

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

24.01.2020

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-92/19

**Nummer:**

**Z-19.14-2422**

**Geltungsdauer**

vom: **24. Januar 2020**

bis: **24. Januar 2025**

**Antragsteller:**

**AKOTHERM GmbH**

Werftstraße 27

56170 Bendorf

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "AT 740 FR/AT 740 FR-F30"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 23 Anlagen mit 24 Seiten.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "AT 740 FR/AT 740 FR-F30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:

- für den Rahmen: gefüllte Metall-Kunststoff-Verbundprofile aus Aluminium
- für die Verglasung:
  - Scheiben
  - Scheibenaufleger
  - Scheibendichtungen
  - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete 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 die - auch in den Anlagen dargestellte – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, 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 Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich, oder
- mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzstützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

<sup>1</sup> DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2422

Seite 4 von 12 | 24. Januar 2020

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3970 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen nach Abschnitt 2.1.2 entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen
- T 30-1-FSA "Akothem AT 740 FR" bzw. T 30-1-RS-FSA "Akothem AT 740 FR" bzw.
  - T 30-2-FSA "Akothem AT 740 FR" bzw. T 30-2-RS-FSA "Akothem AT 740 FR"
- gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2353 nachgewiesen.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
  - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Rahmenprofile

- 2.1.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Rahmenprofilen (Randpfosten und Randriegeln) und Sprossen (Pfosten- und Riegel), sind Metall-Kunststoff-Verbundprofile der Serie "AT 740 SI" der Firma AKOTHERM GmbH, Bendorf, nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-14-003065-PR01-ift und entsprechend den Anlagen 04 bis 06, zusammengesetzt aus

- zwei Aluminium-Strangpressprofilen nach DIN EN 12020-1<sup>3</sup>, der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>4</sup> und
- zwei normalentflammbaren<sup>2</sup> Kunststoffstegen, zu verwenden.

Mindestabmessungen der Rahmenprofile:

- Sprossen (Pfosten- und Riegelprofile): 96 mm (48 mm ohne Anschlag) x 75 mm
- nur Sprossen (Riegelprofile) 86 mm (38 mm ohne Anschlag) x 75 mm
- Rahmen (Randpfosten-/Randriegelprofile): 72 mm (48 mm ohne Anschlag) x 75 mm

Ab einer Höhe der Brandschutzverglasung  $\geq 3500$  mm sind Pfostenprofile gemäß Anlage 06 zu verwenden.

Zur Verbindung der beiden Profilhälften sind zusätzlich spezielle Haltebleche aus 1,25 mm dickem, gekanteten Edelstahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088<sup>5</sup> entsprechend Anlage 12, in Verbindung mit Schrauben  $\varnothing 3,9$  x 16 mm, zu verwenden.

Abmessungen: 45 mm x 25 mm

- 2.1.1.2 Für die Füllung der Profile in der sog. Isolierzone bzw. in den beiden äußeren Profilkammern sind Streifen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten vom Typ "Promaxon A", die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse A1" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, entsprechend der europäischen technischen Bewertung ETA 06/0215 aufweisen, mit den Abmessungen entsprechend der Profilabgeometrie und gemäß den Anlagen 04 bis 06 und 09, zu verwenden.

- |   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| 3 | DIN EN 12020-1:2008-06 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| 4 | DIN EN 573-3:2009-08   | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen            |
| 5 | DIN EN 10088-1:2005-09 | Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle  |

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-2422

Seite 5 von 12 | 24. Januar 2020

2.1.1.3 Rahmenverbindungen

Für die Verbindung der einzelnen Rahmenprofile untereinander sind

- sog. T-Verbinder aus Aluminium mit den Artikelnummern, entsprechend Anlage 11, und
- Eck-Verbinder aus Aluminium mit den Artikelnummern entsprechend Anlagen 10, jeweils aus Aluminium-Strangpressprofilen nach DIN EN 12020-1<sup>3</sup> der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>4</sup>, sowie Gewindestifte Ø5 und Spannstifte ø 5 aus Aluminium, mit den Artikelnummern entsprechend den Anlagen 10 und 11, zu verwenden.

**2.1.2 Verglasung**

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende mindestens normalentflammbare<sup>2</sup> Scheiben der Firmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Etex Building Performance GmbH, Ratingen, zu verwenden:

Tabelle 1: Scheibentypen und maximale Scheibenabmessungen

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		s. Anlage
	Hochformat [mm]	Querformat [mm]	
Pilkington Pyrostop 30-20	1500 x 3000	1890 x 1500 2905 x 816	21
PROMAGLAS 30, Typ 1	1250 x 2400	2232 x 1250	22
PROMAGLAS F1-30	1500 x 2562	2242 x 1200	23

2.1.2.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Es sind 5 mm dicke und ≥ 80 mm lange Klötzchen aus Hartholz (Buche) zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsprofile

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend EPDM-Dichtungsprofile mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 09 zu verwenden.

2.1.2.3.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

Zwischen dem Rahmen und den Stirnseiten der Scheiben (im Falzgrund) sind umlaufend mindestens 1,9 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "PROMASEAL-PL", die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse B-s1,d0" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, entsprechend der europäischen technischen Bewertung ETA 18/0198, aufweisen, entsprechend der Scheibendicke mit einer Breite von 25 mm oder 30 mm, zu verwenden (s. Anlage 09).

2.1.2.4 Glashalterungen und Glashalteleisten

2.1.2.4.1 Als Glashalterung sind 25 mm breite und 1,25 mm dicke, gekantete sog. Glashalter aus nichtrostendem Stahlblech (Werkstoffnummer 1.4301) nach DIN EN 10088-4<sup>6</sup>, mit einer Länge entsprechend der Scheibendicke nach Anlage 13, in Verbindung mit Schrauben Ø3,9 x 16 mm, zu verwenden.

2.1.2.4.2 Als Glashalteleisten sind 22 mm hohe Aluminium-Strangpressprofile nach DIN EN 12020-1<sup>3</sup>, der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>4</sup>, entsprechend Anlage 07 zu verwenden.

<sup>6</sup> DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

### 2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 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 Schrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden (z. B. Torx TX-30 mindestens 7,5 x 132 mm).

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Wänden aus Gipsplatten bzw. bekleideten Stahl- oder Holzstützen nach Abschnitt 1.2.4 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden (z. B. für Wände aus Gipsplatten Torx TX-30 mindestens 7,5 x 132 mm).

### 2.1.4 Fugenmaterialien

#### 2.1.4.1 Fugen an anschließende Bauteile

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare<sup>2</sup> Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbarer<sup>2</sup> Mineralwolle<sup>7</sup> nach DIN EN 13162<sup>8</sup>

Die Fugen sind abschließend mit einer normalentflammbaren<sup>2</sup> Dichtungsmasse nach DIN EN 15651-2<sup>9</sup> zu versiegeln.

#### 2.1.4.2 Fugen in Profilkopplungen

Sofern die Pfosten mit Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 03 (Abbildung oben) und 14 ausgeführt werden, sind für die Fuge folgende Bauprodukte zu verwenden:

- EPDM-Dichtungsprofile mit der Artikelnummer 2009 und
- mindestens 1,9 mm dicke und 20 mm breite Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249
- sog. Kurzstücke aus Aluminiumblech nach DIN EN 12020-1<sup>3</sup>, der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>4</sup>

## 2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 2.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit 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 2.2.2 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 geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

<sup>7</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

<sup>8</sup> DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>9</sup> DIN EN 15651-2:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

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

## 2.2.2 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](http://www.dibt.de), zu berücksichtigen.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>10</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>10</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>11</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>12</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>13</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>14</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4<sup>15</sup> mit  $G = 50$  kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4<sup>15</sup>) erfolgen.

## 2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

### 2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1-2<sup>16</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

### 2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 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 und unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Die mechanischen Kennwerte der Verbundzone der Metall-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1 sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-14-003065-PR01-ift zu entnehmen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich DIN 18008-1,-2<sup>16</sup> zu beachten.

10	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
11	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
12	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
13	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
14	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
15	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
16	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs-und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04



**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-2422

Seite 8 von 12 | 24. Januar 2020

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen – aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

**2.2.3.3 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 oder Bewertung mit Schrauben verwendet werden.

**2.2.3.4 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen**

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

**2.3 Ausführung****2.3.1 Allgemeines**

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
  - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
  - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung - auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben in Abschnitt 2.1.1.1 - und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

**2.3.2 Zusammenbau****2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens**

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus den Metall-Kunststoff-Verbundprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 zusammen zu setzen. Die Aluminiumprofile sind zusätzlich mittels der Halbleche und Schrauben nach Abschnitt 2.1.1.1 in Abständen  $\leq 120$  mm vom Rand und  $\leq 600$  mm miteinander zu verbinden (s. Anlage 12).

In die Isolierzonen der Verbundprofile sind die entsprechenden Bauplattenstreifen nach Abschnitt 2.1.1.2 entsprechend den Anlagen 04 bis 06 und 09 einzuschieben. Wird die Brandschutzverglasung in Massivbauteile nach Abschnitt 2.3.3.2.1 eingebaut, dürfen die Bauplattenstreifen auch in den beiden äußeren Profilkammern der umlaufenden Randprofile angeordnet werden (s. Anlage 04).



Zwischen den umlaufenden Randprofilen sind die Pfosten- und Riegelprofile einzusetzen. Die Profile sind wie folgt miteinander zu verbinden:

- in den Ecken mittels der Eck-Verbinder nach Abschnitt 2.1.1.3 entsprechend Anlage 10 und
- zwischen den Pfosten- und Riegelprofilen mittels der T- Verbinder nach Abschnitt 2.1.1.3 entsprechend Anlage 11

Wahlweise dürfen Profilkopplungen von zwei Pfostenprofilen mit einseitigem Anschlag entsprechend Anlage 03, unter Verwendung der Dichtungsprofile und Kurzstücke und des Streifens aus dem dämmschichtbildenden Baustoff, jeweils nach Abschnitt 2.1.4.2 ausgeführt werden. Die Profile sind im Bereich der Aluminium-Profile unter Verwendung von Schrauben  $\varnothing 4,8 \times 60$  mm und  $\varnothing 3,9 \times 60$  mm, in Abständen  $\leq 250$  mm miteinander zu verbinden.

#### 2.3.2.2 Verglasung

Auf den Metall-Kunststoff-Verbundprofilen sind die Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.4.1, in Abständen  $\leq 100$  mm vom Rand und  $\leq 400$  mm untereinander, mittels je zwei der Schrauben, zu befestigen.

Im Glasfalz sind umlaufend die Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.2 anzuordnen.

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötze nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen und abschließend die Glashalteleisten aufzustecken.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Rahmen-bzw. Glashalteprofilen muss längs aller Ränder 19 mm betragen.

#### 2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Einbau entsprechend den Anlagen 03 und 14.1 zu erfolgen. Die Zarge ist mit Schrauben  $3,9 \times 45$  bzw.  $3,9 \times 55$ , in Abständen  $\leq 100$  mm vom Rand und  $\leq 350$  mm untereinander, an den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen.

#### 2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-2<sup>17</sup>). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 2.3.3 Einbau

#### 2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

##### 2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>18</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>19</sup> und DIN EN 1996-2<sup>20</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>21</sup> aus

<sup>17</sup> DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

<sup>18</sup> DIN EN 1996-1-1:2010-12 Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

<sup>19</sup> DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk

- Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>22</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>23</sup> oder DIN 105-100<sup>24</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
- Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>25</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>26</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>27</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>28</sup> mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580<sup>29</sup> mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>18</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>19</sup> und DIN EN 1996-2<sup>20</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>21</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>30</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>31</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>27</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>28</sup> oder nach DIN V 18580<sup>29</sup> oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>32</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>33</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>33</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>34</sup>, Abs. 10.2, mit doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmschicht, jedoch nur seitlich

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90 °), neben den in Abschnitt 2.3.3.1.1 genannten Wänden, auch für den seitlichen Anschluss an Trennwände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung, wahlweise gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 1 nachgewiesen.

