Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 23.09.2022

Geschäftszeichen: III 34-1.19.14-220/21

Nummer:
Z-19.14-1830

Geltungsdauer
vom: **23. September 2022**
bis: **23. September 2027**

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

Gegenstand dieses Bescheides:
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 22 Seiten und acht Anlagen mit 34 Seiten.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13[1].

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
  - Scheibenauflager (Klotzung)
  - Scheibendichtungen
  - Glashalterungen und Gegenhalter
  - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel und
- 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 Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

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

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

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

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

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich, oder
- Trennwände nach Abschnitt 2.3.3.1.3, jedoch nur seitlich, oder
- mit nichtbrennbaren[2] Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind, oder
- unbekleidete Holzbauteile,

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend[2] sein.

1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit

- Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 und/oder
- Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 oder
- Türen mit Feuer und Rauchschutzeigenschaften nach Abschnitt 1.2.9

beträgt die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung jeweils maximal 4000 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 2.1.1.2.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.1.5.1 mit den dort aufgeführten maximalen Abmessungen ausgeführt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.3 mit auf ihren Grundriss bezogen Eckausbildungen ausgeführt werden, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen ≥ 90° und < 180° beträgt.

1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist - jedoch nur bei Innenanwendung - für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 2.1.2.1 nachgewiesen.

1.2.9 Die Brandschutzverglasung ist bei Außenanwendung für die Ausführung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften gemäß Abschnitt 2.1.2.2 nachgewiesen.

Über die Zulässigkeit der Verwendung von Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften in äußeren Wänden, insbesondere hinsichtlich Ausführung, Anordnung und Größe entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

1.2.11 Der Regelungsgegenstand erfüllt unter Normalbedingungen[3] die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorie A der DIN 18008-4[4], sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.3.6 eingehalten werden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

[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 2021/1, s. www.dibt.de

[3] Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Konstruktion unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d.h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

[4] DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

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.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile in Eloxalqualität nach DIN 17611[5] 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 Stahlhohlprofil nach DIN EN 10219-1[6] (Art. Nr. 201016),
- einem Halteprofil aus Kunststoff (Art. Nr. 224129) des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, und
- Linsenblechschrauben ST 5,5 x 60 mm (Art. Nr. 205894)

gemäß Anlage 3.1 verwendet werden.

Die Zusatzprofile dürfen mit Aluminium-Deckschalen (Art. Nr. 105620) nach DIN EN 15088[7] und DIN EN 12020-1[8] der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2[9] bekleidet werden.

2.1.1.1.2 Profilfüllungen

Für die Füllung der Hohlkammern der Profile sind sog. Isolatoren nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 und mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung 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 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung 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 755-2[9], mit den Artikelnummern und den dazugehörigen Schrauben M5 x 8 mm entsprechend Anlage 4.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung verwendet werden.

Für Pfosten- und Riegel-Stöße sind

- sog. T-Verbinder aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2[9]
- mit Verbindungsmitteln (sog. Abdrückschrauben und Nägel)

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

Für die Verbindung ist ein normalentflammbarer[2] Zwei-Komponenten PU-Kleber des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, zu verwenden.

5	DIN 17611:2011-11	Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Technische Lieferbedingungen
6	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
8	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
9	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

2.1.1.2 Verglasung

2.1.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende mindestens normalentflammbare[2] Scheiben des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, oder des Unternehmens VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder des Unternehmens Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, nach folgender Tabelle zu verwenden:

Tabelle 1:

Scheibentyp	**maximale Scheibenabmessungen [mm]**		**entsprechend Anlage**
	Hochformat	**Querformat**	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449[10]			
SchücoFlam 30 S	1200 x 2000	2200 x 1200	8.1
Schüco Flam 30 C	1400 x 3000	2430 x 1400	8.3
CONTRAFLAM 30			8.5
Pilkington Pyrostop 30-1.	1400 x 2300	2300 x 1400	8.7
Pilkington Pyrostop 30-2.	1400 x 3000	2430 x 1400	8.9
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5[11]			
SchücoFlam 30 ISO S	1200 x 2200	2200 x 1200	8.2
SchücoFlam 30 ISO C	1400 x 3000	2430 x 1400	8.4
CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus			8.6
Pilkington Pyrostop 30-1.Iso		2430 x 1400	8.8
Pilkington Pyrostop 30-2.Iso bzw. Pilkington Pyrostop 30-3.Iso		2430 x 1400	8.10

2.1.1.2.2 Scheibenauflager (Klotzung)

Es sind ≥ 100 mm lange und ≥ 2 mm dicke Klötzchen aus "Flammi 12" des Unternehmens Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück, oder aus Hartholz 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 des Unternehmens Schüco International KG, Bielefeld, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

b) spezielle Dichtungen

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis gemäß Anlage 6.4 - umlaufend spezielle selbstklebende Dichtungen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 zu verwenden.

