

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

14.10.2025

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-116/25

Nummer:

Z-19.14-2243

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Geltungsdauer

vom: **30. September 2025**

bis: **30. September 2030**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 18 Seiten und acht Anlagen mit 34 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 60" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13¹.

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
 - Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger (Klotzung)
 - Scheibendichtungen
 - Glashalterungen und Gegenhalter
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln
- 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 2.1.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, Außenwänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 60 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht

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

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.2.2 zu beachten.

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
 - Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich und bei Anwendung als bzw. in Innenwänden, oder,
 - mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile bzw. unbekleidete Holzbauteile, 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 hochfeuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.
Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit
- Feuerschutzabschlüssen und
 - Türen mit Feuer und Rauchschutzeigenschaften,
- jeweils nach Abschnitt 1.2.7, beträgt die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung jeweils maximal 4000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
Die Brandschutzverglasung darf oben über eine ≥ 14 cm dicke, maximal 2000 mm hohe, sog. Trennwandschürze gemäß Abschnitt 2.1.1.5.1 an das angrenzende Massivbauteil angeschlossen werden. Die maximal zulässige Höhe der Gesamtkonstruktion, einschließlich Trennwandschürze, beträgt 5000 mm.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp gemäß Abschnitt 2.1.1.2.1 maximale Einzelglasflächen von 1400 mm x 2500 mm - wahlweise im Hoch- oder Querformat - entstehen.
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.5.2 mit den maximalen Abmessungen 1250 mm x 2500 mm - wahlweise im Hoch- oder Querformat - eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften gemäß Abschnitt 2.1.2.2 nachgewiesen.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1.1 Rahmen

2.1.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-12-001296-PR02-ift, wahlweise entsprechend Anlage 3.1, mit den dort aufgeführten Artikelnummern, zu verwenden.

² 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 2025/1, s. www.dibt.de

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile in Eloxalqualität nach DIN 17611³ ausgeführt werden.
Mindestabmessungen: 34 mm x 80 mm

Wahlweise dürfen die o. g. Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile mit einem angeformten Profil als sog. Statikprofil oder mit Zusatzprofilen aus

- einem ≥ 2 mm dicken Stahlrohrprofile nach DIN EN 10219-1⁴ (Art. Nr. 201016),
- einem Halteprofil aus Kunststoff (Art. Nr. 224129) des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld,
- Linsenblechschrauben ST 5,5 x 60 mm (Art. Nr. 205024) verwendet werden.

Die Profile dürfen mit Aluminium-Deckschalen (Art. Nr. 105620) nach DIN EN 15088⁵ und DIN EN 12020-1⁶ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2⁷ bekleidet werden.

2.1.1.1.2 Profilfüllungen

Für die Füllungen der Hohlkammern der Profile sind sog. Isolatoren des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 3.2 zu verwenden.

Zusätzlich zu den vorgenannten Isolatoren sind im Bereich der T-Verbinder im Anschlussbereich der Feuerschutzabschlüsse und Türen mit Feuer und Rauchschutzeigenschaften, 9 mm x 14 mm breite Isolatoren vom Typ "Palstop Pax" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BRA09-549003 entsprechend Anlage 3.4 zu verwenden.

2.1.1.1.3 Rahmenverbindungen

Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind für die Rahmenecken Eckverbinder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.1 und zusätzliche Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1.2 entsprechend Anlage 3.3 zu verwenden.

Wahlweise dürfen Gelenkverbinder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2⁷ mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sowie mit den zugehörigen Verbindungselementen (Schrauben M5 x 8 mm) verwendet werden.

Für Pfosten- und Riegel-Stöße sind

- sog. T-Verbinder aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2⁷
- mit Verbindungselementen (sog. Abdrückschrauben und Nägel oder Schrauben)

nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-652 mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.2 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

Für die Verbindung ist ein normalentflammbarer² Zwei-Komponenten PU-Kleber des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, zu verwenden.

2.1.1.2 Verglasung

2.1.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise mindestens normalentflammbare² Scheiben der Unternehmen

3	DIN 17611:2022-08	Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Technische Lieferbedingungen
4	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
5	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
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
7	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

- Schüco International KG, Bielefeld, oder
 - VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder
 - Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen,
- entsprechend Tabelle 1 zu verwenden:

Tabelle 1

Scheibentyp	gemäß Anlage
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁸	
"SchücoFlam 60 C"	8.1
"CONTRAFLAM 60-3"	8.3
"Pilkington Pyrostop 60-1.."	8.5
"Pilkington Pyrostop 60-2.."	8.7
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁹	
"SchücoFlam 60 ISO C"	8.2
"CONTRAFLAM 60-3 IGU" Aufbauvarianten: Climalit/Climaplust	8.4
"Pilkington Pyrostop 60-1.. Iso"	8.6
"Pilkington Pyrostop 60-2.. Iso" und "Pilkington Pyrostop 60-3.. Iso"	8.8

2.1.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ≥ 100 mm lange und ≥ 2 mm dicke Klötzchen (Breite entsprechend der Scheibendicke) aus

- "Flammi 12" des Unternehmens KuhnOdice Germany GmbH, Erndtebrück, oder
- Hartholz (Laubholz nach DIN EN 14081-1¹⁰, in Verbindung mit DIN 20000-5¹¹, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500$ kg/m³)

zu verwenden.

2.1.1.2.3 Scheibendichtungen

a) Dichtungsprofile

Für alle seitlichen Fugen zwischen den Scheiben bzw. Ausfüllungen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungsprofile bzw. Moosgummi EPDM des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, nach DIN 7863-1¹² mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

8	DIN EN 14449:2010-11	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm
9	DIN EN 1279-5:2005-08	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
10	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
11	DIN 20000-5:2024-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
12	DIN 7863-1:2022-02	Elastomer-Dichtprofile für Fenster und Fassade – Werkstoffanforderungen – Teil 1: Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau

b) spezielle Dichtungen

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind spezielle, selbstklebende Dichtungen des Unternehmens SCHÜCO International KG, Bielefeld, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit der Artikelnummer nach Anlage 5.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

2.1.1.2.4 Glashalterungen und Glasleisten

a) Glashalterung und Gegenhalter

Zur Glashalterung sind sog. Glashalter und Gegenhalter aus Edelstahl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 6.3 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

b) Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind Glasleisten, sog. Klipsleisten aus Aluminiumprofilen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern mit Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1.2 entsprechend Anlage 3.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

Abmessungen (Höhe x Breite): 25 mm x ≥ 17 mm

2.1.1.3 Befestigungsmittel

2.1.1.3.1 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 - sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungsverfahren wurden Dübel oder Schraubanker nach DIN EN 845-1¹³, jeweils mit Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ mm, nachgewiesen.

2.1.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an der angrenzenden Wand aus Gipsplatten bzw. den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen sowie den unbekleideten Holzbauteilen sind Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ mm zu verwenden.

2.1.1.4 Fugenmaterialien

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen, oder
- Mineralwolle¹⁴

Für eine abschließende Versiegelung dürfen normalentflammbare² Fugendichtstoffe nach DIN EN 15651-1¹⁵ verwendet werden.

2.1.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.1.5.1 Bauprodukte für Trennwandschürze

Sofern die Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.5 mit einer Trennwandschürze ausgeführt wird, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Unterkonstruktion:
 - Stahlrohrprofile nach DIN EN 10305-5¹⁶, mindestens 90 x 50 x 4,5 mm

13	DIN EN 845-1:2016-12	Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen
14	Im aBG-Verfahren wurde der Genehmigungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C	
15	DIN EN 15651-1:2017-07	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente
16	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre- Technische Lieferbedingungen- Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

- Bekleidung:
 - zwei 12,5 mm dicke, nichtbrennbare² Gipsplatten nach DIN EN 520¹⁷ (Typ DF) und
 - Gipsspachtelmasse
- Befestigungsmittel für die Bekleidung:
 - sinngemäß nach DIN 18182-2¹⁸ bzw. Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566¹⁹, 3,5 x 25 mm (1. Lage) bzw. 35 mm (2. Lage)
Befestigungsabstand: 10 mm vom Rand, $a \leq 250$ mm
- Dämmung:
 - ≥ 40 mm dicke, nichtbrennbare² Mineralwolle²⁰ nach DIN EN 13162²¹,
- Befestigungsmittel an der Decke:
 - gemäß den statischen Anforderungen z. B.:
 - Stahlplatte: 250 x 150 x 15 und
 - Schrauben M12, 20 mm lang

2.1.1.5.2 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind dafür

- drei 12,5 mm dicke, nichtbrennbare² Gipsplatten nach DIN EN 520¹⁷ (Typ DF) und für die beidseitige Bekleidung jeweils
- 1,5 mm Aluminium-Blech nach DIN EN 15088⁵ und DIN EN 485-1²² zu verwenden.

Für die Befestigung der Platten untereinander und mit den Blechen sind wahlweise Klebstoffe vom Typ

- "PROMASEAL-Silikon" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358 oder
- "Promat K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 und
- zusätzlich mit 4 Stück/m² Schrauben 4,2 x 30-KTL pro Seite zu verwenden.

2.1.1.5.3 Profilkopplungen

Wahlweise dürfen für die Profilkopplungen bis zu einer Breite ≤ 300 mm gemäß den Anlagen 2.1, 2.3 und 2.4 folgende Bauprodukte verwendet werden:

- zwei Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1, mit Profilbreiten von 34 mm bis 125 mm und mit einer Gesamtbreite von ≤ 300 mm, mit den Artikelnummern entsprechend den Anlagen 2.1, 2.3 und 2.4, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing 4,8$ mm bzw. $\varnothing 6$ mm x L, entsprechend Anlage 2.1 und 2.3 und/oder ggf. 100 mm lange, spezielle, h-förmige Profile aus Aluminium nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 auf der Anschlagseite (s. Anlage 2.3, Einzelheiten 2.7 bis 2.9), oder

17	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
18	DIN 18182-2:2019-12	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel
19	DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
20	Im aBG-Verfahren wurde der Genehmigungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Rohdichte ≥ 40 Kg/m ³ , Schmelzpunkt ≥ 1000 °C	
21	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
22	DIN EN 485-1:2018-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

- zwei Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1, mit einer Gesamtbreite von ≤ 138 mm, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 2.1 (Einzelheiten 1.10 und 1.11), in Verbindung mit einer 25 mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß europäischer technischer Bewertung ETA-06/0206

2.1.1.5.4 Klipsleisten im Wandanschlussbereich

Im Wandanschlussbereich dürfen Wandanschlussprofile, sog. Klipsleisten, aus Aluminium gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 entsprechend Anlage 3.1 verwendet werden.

2.1.2 Entwurf

2.1.2.1 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Brandschutzverglasung ist bei Innenanwendung für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:

- T 60-1-FSA "Schüco ADS 80 FR 60" bzw. T 60-1-RS-FSA "Schüco ADS 80 FR 60" bzw. T 60-2-FSA "Schüco ADS 80 FR 60" bzw. T 60-2-RS-FSA "Schüco ADS 80 FR 60"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2160.

2.1.2.2 Ausführung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

Sofern die Brandschutzverglasung bei Anwendung als Außenwand bzw. in Außenwänden in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, gilt für die Anwendung der ein- oder zweiflügeligen Drehflügeltür "Schüco ADS 80 FR 60" nach DIN EN 16034²³ in Verbindung mit DIN EN 14351-1²⁴ (s. Mitteilung der Europäischen Kommission²⁵):

- in der Leistungserklärung müssen mindestens folgende Leistungseigenschaften ausgewiesen sein:
 - Feuerwiderstandsfähigkeit²⁶ ohne Rauchschutzeigenschaft: EI₂ 60-S_a C5²⁷
 - Feuerwiderstandsfähigkeit²⁶ mit Rauchschutzeigenschaft: EI₂ 60-S₂₀₀ C5²⁷
- Die für den Anwendungsfall erforderlichen Leistungsmerkmale nach DIN EN 14351-1²⁴ (z. B. Wärme- und/oder Schallschutz, Gebrauchstauglichkeit) müssen nachgewiesen sein.
- Die Anordnung hat bodengleich zu erfolgen.
- Die Anwendung einer Feststellanlage ist nicht zulässig.

Für die Außenanwendung müssen zusätzlich die Klimaeinflüsse gemäß Klasse 2(d) und (e) nach DIN EN 12219²⁸ nachgewiesen sein.

Die Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften wurden mit den folgenden Abmessungen in der Brandschutzverglasung in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen:

- für einflügelige Türen:

Rahmenaußenmaß RAM [mm]	Breite B [mm] von/bis	598-1638
	Höhe H [mm] von/bis	1732-2607
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	460-1400
	Höhe H [mm] von/bis	1648-2488

- ²³ DIN EN 16034:2014-12 Türen, Tore und Fenster – Produktnorm, Leistungseigenschaften – Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften
- ²⁴ DIN EN 14351-1:2016-12 Fenster und Türen - Produktnorm, Leistungseigenschaften- Teil1: Fenster und Außentüren
- ²⁵ Amtsblatt der Europäischen Union C92 vom 09.03.2018: Mitteilung der Kommission 2018/C092/06
- ²⁶ Die mindestens erforderlichen Leistungen müssen für beide Seiten des Abschlusses erklärt sein.
- ²⁷ Festlegungen zur Prüfzyklenanzahl für die Dauerfunktionsprüfungen (Klassifizierung unter Einhaltung der Kriterien nach EN 14600:2005):
- ²⁸ DIN EN 12219:2000-06 Türen, Klimaeinflüsse, Anforderungen und Klassifizierung

- für zweiflügelige Türen:

Rahmenaußenmaß RAM [mm]	Breite B [mm] von/bis	1350-3058
	Höhe H [mm] von/bis	1732-2607
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	1000-2820
	Höhe H [mm] von/bis	1648-2488

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.1.3) aufgenommen werden können.

Bei Ausführung des Anschlusses der Brandschutzverglasung über eine sogenannte Trennwandschürze entsprechend Abschnitt 1.2.5 an die angrenzenden Massivbauteile sind die Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglichen Gebrauchstauglichkeit unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung für die Gesamtkonstruktion zu führen.

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

2.2.1.2 Einwirkungen

2.2.1.2.1 Allgemeines

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

2.2.1.2.2 Anwendung als Außenwand bzw. in Außenwänden

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in Außenwänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4²⁹ und DIN EN 1991-1-4/NA³⁰ sowie DIN 18008-1³¹ und DIN 18008-2³²) zu berücksichtigen.

- | | | |
|----|----------------------------|--|
| 29 | DIN EN 1991-1-4:2010-12 | Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten |
| 30 | DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten |
| 31 | DIN 18008-1:2020-05 | Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen |
| 32 | DIN 18008-2:2020-05 | Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen |

2.2.1.2.3 Anwendung als Innenwand bzw. in Innenwänden

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1³³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$ für die Rahmenprofile, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1³³

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1³⁴ und DIN EN 1991-1-1/NA³⁵ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁹ und DIN EN 1991-1-4/NA³⁰ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4³⁶ mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4³⁶) erfolgen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1³¹ und DIN 18008-2³² für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1.1 und 2.1.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für den Nachweis der Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.1.1.3 und ggf. der sog. Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.4 sind die Beanspruchbarkeiten bzw. charakteristischen Werte der Tragfähigkeit oder die zulässigen Tragfähigkeiten der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-652 zu entnehmen und die Bestimmungen dieses Bescheids sind zu beachten.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich DIN 18008-1³¹ und DIN 18008-2³² zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung, jeweils im Querformat.

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Der Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

2.2.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.5.2 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 60 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit

33	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
34	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
35	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
36	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln –Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.1.3.5 Nachweise für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen oder Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

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

2.2.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631³⁷ unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

- Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend Tabelle 2:

Tabelle 2

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

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631³⁷, Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4³⁸.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1, 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

³⁷ DIN EN ISO 12631:2018-01 Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

³⁸ DIN 4108-4:2020-11 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

- 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 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.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1 zu verwenden. Die Profile sind entsprechend den Anlagen 3.1 und 3.2 in den Hohlräumen jeweils mit Streifen der Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1.2 auszufüllen.

Die Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlagen 4.1 auf Gehrung und mit Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.1.1.3 und den zusätzlichen Isolatoren auszuführen. Die Eckverbinder sind in den Rahmenprofilen mit Nägeln oder Schrauben zu fixieren und mittels des PU-Klebers einzukleben.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Verbindung ist entsprechend Anlage 4.2 mit speziellen T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.1.1.3 auszuführen. Die T-Verbinder sind mit Nägeln zu fixieren und mittels des PU-Klebers zu verkleben sowie mit Abdrückschrauben nach Abschnitt 2.1.1.1.3 zu befestigen.

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1.1 gerundet oder schräg ausgeführt wird, sind die Isolatoren passend zur Form zuzuschneiden und einzuschieben.

2.3.2.2 Verglasung

Zur Glashalterung sind so genannte Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.1.2.4 auf der Profilanschlagseite in Abständen ≤ 400 mm anzuordnen. Die Randabstände sind entsprechend den Angaben auf Anlage 6.3 auszuführen.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen der speziellen Dichtungen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b) einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1 und 6.2).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind die EPDM-Dichtungsprofile bzw. Moosgummi EPDM nach Abschnitt 2.1.1.2.3 a) entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1 und 6.2 einzusetzen.

Die Scheiben sind auf je zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.1.2.2 abzusetzen.

