

# Bescheid

**über die Ergänzung der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 25. Mai 2020**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

**Datum:**

16.09.2020

**Geschäftszeichen:**

III 38.1-1.19.14-152/20

**Nummer:**

**Z-19.14-2455**

**Geltungsdauer**

**vom: 16. September 2020**

**bis: 25. Mai 2025**

**Antragsteller:**

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2455 vom 25. Mai 2020.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen mit 21 Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

# DIBt

## **I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2455 werden durch folgende Fassung ersetzt:

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

## ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1. Der Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

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

- für den Rahmen: Aluminiumprofile mit innen liegenden sog. Isolatoren und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
  - Scheiben
  - Scheibenaufleger (Klotzung)
  - Scheibendichtungen
  - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

#### 1.2 Anwendungsbereich

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

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden nachgewiesen.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.4 zu führen.

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
  - Wände aus Gipsplatten oder Trennwände oder
  - mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlträger oder –stützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/ anzuschließen.
- Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig<sup>2</sup> sein.
- 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 Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.  
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den dort aufgeführten maximalen Abmessungen eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist bei Anwendung als nichttragende Innenwand bzw. lichtdurchlässige Teilfläche einer Innenwand mit einer maximalen Höhe von 4000 mm für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2510 nachgewiesen:
- T 90-1-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" bzw.
  - T 90-1-RS-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
  - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.1.1.3 am Ende des Abschnittes 2.1.1 eingefügt:

2.1.1.3 Bauprodukte für Profilkopplungen

2.1.1.3.1 Profilkopplung als direkte Kopplung

Sofern Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1a bis 2.3a und 2.5 dieses Bescheids ausgeführt werden, sind dafür folgende Bauprodukte mit den dort aufgeführten Artikelnummern zu verwenden:

- sog. Profilhalter aus Edelstahl
- Sonderschraube 3,9 x 15 mm, A2-70 nach DIN EN ISO 3506-1<sup>3</sup>
- Senkschrauben (A2) nach DIN EN ISO 7050<sup>4</sup>, ST 5.5 x 45 / 55 / 110 mm (Länge ist abhängig von Profilbreite „AB“)

<sup>2</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

<sup>3</sup> DIN EN ISO 3506-1:2010-04 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 3506-1:2009

<sup>4</sup> DIN EN ISO 7050:2011-11 Senk-Blechschraben mit Kreuzschlitz (ISO 7050:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7050:2011

#### 2.1.1.3.2 Profilkopplung mit einer Ausfüllung

Sofern Profilkopplungen mit einer Ausfüllung entsprechend Anlage 2.4 dieses Bescheids ausgeführt werden, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

- $\geq 50$  mm dicke und  $\leq 500$  mm breite Streifen von der nichtbrennbaren<sup>2</sup> Brandschutzplatte vom Typ "AESTUVER" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0003 vom 19. Juni 2013,
- beidseitige Bekleidung mit 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1<sup>5</sup>,
- Winkel, gekantet aus Aluminiumblech der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 12020-1<sup>6</sup>, 15 mm x 15 mm x 2 mm (durchgehend),
- Blindnieten 4 mm x 10 mm, A2 nach DIN EN ISO 15984<sup>7</sup>,
- sog. Profilhalter aus Edelstahl, nach DIN EN 10088-2<sup>8</sup> (Werkstoffnummer 1.4016),
- 2 mm dicke und 39 mm breite, normalentflammbare<sup>2</sup> spezielle Dichtungen, Artikel-Nr. 265109, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465,
- 1 mm dickes normalentflammbares<sup>2</sup> Trennband, PE-Schaum, Gemu Werk
- Senkschrauben nach DIN EN ISO 7049<sup>9</sup>, 3,9 x 16 mm,
- Senkkopfschrauben des Herstellers SPAX, Typ SPAX-S 6 x 100, verzinkt,
- Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895 gemäß europäischer technischer Bewertung ETA 01/0005

#### 3. Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 1: Scheiben wird wie folgt geändert:

In der ersten Spalte der Tabelle 1 wird die Bezeichnung des Scheibentyps "Pilkington Pyrostop 30-2.." durch die Bezeichnung "Pilkington Pyrostop 90-2.." ersetzt.

#### 4. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.3.5 am Ende des Abschnittes 2.2.3 eingefügt:

##### 2.2.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

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

#### 5. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.4 am Ende des Abschnittes 2.2 eingefügt:

##### **2.2.4 Wärmeschutz**

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631<sup>10</sup> unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln:

5	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10025-1:2004
6	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 12020-1:2008
7	DIN EN ISO 15984:2003-04	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf - A2/A2 (ISO 15984:2002); Deutsche Fassung EN ISO 15984:2002
8	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2014
9	DIN EN ISO 7049:2011-11	Linsenkopf-Blechschraben mit Kreuzschlitz (ISO 7049:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7049:2011
10	DIN EN ISO 12631:2018-01	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

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

Rahmen-Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr.	$U_f$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
148 x 90 (53)	491660 / 491470 / 491660	2,9
57 x 90 (53)	491660	2,8
90 x 90 (53)	491470 / 491660	2,9
82 x 90 (53)	491500	2,5

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>11</sup> 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>10</sup>, Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad  $g$  und den Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4<sup>12</sup>.

6. Abschnitt 2.3.1, Satz 2, erster Anstrich erhält folgende Fassung:

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Reglungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und

7. Es werden folgende neuen Absätze am Ende des Abschnittes 2.3.2.1 eingefügt:

Sofern die Brandschutzverglasung mit Profilkopplungen angewendet wird, sind diese entsprechend der Anlagen 2.1a bis 2.3a und 2.5 dieses Bescheids mit Profilhaltern aus Edelstahl und entsprechenden Verschraubungen auszuführen. Dafür sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.3.1 zu verwenden. Die Profilhalter sind in Abständen von  $\leq 680$  mm untereinander und 250 mm vom Rand oder zur Achse von horizontal montierten Profilen anzuordnen. Erfolgt die Montage ohne den Profilhalter aus Edelstahl (siehe Schnitte A-A und B-B der Anlage 2.5 dieses Bescheides), so müssen die Abstände untereinander  $\leq 300$  mm sein. Es sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.3.1 sowie der Anlage 2.5 dieses Bescheides zu verwenden. Entsprechend den Anlagen 2.1a bis 2.3a dieses Bescheids dürfen Element- und Profilkopplungen bis zu einer Gesamtansichtsbreite von 182 mm ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen für Rahmen-Pfosten-Profilkopplungen bis zu einer Breite  $\leq 500$  mm entsprechend Anlage 2.4 dieses Bescheids mit Ausfüllung ausgeführt werden. Dafür sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.3.2 zu verwenden. Die Halbschalen der Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile sind mittels der Profilhalter und Senkschrauben in Abständen von  $\leq 400$  mm miteinander zu verbinden. Die Bauplatten sind beidseitig im Bereich der thermischen Trennung mittels der SPAX-Schrauben in Abständen von  $\leq 400$  mm mittig zwischen den Profilen zu befestigen. Zur Aufnahme der Bleche sind an den Rahmenprofilen die durchgehenden

<sup>11</sup> DIN EN 1279-5:2018-10 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Produktnorm; Deutsche Fassung EN 1279-5:2018

<sup>12</sup> DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte

Winkel aus Aluminium beidseitig mittels der Senkschrauben in Abständen  $\leq 400$  mm zu befestigen. Die Bleche sind beidseitig mit Blindnieten zweimal je lfd. Meter auf den Winkelprofilen zu befestigen. Wahlweise dürfen die Bleche auch mit Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895 nach Abschnitt 2.1.1.3.2 auf den Winkeln und zusätzlich mit Blindnieten in jeder Ecke an den Winkelprofilen befestigt werden.

8. Abschnitt 2.3.2.3.1 wird wie folgt geändert:

Der erste Satz erhält folgende Fassung:

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 aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5, in den Ausführungen 1, 2 und 3 entsprechend Anlage 6.1 der allgemeinen Bauartgenehmigung, zulässig.

9. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.3.2.3.3 am Ende des Abschnittes 2.3.2.3 eingefügt:

2.3.2.3.3 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung entsprechend Abschnitt 1.2.7 mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Einbau gemäß den Anlagen 1.5 und 2.5 dieses Bescheids zu erfolgen. Der Einbau erfolgt über Profilkopplungen zwischen dem Pfostenprofil der Brandschutzverglasung und der Zarge des Feuerschutzabschlusses. Im Bereich des Sturzes darf die Zarge des Feuerschutzabschlusses gleichzeitig als Rahmenprofil der Brandschutzverglasung dienen.

Die Zarge ist bei der Ausführung von Profilhaltern gemäß Anlage 2.5 dieses Bescheides in einem Achsabstand von  $\leq 680$  mm und einem Abstand von 250 mm vom Rand mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden. Die Befestigung der Profilhalter erfolgt gemäß Abschnitt 2.1.1.3.1 und Anlage 2.5 dieses Bescheids jeweils mit zwei Sonder-schrauben und die Verbindung der Zarge mit den Rahmen-Profilen mit zwei Senkblech-schrauben je Profilhalter. Erfolgt die Montage ohne Profilhalter (siehe Schnitte A-A und B-B der Anlage 2.5 dieses Bescheides), so muss der Befestigungsabstand untereinander  $\leq 300$  mm betragen.

10. Abschnitt 2.3.3.1.1 wird wie folgt geändert:

Der vorletzte Anstrich erhält folgende Fassung:

- mindestens 14 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>13</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>14</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>13</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>14</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder

11. Abschnitt 2.3.3.1.3 wird wie folgt geändert:

In der Aufzählung wird das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3076/0669-MPA BS durch das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3240/130/14-MPA BS ersetzt.

<sup>13</sup> 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

<sup>14</sup> 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

12. Abschnitt 2.3.3.1.4 wird wie folgt geändert:

In der Aufzählung werden die folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse gestrichen:

- P-3186/4559-MPA BS
- P-3193/4629-MPA BS
- P-3802/8029-MPA BS

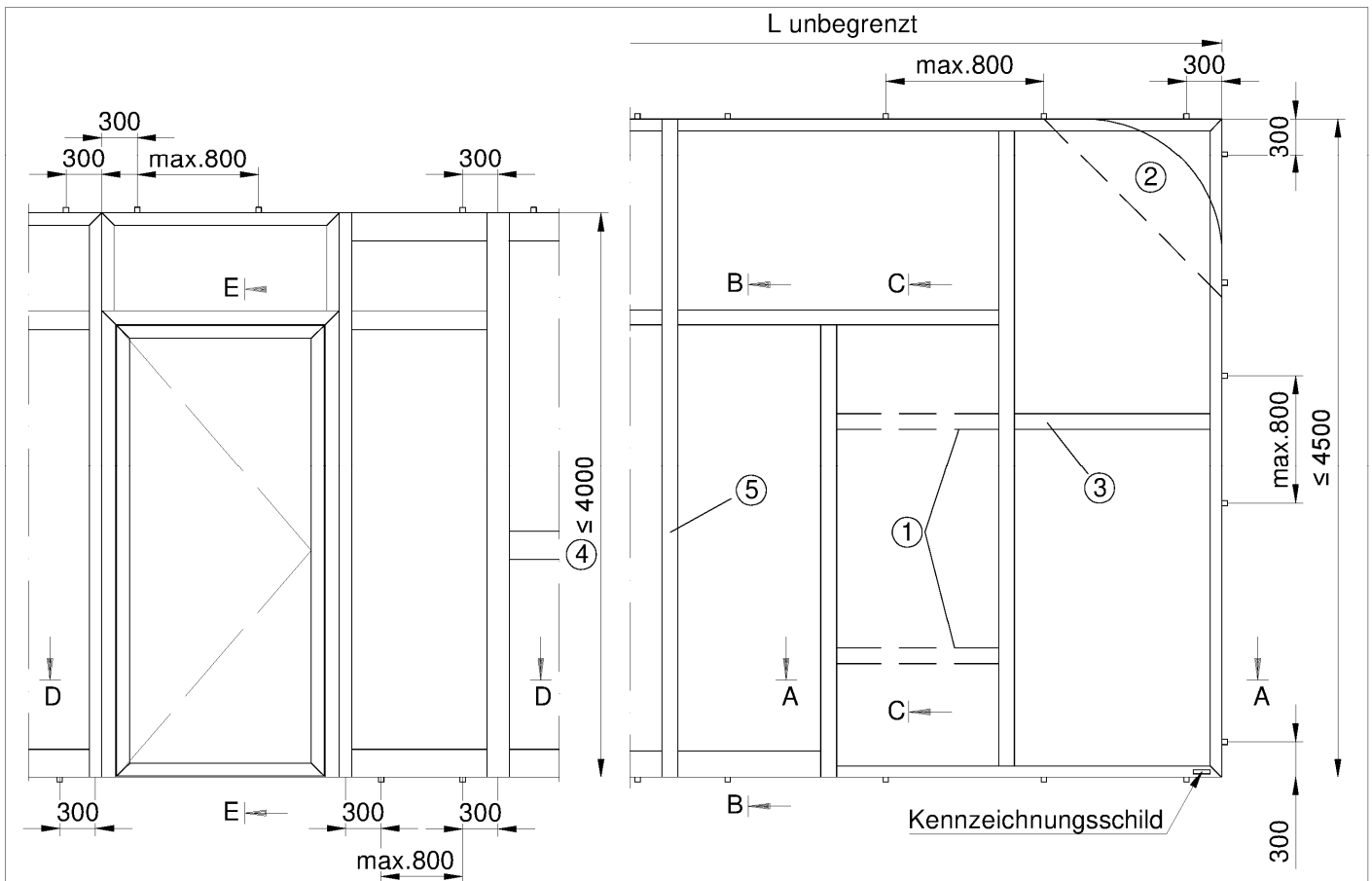
13. Die Anlagen zur allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

- Anlage 1.1 wird durch die ergänzte Anlage 1.1a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 1.2 wird durch die geänderte Anlage 1.2a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 1.3 wird durch die geänderte Anlage 1.3a dieses Bescheids ersetzt
- die Anlagen werden durch die Anlagen 1.4 und 1.5 dieses Bescheids ergänzt
- Anlage 2.1 wird durch die ergänzte Anlage 2.1a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 2.2 wird durch die ergänzte Anlage 2.2a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 2.3 wird durch die ergänzte Anlage 2.3a dieses Bescheids ersetzt
- die Anlagen werden durch die Anlagen 2.4 und 2.5 ergänzt
- Anlage 3.1 wird durch die ergänzte Anlage 3.1a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 4.2 wird durch die ergänzte Anlage 4.2a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 6.1 wird durch die ergänzte Anlage 6.1a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 6.3 wird durch die ergänzte Anlage 6.3a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 6.4 wird durch die geänderte Anlage 6.4a dieses Bescheids ersetzt
- die Anlagen werden durch die Anlage 6.5 dieses Bescheids ergänzt
- Anlage 7.1 wird durch die geänderte Anlage 7.1a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 7.2 wird durch die geänderte Anlage 7.2a dieses Bescheids ersetzt
- Anlage 7.3 wird durch die geänderte Anlage 7.3a dieses Bescheids ersetzt
- die alte Anlage 7.4 wird geändert und zur neuen Anlage 7.5 dieses Bescheids und es wird die neue Anlage 7.4a dieses Bescheids ergänzt

Heidrun Bombach  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Schiller





**Max. Scheibenabmessungen im Hochformat:**

SchücoFlam 90 C	BxH = 1500 x 3000
Contraflam 90-4	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-3..Iso	BxH = 1500 x 3000
wahlweise:	
Ausfüllung *	BxH = 1250 x 3000

**Max. Scheibenabmessungen im Querformat:**

SchücoFlam 90 C	BxH = 2500 x 1500
Contraflam 90-4	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-3 Iso	BxH = 2500 x 1500
wahlweise:	
Ausfüllung *	BxH = 2500 x 1250 (BxH = 2500 x 1090) (BxH = 1250 x 1250)

- |  |   |  |
|--|---|--|
| ① aufgeklebte Sprossen 28-300mm<br>Lage beliebig, Abstand > 200mm  | ③ glasteilende Sprossen Lage beliebig   | ⑤ Statisches Verstärkungsprofil ab BRAM<br>≥ 3078 erforderlich |
| ② wahlweise gerundeter oder schräger<br>seitlicher oberer u./o. seitlicher<br>unterer Anschluß an Massivbauwände | ④ bei Einbau eines<br>T90-1 FSA<br>"Schüco FireStop ADS 90 FR 90"<br>gem. Zulassung Nr. Z-6.20-2510 |  |

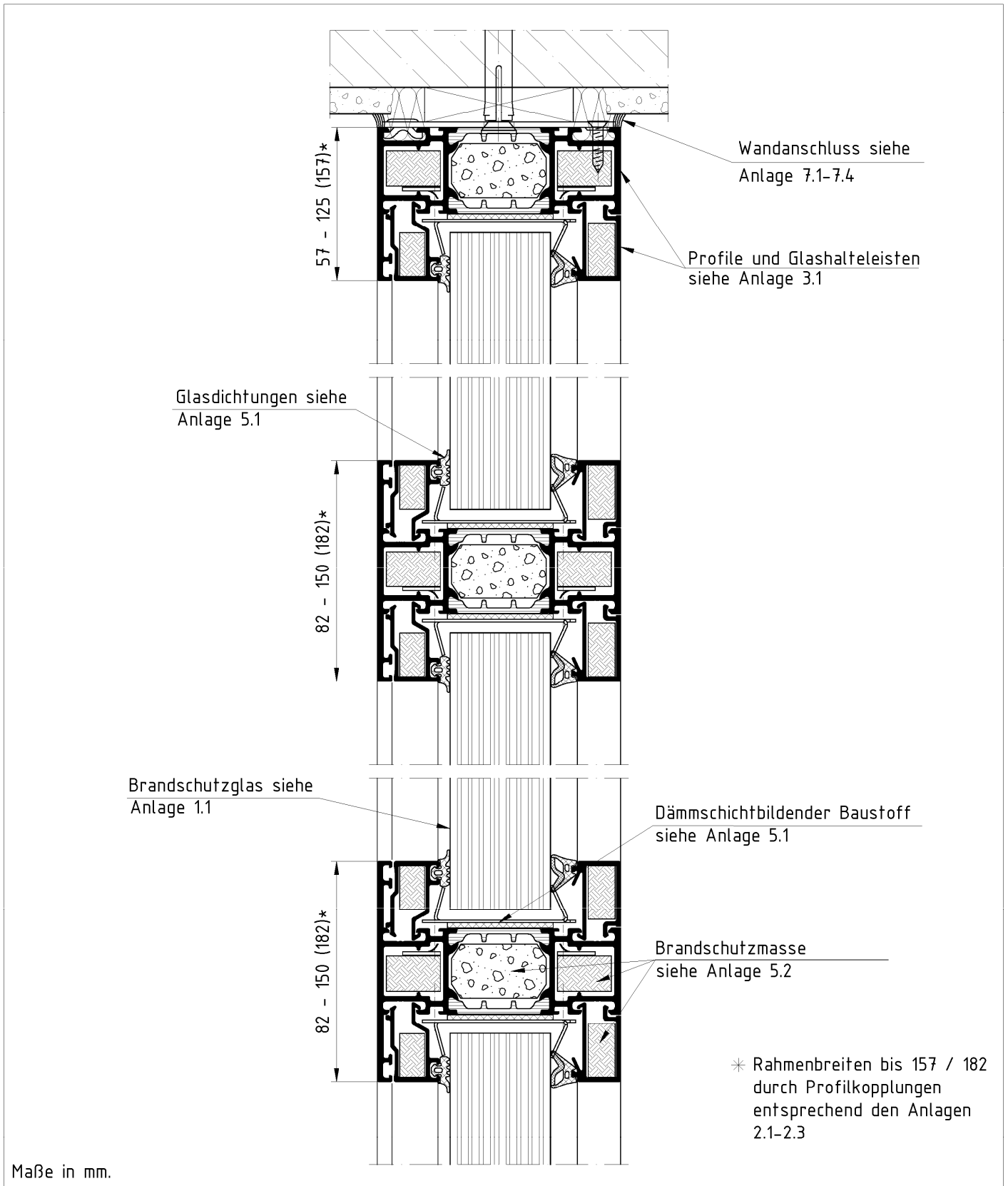
Maße in mm.

