

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

08.05.2017

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-172/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1830**

#### Antragsteller:

**Schüco International KG**  
Karolinenstraße 1-15  
33609 Bielefeld

#### Geltungsdauer

vom: **8. Mai 2017**

bis: **8. Mai 2022**

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 19 Seiten und 9 Anlagen mit 35 Seiten.

DIBt

## **I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminiumprofilen mit innen liegenden Brandschutzmassen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

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

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden nachgewiesen.

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.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 3.2 zu beachten.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) 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, -decken oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 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> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de).

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren<sup>3</sup> Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile oder klassifizierte Holzbauteile jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup> und DIN 4102-22<sup>5</sup> bzw. nach Abschnitt 4.3.1, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 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 gemäß Anlage 1.1 entstehen.  
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen gemäß Anlage 1.1 eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt. Die maximal zulässige Höhe der Brandschutzverglasung für diese Ausführung beträgt 4000 mm.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung mit einer Höhe  $\leq 4000$  mm ist bei Innenanwendung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:
  - T 30-1-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" bzw.  
T 30-2-FSA "Schüco ADS 80 FR 30"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1888,  
jedoch ohne Seitenteil(e) und/oder Oberteil.
- 1.2.9 Der Zulassungsgegenstand erfüllt unter Normalbedingungen<sup>6</sup> die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorie A der DIN 18008-4<sup>7</sup>, sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 3.1.4 eingehalten werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.11 Diese allgemein bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen sowie ggf. Herstellungsverfahren, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Zulassungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von dieser Zulassung nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

## 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

### 2.1.1 Scheiben

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

- <sup>3</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" in der jeweils aktuellen Ausgabe
- <sup>4</sup> 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
- <sup>5</sup> DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten
- <sup>6</sup> Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Konstruktion unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d.h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.
- <sup>7</sup> DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

- Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>8</sup>
  - "SchücoFlam 30 S" entsprechend Anlage 8.1 oder
  - "SchücoFlam 30 C" entsprechend Anlage 8.3 oder
  - "CONTRAFLAM 30" entsprechend Anlage 8.5 oder
  - "Pilkington Pyrostop 30-1." entsprechend Anlage 8.7 oder
  - "Pilkington Pyrostop 30-2." entsprechend Anlage 8.9 oder
- Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>9</sup>
  - "SchücoFlam 30 ISO S" entsprechend Anlage 8.2 oder
  - "SchücoFlam 30 ISO C" entsprechend Anlage 8.4 oder
  - "CONTRAFLAM 30 IGU", Varianten "Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 8.6 oder
  - "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso" entsprechend Anlage 8.8 oder
  - "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" entsprechend Anlage 8.10

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Aluminium-Verbundprofile der Serie "Schüco ADS 80 FR 30" nach DIN EN 15088<sup>10</sup> und DIN EN 12020-1<sup>11</sup> der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>12</sup> entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden, die aus Aluminiumprofilen und PA-Formleisten zu Hohlkammerprofilen zusammen zu setzen sind. Die Hohlräume der Profile sind mit Streifen einer speziellen Brandschutzmasse<sup>13</sup> in Abhängigkeit von der Profildicke auszufüllen. Die Zusammensetzung der Brandschutzmasse muss der bei den Zulassungsprüfungen verwendeten entsprechen. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 34 mm x 80 mm. Wahlweise dürfen die Rahmenprofile in Eloxalqualität nach DIN 17611:2006-08 ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen Profilkopplungen bis zu einer Breite  $\leq 300$  mm mit querschnittsgleichen Profilen gemäß den Anlagen 2.1 bis 2.3 ausgeführt werden. Bei Ausführung der Profilkopplungen nach Anlage 2.1 (Varianten 1.6 und 1.7) sind zwischen den Profilen 25 mm dicke Streifen einer nichtbrennbaren<sup>3</sup> Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206 zwischen den Profilen anzuordnen. Die Profile sind mit Schrauben ST 4,8 miteinander zu verbinden.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 8  | DIN EN 14449:2005-07  | Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm  |
| 9  | DIN EN 1279-5:2010-11   | Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung   |
| 10 | DIN EN 15088:2006-03  | Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen  |
| 11 | DIN EN 12020-1:2008-06  | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |
| 12 | DIN EN 755-2:2016-10  | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften                                     |
| 13 | Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. |   |

2.1.2.2 Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind

- in den Rahmenecken spezielle Eckverbinder<sup>13</sup> entsprechend Anlage 4.1 und
- für die Pfosten- und Riegel- Stöße spezielle T- Verbindungen entsprechend Anlage 4.2 und gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652, bestehend aus:
  - sogenannten T-Verbindern aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>12</sup> und
  - Verbindungselementen (Abdrückschrauben, Nägel),

zu verwenden. Die Verbindungen sind zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PU-Kleber auszuführen.

2.1.2.3 Zur Glashalterung sind so genannte Glashalter und, wo erforderlich, Gegenhalter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4016) gemäß den Anlagen 6.3 und 6.4 anzuordnen.

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile (so genannte Glasleisten) nach DIN EN 15088<sup>10</sup> und DIN EN 12 020-1<sup>11</sup> der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>12</sup> entsprechend Anlage 3.1, wahlweise in Form von

- sogenannten Klipsleisten, 25 mm bzw. 22 mm hoch, oder
- Winkeln aus 3,4 mm dickem Aluminiumblech, mit den Abmessungen 28,5 mm (breit) x 25 mm (hoch), in Verbindung mit Schrauben 4,8 x ≥ 19 mm,

zu verwenden.

2.1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf aus vom Errichter werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmen-Elementen zusammengesetzt werden.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungsprofile<sup>13</sup> der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 einzubauen. Bei Verwendung von Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5.2 zur Profilkopplung sind spezielle EPDM-Kopplungsdichtungen<sup>13</sup> der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis gemäß Anlage 6.4 - umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff<sup>13</sup> der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 einzusetzen.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. 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 Trennwänden sowie den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen sowie den klassifizierten Holzbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

### 2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen gemäß Anlage 6.1 nachgewiesen:

- mindestens 25 mm dicke, nichtbrennbare<sup>3</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206; ab einer Breite der Ausfüllung > 1250 mm sind zwei Platten, 10 mm + 15 mm dick, untereinander mit Kleber vom Typ "Promat K84" verklebt, zu verwenden
- oder

- 3 x 9,5 mm dicke Gipsplatten (GKB) nach DIN EN 520<sup>14</sup>, in Verbindung mit DIN 18180<sup>15</sup>, die wahlweise wie folgt bekleidet werden dürfen:
- beidseitig mit einem 2 mm dicken Aluminiumblech oder 1 mm dickem Stahlblech oder
- mit einem der vorgenannten Bleche auf der einen Seite und einer 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>16</sup> aus Floatglas auf der anderen Seite.

Die Bauplatten sind unter Verwendung von Kleber, wahlweise vom Typ "PROMASEAL-Silikon" oder "Promat K84", mit den Blechen zu verkleben.

Wahlweise dürfen die Bekleidungen aus Aluminiumblech der wie vor beschriebenen Ausfüllungen mit "PROMATECT-H"-Bauplatten flächenbündig mit dem Rahmen der Brandschutzverglasung aufgeweitet werden. Die entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer<sup>3</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

2.1.5.2 Wahlweise dürfen Profilkopplungen von querschnittsgleichen Rahmenpfosten unter Verwendung von maximal 302 mm breiten (lichte Breite) Ausfüllungen entsprechend Anlage 2.3 ausgeführt werden. Diese Ausfüllungen müssen wahlweise aus einer

- 55 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>3</sup> Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206, mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Aluminiumblech, oder
- 55 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>3</sup> Mineralwolleplatte nach DIN EN 13162<sup>17</sup> (Rohdichte ca. 40 kg/m<sup>3</sup>,  $\lambda \leq 0,175$ , Schmelzpunkt über 1000 °C), mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Stahlblech,

bestehen. Die Mineralwolle ist unter Verwendung von Kleber, wahlweise vom Typ "PROMASEAL-Silikon" oder "Promat K84", mit den Blechen zu verkleben; die "PROMATECT-H"-Platte wahlweise.

2.1.5.3 Die Ausfüllungen dürfen vom Errichter der Brandschutzverglasung als Ausfüllungs-Elemente werkseitig vorgefertigt werden.

## 2.1.6 Fugen

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit nichtbrennbaren<sup>3</sup> Baustoffen vollständig ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit:

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder nichtbrennbarer<sup>3</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, oder
- nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>18</sup> Fugenschnur nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-06-531

Wahlweise dürfen ein schwerentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>18</sup> Brandschutzschaum<sup>13</sup> oder ein Fugendichtband<sup>13</sup> verwendet werden.

## 2.1.7 Zubehör

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für die Ausführung in Verbindung mit bis zu 96 mm langen und bis zu 18 mm breiten LED-Leuchten<sup>13</sup> der Firma Schüco International KG, Bielefeld, der Typen "LED-LightSkin" oder "LED-High Power LightSkin", in den Glas- halteleisten (Klipsleisten) auf den Riegelprofilen entsprechend Anlage 5.2.

14	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
15	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten; Arten und Anforderungen
16	DIN EN 12150-2:2015-12	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
17	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation
18	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

## **2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die für die Errichtung 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

- Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2
- Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3
- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### **2.2.2 Transport, Lagerung**

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

### **2.2.3 Kennzeichnung 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 "Schüco ADS 80 FR 30"  
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-19.14-1830
- 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

- Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2
- Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3
- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- 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 10204<sup>19</sup> nachzuweisen.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2, der Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3, der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und der

<sup>19</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

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**

#### **3.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit**

##### **3.1.1 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 geregelten 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 Anlage 1.1 schräg oder gerundet ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

### 3.1.2 Einwirkungen

#### 3.1.2.1 Allgemeines

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.

#### 3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4<sup>20</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>21</sup>, DIN 18008-1,-2<sup>22</sup>) zu berücksichtigen.

#### 3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>23</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>24</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>25</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>26</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>27</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4<sup>28</sup> mit  $G = 50 \text{ kg}$  und einer Fallhöhe von  $45 \text{ cm}$  (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4<sup>28</sup>) erfolgen.

### 3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2<sup>22</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

#### 3.1.3.2 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 zu führen.

20	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	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
23	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
24	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
25	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
26	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
27	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
28	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2<sup>22</sup> zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Für den Nachweis der Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.2.2 und der Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind die Beanspruchbarkeiten bzw. charakteristischen Werte der Tragfähigkeit oder die zulässigen Tragfähigkeiten der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652 zu entnehmen. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652 sind zu beachten.

#### 3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

#### 3.1.3.4 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.

#### 3.1.3.5 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.

### 3.1.4 Absturzsicherung

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit gestellt werden, sind bei der Ausführung des Zulassungsgegenstandes die folgenden Bestimmungen einzuhalten und zu beachten:

#### 3.1.4.1 Allgemeines

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung wurde nicht in Verbindung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.6, nicht mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 und nicht mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 nachgewiesen.

#### 3.1.4.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

##### Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben der Typen

- "SchücoFlam 30 C"  
entsprechend Abschnitt 2.1.1  
oder
- "SchücoFlam 30 ISO C"  
entsprechend Abschnitt 2.1.1

in rechteckiger Form und mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- minimale Scheibenabmessungen: 600 mm x 1000 mm
- maximale Scheibenabmessungen: 1400 mm x 3000 mm im Hochformat und  
2100 mm x 1400 mm im Querformat

- Aufbau und minimale Einzelscheibenscheibendicke für:
  - "SchücoFlam 30 C"
    - 5 mm ESG bzw. ESG-H
    - 6 mm Alkali-Silikat
    - VSG aus mind. 2 x 4 mm Floatglas
  - "SchücoFlam 30 ISO C"
    - VSG aus mind. 2 x 4 mm Floatglas
    - 6 mm Alkali-Silikat
    - 5 mm ESG bzw. ESG-H
    - 8 mm Scheibenzwischenraum
    - 6 mm ESG bzw. ESG-H

- maximale Gesamtscheibendicke: 40 mm

Als Basisglaserzeugnis dürfen folgende Produkte verwendet werden:

- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas)
  - thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas
  - heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas
  - Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus Floatglas mit PVB-Folie
- Die Dicke der PVB-Folie muss 0,76 mm betragen.

Die Scheiben dürfen keine festigkeitsreduzierenden Oberflächenbehandlungen (z. B. Emailierungen) erfahren. Scheiben mit Oberflächenveredelungen, Einfärbungen oder Beschichtungen sind nicht zulässig.

#### Rahmenprofile und Glashalteleisten:

Es gelten die Bestimmungen in Abschnitt 2.1.2, wobei als Glashalteleisten nur Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 verwendet werden dürfen.

#### 3.1.4.3 Entwurf und Bemessung

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation nach DIN 18008-1, -4<sup>28</sup>, Abschnitt 5 unter Normalbedingungen<sup>6</sup> zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorie A nach DIN 18008-4<sup>7</sup> wurde für die Verbundglasscheiben nach Abschnitt 3.1.4.2 und die unmittelbare Glashalterung mit Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen gegen den Glasfalz (Glashalteleiste auf der Anprallseite) erbracht.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SchücoFlam 30 ISO C" nach Abschnitt 3.1.4.2 muss die VSG-Scheibe auf der Seite des Anpralls angeordnet werden.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (DIN 18008-1, -4<sup>28</sup>, ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“<sup>29</sup>) ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

#### 3.1.4.4 Bestimmungen für die Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung von absturzsichernden Verglasungen

Soweit zutreffend gelten die Bestimmungen in Abschnitt 4 und 5.

### 3.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631<sup>30</sup> unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte  $U_f$  des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend folgender Tabelle 1:

<sup>29</sup>

ETB-Richtlinie

<sup>30</sup>

DIN EN ISO 12631:2016-10

ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern"; Fassung 1985-06

Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

Tabelle 1

Rahmen- Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr. gemäß Anlage 3.1	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
34/84 x 80 (Mittelpfosten/-riegel)	150380	2,8
100/150 x 80 (Mittelpfosten/-riegel)	150920	2,1
34/59 x 80 (Randpfosten/-riegel)	150330	2,8
125/150 x 80 (Randpfosten/-riegel)	150420	1,9

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert  $U_g$  des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient  $\Psi$  ist nach DIN EN ISO 12631<sup>30</sup>, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad  $g$  und den Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  der Verglasung gelten ebenfalls die Vorgaben der Norm DIN V 4108-4<sup>31</sup>.

## 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, errichtet werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern erforderlich auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen zu den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2, 4.2.2.1 und 4.3.5 - 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 aufgrund 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

#### 4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

- 4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden. Die Hohlräume sind jeweils mit den Streifen der speziellen Brandschutzmasse auszufüllen.

<sup>31</sup>

DIN 4108-4:2013-02

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden-Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

Die auf Gehrung zu fertigenden Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlagen 4.1 mit speziellen Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen, die in den Rahmenprofilen mit Nägeln zu fixieren und einzukleben sind.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Verbindung ist entsprechend Anlage 4.2 mit speziellen T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen, die mit Nägeln zu fixieren und zu verkleben sowie mit speziellen Abdruckschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 zu befestigen sind.

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung dürfen entsprechend den Anlagen 2.1 bis 2.3 wahlweise verschiedene Rahmenprofile und Profilkopplungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 eingesetzt werden.

Sollen gemäß Abschnitt 2.1.2.5 vorgefertigte Rahmen-Elemente seitlich aneinander gereiht werden, dürfen Profilkopplungen nach Abschnitt 2.1.2.1 bis zu einer Breite  $\leq 300$  mm entsprechend Anlage 2.2 ausgeführt werden, die auf der Anschlagseite mit speziellen, 100 mm langen, h-förmigen Profilen in Abständen von 500 mm und auf der anderen Seite in Abständen  $\leq 300$  mm durch Schrauben zu verbinden sind. Bei Ausführung der Kopplungsprofile gemäß Anlage 2.1 ist zwischen den Rahmenprofilen durchgehend eine 25 mm dicke, nicht-brennbare<sup>3</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen. Diese Kopplungsprofile sind in Abständen  $\leq 333$  mm miteinander durch Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verbinden.