Der Glaseinstand der Scheiben muss längs aller Ränder der Glashalter ≥ 8 mm bzw. $\geq 4,5$ mm und im Rahmen ≥ 18 mm betragen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b) sind auf den Rahmenprofilen einzurasten.

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Trennwandschürze

Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.5 oben über eine ≥ 14 cm dicke Trennwandschürze an das angrenzende Massivbauteil an, hat die Ausführung sinngemäß DIN 4102-4³⁹, jedoch unter Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.5.1, und entsprechend Anlage 7.5 zu erfolgen. Die Befestigung der Feuerschutzplatten (GKF) hat sinngemäß DIN 18181³⁹ mit geeigneten Befestigungsmitteln zu erfolgen. Die Unterkonstruktion der Trennwandschürze ist - entsprechend den statischen Anforderungen (s. Abschnitt 2.2) - zu bemessen.

2.3.2.3.2 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.5.2 zu verwenden. Die Bauplatten sind unter Verwendung des Klebers mit den Blechen zu bekleiden. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Bauplatten versetzt und überlappend auszubilden. Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen aus den speziellen Dichtungen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b) mit den Abmessungen 41 x 2,4 mm vierseitig umlaufend einzusetzen. Die Ausführung muss gemäß Anlage 6.1 erfolgen.

2.3.2.3.3 Profilkopplungen

Wahlweise dürfen Profilkopplungen (z. B. zur seitlichen Aneinanderreihung von Rahmen) nach Abschnitt 2.1.1.5.3 und gemäß den Anlagen 2.1, 2.3 und 2.4 bis zu einer Breite ≤ 300 mm ausgeführt werden, die auf der Anschlagseite mit den speziellen, h-förmigen Profilen in Abständen von 500 mm und auf der anderen bzw. auf beiden Seite(n) in Abständen ≤ 300 mm durch Schrauben zu verbinden sind.

Bei Ausführung der Kopplungsprofile gemäß Anlage 2.1 ist ggf. zwischen den Rahmenprofilen durchgehend eine 25 mm dicke, nichtbrennbare² Feuerschutzplatte nach Abschnitt 2.1.1.5.3 anzuordnen. Diese Kopplungsprofile sind in Abständen ≤ 333 mm miteinander durch Schrauben in den äußeren Profilkammern nach Abschnitt 2.1.1.1.1 zu verbinden.

2.3.2.3.4 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß den Abschnitten 1.2.7 und 2.1.2.1 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Einbau entsprechend den Anlagen 1.1, 1.4 und 1.5 zu erfolgen. Die Zarge ist in Abständen ≤ 300 mm mit Befestigungsmitteln gemäß den statischen Anforderungen, mindestens jedoch mit Schrauben M4 x 13 bzw. M4 x 38 zu befestigen. Im Bereich der T-Verbinder für die Pfosten-Riegel-Verbindungen sind in den Riegeln bzw. im Pfosten zusätzliche Isolatoren gemäß Abschnitt 2.1.1.1.2 und Anlage 3.4 anzuordnen.

Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung, an die die Zarge des Feuerschutzabschlusses anschließt, müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Sofern der Feuerschutzabschluss an nichtdurchgehende Pfosten anschließt, beträgt der zulässige Pfostenabstand der nächsten durchgehenden Pfosten maximal 2600 mm (Achismaß); ein zweiflügliger Feuerschutzabschluss muss mindestens mit einer Seite an einen durchgehenden Pfosten anschließen.

Die vertikal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dürfen - je nach Ausführungsvariante - oberhalb des Feuerschutzabschlusses oder über ihre gesamte Länge gleichzeitig als Pfostenprofile der Brandschutzverglasung dienen. Sie müssen hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung für den Feuerschutzabschluss entsprechen. Die horizontal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dürfen gleichzeitig als Riegelprofile der Brandschutzverglasung dienen.

2.3.2.3.5 Ausführung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

- a) Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften, jedoch nur solche ohne Seiten- und/oder Oberteile, nach den Abschnitten 1.2.8 und 2.1.2.2 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 1.4 und 1.5 auszubilden.

Die Verbindung der Zargen mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung erfolgt in Abständen ≤ 300 mm mit Schrauben M4 x 13 bzw. M4 x 38.

- b) Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen

Es gelten die Verwendungs- und Ausführungsbestimmungen für Abschlüsse nach 5.1.4 und 5.1.5 in Anhang 4, Abschnitt 5.1.6 der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)⁴⁰, jedoch nur für Außentüren.

2.3.2.3.6 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 ≥ 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 1090-3⁴¹). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223⁴² mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944⁴³, zu versehen; nach der Errichtung 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 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁴⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴⁵ und DIN EN 1996-2⁴⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁷ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1⁴⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401⁴⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2⁵⁰ in Verbindung mit DIN 20000-402⁵¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁵² in Verbindung mit DIN 20000-412⁵³ oder DIN 18580⁵⁴, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1⁴⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA⁴⁵ und DIN EN 1996-2⁴⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA⁴⁷ aus

41	DIN EN 1090-3:2019-07	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
42	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
43	DIN EN ISO 12944:2019-01	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:2017)
44	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
45	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12,	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
46	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
47	DIN EN 1996-2/NA:2012-01/A1:2021-06	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
48	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
49	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
50	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
51	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
52	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
53	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
54	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel

- Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁵⁵ in Verbindung mit DIN 20000-404⁵⁶ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
- Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁵² in Verbindung mit DIN 20000-412⁵³ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile müssen unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁵⁷ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁵⁸ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein. oder
- mindestens 10 cm dicke und ≤ 5000 m hohe, klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁵⁹, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und zweilagiger Beplankung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden,

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens hochfeuerhemmend² sein.

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an

- bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4⁵⁹, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer zweilagigen Bekleidung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6
- bekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4⁵⁹, Abs. 8.1, mit einer zweilagigen Bekleidung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 8.1
- unbekleidete Holzbauteile mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 60 Minuten, jeweils ausgeführt wie solche nach DIN 4102-4⁵⁹, Abs. 8.1,

brandschutztechnisch nachgewiesen.

Bei der Ausführung der Anschlüsse der Brandschutzverglasung an bekleidete bzw. unbekleidete Holzbauteile sind die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen (z. B. die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL))⁶⁰ zu beachten.

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 1.1, 7.1, 7.3 und 7.4 in Abständen ≤ 800 mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.1.3.1 und ggf. Anschlussprofilen, entsprechend den statischen Erfordernissen (s. Abschnitt 2.2) und entsprechend den Anlagen 7.3 und 7.4, an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

Im Wandanschlussbereich dürfen Wandanschlussprofile, sog. Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.1.5.3 und entsprechend den Anlagen 7.1 und 7.2 ausgeführt werden.

55	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
56	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
57	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
58	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
59	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
60	Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise–M-HolzBauRL:2024-09, veröffentlicht unter www.dibt.de , umgesetzt in Landesrecht	

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 muss entsprechend Anlage 7.2 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 800 mm ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende klassifizierte Wand aus Gipsplatten muss beidseitig mit je zwei und in den Laibungen umlaufend mit einer mindestens 12,5 mm dicken Gipsplatte beplankt sein.

2.3.3.4 Schließt die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 oben über eine sogenannte Trennwandschürze an die angrenzenden Massivbauteile an, sind diese – jeweils gemäß den statischen Erfordernissen – jeweils aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.5.1 und den Befestigungsabständen nach Anlage 7.5 auszuführen.

2.3.3.5 Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile, jeweils nach Abschnitt 1.2.4, ist entsprechend Anlage 7.2 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 800 mm auszuführen.

Bei Ausführung des Anschlusses an Holzbauteile müssen die Befestigungsmittel mindestens 40 mm tief in das Holz eingreifen.

2.3.3.6 Anschluss an unbekleidete Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an unbekleidete Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1 muss entsprechend Anlage 7.2 (obere Abb. rechts) ausgeführt werden. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den unbekleideten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2, in Abständen ≤ 800 mm untereinander, kraftschlüssig zu befestigen.

2.3.3.7 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.1.4 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden.

Wahlweise sind die Fugen zusätzlich mit den normalentflammbaren² Bauprodukten zu versiegeln bzw. mit Putz oder mit anderen nichtbrennbaren² Baustoffen abzudecken (s. Anlagen 7.1 bis 7.4).

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2243
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das 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 ⁶¹).

⁶¹ nach Landesbauordnung

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2243
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- 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.

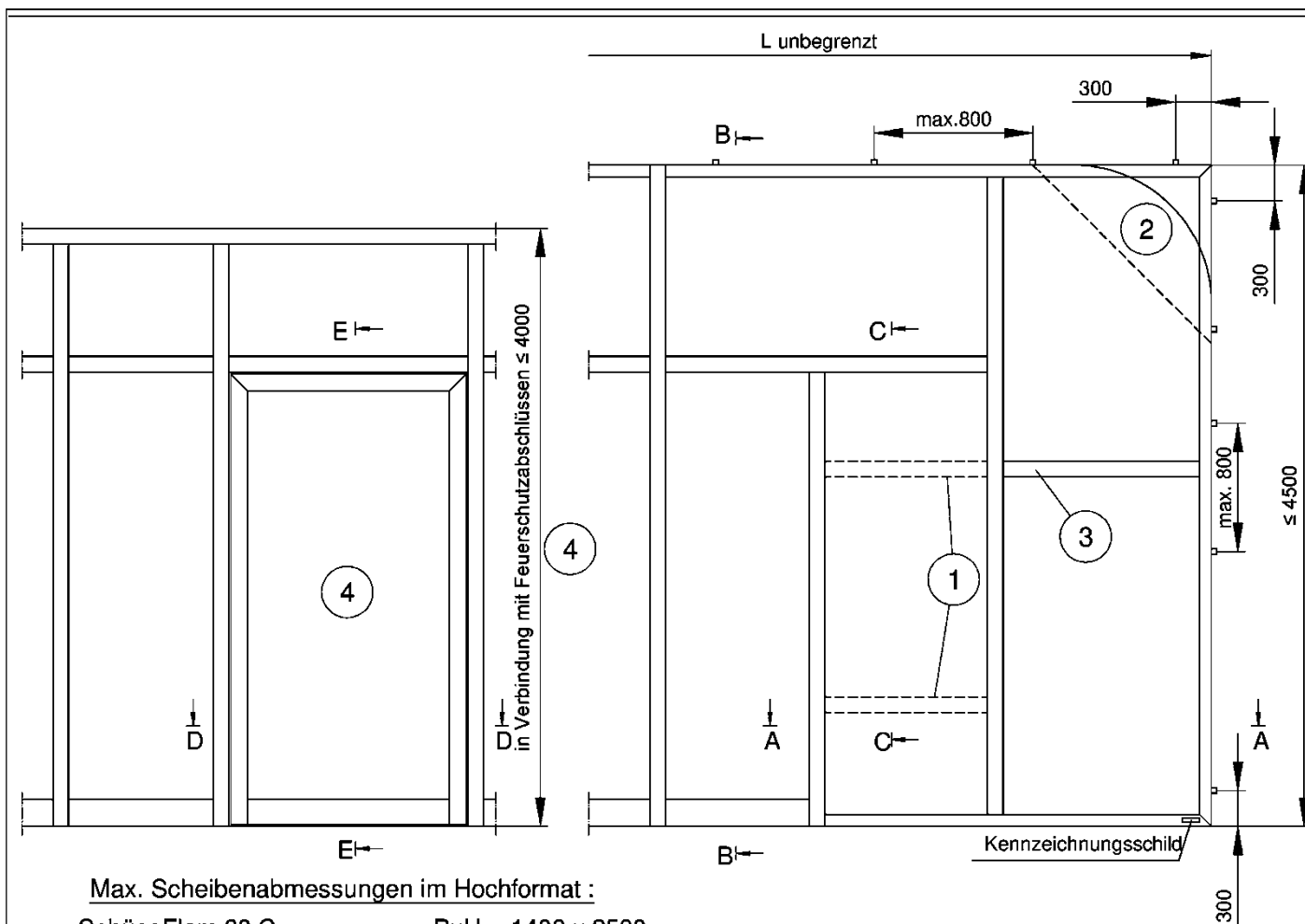
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. 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.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Beglaubigt
Weber



Max. Scheibenabmessungen im Hochformat :

SchücoFlam 60 C	BxH = 1400 x 2500
SchücoFlam 60 ISO C	BxH = 1400 x 2500
CONTRAFLAM 60-3	BxH = 1400 x 2500
CONTRAFLAM 60-3 IGU	BxH = 1400 x 2500
Pilkington Pyrostop 60-1..	BxH = 1400 x 2500
Pilkington Pyrostop 60-2..	BxH = 1400 x 2500
Pilkington Pyrostop 60-1.. Iso	BxH = 1400 x 2500
Pilkington Pyrostop 60-2.. Iso	BxH = 1400 x 2500
Pilkington Pyrostop 60-3.. Iso	BxH = 1400 x 2500
Ausfüllung	BxH = 1250 x 2500

Max. Scheibenabmessungen im Querformat :

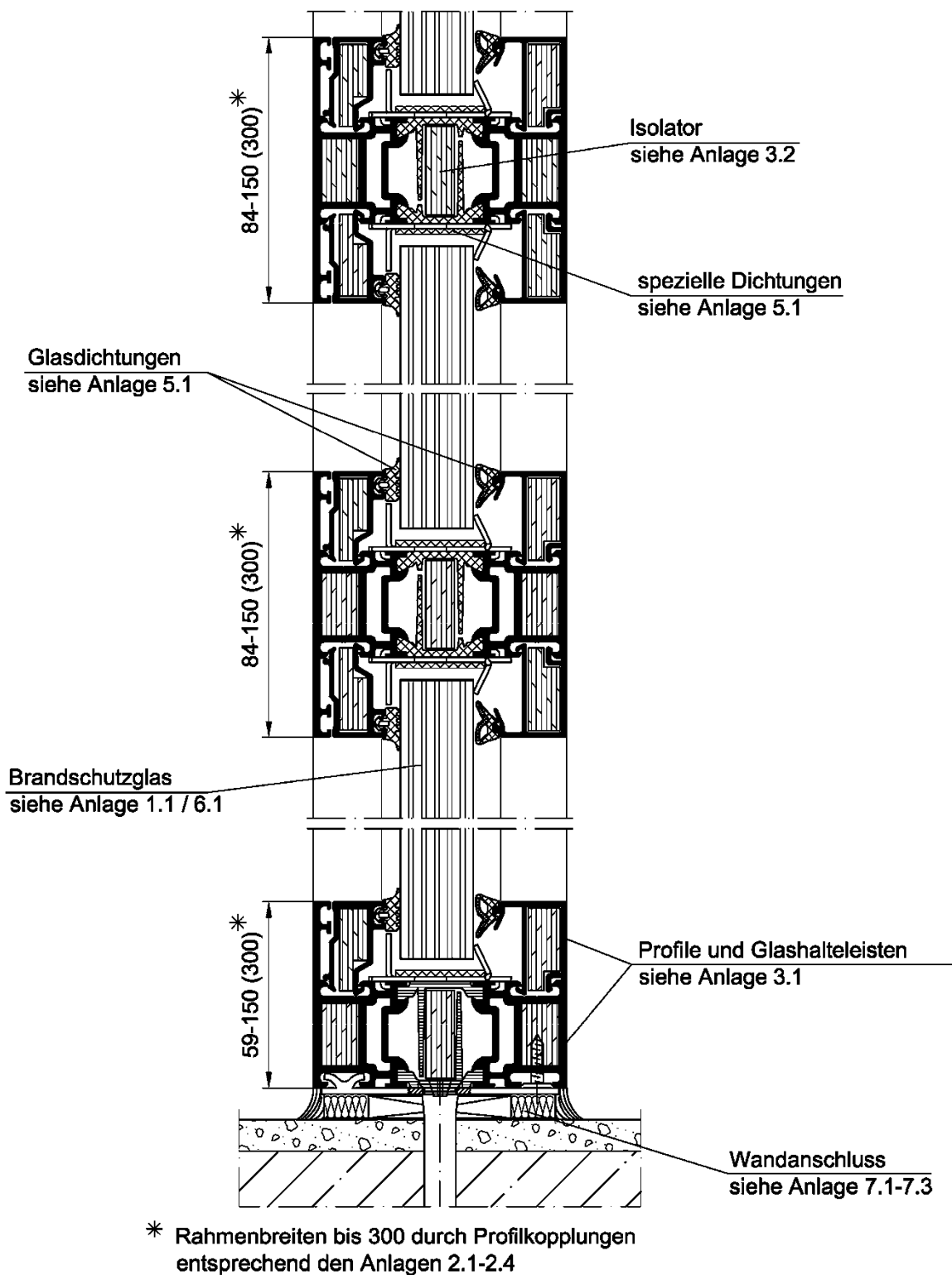
SchücoFlam 60 C	BxH = 2500 x 1400
SchücoFlam 60 ISO C	BxH = 2500 x 1400
CONTRAFLAM 60-3	BxH = 2500 x 1400
CONTRAFLAM 60-3 IGU	BxH = 2500 x 1400
Pilkington Pyrostop 60-1..	BxH = 2500 x 1400
Pilkington Pyrostop 60-2..	BxH = 2500 x 1400
Pilkington Pyrostop 60-1.. Iso	BxH = 2500 x 1400
Pilkington Pyrostop 60-2.. Iso	BxH = 2500 x 1400
Pilkington Pyrostop 60-3.. Iso	BxH = 2500 x 1400
Ausfüllung	BxH = 2500 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 bei Einbau eines
T60-1 / T60-2 FSA "Schüco ADS 80 FR 60"
gemäß abZ / aBg Z-6.20-2160
oder mit Klassifizierung EI₂60 S_a/S₂₀₀ C5
nach EN 13501-2