\* siehe Anlage 6.1a

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

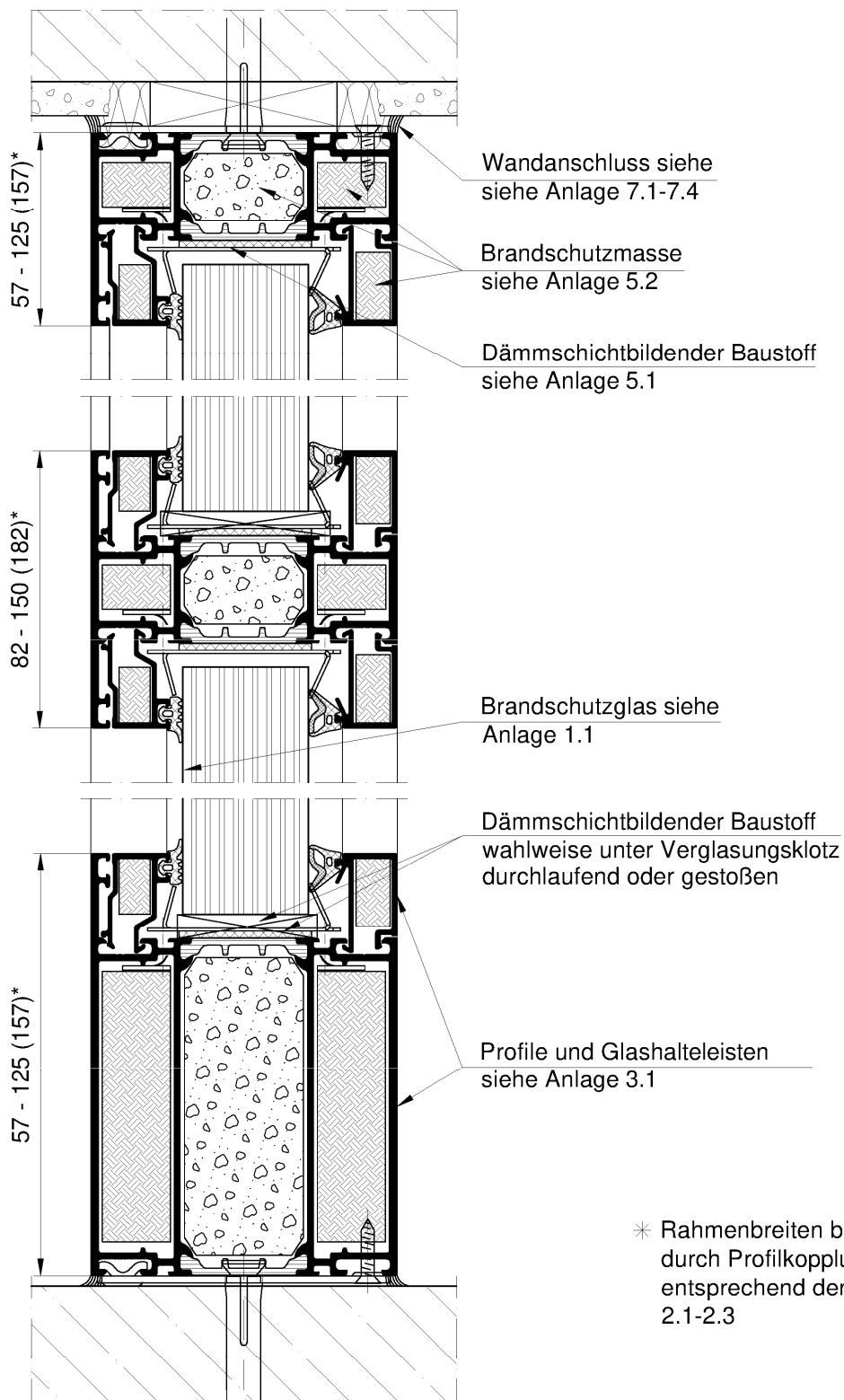
Anlage 1.1a



Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2a



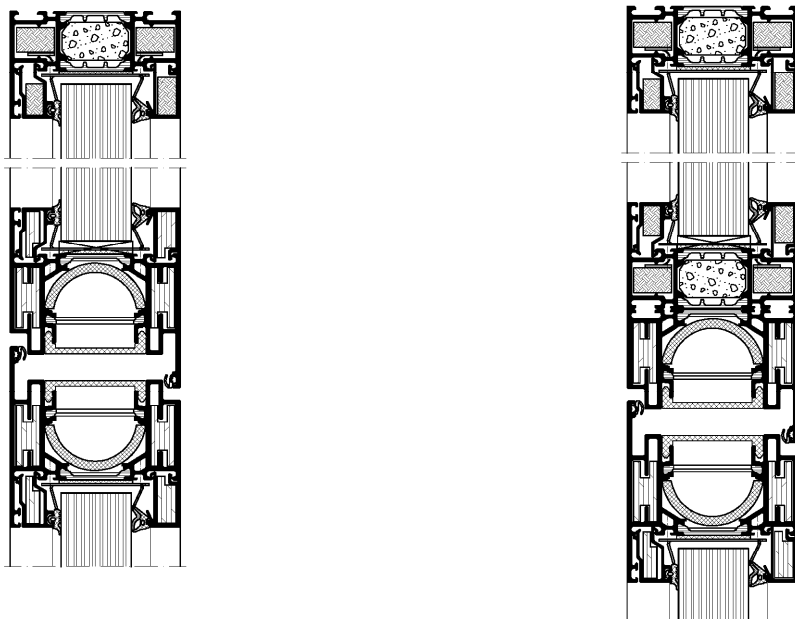
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

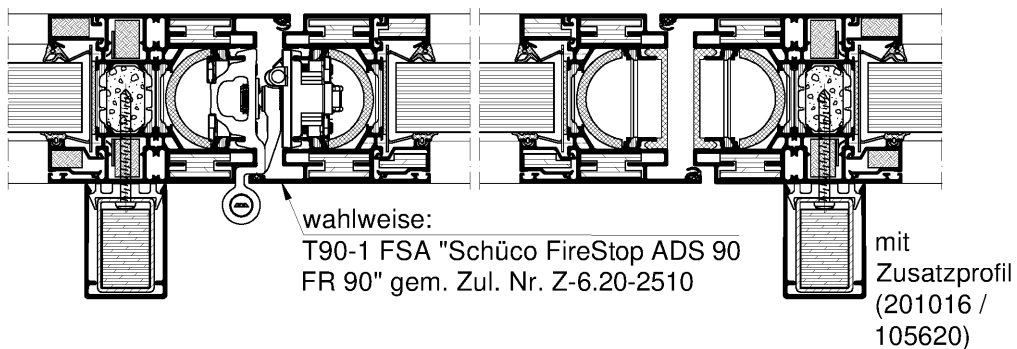
Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3a

E - E



D - D

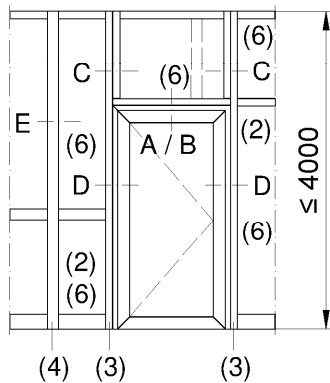


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

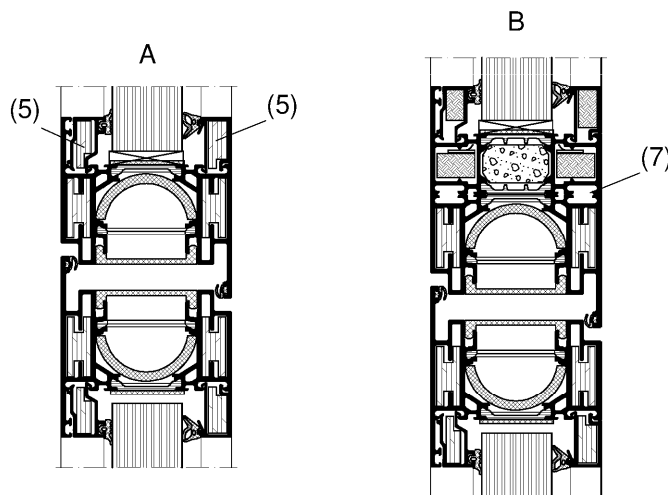
Vertikalschnitt E - E / Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4



Einbau eines T90-1 "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
gem. Zul. Nr. Z-6.20-2510

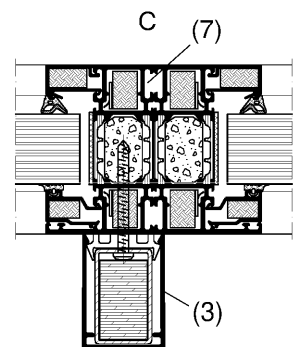
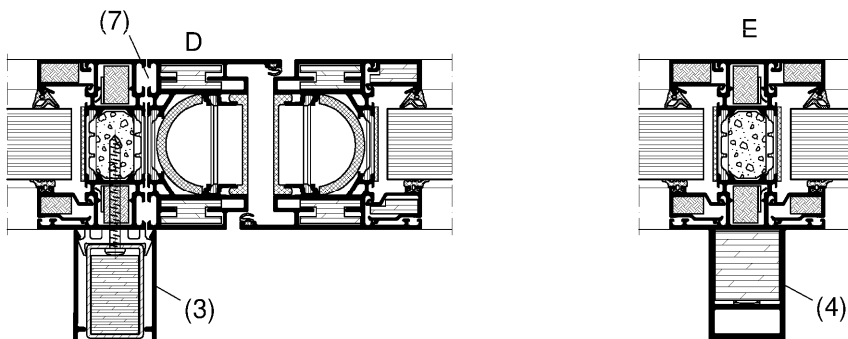
- (2) max. Abmessung der seitlichen Glasscheibe 1500 x 3000
- (3) Statisches Verstärkungsprofil (201016 und 105620) bei FSA in Brandschutzverglasung immer erforderlich.
- (4) - 491410 / 491440  
- wahlweise mit Zusatzprofil 201016 und 105620  
- wahlweise Statikprofil 491660 / 491500  
- mindestens Profilwahl nach statischen Erfordernissen



- (5) - Glasleistenisolator 266602/266603/266608/220516 im direktem Umfeld der Tür beachten

- (6) - Glaseinstand im direktem Umfeld der Tür: 19mm

- (7) - Kopplung gemäß Anlage 2.5

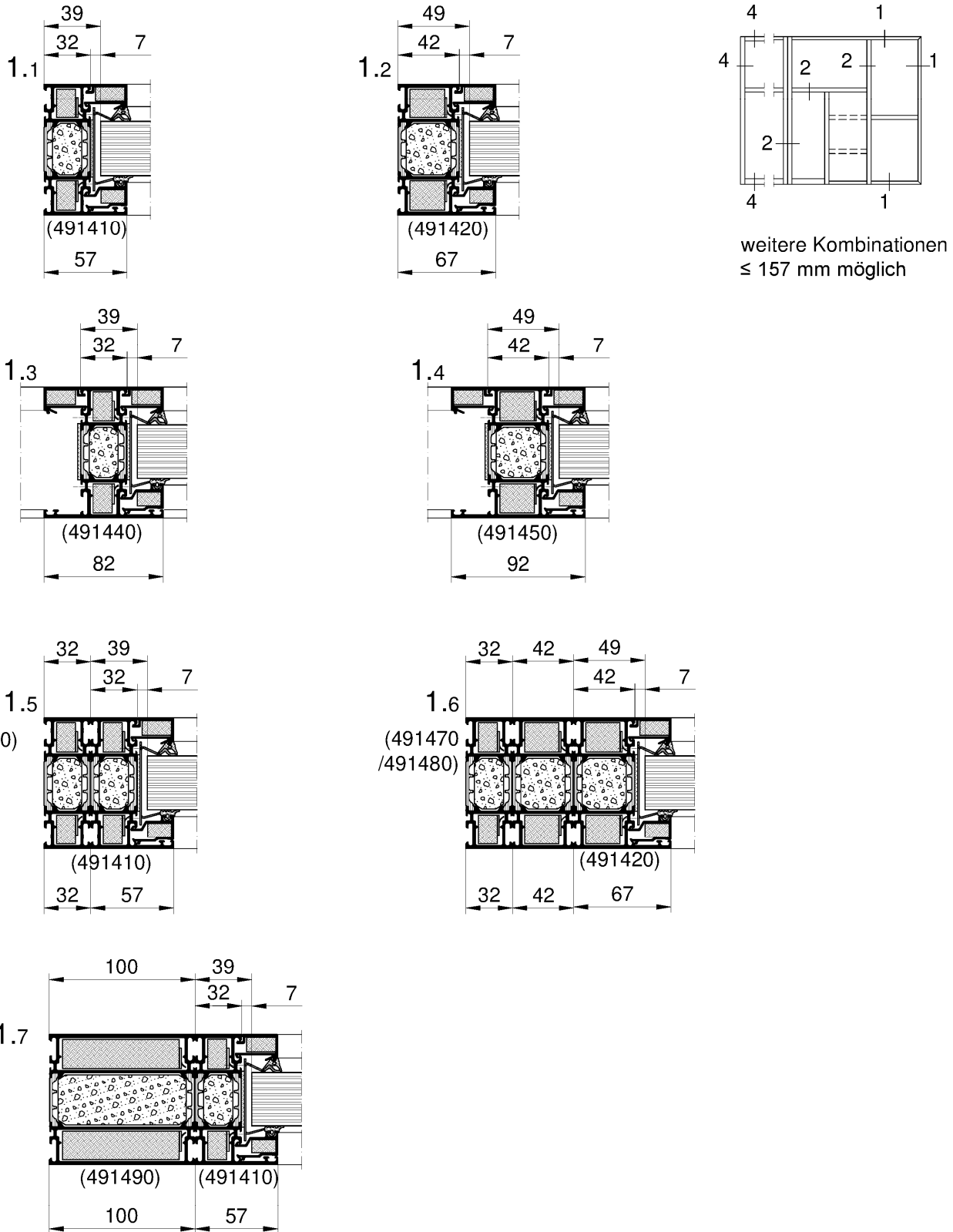


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Türeinbau

Anlage 1.5

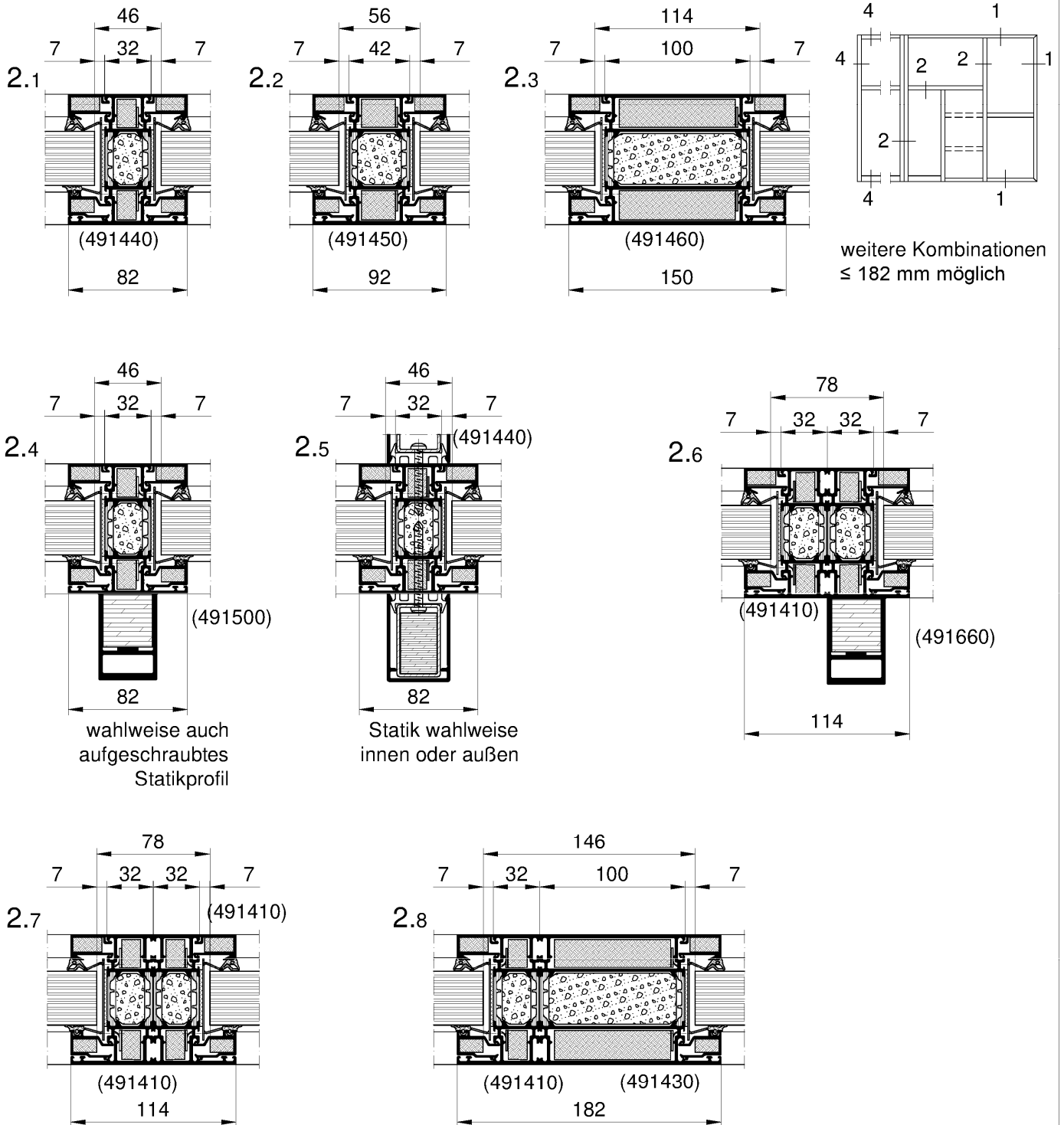


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.1a

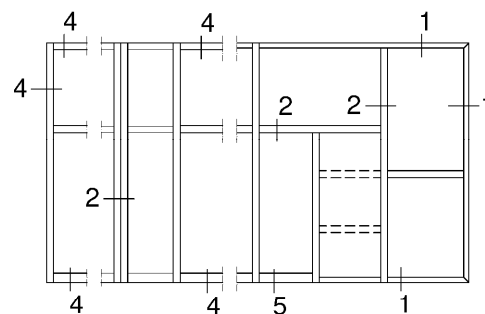
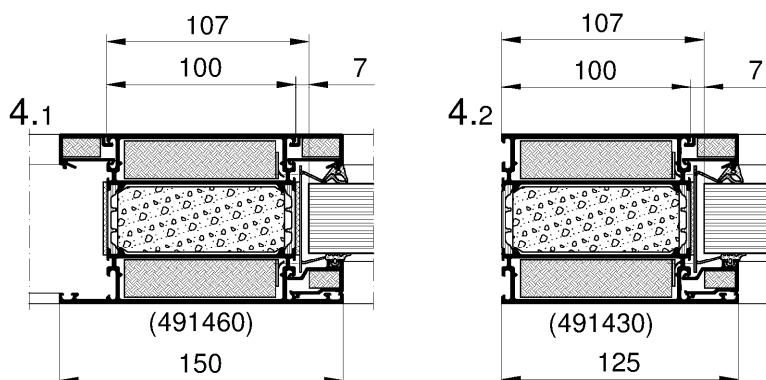


Maße in mm.

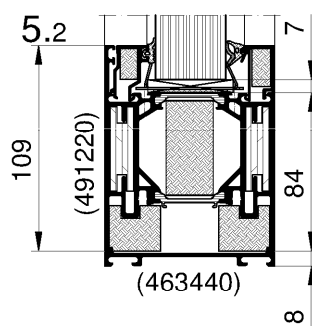
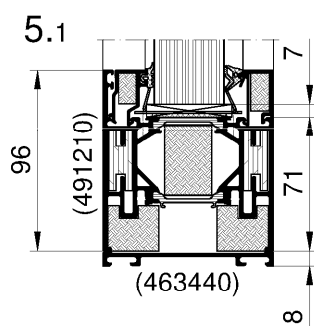
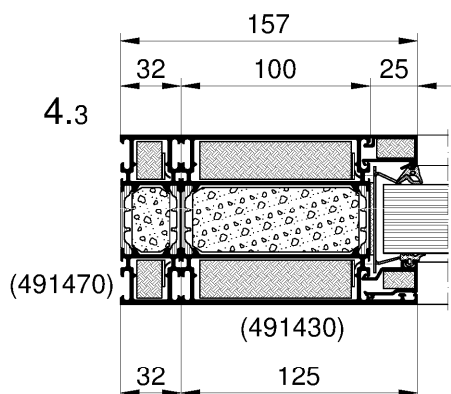
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.2a



weitere Kombinationen  
≤ 157 mm möglich



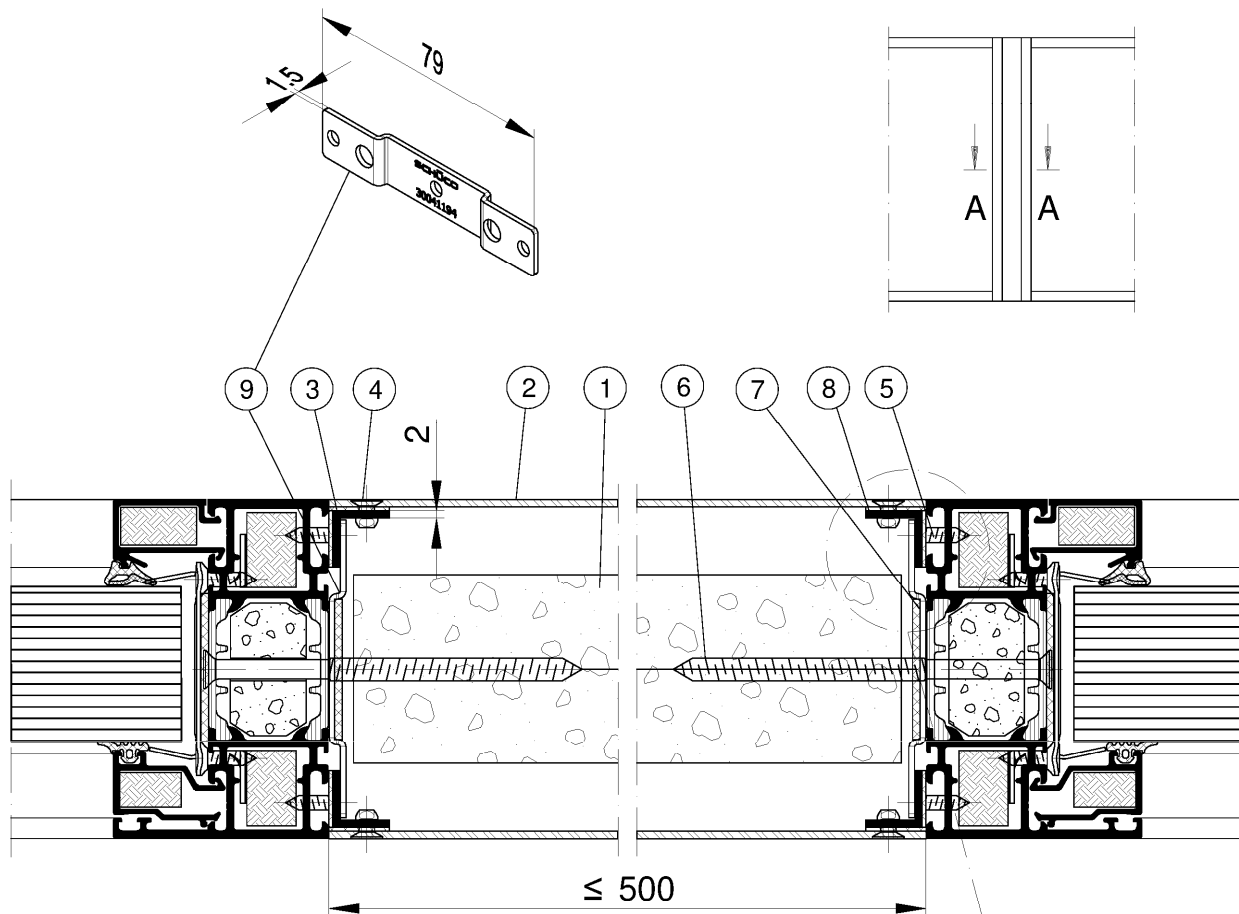
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

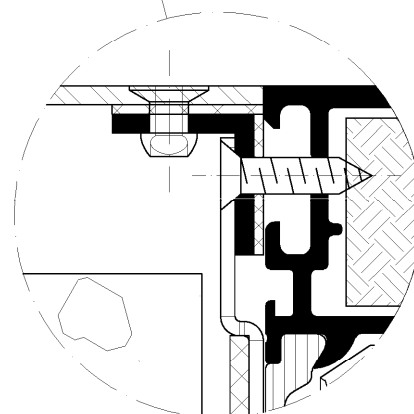
Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3a





- ① Brandschutzplatte  $\geq 50$  mm der Baustoffklasse A1  
Aestuver wahlweise geklebt
- ② Stahlblech 2 mm
- ③ (134080) Aluwinkel 15 x 15 x 2 mm (durchgehend)
- ④ Blindniet 4 x 10 mm, 2 Stück / m wahlweise verklebt mit  
Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895  
und zusätzlich einem Blindniet in jeder Ecke
- ⑤ (205081) Senkschraube 3,9 x 16 mm  
2 Stück je Profilhalter
- ⑥ (205879) Typ SPAX-S 6 x 100 mm verzinkt  
Abstand  $\leq 400$  mm
- ⑦ (265109) Dichtband 39 x 2 mm
- ⑧ (288055) Trennband 1 mm
- ⑨ (220455) Profilhalter (Edelstahl)  
Abstand  $\leq 400$  mm



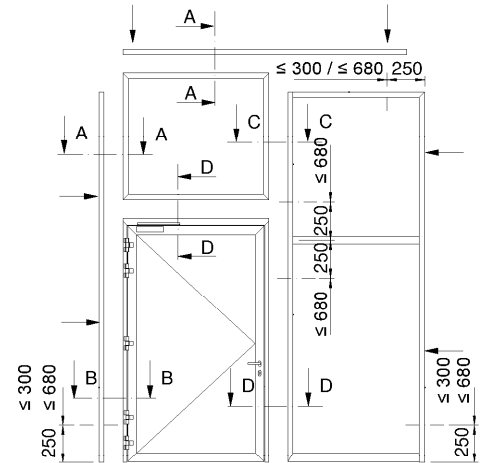
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Profilkopplung