Wahlweise dürfen Rahmenprofile oder vorgefertigte Rahmen-Elemente unter Verwendung von maximal 302 mm breiten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 und speziellen Kopplungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1, entsprechend Anlage 2.3, seitlich aneinander gereiht werden.

- 4.2.1.2 Zur Glashalterung sind so genannten Glashalter bzw. Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.4 - auf der Profilanschlagseite in Abständen  $\leq 560$  mm und auf der Gegenseite entsprechend den Angaben auf Anlage 6.4 - anzuordnen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind auf die Rahmenprofile einzurasten bzw. bei Verwendung der Winkel mit Schrauben im Abstand  $\leq 300$  mm zu befestigen. (s. Anlagen 1.2, 1.3, 6.1 und 6.4).

Sofern die Brandschutzverglasung mit LED-Leuchten nach Abschnitt 2.1.7 ausgeführt wird, sind diese jeweils an den Enden der Klipsleiste auf den Riegelprofilen entsprechend Anlage 5.2 einzubauen.

#### 4.2.2 Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Vor dem Einbau sind alle ESG- und ESG-H-Scheiben auf Kantenverletzungen zu überprüfen (vgl. Abschnitt 5.1.4 der DIN 18008-1<sup>32</sup>). Im Falle von Beschädigungen sind die Verbund- bzw. Isolierglasscheiben umgehend auszutauschen.

Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen<sup>13</sup> abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5 einzusetzen.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis nach Anlage 6.4 - umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 18 mm betragen.

Während der Montage ist durch geeignete Kontrollen sicher zu stellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und andern harten Bauteilen dauerhaft verhindert ist.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 ist die Einbaurichtung der Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 ISO C" zu beachten (s. Abschnitt 3.1.4.2).

4.2.2.2 Auf die Verbundglasscheiben dürfen - außer bei Anwendung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 - Sprossen aus Aluminium mit doppelseitigem Klebeband aufgeklebt werden. Die Sprossen dürfen maximal 300 mm breit sein und müssen untereinander einen Abstand  $\geq 200$  mm haben (s. Anlage 6.2).

4.2.2.3 Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau muss gemäß Anlage 6.1 erfolgen. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Bauplatten versetzt und überlappend auszubilden.

#### 4.2.3 Sonstige Ausführungen

##### 4.2.3.1 Eckausbildungen

Die gemäß Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 1.6 auszuführen.

##### 4.2.3.2 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden soll, hat der Einbau der Feuerschutzabschlüsse gemäß den Anlagen 1.4 und 1.5 zu erfolgen (s. Abschnitt 3.1.3.5).

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dürfen gleichzeitig als Rahmenprofile der Brandschutzverglasung dienen. Sie müssen hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzabschluss entsprechen.

Bei Ausführung von zweiflügligen Feuerschutzabschlüssen und Verwendung von Scheiben der Typen "SCHÜCO-FLAM 30..." bzw. "CONTRAFLAM 30 ..." ist in senkrechten, glas-teilenden Sprossen über dem Feuerschutzabschluss ein zusätzlicher Streifen der Brand-schutzmasse nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen (s. Anlage 1.5).

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses  $\geq 200$  mm betragen.

#### 4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-3<sup>33</sup>). 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 zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

33

DIN EN 1090-3:2008-09

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

#### 4.3.1 Angrenzende Bauteile

- 4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in/an
- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>34</sup> oder DIN EN 1996-1-1<sup>35</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>36</sup> und DIN EN 1996-2<sup>37</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>38</sup> aus
    - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>39</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>40</sup> oder DIN 105-100<sup>41</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
    - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>42</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>43</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
    - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>44</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>45</sup> mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580<sup>46</sup> mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 oder DIN EN 1996-1-1<sup>35</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>36</sup> und DIN EN 1996-2<sup>37</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>38</sup> aus
    - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>47</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>48</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
    - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>44</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>45</sup> oder nach DIN V 18580<sup>46</sup> oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>49</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>50</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>49</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>50</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder

34	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
35	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
36	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
37	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
38	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
39	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
40	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
41	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
42	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
43	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
44	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
45	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
46	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
47	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
48	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
49	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
50	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

- mindestens 10 cm dicke Trennwände nach DIN 4102-4<sup>4</sup> in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und einer Beplankung aus Gips-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 und maximal 4500 mm Wandhöhe, jedoch nur seitlich und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von inneren Wänden,

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

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren<sup>3</sup> Bauplatten bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile und an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup>, angrenzen.

- 4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °), neben den in Abschnitt 4.3.1.1 genannten Wänden, auch für den seitlichen Anschluss an eine nichttragende Trennwand in Metall-Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung, wahlweise gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 2, nachgewiesen, jedoch nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von inneren Wänden.

Tabelle 2: allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse für Trennwände der Firmen

Nr.	Wanddicke	Beplankung mindestens Dicke
<b>Saint Gobain Rigips GmbH</b>		
P-3956/1013-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm "Rigips- Feuerschutzplatten RF" (Gips-Feuerschutzplatte DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup> )
P-3478/8733-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm "Rigidur H", Gipsfaserplatten GF C1 I W2 nach DIN EN 15283-2 <sup>51</sup>
P-3014/1393-MPA BS	≥ 100	1 x 25 mm Rigips-Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup>
<b>Knauf Gips KG</b>		
P-3310/563/07-MPA BS (W112)	≥ 100	2 x 12,5 mm Knauf-Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup>
P-3391/170/08-MPA BS (W131)	≥ 126	3 x 12,5 mm oder 2 x 15 mm "Knauf-Gipsplatte", Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup> oder "KNAUF FIREBOARD" nach DIN EN 15283-1 <sup>52</sup>
P-3076/0669-MPA BS (K234)	≥ 140	1 x 20 mm "KNAUF FIREBOARD" nach DIN EN 15283-1 <sup>52</sup>
P-3202/2028-MPA BS (W353)	≥ 100	1 x 25 mm "Knauf-Massivbauplatte GKF", Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup>
<b>SINIAT GmbH</b>		
P-3515/0519-MPA BS	≥ 150	1 x 25 mm "Siniat-Gipsplatte", Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520 <sup>14</sup>

Diese Trennwände müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2<sup>53</sup> angehören.

<sup>51</sup> DIN EN 15283-2:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

<sup>52</sup> DIN EN 15283-1:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

<sup>53</sup> DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

4.3.1.3 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist, neben den in Abschnitt 1.2.4 genannten, auch für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2<sup>53</sup> gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

- P-3186/4559-MPA BS
- P-3698/6989-MPA BS
- P-3738/7388-MPA BS
- P-3193/4629-MPA BS
- P-3802/8029-MPA BS

4.3.1.4 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist, neben den in Abschnitt 1.2.4 genannten, auch für den Anschluss an bekleidete Holzbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-2<sup>53</sup> gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

- P-3497/3879-MPA BS
- P-3198/0889-MPA BS

#### 4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 1.1, 7.1, 7.3 und 7.4 in Abständen  $\leq 800$  mm unter Verwendung von Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

#### 4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend Anlage 7.2 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 800$  mm ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss beidseitig mit je zwei und in den Laibungen mit je einer mindestens 12,5 mm dicken Bauplatte beplankt sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der DIN 4102-4<sup>4</sup>, Tab. 48, bzw. dem betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

#### 4.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile oder an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile oder an klassifizierte Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 4.3.1 ist entsprechend Anlage 7.2 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen  $\leq 800$  mm auszuführen. Die bekleideten Stahl- bzw. Holzbauteile bzw. die klassifizierten Holzbauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>4</sup> bzw. nach dem betreffenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis angehören.

#### 4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>3</sup> Baustoffen nach Abschnitt 2.1.6 verschlossen werden. Bei Verwendung der nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>18</sup> Fugenschnur beträgt die maximale Fugenbreite  $\leq 30$  mm.

Wahlweise dürfen diese Fugen auch mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>18</sup> Brandschutzschaum<sup>13</sup> oder Fugendichtband<sup>13</sup> nach Abschnitt 2.1.6, bei einer Begrenzung der Fugenbreite von

- $\leq 20$  mm bei Verwendung des Fugenschaums und
- $\leq 30$  mm bei Verwendung des Fugendichtbandes<sup>13</sup>

verschlossen werden.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertigstellt/ einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 9). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 sind gefährdete Bereiche zwischenzeitlich abzusperren.

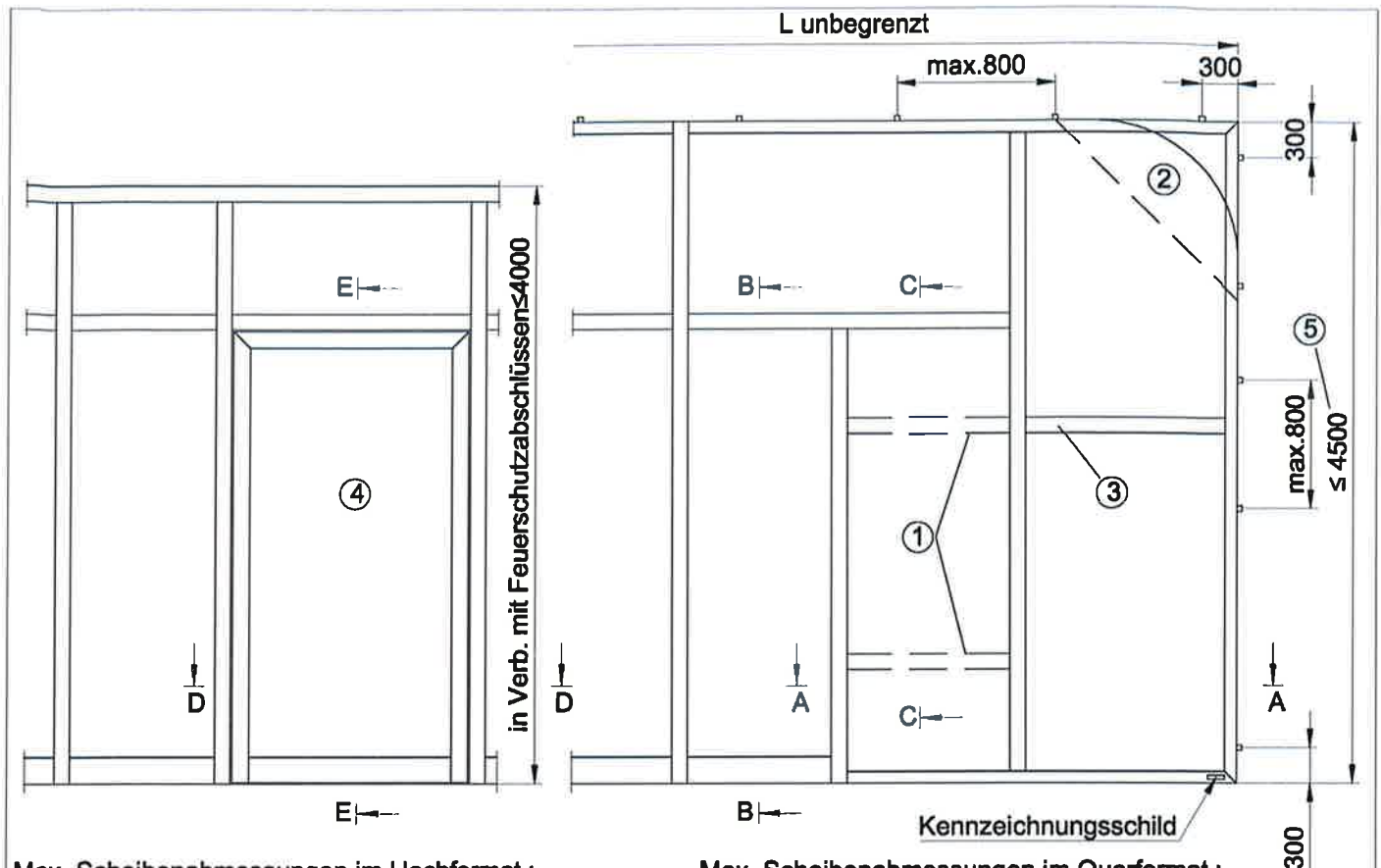
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt





**Max. Scheibenabmessungen im Hochformat :**

Schüco Flam 30 S	BxH = 1200 x 2200
Schüco Flam 30 C	BxH = 1400 x 3000
Schüco Flam 30 ISO S	BxH = 1200 x 2200
Schüco Flam 30 ISO C	BxH = 1400 x 3000
CONTRAFLAM 30	BxH = 1400 x 3000
CONTRAFLAM 30 IGU	BxH = 1400 x 3000
Climalit/Climaplust	
Pilkington Pyrostop 30-1.	BxH = 1400 x 2300
Pilkington Pyrostop 30-2.	BxH = 1400 x 3000
Pilkington Pyrostop 30-1.Iso	BxH = 1400 x 3000
Pilkington Pyrostop 30-2.Iso	BxH = 1400 x 3000
bzw. 30-3-Iso	
Ausfüllung Typ 1-3a*	BxH = 1400 x 3000
Ausfüllung Typ 3b*	BxH = 1250 x 3000
Ausfüllung Typ 4*	BxH = 1400 x 2300

**Max. Scheibenabmessungen im Querformat :**

Schüco Flam 30 S	BxH = 2200 x 1200
Schüco Flam 30 C	BxH = 2430 x 1400
Schüco Flam 30 ISO S	BxH = 2200 x 1200
Schüco Flam 30 ISO C	BxH = 2430 x 1400
CONTRAFLAM 30	BxH = 2430 x 1400
CONTRAFLAM 30 IGU	BxH = 2430 x 1400
Climalit/Climaplust	
Pilkington Pyrostop 30-1.	BxH = 2300 x 1400
Pilkington Pyrostop 30-2.	BxH = 2430 x 1400
Pilkington Pyrostop 30-1.Iso	BxH = 2430 x 1400
Pilkington Pyrostop 30-2.Iso	BxH = 2430 x 1400
bzw. 30-3-Iso	
Ausfüllung Typ 1-3a*	BxH = 2430 x 1400
Ausfüllung Typ 3b*	BxH = 2430 x 1250
Ausfüllung Typ 4*	BxH = 2300 x 1400

① aufgeklebte Sprossen 28-300mm  
Lage beliebig, Abstand > 200mm

③ glastellende Sprossen Lage beliebig

⑤ bei Eckausbildung  
≤ 4000

② wahlweise gerundeter oder schräger  
seitlicher oberer u./o. seitlicher  
unterer Anschluß an Massivbauwände

④ bei Einbau eines  
T30-1 / T30-2 FSA  
"Schüco ADS 80 FR 30"  
gem. Zulassung Nr. Z-6.20-1888