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Übersicht

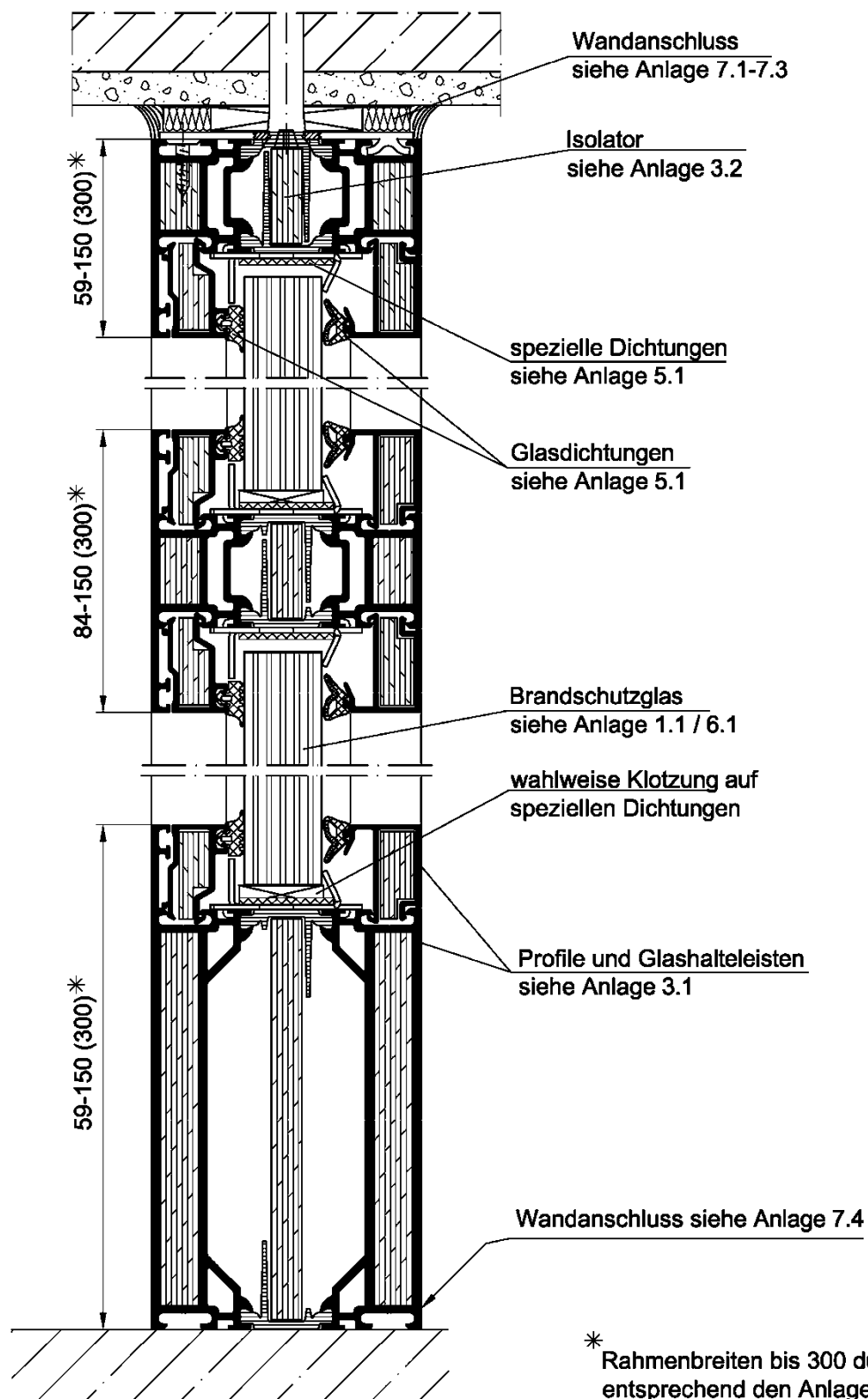
Anlage 1.1



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

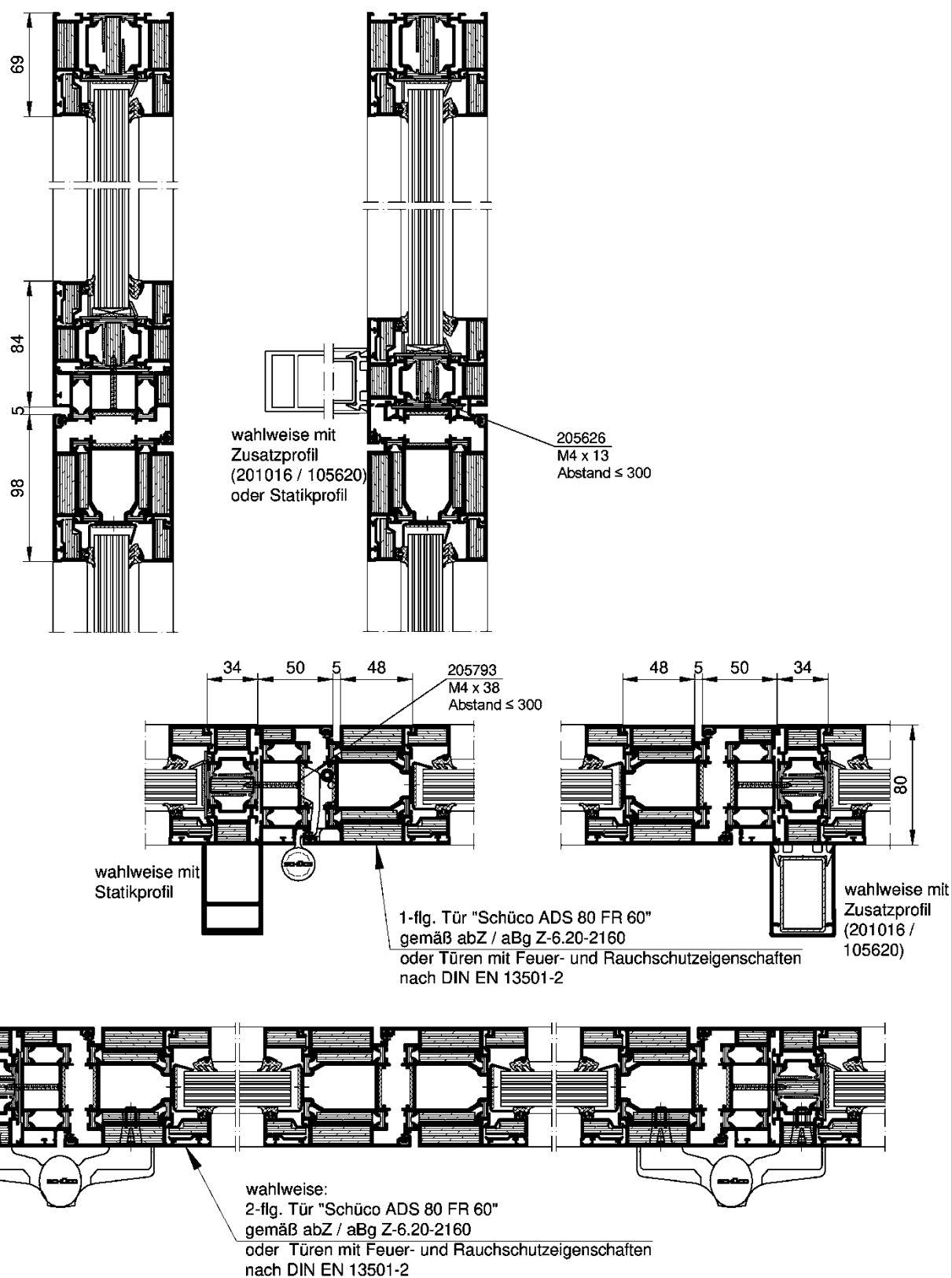
Anlage 1.2



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B - B

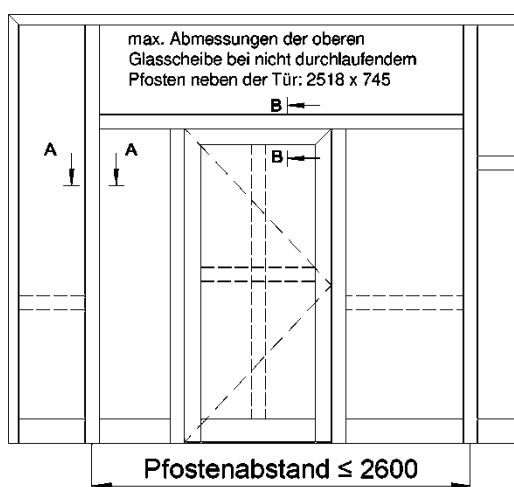
Anlage 1.3



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

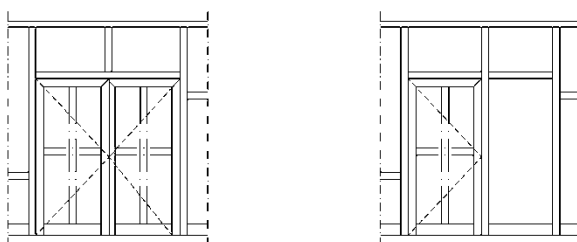
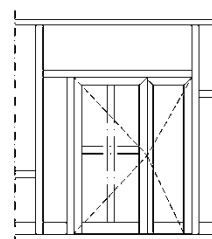
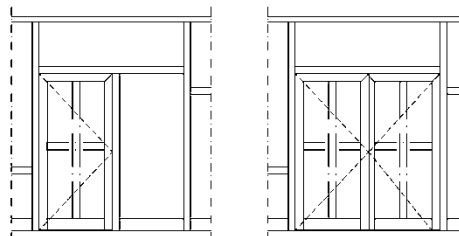
Vertikalschnitt E – E Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4

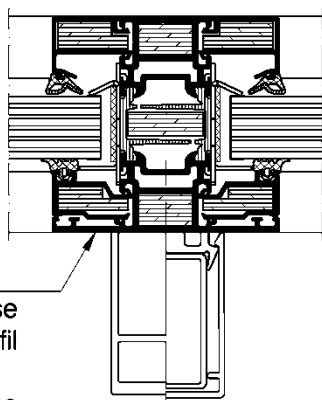


Einbau eines T60-1 / T60-2 FSA "Schüco ADS 80 FR 60" gemäß abZ / aBg Z-6.20-2160 oder Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften nach DIN EN 13501-2

Beispiele

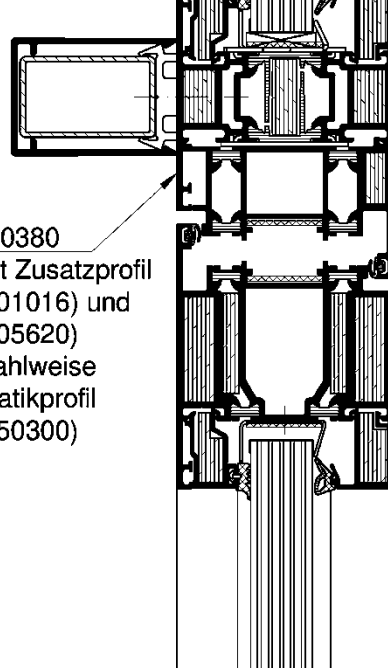


A - A



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

B - B



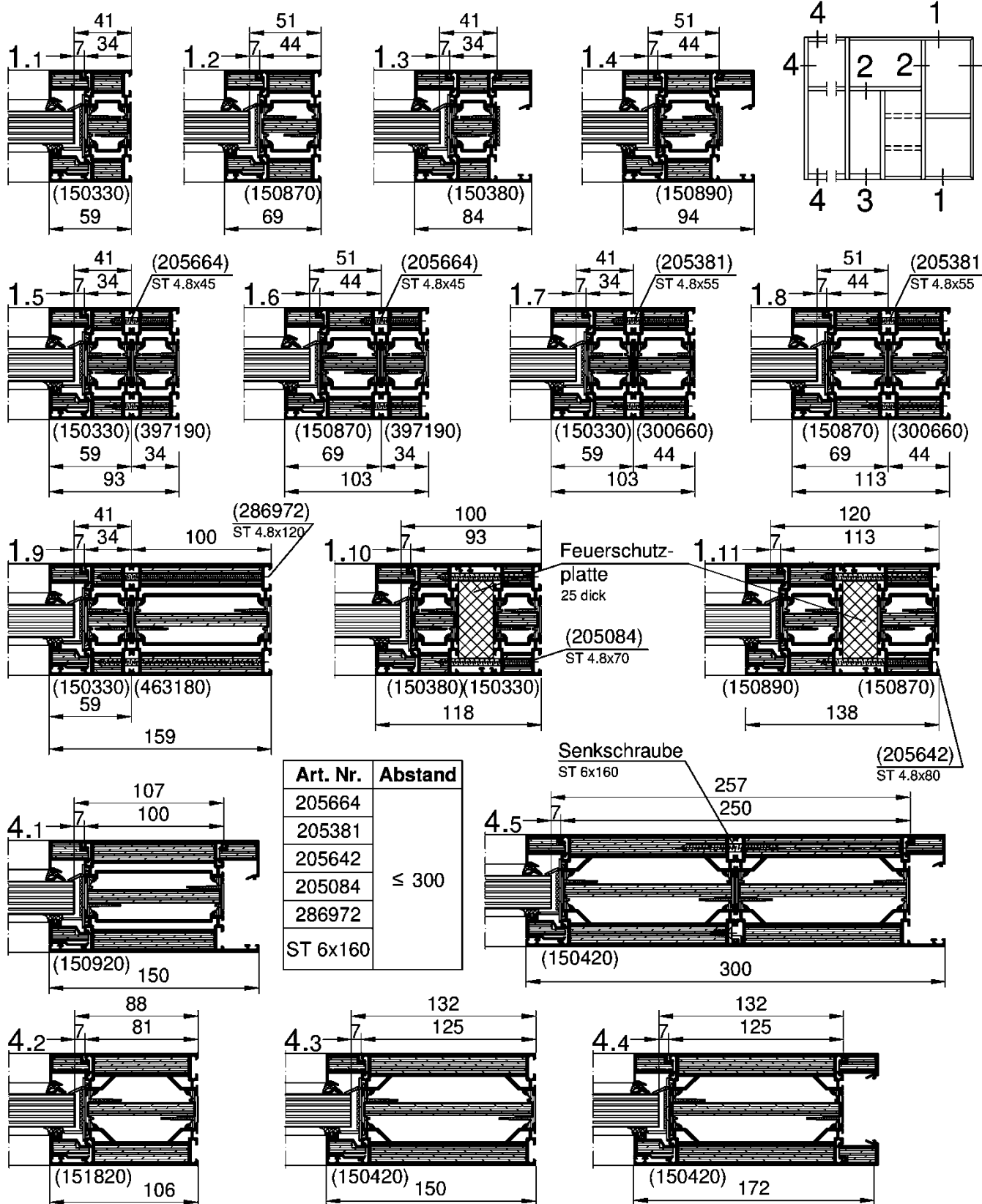
150380
mit Zusatzprofil
(201016) und
(105620)
wahlweise
Statikprofil
(150300)

Profilwahl nach
statischen
Erfordernissen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Übersicht mit FSA

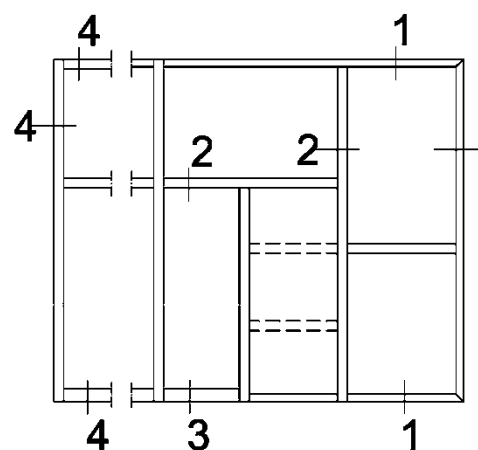
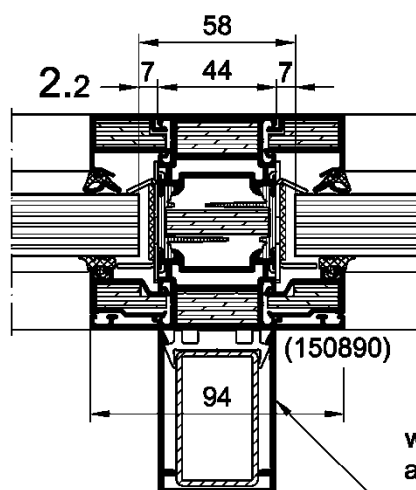
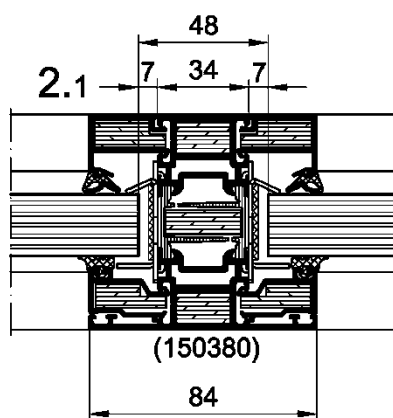
Anlage 1.5