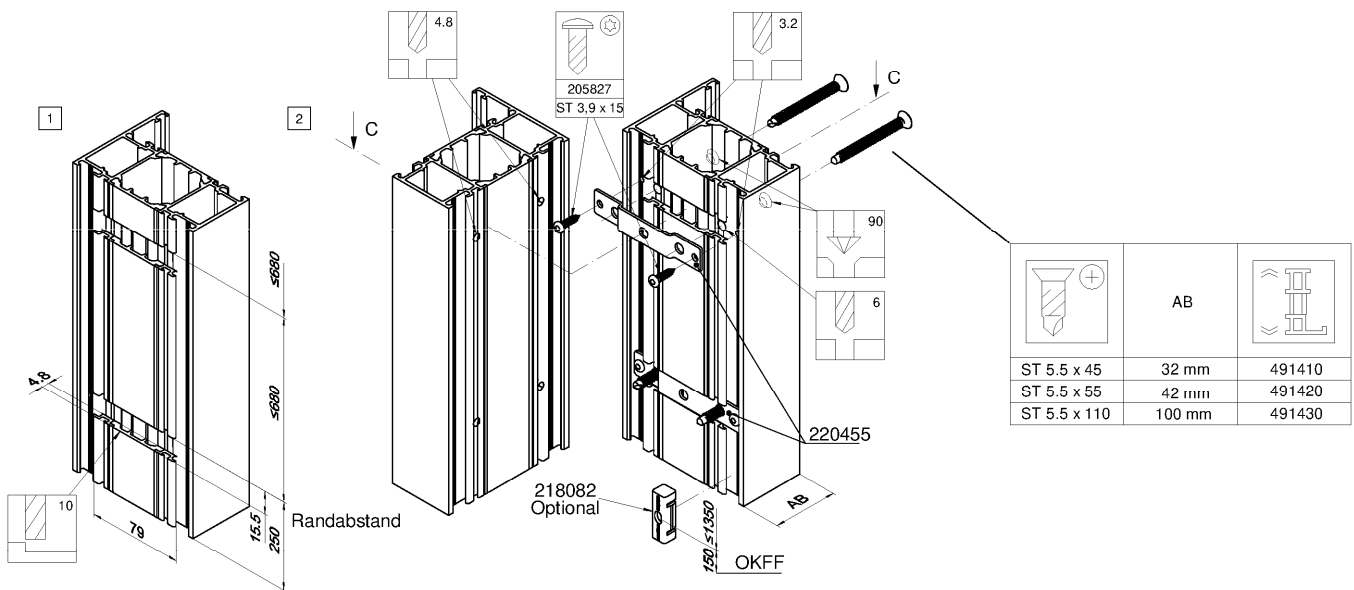
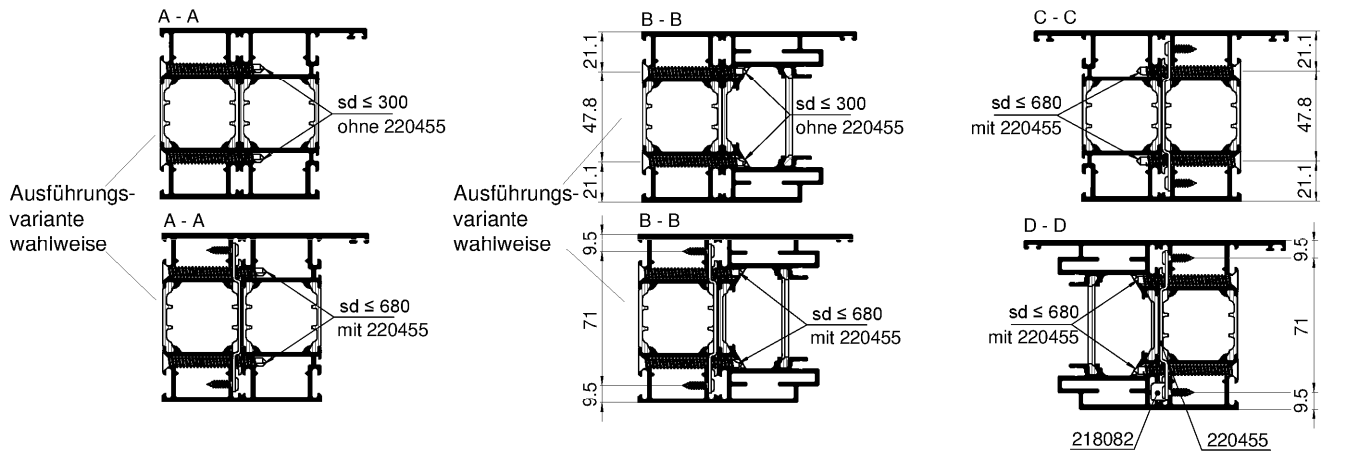
Anlage 2.4

A - A; B - B:  
Profilverbreiterung

C - C; D - D:  
Profilkopplung



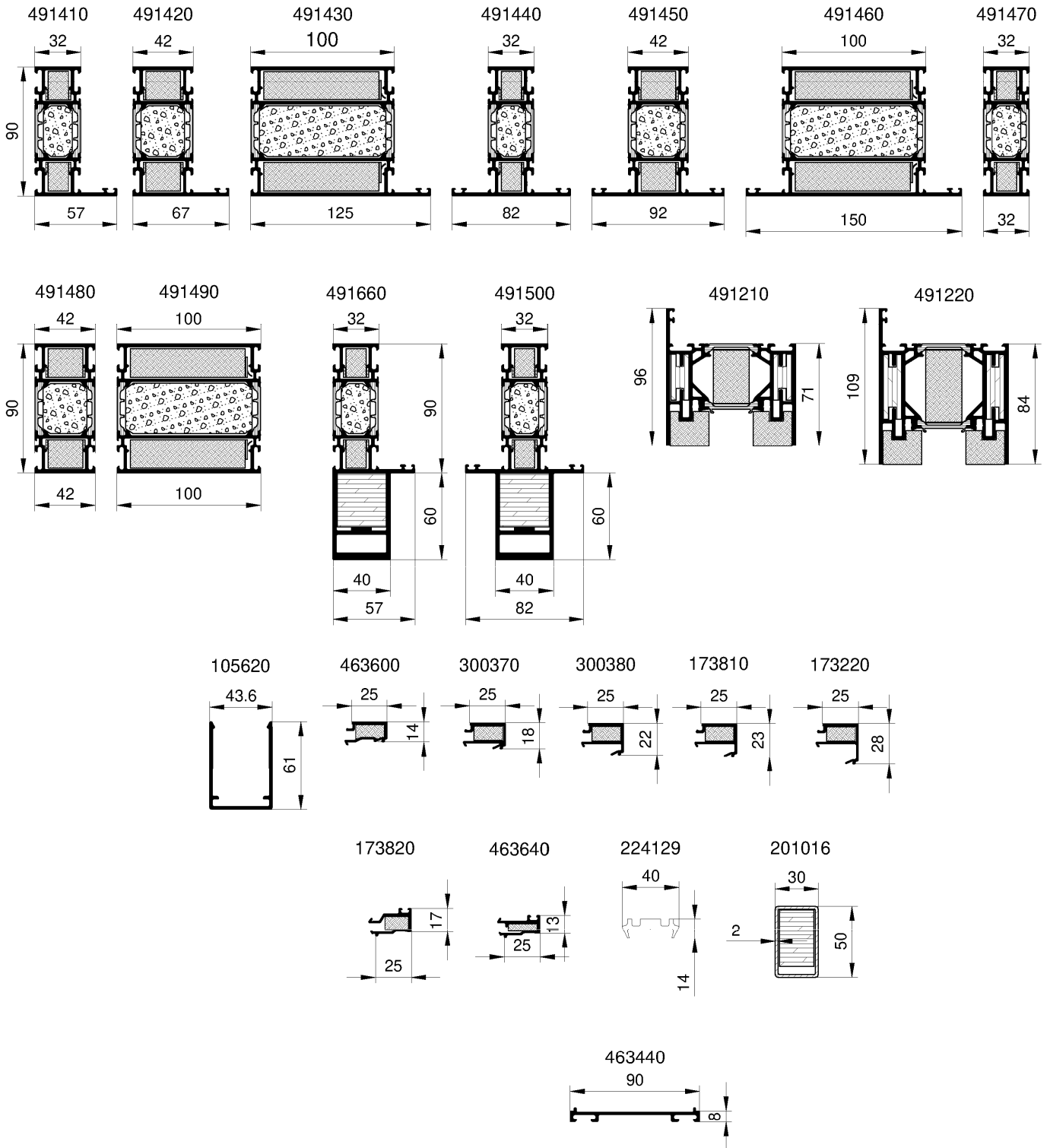
sd = Schraubenabstand



Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Profilkopplung

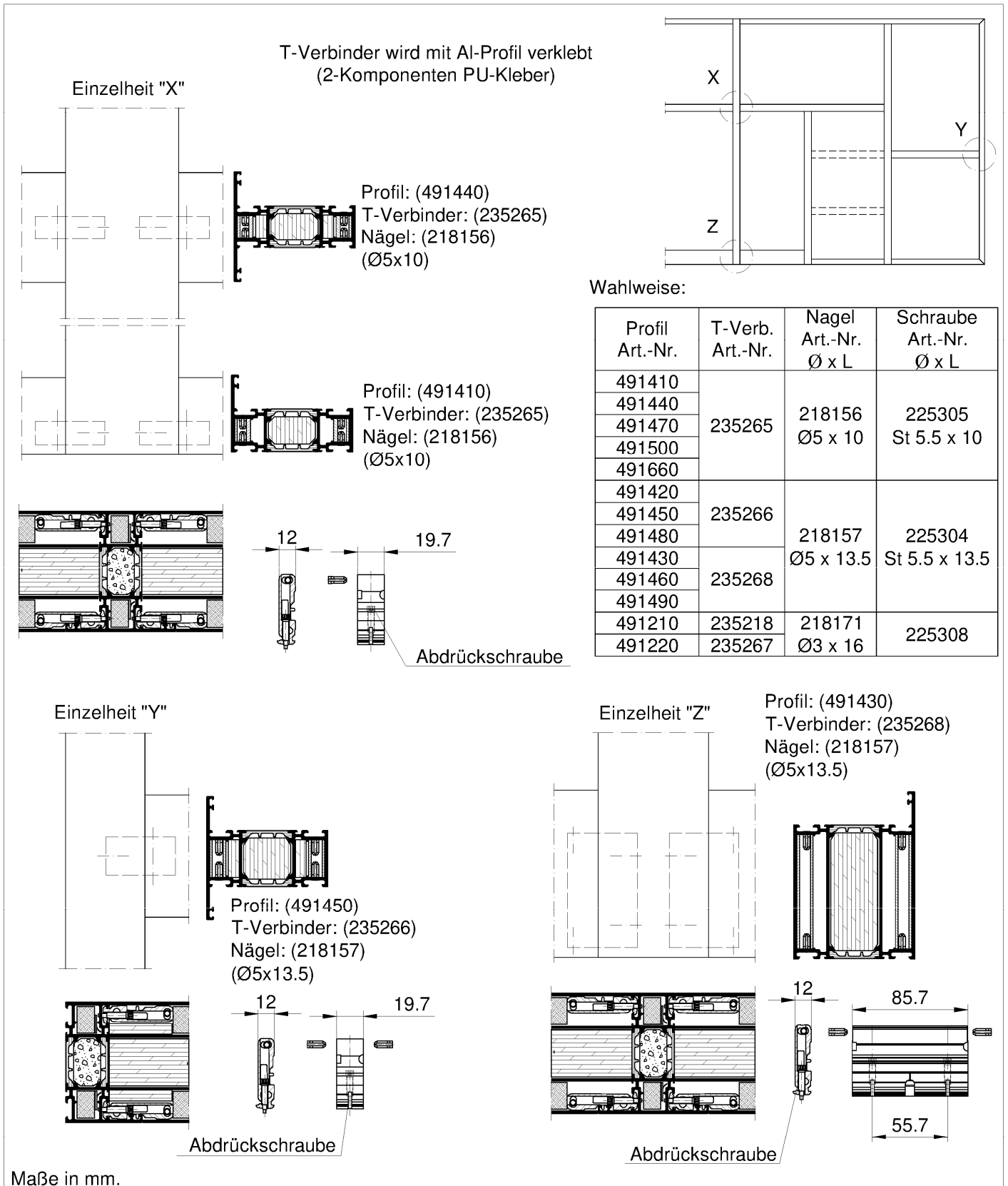
Anlage 2.5



Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Profilübersicht

Anlage 3.1a

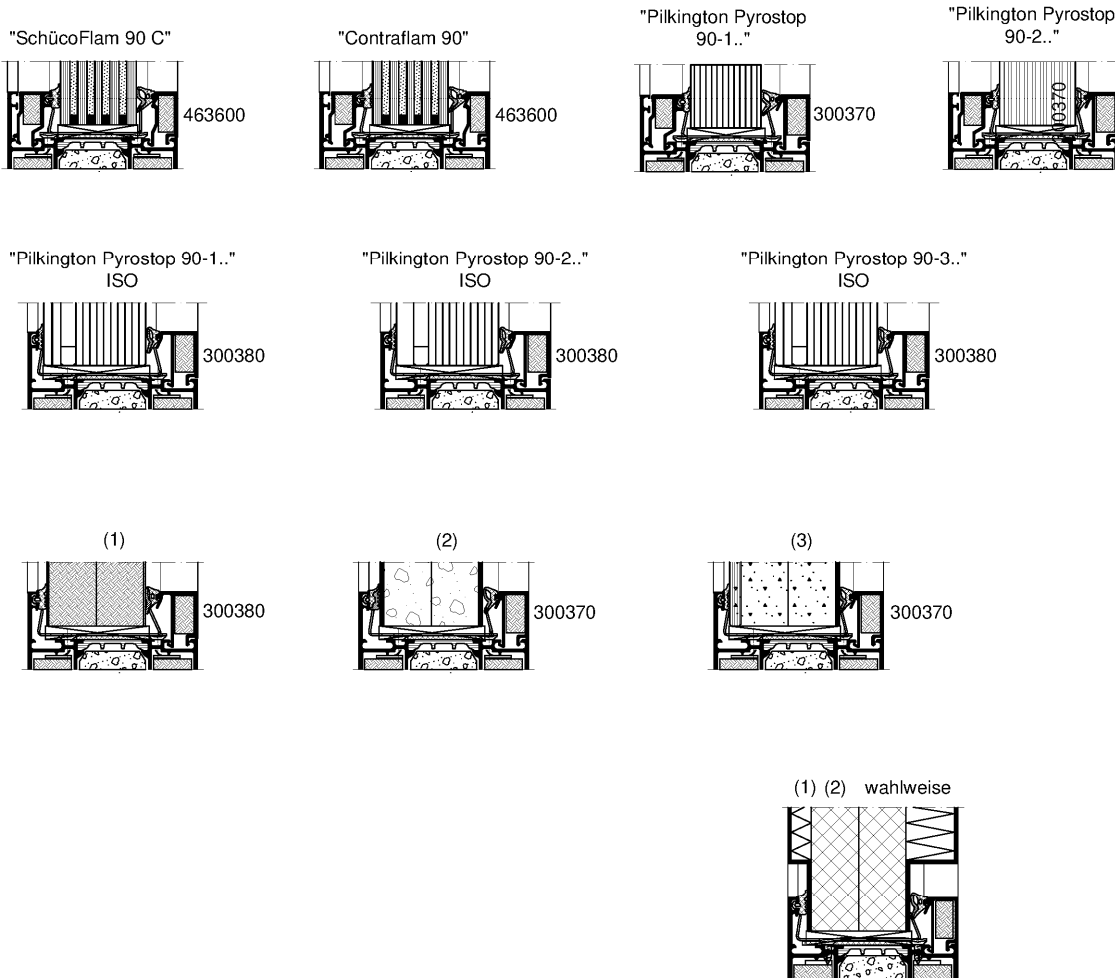


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2a



- (1) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1
- (2) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1
- (3) ESG-Glas t=6 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(1),(2),(3) Brandschutzplatte wahlweise aus  
Promatect-H, Aestuver, Promaxon Typ A

St.-Blech wahlweise Edelstahl

Glas- / Paneeleinstand umlaufen 18mm

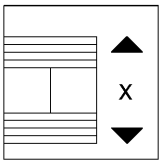
max. Maße siehe Anlage 1.1a  
Ausnahme Querformat:  
-Brandschutzplatte Aestuver max 2500 x 1090  
-Ausführung (3) max 1250 x 1250

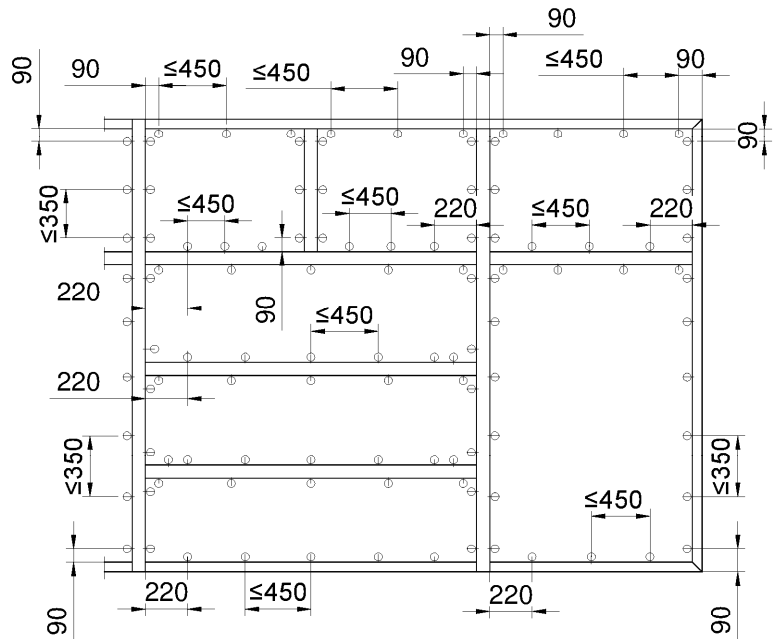
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

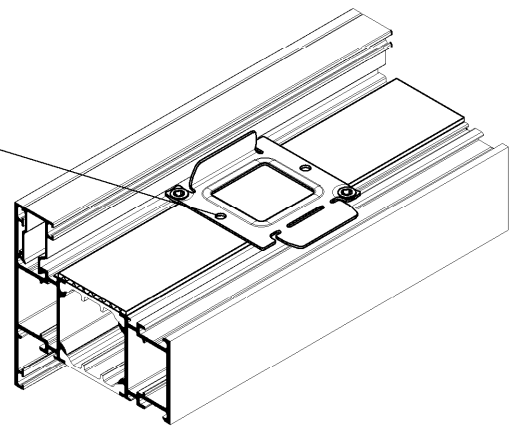
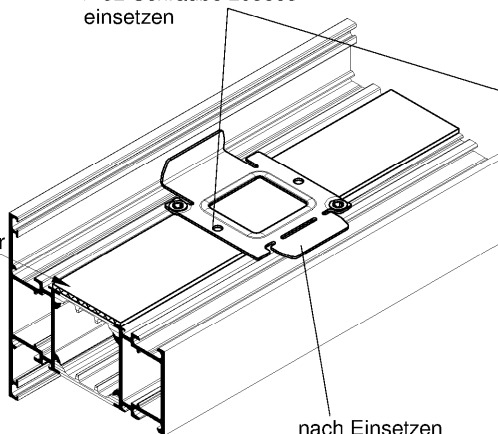
Anlage 6.1a

	Glashalter Art.Nr.:	Glasleiste Außenseite
35 - 39 mm	220370	173820
37 - 48 mm	220371	463640
48 - 60 mm	220372	-



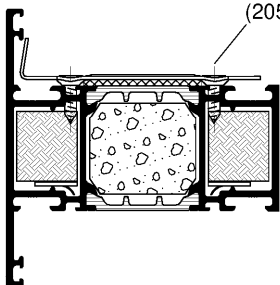
Bei Profilen mit Ansichtsbreite  
 > 92 Schraube 205865  
 einsetzen

Dämmschichtbildender  
 Baustoff

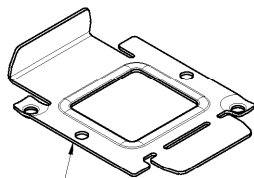


nach Einsetzen  
 der Glasscheibe  
 hochbiegen

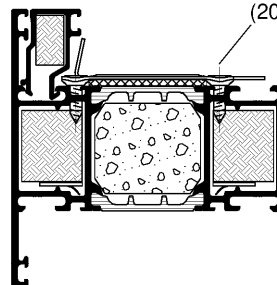
Senkblechschraube  
 ST 3,9x13  
 (205080)



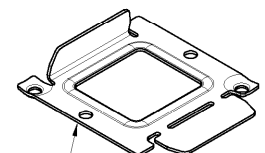
Glashalter  
 (220372)



Senkblechschraube  
 ST 3,9x13  
 (205080)



Glashalter  
 (220370)

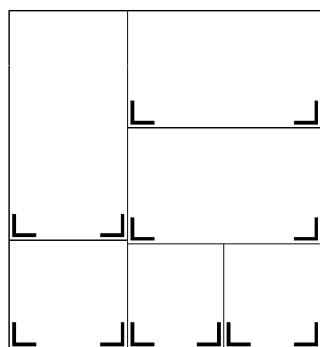
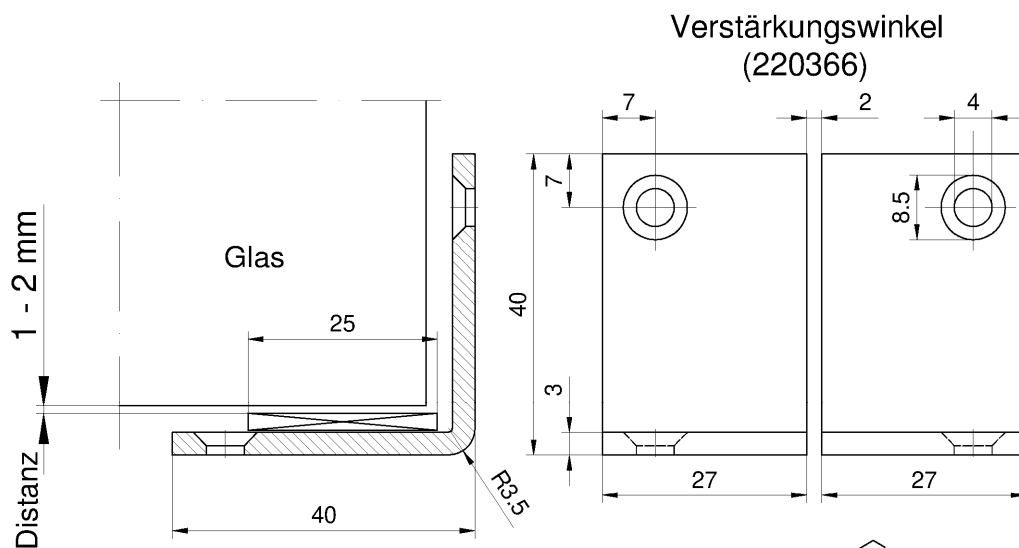


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

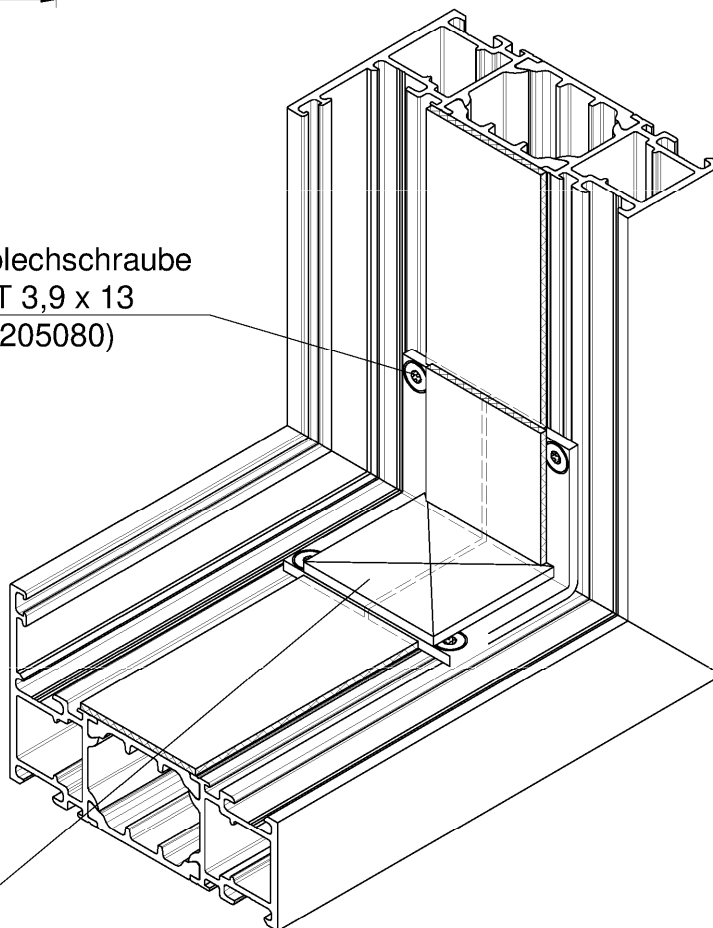
Anordnung der Glshalter

Anlage 6.3a



Senkblechschraube  
ST 3,9 x 13  
(205080)