20	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
21	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
22	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
23	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
24	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
25	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
26	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
27	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
28	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
29	DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
30	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
31	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
32	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
33	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
34	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Tabelle 1: allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse für Trennwände

Nr.	Wand- dicke	Bepankung mindestens Dicke
P-2100/343/17-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm Gipsplatte DF nach DIN EN 520 <sup>35</sup>
P-SAC-02/III-681 Ä		2 x 12,5 mm Gipsplatte DF nach DIN EN 520 <sup>35</sup>
P-3480/3709-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm Gipsplatte DF nach DIN EN 520 <sup>35</sup>
P-3310/563/07-MPA BS (W112)	≥ 100	2 x 12,5 mm Gipsplatten DF nach DIN EN 520 <sup>35</sup>
P-3097/2123-MPA BS	≥ 100	4 x 6,5 mm Gipsplatten DF nach DIN EN 520 <sup>35</sup>

2.3.3.1.3 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an folgende Bauteile brandschutztechnisch nachgewiesen:

- bekleidete Stahlstützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 A nach DIN 4102-4<sup>36</sup>, Abs. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 7.6
- bekleidete Stahlstützen gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Ausführungen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2<sup>37</sup>
  - P-3067/071/12-MPA BS
  - P-3069/073/12-MPA-BS
  - P-3186/4559-MPA BS
  - P-3698/6989-MPA BS
  - P-3193/4629-MPA BS
  - P-3802/8029-MPA BS
  - P-3738/7388-MPA BS
- bekleidete Holzstützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>36</sup>, Abs. 8.1, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 8.1

#### 2.3.3.2 Anschluss an angrenzende Bauteile

Die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3, mit Abständen ≤ 150 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander (s. Anlage 15) wie folgt auszuführen:

- Anschluss an Massivwände entsprechend Anlage 16
- Anschluss an Wände aus Gipsplatten entsprechend den Anlagen 17 und 18  
Im Anschlussbereich an die angrenzende Wand sind mindestens 2 mm dicke UA-Profile anzuordnen oder die CW-Profile durch 2 mm dicke Stahlplatten in den Befestigungsbereichen zu verstärken. Die Wand aus Gipsplatten muss beidseitig doppelt (bzw. vierfach bei P-3097/2123-MPA BS) und in der Laibung einfach (bzw. doppelt bei P-3097/2123-MPA BS) mit den entsprechenden Gipsplatten bekleidet sein.
- Anschluss an bekleidete Stahlstützen entsprechend Anlage 19

<sup>35</sup> DIN EN 520:2014-09

<sup>36</sup> DIN 4102-4:2016-05,

<sup>37</sup> DIN 4102-2: 1977-09

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren  
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile  
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-2422

Seite 12 von 12 | 24. Januar 2020

Die Befestigung hat jeweils durch die Kammer der Metall-Kunststoff-Verbundprofile auf der Glashalbleistenseite zu erfolgen.

**2.3.3.3 Fugenausbildung**

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Die Fugen sind mit den normalflammbaren<sup>2</sup> Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.4 zu versiegeln oder mit Putz oder mit anderen nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen abzudecken (s. Anlagen 16 bis 20).

**2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung**

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "AT 740 FR/AT 740 FR-F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2422
- Errichtungsjahr: ....

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

**2.3.5 Übereinstimmungserklärung**

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO<sup>38</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2422
- Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR/AT 740 FR-F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

**3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

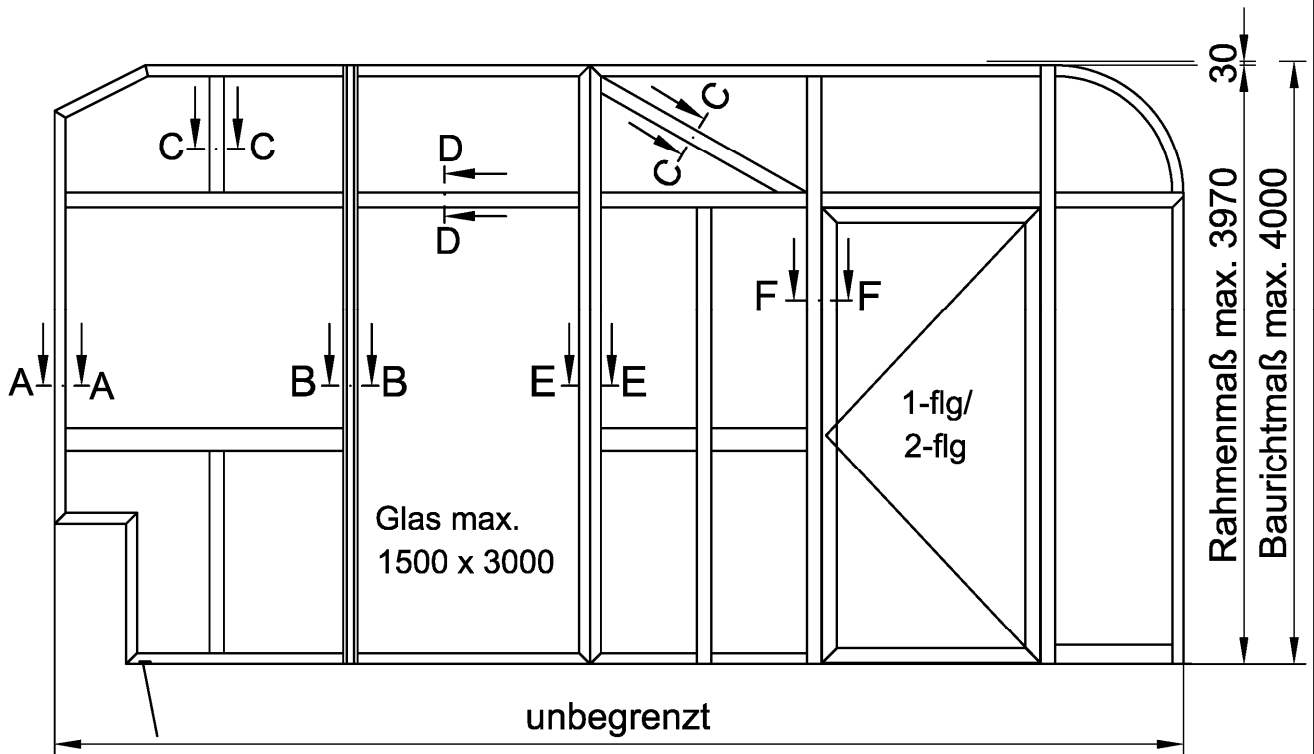
Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt

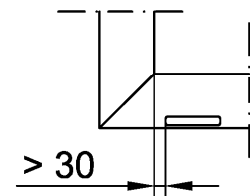
38

nach Landesbauordnung



Kennzeichnungsschild

Tür nach Zulassung Z-6.20-2353



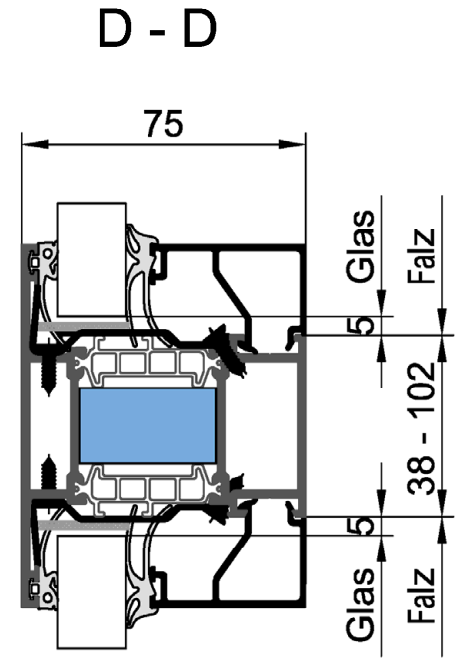
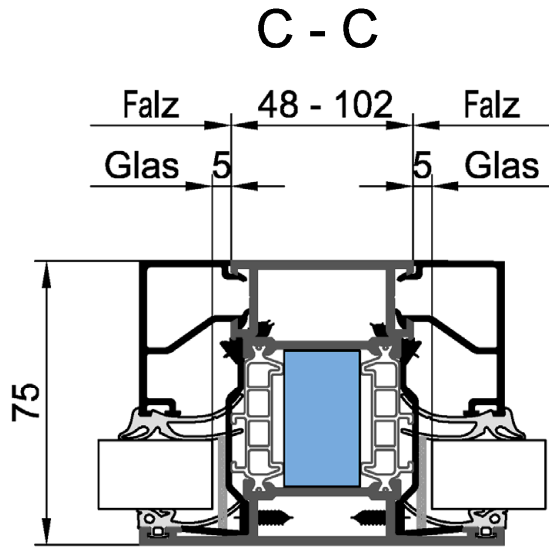
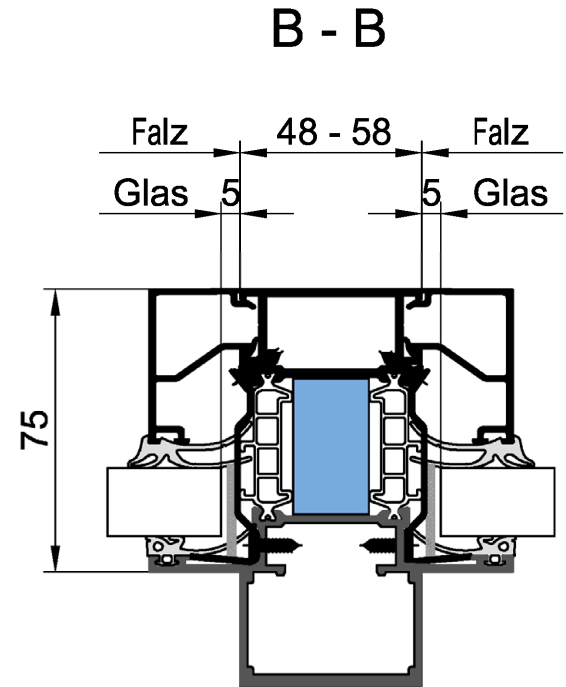
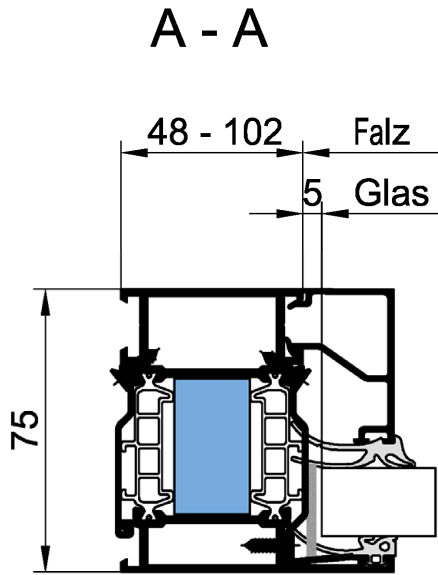
Typ	max. Abmessungen		gemäß Anlage
	Hochformat (mm)	Querformat (mm)	
Pyrostop 30-20 / 22	1500 x 3000	1890 x 1500 2905 x 816	21
Promaglas 30 Typ 1	1250 x 2400	2232 x 1250	22
Promaglas F1-30	1500 x 2562	2242 x 1200	23

Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 01**

Übersicht



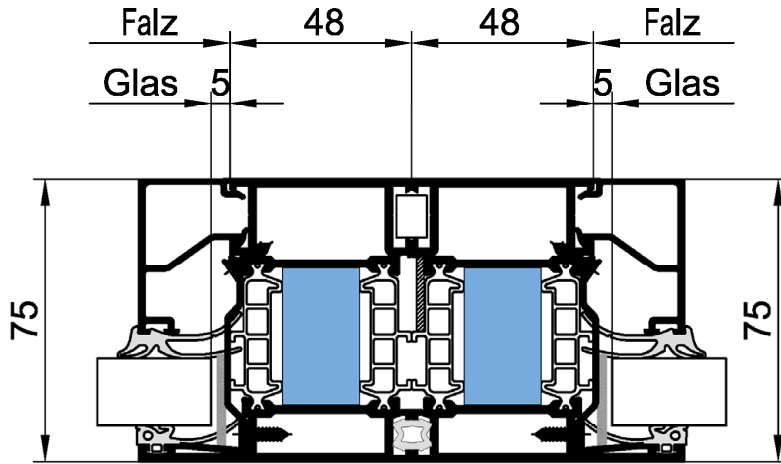
Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