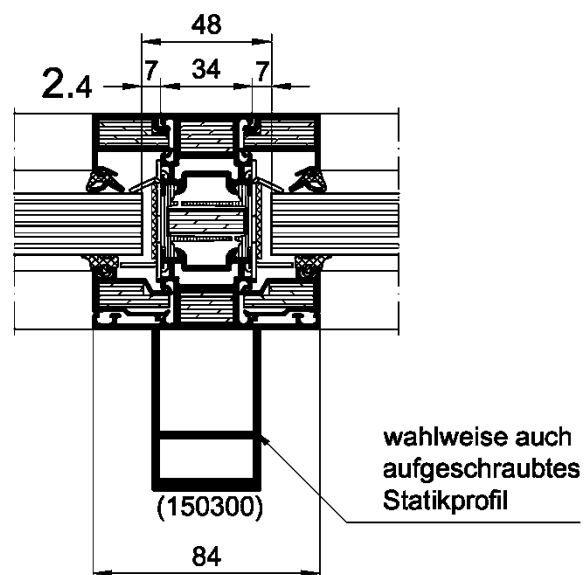
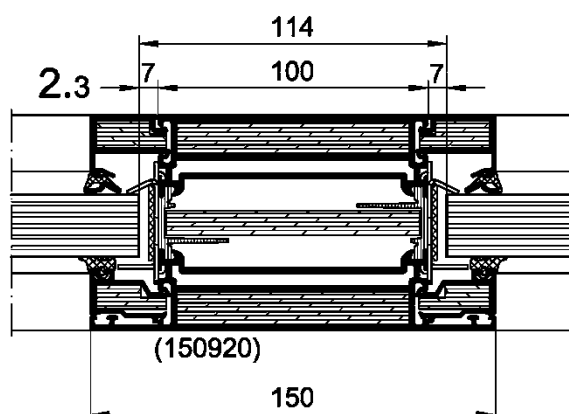
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

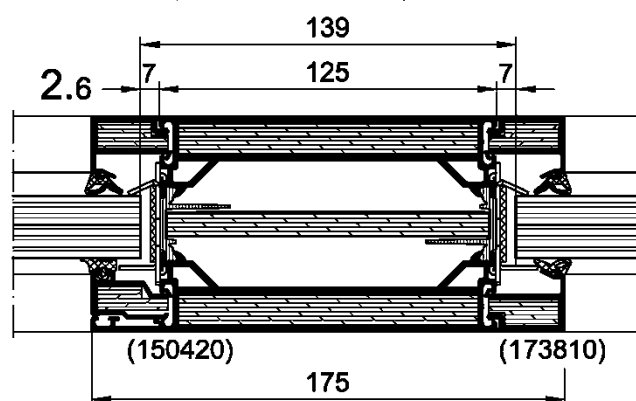
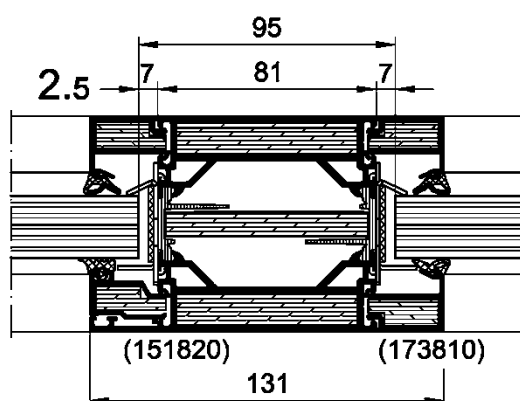
Anlage 2.1



wahlweise
aufgeschraubtes Statikprofil



wahlweise auch
aufgeschraubtes
Statikprofil

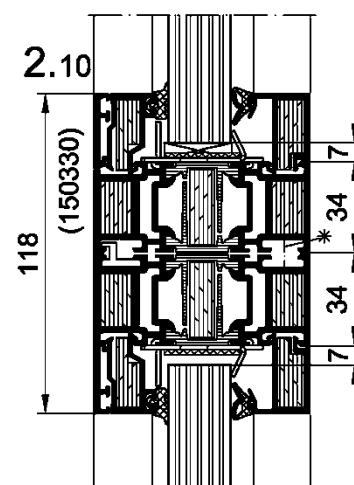
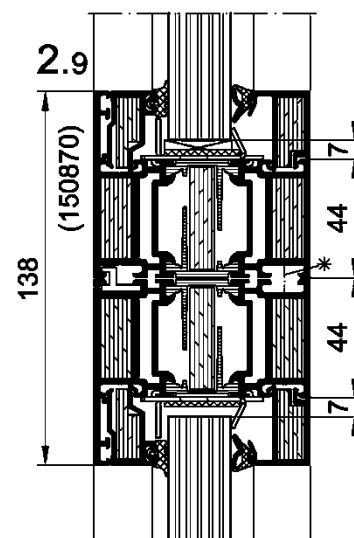
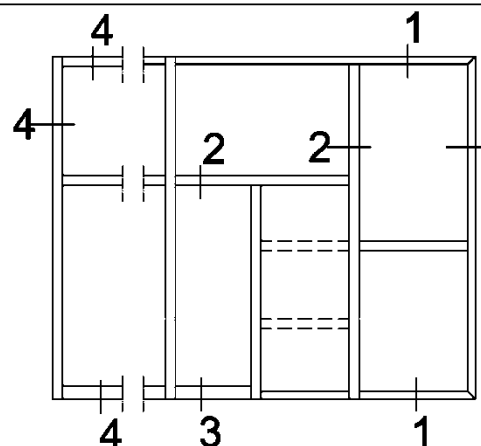
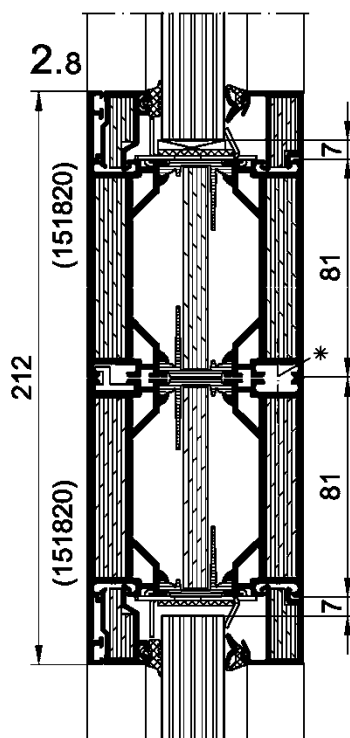
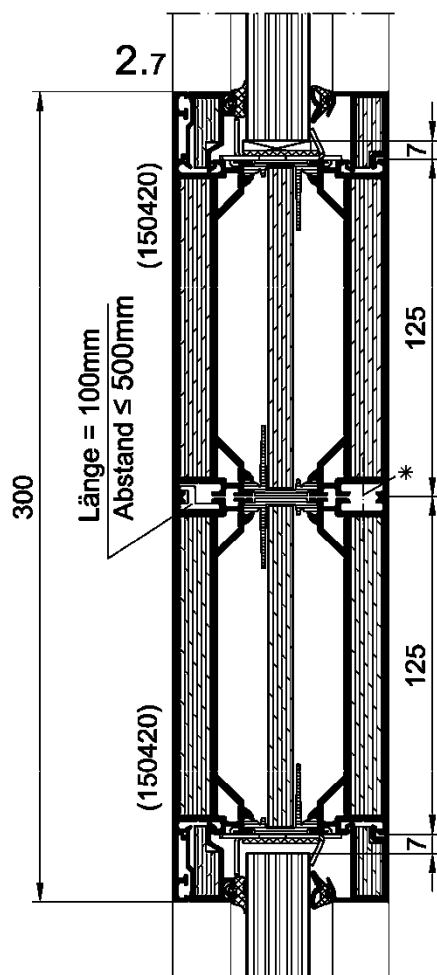


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.2

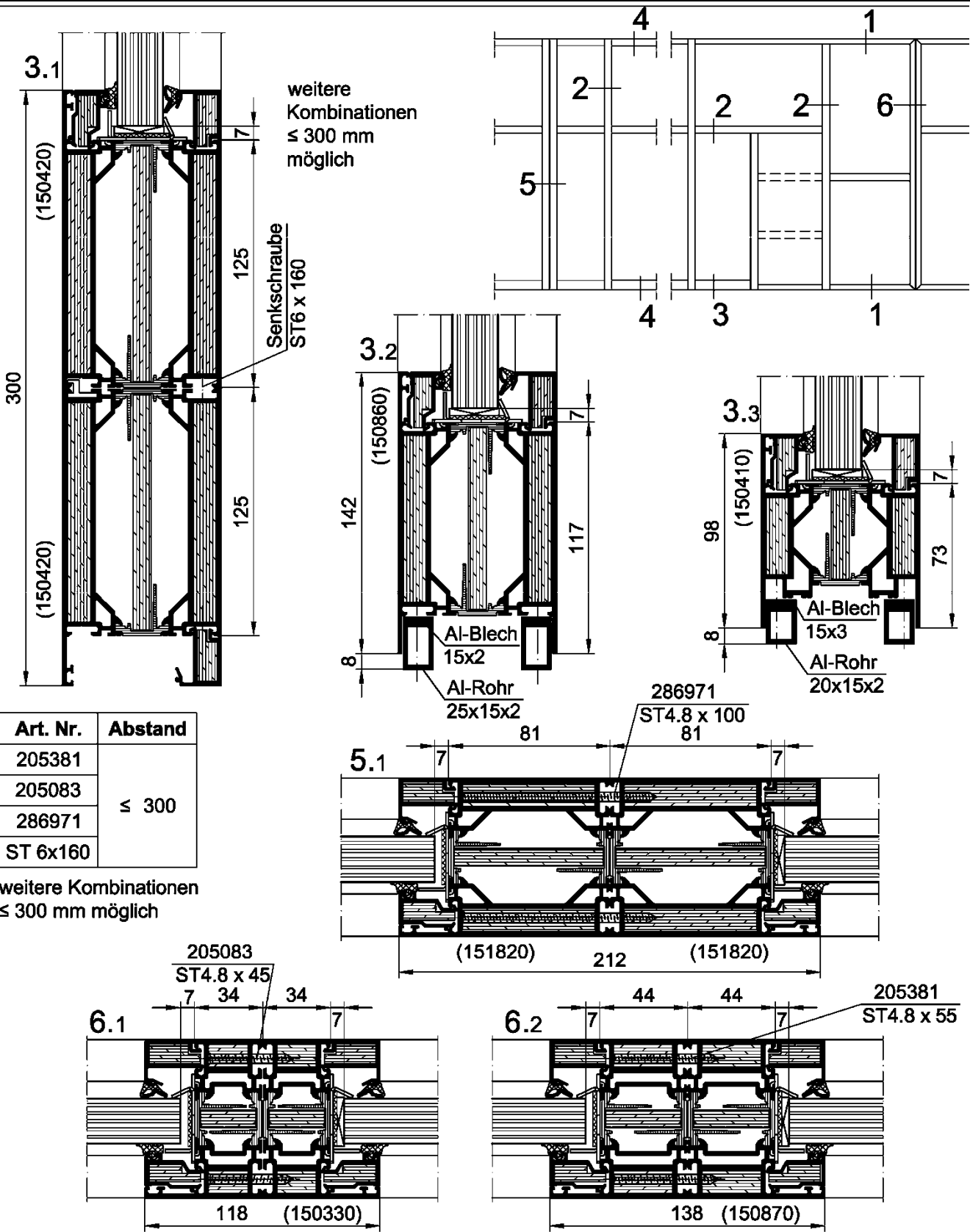
* L.-Blechschr. ST 4.8x20
Abstand ≤ 300 mm



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3

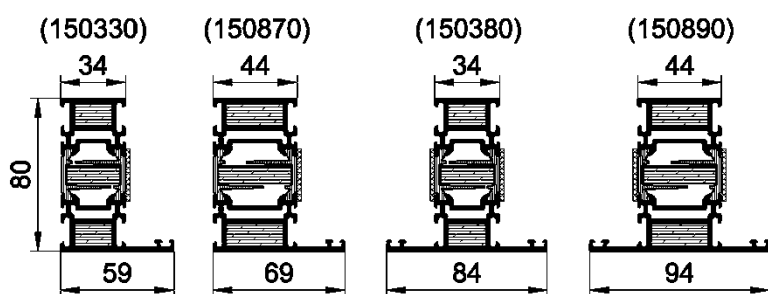


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

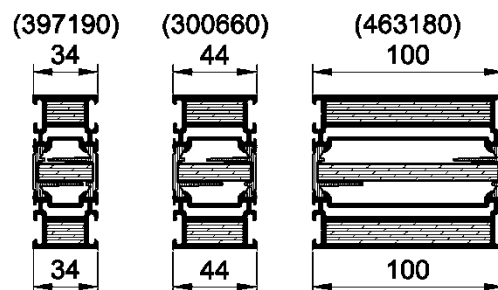
Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.4

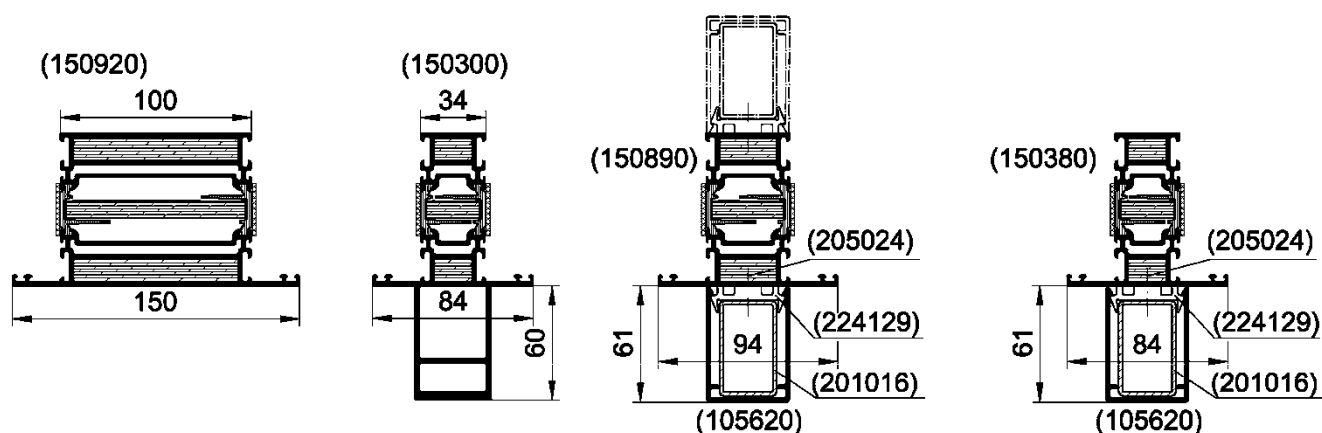
Blendrahmenprofile



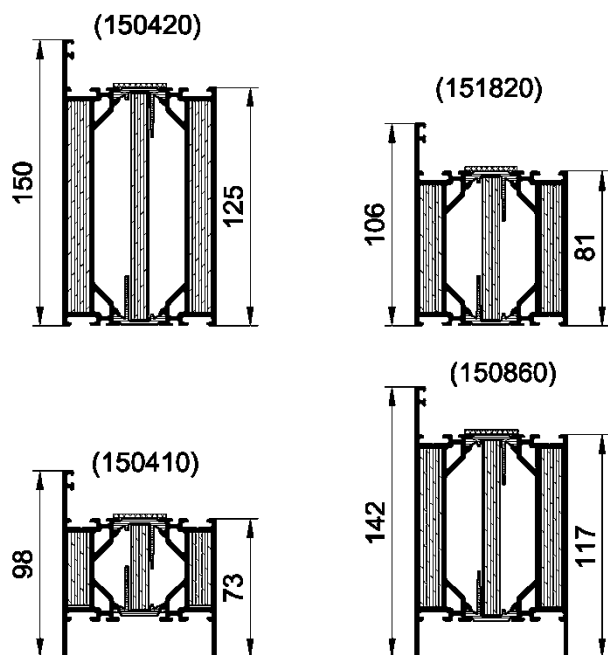
Verbreiterungsprofile



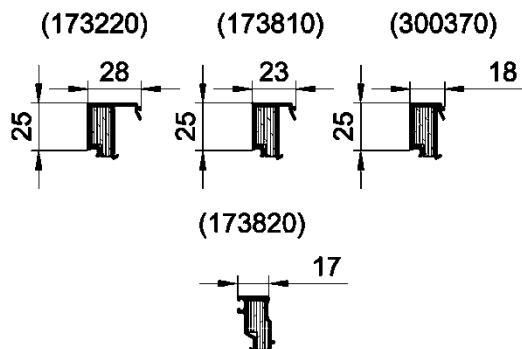
Riegel-/Pfostenprofile



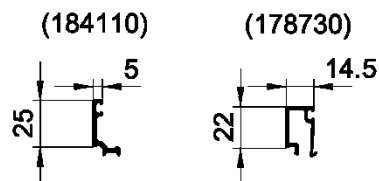
Sockelprofile



Glashalteleisten



Wandanschlussprofile



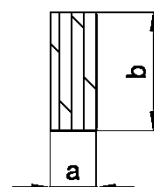
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Profilübersicht

