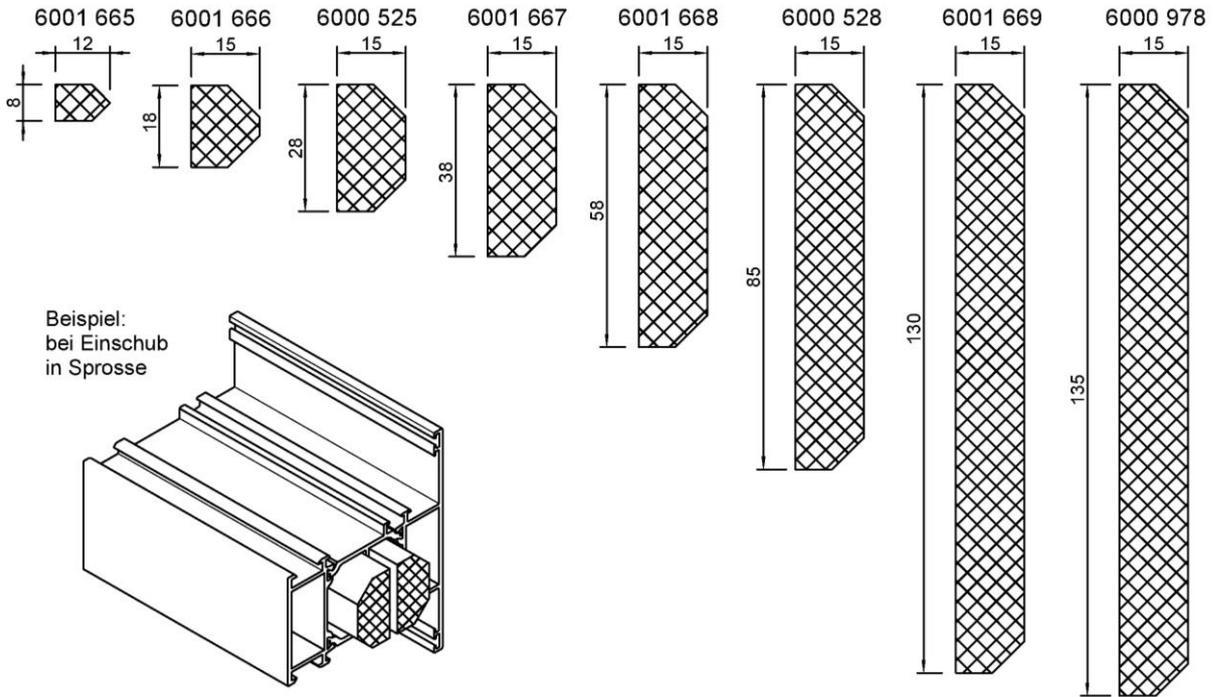
- innen -

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

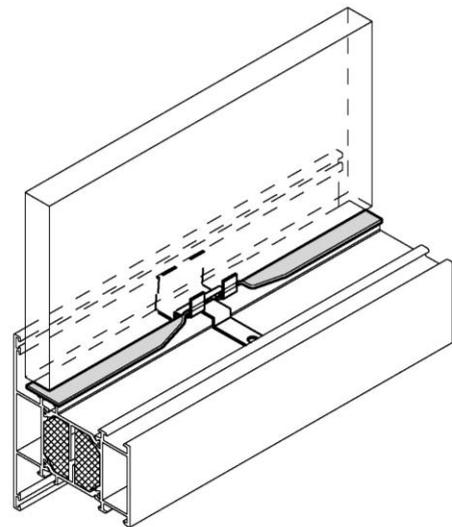
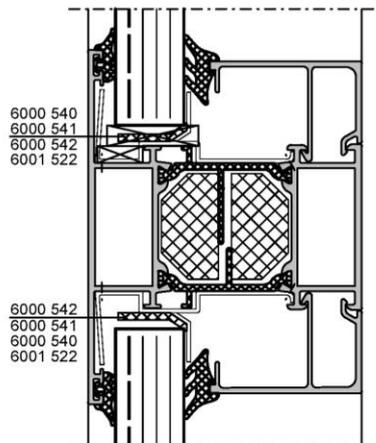
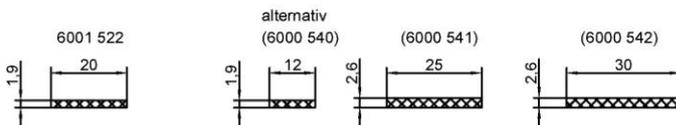
Stahlclipbefestigung

Anlage 2-8

"Promaxon Typ A" - Streifen



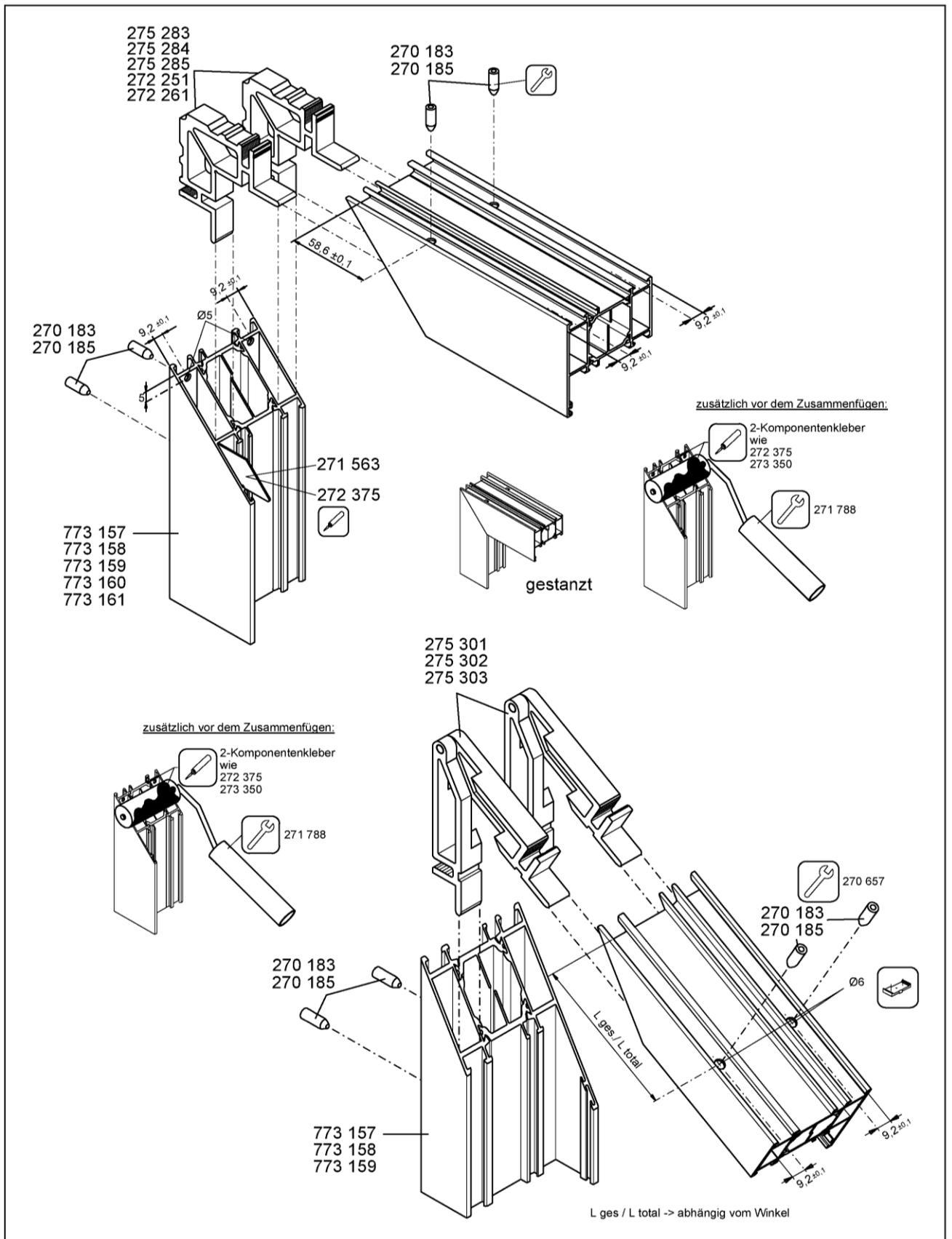
Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes
 "Promaseal - PL"



Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

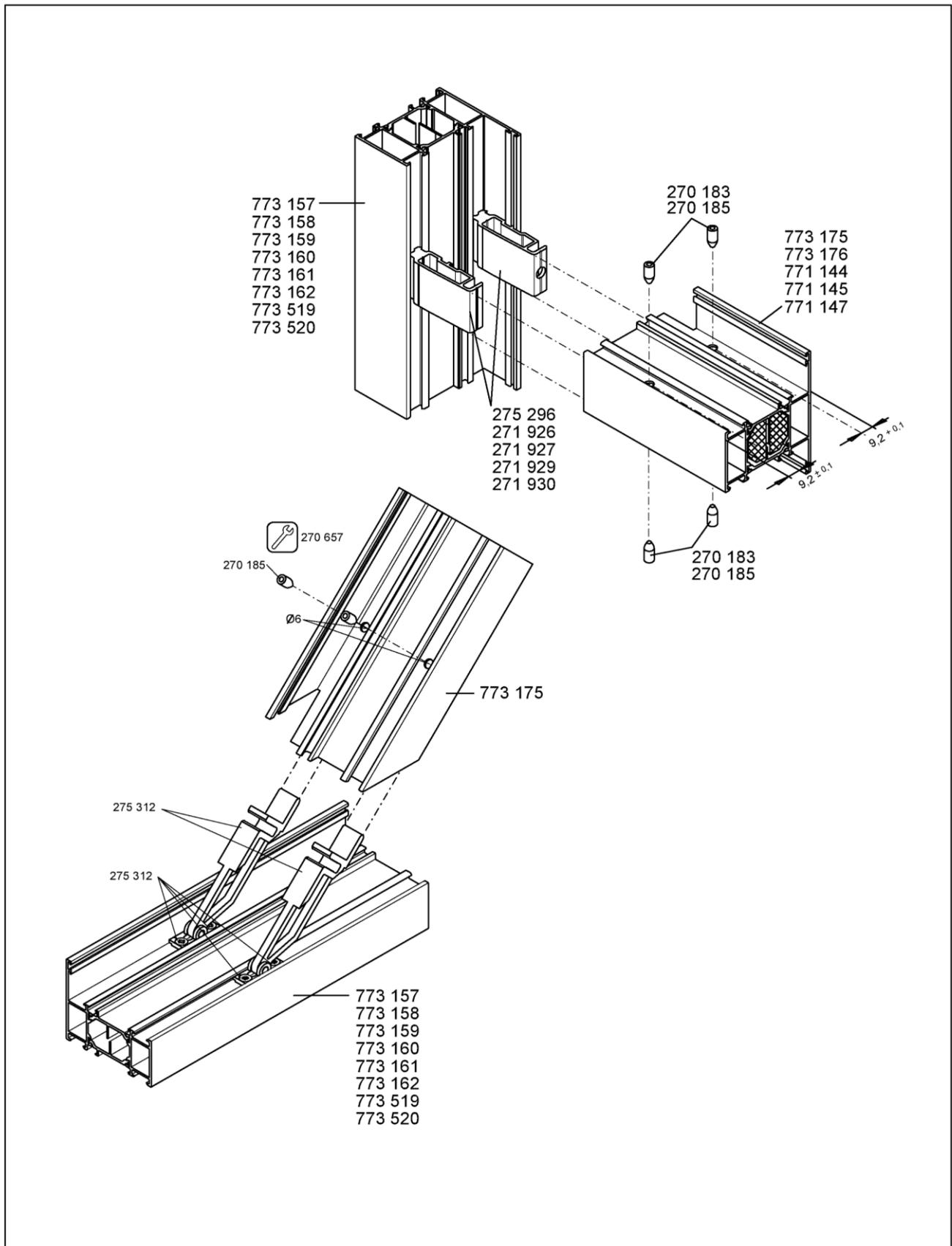
Bauplattenstreifen und Streifen des im Brandfall
 dämmschichtbildenden Baustoffes