Distanzklotz  
25 x Glasdicke

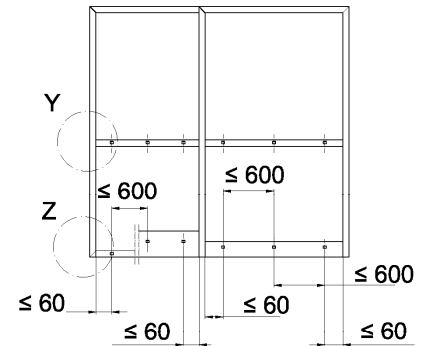
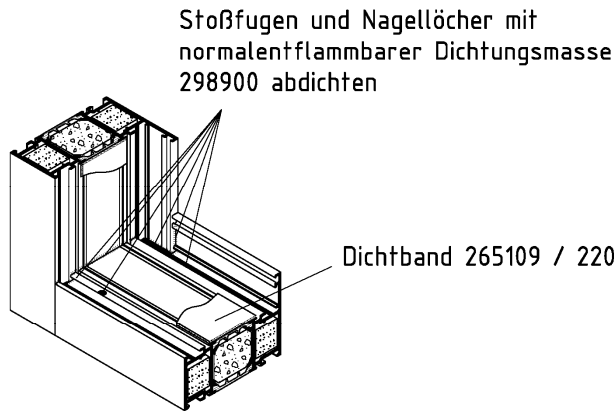


Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Allgemeines Zubehör

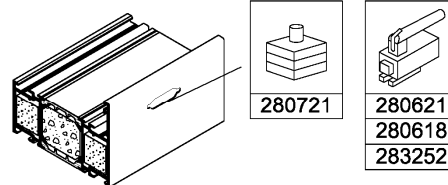
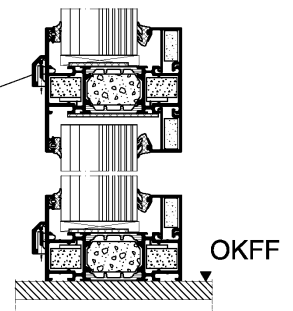
Anlage 6.4a

Bemaßung geht vom Glasfalz aus

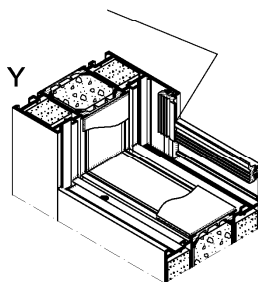


- Für die Außenanwendung sind ISO-Scheiben gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und Anlage 1.1a zu verwenden
- Bei Verwendung von ISO-Brandschutzscheiben muss das Brandschutzglas immer zur Rauminnenseite hin angeordnet sein
- Belüftung der Scheiben im unteren Falzbereich eines jeden Feldes

Entwässerungskappe aus Aluminium z.B. 217560 verwenden

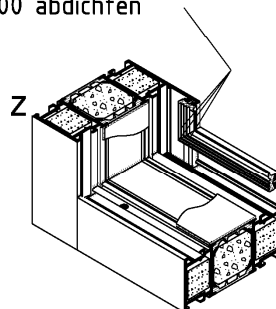


Dichtungsstoß und Fuß mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 abdichten

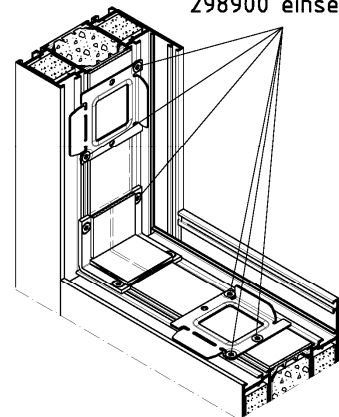


Eck- und T-Verbindungen mit Klebeeinspritztechnik verbinden

Dichtungsfuß und Gehrungsfläche mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 abdichten



Schrauben mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 einsetzen

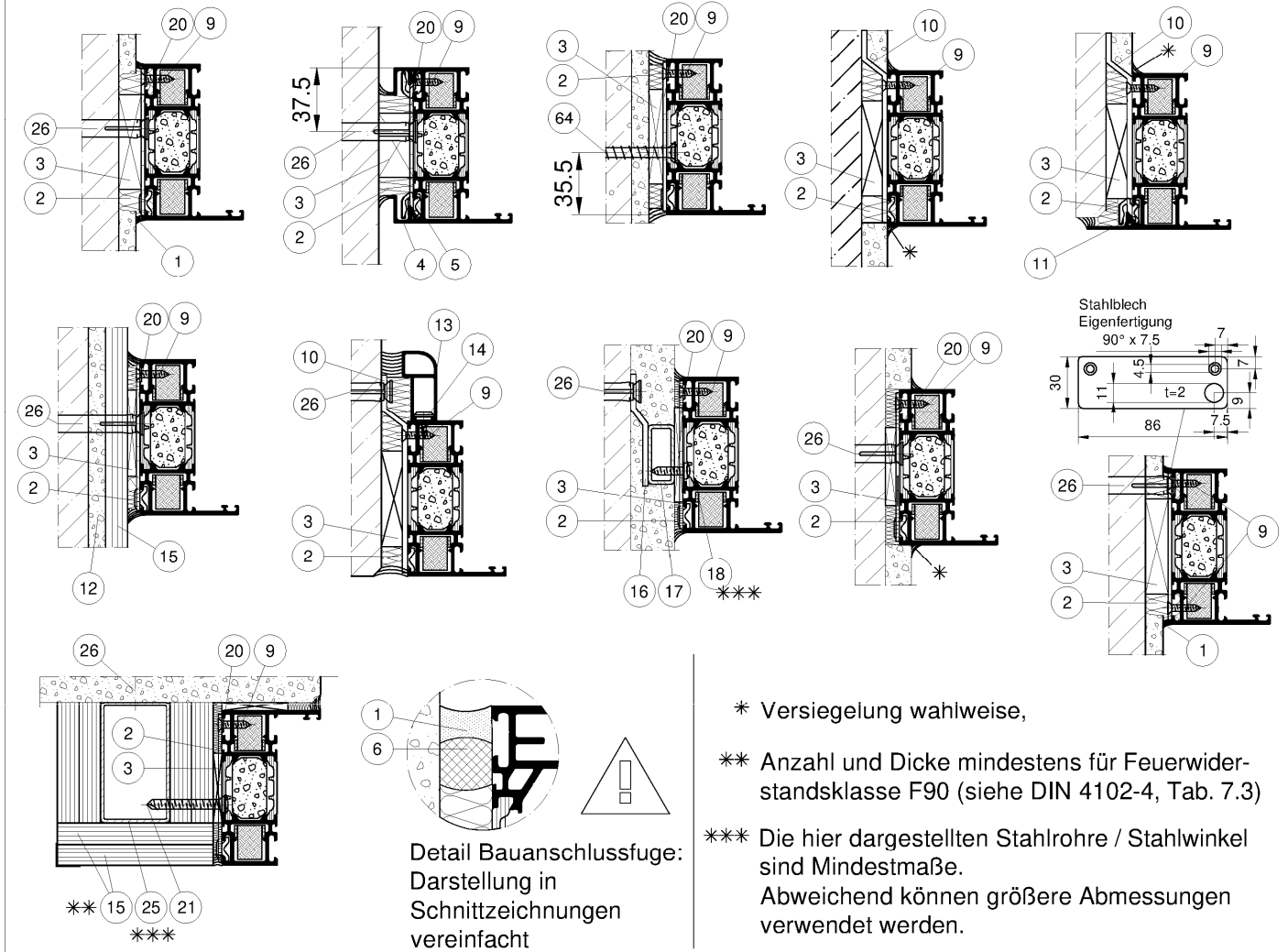


Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

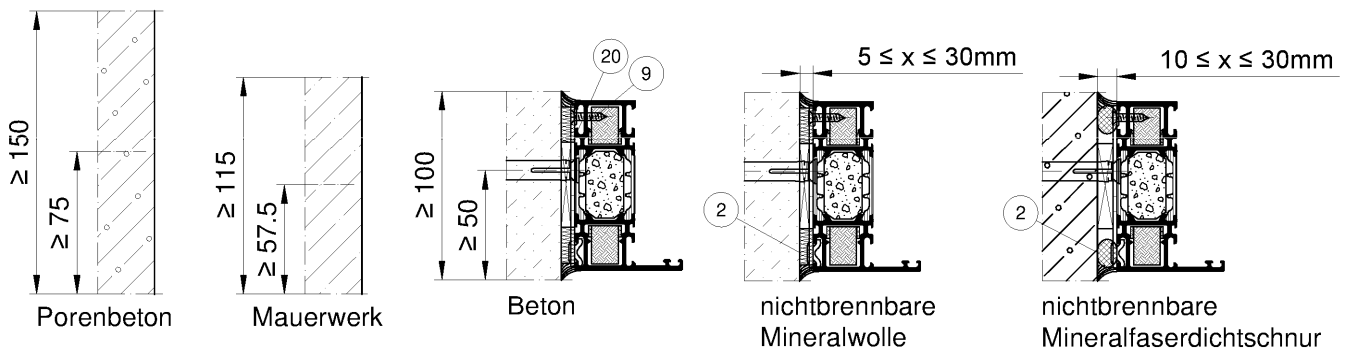
Verglasung Außenanwendung

Anlage 6.5





Randabstände für Dübel



Baukörperanschlüsse im Mauerwerk dargestellt. Analoge Anschlüsse in Porenbeton oder Beton unter Berücksichtigung der Randabstände und geeigneter Befestigungsmittel.

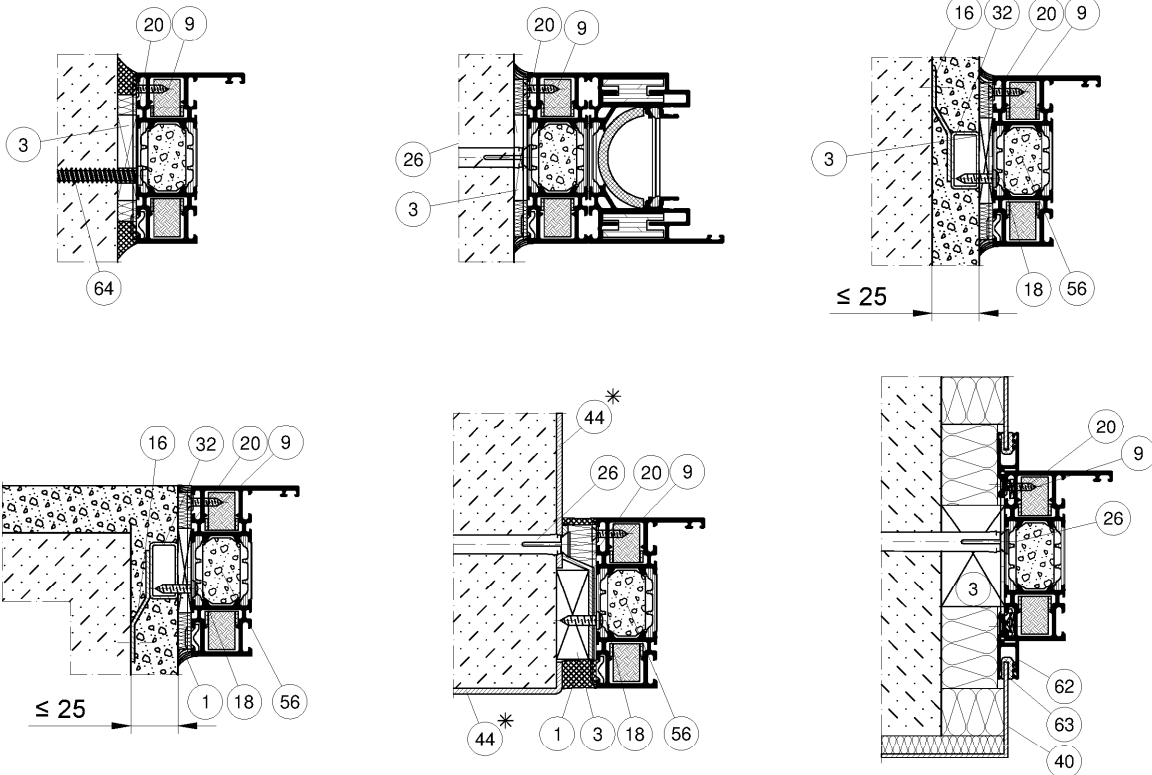
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

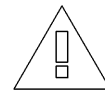
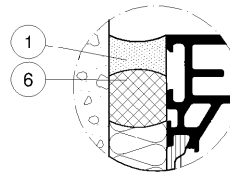
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

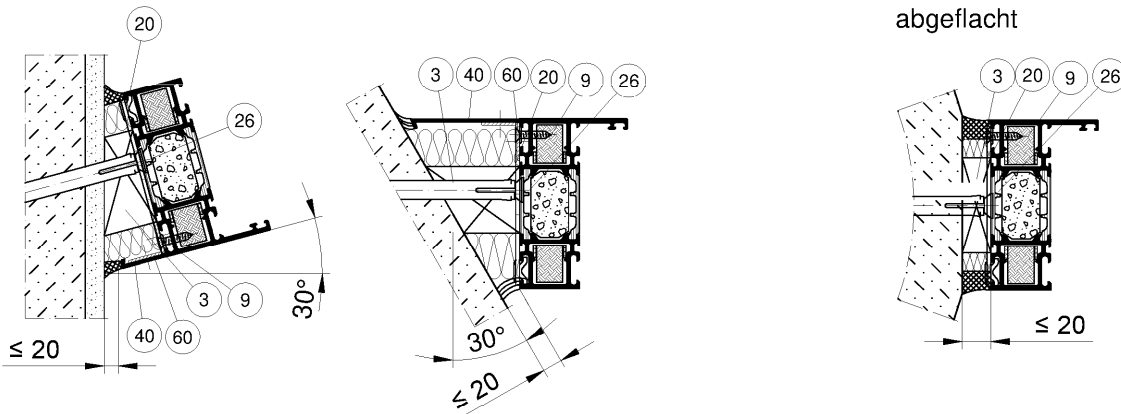
Anlage 7.1a



\* Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße. Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht



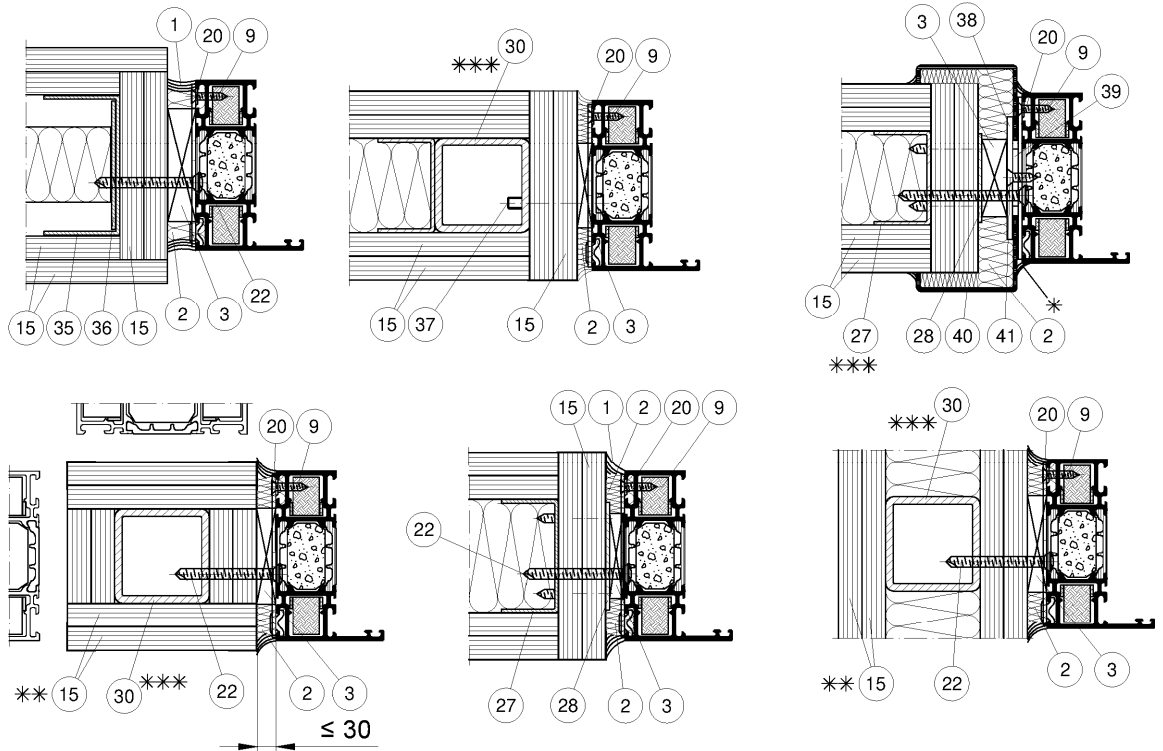
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.2a



Anschlüsse an Stützen nur im Winkel 90° und 180° möglich

\* Versiegelung wahlweise

\*\* Anzahl und Dicke bei einseitigem Anschluss oder zweiseitigem Anschluss auf gegenüberliegenden Seiten (180° +/- 45°) für Feuerwiderstandsklasse F90, bei zweiseitigem Anschluss in anderen Winkelbereichen für Feuerwiderstandsklasse F120 (siehe DIN 4102-4, Tab. 7.6 bzw Tab. 10.2)

\*\*\* Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße. Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge:  
Darstellung in  
Schnittzeichnungen  
vereinfacht

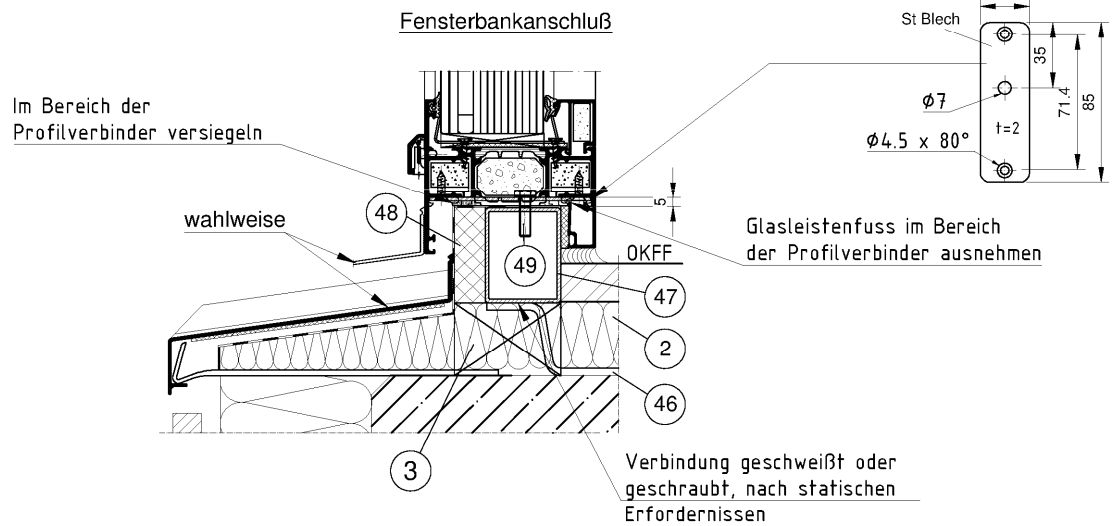
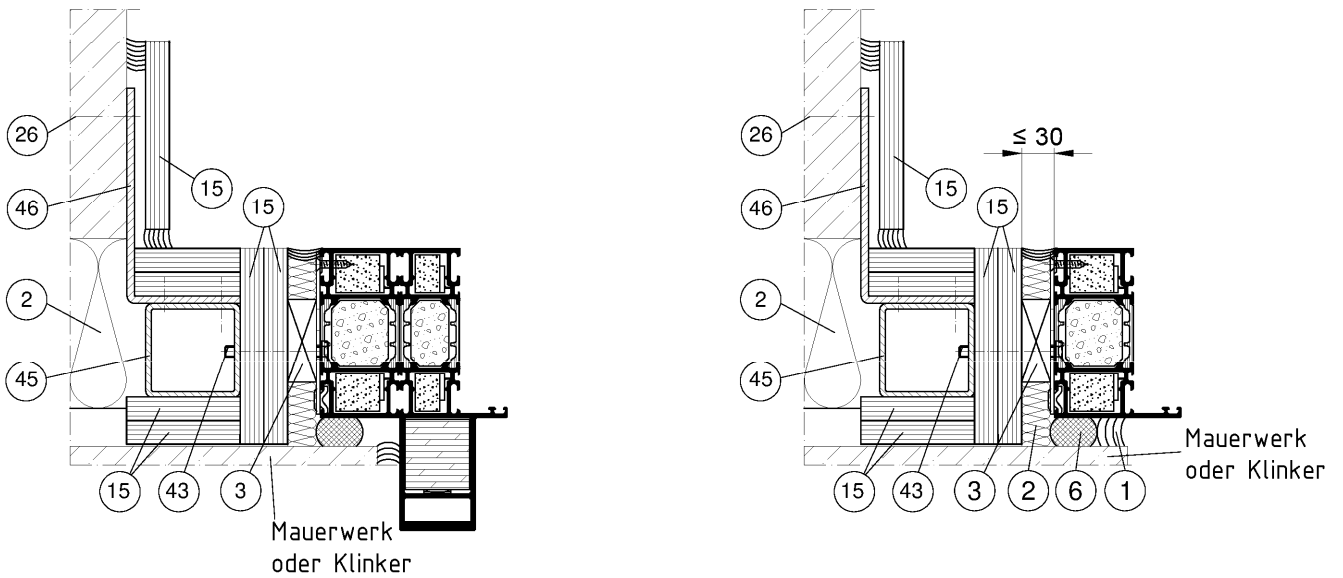
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.3a



Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.4a

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Dichtungsmasse, DIN EN 15651-2 Klasse E</li> <li>② Mineralwolle nichtbrennbar (Schmelzpunkt &gt;1000°C) wahlweise Mineralfaserdichtschnur RP 55, EN 13501-A1</li> <li>③ Distanzstück aus Hartholz</li> <li>④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 149390</li> <li>⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203108</li> <li>⑥ Fugenvorfüller, z.B. Art.-Nr. 298871</li> <li>⑨ Senkblechschraube ST 3.9x19, Art.-Nr. 205496</li> <li>⑩ ST-Eindrehanker, Art.-Nr. 265319</li> <li>⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 346970</li> <li>⑫ Mörtel- oder Kleberfuge</li> <li>⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 152050</li> <li>⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. 205307</li> <li>⑮ GKF Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4 bzw Trockenputz gemäß DIN 18181</li> <li>⑯ ST-Anker 50x2x100-150</li> <li>⑰ ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. 201024</li> <li>⑱ Linsenblechschraube ST 4.8x19, Art.-Nr. 205492</li> <li>⑳ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 281517</li> <li>㉑ Linsenblechschraube ST 5.5x45, Art.-Nr. 205915</li> <li>㉒ Linsenblechschraube ST 5.5x55, Art.-Nr. 205918</li> <li>㉓ Senkschraube 6.3x70</li> <li>㉔ ST-Rohr z.B. 70x40x2</li> <li>㉕ z.B. KS./ST.-Dübel Ø10 (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA) oder "Schüco-Dübel" Art.-Nr. (288140, 288141, 288142 diese dürfen nur auf Abscheren, nicht auf Zug, beansprucht werden)</li> <li>㉖ UA-Profil <math>\geq 40 \times 50 \times 40 \times 2</math>, ungelocht oder gelocht</li> <li>㉗ ST-Platte <math>t=2</math> mit UA-Profil verschraubt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>㉘ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen dargestellt 50x50x4, Art.-Nr. 201215</li> <li>㉙ ST-Rohr z.B. 30x15x1.5</li> <li>㉚ UA-Profil gelocht 75x40x2</li> <li>㉛ ST-Platte <math>t=2</math></li> <li>㉜ Zylinderschraube mit Innensechskant M6x45-ST</li> <li>㉝ ST-Ankerplatte z.B. 75x65x3</li> <li>㉞ ST-oder Al-Futterstück 40x50, 1-3 dick</li> <li>㉟ ST-oder Al-Blech 1-3 dick</li> <li>㊱ Senkblechschraube ST 4.8x16, Art.-Nr. 205875</li> <li>㊲ z.B. Sechskantschraube ST M6x50</li> <li>㊳ ST-Blech <math>t=2</math></li> <li>㊴ ST-Rohr z.B. 50x50x3</li> <li>㊵ ST-Blech <math>t=4</math>, durchgehend</li> <li>㊶ Stahlrohr nach statischen Erfordernissen</li> <li>㊷ Brandschutzplatte Promat nach Promat Verarbeitungsrichtlinien</li> <li>㊸ z.B. Sechskantschraube M6x20</li> <li>㊹ Senkblechschr. ST 4,8x70, Art.-Nr. 205084</li> <li>㊺ Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. 134090</li> <li>㊻ Blechanschluss, Art.-Nr. 347030</li> <li>㊼ Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. 244502</li> <li>㊽ Hilti-Schraubanker HUS-6, Wuerth-AMO III-Schraube 7,5 oder EJOT JZ3-Ø6,3</li> <li>㊾ Promat Promatect-H-Platte, 15 dick</li> <li>㊿ ST-Rohr z.B. 30x30x2, Art.-Nr. 201011</li> </ul> |
|---|---|

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Positionenliste - Baukörperanschlüsse

Anlage 7.5



## Allgemeine Bauartgenehmigung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

25.05.2020

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-155/19

#### Nummer:

**Z-19.14-2455**

#### Geltungsdauer

vom: **25. Mai 2020**

bis: **25. Mai 2025**

#### Antragsteller:

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

#### Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und acht Anlagen mit 26 Seiten.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- für den Rahmen: Aluminiumprofile mit innen liegenden sog. Isolatoren
  - für die Verglasung:
    - Scheiben
    - Scheibenaufleger (Klotzung)
    - Scheibendichtungen
    - Glashalteleisten
  - Befestigungsmittel
  - Fugenmaterialien

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- oder Schallschutz gestellt werden.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
  - Wände aus Gipsplatten oder Trennwände oder

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

- mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlträger oder –stützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/ anzuschließen.