Anlage 3.1

Isolatoren Nennmaß

Darstellung der Lage der Isolatoren siehe
Anlage 3.3



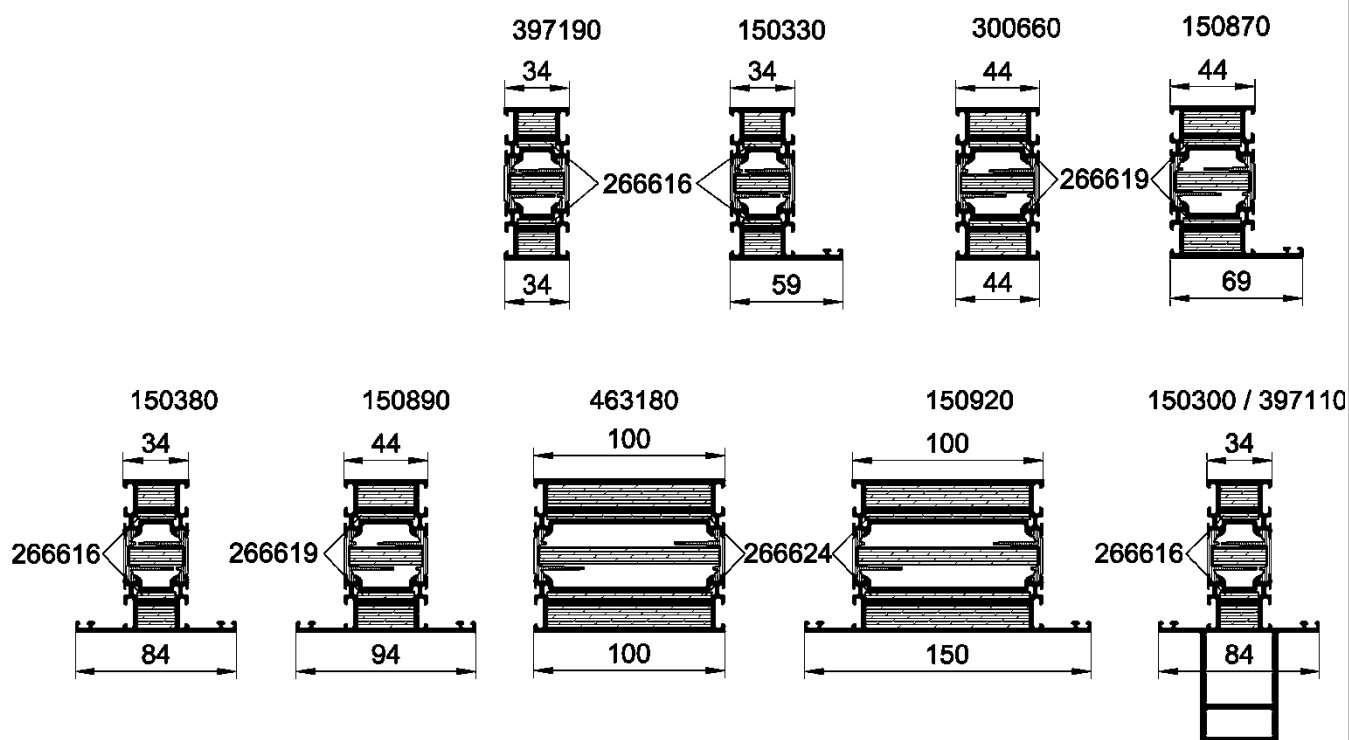
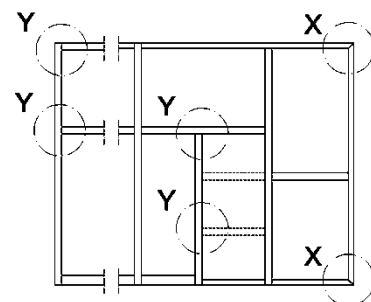
Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr.	Maß a x b x l
(150330) (397190) (150380) (150300)/(397110)	(266600)	12x20x1000
	(266601)	9x28x1000
	(266616)	4x20x100
(150410)/(300440)	(266604)	12x39x1000
	(266609)	9x45x1000
(150860)/(300450)	(266610)	12x84x1000
	(266611)	9x92x1000
(150870) (300660) (150890)	(266617)	12x30x1000
	(266618)	9x38x1000
	(266619)	4x30x100
(151820)	(266612)	12x67x1000
	(266613)	9x75x1000
(150420)	(266614)	12x111x1000
	(266615)	9x119x1000
(150920)/(463180)	(266622)	12x86x1000
	(266623)	9x94x1000
	(266624)	4x86x100
(173810)	(266603)	10x26x1000
(173820)	(266602)	9,5x26x1000

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

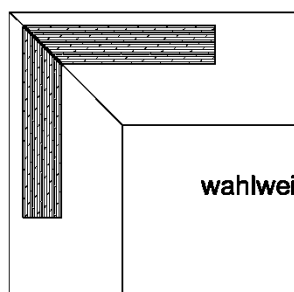
Isolatoren

Anlage 3.2

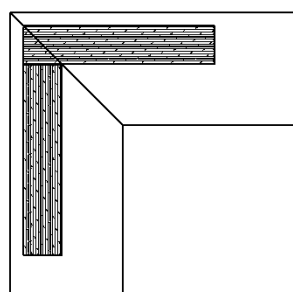
Zusätzlicher Isolator im Bereich der Eck- und
T-Verbinder
(mit Kleber sichern)



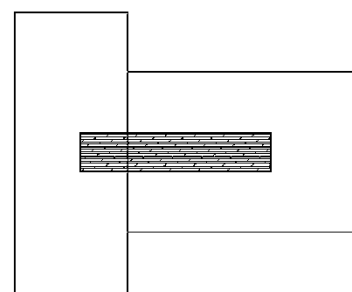
"X"



wahlweise



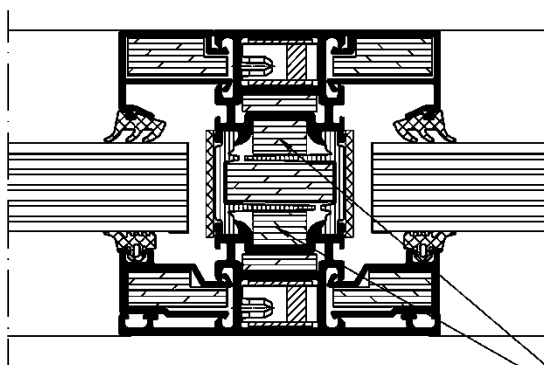
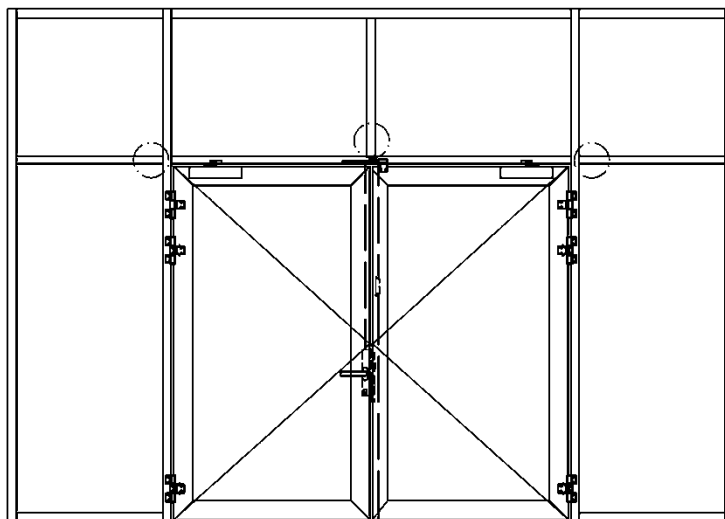
"Y"



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

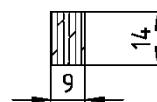
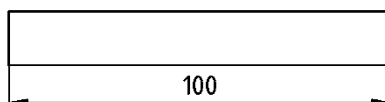
Isolatoren

Anlage 3.3



Zusätzliche Isolatoren im
Bereich der T-Verbinde
im Anschlussbereich der Tür

Isolator 9x14x100 (Eigenfertigung aus
z.B. 266601, 266609, siehe Anlage 3.2)

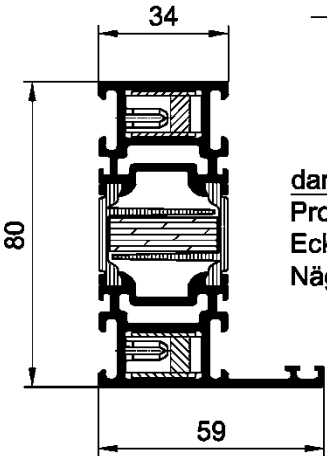
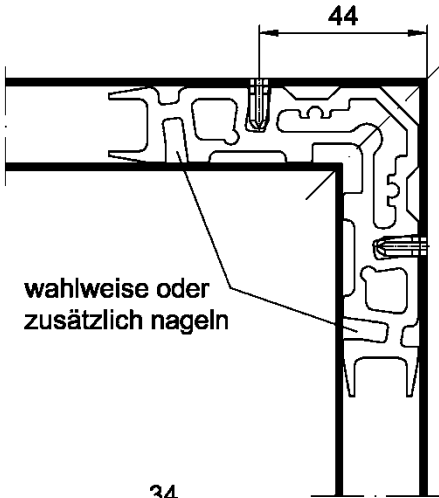


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolatoren Anschlussbereich Tür

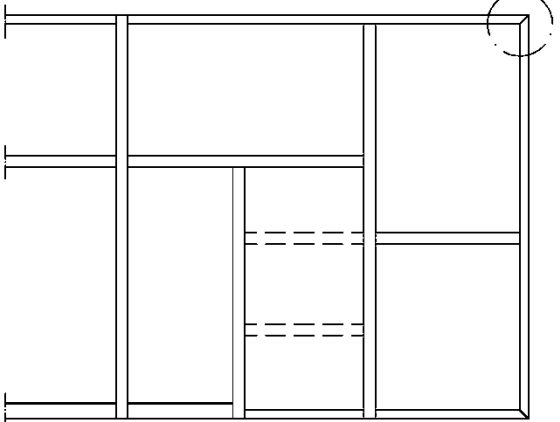
Anlage 3.4

Einzelheit "X"

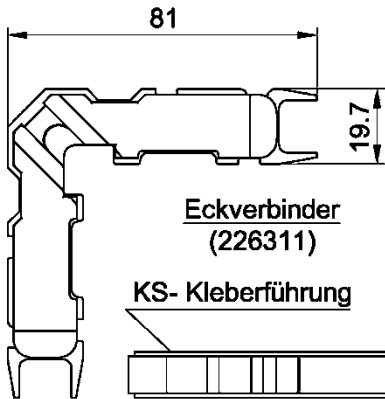


dargestellt:
Profil: (150330)
Eck.-Verb.: (226311)
Nägel: (218156) (Ø5x10)

X



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



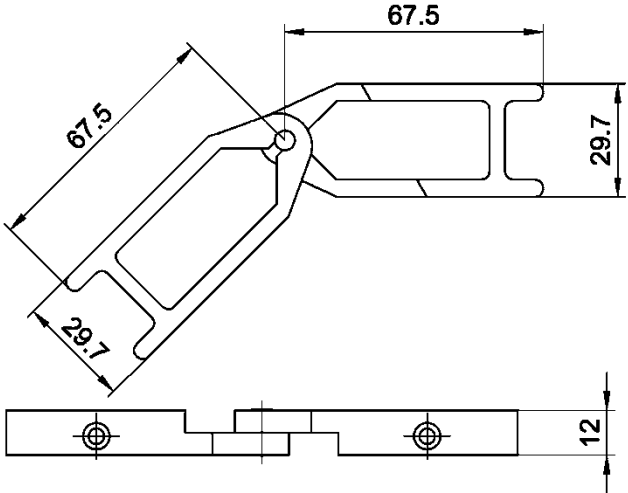
Eckverbinder
(226311)

KS- Kleberführung

Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	E-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(150330)	(226311)	(218157)	5 x 13.5
(150380)			
(150300)			
(397190)			
(150870)	(226320)	(218157)	5 x 13.5
(150890)			
(150870)	(236178)	Schraube (205479)	M5 x 8 A4-70 DIN ISO 3506
(150890)			
(300660)			

Gelenk-Eckverbinder
236178



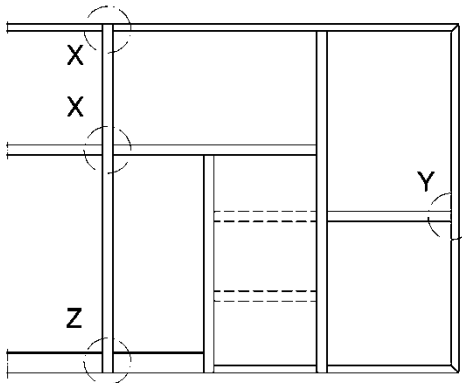
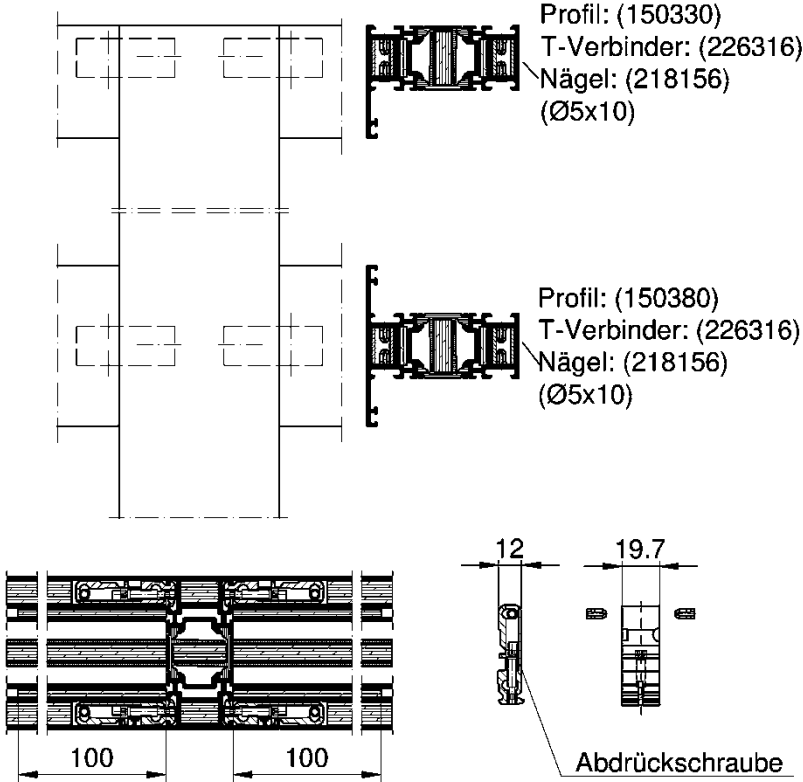
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Einbau - Eckverbinder

Anlage 4.1

T-Verbinder (abZ / aBg Z-14.4-652)
wird mit Al-Profil verklebt
(2-Komponenten PU-Kleber)

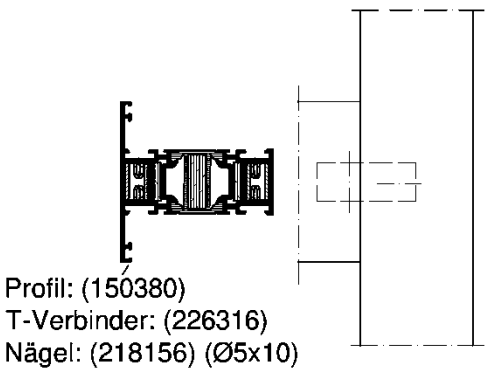
Einzelheit "X"



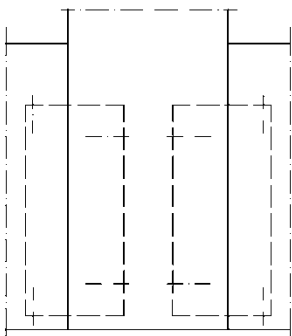
Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(150300)	(226316)	(218156)	5 x 10
(397190)			
(150330)			
(150380)			
(150410)	(226315)	(218157)	5 x 13.5
(150420)	(226314)		
(150860)	(226313)		
(300660)	(226317)		
(150870)			
(150890)			
(150920)			
(463180)	(226319)		
(151820)	(226318)		

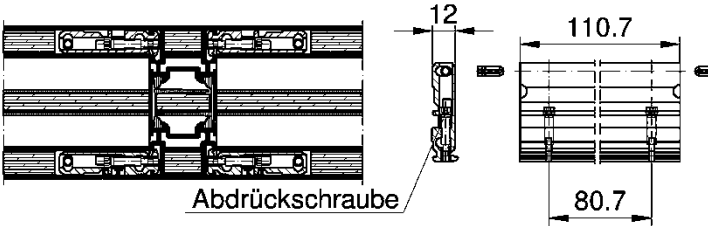
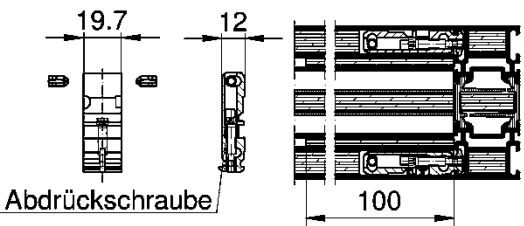
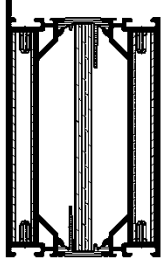
Einzelheit "Y"



Einzelheit "Z"



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



Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder

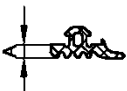
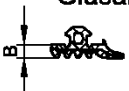
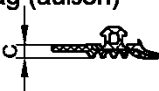
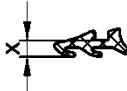