Abmessungen: 15 mm x 2,4 mm bzw. 28 mm x 2,4 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

[10] DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm

[11] DIN EN 1279-5:2018-07 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

2.1.1.2.4 Glashalterungen und Glashalteleisten

a) Glashalterung und Gegenhalter

Zur Glashalterung sind sogenannte Glashalter und, wo erforderlich, Gegenhalter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4016) nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. 19.140-2465 und Befestigungsmittel mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 6.4 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

b) Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465 mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 3.1 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu verwenden.

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 - müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung/allgemeiner Bauartgenehmigung oder Schraubanker jeweils mit Stahlschrauben gemäß den statischen Erfordernissen, mindestens Ø 6 mm verwendet werden.

2.1.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Wänden aus Gipsplatten/Trennwänden sowie den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen sowie den unbekleideten Holzbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel entsprechend Anlage 7.2 - gemäß den statischen Erfordernissen, mindestens Ø 4,8 mm - verwendet werden.

2.1.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare[2] Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle[12] nach DIN EN 13162[13], oder
- Mineralfaserdichtschnur "RP 55" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-06-531

Wahlweise darf ein schwerentflammbarer/s[2]

- Brandschutzschaum (Art. Nr. 288121) des Typs "SCHÜCO-Brandschutz-Pistolenschaum" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-452 oder
- Fugendichtband vom Typ "Hannoband BSB BG1" (Art. Nr. 288324) nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-56.212-3519

verwendet werden.

Für eine abschließende Versiegelung dürfen normalentflammbare[2] Fugendichtstoffe nach DIN EN 15651-2[14] verwendet werden.

2.1.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.1.5.1 Bauprodukte für Ausfüllungen

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

[12] Im aBG-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

[13] DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

[14] DIN EN 15651-2:2012-12 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen entsprechend Anlage 6.1 mit den maximalen Abmessungen nach Anlage 1.1 aus folgenden Bauprodukten nachgewiesen:

- mindestens 25 mm dicke, nichtbrennbare[2] Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019. Ab einer Breite der Ausfüllung ≥ 1250 mm sind zwei Platten mit den Dicken 10 mm und 15 mm, verbunden mit dem nichtbrennbaren[2] Kleber vom Typ "Promat K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden,

  wahlweise mit folgenden Bekleidungen:

  - Ausführung 1:

    beidseitig mit einem 2 mm dicken Aluminiumblech nach DIN EN 15088[7] und DIN EN 485-1[15] oder einem 1 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1[16] auf der einen Seite und einer 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2[17] aus Floatglas auf der anderen Seite.
  - Ausführung 2:

    Die vorgenannten Aluminiumbleche dürfen flächenbündig mit dem Rahmen der Brandschutzverglasung aufgeweitet werden. Die entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbaren[2] Mineralfaserplatten[12] nach DIN EN 13162[13] auszufüllen.
  - Ausführung 3a:

    beidseitig mit jeweils einem der vorgenannten Bleche
  - Ausführung 3b:

    ohne zusätzlicher Bekleidung
- drei 9,5 mm dicke Gipsplatten[18] Typ A nach DIN EN 520[19], verbunden mit nichtbrennbarem[2] Kleber vom Typ "Promat K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder schwerentflammbarem[2] Kleber vom Typ "PROMASEAL Silikon" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358, wahlweise mit folgenden Bekleidungen:

  - Ausführung 4a:

    beidseitig bekleidet mit jeweils einem 2 mm dicken Aluminiumblech nach DIN EN 15088[7] und DIN EN 485-1[15], oder einem 1 mm dicken Stahlblech nach DIN EN 10025-1[16]
  - Ausführung 4b:

    ohne zusätzlicher Bekleidung

Die Feuerschutzplatten bzw. Gipsplatten und wo zutreffend die Mineralwolle[12] sind wahlweise unter Verwendung von dem vorgenannten, Kleber oder Silikon mit den Blechen zu verbinden.