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

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 Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5.1 mit den dort aufgeführten maximalen Abmessungen eingesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Rahmen

##### 2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-14-000876-PR06-ift, wahlweise entsprechend Anlage 3.1, mit den dort aufgeführten Artikelnummern, zu verwenden. Die jeweils zwei Aluminiumprofile müssen der Legierung EN AW-6060 entsprechen und durch PA-Formleisten zu Hohlkammerprofilen verbunden sein.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile in Eloxalqualität nach DIN 17611<sup>3</sup> ausgeführt werden.

Mindestabmessungen: 32 mm x 90 mm

Für die Füllung der Hohlräume der Profile sind sog. Isolatoren der Firma Schüco International KG, Bielefeld, nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5.2 zu verwenden. Die Lagesicherung hat in den äußeren Kammern mit einer Stahl-Feder zu erfolgen. Gegebenenfalls sind sog. Statikprofile aus  $\geq 2$  mm dicken Stahlrohrprofilen nach DIN EN 10219-1<sup>4</sup> mit innen passformgerecht angeordneten Isolatoren nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 mit den Artikelnummern gemäß Anlage 3.1 zu verwenden. Die Profile dürfen mit Aluminium-Deckschalen bekleidet werden.

##### 2.1.1.2 Verbinder

Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind

- für die Rahmenecken spezielle Eckverbinder mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.1 und
- für die Pfosten- und Riegel-Stöße spezielle T-Verbindungen entsprechend Anlage 4.2, bestehend aus:

<sup>2</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

<sup>3</sup> DIN 17611:2011-11 Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Technische Lieferbedingungen

<sup>4</sup> DIN EN 10219:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2455

Seite 5 von 14 | 25. Mai 2020

- sog. T-Verbindern aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>5</sup> und
- Verbindungselementen (sog. Abdrückschrauben, Nägel, Schrauben),

jeweils nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 zu verwenden. Die Verbindungen sind zusätzlich mit einem normalentflammbaren<sup>2</sup> Zwei-Komponenten-PU-Kleber der Firma Schüco International KG, Bielefeld, auszuführen.

Im Anschlussbereich der T-Verbinder sind Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1, mit geringerer Dicke – entsprechend dem Restquerschnitt – zu verwenden.

### 2.1.2 Verglasung

#### 2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende, mindestens normalentflammbare<sup>2</sup> Scheiben der Firmen Schüco International KG, Bielefeld, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, zu verwenden:

Tabelle 1: Scheiben

Scheibentyp	maximale Abmessungen [mm]		entsprechend Anlage
	Hochformat	Querformat	
<b>Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>6</sup></b>			
"SchücoFlam 90 C"	1500 x 3000	2500 x 1500	8.1
"CONTRAFLAM 90-4"			8.2
"Pilkington Pyrostop 90-1.."			8.3
"Pilkington Pyrostop 30-2.."			8.4
<b>Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>7</sup></b>			
"Pilkington Pyrostop 90-1..Iso"	1500 x 3000	2500 x 1500	8.5
"Pilkington Pyrostop 90-2..Iso" u. "Pilkington Pyrostop 90-3..Iso"			8.6

#### 2.1.2.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Es sind  $\geq 100$  mm lange und 2 mm oder 3 mm oder 6 mm dicke, Klötzchen aus "Flammi 12" der Firma Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück, zu verwenden.

#### 2.1.2.3 Scheibendichtungen

##### 2.1.2.3.1 Dichtungsprofile

Für alle seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungsprofile der Firma Schüco International KG, Bielefeld, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

##### 2.1.2.3.2 Spezielle Dichtungen

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind umlaufend spezielle, selbstklebende Dichtungen der Firma Schüco International KG, Bielefeld, nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern nach Anlage 5.1 zu verwenden.

5	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
6	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
7	DIN EN 1279-5:2018-10	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2455

Seite 6 von 14 | 25. Mai 2020

Abmessungen: 39 mm x 2 mm bzw. 60 mm x 2 mm

### 2.1.2.4 Glshalterungen und Glshalteleisten

#### 2.1.2.4.1 Glshalterungen

Zur Glshalterung sind sog. Glshalter und Gegenhalter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4301) nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern entsprechend der Anlage 6.3 zu verwenden. In den Rahmenecken sind sog. Verstärkungswinkel aus Stahlblech der Sorte S235JR, mit den Abmessungen 40 mm x 40 mm x 3 mm und den Artikelnummern entsprechend der Anlage 6.4, in Verbindung mit je vier Senkblechschrauben ST 3,9 x 13 zu verwenden.

#### 2.1.2.4.2 Glshalteleisten

Als Glshalteleisten sind Aluminiumprofile, sog. Klipsleisten, nach DIN EN 12020-1<sup>8</sup> der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>5</sup> nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 3.1, zu verwenden. Für die Glshalteleisten sind die dort aufgeführten speziellen Isolatoren zu verwenden.

Abmessungen: 25 mm hoch

### 2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen - außer dort, wo keine der möglichen Einwirkungen gemäß Abschnitt 2.2.2 zu erwarten sind, weil die örtlichen Gegebenheiten und die konkrete Nutzung es gestatten bzw. nicht erfordern - müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung mit Stahlschrauben  $\geq \varnothing 6$  mm - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Trennwänden sowie den bekleideten Stahlbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen, (z. B. Stahl-Schrauben  $\geq \varnothing 7,5$  mm bzw. Spanplattenschrauben  $\varnothing 6$  mm) - verwendet werden.

### 2.1.4 Fugenmaterialien

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

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare Mineralwolle<sup>9</sup> nach DIN EN 13162<sup>10</sup>

Wahlweise dürfen die Fugen mit einem mindestens normalentflammbaren<sup>2</sup> Dichtstoff nach DIN EN 15651-2<sup>11</sup> versiegelt werden.

### 2.1.5 Sonstige Bestandteile - Bauprodukte für Ausfüllungen

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 entsprechend Anlage 6.1 nachgewiesen:

- Ausführung 1
  - zwei 25 mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Feuerschutzplatten, wahlweise vom Typ

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

<sup>9</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

<sup>10</sup> DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>11</sup> DIN EN 15651-2:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

- "PROMATECT-H" entsprechend der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019, verklebt mit nichtbrennbarem<sup>2</sup> Kleber "Promat-Kleber K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder
- "PROMAXON Typ A" entsprechend der Leistungserklärung Nr.0749 CPR-06/0215-2015/1 vom 25.06.2018, verklebt mit schwerentflammbarem<sup>2</sup> Kleber "Promat Promaseal Silikon" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358,

die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse A1" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung aufweisen,

- beidseitige Bekleidung, wahlweise mit
  - 2 mm dickem Aluminiumblech der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>5</sup> oder
  - 1 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1<sup>12</sup>
- Ausführung 2:
  - zwei 25 mm dicke "AESTUVER Brandschutzplatten", die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse A1" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, ermittelt nach ETA-11/0458, aufweisen
  - beidseitige Bekleidung, wahlweise mit
    - 2 mm dickem Aluminiumblech der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2<sup>5</sup> oder
    - 1 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1<sup>12</sup>
  - alle Lagen verklebt mit schwerentflammbarem<sup>2</sup> Kleber vom Typ "Promat Promaseal Silikon" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358 verklebt
- Ausführung 3:
  - Aufbau wie Ausführung 1 oder 2, jedoch einseitig mit einer 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>13</sup> bekleidet

Die Bleche der Ausfüllungen 1 und 2 dürfen wahlweise profilbündig aufgeweitet werden. Die entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer<sup>2</sup> Mineralwolle vollständig auszufüllen. Die Mineralwolle ist mit den Blechen mit dem nichtbrennbaren<sup>2</sup> Kleber vom Typ "Promat-Kleber K84" vollflächig zu verkleben.

Die maximalen Abmessungen betragen jeweils:

- im Hochformat: 1250 mm x 3000 mm bzw.
- im Querformat:
  - Ausführung 1: 2500 mm x 1250 mm
  - Ausführung 2: 2500 mm x 1090 mm
  - Ausführung 3: 1250 mm x 1250 mm

## 2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 2.2.1 Allgemeines

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

<sup>12</sup> DIN EN 10025-1:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

<sup>13</sup> DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 2.2.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1.1 schräg oder gerundet (Radius  $\geq 360$  mm) ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

### 2.2.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>14</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>14</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>15</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>16</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>17</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>18</sup> zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4<sup>19</sup> mit  $G = 50$  kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4<sup>19</sup>) erfolgen.

### 2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2<sup>20</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

#### 2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimm-

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

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2455

Seite 9 von 14 | 25. Mai 2020

mungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2<sup>20</sup> zu beachten.

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

### 2.2.3.3 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.

### 2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

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

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung - auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben in Abschnitt 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.2.3.1 und 2.1.2.3.2 - und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 2.3.2 Zusammenbau

#### 2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1 und entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden. Die Hohlräume sind jeweils mit den entsprechenden Streifen der speziellen Brandschutzmassen auszufüllen. Die Lagesicherung hat in den äußeren Kammern mit einer Stahl-Feder zu erfolgen. Die Brandschutzmasse der mittleren Kammer ist bei den 100 mm breiten Profilen durch Schrauben in der Lage zu sichern.

Die Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlagen 4.1 auf Gehrung und mit speziellen Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.1.2 auszuführen, die in den Rahmenprofilen mit Nägeln zu fixieren und mittels des PU-Klebers einzukleben sind.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Verbindung ist entsprechend Anlage 4.2 mit speziellen T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.1.2 auszuführen, die mit Nägeln zu fixieren und mittels des PU-Klebers zu verkleben sowie mit speziellen Abdrückschrauben nach Abschnitt 2.1.1.2 zu befestigen sind.

#### 2.3.2.2 Verglasung

Zur Glashalterung sind sog. Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.4.1 auf den beiden Profilhälften mittels der Schrauben in Abständen  $\leq 450$  mm entsprechend den Angaben auf Anlage 6.3 anzuordnen.

In allen unteren Ecken der Verglasungsfelder sind sog. Eckwinkel nach Abschnitt 2.1.2.4.1 entsprechend Anlage 6.4 anzuordnen.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend die speziellen Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3.2 wie folgt einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1 und 6.1 bis 6.4):

- bei Verwendung von Verbundglasscheiben der Typen "Pilkington Pyrostop 90-...":  
39 mm x 2 mm (Art.-Nr. 265109), vierseitig umlaufend
- bei Verwendung von Isolierglasscheiben "Pilkington Pyrostop 90-...":
  - 39 mm x 2 mm (Art.-Nr. 265109), dreiseitig umlaufend und
  - 60 mm x 2 mm (Art.-Nr. 220441), oben
- bei Verwendung von Scheiben der Typen "SchücoFlam 90 C" und "CONTRAFLAM 90-4":
  - 39 mm x 2 mm (Art.-Nr. 265109), dreiseitig umlaufend und
  - 39 mm x 2 mm oben (Art.-Nr. 220440), oben

Die Streifen unterhalb der Scheiben sind im Rahmen einzukleben.

Die Scheiben sind auf je zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1 und 6.2 einzusetzen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4.2 sind mit den Isolatoren zu versehen und auf den Rahmenprofilen einzurasten.

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

#### 2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

##### 2.3.2.3.1 Ausfüllungen

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 2.1.5.1, in den Ausführungen 1, 2 und 3, zulässig. Die Bauplatten sind unter Verwendung des Klebers mit den Blechen bzw. der Scheibe zu bekleiden. Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff mit den Abmessungen 60 mm x 2 mm nach Abschnitt 2.1.2.3.2 vierseitig umlaufend einzusetzen. Der Einbau muss gemäß Anlage 6.1 erfolgen. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Bauplatten versetzt und überlappend auszubilden.

##### 2.3.2.3.2 Blindsprossen und Zierleisten

Auf die Verbundglasscheiben dürfen 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).



#### 2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-3<sup>21</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.

### 2.3.3 Anschlüsse

#### 2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>22</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>23</sup> und DIN EN 1996-2<sup>24</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>25</sup> aus
  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>26</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>27</sup> oder DIN 105-100<sup>28</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>29</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>30</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>31</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>32</sup> oder DIN 18580<sup>33</sup>, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>22</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>23</sup> und DIN EN 1996-2<sup>24</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>25</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>35</sup> mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>31</sup> in Verbindung mit DIN 20000-412<sup>32</sup> oder

21	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
22	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
23	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
24	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
25	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
26	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
27	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
28	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
29	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
30	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
31	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
32	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02
33	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
34	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
35	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4: 2015-11

- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>36</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>37</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>36</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>37</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder
- mindestens 12,5 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>38</sup>, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2 und maximal 5000 mm Wandhöhe jedoch nur seitlich

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

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 brandschutztechnisch nachgewiesen für den Anschluss an bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>38</sup>, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

2.3.3.1.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90 °), neben den in Abschnitt 2.3.3.1.1 genannten Wänden, auch für den seitlichen Anschluss an eine  $\geq 125$  mm dicke, nichttragende Trennwand in Metall-Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung, wahlweise gemäß den folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

- P-3014/1393-MPA BS
- P-3310/563/07-MPA BS
- P-3076/0669-MPA BS
- P-3255/1459-MPA BS
- P-3391/170/08-MPA BS
- P-3757/7578-MPA BS
- P-SAC 02/III-681

Diese Trennwände müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2<sup>39</sup> entsprechen.

2.3.3.1.4 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist, neben den in Abschnitt 2.3.3.1.2 genannten Bauteilen, auch für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2<sup>39</sup> gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeug-nissen nachgewiesen:

- P-3067/071/12-MPA BS
- P-3069/073/12-MPA BS
- P-3175/4649-MPA BS
- P-3176/4659-MPA BS

36	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
37	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
38	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
39	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- P-3185/4549-MPA BS, Mindestdurchmesser  $\geq 360$  mm
- P-3186/4559-MPA BS
- P-3193/4629-MPA BS
- P-3698/6989-MPA BS
- P-3738/7388-MPA BS
- P-3802/8029-MPA BS

#### 2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 1.1, 7.1 bis 7.3 in Abständen  $\leq 800$  mm unter Verwendung von Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.3.1 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

Schließt die Brandschutzverglasung – sofern bauaufsichtliche Regelungen dies gestatten - an einen Estrich an, hat die Ausführung gemäß Anlage 7.3 (Abb. unten, mittig) zu erfolgen. Der Estrich muss in der Lage sein, die eingeleiteten Kräfte sicher aufzunehmen. Die Befestigung muss mit geeigneten Befestigungsmitteln – entsprechend den statischen Erfordernissen – in Abständen  $\leq 800$  mm erfolgen.

#### 2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten bzw. eine sog. Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten bzw. eine Trennwand nach den Abschnitten 2.3.3.1.1 und 2.3.3.1.3 muss entsprechend Anlage 7.3 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen  $\leq 800$  mm ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten bzw. Trennwand muss beidseitig mit je zwei und in den Laibungen mit je einer mindestens 12,5 mm dicken Gipsplatte bzw. einer Bauplatte dem jeweiligen allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis beplankt sein.

#### 2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile nach den Abschnitten 2.3.3.1.2 und 2.3.3.1.4 ist entsprechend Anlage 7.3 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen  $\leq 800$  mm auszuführen.

#### 2.3.3.5 Fugenausbildung

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

Die Fugen sind abschließend mit einem normalentflammbaren<sup>2</sup> Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.4 zu versiegeln.

### 2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2455
- Errichtungsjahr: ....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlage 1.1).

### 2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO<sup>40</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2455
- Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

### 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

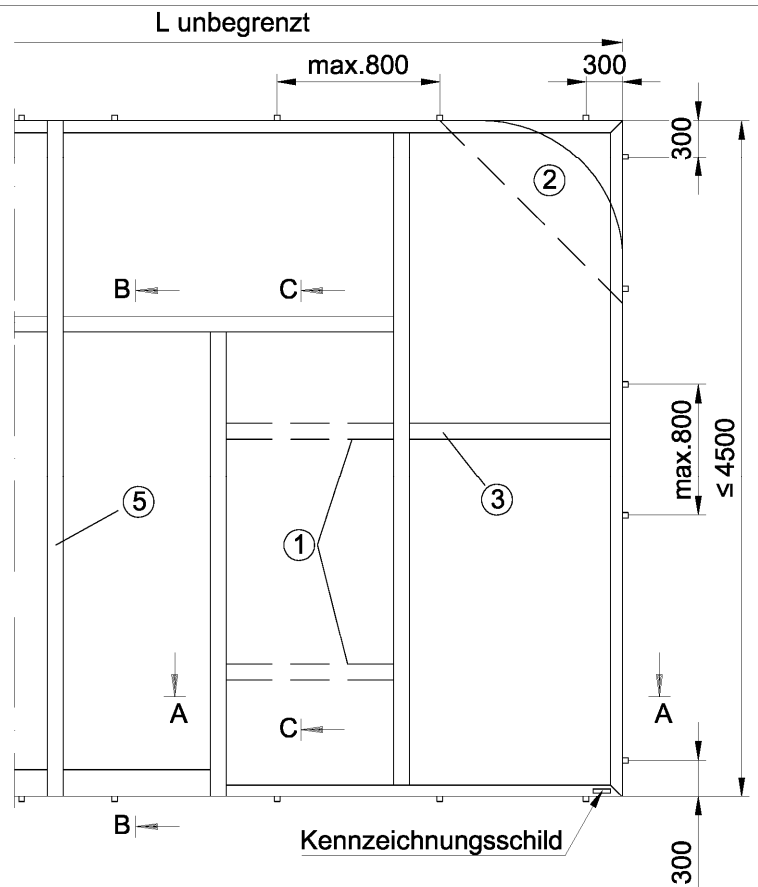
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt  
Bombach

<sup>40</sup> nach Landesbauordnung



**Max. Scheibenabmessungen im Hochformat:**

SchücoFlam 90 C	BxH = 1500 x 3000
Contraflam 90-4	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-3..Iso	BxH = 1500 x 3000
wahlweise: Ausfüllung *	BxH = 1250 x 3000

**Max. Scheibenabmessungen im Querformat:**

SchücoFlam 90 C	BxH = 2500 x 1500
Contraflam 90-4	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-3 Iso	BxH = 2500 x 1500
wahlweise: Ausfüllung *	BxH = 2500 x 1250 (BxH = 2500 x 1090) (BxH = 1250 x 1250)

- ① aufgeklebte Sprossen 28-300mm Lage beliebig, Abstand > 200mm
- ② wahlweise gerundeter oder schräger seitlicher oberer u./o. seitlicher unterer Anschluß an Massivbauwände
- ③ glasteilende Sprossen Lage beliebig
- ④ Kennzeichnungsschild
- ⑤ Statisches Verstärkungsprofil ab BRAM ≥ 3078 erforderlich

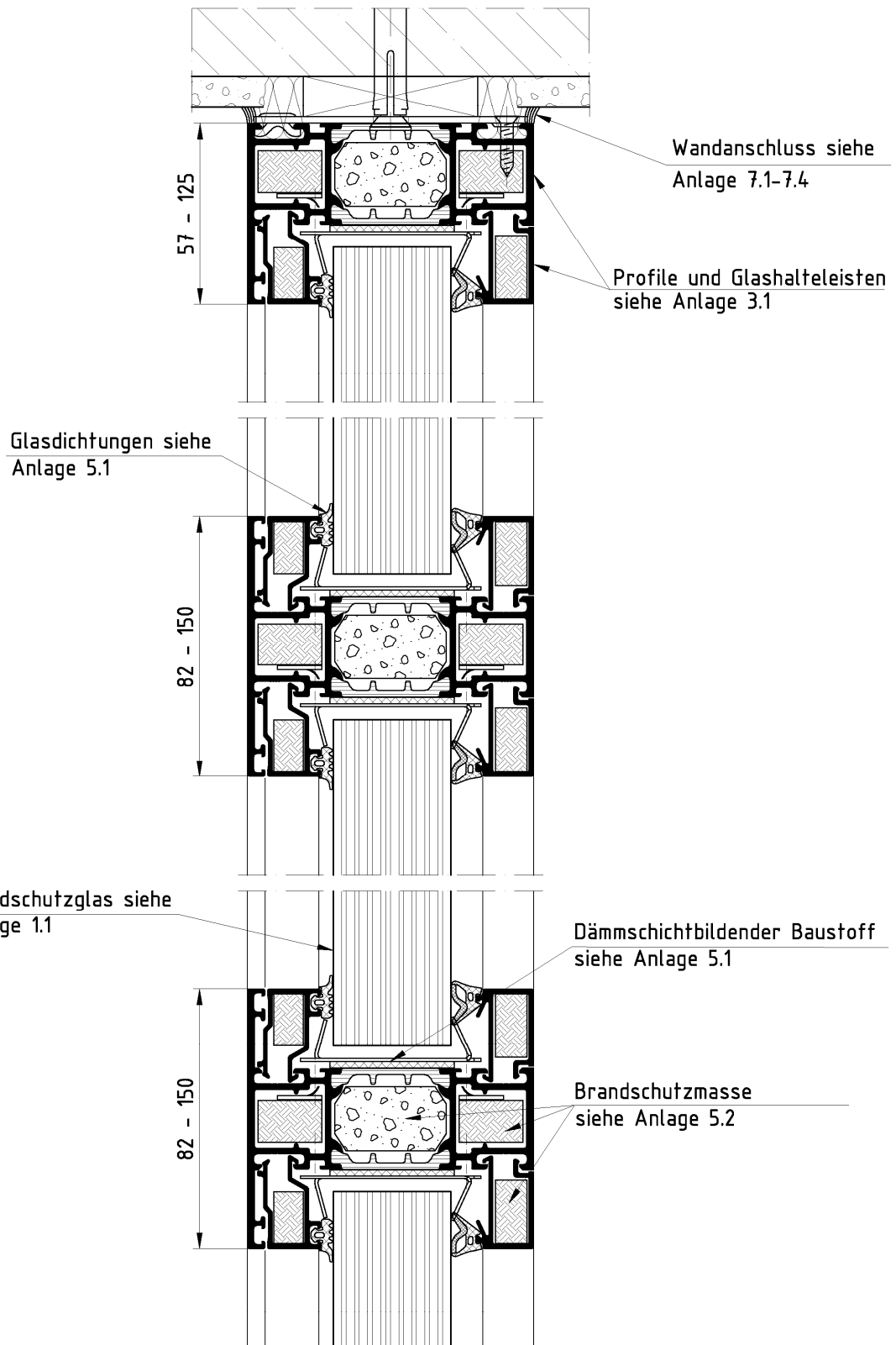
Maße in mm.