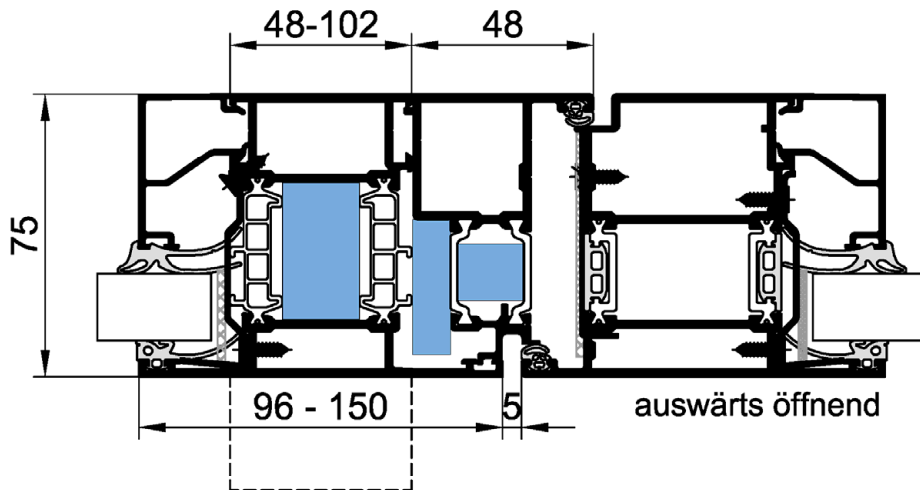
Anlage 02

Schnitte Teil 1

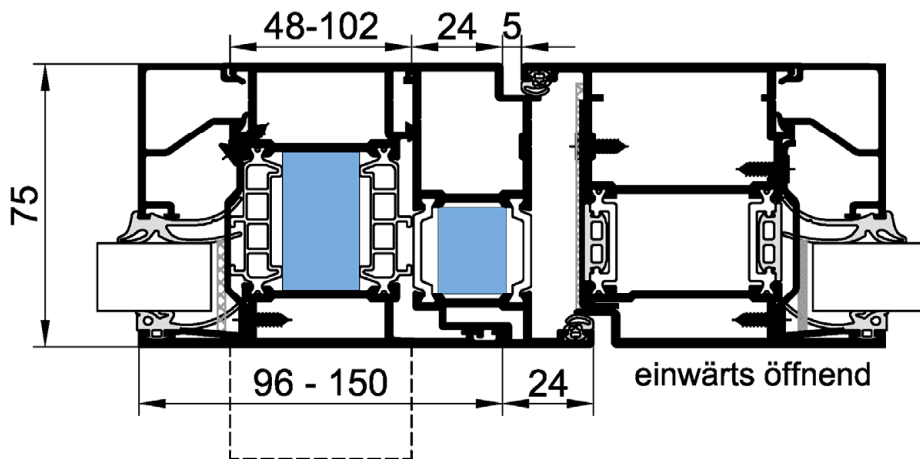
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2422



E - E



F - F



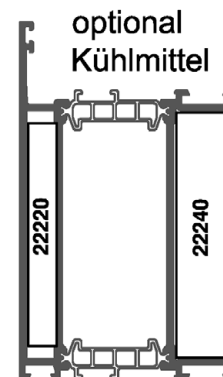
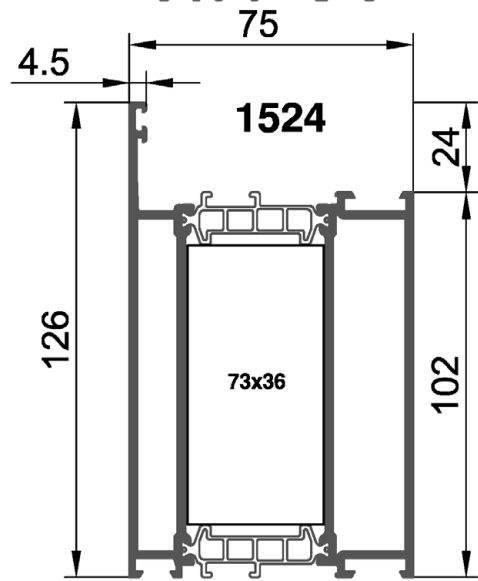
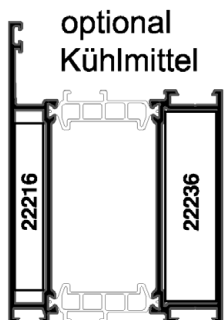
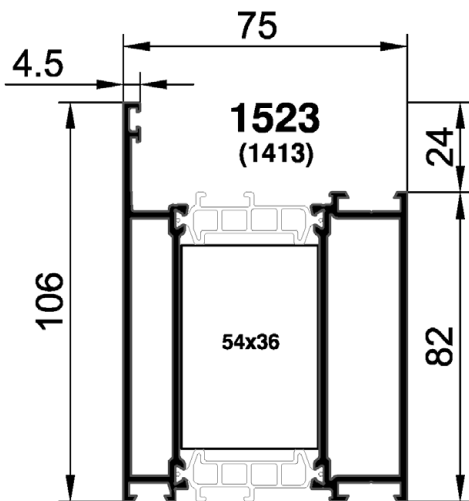
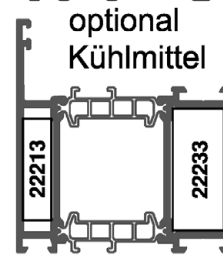
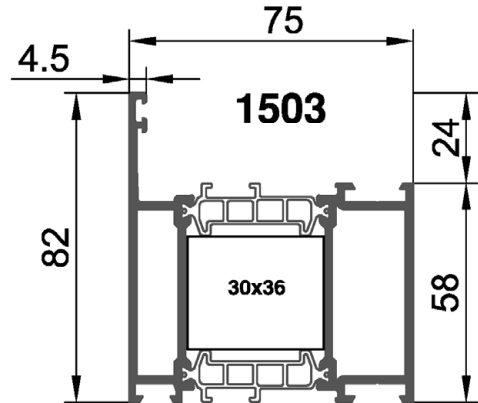
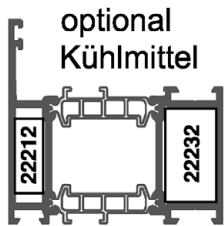
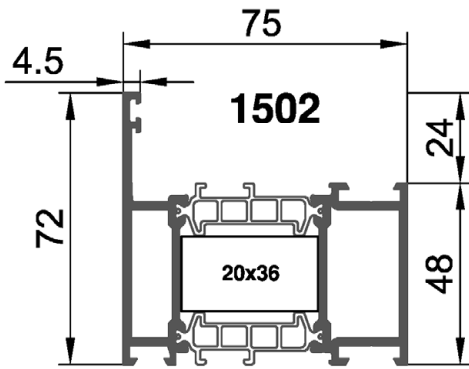
Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13**