Anlage 2-9



elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2079

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Eckverbindungen	Anlage 2-10

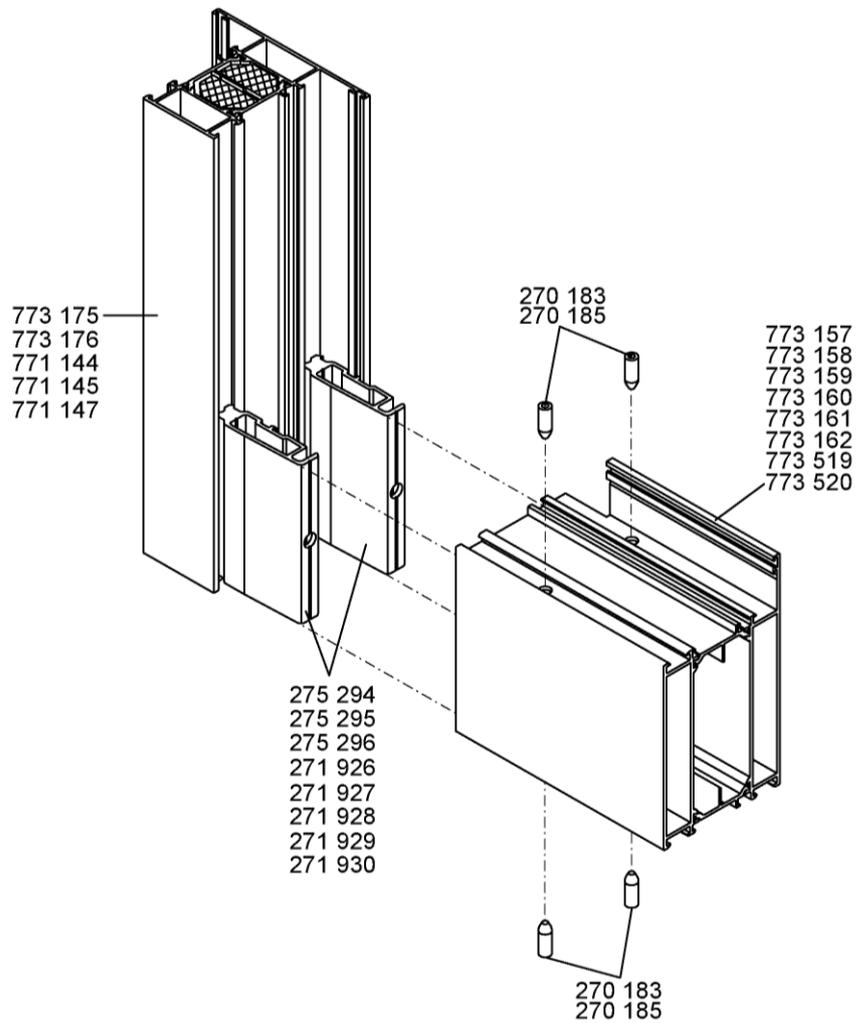


Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Stoßverbindungen

Anlage 2-11

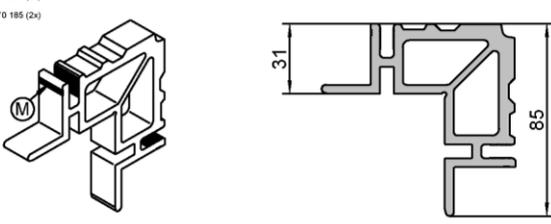
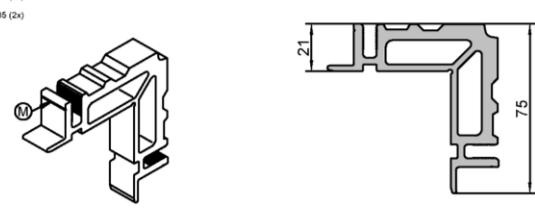
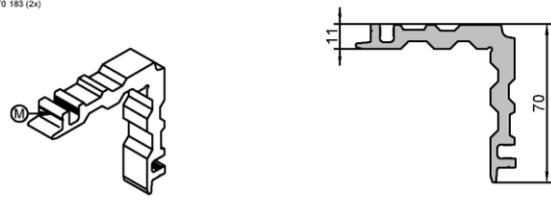
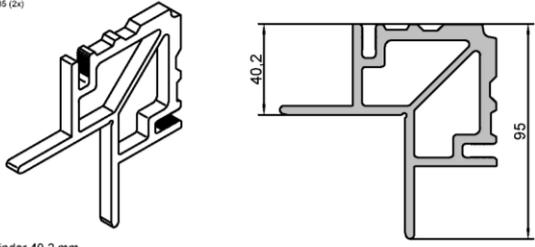
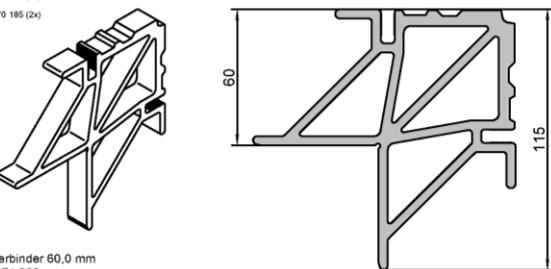
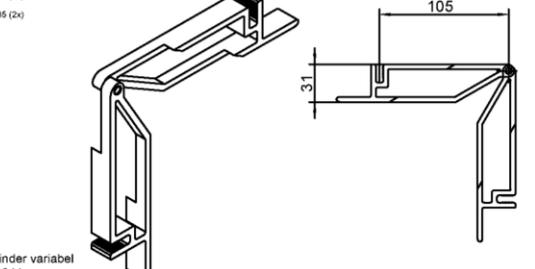
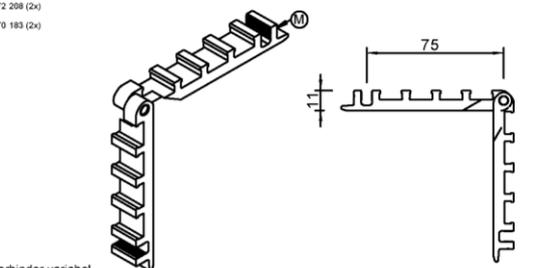
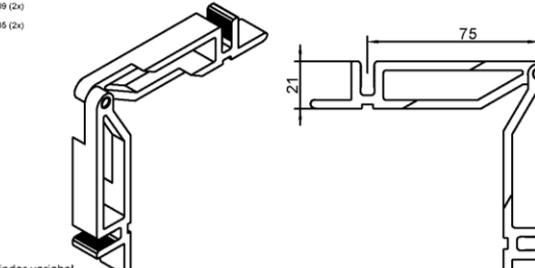
elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2079



Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
F30 nach DIN 4102-13

Stoßverbindungen

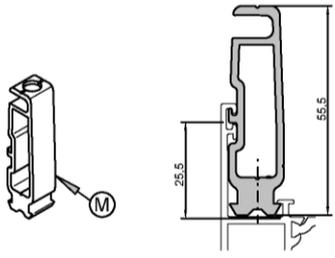
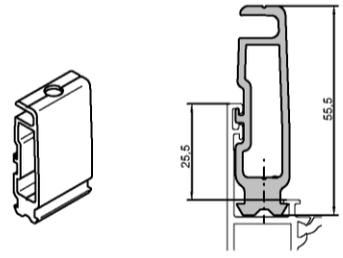
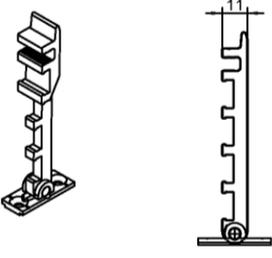
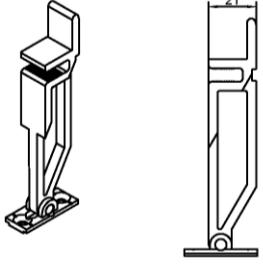
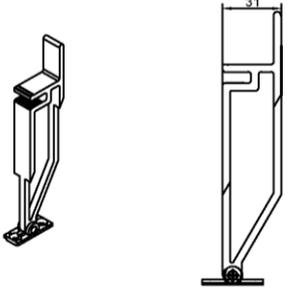
Anlage 2-12

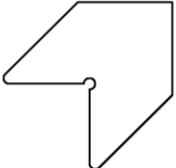
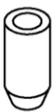
 <p>272 209 (2x) 270 185 (2x)</p> <p>Eckverbinder 31,0 mm aus 172 797 Art.-Nr. 275 285 000 L = 14,8 mm</p>	 <p>272 209 (2x) 270 185 (2x)</p> <p>Eckverbinder 21,0 mm aus 172 796 Art.-Nr. 275 284 000 L = 14,8 mm</p>
 <p>272 208 (2x) 270 183 (2x)</p> <p>Eckverbinder 11,0 mm aus 172 795 Art.-Nr. 275 283 000 L = 14,9 mm</p>	 <p>272 209 (2x) 270 185 (2x)</p> <p>Eckverbinder 40,2 mm aus 171 363 Art.-Nr. 272 251 000 L = 14,5 mm</p>
 <p>272 209 (2x) 270 183 (2x)</p> <p>Eckverbinder 60,0 mm aus 171 368 Art.-Nr. 272 261 000 L = 14,5 mm</p>	 <p>272 209 (2x) 270 185 (2x)</p> <p>Eckverbinder variabel aus 172 811 Art.-Nr. 275 303 000 L = 14,8 mm</p>
 <p>272 208 (2x) 270 183 (2x)</p> <p>Eckverbinder variabel aus 172 809 Art.-Nr. 275 301 000 L = 14,9 mm</p>	 <p>272 209 (2x) 270 185 (2x)</p> <p>Eckverbinder variabel aus 172 810 Art.-Nr. 275 302 000 L = 14,8 mm</p>

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

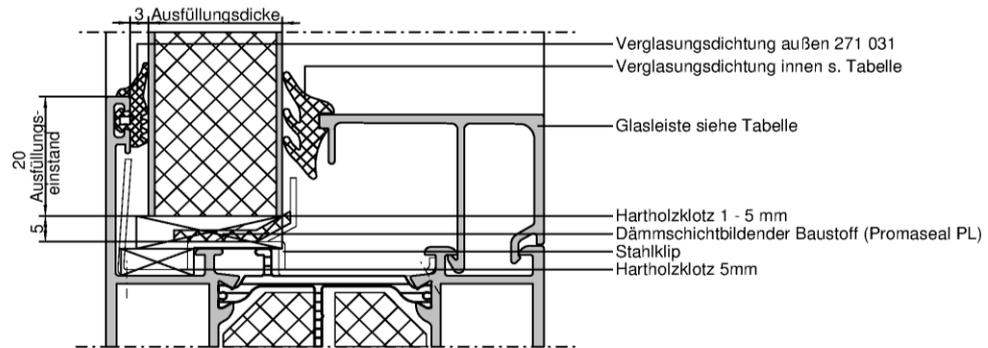
Eckverbinder

Anlage 2-13

<p>  </p> <p> Sprossenverbinder aus 172 806 Art.-Nr. 275 294 000 L = 10,8 mm (1x 270 183) Art.-Nr. 275 295 000 L = 20,8 mm (2x 270 183) Art.-Nr. 275 296 000 L = 30,8 mm (2x 270 185) </p>	<p>  </p> <p> Sprossenverbinder aus 171 183 Art.-Nr. 271 926 000 L = 40,0 mm (2x 270 185) Art.-Nr. 271 927 000 L = 59,9 mm (2x 270 185) Art.-Nr. 271 928 000 L = 64,0 mm (2x 270 185) Art.-Nr. 271 929 000 L = 66,5 mm (2x 270 185) Art.-Nr. 271 930 000 L = 85,8 mm (2x 270 185) </p>	
<p>  </p> <p> Sprossenverbinder variabel aus 172 809 Art.-Nr. 275 310 000 L = 14,9 mm </p>	<p>  </p> <p> Sprossenverbinder variabel aus 172 810 Art.-Nr. 275 311 000 L = 14,8 mm </p>	
<p>  </p> <p> Sprossenverbinder variabel aus 172 811 Art.-Nr. 275 312 000 L = 14,8 mm </p>		
<p>Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</p> <p>Stoßverbinder</p>		<p>Anlage 2-14</p>

 <p>Eckaussteifung für Rahmenprofile und Türflügel Art.-Nr. 271 563 920 Edelstahl</p>		
 <p>Ⓢ Spannstift Ø6 x 10 mm Art.-Nr. 270 183 000 Ø 6 x 10 mm</p>	 <p>Ⓢ Spannstift Ø6 x 16,5 mm Art.-Nr. 270 185 000 Ø 6 x 16,5 mm</p>	
 <p>Ⓚ Spannstift "Kleberinjektion" Ø6 x 10 mm Art.-Nr. 272 208 000</p>	 <p>Ⓚ Spannstift "Kleberinjektion" Ø6 x 17 mm Art.-Nr. 272 209 000</p>	
<p>Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</p>		
<p>Stifte und Eckaussteifungen</p>		<p>Anlage 2-15</p>

Ausfüllungseinbau in Rahmen bzw. Sprossenprofile



Aufbau Ausfüllung:

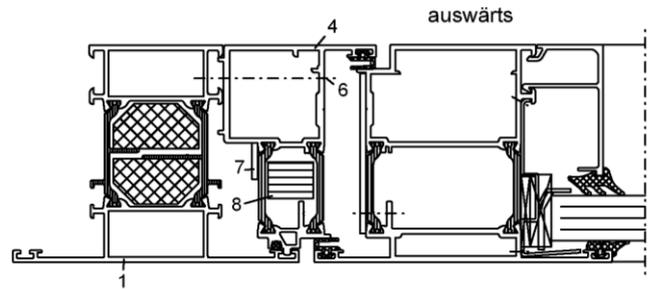
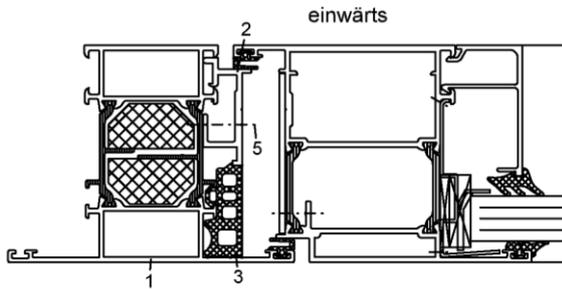
- 1 - 3 mm Aluminiumblech
- 20 - 44 mm Brandschutzbauplatten Promaxon Typ A oder Roku V2
- 1 - 3 mm Aluminiumblech

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
F30 nach DIN 4102-13

Ausfüllungseinbau

Anlage 2-16

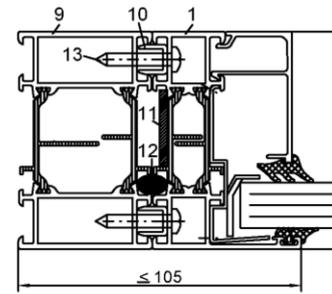
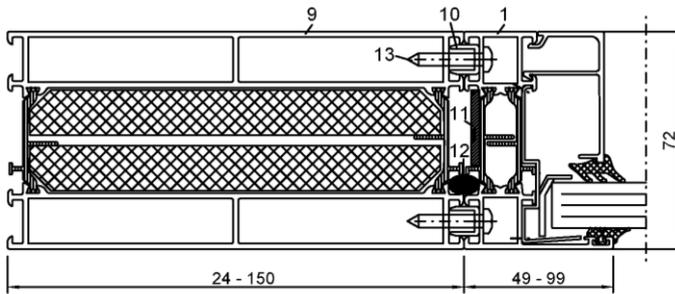
Feuerschutzabschluss AA 720 FR nach abZ Z-6.20-2134



- 1 Brandschutzverglasung
- 2 Anschlagleiste 0173107
- 3 B1 Dichtung 5000177
- 5 Befestigung Anschlagprofil mit Senk-Blehschraube 4,2 x 25

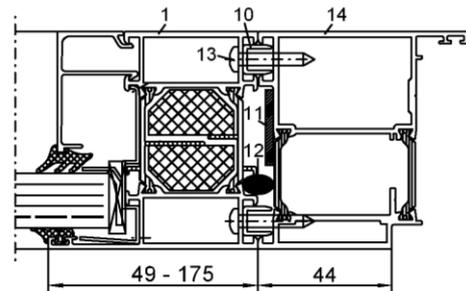
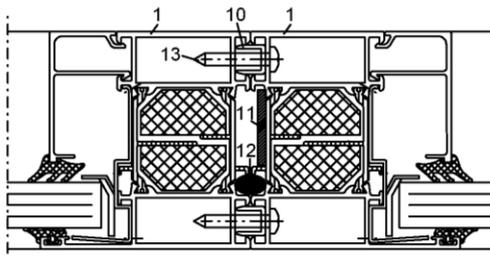
- 1 Brandschutzverglasung
- 4 Wechselprofil 3000 776
- 6 Befestigung Wechselprofil mit Bohrschraube 4,8 x 50
- 7 Promaseal PL 1,9 x 12 mm
- 8 Palstop Pax 10 x 16 oder 12 x 15

Rahmenkopplung bei Anschluss an angrenzendes Bauteil



- 1 Rahmen Brandschutzverglasung
- 9 Rahmen z.B. 0773167 oder alle Rahmen mit abkopiertem Steg
- 10 Kopplungsprofil 0170 778
- 11 Promaseal PL 2,6 x 25 mm
- 12 Promaseal Mastic
- 13 wechselseitig mit Schraube 4,2 x 25 verschraubt , ≤ 300 mm

Elementkopplung

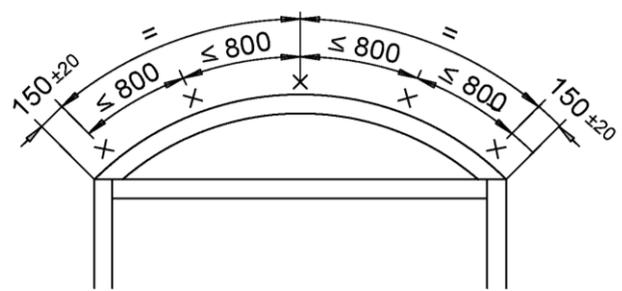
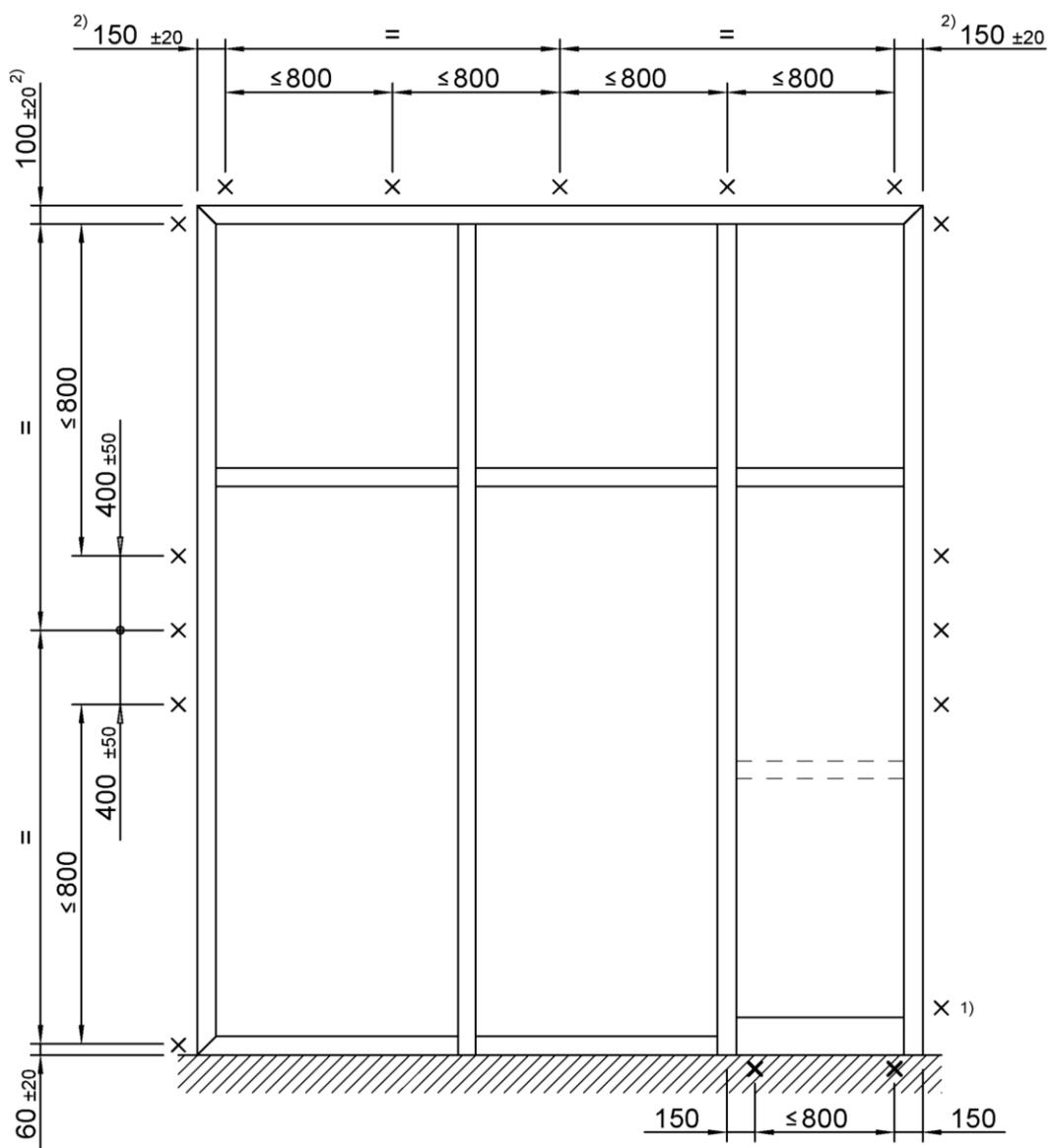