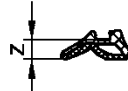
Anlage 4.2

Dichtungsprofile

Verwendung
siehe Anlage 6.1

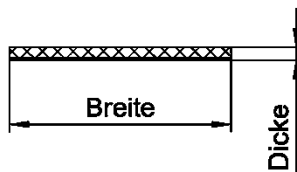
Glas-Anlagedichtung
EPDM / Moosgummi EPDM
DIN 7863

Glasdichtung
EPDM / Moosgummi EPDM
DIN 7863

Glasanschlag (außen)						Glasleistenseite (innen)					
											
Maß A	Art.-Nr.	Maß B	Art.-Nr.	Maß C	Art.-Nr.	Maß X	Art.-Nr.	Maß Y	Art.-Nr.	Maß Z	Art.-Nr.
3	224259	3	284238	3	284326	3	224064	3-4	224539	3-4	284824
4	224063	4	284360	4	284327	4	224263	5-6	224350	5-6	284825
5	224267	5	284361	5	284328	5	224065	7-8	224378	7-8	284826
6	224104	6	284321	6	284329	6	224264	9-10	224379	9-10	284827
8	224105	7	284362	7	284330	7	224066				
10	224205	8	284363	8	284331	8	224265				
		9	284364	9	284332	9	224067				
		10	284365	10	284333						

Spezielle Dichtungen

Baustoff- bezeichnung	Breit/Dicke (mm)	Anordnung	Beschichtung
Schüco 267942	28/2.4	Glas / Rahmen	Selbstklebefolie
Schüco 298400	28/2.4	Glas / Rahmen	Selbstklebefolie
Schüco 266784			
Schüco 298674	15/2.4	Glas / Rahmen	Selbstklebefolie
Schüco 298938	41/2.4	Glas / Rahmen	Selbstklebefolie

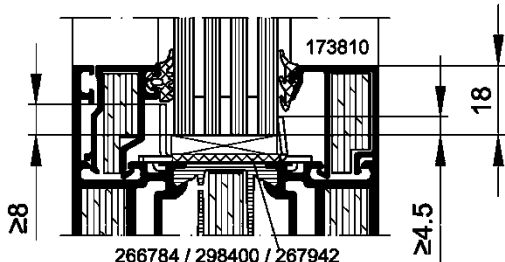


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

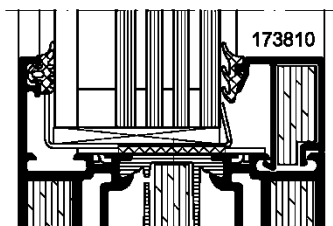
Dichtungsprofile und Spezielle Dichtungen

Anlage 5.1

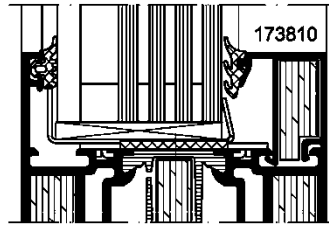
SchücoFlam 60 C



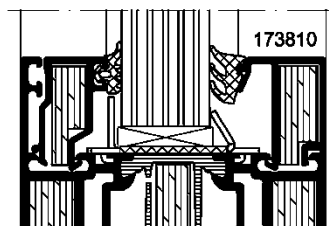
CONTRAFLAM 60-3 IGU



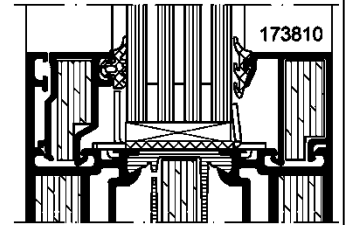
SchücoFlam 60 ISO C



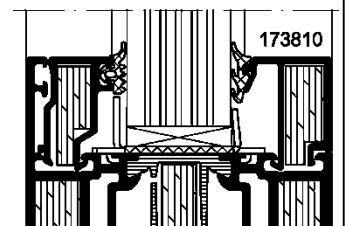
Pilkington Pyrostop Typ 60-1..



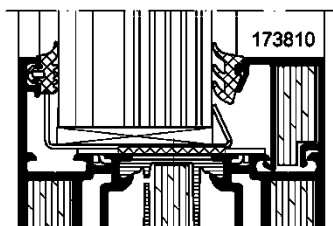
CONTRAFLAM 60-3



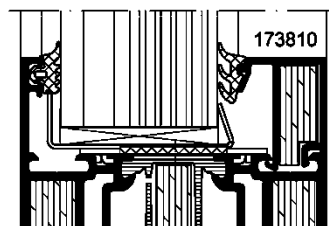
Pilkington Pyrostop Typ 60-2



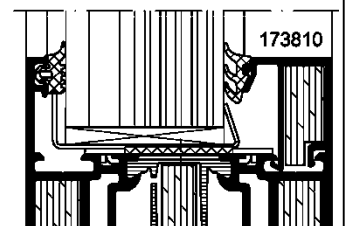
Pilkington Pyrostop Typ 60-1.. ISO



Pilkington Pyrostop Typ 60-2.. ISO

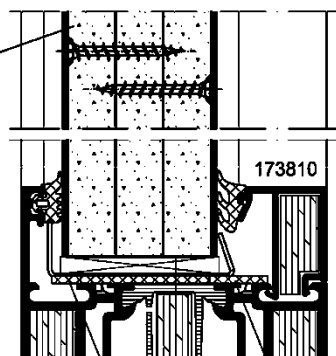


Pilkington Pyrostop Typ 60-3.. ISO



Ausfüllung

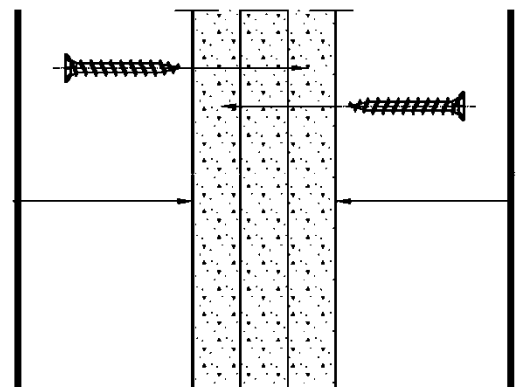
3 x Feuerschutzplatte (GKF) $t=12,5$
verklebt mit: Promat K84 und
verschraubt mit: Beschlagschraube
4,2 x 30-KTL (4 Stück pro m^2 pro
Seite)
AL.-Blech $t=1,5$;
3 x Feuerschutzplatte (GKF) $t=12,5$;
AL.-Blech $t=1,5$; verklebt mit:
Promat K84



298938

298674

Ausfüllung



max. Glasmaße siehe Anlage 1.1

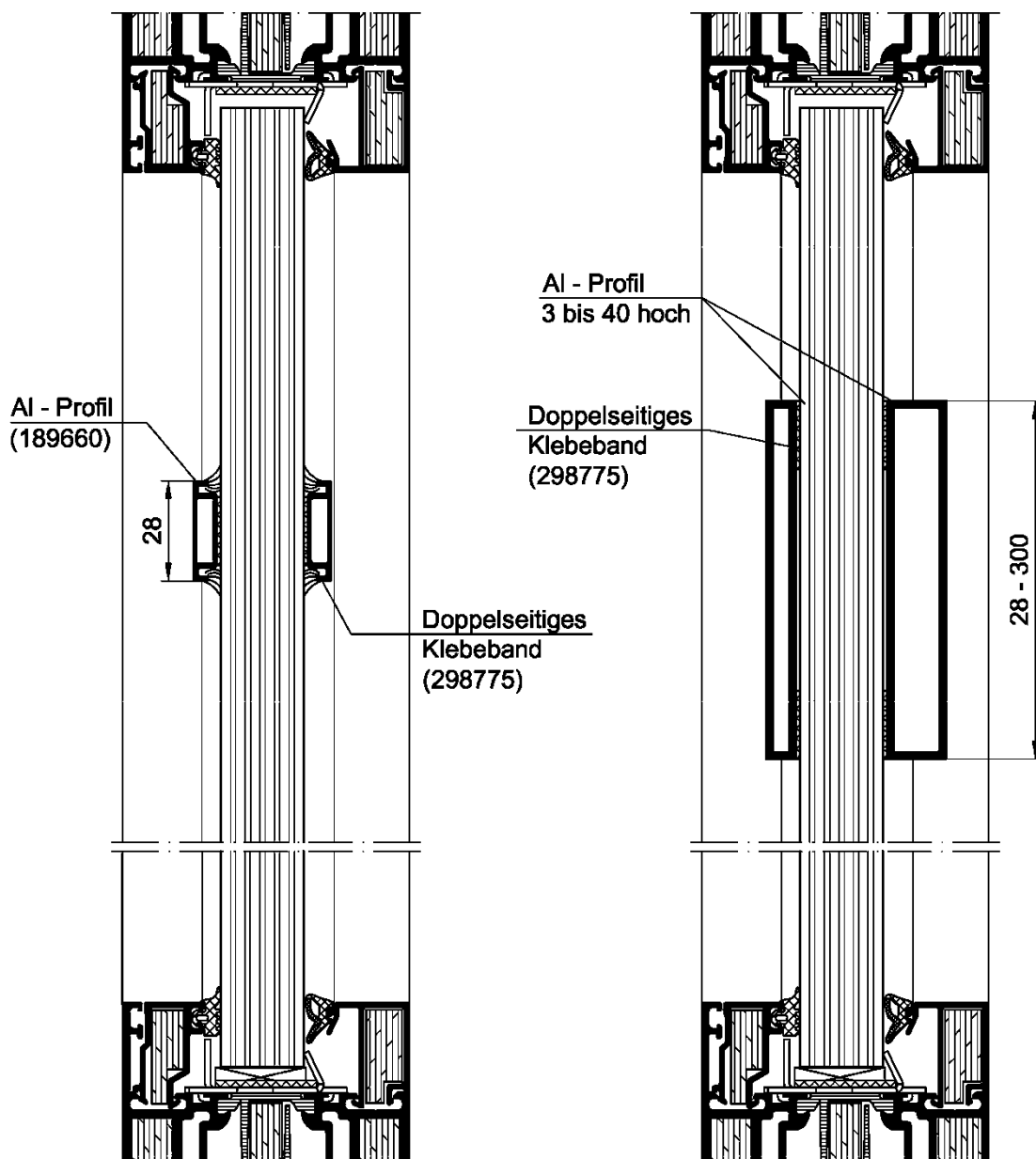
Dichtungen siehe Anlage 5.1

Glasstärke 23-44mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten und Ausfüllungen

Anlage 6.1



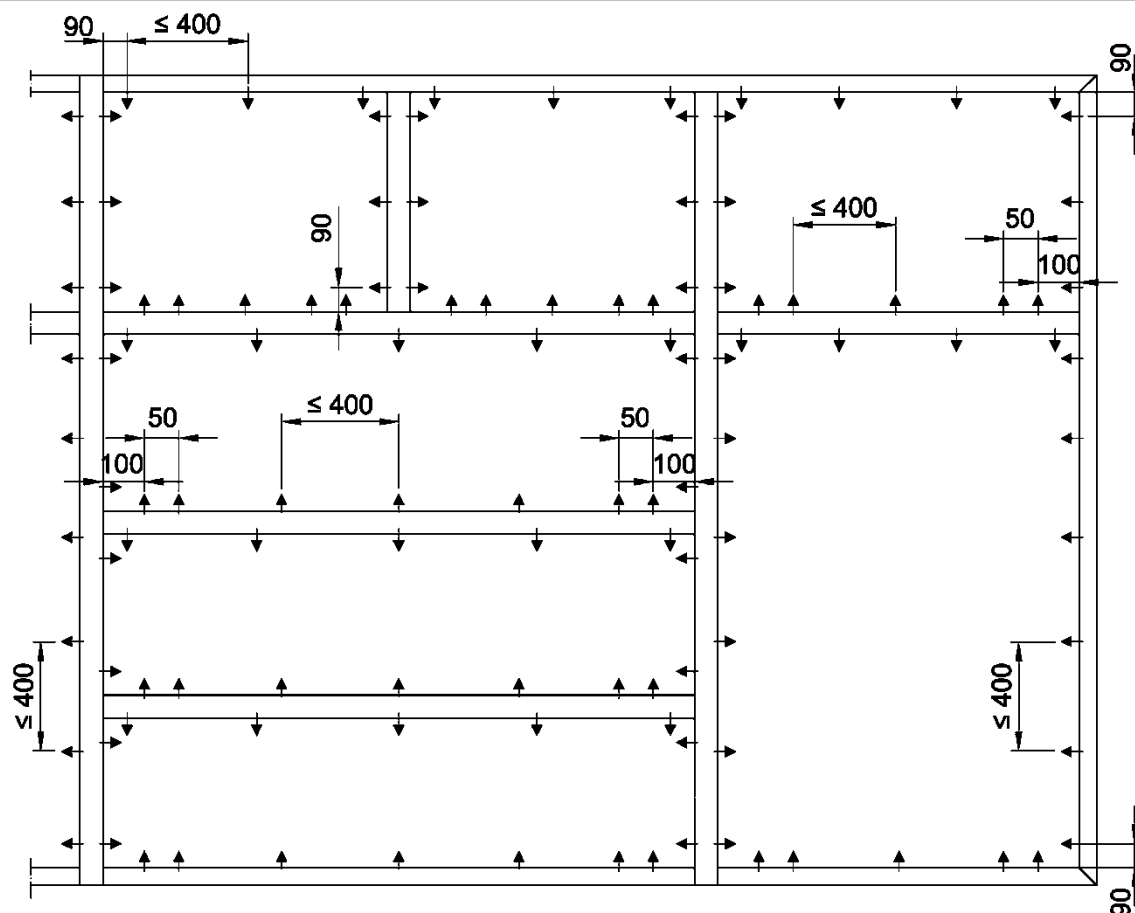
Geklebte Sprossen

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

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

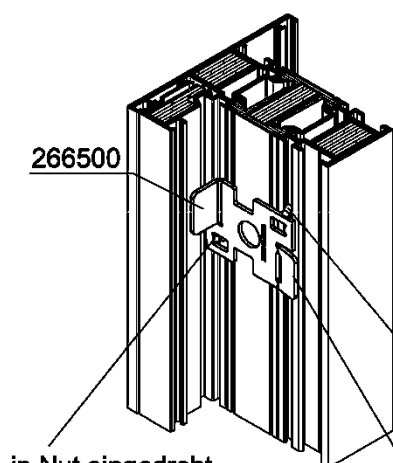
Vertikalschnitt C - C

Anlage 6.2



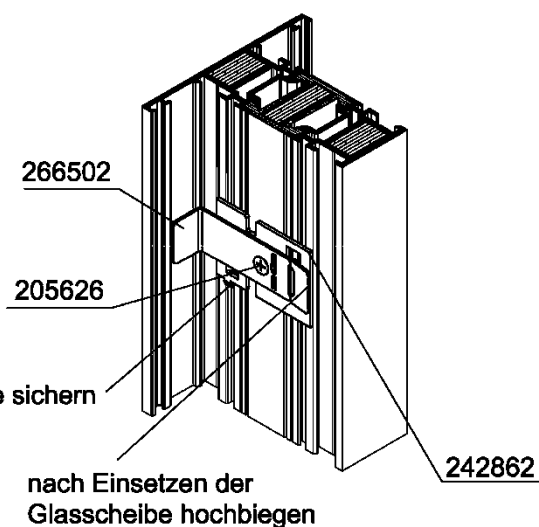
Mono-Glas

ISO-Glas



in Nut eingedreht

nach Einsetzen der
Glasscheibe hochbiegen



266502

205626

nach Einsetzen der
Glasscheibe hochbiegen

242862

nach Montage sichern

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3

Eck- und T-Verbindungen mit
Klebeeinspritztechnik verbinden

Stoßfugen und Nagellöcher mit
normalentflammbareren
Fugendichtstoff abdichten

spezielle Dichtungen
267942 umlaufend einsetzen

Schnittflächen der Glasleistenisolatoren 267967
mit Silikon mindestens 1mm dick versiegeln
(z.B. Fire Silicon B1 FR Fa. Soudal)

A - A

Entwässerungskappe
217560 verwenden

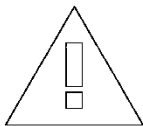
Butylschnur mit EPDM-Kern 224636
umlaufend einsetzen

Ausstanzung für
Entwässerungskappe

Schrauben mit Dichtungsmasse
298900 einsetzen

Dichtungsstoß und Fuß mit
Dichtungsmasse 298900 abdichten

Dichtungsfuß und Dichtungsfläche mit
Dichtungsmasse 298900 abdichten



- Bei Verwendung von ISO-Brandschutzscheiben muss das Brandschutzglas immer zur Rauminnenseite hin angeordnet sein.
- Belüftung der Scheiben im unteren Falzbereich eines jeden Feldes
- Verglasungsklotze nicht vor den Entwässerungskappen einsetzen.