**Anlage 03**

Schnitte Teil 2



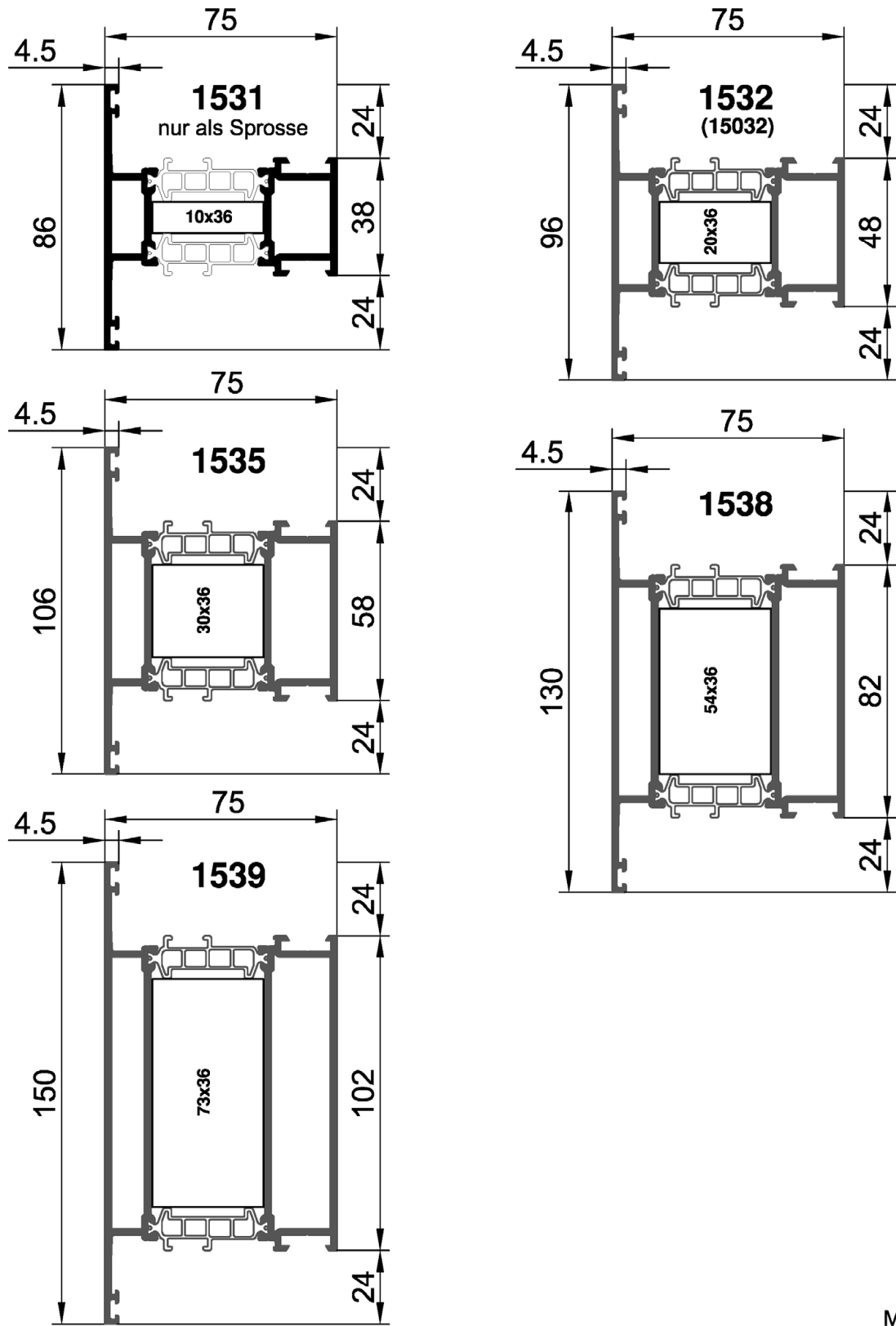


Masse in mm

Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Profile - Rahmen

Anlage 04

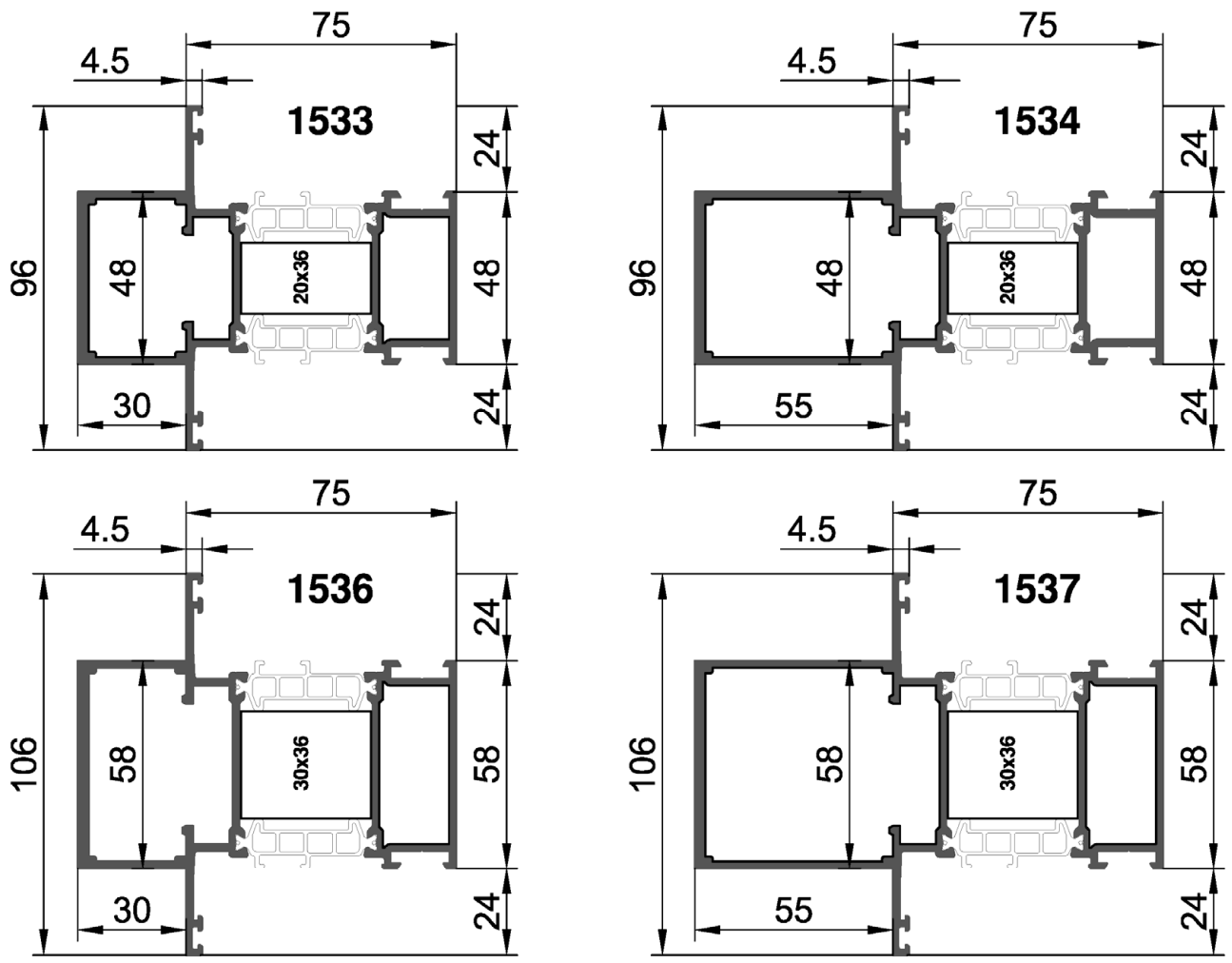


Masse in mm

Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Profile - Sprossen

Anlage 05



ab einer Elementhöhe von 3500 mm

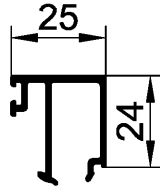
Masse in mm

<b>Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</b>	
Profile - Sprossen verstärkt	

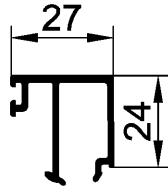
**Anlage 06**

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2422

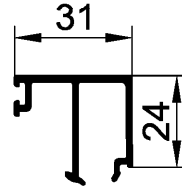
**2625**



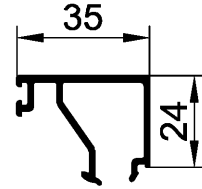
**2627**



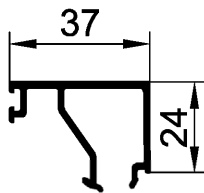
**2631**



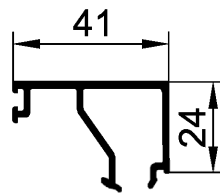
**2635**



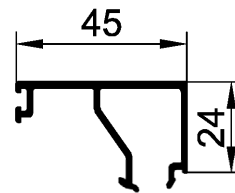
**2637**













**2641**



**2645**



2161  5 mm	Glasstärke Glass thickness  mm	2155  5 - 7 mm	2156  7 - 9 mm	Glasleisten / -breite Glazing beads / -width  Art.-Nr. Item no. mm	Glashalter Art.-Nr. Item no.
•	17		•	<b>2641</b> 41	<b>7032</b>
•	18	•		<b>2641</b> 41	<b>7032</b>
•	24	•		<b>2635</b> 35	<b>7034</b>

2170  4 mm	Glasstärke Glass thickness  mm	2165  5 - 7 mm	2166  7 - 9 mm	Glasleisten / -breite Glazing beads / -width  Art.-Nr. Item no. mm	Glashalter Art.-Nr. Item no.
•	17		•	<b>2641</b> 41	<b>7032</b>
•	18		•	<b>2641</b> 41	<b>7032</b>
•	24		•	<b>2635</b> 35	<b>7034</b>

Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13**

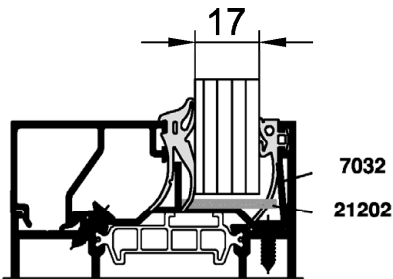
**Anlage 07**

Glasleisten und Verglasung

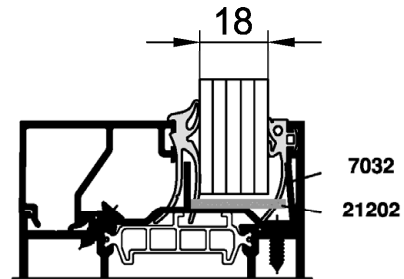
### Brandschutzglas - Abmessungen

Glastyp	Glasdicke ≥	liegend max. Glasgröße (B x H) mm	stehend max. Glasgröße (B x H) mm
Pyrostop 30-20/22	18 mm	1890 x 1500 2905 x 816	1500 x 3000
Promaglas 30 Typ 1	17 mm	2232 x 1250	1250 x 2400
Promaglas "F1-30"	24 mm	2242 x 1200	1500 x 2562

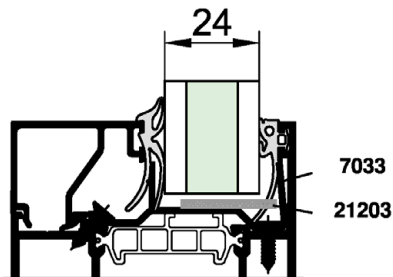
Proma 30 Typ 1



Pyrostop 30 - 20



Promaglas F1-30



Masse in mm

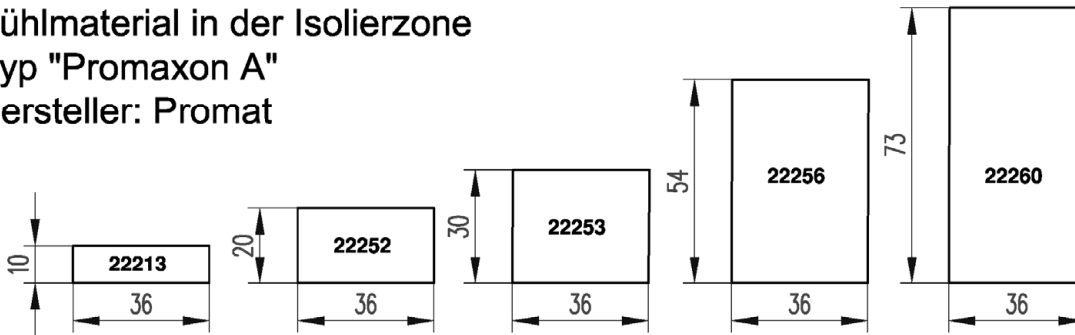
**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13**

**Anlage 08**

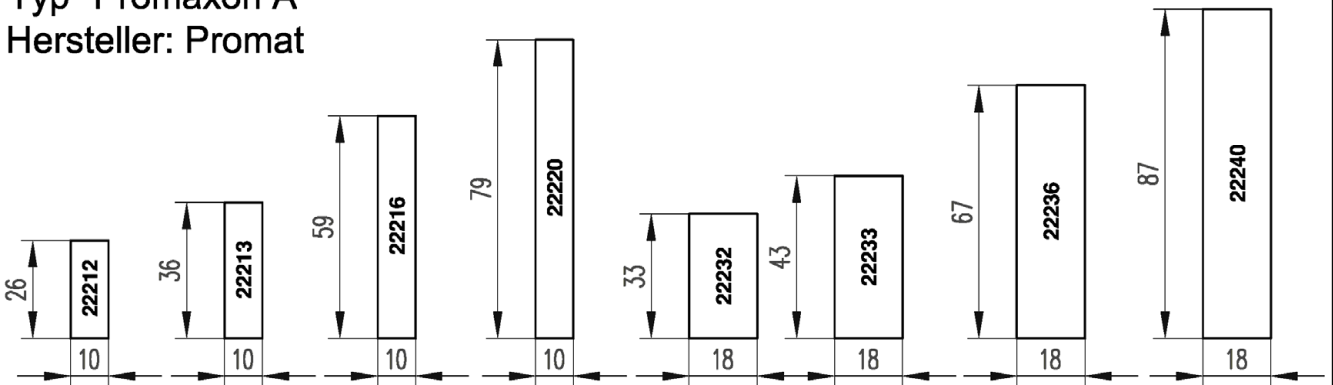
Verglasungstypen

Masse in mm

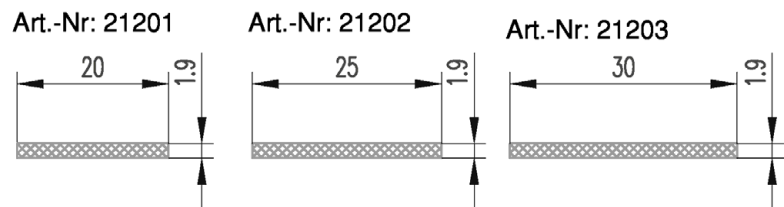
**Kühlmaterial in der Isolierzone**  
 Typ "Promaxon A"  
 Hersteller: Promat



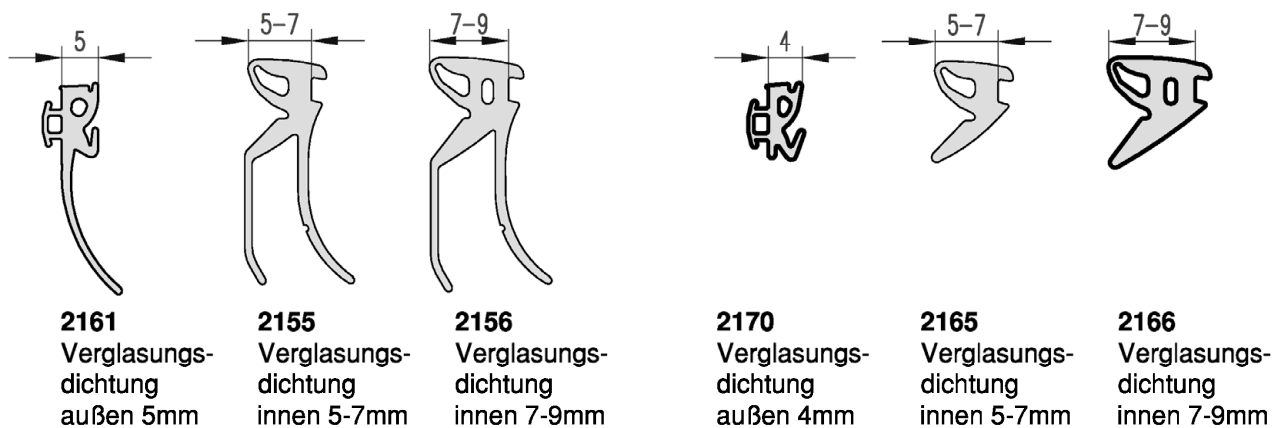
**Kühlmaterial in den Profilschalen**  
 Typ "Promaxon A"  
 Hersteller: Promat