- 1 Rahmen Brandschutzverglasung
- 14 Türrahmen Z-6.20-2134
- 10 Kopplungsprofil 0170 778
- 11 Promaseal PL 2,6 x 25 mm
- 12 Promaseal Mastic
- 13 wechselseitig mit Schraube 4,2 x 25 verschraubt , ≤ 300 mm

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Feuerschutzabschluss AA 720 FR und Elementkopplung

Anlage 3-1

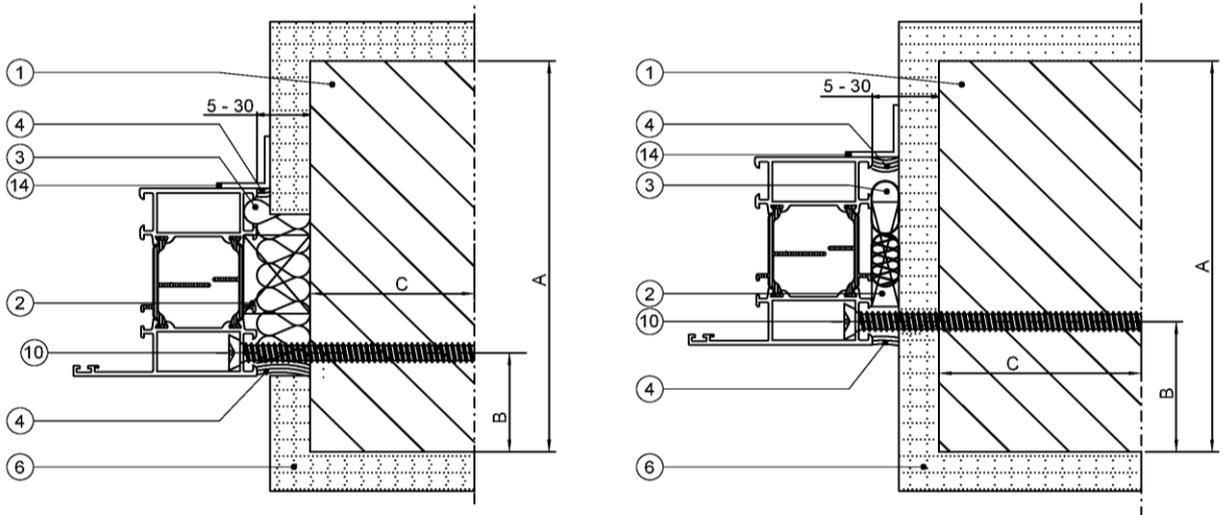


- X = Rahmenbefestigung a ≤ 800
- 1) = Befestigung je nach Sockelhöhe
- 2) = Befestigung je nach Rahmenbreite bzw. Rahmenhöhe

- nur in Massivwänden -

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 4-1
Rahmenbefestigung	

elektronische Kopie der Abz des dibt: z-19.14-2079



- ① = Mauerwerk / Beton / Porenbeton
- ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung (z.B. Distanzklotz aus Hartholz)
- ③ = Mineralwolle / Rundsnur
Baustoffklasse A1, EN 13501-1
Bauschaum
Promafoam , B1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2 , DIN 4102-1
- ⑥ = Putz (teilweise oder durchlaufende Putzfläche)
- ⑩ = Rahmenschraube FFS
7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958)
7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)
Kunststoffrahmendübel W-UR
8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)
Rahmendübel 10 x 140
- ⑭ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel

Mindestmaße

⑩		①			
			Mauerwerk	Porenbeton	Beton
Befestigungsmaterial		A	115	175	100
	Rahmenschraube FFS 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958) 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)	B	50	75	30
		C	≥ 40	≥ 50	20 - 50
Kunststoffrahmendübel W-UR 8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)	B	50	60	40	
	C	50	70	50	
Rahmendübel 10 x 140	B	50	75	50	
	C	30	40	30	

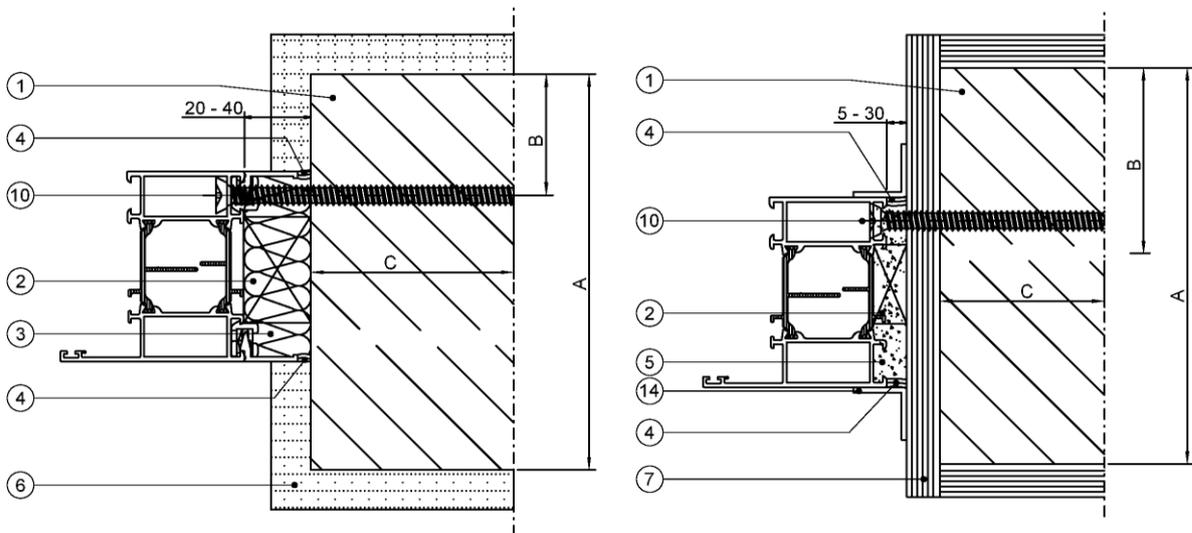
A = Wanddicke / B = Randabstand / C = Verankerungstiefe

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau in Wände aus Mauerwerk / Beton / Porenbeton
 Dübelmontage

Anlage 4-2

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-2079



- ① = Mauerwerk / Beton / Porenbeton
- ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung
 (z.B. Distanzklotz aus Hartholz)
- ③ = Mineralwolle / Rundschnur
 Baustoffklasse A1, EN 13501-1
 Bauschaum
 Promafoam , B1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2 , DIN 4102-1
- ⑤ = Mörtel
- ⑥ = Putz (teilweise oder durchlaufende Putzfläche)
- ⑦ = Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520 und DIN 18180

- ⑩ = Rahmenschraube FFS
 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958)
 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)
 Kunststoffrahmendübel W-UR
 8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)
 Rahmendübel 10 x 140
- ⑭ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel

Mindestmaße

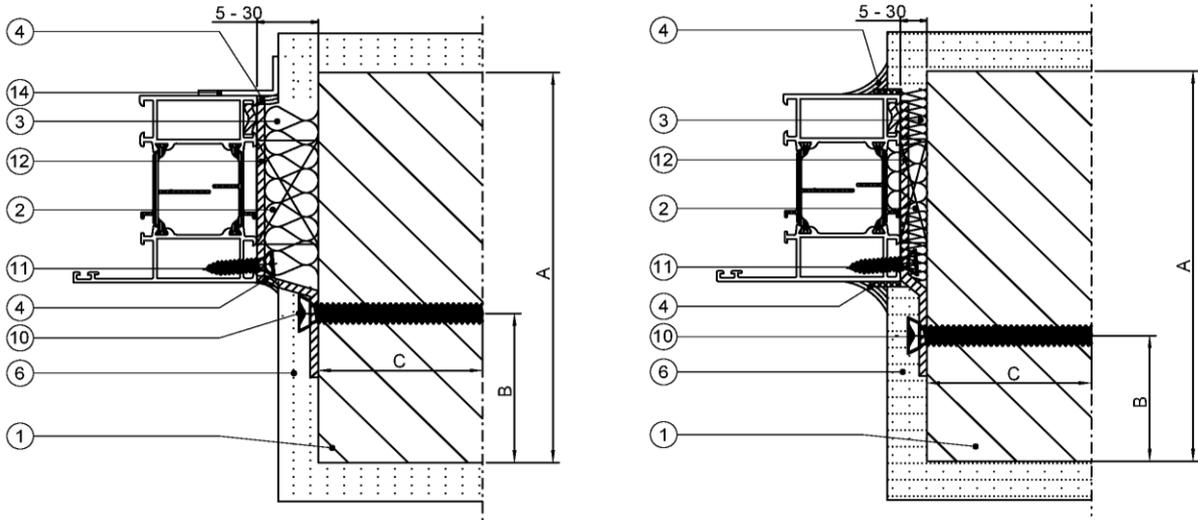
Befestigungsmaterial		①		
			Mauerwerk	Porenbeton
Rahmenschraube FFS 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958) 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)	A	115	175	100
	B	50	75	30
	C	≥ 40	≥ 50	20 - 50
Kunststoffrahmendübel W-UR 8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)	B	50	60	40
	C	50	70	50
Rahmendübel 10 x 140	B	50	75	50
	C	30	40	30

A = Wanddicke / B = Randabstand / C = Verankerungstiefe

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Einbau in Wände aus Mauerwerk / Beton / Porenbeton
 Dübelmontage

Anlage 4-3



- ① = Mauerwerk / Beton / Porenbeton
- ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung (z.B. Distanzklotz aus Hartholz)
- ③ = Mineralwolle / Rundschnur
Baustoffklasse A1, EN 13501-1
Bauschaum
Promafoam , B1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2 , DIN 4102-1
- ⑥ = Putz (teilweise oder durchlaufende Putzfläche)
- ⑩ = Rahmenschraube FFS
7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958)
7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)
Kunststoffrahmendübel W-UR
8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)
Rahmendübel 10 x 140
- ⑪ = Schraube 4,8 x 25 DIN 7982 (Art. 201178)
- ⑫ = Eindrehanker (Art. 219033)
- ⑭ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel

Mindestmaße

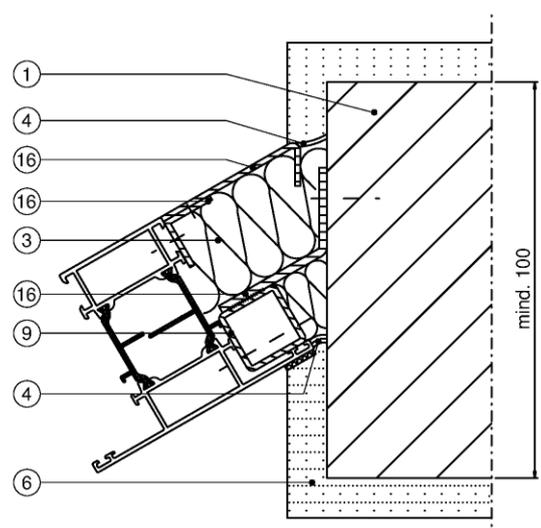
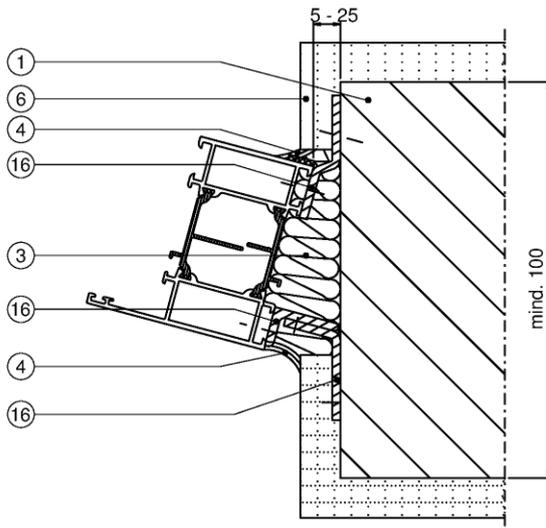
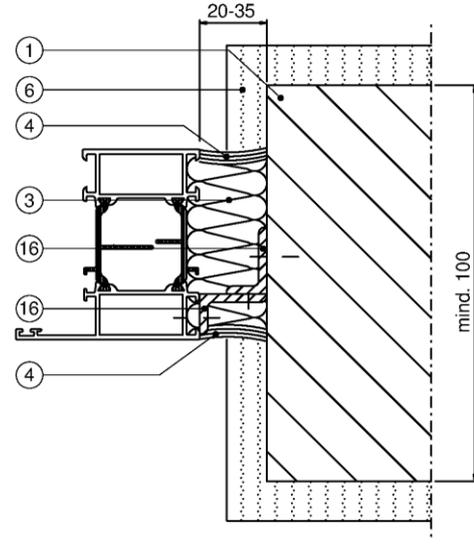
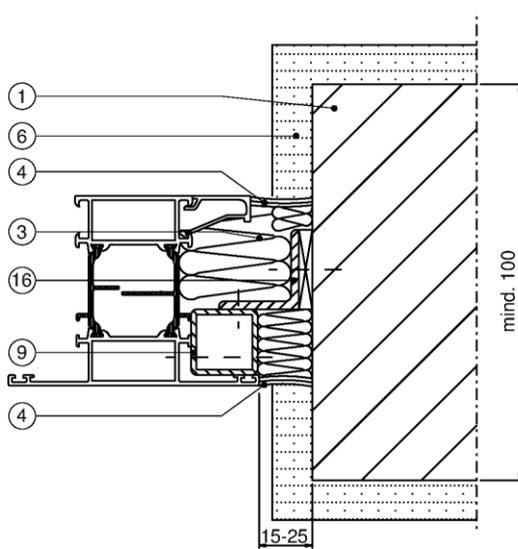
Befestigungsmaterial		①		
		Mauerwerk	Porenbeton	Beton
Rahmenschraube FFS 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958) 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)	A	115	175	100
	B	50	75	30
	C	≥ 40	≥ 50	20 - 50
Kunststoffrahmendübel W-UR 8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000 959)	B	50	60	40
	C	50	70	50
Rahmendübel 10 x 140	B	50	75	50
	C	30	40	30

A = Wanddicke / B = Randabstand / C = Verankerungstiefe

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Einbau in Wände aus Mauerwerk / Beton / Porenbeton
 Montage mit Eindrehanker

Anlage 4-4



- ① = Mauerwerk / Beton / Porenbeton
- ③ = Mineralwolle
 Baustoffklasse A1, EN 13501-1
 Bauschaum
 Promafoam , B1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2 , DIN 4102-1
- ⑥ = Putz (teilweise oder durchlaufende Putzfläche)