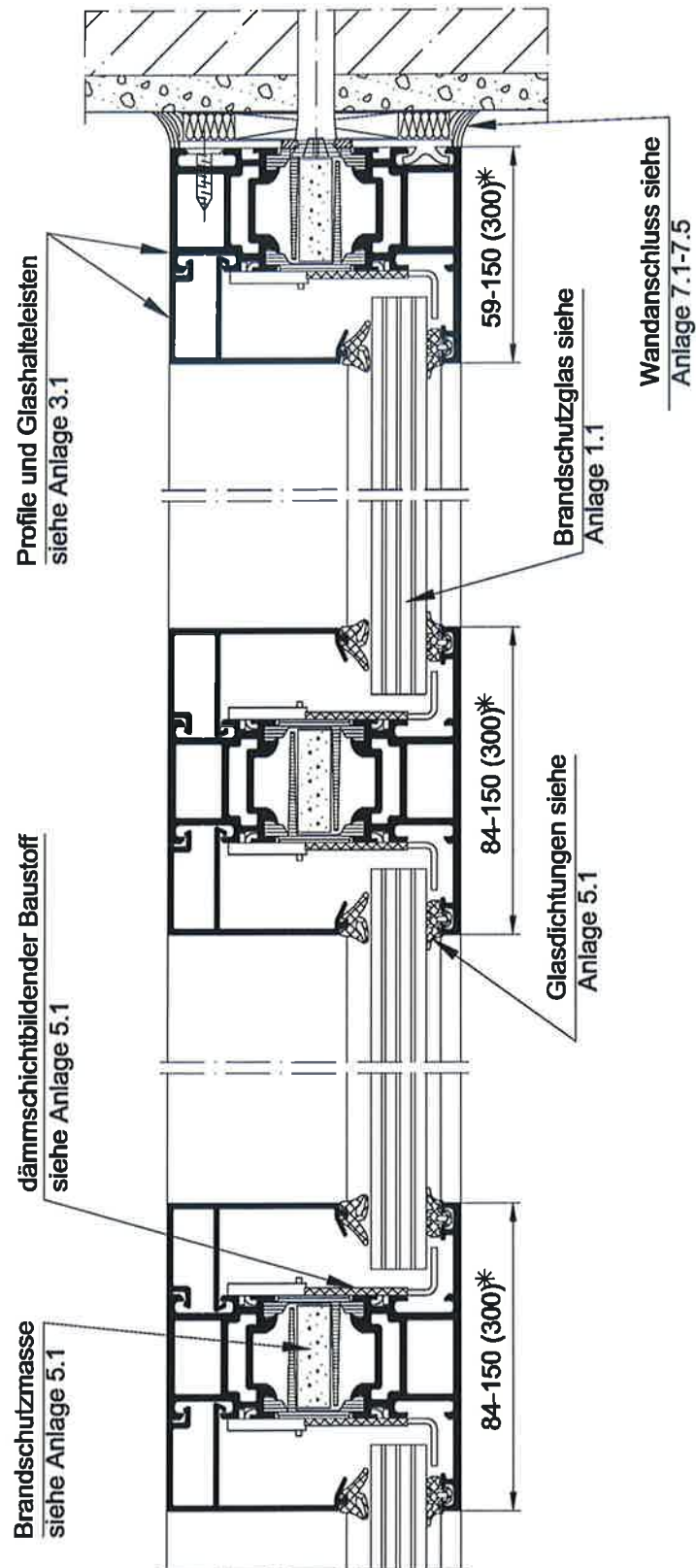
Maße in mm.

\* siehe Anlage 6.1

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1



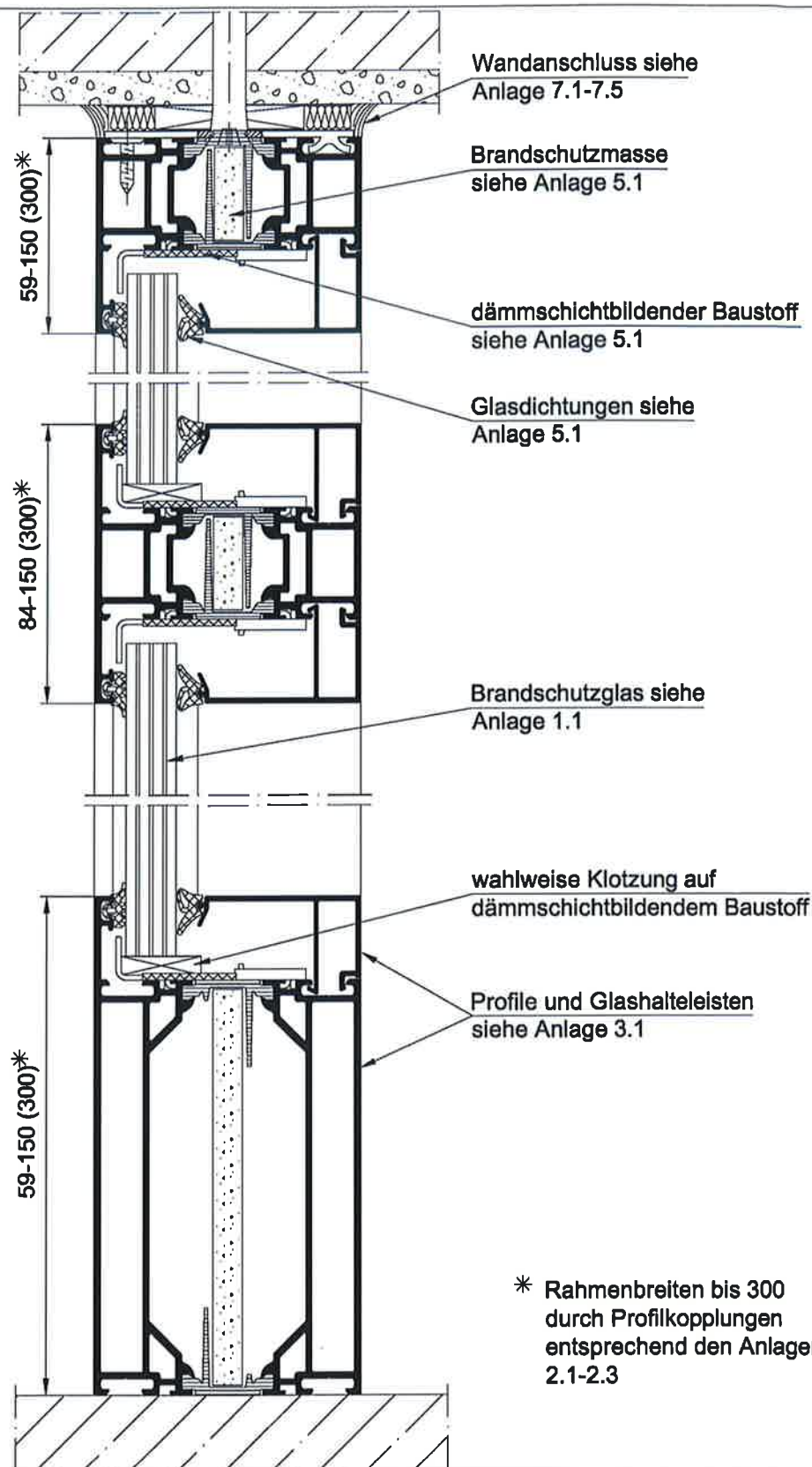
\* Rahmenbreiten bis 300  
durch Profilkopplungen  
entsprechend den Anlagen  
2.1-2.3

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2

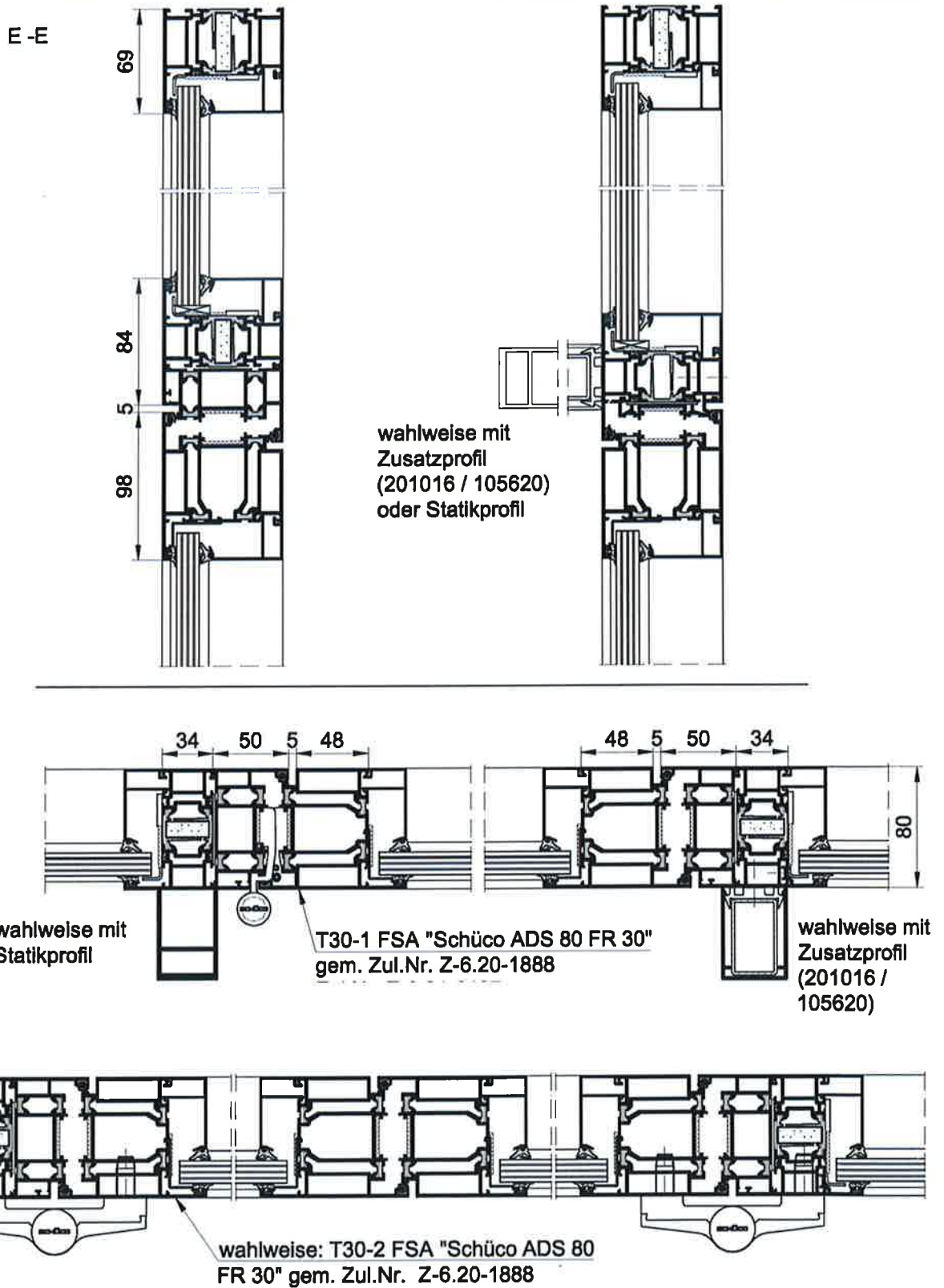


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3



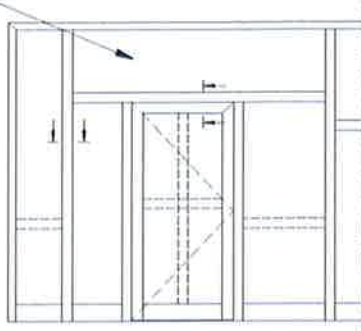
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

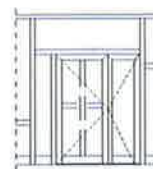
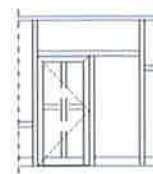
Vertikalschnitt E - E    Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4

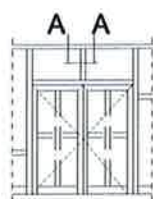
max. Abmessung der  
oberen Glasscheibe  
bei nicht durchlaufenden  
Pfosten neben der Tür  
2884 x 1000



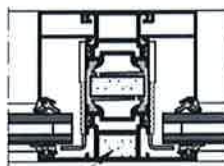
Beispiele



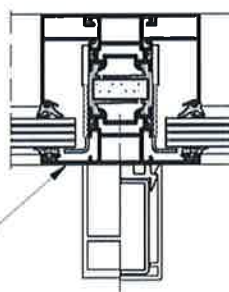
Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA "Schüco  
ADS 80 FR 30  
gem. Zul. Nr. Z-6.20-1888



Schnitt A-A

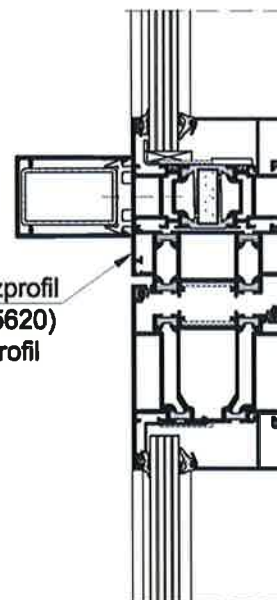


Zusätzlicher Isolator nur in der Sprosse oberhalb der  
Tür, bei Verwendung von Contraflam und  
Schüco-Flam Gläsern



150380 wahlweise Statikprofil  
(150300) wahlweise mit  
Zusatzprofil (201016) und  
(105620)

150380 mit Zusatzprofil  
(201016) und (105620)  
wahlweise Statikprofil  
(150300)



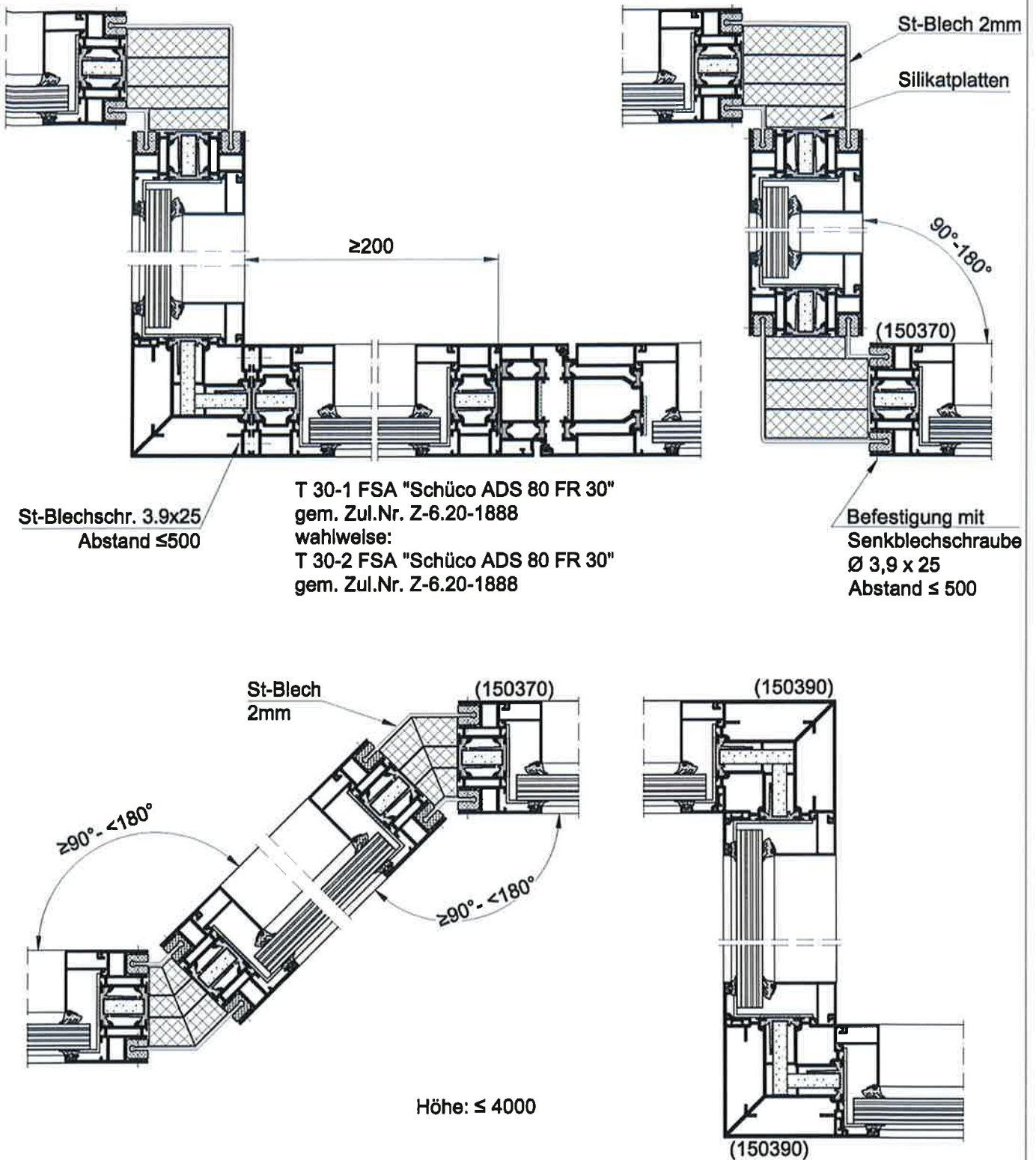
Profilwahl nach statischen  
Erfordernissen

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Türeinbau

Anlage 1.5

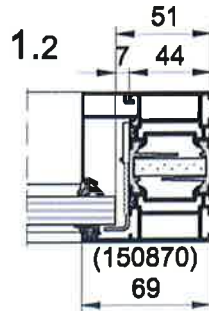
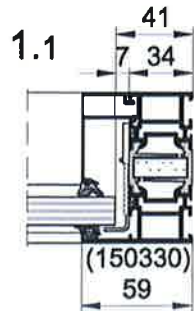


Maße in mm.