\* siehe Anlage 6.1

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1

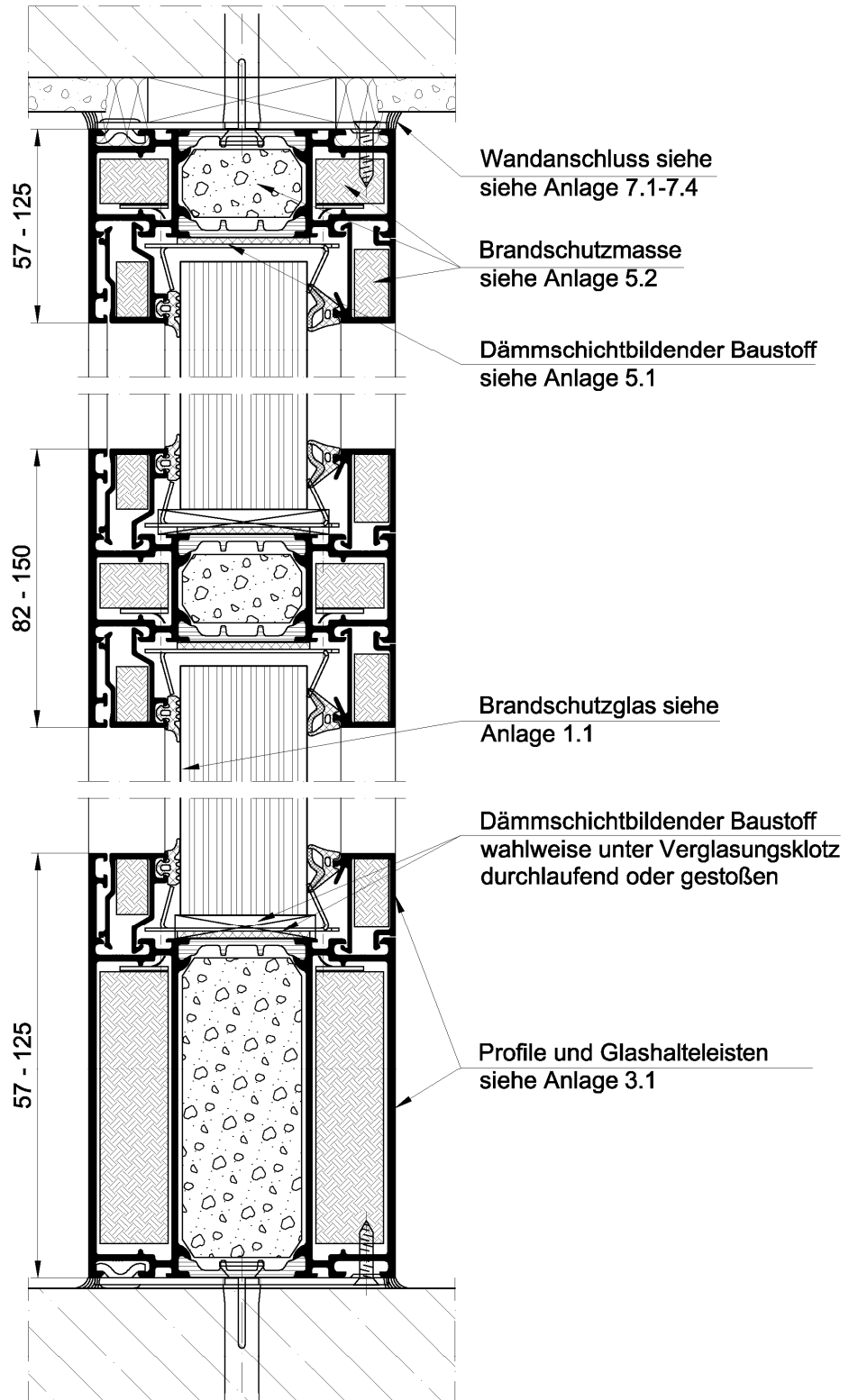


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2

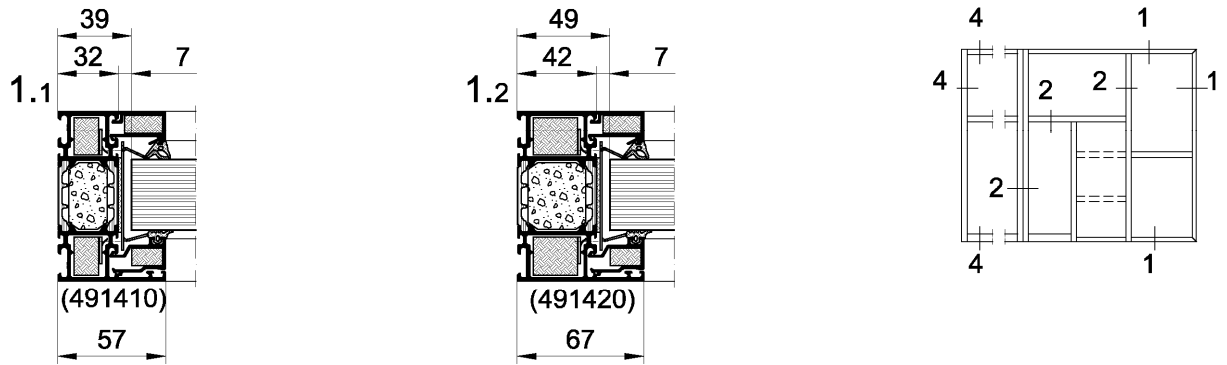


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3



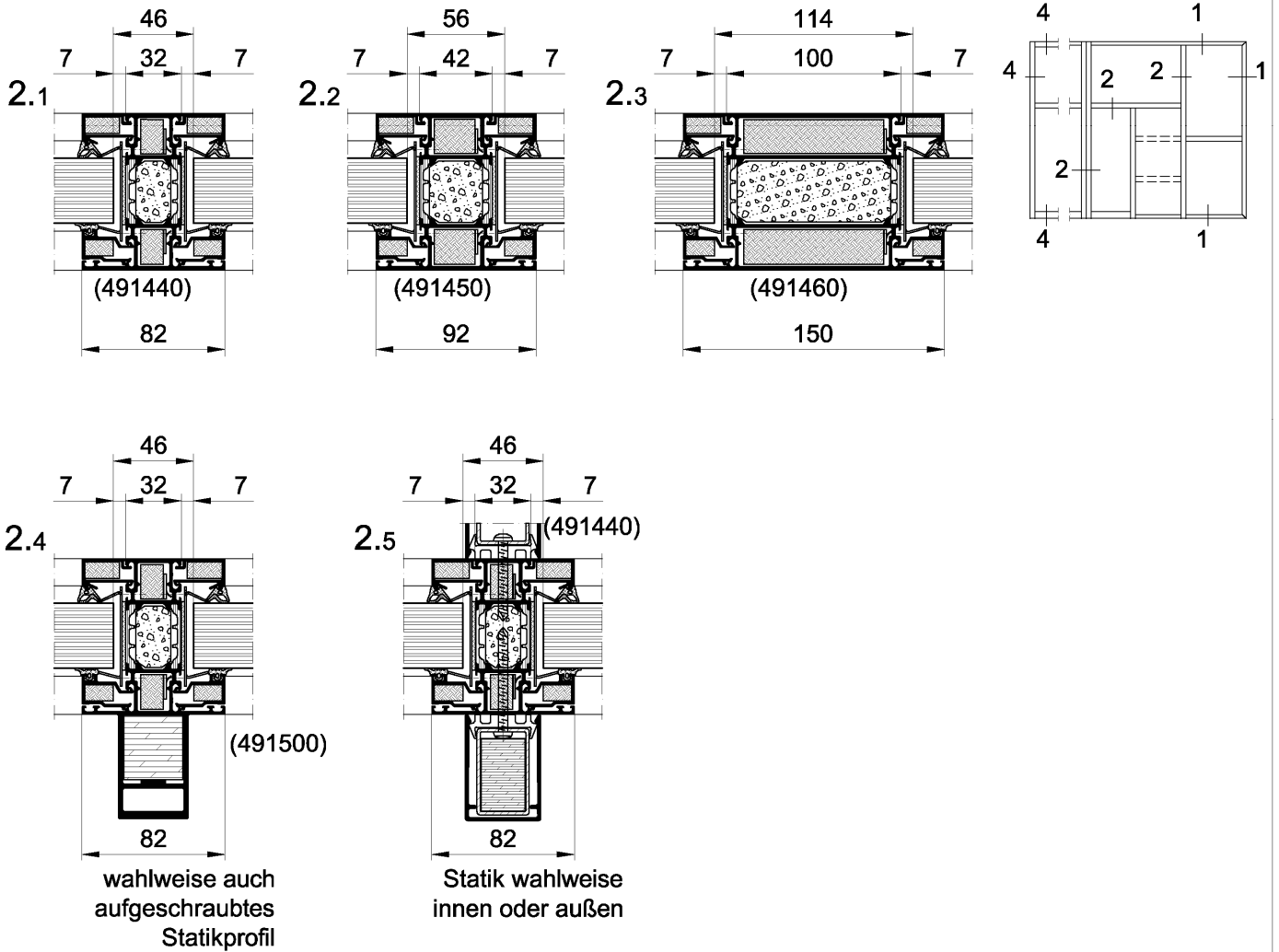
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.1



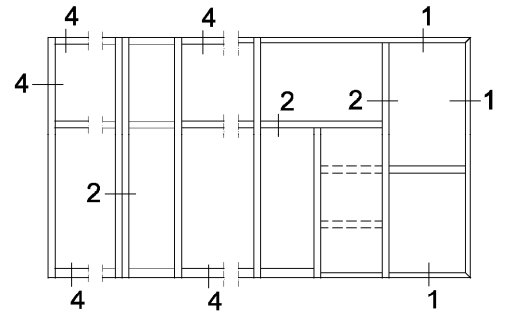
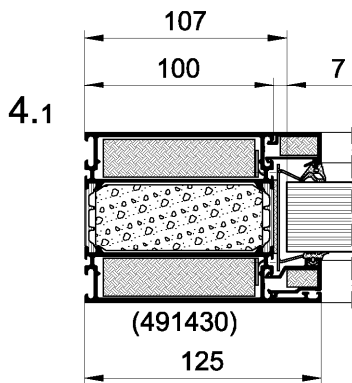


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.2

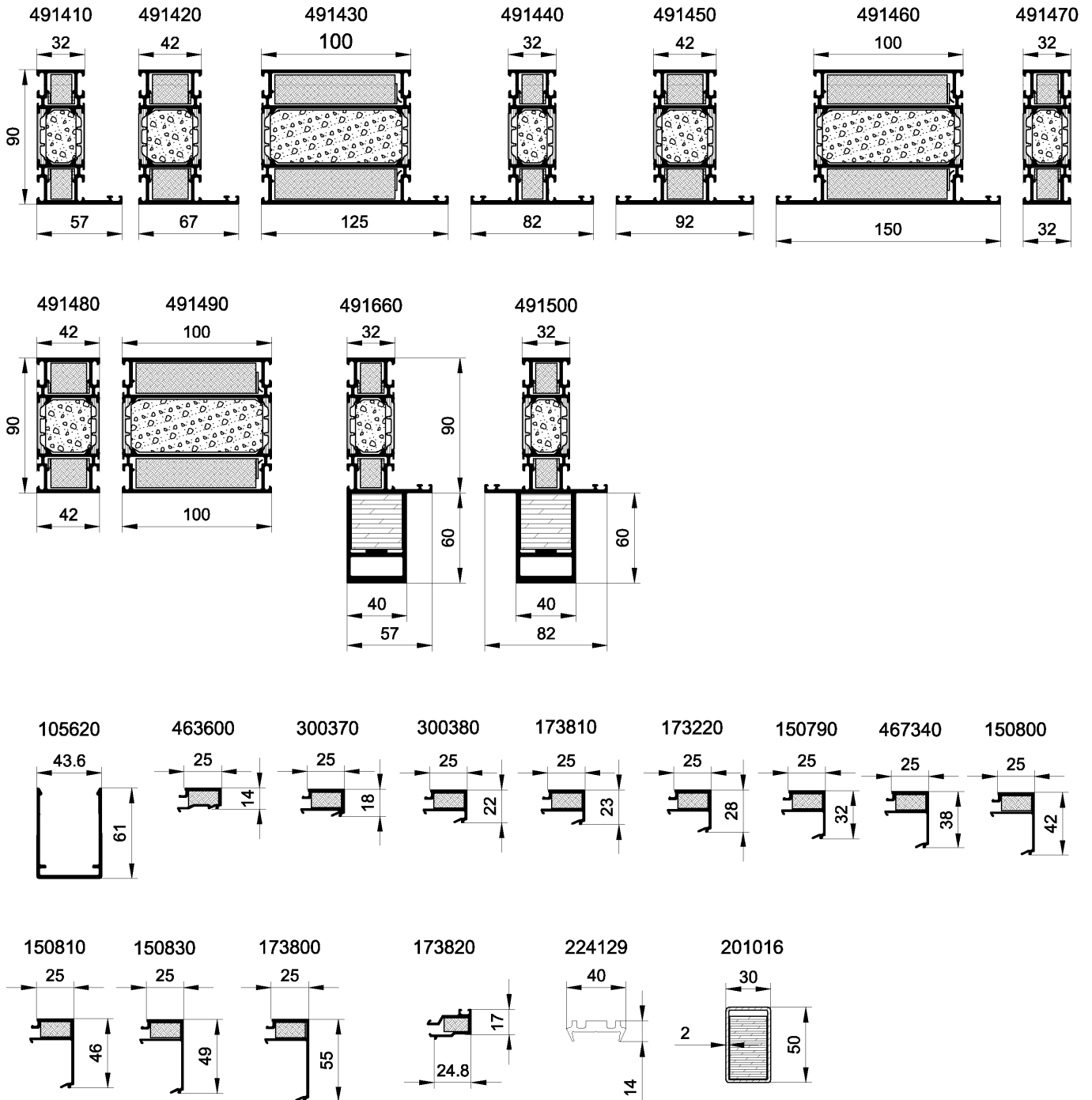


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3



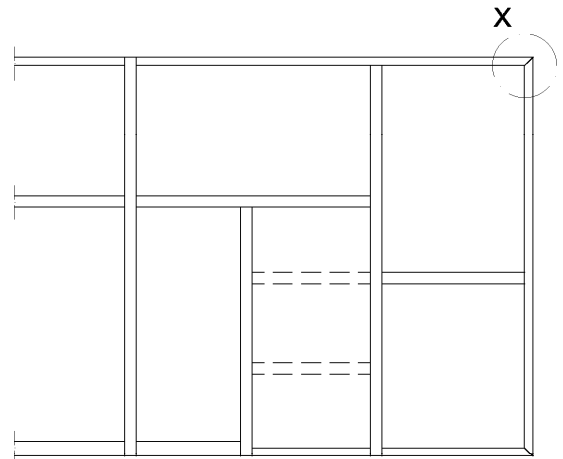
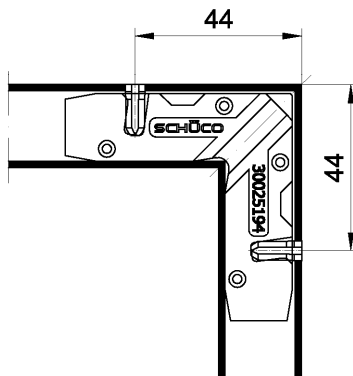
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

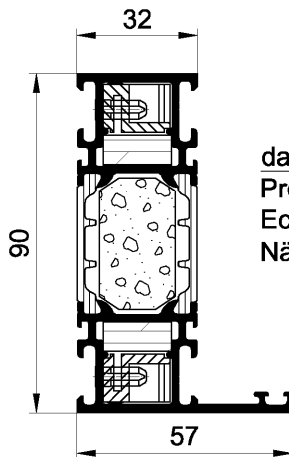
Profilübersicht

Anlage 3.1

Einzelheit "X"

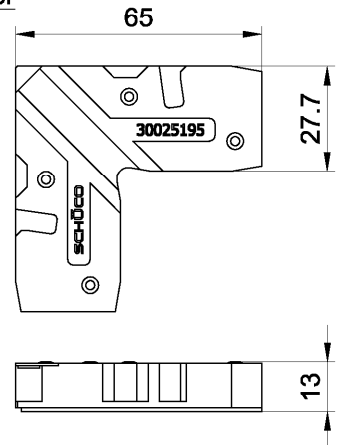


Eckverbinder wird mit Al-Profil verklebt  
 (2-Komponenten PU-Kleber)

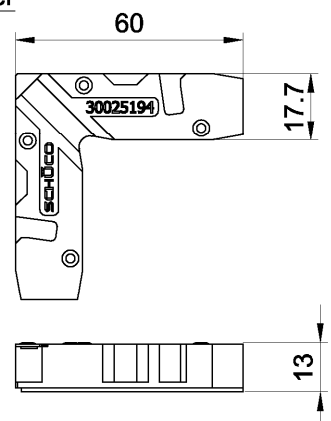


dargestellt:  
 Profil: (491410)  
 Eck.-Verb.: (235213)  
 Nägel: (218157) (Ø5x13.5)

Eckverbinder  
 (235216)



Eckverbinder  
 (235213)



Wahlweise:

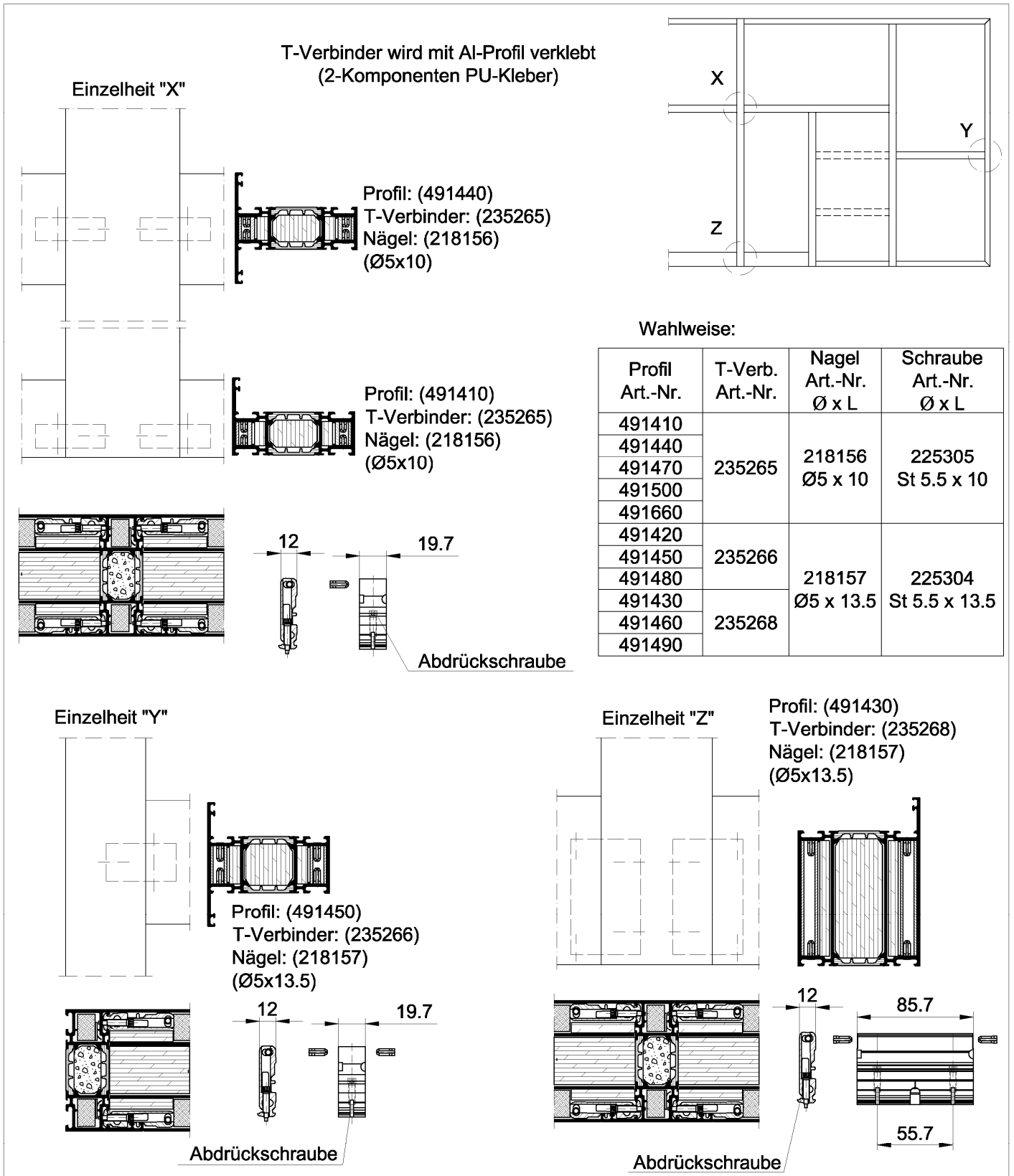
Profil Art.-Nr.	Eck.-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr. Ø x L	Schraube Art.-Nr. Ø x L
491410	235213	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491440			
491470			
491420	235216	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491450			
491480			

Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Einbau Eckverbinder

Anlage 4.1



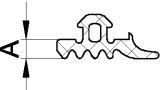
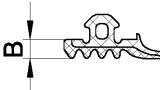
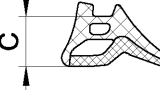
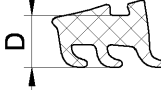
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

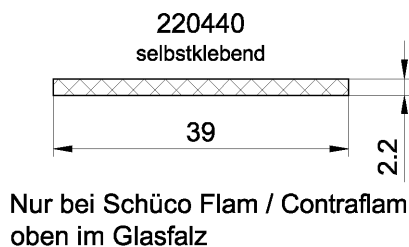
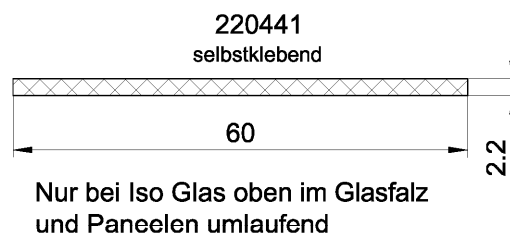
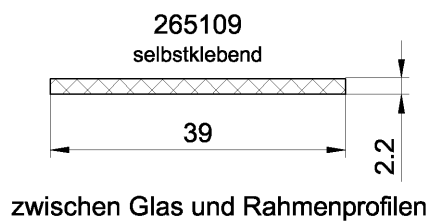
Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2

## Dichtungsprofile

Anlagedichtung EPDM DIN 7863 Glasanschlag		Verwendung siehe Anlage 6.1		Glasdichtung EPDM DIN 7863 Glasanschlag			
							
Maß A	Art.-Nr	Maß B	Art.-Nr	Maß C	Art.-Nr	Maß D	Art.-Nr
3 mm	224 259	3 mm	284 238	3 - 4 mm	284 824	3 mm	224 064
4 mm	224 063	4 mm	284 360	5 - 6 mm	284 825	4 mm	224 263
5 mm	224 267	5 mm	284 361	7 - 8 mm	284 826	5 mm	224 065
6 mm	224 104	6 mm	284 321	9 - 10 mm	284 827	6 mm	224 264
8 mm	224 105	7 mm	284 362			7 mm	224 066
10 mm	224 205	8 mm	284 363			8 mm	224 265
		9 mm	284 364			9 mm	224 067
		10 mm	284 365				

## Spezielle Dichtungen



Maße in mm.