Die maximalen Abmessungen der Ausfüllungen sind der Anlage 1.1 zu entnehmen.

2.1.1.5.2 Bauprodukte für die Ausführung von Eckausbildungen

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, sind dafür folgende Bauprodukte und entsprechend Anlage 1.6 zu verwenden:

- Für 90° Ecken:
  - Eckprofile (Art. Nr. 150390) mit den entsprechenden Isolatoren nach allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Nr. 19.140-2465

15	DIN EN 485-1:2010-02	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
16	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
17	DIN EN 12150-2:2015-12	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm
18	Im Regelungsverfahren wurde der Nachweis für Gipsplatten (GKB) nach DIN 18180:2014-09 erbracht.	
19	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

- ggf. ST-Blechschrauben Ø 3,9 x 25 mm

– Für ≥ 90°- bis < 180° Ecken:
  - nichtbrennbare[2] Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019, mit einer Gesamtdicke:
    - für 90° Ecken: 70 (20+20+15+15) mm (s. Anlage 1.6 Abb. oben) bzw.
    - für > 90°- bis <180° Ecken: 55 (20+15+20) mm (s. Anlage 1.6 Abb. unten links)
  - spezielle EPDM-Kopplungsdichtungen (Art. Nr. 224334) des Unternehmens SCHÜCO International KG, Bielefeld, nach Abschnitt 2.1.1.2.4
  - 2 mm dickes Stahlblech nach DIN EN 10025-1[16], in Verbindung mit
  - Senkblechschrauben Ø 3,9 x 25 mm

2.1.1.5.3 Bauprodukte für Profilkopplungen

Für die Ausführung von Profilkopplungen sind – je nach Ausführung – folgende Bauprodukte zu verwenden:

a) Bauprodukte für Profilkopplungen als direkte Kopplung

- bis zu drei 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, 2,2 und 3.1, in Verbindung mit Stahlschrauben Ø 4,8 mm, entsprechend den Anlagen 2.1 und 2.2 und/oder
- ggf. 100 mm lange, spezielle, h-förmige Profile nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2465 auf der Anschlagseite (s. Anlage 2.2, Einzelheiten 2.7 bis 2.10), oder
- eine 25 mm dicke nichtbrennbare[2] Feuerschutzplatte vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3 vom 24.01.2019, oder wahlweise

b) Bauprodukte für Profilkopplungen mit einer Ausfüllung

Für die Kopplung von querschnittsgleichen Rahmenpfosten unter Verwendung von maximal 302 mm breiten (lichte Breite) Ausfüllungen entsprechend Anlage 2.3, Abb. unten, sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- 55 mm dicke, nichtbrennbare[2] Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" mit der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0206-2018/3vom 24.01.2019, mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Aluminiumblech nach DIN EN 15088[7] und DIN EN 485-1[15] oder
- 55 mm dicke, nichtbrennbare[2] Mineralwolleplatten[12] nach DIN EN 13162[13], mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1[16]

Die Mineralwolle ist mit schwerentflammbarem[2] Kleber vom Typ "PROMASEAL-Silikon" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358 oder wahlweise nichtbrennbarem[2] Kleber vom Typ "Promat K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 mit den Blechen zu verbinden; die "PROMATECT-H"-Platte wahlweise.

Es sind die speziellen sog. EPDM-Kopplungsdichtungen des Unternehmens SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

2.1.1.5.4 Zubehör

Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit bis zu 96 mm langen und bis zu 18 mm breiten LED-Leuchten der Firma Schüco International KG, Bielefeld, der Typen "LED-LightSkin" oder "LED-High Power LightSkin", nachgewiesen.

2.1.2 Entwurf

2.1.2.1 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

Die Brandschutzverglasung ist gemäß den Anlagen 1.1 und 1.4 bis 1.5 - jedoch nur bei Ausführung als Innenwand - für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

– T 30-1-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" bzw.
  T 30-1-RS-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" oder
– T 30-2-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" bzw.
  T 30-2-RS-FSA "Schüco ADS 80 FR 30"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1888.