**dämmschichtbildender Baustoff, einseitig klebend**  
 Typ: "Promasael PL"  
 Hersteller: Promat



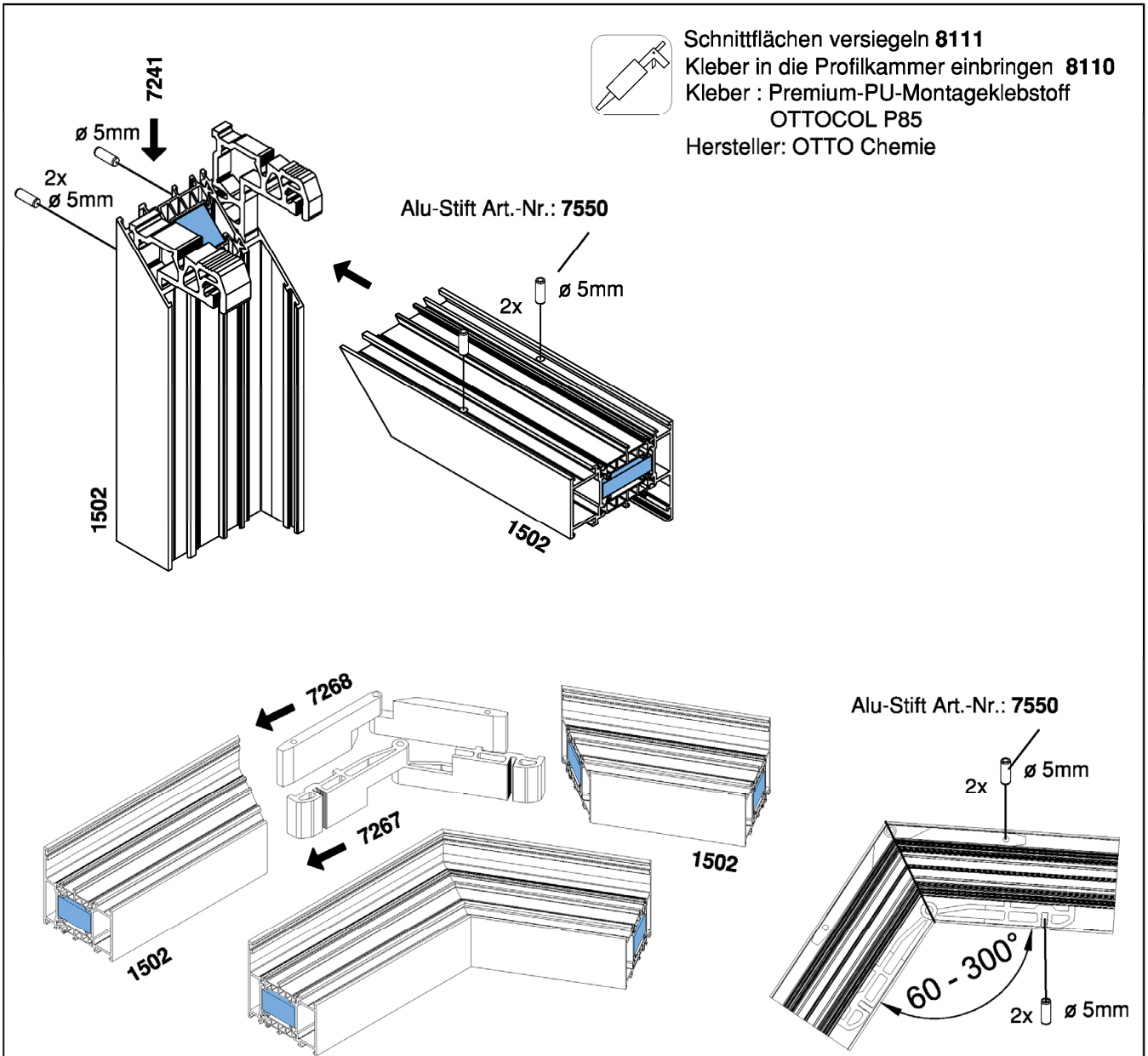
**Verglasungsdichtungen**



**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 09**

Zubehör



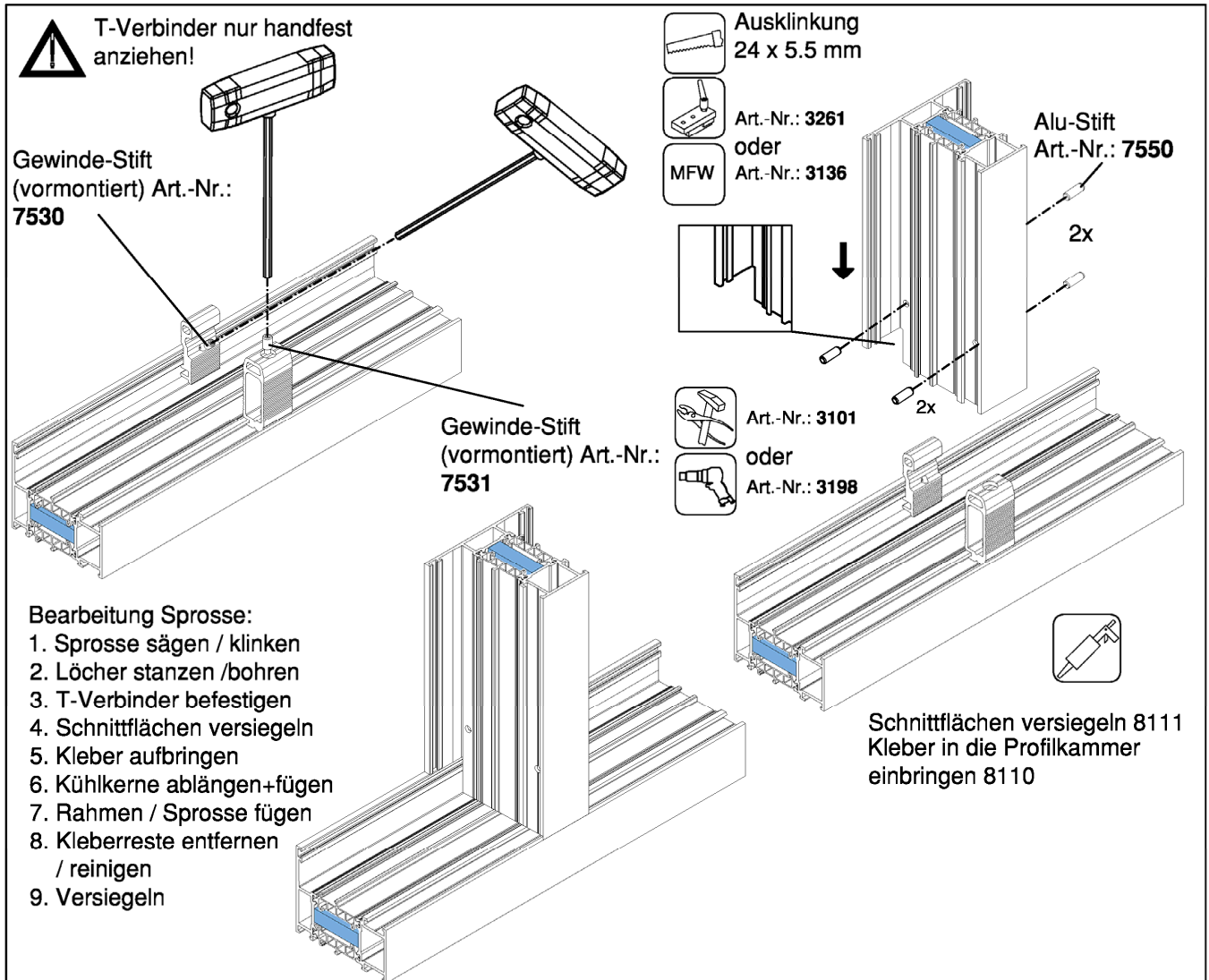
Rahmen	Eckverbindung 90°		Eckverbindung variabel		Kühlmittel
	Verbinder außen	Verbinder innen	Verbinder außen	Verbinder innen	
1502 (48)	7240	7241	7268	7267	20x36
1503 (58)	7250	7251	7278	7277	30x36
1523 (82)	72126	72127	-	-	54x36
1524 (102)	-	-	-	-	73x36

Masse in mm

<b>Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13</b>	<b>Anlage 10</b>
Eckverbindung	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2422





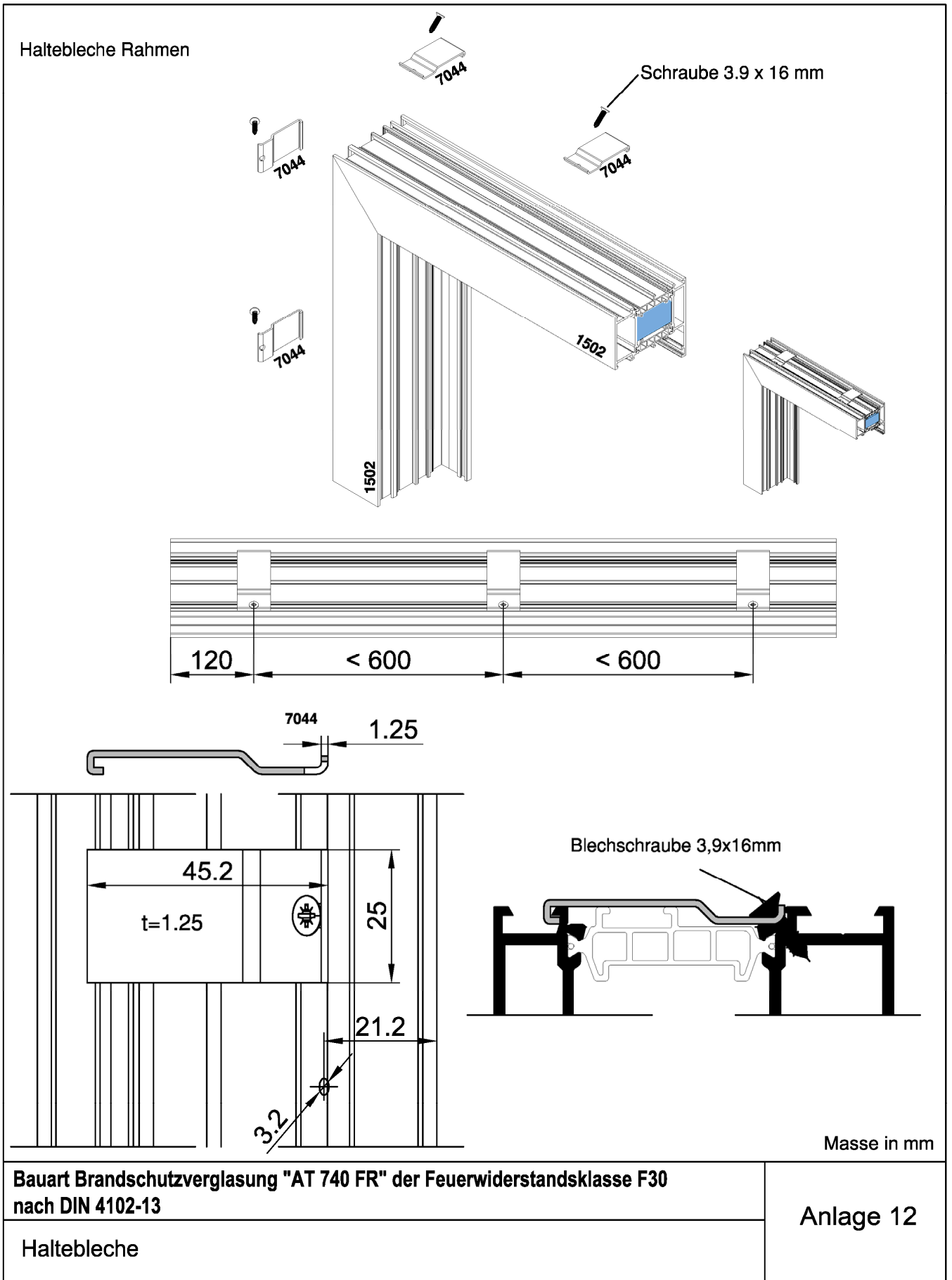
Sprosse	T-Verbindung 90°		T-Verbindung variabel		Kühlmittel
	Verbinder Anschlagseite	Verbinder Glashalteleiste	Verbinder Anschlagseite	Verbinder Glashalteleiste	
1531 (38)	8221	8201	-	8241	10x36
1532, 1533, 1534 (48)	8222	8202	-	8242	20x36
1535, 1536, 1537 (58)	8223	8203	-	8243	30x36
1538 (82)	8224	8204	-	-	54x36
1539 (102)	8225	8205	-	-	73x36