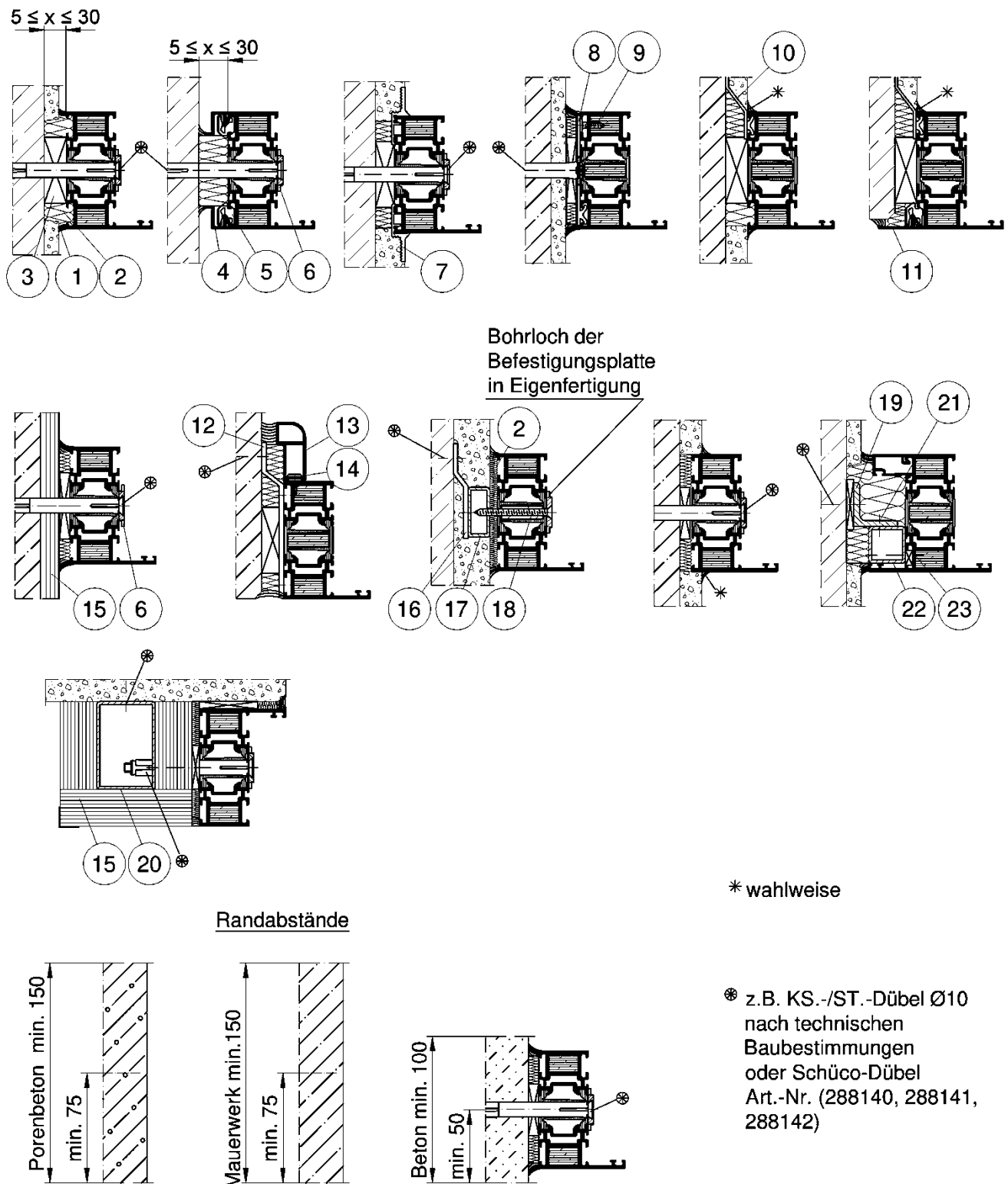
Y

Z

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verarbeitung, Falzgrundbelüftung

Anlage 6.4



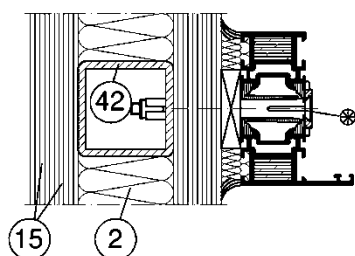
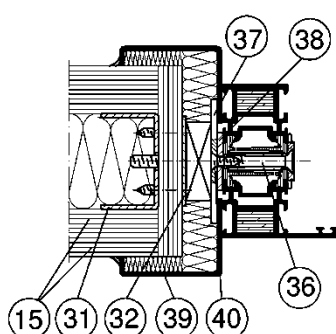
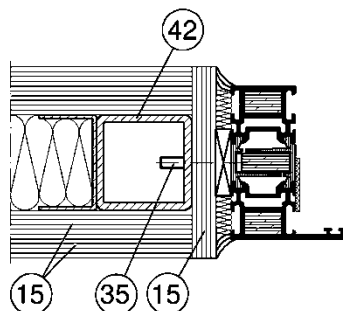
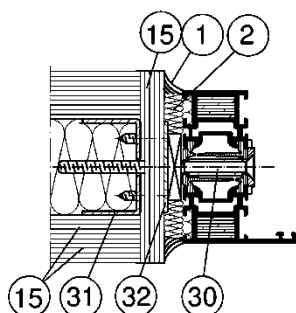
Positionsliste siehe Anlage 7.6

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.1

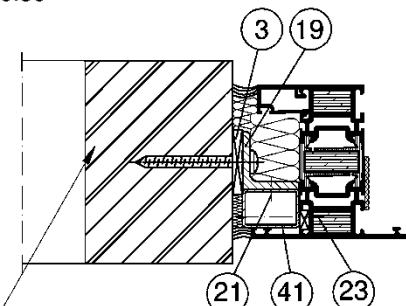
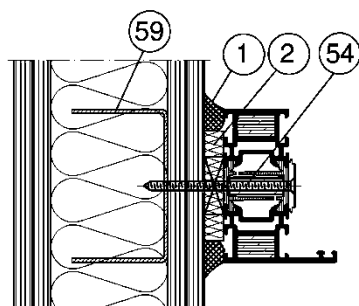
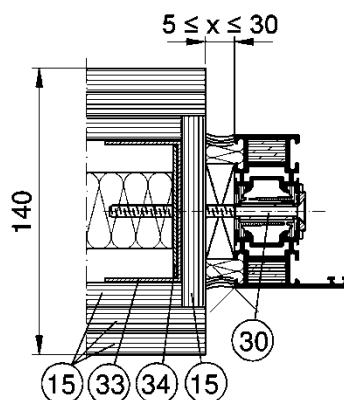
Anschluss an Trennwand \geq F60-A nach DIN 4102-4



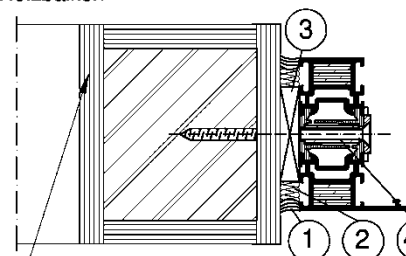
* z.B. KS.-/ST.-Dübel \varnothing 10 nach technischen Baubestimmungen oder Schüco-Dübel Art.-Nr. (288140, 288141, 288142)

Anschluss an klassifizierte Holzbauteile nach DIN 4102-4

Seitlicher und oberer Anschluss
Ausführung wahlweise



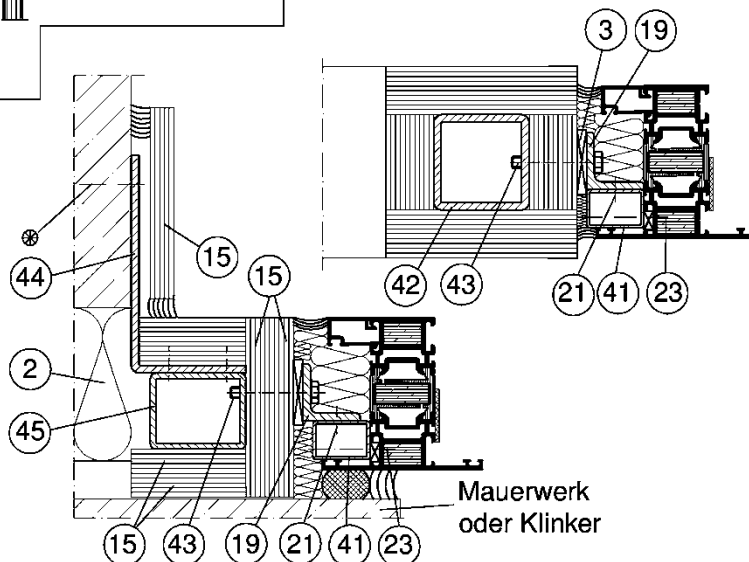
unbekleidete Holzstütze/unbekleideter Holzbalken



bekleidete Holzstütze/bekleideter Holzbalken

Anschluss an bekleidete Stahlstützen und/oder Stahlstürze \geq F60-A nach DIN 4102-4

Seitlicher und oberer Anschluss
Ausführung wahlweise

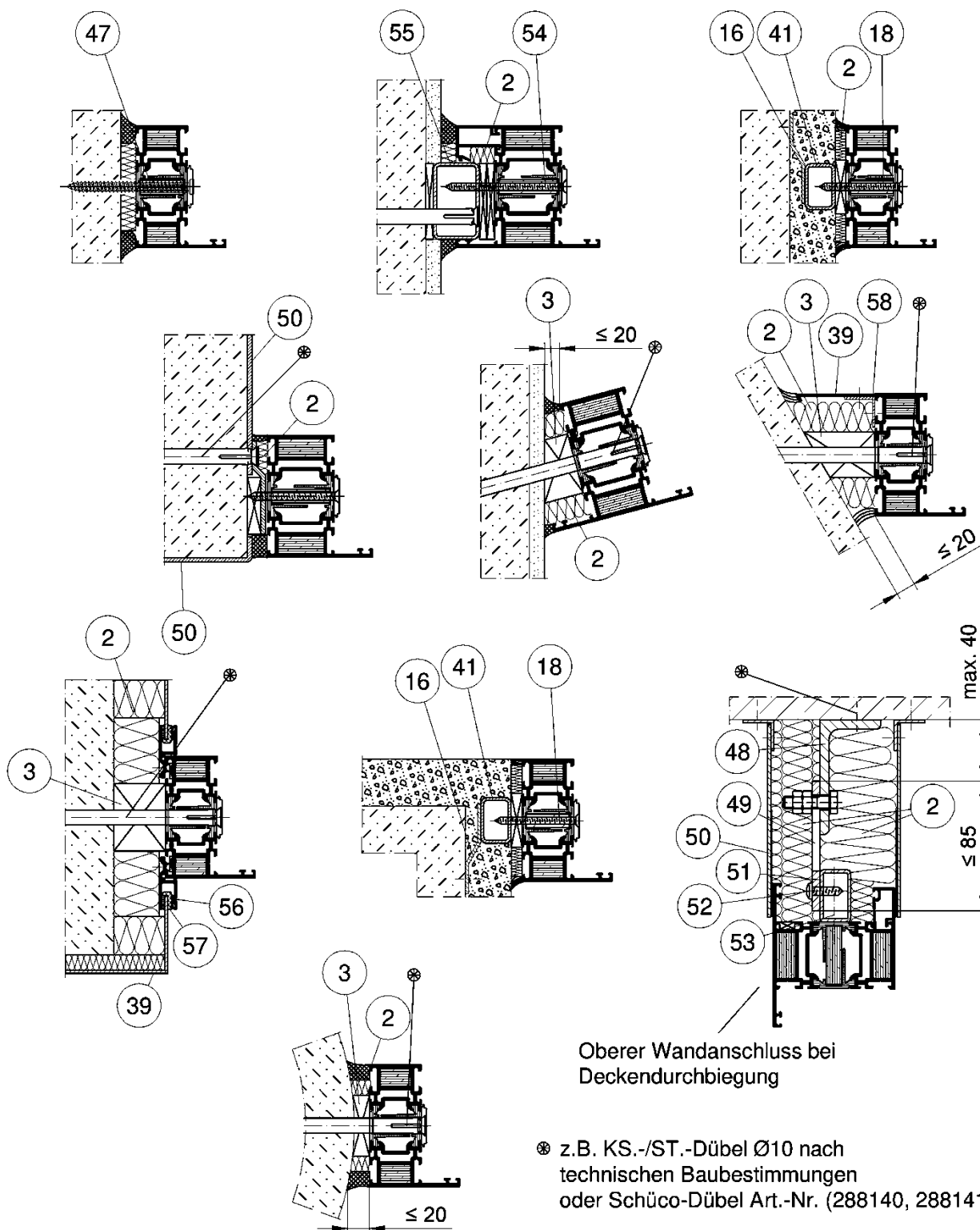


Positionsliste siehe Anlage 7.6

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.2

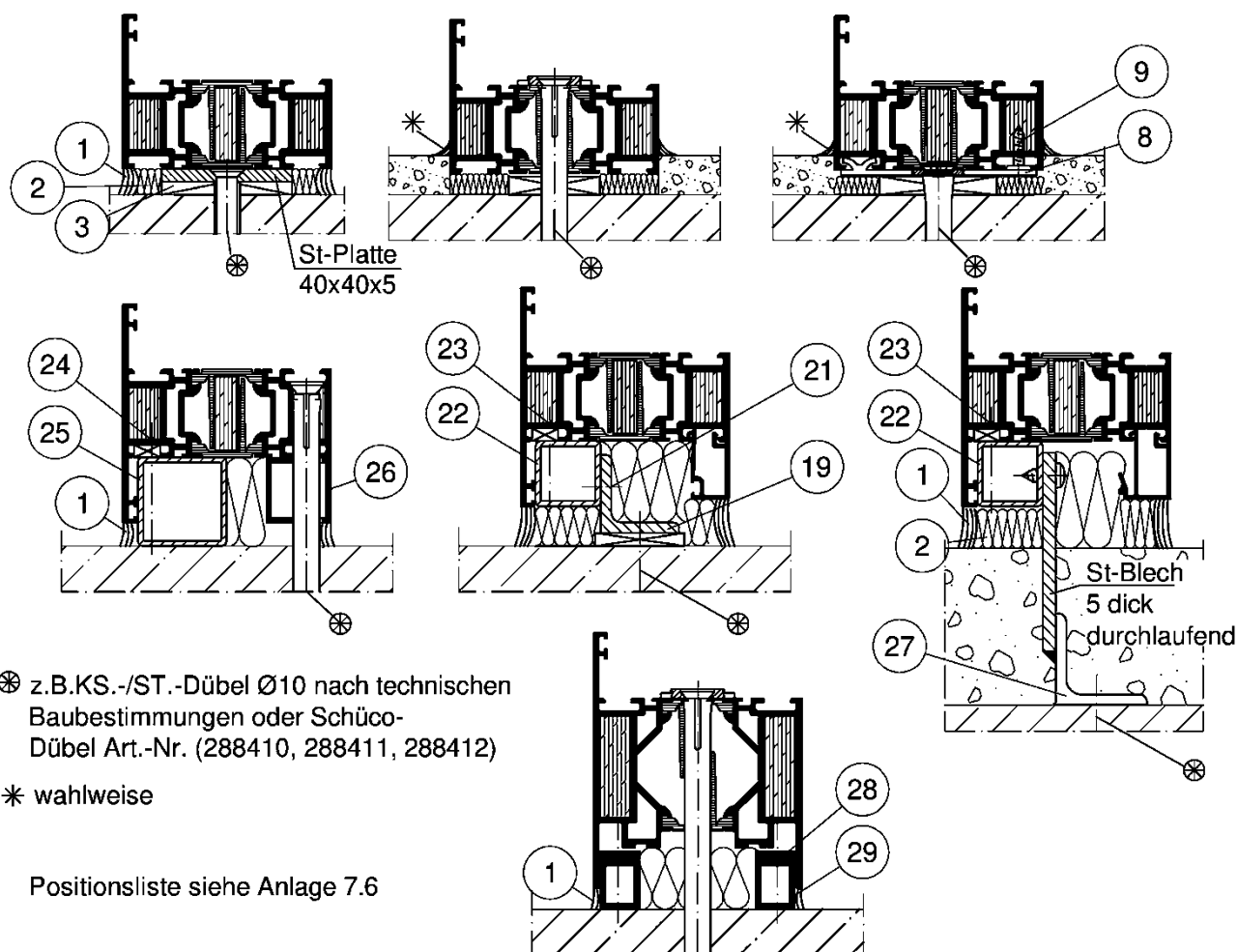


Positionsliste siehe Anlage 7.6

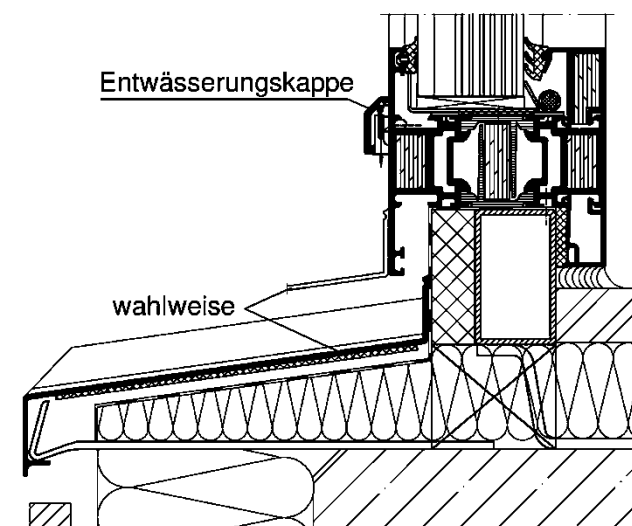
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.3