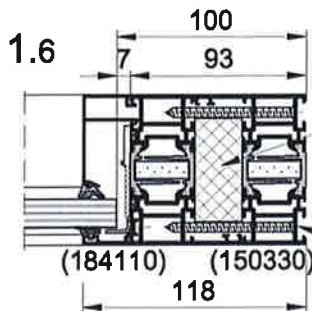
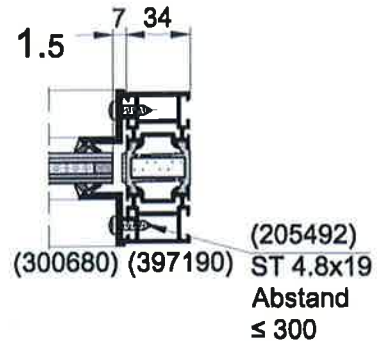
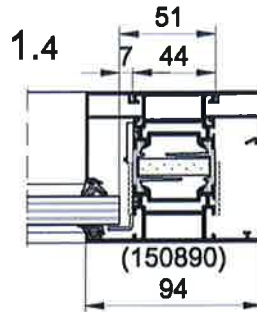
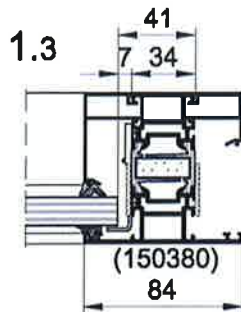
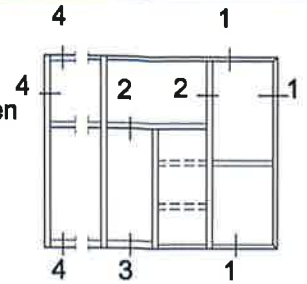
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Eckausbildung

Anlage 1.6

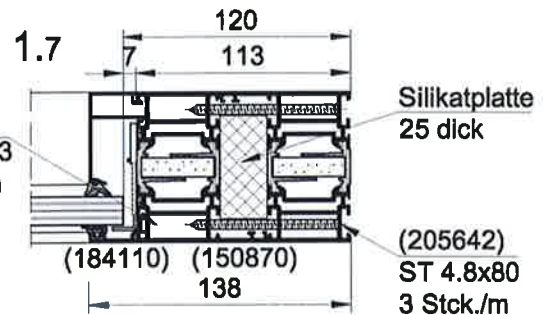


weitere Kombinationen  
≤ 300 mm möglich



Silikatplatte  
25 dick

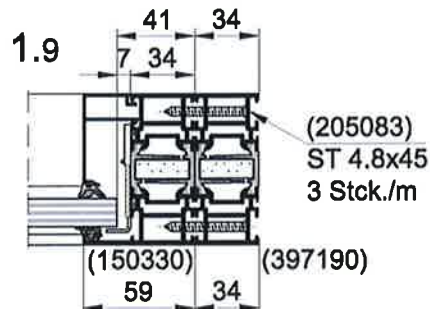
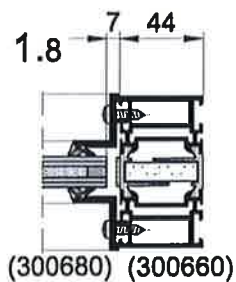
(205084)  
ST 4.8x70,  
3 Stck./m



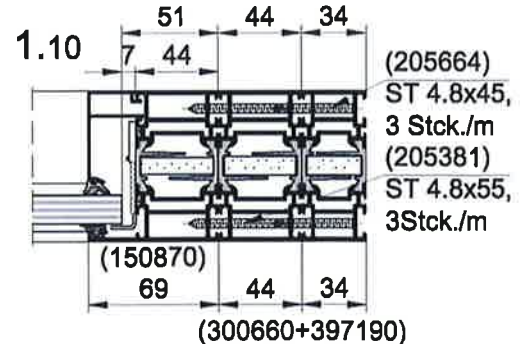
(225020)  
ST 3.9x13  
3 Stck./m

Silikatplatte  
25 dick

(205642)  
ST 4.8x80  
3 Stck./m



(205083)  
ST 4.8x45  
3 Stck./m



(205664)  
ST 4.8x45,  
3 Stck./m  
(205381)  
ST 4.8x55,  
3 Stck./m

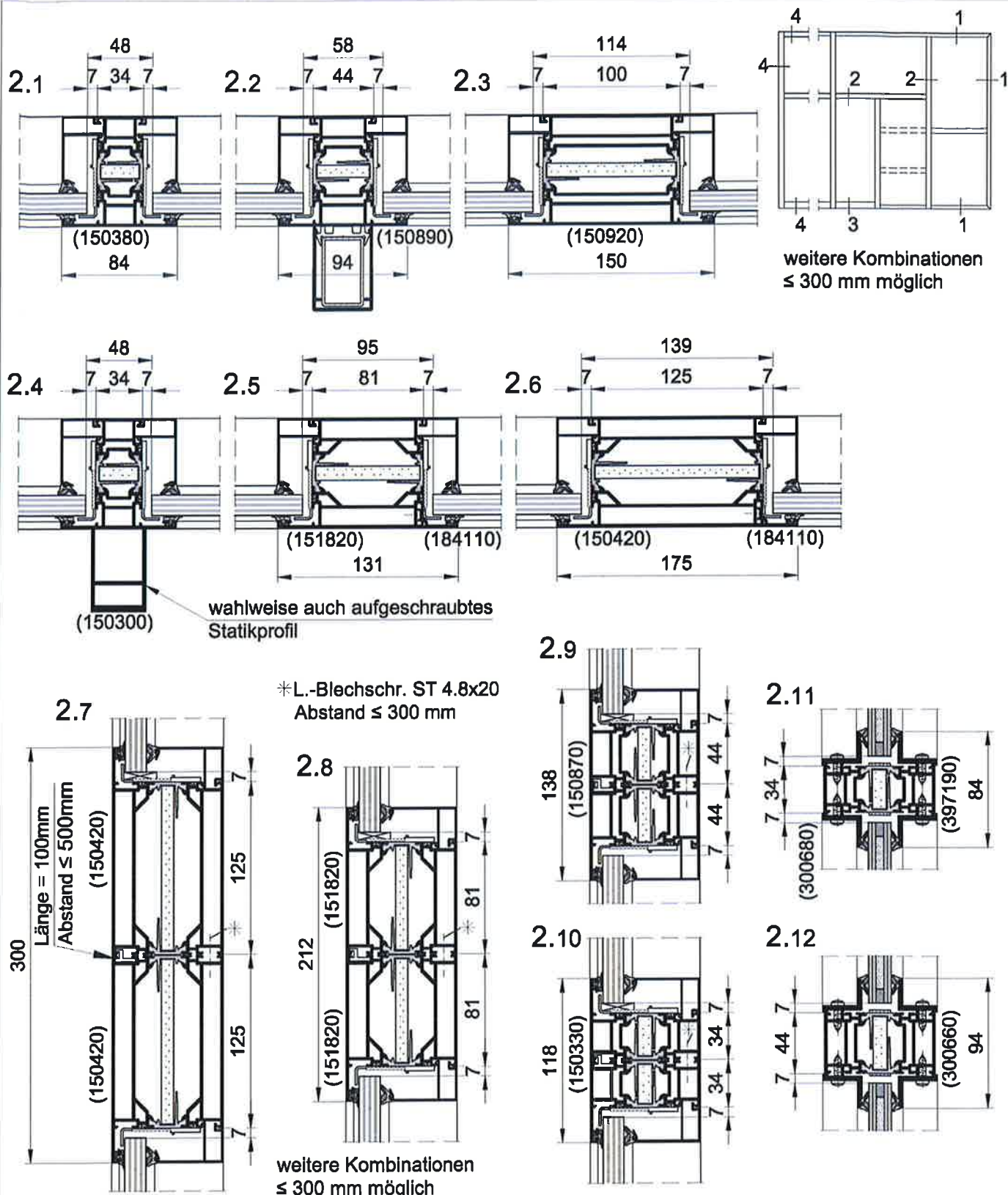
(300660+397190)