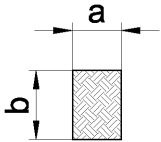
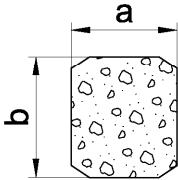
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Zubehör

Anlage 5.1

## Isolatoren Nennmaß

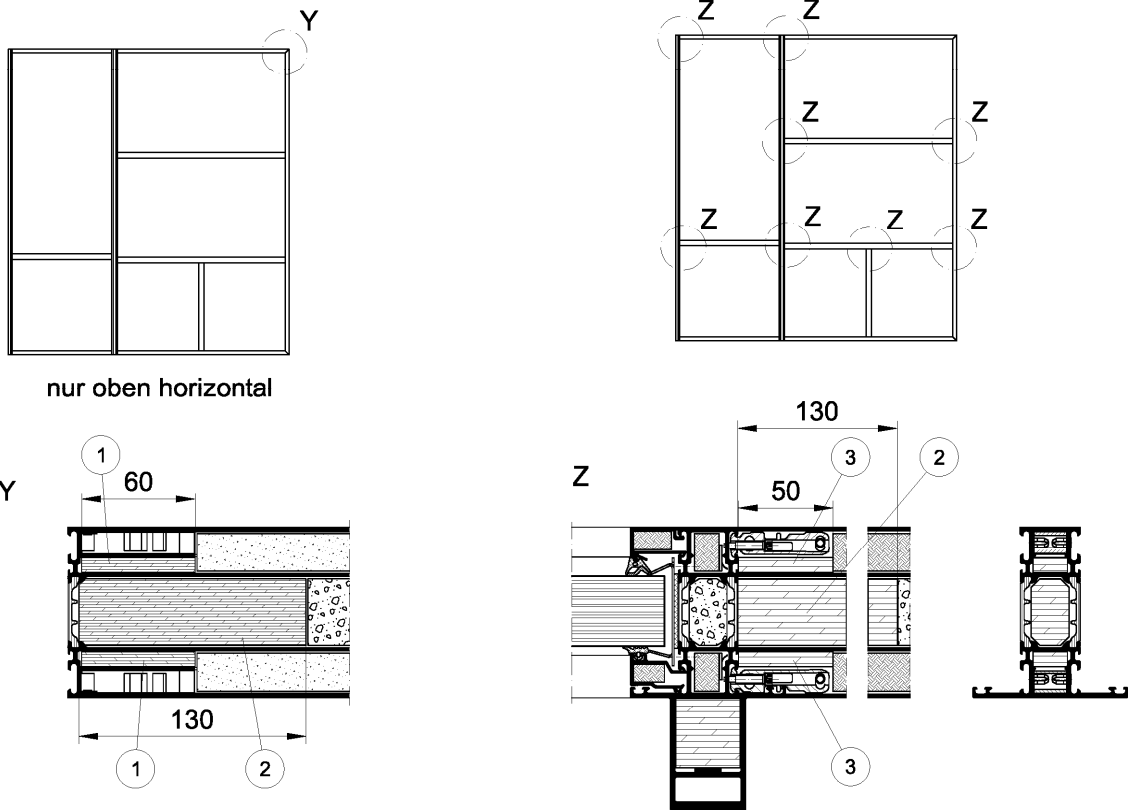
Darstellung der Lage der Isolatoren  
 siehe Anlage 3.1

					
Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr.	Maß a x b x l	Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr.	Maß a x b x l
(491410) (491440) (491470) (491660**) (491500**)	220398 220401 220406**	13x20x1000 34x37x1000**	(491410) (491440) (491470) (491660) (491500)	220403	20x35x1000
(491420) (491450) (491480)	220399 220402	23x20x1000	(491420) (491450) (491480)	220404	30x35x1000
(491430) (491460) (491490)	220400	80x20x1000	(491430) (491460) (491490)	220405	88x35x1000
(491210)	220437 220439 220433	25x37x1000 27x24x1000 12,5x32x1000			
(491220)	220438 220439 220435	25x50x1000 27x24x1000 12,5x45x1000			
(300370) (300380) (173810) (173220)	220449 266603	20x9x1000 26x10x1000			
(173820)	220523 266602	16x9x1000 26x9,5x1000			
(463600)	266608 220449	19x8x1000 20x9x1000			
(463640)	220537 220516	20x5x1000			
(201016)	220407	24x40x1000			

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Isolatoren

Anlage 5.2



Eckverbinder			T-Verbinder		
Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr.	Maß a x b x l	Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr.	Maß a x b x l
(491410) (491440) (491470)	① 220408 ② 220413	18x8x60 20x35x130	(491410) (491440) (491470) (491660) (491500)	③ 220410 ② 220413	18x8x50 20x35x130
(491420) (491450) (491480)	① 220409 ② 220414	28x8x65 30x35x130	(491420) (491450) (491480)	③ 220411 ② 220414	28x8x50 30x35x130
			(491430) (491460) (491490)	③ 220412 ② 220415	86x8x50 88x35x130

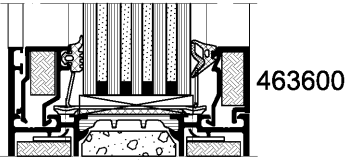
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Zubehör

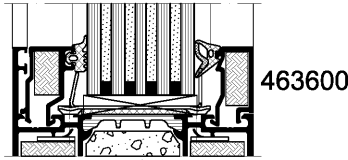
Anlage 5.3



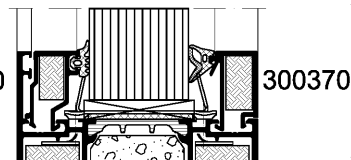
"SchücoFlam 90 C"



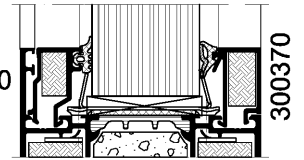
"Contraflam 90"



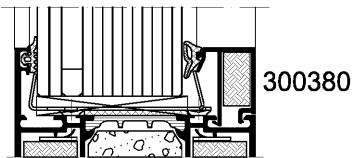
"Pilkington Pyrostop  
 90-1.."



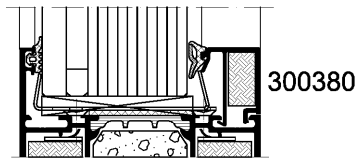
"Pilkington Pyrostop  
 90-2.."



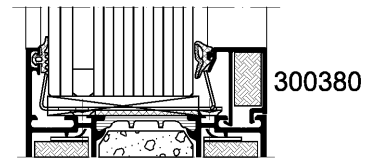
"Pilkington Pyrostop 90-1..  
 ISO"



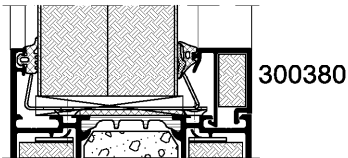
"Pilkington Pyrostop 90-2..  
 ISO"



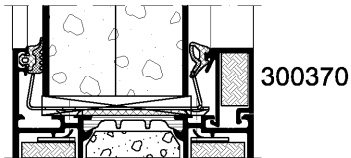
"Pilkington Pyrostop 90-3..  
 ISO"



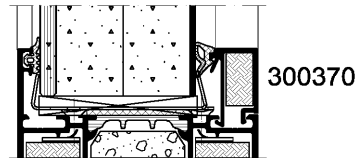
(1)



(2)



(3)

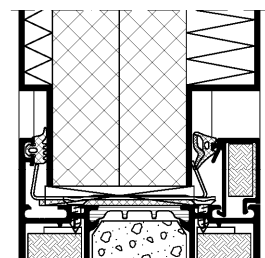


(1) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
 Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(2) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
 Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(3) ESG-Glas t=6 ; Brandschutzplatte t=2x25 ;  
 Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(1) (2) wahlweise



(1),(2),(3) Brandschutzplatte wahlweise aus  
 Promatect-H, Aestuver, Promaxon Typ A

Glas- / Paneeleinstand umlaufen 18mm

St.-Blech wahlweise Edelstahl

max. Maße siehe Anlage 1.1

Ausnahme Querformat:

-Brandschutzplatte Aestuver max 2500 x 1090

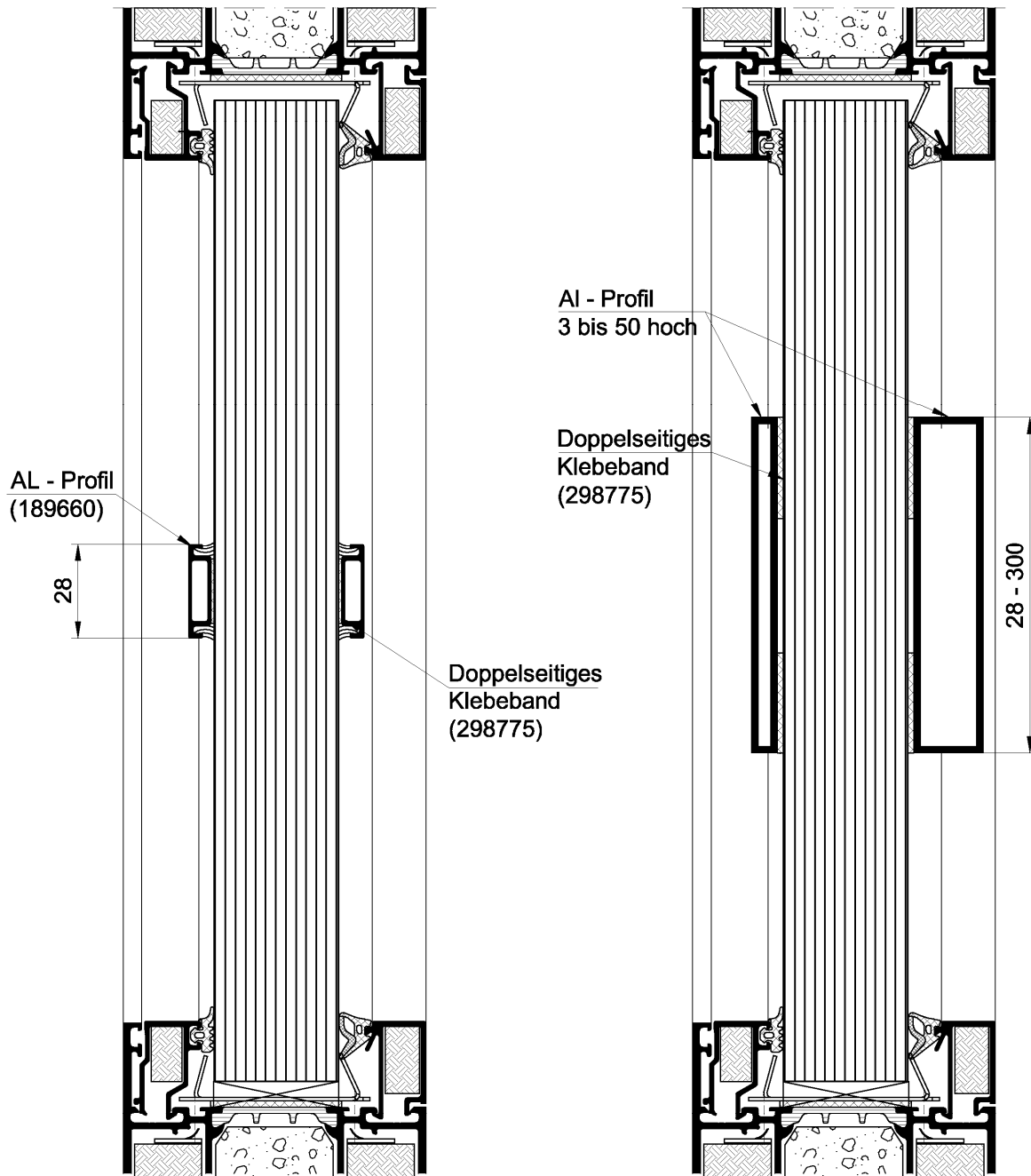
-Ausführung (3) max 1250 x 1250

Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1



Geklebte Sprossen

Sprossen dürfen waagrecht,  
senkrecht oder schräg in beliebiger  
Lage aufgeklebt werden.

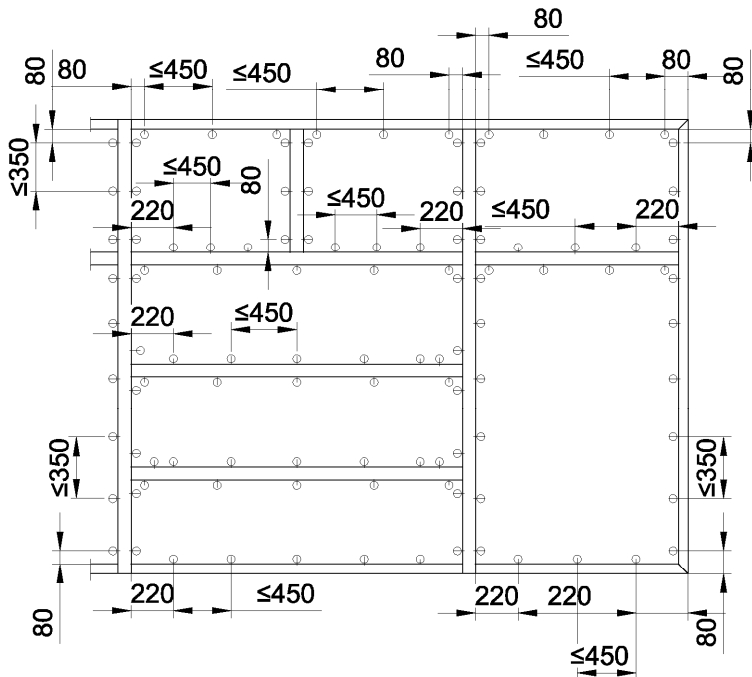
Auf die Iso-Gläser  
Pilkington Pyrostop 90-1.. ISO,  
Pilkington Pyrostop 90-2.. ISO und  
Pilkington Pyrostop 90-3.. ISO  
dürfen keine Sprossen  
aufgeklebt werden.  
(Spannungsrisse)

Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

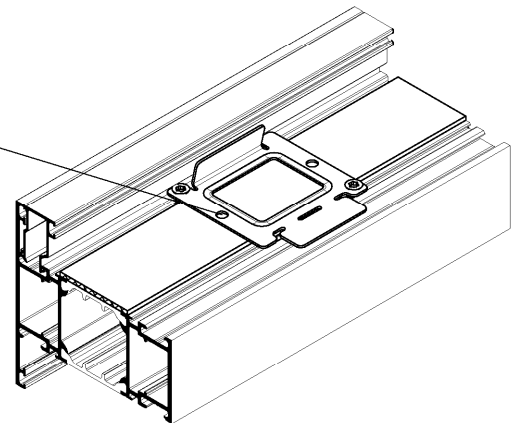
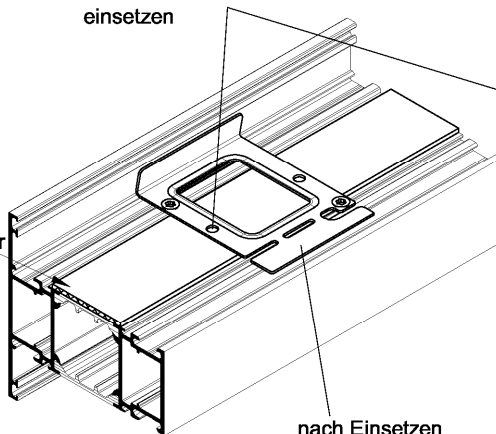
Vertikalschnitt C - C

Anlage 6.2



Bei profilen mit Ansichtsbreite  
 < 92 Schraube 205865  
 einsetzen

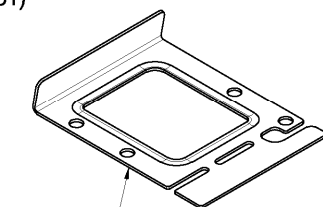
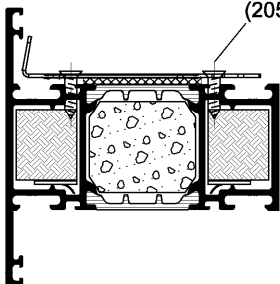
Dämmschichtbildender  
 Baustoff



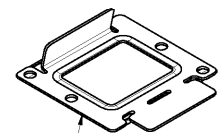
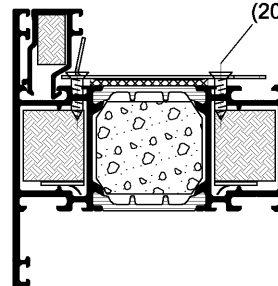
nach Einsetzen  
 der Glasscheibe  
 hochbiegen

Senkblechschraube  
 ST 3,9x16  
 (205081)

Senkblechschraube  
 ST 3,9x16  
 (205081)



Glashalter  
 (220372)



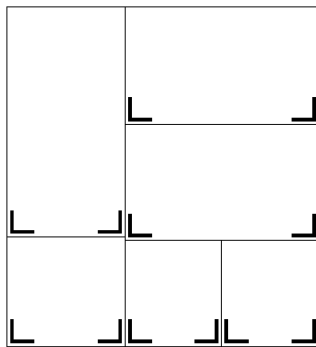
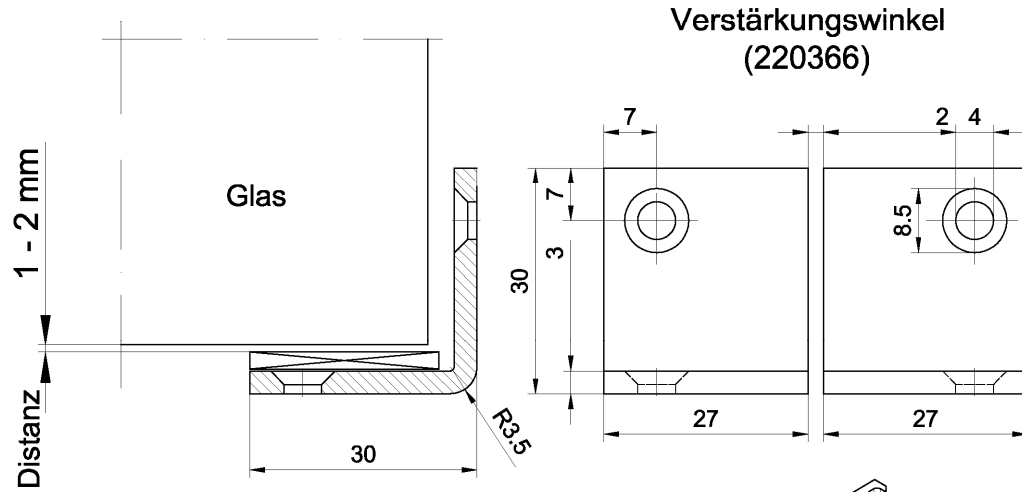
Glashalter  
 (220370)

Maße in mm.