Fensterbankanschluß

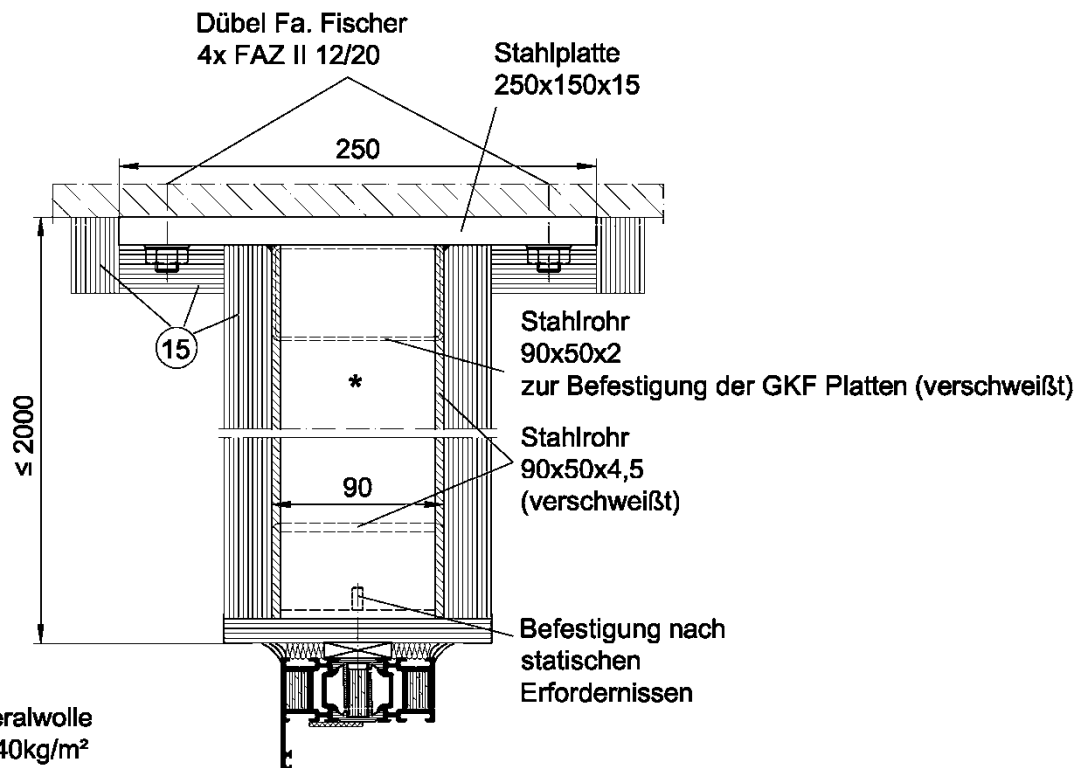


Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Anschlüsse, Falzgrundbelüftung

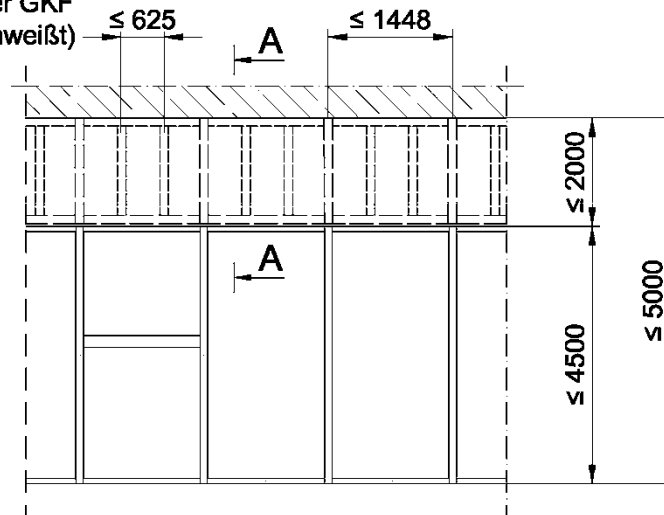
Anlage 7.4

A - A



max Abstand für
zusätzliche Stahlrohre
90x50x2 zur zusätzlichen
Befestigung der GKF
Platten (verschweißt)

max Abstand für statisch erforderliches
Stahlrohr 90x50x4,5



Positionsliste siehe Anlage 7.6

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Deckenanschluss mit Trennwand-Schürze

Anlage 7.5

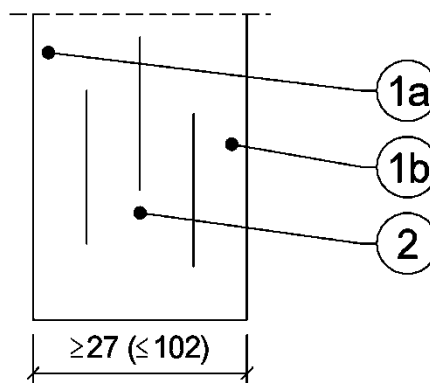
- | | |
|--|---|
| ① normalentflammbarer Fugendichtstoff | ③① z.B. Sonderschr. ST 6.3x110, Art.-Nr. (205985) |
| ② Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ | ③② UA-Profil $\geq 40 \times 50 \times 40 \times 2$, ungel. oder gelocht |
| ③ Distanzstück aus Hartholz; wahlweise
Stahl oder Aluminium | ③③ ST-Platte 2 dick mit UA-Profil verschr. |
| ④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (149390) | ③④ UA-Profil gelocht $75 \times 40 \times 2$ |
| ⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. (203108) | ③⑤ ST-Platte 2 dick |
| ⑥ Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. (227984) | ③⑥ z.B. Zylinderschr. mit Innensechskant M6x40-ST |
| ⑦ KS-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (224118) | ③⑦ Sonderschr. ST 6.3x90, Art.-Nr. (205813) |
| ⑧ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. (242035) | ③⑧ ST-Ankerplatte z.B. $65 \times 65 \times 3$,
Art.-Nr. (218904) |
| ⑨ Senkblehschr. ST 3.9x19, Art.-Nr. (205496) | ③⑨ ST-oder Al-Futterstück 30×50 , 1-3 dick |
| ⑩ ST-Eindrehanker, Art.-Nr. (207628) | ③⑩ ST-oder Al-Blech 1-3 dick |
| ⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (184430) | ④① z.B. Senkblehschr. ST 4.8x16, Art.-Nr. (205875) |
| ⑫ ST-Anker 40-60 x 3-5 | ④② ST-Rohr z.B. $30 \times 20 \times 1.5$, Art.-Nr. (201013) |
| ⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (152050) | ④③ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen
gez. $50 \times 50 \times 4$, Art.-Nr. (201215) |
| ⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. (205307) | ④④ z.B. Sechskantschraube M6x45-ST |
| ⑮ Feuerschutzplatten (GKF) | ④⑤ ST-Winkel 4 dick, durchgehend |
| ⑯ ST-Anker $50 \times 2 \times 100-150$ | ④⑥ ST-Rohr z.B. 50×40 , Art.-Nr. (201076) |
| ⑰ ST-Rohr z.B. $34 \times 15 \times 2$, Art.-Nr. (201024) | ④⑦ z.B. Spanplattenschraube $6.0 \times \text{Länge}$
nach baulichen Gegebenheiten |
| ⑱ Senkblehschr. ST 4.8x55, Art.-Nr. (205381) | ④⑧ Fensterbauschraube Hilti HUS-S $7,5 \times 80$
Art.-Nr. (225000) |
| ⑲ ST-Winkel z.B. $30 \times 30 \times 4$ | ④⑨ ST-Winkel 6 dick, durchgehend |
| ⑳ ST-Rohr z.B. $60 \times 40 \times 2$, Art.-Nr. (201018) | ④⑩ ST-Flach $t=5$, $L \leq 85$ mit Langloch |
| ㉑ L.-Blehschr. ST 4.8x13, Art.-Nr. (205439) | ⑤① ST-Blech $t=2$ |
| ㉒ ST-Rohr z.B. $25 \times 25 \times 2$, Art.-Nr. (201009) | ⑤② ST-Rohr z.B. $34 \times 20 \times 2$, Art.-Nr. (201017) |
| ㉓ L.-Blehschr. ST 4.8x38, Art.-Nr. (205390) | ⑤③ 2x Linsenblehschraube ST $5,5 \times 20$
Art.-Nr. (205829) |
| ㉔ Senkblehschr. ST 4.8x45, Art.-Nr. (205083) | ⑤④ Linsenblehschraube ST $5,5 \times 48$
Art.-Nr. (205743) |
| ㉕ ST-Rohr z.B. $34 \times 34 \times 2$, Art.-Nr. (201012) | ⑤⑤ Senkblehschraube ST $4,8 \times 80$
Art.-Nr. (205642) |
| ㉖ Al-Rohr z.B. $25 \times 25 \times 2$, Art.-Nr. (134430) | ⑤⑥ ST-Rohr z.B. $30 \times 50 \times 2$, Art.-Nr. (201016) |
| ㉗ ST-Winkel z.B. $35 \times 35 \times 4$, durchlaufend | ⑤⑦ Blechanschluss, Art.-Nr. (347030) |
| ㉘ Al-Blech 15×3 | ⑤⑧ Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. (244502) |
| ㉙ Al-Rohr $20 \times 15 \times 2$ | ⑤⑨ Al-Winkel $20 \times 20 \times 2$, Art.-Nr. (134090) |
| | ⑤⑩ UA-Profil ≥ 50 , $t \geq 2$ |

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Positionsliste Wandanschlüsse

Anlage 7.6

Verbundglasscheibe
SchücoFlam 60 C



Verbundglasscheibe bestehend aus:

- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
und
2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch
ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm

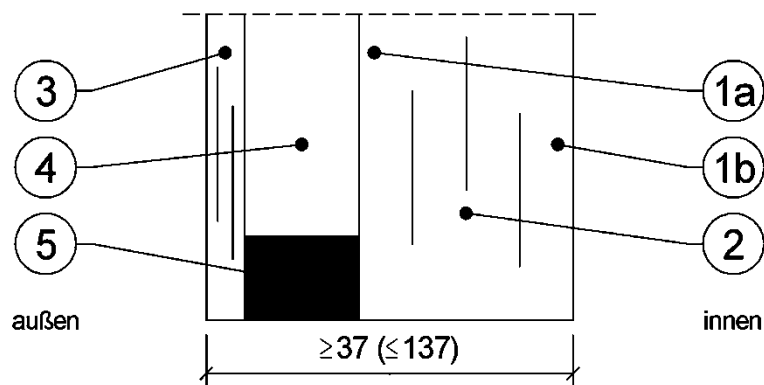
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 60 C"

Anlage 8.1

Isolierglasscheibe
SchücoFlam 60 ISO C



Isolierglasscheibe bestehend aus:

einer inneren Verbundglasscheibe "SchücoFlam 60 C" mit

1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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 und

2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm,

und einer äußeren Gegenscheibe bestehend aus

3) Floatglas, Ornamentglas, ESG (wahlweise heißgelagert), TVG, VSG oder VG, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

sowie einem

4) Zwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung und einem

5) Randverbundsystem mit Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm

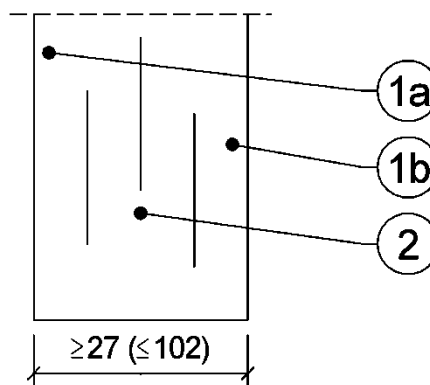
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μ m dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 60 ISO C"

Anlage 8.2

Verbundglasscheibe CONTRAFLAM 60-3



Verbundglasscheibe bestehend aus:

- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
und
- 2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch
ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm

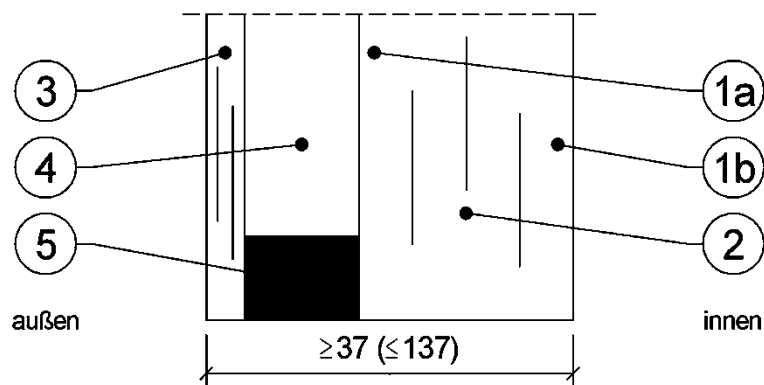
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 60-3"

Anlage 8.3

Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 60-3 IGU



Isolierglasscheibe bestehend aus:

einer inneren Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 60-3" mit

1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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 und

2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschichten, jeweils getrennt durch ESG (wahlweise heißgelagert) $\geq 4 \pm 0,2$ mm,

und einer äußeren Gegenscheibe bestehend aus

3) Floatglas, Ornamentglas, ESG (wahlweise heißgelagert), TVG, VSG oder VG, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

sowie einem

4) Zwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung und einem

5) Randverbundsystem mit Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren, selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

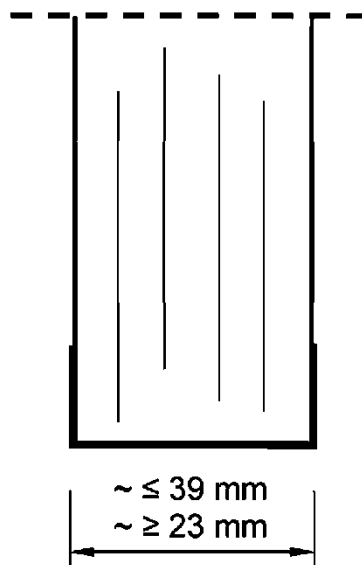
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60" der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 60-3 IGU" – Aufbauvariante "Climalit / Climaplus"

Anlage 8.4

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-1.."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 60-101" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 60-121" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-1.."

Anlage 8.5

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-1.. Iso"

Prinzipskizze:

außen

innen

$\sim \leq 121 \text{ mm}$
 $\sim \geq 37 \text{ mm}$

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 **Pyrostop** 60-151"

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,
wahlweise heißgelagert, $\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington **Pyrostop** 60-161"

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas
aus Floatglas oder $\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington **Pyrostop** 60-171"*
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas $\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington **Pyrostop** 60-181"*
oder
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

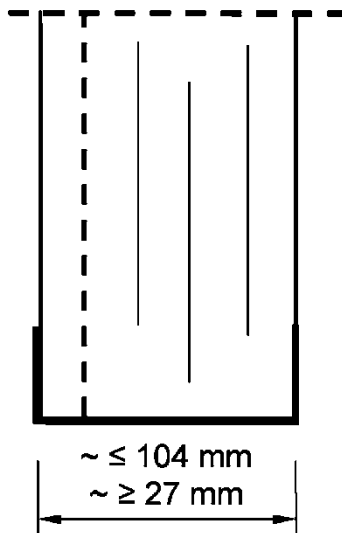
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-1.. Iso"

Anlage 8.6

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-2.."

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** 60-201" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 60-221" bei Verwendung von Ornamentglas

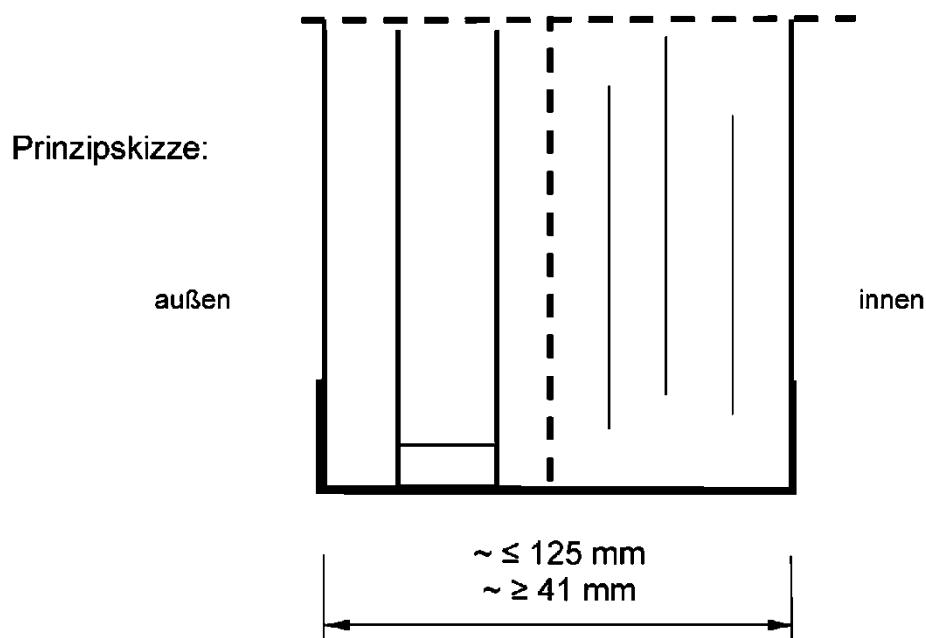
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-2.."

Anlage 8.7

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-2.. Iso" und "Pilkington Pyrostop 60-3.. Iso"



Brandschutzisolierverglasung 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,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 60-251 (351*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 60-261 (361*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 60-271 (371*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 60-281 (381*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 60"
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-13**

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 60-2.. Iso" und "Pilkington Pyrostop 60-3.. Iso"

Anlage 8.8