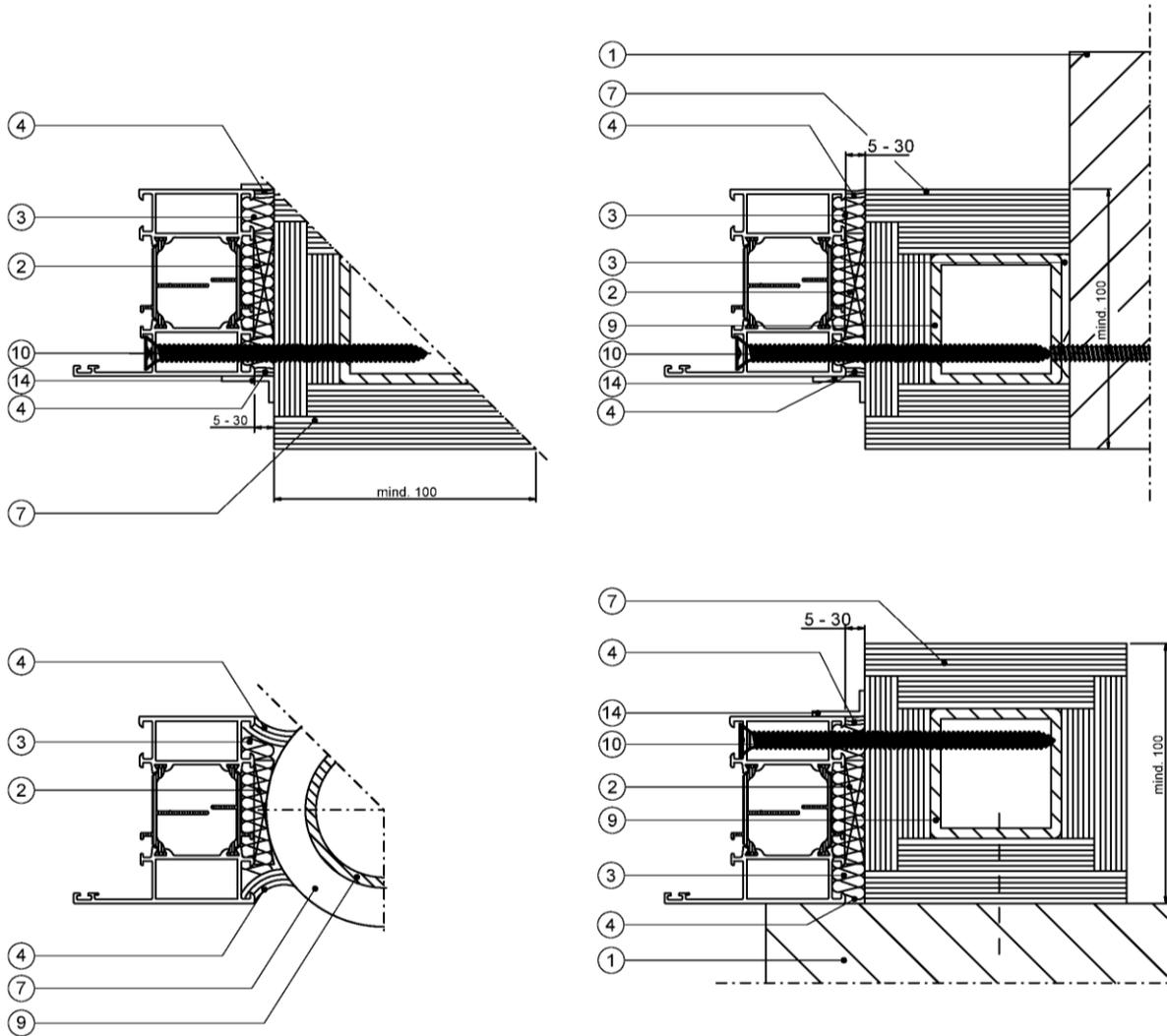
- ⑨ = St-Rohr mind. 25 x 25 x 2
- ⑯ = St-Winkel mind. 30 x 30 x 3
 (bei Darstellung oben links)
 St-Winkel mind. 25 x 15 x 3
 (bei Darstellung oben rechts
 und unten links)
 St-Winkel z.B. 20 x 20 x 2
 (bei Darstellung unten rechts)
 St-Flach z.B. 60 x 3
 (bei Darstellung unten links)
 St-Flach z.B. 80 x 3
 (bei Darstellung unten rechts)

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Einbau in Wände aus Mauerwerk / Beton / Porenbeton
 Montage mit Stahlprofilen

Anlage 4-5

Anschluss an bekleidete Stahlbauteile
 mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 nach DIN 4102-4



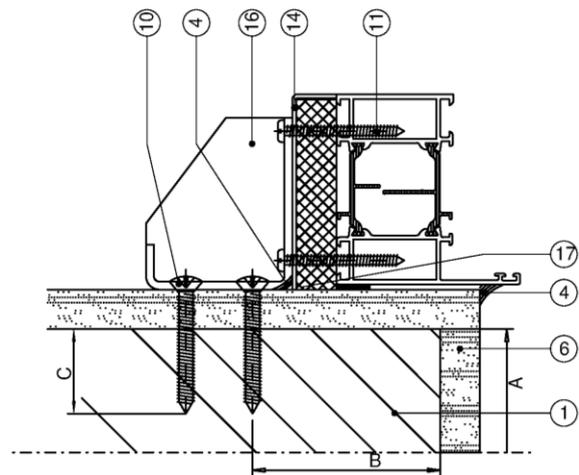
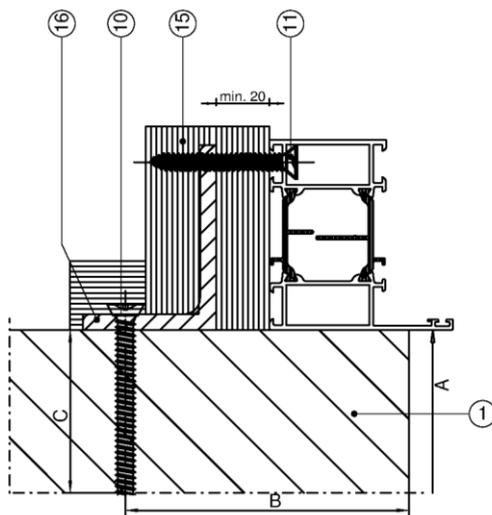
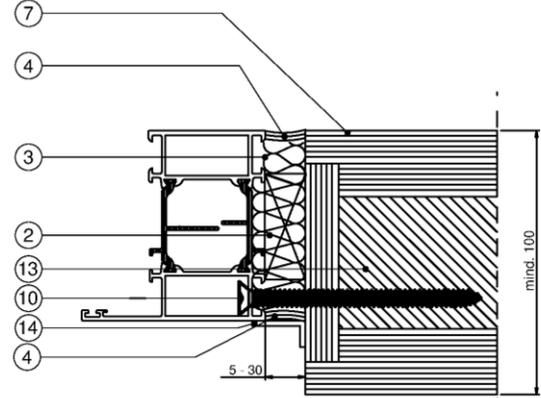
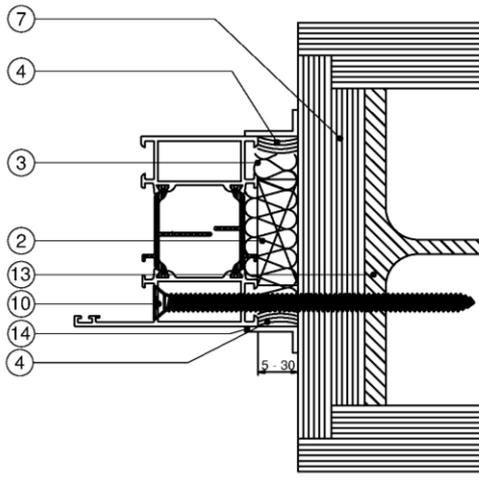
- | | |
|---|---|
| ① = Mauerwerk / Porenbeton / Beton | ⑩ = Rahmenschraube FFS
7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958)
7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)
7,5 x mit Verschraubung bis
angrenzendes Bauteil |
| ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung
(z.B. Distanzklotz aus Hartholz) | ⑭ = SPAX-Schraube B 6 x 120 |
| ③ = Mineralwolle
Baustoffklasse A1, EN 13501-1 | ⑮ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel |
| ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2, DIN 4102-1 | |
| ⑦ = Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520 und DIN 18180 | |
| ⑨ = Stahlrohr ≥ 50 x 50 x 4
(Darstellung oben links + rechts, unten rechts)
Stahlrohr ≥ 60 x 4
(Darstellung unten links) | |

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Anlage 4-6

Anschluss an bekleidete Stahl- oder Holzbauteile
 mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 nach DIN 4102-4



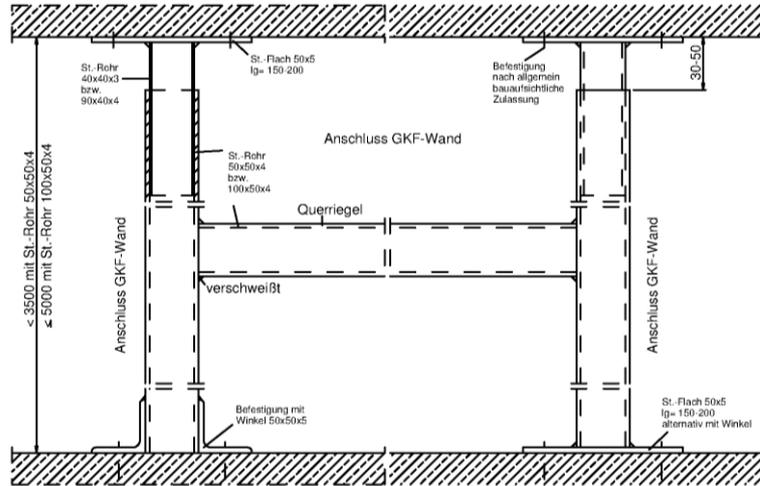
- ① = Mauerwerk / Porenbeton / Beton
- ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung
 (z.B. Distanzklotz aus Hartholz)
- ③ = Mineralwolle
 Baustoffklasse A1, EN 13501-1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2, DIN 4102-1
- ⑥ = Putz (teilweise oder durchlaufende Putzfläche)
- ⑦ = Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520 und DIN 18180
- ⑩ = Rahmenschraube FFS
 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958)
 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957)
 7,5 x mit Verschraubung bis
 angrenzendes Bauteil
 SPAX-Schraube B 6 x 120
 Kunststoffrahmendübel W-UR
 8 x 50 / 120 (Art.-Nr. 6000959)
 Rahmendübel 10 x 140