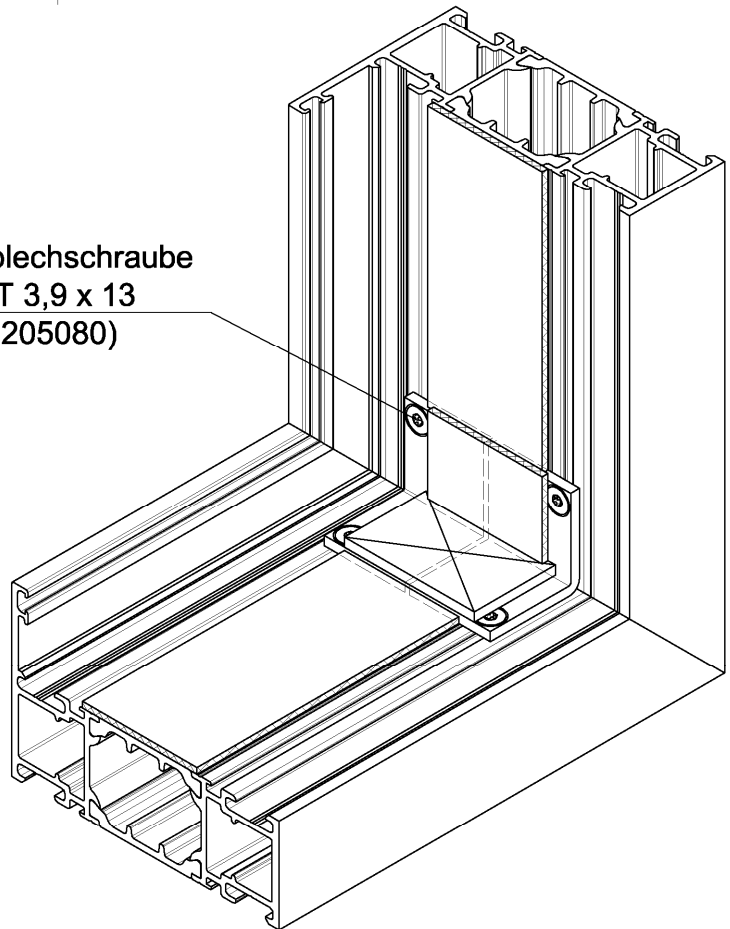
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3



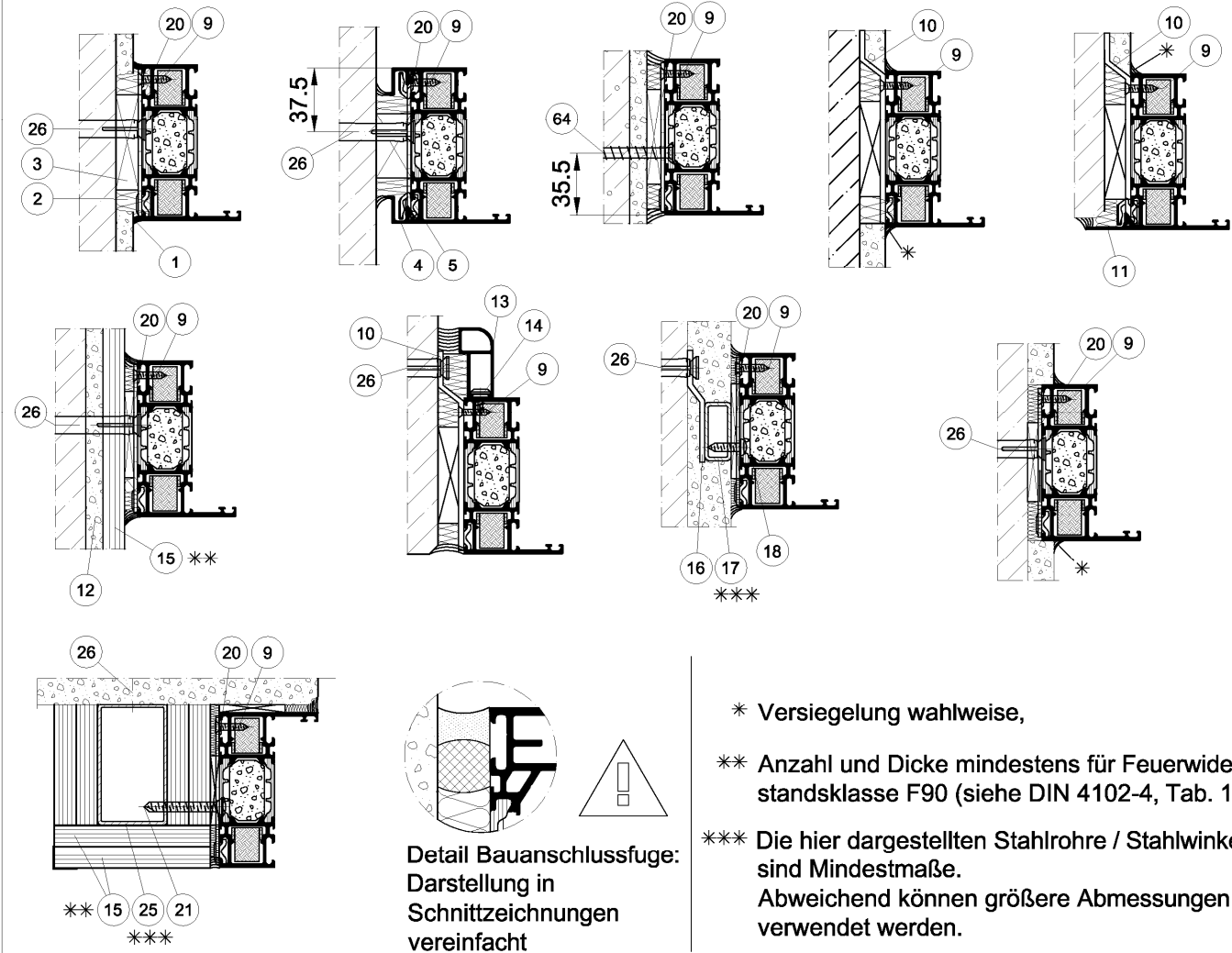
Senkblechschraube  
ST 3,9 x 13  
(205080)



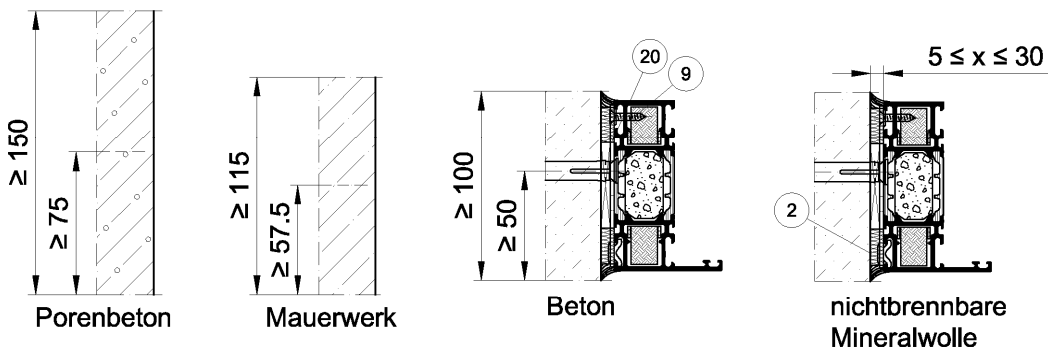
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Allgemeines Zubehör

Anlage 6.4



Randabstände für Dübel



Baukörperanschlüsse im Mauerwerk dargestellt. Analoge Anschlüsse in Porenbeton oder Beton unter Berücksichtigung der Randabstände und geeigneter Befestigungsmittel.

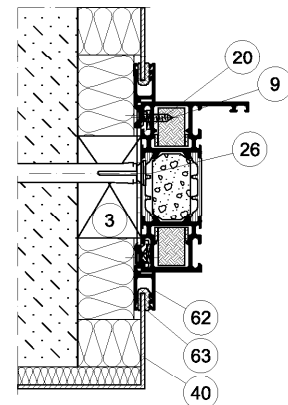
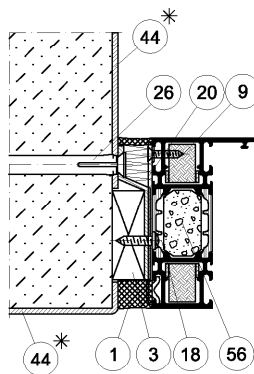
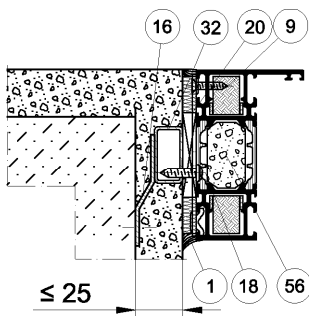
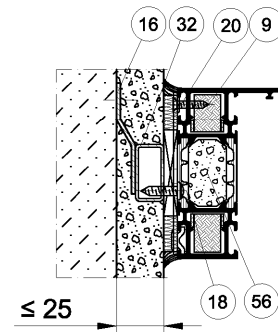
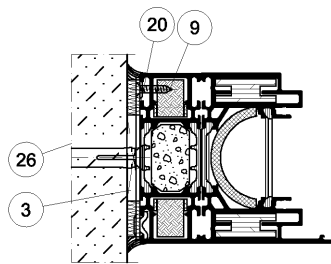
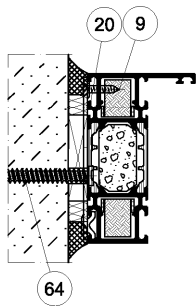
Maße in mm.

Positionenliste siehe Anlage 7.4

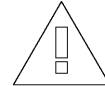
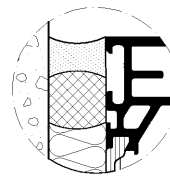
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

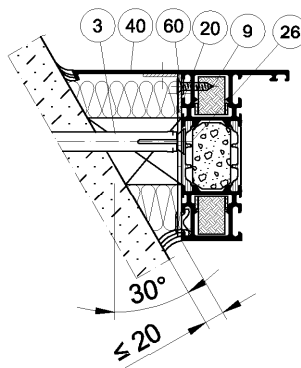
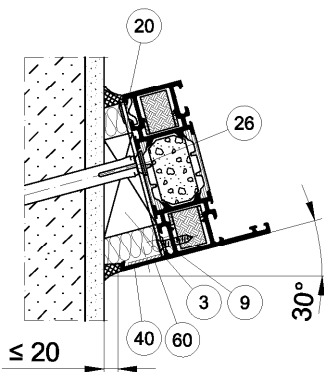
Anlage 7.1



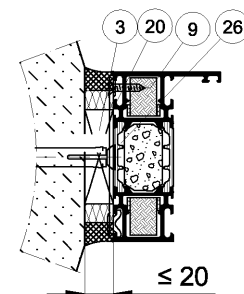
\* Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße.  
 Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge:  
 Darstellung in  
 Schnittzeichnungen  
 vereinfacht



Säule im Anschlussbereich  
 abgeflacht



Maße in mm.

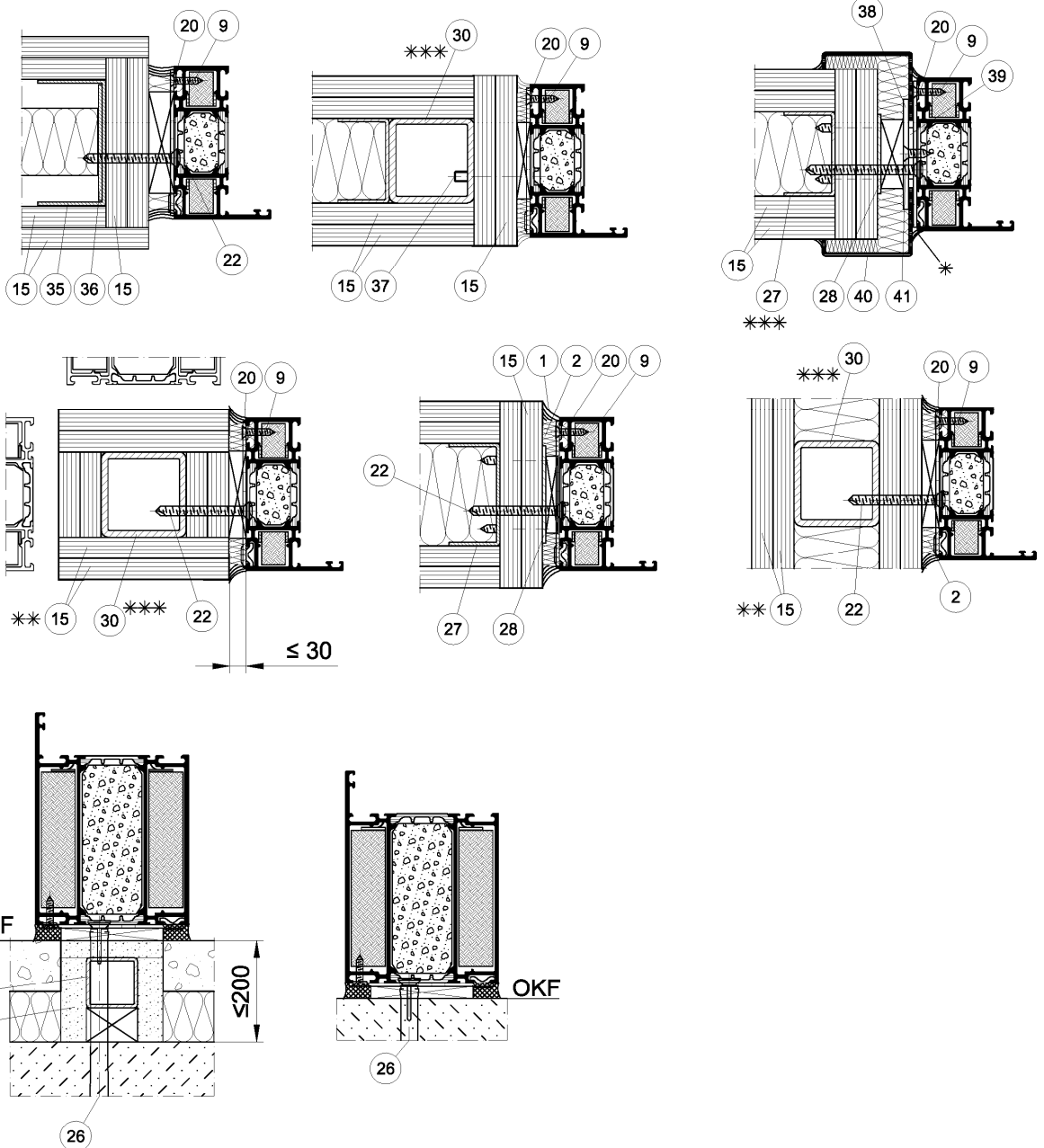
Positionsliste siehe Anlage 7.4

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.2

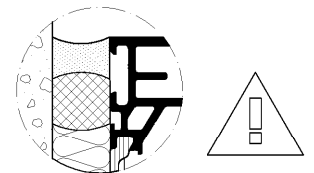
Anschlüsse an  
 Stützen nur im  
 Winkel 90° und  
 180° möglich



\* Versiegelung wahlweise

\*\* Anzahl und Dicke bei einseitigem Anschluss oder zweiseitigem Anschluss auf gegenüberliegenden Seiten (180° +/- 45°) für Feuerwiderstandsklasse F90, bei zweiseitigem Anschluss in anderen Winkelbereichen für Feuerwiderstandsklasse F120 (siehe DIN 4102-4, Tab. 10.2)

\*\*\* Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße. Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge:  
 Darstellung in  
 Schnittzeichnungen  
 vereinfacht

Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.4

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.3

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Dichtungsmasse, DIN EN 15651-2 Klasse E</li> <li>② Mineralwolle nichtbrennbar (Schmelzpunkt &gt;1000°C)</li> <li>③ Distanzstück aus Hartholz; wahlweise Stahl oder Aluminium</li> <li>④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 149390</li> <li>⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203108</li> <li>⑨ Senkblechschraube ST 3.9x19, Art.-Nr. 205496</li> <li>⑩ ST-Eindrehanker, Art.-Nr. 265319</li> <li>⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 346970</li> <li>⑫ Mörtel- oder Kleberfuge</li> <li>⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 152050</li> <li>⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. 205307</li> <li>⑮ GKF Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4</li> <li>⑯ ST-Anker 50x2x100-150</li> <li>⑰ ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. 201024</li> <li>⑱ Linsenblechschraube ST 4.8x19, Art.-Nr. 205492</li> <li>⑳ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 281517</li> <li>㉑ Linsenblechschraube ST 5.5x45, Art.-Nr. 205915</li> <li>㉒ Linsenblechschraube ST 5.5x55, Art.-Nr. 205918</li> <li>㉓ Senkschraube 6.3x70</li> <li>㉔ ST-Rohr z.B. 70x40x2</li> <li>㉕ z.B. KS-/ST.-Dübel Ø10 (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA) oder "Schüco-Dübel" Art.-Nr. (288140, 288141, 288142 diese dürfen nur auf Abscheren, nicht auf Zug, beansprucht werden)</li> <li>㉖ UA-Profil ≥ 40x50x40x2, ungelocht oder gelocht</li> <li>㉗ ST-Platte t=2 mit UA-Profil verschraubt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>㉘ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen dargestellt 50x50x4, Art.-Nr. 201215</li> <li>㉙ ST-Rohr z.B. 30x15x1.5</li> <li>㉚ UA-Profil gelocht 75x40x2</li> <li>㉛ ST-Platte t=2</li> <li>㉜ Zylinderschraube mit Innensechskant M6x45-ST</li> <li>㉝ ST-Ankerplatte z.B. 75x65x3</li> <li>㉞ ST-oder Al-Futterstück 40x50, 1-3 dick</li> <li>㉟ ST-oder Al-Blech 1-3 dick</li> <li>㊱ Senkblechschraube ST 4.8x16, Art.-Nr. 205875</li> <li>㊲ ST-Blech t=2</li> <li>㊳ Senkblechschr. ST 4,8x70, Art.-Nr. 205084</li> <li>㊴ Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. 134090</li> <li>㊵ Blechanschluss, Art.-Nr. 347030</li> <li>㊶ Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. 244502</li> <li>㊷ Hilti-Schraubanker HUS-6, Wuerth-AMO III-Schraube 7,5 oder EJOT JZ3-Ø6,3</li> <li>㊸ Promat Promatect-H-Platte, 15 dick</li> <li>㊹ ST-Rohr z.B. 30x30x2, Art.-Nr. 201011</li> </ul> |
|--|---|

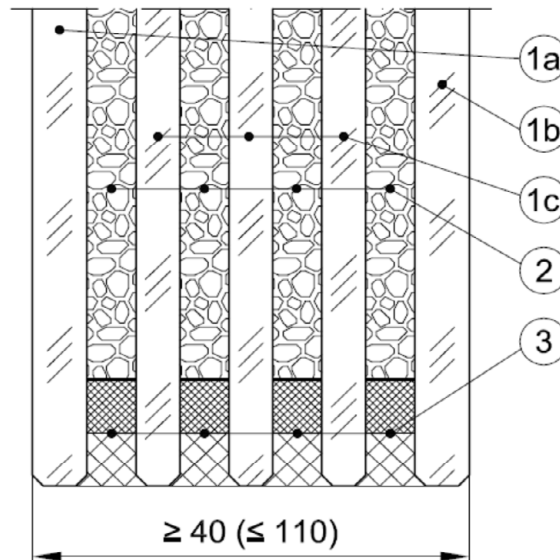
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Positionenliste - Baukörperanschlüsse

Anlage 7.4



Verbundglasscheibe  
 SchücoFlam 90 C



- 1 a, 1 b) 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 dick, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 1 c) ESG oder ESG-H,  $\geq 4,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 2) Alkali-Silikat, 4,5 mm dick  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund  
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B), 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

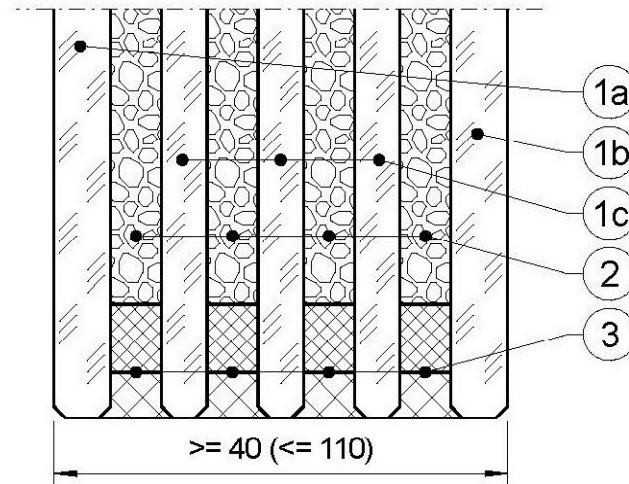
Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 90C"

Anlage 8.1

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90-4"



- 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
- 1c) ESG oder ESG-H,  $\geq 4,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 2) Alkali-Silikat, 4,5 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.

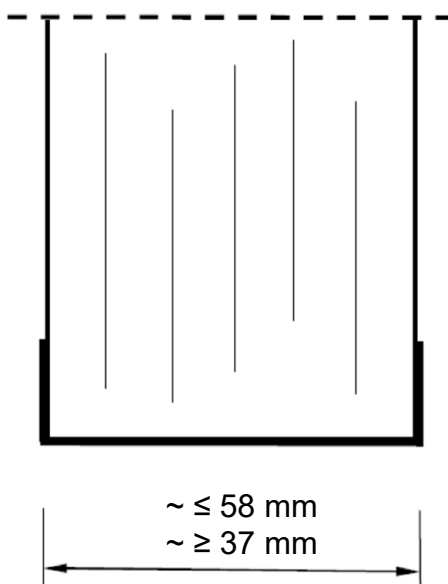
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 90-4"

Anlage 8.2

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-1.."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 90-102" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 90-122" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

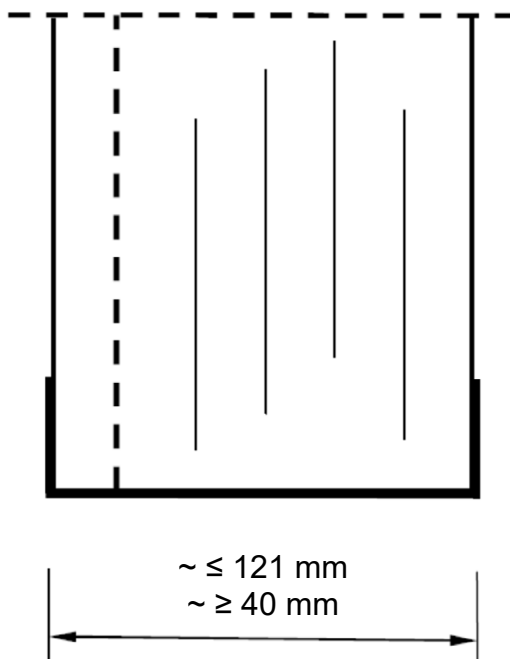
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-1.."

Anlage 8.3

### Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-2.."

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**® 90-201" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 90-221" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

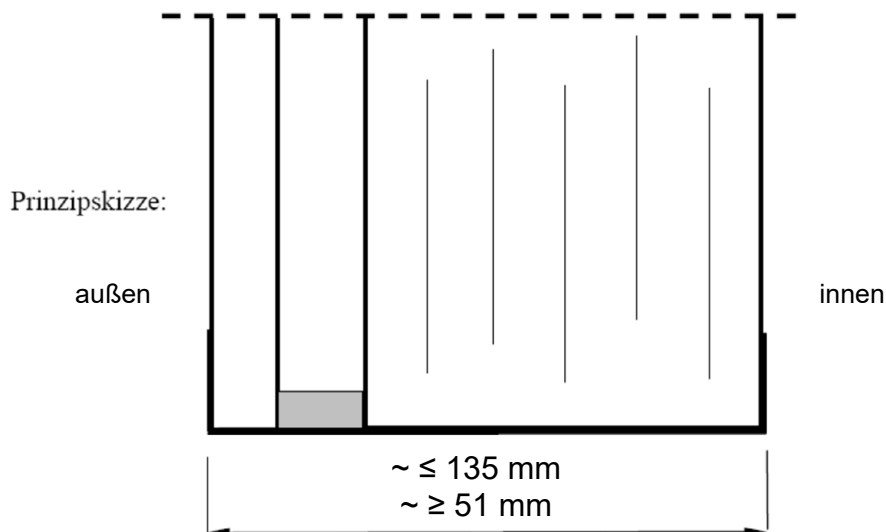
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-2.."

Anlage 8.4

### Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-1.. Iso"



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-152"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas wahlweise heißgelagert	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-162"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-172**"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-182**"

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

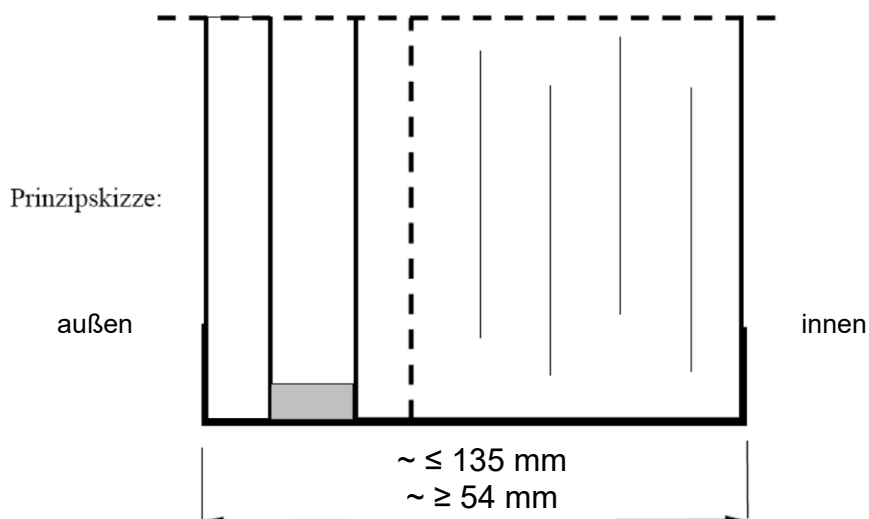
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-1.. Iso "

Anlage 8.5

**Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 90-2.. Iso" und  
 "Pilkington Pyrostop® 90-3.. Iso"**



Brandschutzisoliertes Glas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-251 (351*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas wahlweise heißgelagert,	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-261 (361*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-271 (371*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington <b>Pyrostop</b> ® 90-281 (381*)"

\* 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.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 90-2.. Iso" und  
 "Pilkington Pyrostop 90-3.. Iso"

Anlage 8.6