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.1

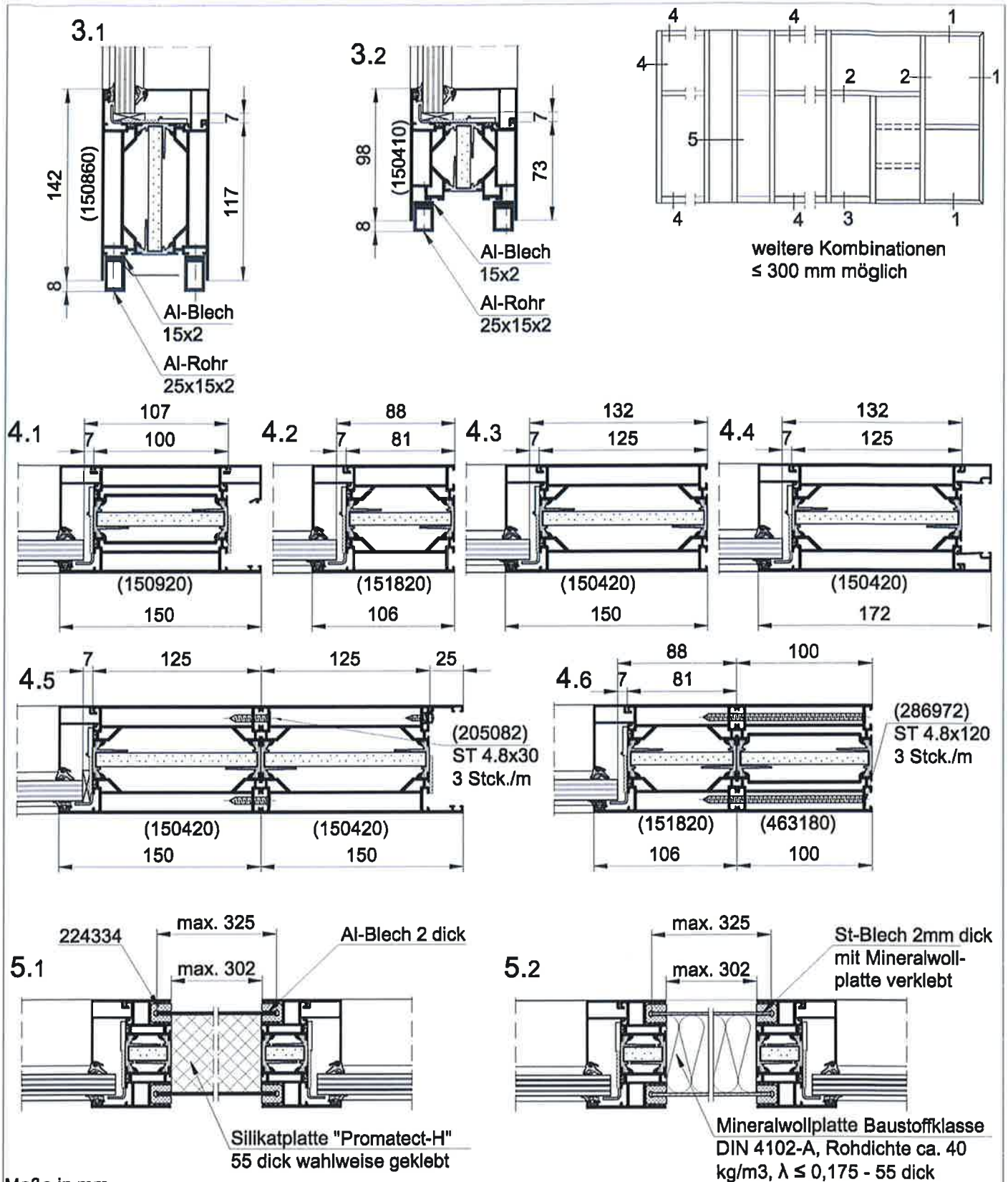


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.2

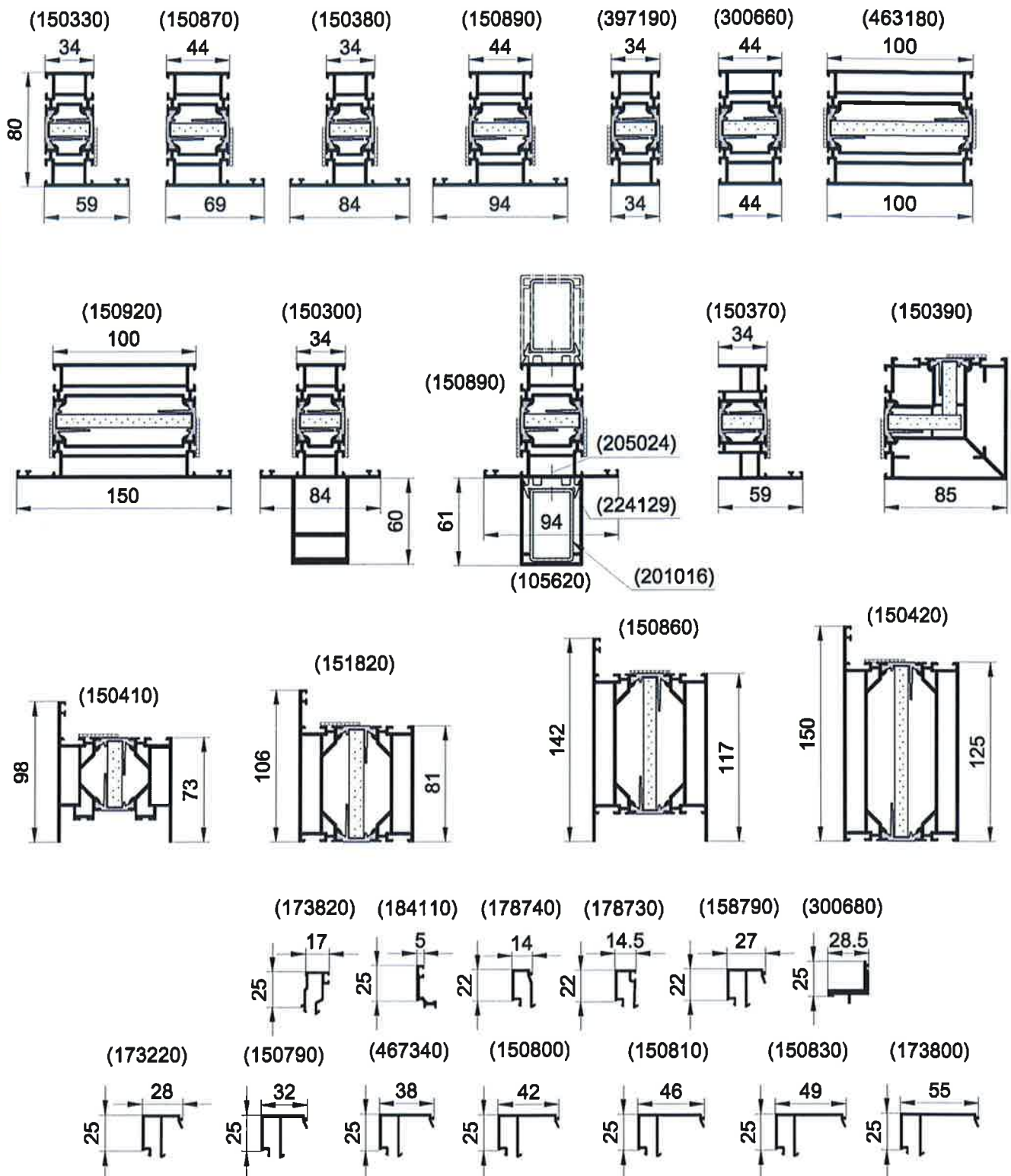


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3



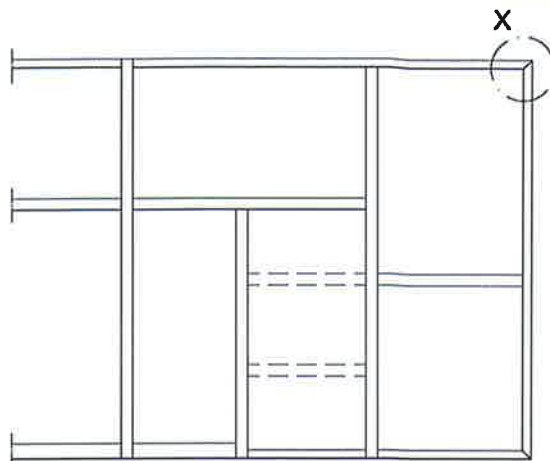
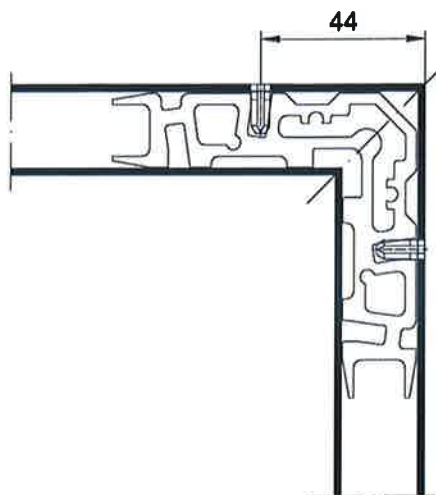
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

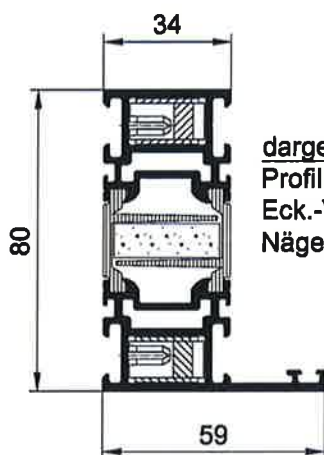
Profilübersicht

Anlage 3.1

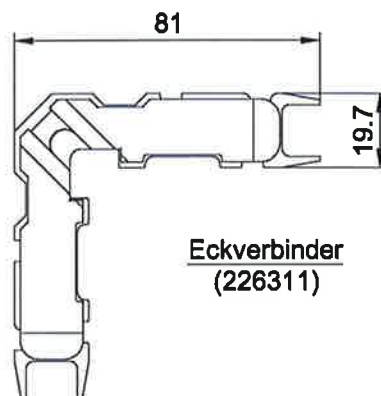
Einzelheit "X"



Eckverbinder wird mit Al-Profil verklebt  
(2-Komponenten PU-Kleber)



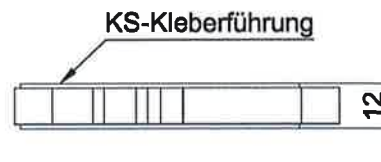
dargestellt:  
Profil: (150330)  
Eck.-Verb.: (226311)  
Nägel: (218156) (Ø5x10)



Eckverbinder  
(226311)

Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	E-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(150330)	(226311)	(218157)	5 x 13.5
(150380)			
(150300)			
(397190)			
(150870)	(226320)	(218157)	5 x 13.5
(150890)			
(300660)			



Maße in mm.

TR1009578\_TN\_0401 0201

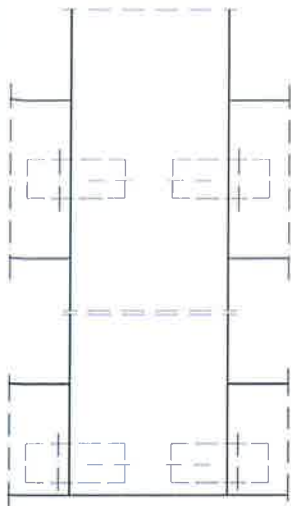
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau - Eckverbinder

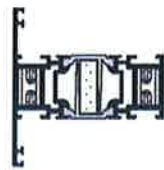
Anlage 4.1

T-Verbinder (Zul.-Nr.: Z-14.4-652)  
wird mit Al-Profil verklebt  
(2-Komponenten PU-Kleber)

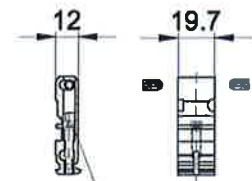
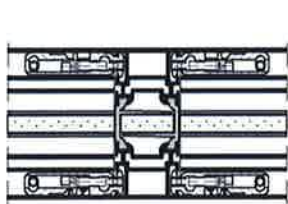
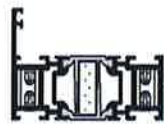
Einzelheit "X"



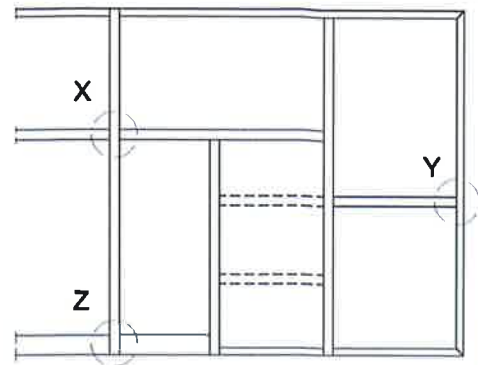
Profil: (150380)  
T-Verbinder: (226316)  
Nägel: (218156)  
(Ø5x10)



Profil: (150330)  
T-Verbinder: (226316)  
Nägel: (218156)  
(Ø5x10)



Abdrückschraube



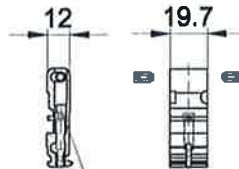
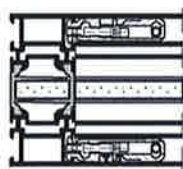
Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(397190)			
(150300)	(226316)	(218156)	5x10
(150330)			
(150870)			
(150890)	(226317)		
(300660)			
(150920)		(218157)	5x13.5
(463180)	(226319)		
(151820)	(226318)		
(150860)	(226313)		
(150410)	(226315)		

Einzelheit "Y"

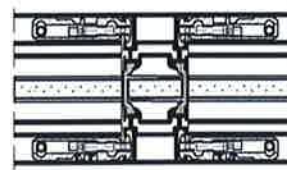
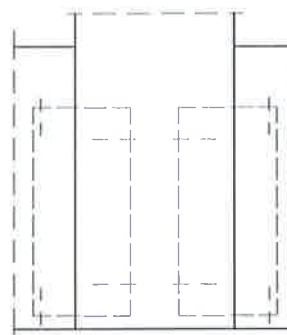


Profil: (150380)  
T-Verbinder: (226316)  
Nägel: (218156) (Ø5x10)



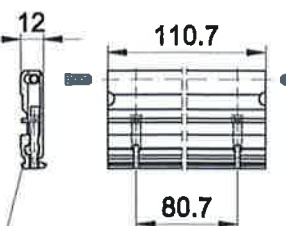
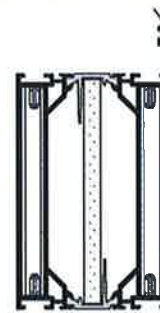
Abdrückschraube

Einzelheit "Z"



Abdrückschraube

Profil: (150420)  
T-Verbinder: (226314)  
Nägel: (218158) (Ø5x18)



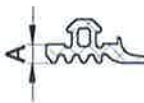



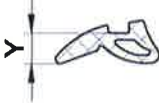
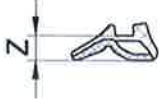
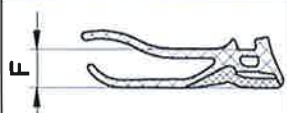
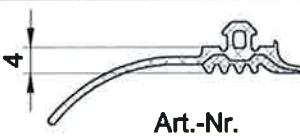
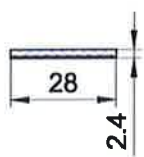
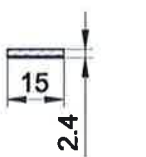
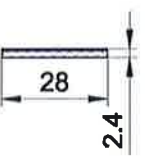
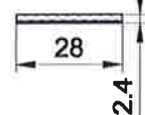
Maße in mm.

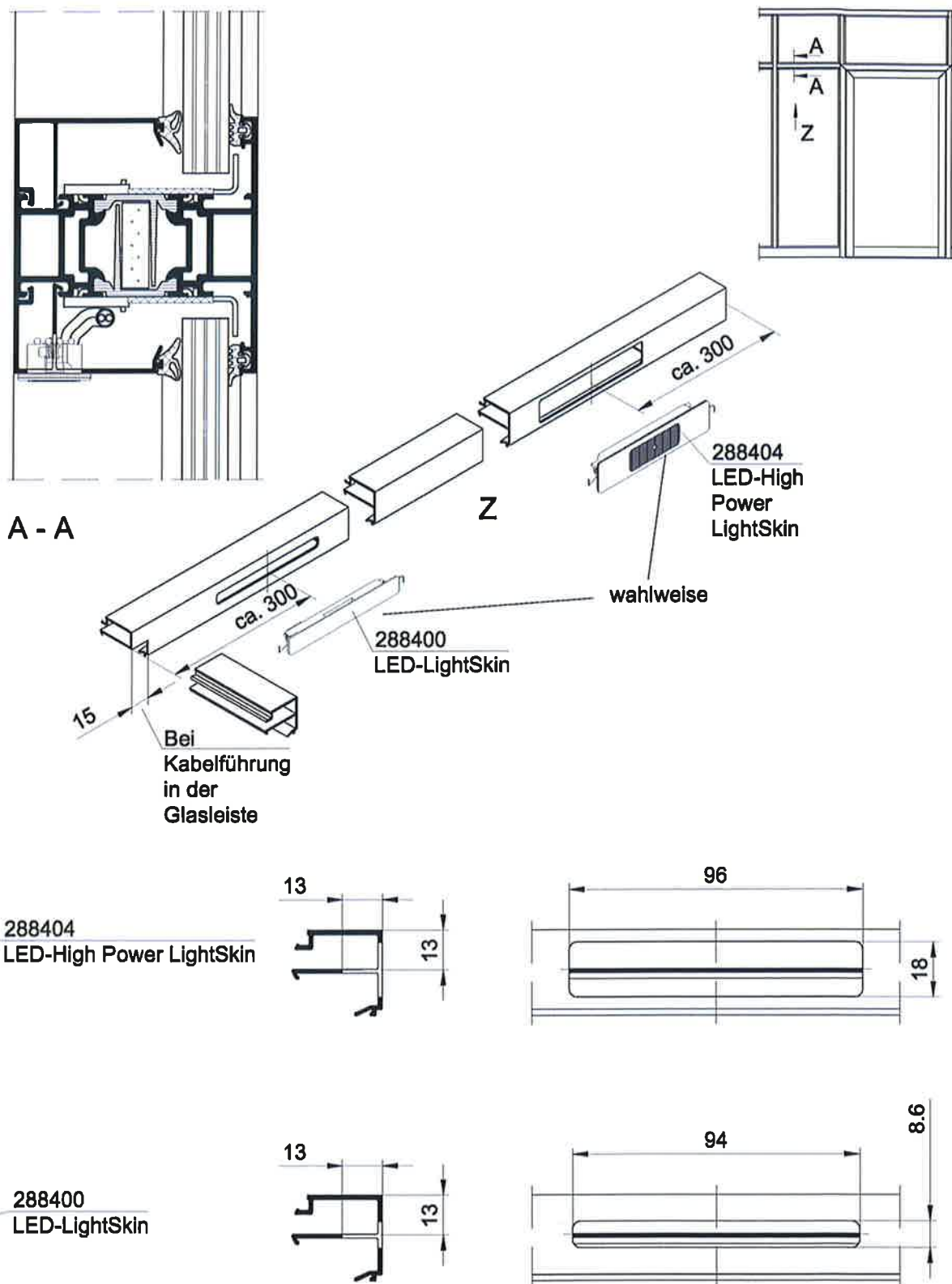
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2

# Dichtungsprofile

Anlagedichtung EPDM DIN 7863			Verwendung siehe Anlage 6.4			Glasdichtung EPDM DIN 7863																				
Glasanschlag						Glasleistenseite																				
																										
Maß A	Art.-Nr.		Maß B	Art.-Nr.		Maß C	Art.-Nr.		Maß X	Art.-Nr.		Maß Y	Art.-Nr.		Maß Z	Art.-Nr.										
3	224259		3	284238		3	284326		3	224064		3-4	224539		3-4	284824										
4	224063		4	284360		4	284327		4	224263		5-6	224350		5-6	284825										
5	224267		5	284361		5	284328		5	224065		7-8	224378		7-8	284826										
6	224104		6	284321		6	284329		6	224264		9-10	224379		9-10	284827										
8	224105		7	284362		7	284330		7	224066		 <table><tr><td>Maß F</td><td>Art.-Nr.</td></tr><tr><td>3-4</td><td>284838</td></tr><tr><td>5-6</td><td>284839</td></tr><tr><td>7-8</td><td>284840</td></tr><tr><td>9-10</td><td>284841</td></tr></table>					Maß F	Art.-Nr.	3-4	284838	5-6	284839	7-8	284840	9-10	284841
Maß F	Art.-Nr.																									
3-4	284838																									
5-6	284839																									
7-8	284840																									
9-10	284841																									
10	224205		8	284363		8	284331		8	224265																
			9	284364		9	284332		9	224067																
			10	284365		10	284333																			
			 Art.-Nr. 284351																							
<u>Dämmschichtbildender Baustoff *</u>																										
(298400/266784) selbstklebend			(298674/268306) selbstklebend			(266764) PVC beschichtet																				
																										
(267942) selbstklebend																										
																										
zwischen Glas und Rahmenprofilen																										
*(die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt )																										
Maße in mm.																										
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13																										
Zubehör																										
Anlage 5.1																										



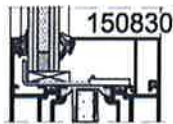
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

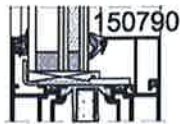
Zubehör

Anlage 5.2

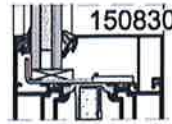
"SchücoFlam 30 S"



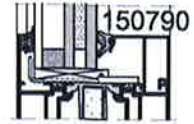
"SchücoFlam 30 ISO S"



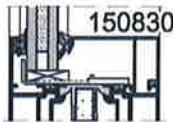
"SchücoFlam 30 C"



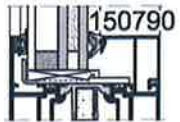
"SchücoFlam 30 ISO C"



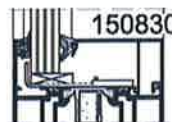
"CONTRAFLAM 30"



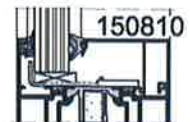
"CONTRAFLAM 30  
IGU Climalit/Climaplus/"



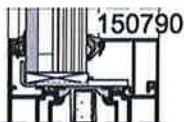
"Pyrostop 30-1."