Masse in mm

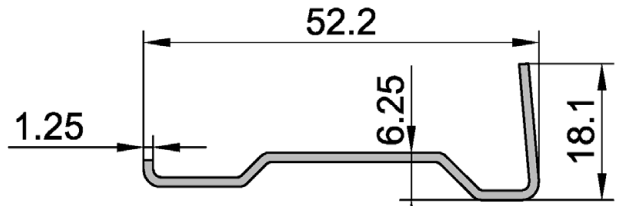
**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Anlage 11

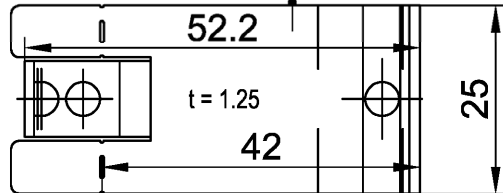
T-Verbindung



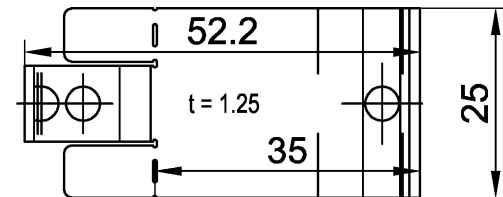
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2422



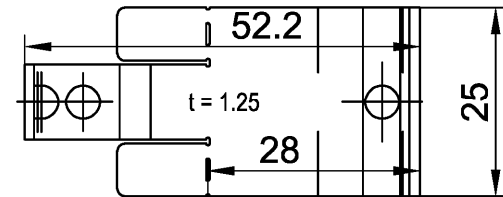
7034  
 Glashalter 32-33 mm  
 Mat.: Edelstahl



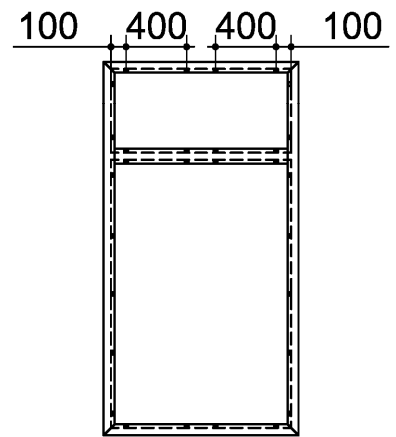
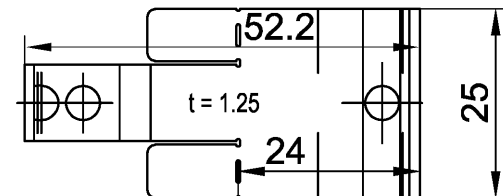
7033  
 Glashalter 24-25 mm  
 Mat.: Edelstahl



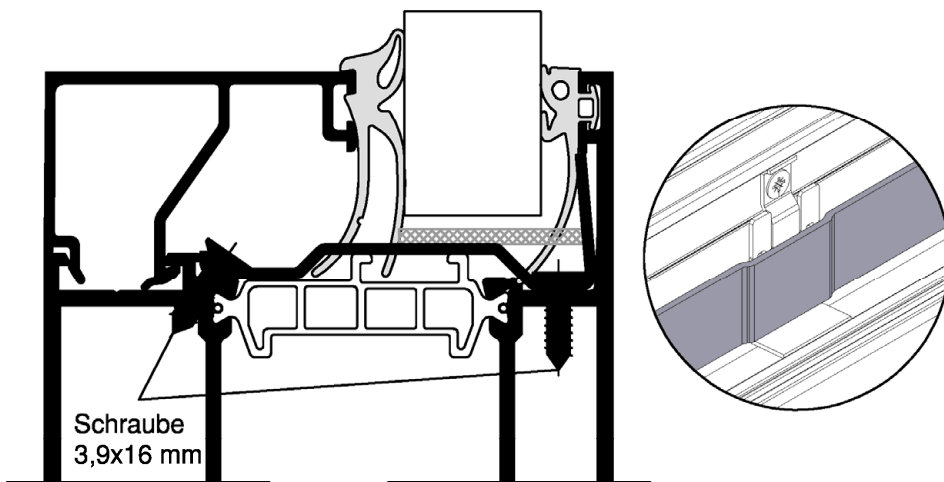
7032  
 Glashalter 17-19 mm  
 Mat.: Edelstahl



7031  
 Glashalter 15-16 mm  
 Mat.: Edelstahl



aus den Ecken 100mm;  
 dann max. 400mm

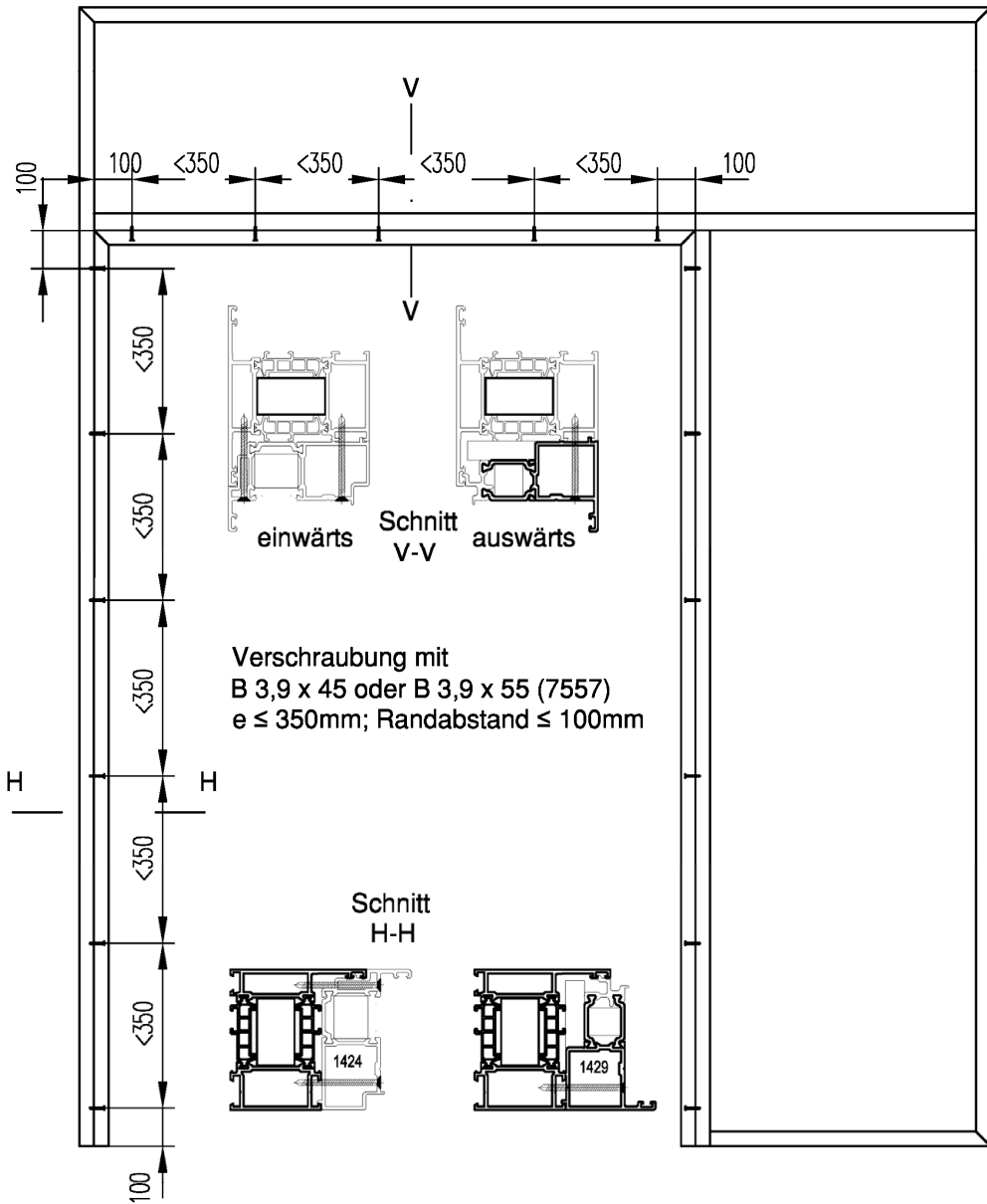
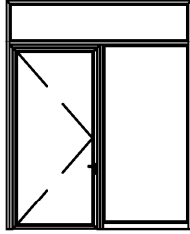


Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13**

**Anlage 13**

Glashalter

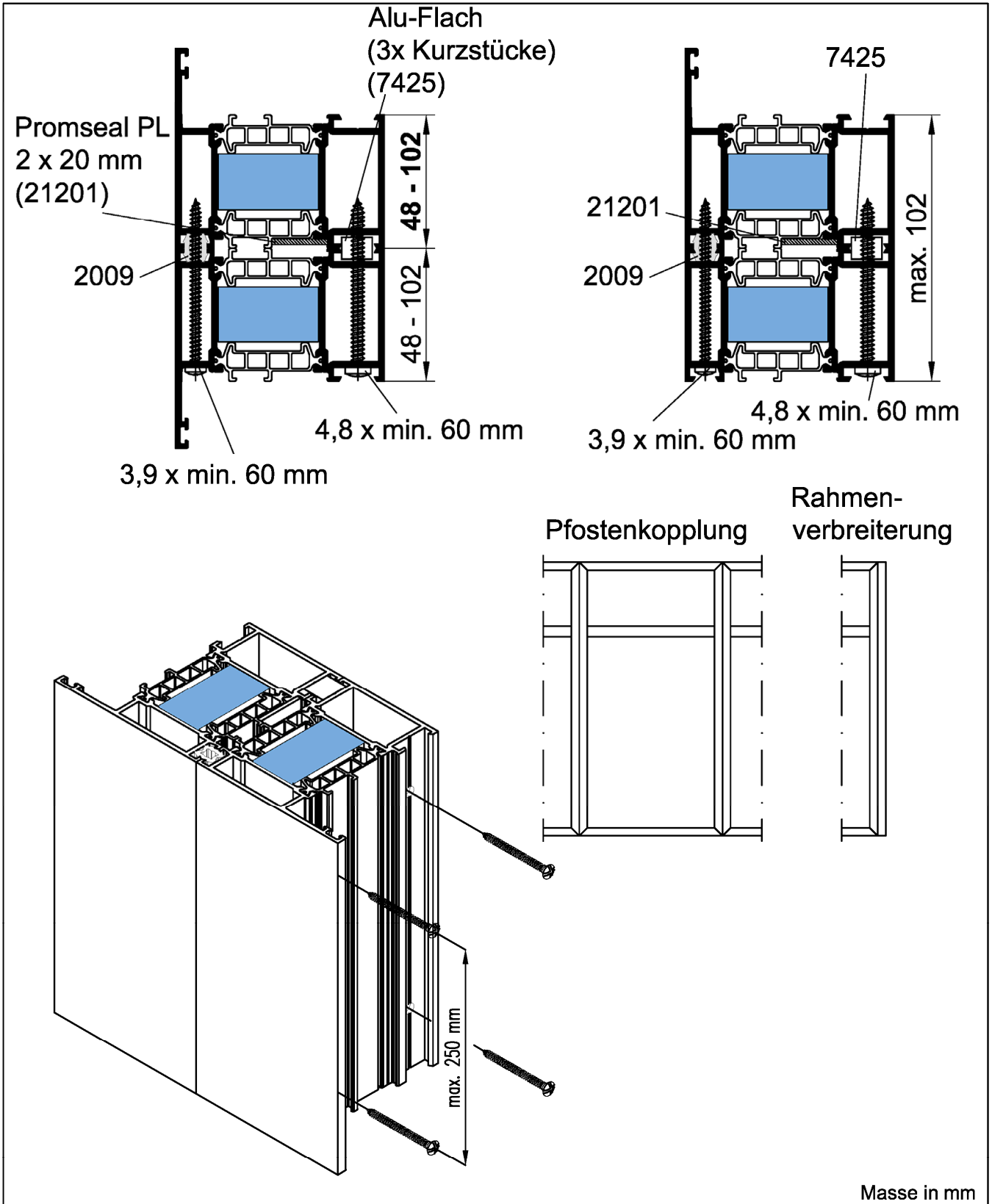


Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 14.1**

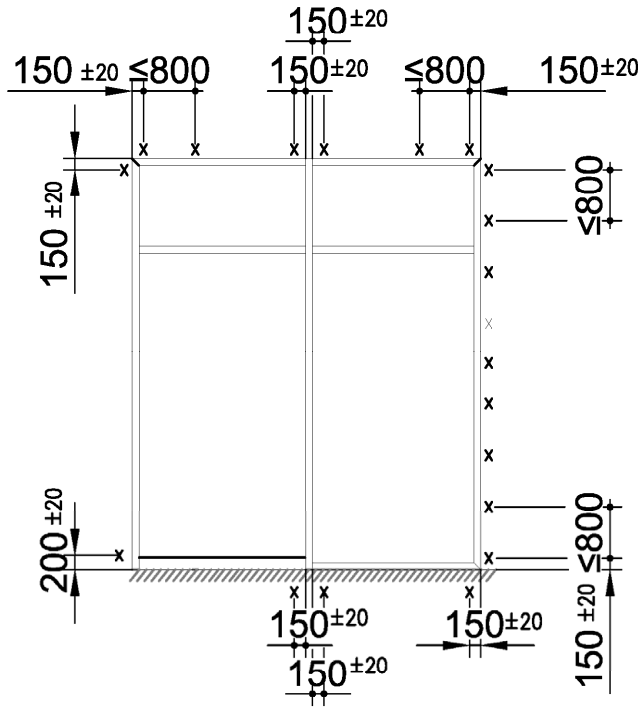
Befestigung Wechsel - Anschluss Tür



**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13**

Pfostenkopplung

Anlage 14



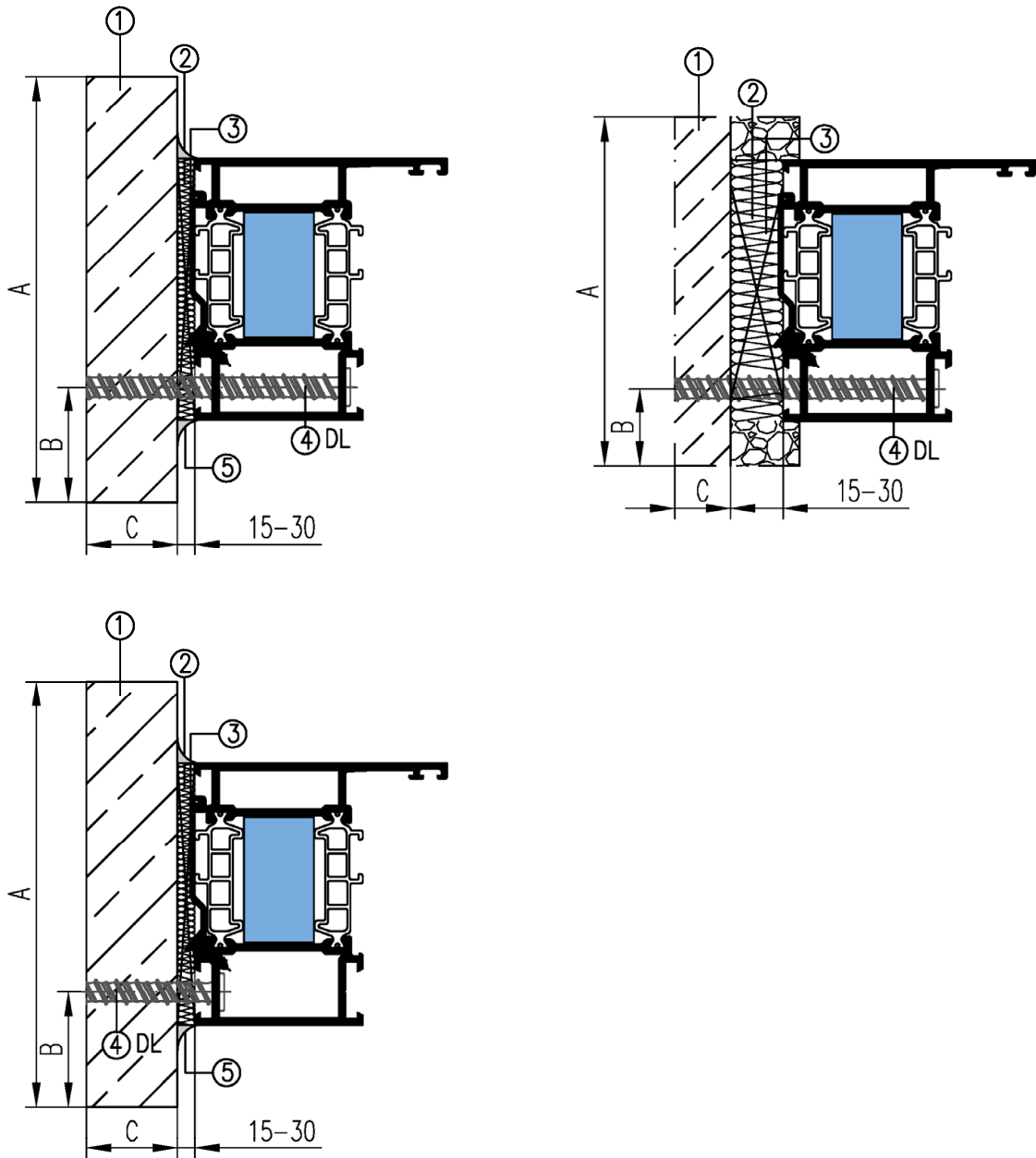
X = Rahmenbefestigung  
 ≤ 800mm

Masse in mm

Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Befestigung



Wandart		Mauerwerk	Beton	Porenbeton
Wanddicke (mm)	A	≥ 150	≥ 100	≥ 150
Schraubenlänge (mm)	DL	≥ 152	≥ 132	≥ 182
Turboschraube Ø 7.5 x DL (mm) ; Metall-Rahmendübel Ø 10 x DL	B	≥ 50	≥ 57,5	≥ 75
	C	≥ 40	≥ 30	≥ 60
A=Wanddicke / B=Randabstand / C=Verankerungstiefe				

1. Mauerwerk/Porenbeton/Beton
2. Hinterfüterung (druckfest) bei jeder Verschraubung z.B. aus Hartholz
3. Mineralwolle Baustoffklasse A1, DIN EN 13501-1
4. Schraube/Dübel nach allg. bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA
5. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2

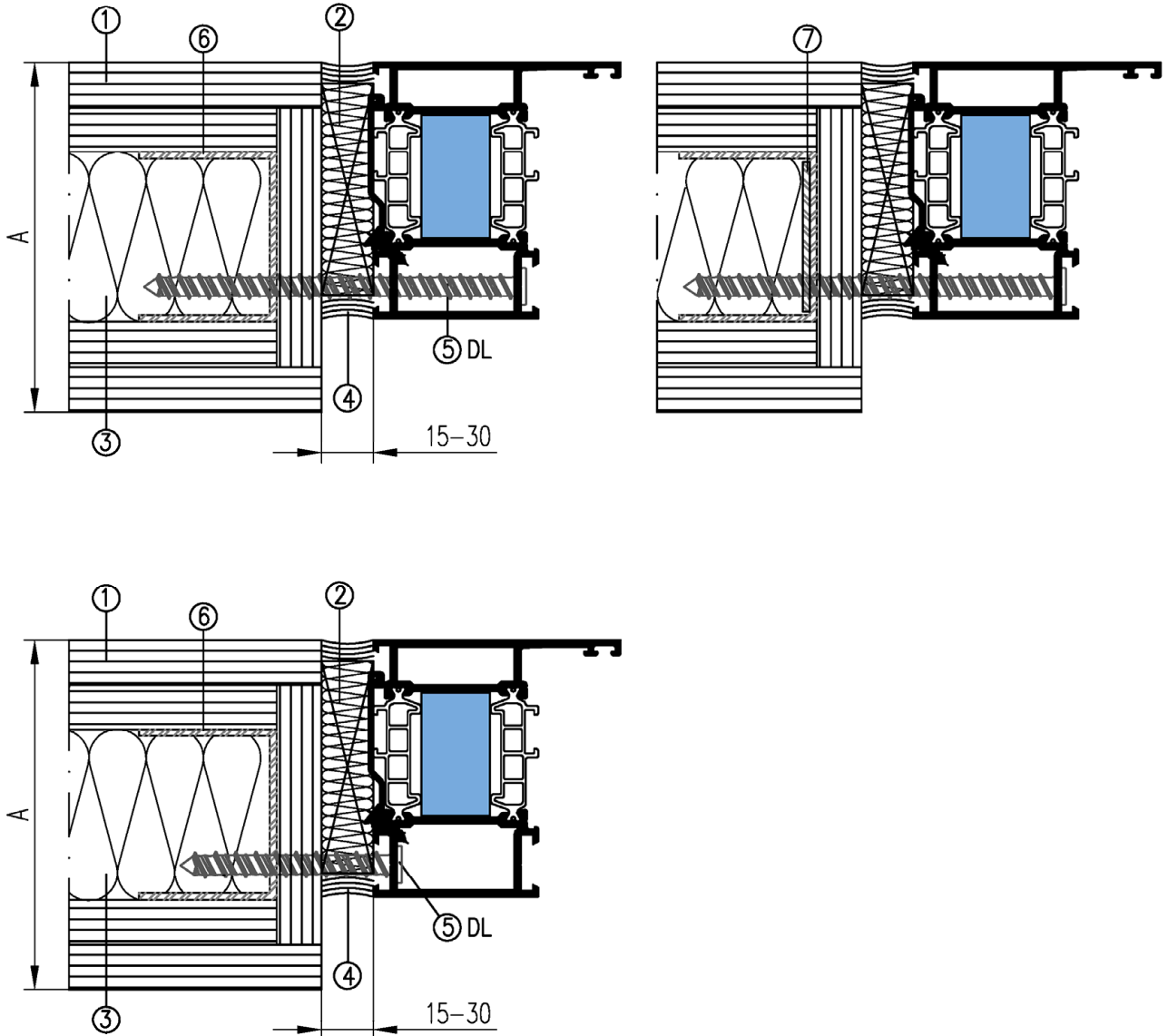
Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 16**

Wandanschlüsse an Mauerwerk





Wandart (LTW)		Trennwand
Wanddicke (mm)	A	≥ 100
Schraubenlänge (mm)	DL	≥ 132
Turboschraube Ø 7.5 x DL (mm); Bohr-Gewindeschraube min. M8		
A=Wanddicke		Masse in mm

1. Gipskarton 2x12,5mm
2. Hinterfüllung (druckfest) bei jeder Verschraubung z.B. aus Hartholz
3. Mineralwolle Baustoffklasse A1, DIN EN 13501-1
4. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
5. Schrauben siehe Tabelle
6. UA-Profil t min 2mm
7. Stahlplatte t min 2mm / l min 80mm verschweißt

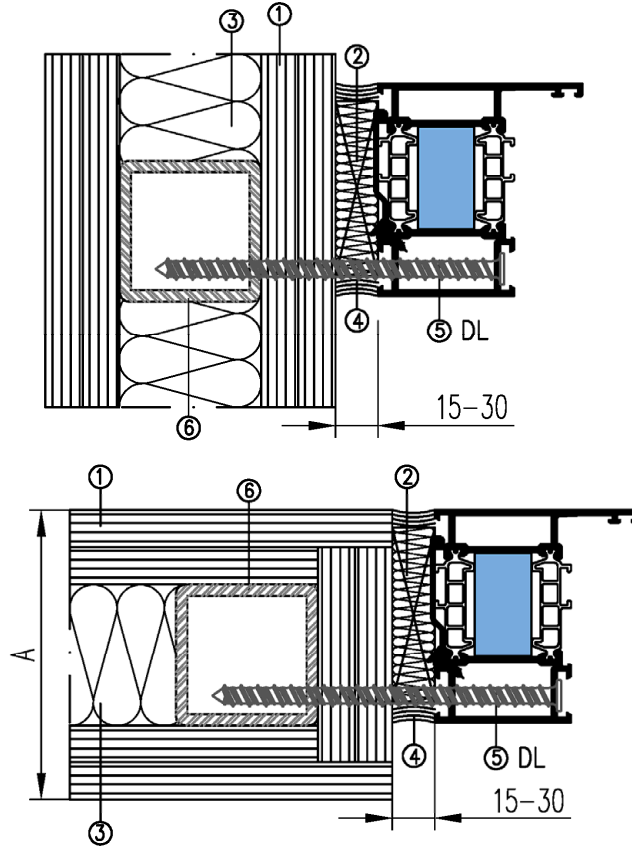
**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Wandanschluss an Trennwand