- ⑪ = Schraube 4,8 x 50
- ⑬ = Holz (schwer entflammbar) oder Stahlträger
- ⑭ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel
- ⑮ = Kühlmittel (Promaxon , Promatec H)
 Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520
 und DIN 18180
- ⑯ = Stahlkonsole , Stahlwinkel 70 x 50 x 6
- ⑰ = Intumeszenzband (Promaseal PL)

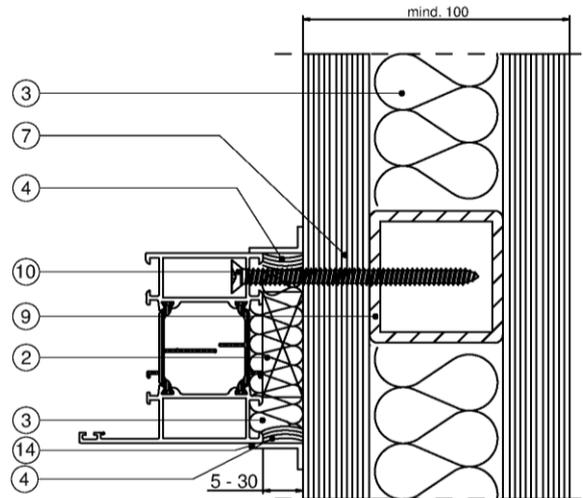
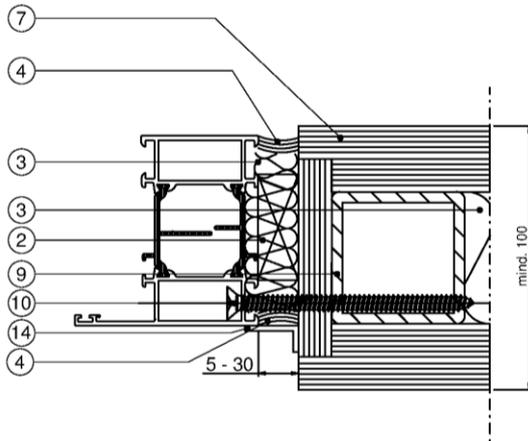
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse
 F30 nach DIN 4102-13

Einbau an Stahlträger, Stahlbauteile und Holz

Anlage 4-7



Baurichtmaß
 nach DIN 18100



- ② = druckfeste Hinterfüterung bei jeder Verschraubung (z.B. Distanzklotz aus Hartholz)
- ③ = Mineralwolle Baustoffklasse A1, EN 13501-1
- ④ = Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2, DIN 4102-1
- ⑦ = Gips-Feuerschutzplatte nach DIN EN 520 und DIN 18180
- ⑨ = Stahlrohr 50 x 50 x 4

- ⑩ = Rahmenschraube FFS 7,5 x 112 (Art.-Nr. 6000 958) 7,5 x 132 (Art.-Nr. 6000 957) SPAX-Schraube B 6 x 120
- ⑭ = wahlweise mit ALU-Blech/Winkel

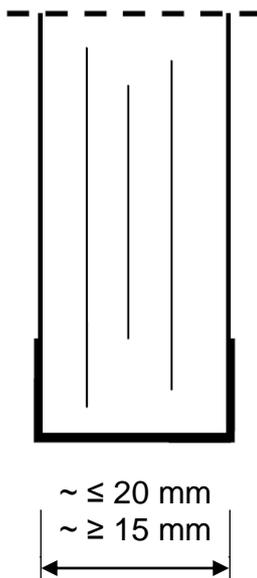
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau in bzw. Anschluss an Trennwand nach DIN 4102-4, mind. F30

Anlage 4-8

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipiskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

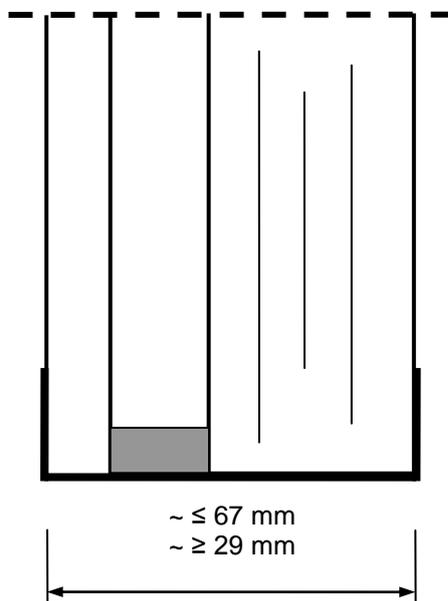
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 5.1

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-15"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-18"*

* Wahlweise 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.

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2079

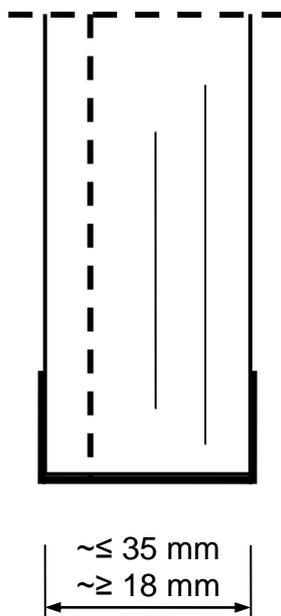
Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 5.2

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben, mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

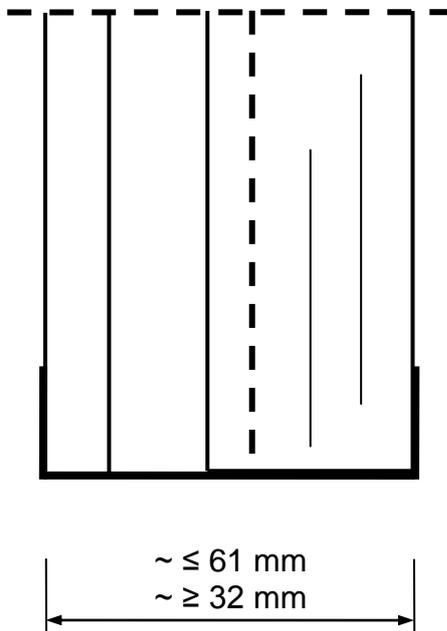
Anlage 5.3

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

Prinzipskizze:

außen

innen



Brandschutzisoliertes Glas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas 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*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop ® 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

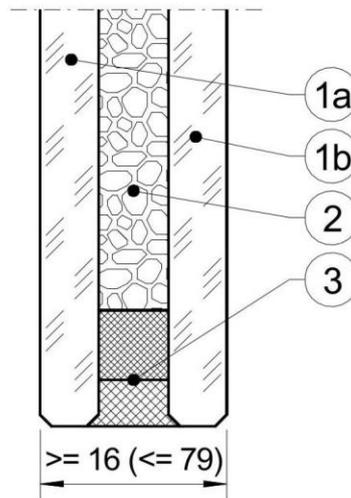
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 5.4

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



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

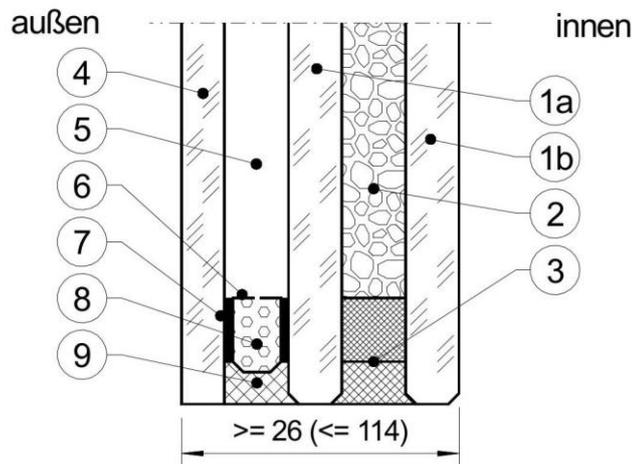
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 5.5

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

* nur bei Verwendung im Innenbereich

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 5.6

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....

- Datum des Einbaus:

- 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) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.14-2079

Brandschutzverglasung "AA 720 FR" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 6
Muster für die Übereinstimmungsbestätigung	