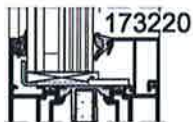
"Pyrostop Typ 30-2."



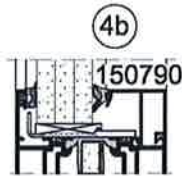
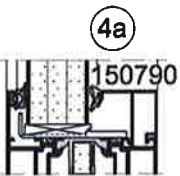
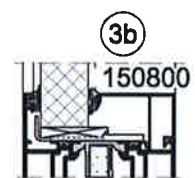
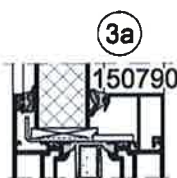
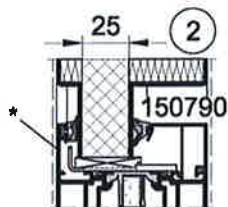
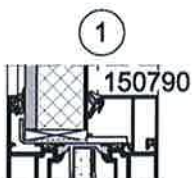
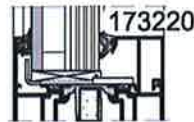
"Pyrostop 30-1.ISO"



"Pyrostop 30-2.ISO"



"Pyrostop 30-3.ISO"



\* wahlweise St-Blech/ Al-Blech  
kleben oder schrauben

max. Glasmaße siehe Anlage 1.1

Glasstärke 15-42mm

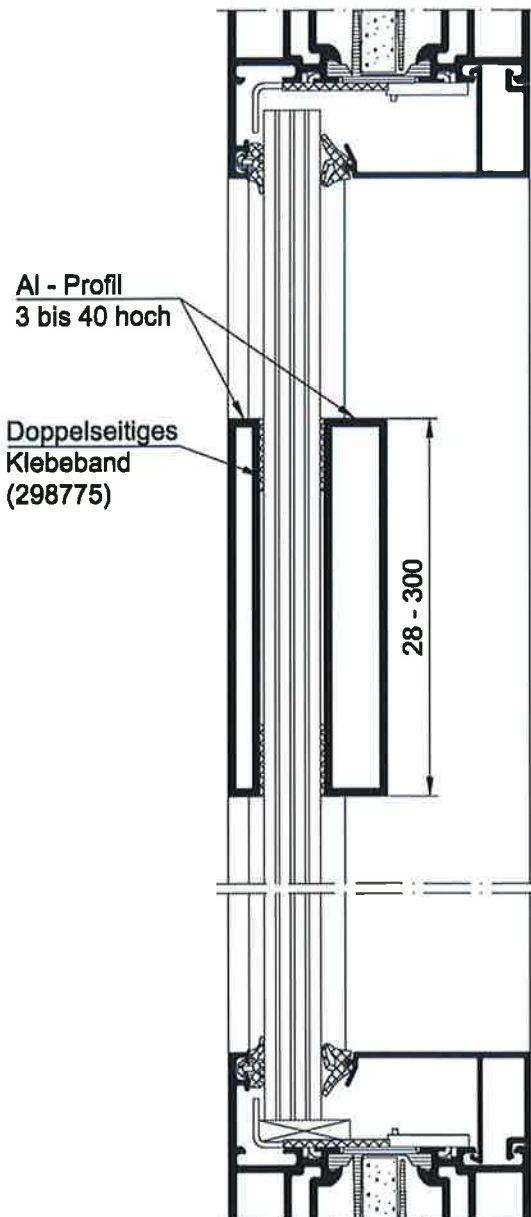
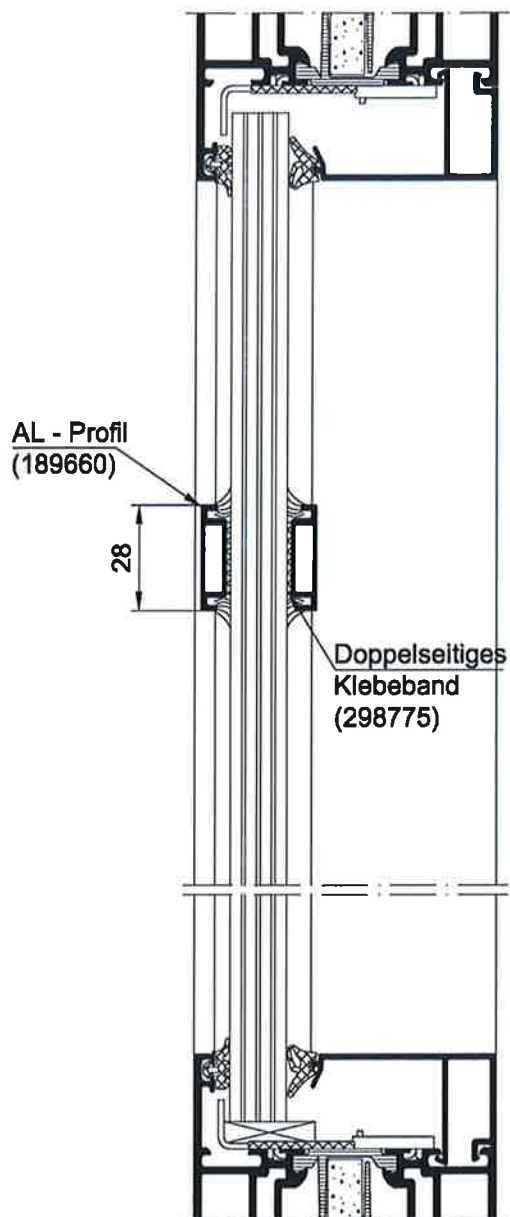
- ① ESG-Scheibe  $t=6$  ; Brandschutzplatte Promatect - H  $t=25$  ; Al.-Blech  $t=2$  / St.-Blech  $t=1$
- ② Al.-Blech in Kassettenform gefüllt mit Mineralfaserplatte DIN 4102-A  $t=20$  ; Brandschutzplatte Promatect - H  $t=25$
- ③a Al.-Blech  $t=2$  / St.-Blech  $t=1$  ; Brandschutzplatte Promatect - H  $t=25$  ; Al.-Blech  $t=2$  / St.-Blech  $t=1$
- ③b Brandschutzplatte Promatect - H  $t=25$
- ④a Al.-Blech  $t=2$  ; 3 x Gipskartonplatte (GKB)  $t=9,5$  verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84; Al.-Blech  $t=2$
- ④b 3 x Gipskartonplatte (GKB)  $t=9,5$  verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

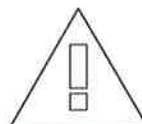
Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1



#### Geklebte Sprossen

Sprossen dürfen waagrecht,  
senkrecht oder schräg  
in beliebiger Lage, jedoch in  
Abständen  $\geq 200\text{mm}$ , aufgeklebt werden.



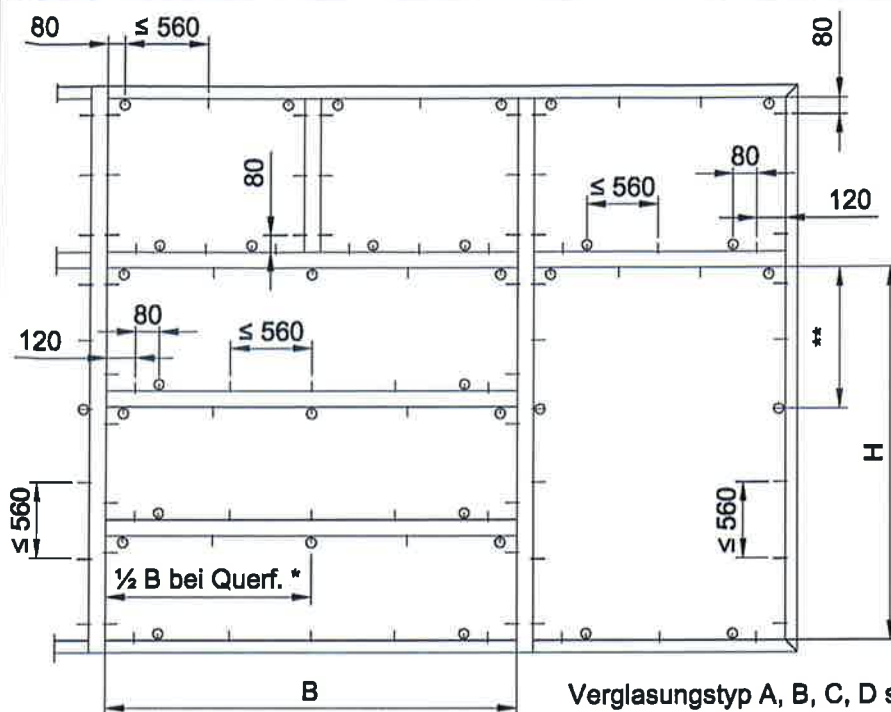
Gilt nur für die Gläser  
SchücoFlam, CONTRAFLAM,  
sowie Pyrostop 30-10, 30-12, 30-20  
und nicht bei Ausführung als  
absturzsichernde Verglasung

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt C - C

Anlage 6.2

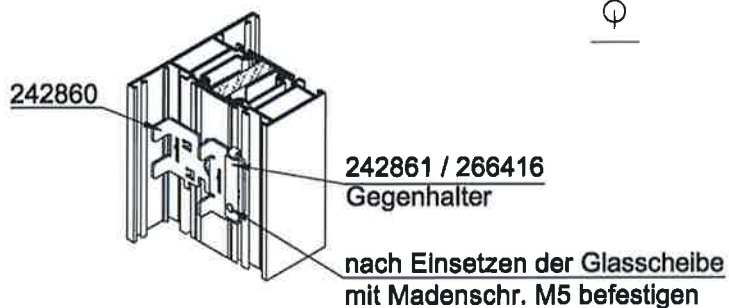


\* Mittlerer Glashalter Variante  $\varnothing$   
erst ab Glasmaß B > 1500  
notwendig

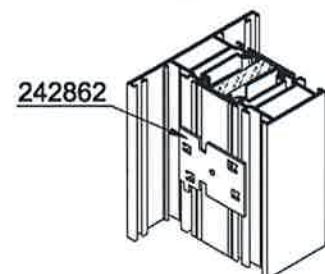
\*\* dritter vertikaler Glashalter  $\varnothing$   
von oben : Variante erst ab  
Glasmaß H > 1500 notwendig

Verglasungstyp A, B, C, D siehe Anlage 6.4

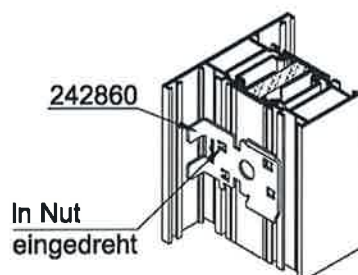
Typ A + B



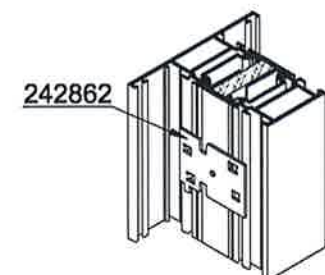
Typ C + D



Typ A + B



Typ C + D



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3

max Scheiben- maß	A	B	C $14 \leq x \leq 20$	D $14 \leq x \leq 29$
	x	x	x	x
	x	-	x	x
	x	-	-	x
	x	x	x	x
	x	x	-	x
	x	-	-	x

	242860 	242862 	266784 28 298400 15 	298400 	
A	x	-	28 mm	x	-
B	x	-	-	-	x
C	-	x	15 mm	x	-
D	-	x	28 mm	x	-

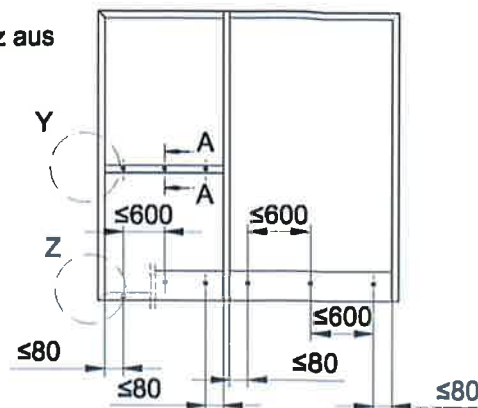
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

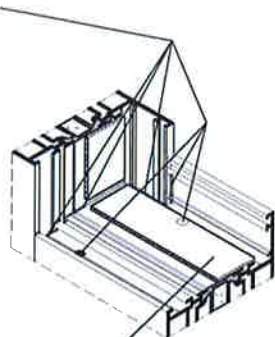
Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.4

Maße gehen vom Glasfalz aus

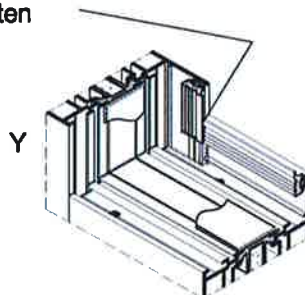


Stoßfugen und Nagellöcher mit  
Dichtungsmasse Baustoffklasse  
B2 abdichten

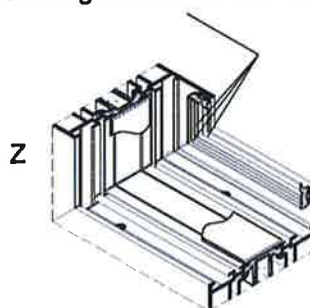


Dichtband 267942 aus  
dämmschichtbildendem  
Baustoff umlaufend  
einsetzen

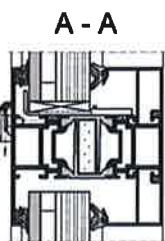
Dichtungsstoß und Fuß mit  
Dichtungsmasse 298900  
abdichten



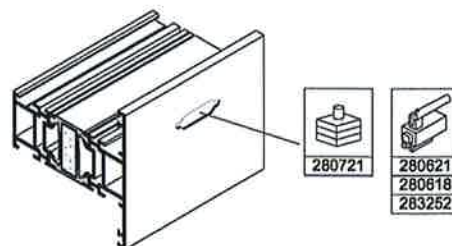
Dichtungsfuß und Dichtungsfläche mit  
Dichtungsmasse 298900 abdichten



Entwässerungskappe  
aus Aluminium,  
z.B. 217560 verwenden



- Eck- und T-Verbindungen mit Klebeinspritztechnik verbinden
- Das Brandschutzglas der ISO-Brandschutzscheiben muss immer zur Rauminnenseite hin angeordnet sein.
- Belüftung der Scheiben im unteren Falzbereich eines jeden Feldes.
- Hinweis: Verglasungsklötze nur neben den Entwässerungskappen positionieren.