**Anlage 17**

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2422

Anschluss bei beidseitiger  
 Gips-Wand  $\leq 3780\text{mm}$



<b>Wandart (LTW)</b>		<b>Trennwand F30 nach Abs. 2.3.3.1</b>
<b>Wanddicke (mm)</b>	<b>A</b>	$\geq 100$
<b>Schraubenlänge (mm)</b>	<b>DL</b>	$\geq 132$
<b>Turboschraube <math>\varnothing 7.5 \times \text{DL}</math> (mm); Bohr-Gewindeschraube min. M8</b>		
<b>A=Wanddicke</b>		<b>Masse in mm</b>

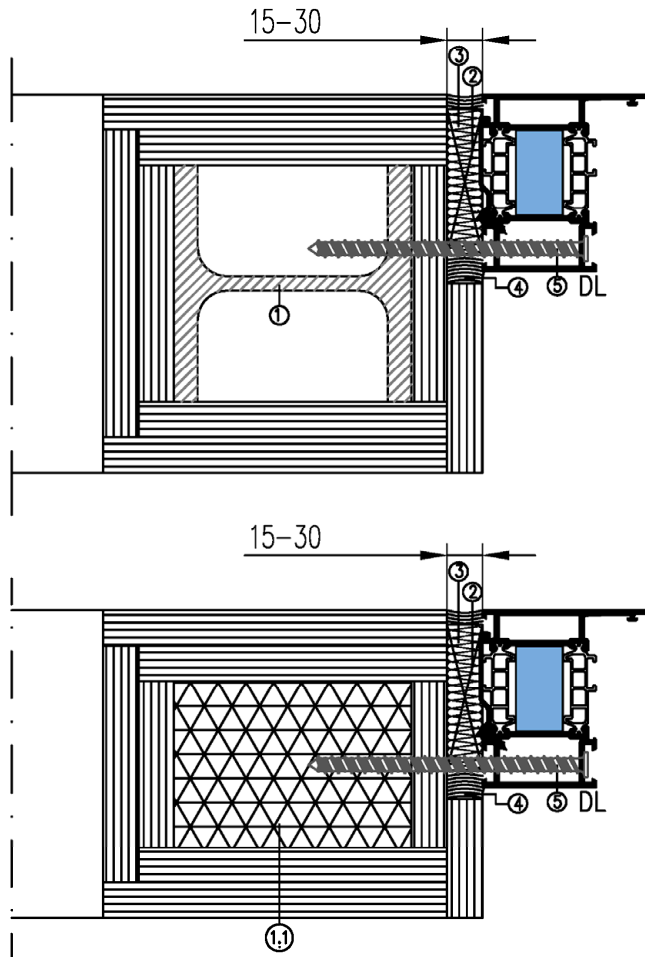
1. Gipskarton 2 x 12,5mm
2. Hinterfüterung (druckfest) bei jeder Verschraubung z.B. aus Hartholz
3. Mineralwolle Baustoffklasse A1, DIN EN 13501-1
4. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
5. Schraube nach Tabelle
6. Stahlrohr min. 50 x 50 x 4 mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Stahlrohr

**Anlage 18**

Bekleidung gemäss allgem. bauaufs. Prüfzeugnis  
 Nr. P-3193/4629-MPA BS und  
 Nr. P-3802/8029-MPA BS  
 Brandschutzsilikatplatten, "Promatect H,  $\geq 15$   
 oder nach DIN 4102-4, F30



<b>Wandart (bekl. Stahlträger)</b>		<b>Trennwand</b>
<b>Wanddicke (mm)</b>		
<b>Schraubenlänge (mm)</b>	DL	$\geq 132$
<b>Turboschraube <math>\varnothing 7.5 \times DL</math> (mm); Bohr-Gewindeschraube min. M8</b>		
nach bauaufsichtlichem Prüfzeugnis gem. Abs. 2.3.3.1		

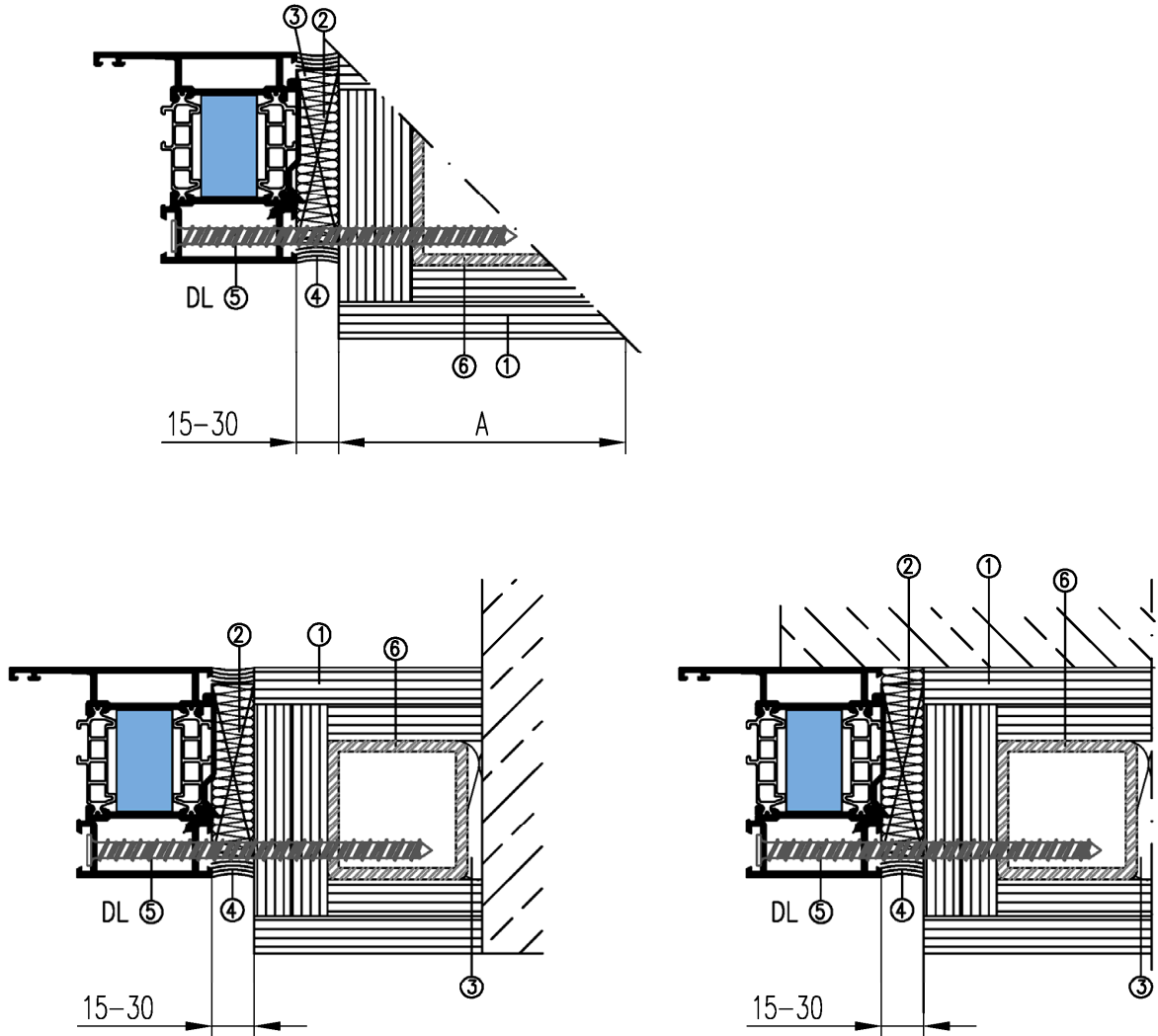
1. Stahlträger F30
- 1.1 Holzstütze nach DIN 4102-4
2. Hinterfüterung (druckfest) bei jeder Verschraubung z.B. aus Hartholz
3. Mineralwolle Baustoffklasse A1, DIN EN 13501-1
4. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
5. Schrauben nach Tabelle

Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

**Anlage 19**

Wandanschluss an bekleidete Stahlbauteile / Holzstützen, F30



<b>Wandart (LTW)</b>		
<b>Wanddicke (mm)</b>	<b>A</b>	≥ 100
<b>Schraubenlänge (mm)</b>	<b>DL</b>	≥ 132
<b>Turboschraube Ø 7.5 x DL (mm); Bohr-Gewindeschraube min. M8</b>		
<b>A=Wanddicke</b>		

1. Gipskarton 2 x 12,5mm
  2. Hinterfüterung (druckfest) bei jeder Verschraubung z.B. aus Hartholz
  3. Mineralwolle Baustoffklasse A1, DIN EN 13501-1
  4. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
  5. Schraube nach allg. bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA
  6. Stahlrohr min. 50 x 50 x 4 mm
- Masse in mm

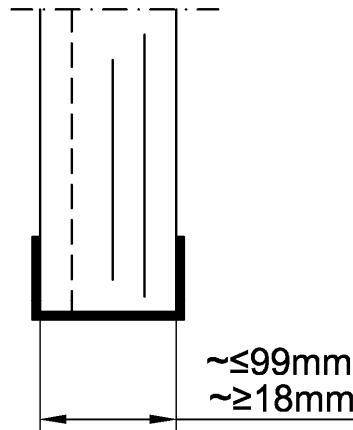
**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Wandanschluss an Stahlrohre und bekleidete Stahlstützen F30 nach DIN 4102-4

**Anlage 20**

### 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 Spezialband ummantelt.

"Pilkington Pyrostop® 30-20" bzw.

"Pilkington Pyrostop® 30-22" bei Verwendung mit Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen.

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

Masse in mm

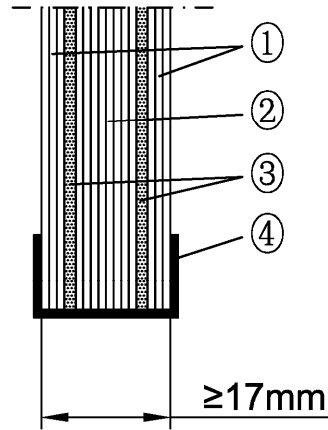
Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
nach DIN 4102-13

Anlage 21

Zugelassene Gläser

### Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Prinzipskizze:



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick bei Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutz,  $\leq 0,38$  mm dick

Masse in mm

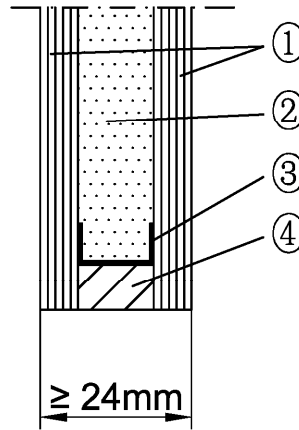
Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Zugelassene Gläser

Anlage 22

### Verbundglasscheibe "PROMAGLAS F1-30"

Prinzipskizze:



- ①  $\geq 5,0_{(1)}$  mm dickes, thermisch vergespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Float oder Ornamentglas  
 oder  
 heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas  
 oder  
 $\geq 6,0$  mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau  $\geq 3,0$ mm Floatglas,  $\geq 0,38$ mm PVB-Folie,  $\geq 3,0$ mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse einfärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen (2), Folienbeklebung

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht  $\geq 12$ mm dick  
 ③ Abstandshalter  
 ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

- (1) ESG 4mm dicke bis Breite  $\leq 1400$ mm und Höhe  $\leq 2000$ mm zulässig  
 (2) nicht mit dem Rahmen verklebt

Masse in mm

**Bauart Brandschutzverglasung "AT 740 FR" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Zugelassene Gläser

**Anlage 23**