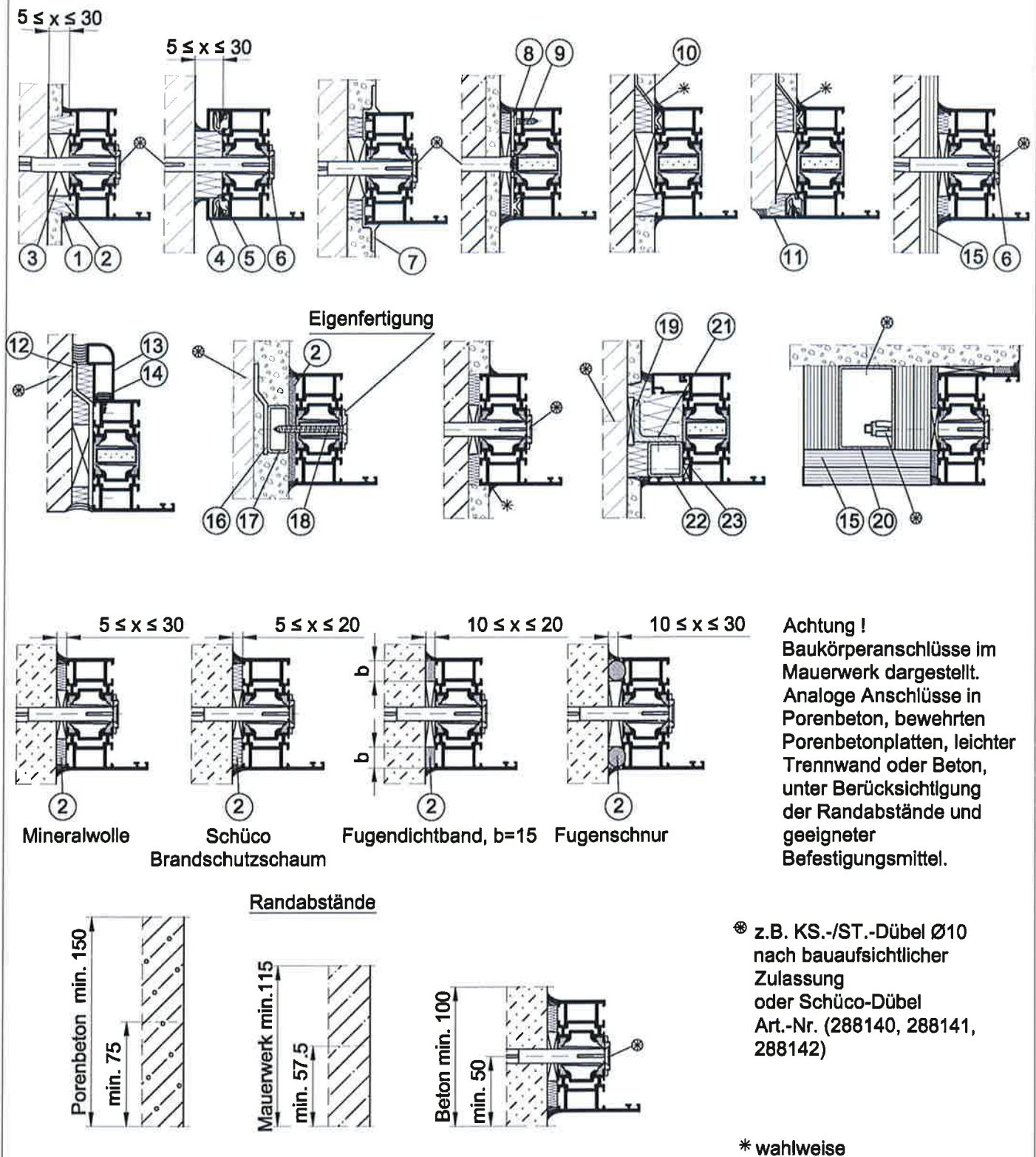


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Außenanwendung

Anlage 6.5



Maße in mm.

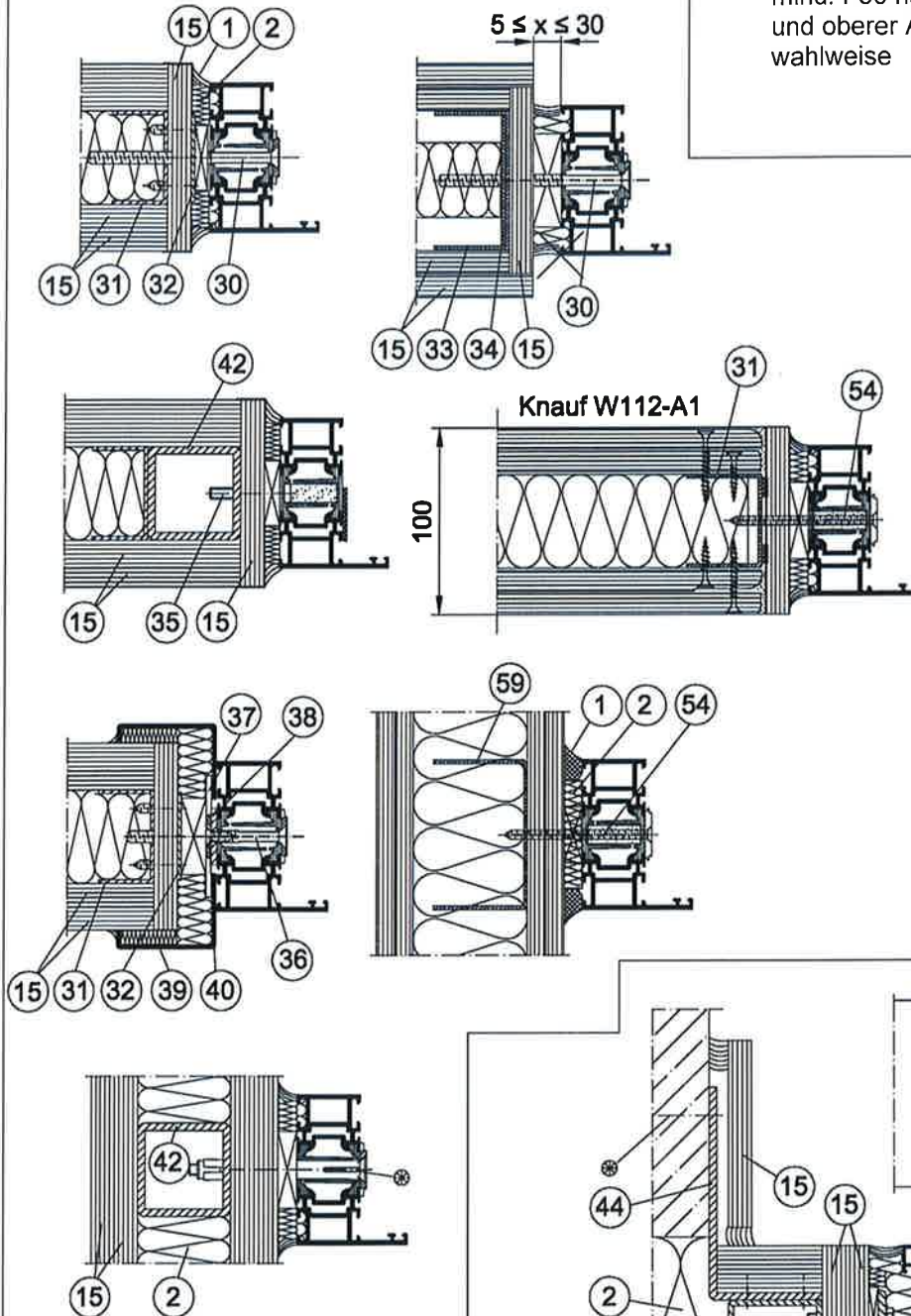
Positionsliste siehe Anlage 7.5

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

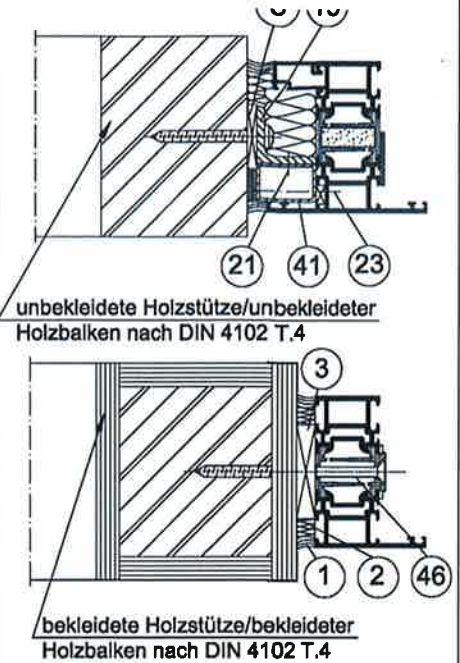
Wandanschlüsse

Anlage 7.1

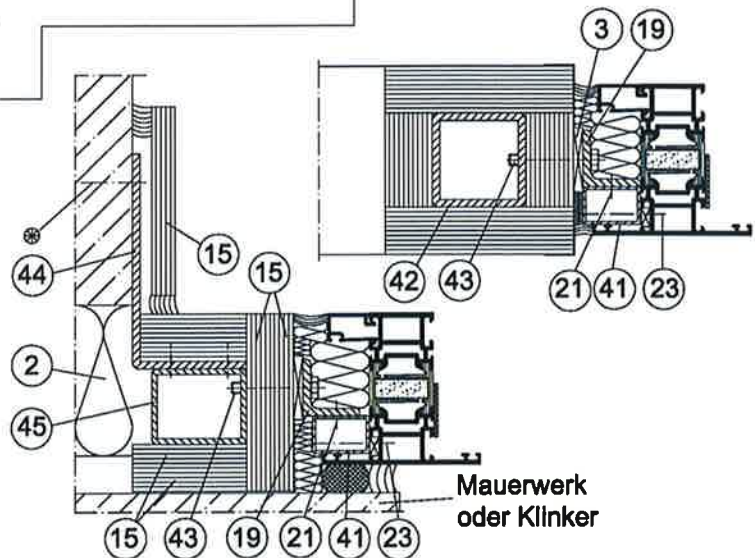
Anschluss an Montagewand  
F30 nach DIN 4102 Teil 4



Anschluss an klassifizierte Holzbauteile  
mind. F30 nach DIN 4102 Teil 4 Seitlicher  
und oberer Anschluss Ausführungen  
wahlweise



Anschluss an bekleidete Stahl-  
stützen und/oder Stahlstürze  
nach DIN 4102 Teil 4 Seitlicher  
und oberer Anschluss  
Ausführung wahlweise



⊗ z.B. KS-/ST.-Dübel Ø10 nach  
bauaufsichtlicher Zulassung  
oder Schüco-Dübel Art.-Nr.  
(288140, 288141, 288142)

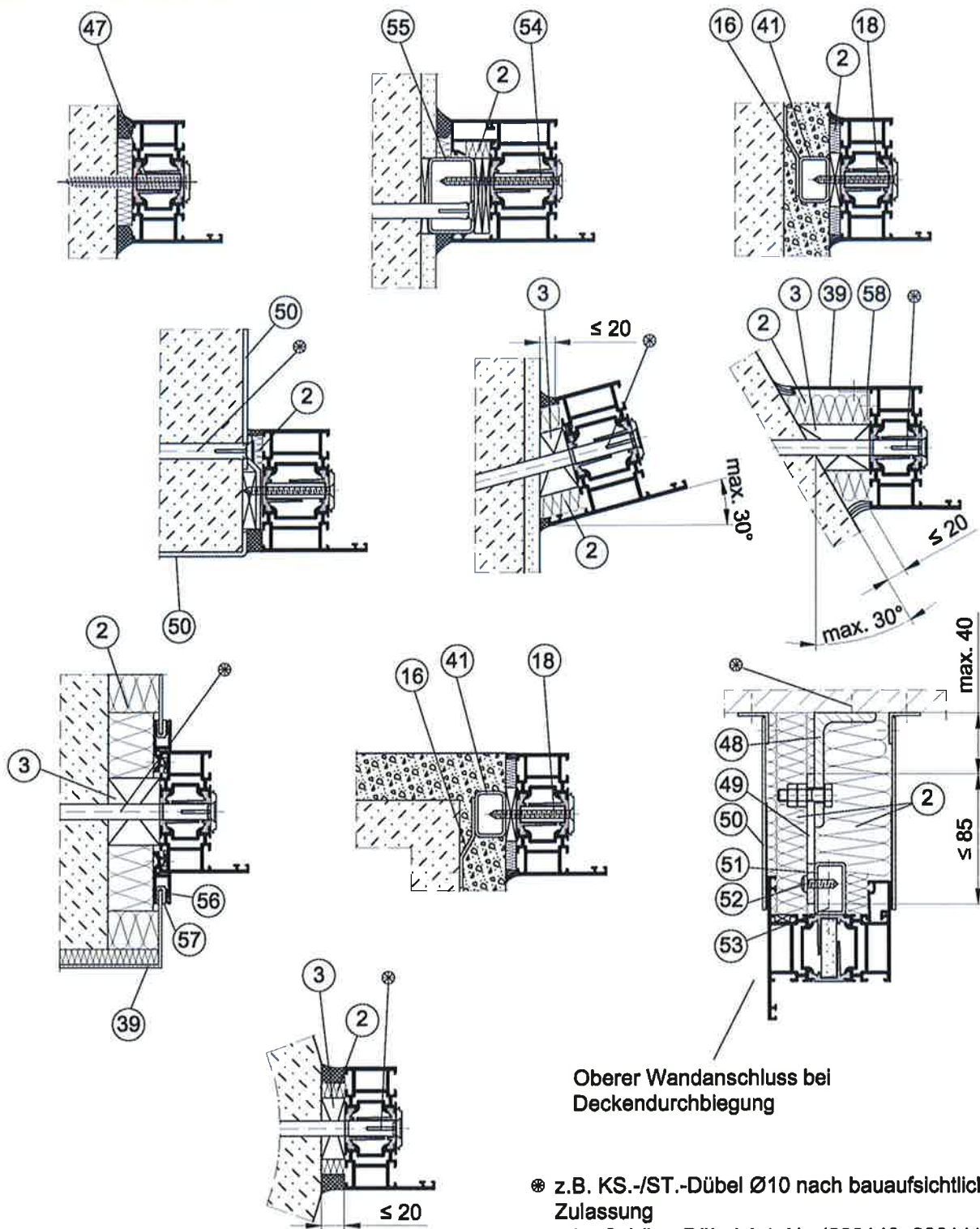
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.2



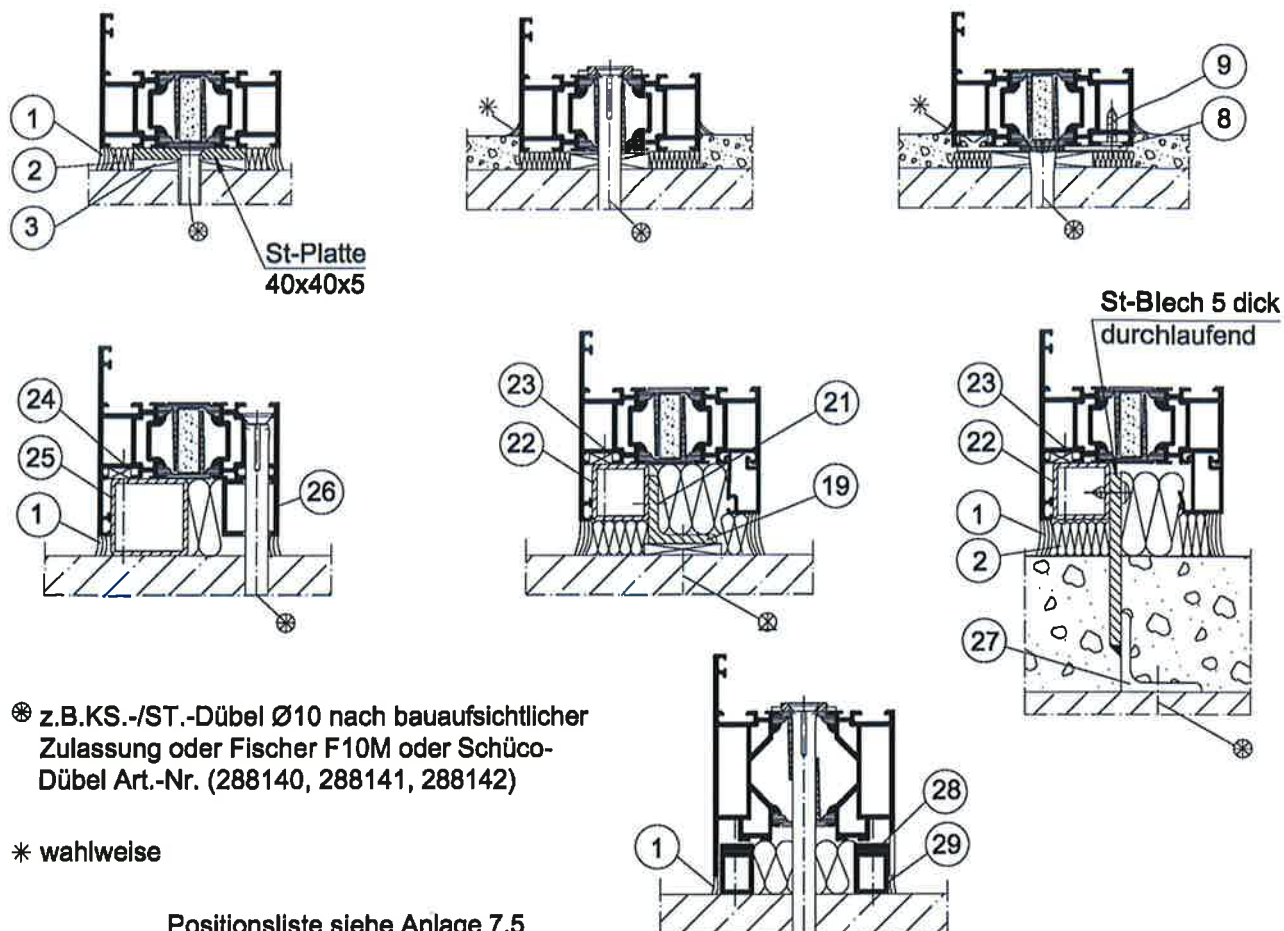
Positionsliste siehe Anlage 7.5

Maße in mm.

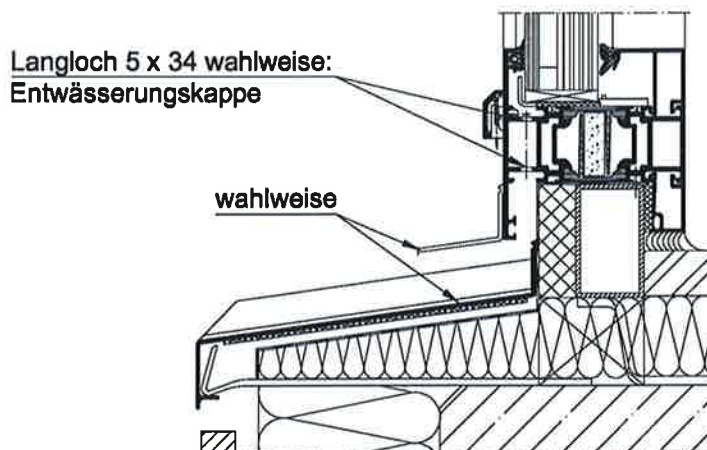
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.3



#### Fensterbankanschluß



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse, Falzgrundbelüftung

Anlage 7.4

- ① Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
- ② Mineralwolle nichtbrennbar  
Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ , bei Fugenbreite  $\leq 20$   
wahlweise Schüco-Brandschutzschaum  
DIN 4102-B1, Art.-Nr. (288121)  
oder 2x Schüco Brandschutz-Fugendicht-  
band, b=15  
DIN 4102-B1, Art.-Nr. (288324) oder  
Mineralfaserdichtschnur RP 55, DIN 4102-A1
- ③ Distanzstück aus Hartholz; wahlweise  
Stahl oder Aluminium
- ④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (149390)
- ⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. (203108)
- ⑥ Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. (227984)
- ⑦ KS-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (224118)
- ⑧ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. (242035)
- ⑨ Senkblechschr. ST 3.9x19, Art.-Nr. (205496)
- ⑩ ST-Eindrehanke, Art.-Nr. (207628)
- ⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (184430)
- ⑫ ST-Anker 40-60 x 3-5
- ⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (152050)
- ⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. (205307)
- ⑮ GKF-Platten Dicke und Anzahl  
gemäß DIN 4102-T.4, Tab.48, mind. F30  
oder bekleidete Stahlstütze gemäß  
DIN 4102-4, min. F30
- ⑯ ST-Anker 50x2x100-150
- ⑰ ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. (201024)
- ⑱ Senkblechschr. ST 4.8x55, Art.-Nr. (205381)
- ⑲ ST-Winkel z.B. 30x30x4
- ⑳ ST-Rohr z.B. 60x40x2, Art.-Nr. (201018)
- ㉑ L.-Blechschr. ST 4.8x13, Art.-Nr. (205439)
- ㉒ ST-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (201009)
- ㉓ L.-Blechschr. ST 4.8x38, Art.-Nr. (205390)
- ㉔ Senkblechschr. ST 4.8x45, Art.-Nr. (205083)
- ㉕ ST-Rohr z.B. 34x34x2, Art.-Nr. (201012)
- ㉖ Al-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (134430)
- ㉗ ST-Winkel z.B. 35x35x4, durchlaufend
- ㉘ Al-Blech 15 x 3
- ㉙ Al-Rohr 20 x 15 x 2
- ㉚ z.B. Sonderschr. ST 6.3x110, Art.-Nr. (205985)
- ㉛ UA-Profil  $\geq 40 \times 50 \times 40 \times 2$ , ungel. oder gelocht
- ㉜ ST-Platte 2 dick mit UA-Profil verschr.
- ㉝ UA-Profil gelocht 75x40x2
- ㉞ ST-Platte 2 dick
- ㉟ z.B. Zylinderschr. mit Innensechskant M6x40-ST
- ㊱ Sonderschr. ST 6.3x90, Art.-Nr. (205813)
- ㊲ ST-Ankerplatte z.B. 65x65x3,  
Art.-Nr. (218904)
- ㊳ ST-oder Al-Futterstück 30x50, 1-3 dick
- ㊴ ST-oder Al-Blech 1-3 dick
- ㊵ z.B. Senkblechschr. ST 4.8x16, Art.-Nr. (205875)
- ㊶ ST-Rohr z.B. 30x20x1.5, Art.-Nr. (201013)
- ㊷ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen  
gez. 50x50x4, Art.-Nr. (201215)
- ㊸ z.B. Sechskantschraube M6x45-ST
- ㊹ ST-Winkel 4 dick, durchgehend
- ㊺ ST-Rohr z.B. 50x40, Art.-Nr. (201076)
- ㊻ z.B. Spanplattenschraube 6.0 x Länge  
nach baulichen Gegebenheiten
- ㊼ Fensterbauschraube Hilti HUS-S Ø6,  
Würth AMO III-Schraube Ø7.5 oder EJOT JZ3-Ø6.3
- ㊽ ST-Winkel 6 dick, durchgehend
- ㊾ ST-Flach t=5, L  $\leq 85$  mit Langloch
- ㊿ ST-Blech t=2
- 1 ST-Rohr z.B. 34x20x2, Art.-Nr. (201017)
- 2 2x Linsenblechschr. ST 5,5x20  
Art.-Nr. (205829)
- 3 Linsenblechschr. ST 5,5x48  
Art.-Nr. (205743)
- 4 Senkblechschr. ST 4,8x80  
Art.-Nr. (205642)
- 5 ST-Rohr z.B. 30x50x2, Art.-Nr. (201016)
- 6 Blechanschluss, Art.-Nr. (347030)
- 7 Blecheinlagendichtung, Art.-Nr. (244502)
- 8 Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. (134090)
- 9 UA-Profil  $\geq 50$ , t $\geq 2$

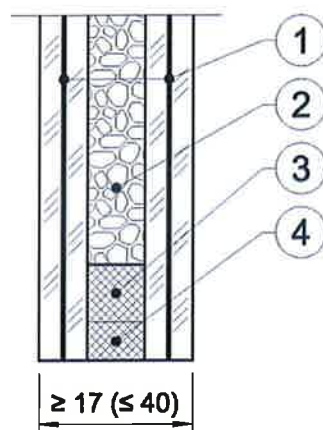
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Wandanschlüsse

Anlage 7.5

### Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"



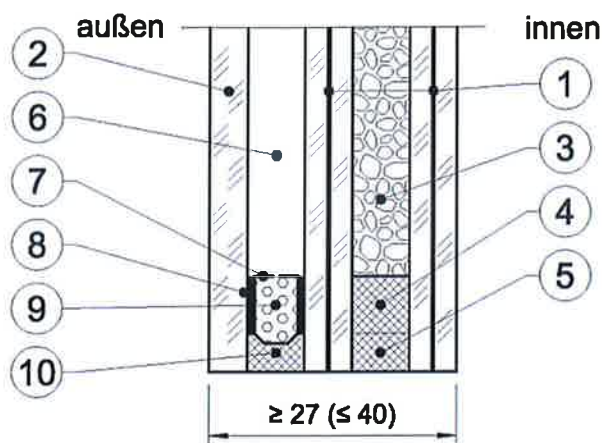
- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:  
Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
Folie,  $\geq 0,38$  mm dick  
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),  
Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick  
oder  
beidseitig ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick,  
mit oder ohne Einfärbung
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick  
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (wahlweise)  
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Randverbund  
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"

Anlage 8.1

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"



- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten;  
bestehend aus:  
Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
Folie,  $\geq 0,38$  mm dick (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),  
Floatglas,  $\geq 2,6 \pm 0,2$  mm dick,  
oder  
beidseitig ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm,  
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick  
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (wahlweise; Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

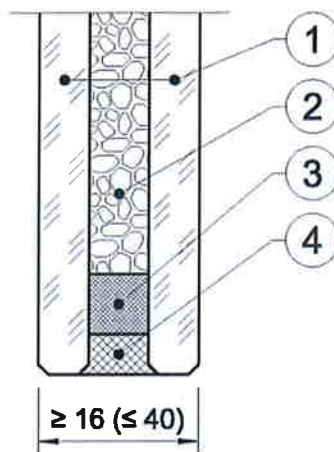
\* nur bei Verwendung im Innenbereich

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"

Anlage 8.2

### Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



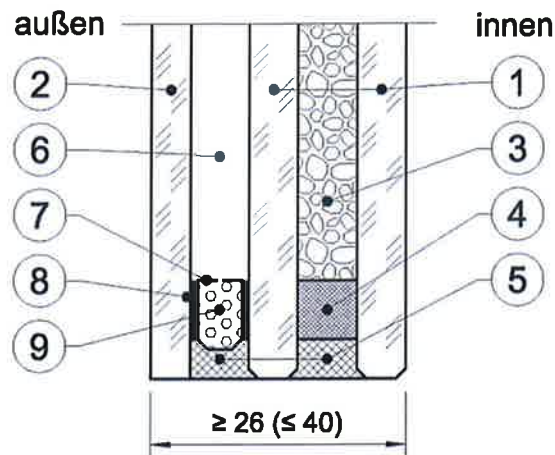
- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
ESG aus Ornamentglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder  
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) Abstandhalter  
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"

Anlage 8.3

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"



- 1) 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 6$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

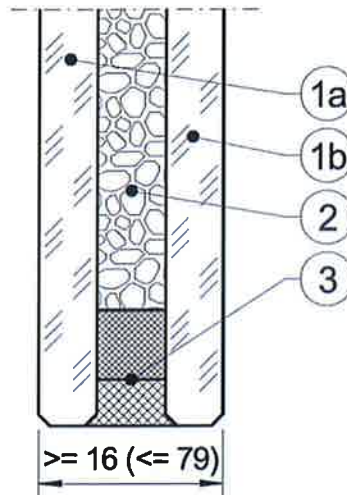
\* nur bei Verwendung im Innenbereich

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"

Anlage 8.4

### 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)

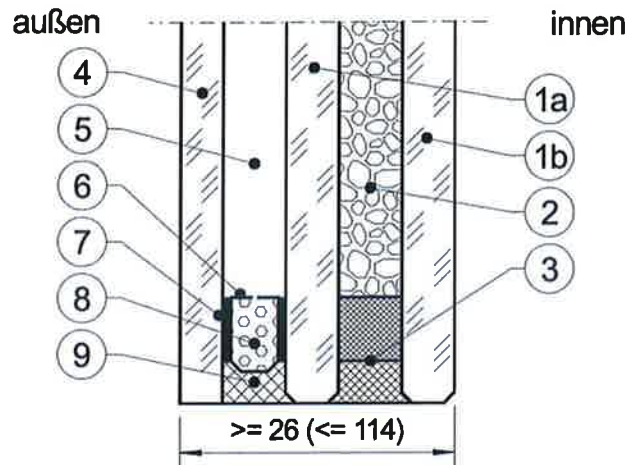
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250  $\mu\text{m}$  dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 8.5

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  $\geq 6$  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  $\mu\text{m}$  dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

\* nur bei Verwendung im Innenbereich

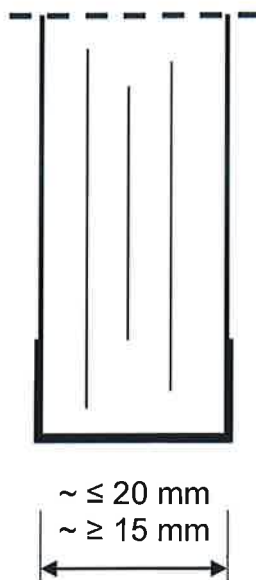
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 8.6

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



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.

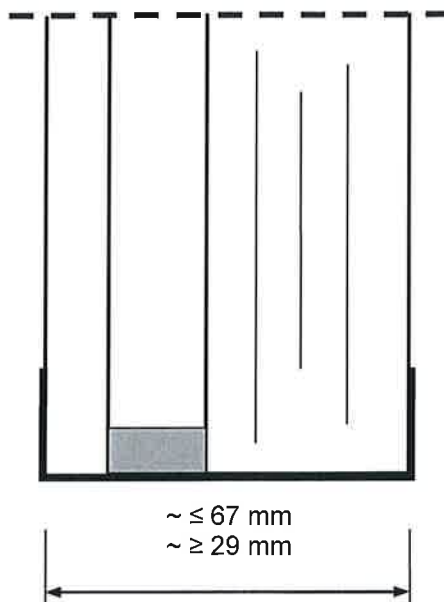
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 8.7

## Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



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

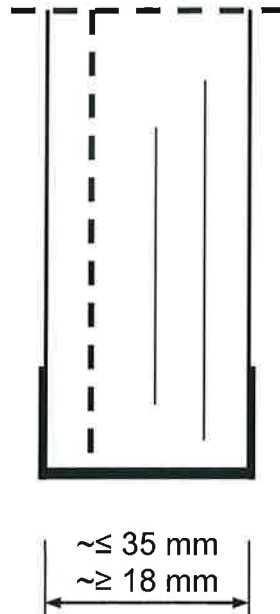
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 8.8

## 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 "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

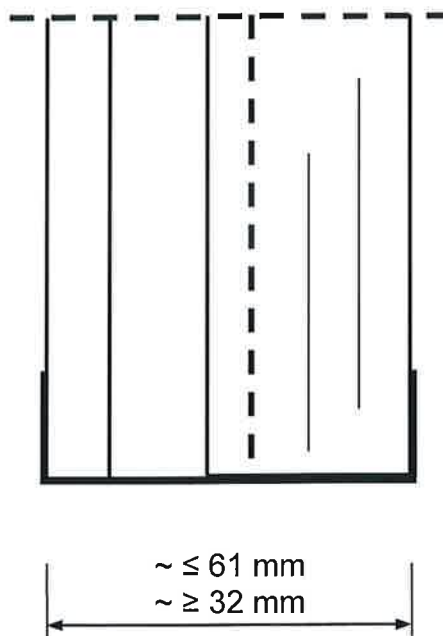
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 8.9

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

Prinzipskizze:

außen



innen

Brandschutzisolierglas, 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 <b>Pyrostop</b> ® 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 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 "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 8.10

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 ..... ) fertiggestellt 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.)

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9