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 1.2.8 (ohne Seiten- und/oder Oberteil) ausgeführt wird, gilt für die Anwendung der ein- oder zweiflügeligen Drehflügeltür "Schüco ADS 80 FR 30" nach DIN EN 16034[20] in Verbindung mit DIN EN 14351-1[21] (s. Mitteilung der Europäischen Kommission[22]):

in der Leistungserklärung müssen mindestens folgende Leistungseigenschaften ausgewiesen sein:

– Feuerwiderstandsfähigkeit[23] ohne Rauchschutzeigenschaft: EI_2 30-S_a C_5[24]
– Feuerwiderstandsfähigkeit[23] mit Rauchschutzeigenschaft: EI_2 30-S_{200} C_5[24]

Die für den Anwendungsfall erforderlichen Leistungsmerkmale nach DIN EN 14351-1[21] (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 12219[25] 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	598/1518
	Höhe H [mm] von/bis	1732/3047
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	460/1400
	Höhe H [mm] von/bis	1648/2988

– für zweiflügelige Türen:

Rahmenaußenmaß RAM [mm]	Breite B [mm] von/bis	1350/2938
	Höhe H [mm] von/bis	1732/3047
Lichter Durchgang LD [mm]	Breite B [mm] von/bis	1000/2820
	Höhe H [mm] von/bis	1648/2988

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

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

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

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

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. 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 ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.2 Einwirkungen

2.2.2.1 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.

2.2.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1991-1-4[26] und DIN EN 1991-1-4/NA[27], DIN 18008-1,-2[28]) zu berücksichtigen.

2.2.2.3 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1[29] (Durchbiegungsbegrenzung ≤ H/200, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1[29]

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1[30] und DIN EN 1991-1-1/NA[31] und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4[32] und DIN EN 1991-1-4/NA[33] zu berücksichtigen,

26	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
27	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
28	DIN 18008-1,-2:2020-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04
29	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
30	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
31	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
32	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
33	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

– darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4[34] mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4[34]) 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[28] für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.1 und 2.1.1.2.4 b) handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für den Nachweis der Pfosten-Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.1.1.3 und der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b 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. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-652 sind zu beachten.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2[28] zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximale Pfostenabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen - aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.1.5.1 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen bzw. Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

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.

2.2.3.6 Absturzsicherheit

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung gestellt werden, sind die folgenden Bestimmungen einzuhalten und zu beachten:

[34] DIN 18008-1,-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

2.2.3.6.1 Allgemeines

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist nicht in Verbindung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.6, Eckausbildungen nach Abschnitt 2.3.2.3.3, Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8, Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften nach Abschnitt 1.2.9 nachgewiesen.

2.2.3.6.2 Planung

Für die Planung der absturzsichernden Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1,-2[28] und DIN 18008-4[4] sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Für die verwendeten Glasprodukte sind die Bestimmungen von DIN 18008-1[35] und der MVV TB Teil A, Anlage A 1.2.7/2 zu beachten, falls im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

a) Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben der Typen

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

in rechteckiger Form und mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- minimale Scheibenabmessungen: 600 mm x 1000 mm
- maximale Scheibenabmessungen: 1400 mm x 3000 mm im Hochformat und
  2100 mm x 1400 mm im Querformat
- Aufbau und minimale Einzelscheibenscheibendicke für:
- "SchücoFlam 30 C": 5 mm ESG (wahlweise heißgelagert)
  6 mm Brandschutzschicht
  VSG aus mind. 2 x 4 mm Floatglas
- "SchücoFlam 30 ISO C": VSG aus mind. 2 x 4 mm Floatglas
  6 mm Brandschutzschicht
  5 mm ESG (wahlweise heißgelagert)
  8 mm Scheibenzwischenraum
  6 mm ESG (wahlweise heißgelagert)
- maximale Gesamtscheibendicke: 40 mm

Die Scheiben aus Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) bzw. heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas müssen folgende Eigenschaften haben:

Je nach bauaufsichtlicher Anforderung[36] ist Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN ISO 12150-2[17] oder heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179[37] zu verwenden.

Keramische Beschichtungen (Emaillierungen) oder Beschichtungen nach DIN EN 1096-4[38] sind nicht zulässig.

Das Verbund-Sicherheitsglas (VSG) muss folgende Eigenschaften haben:

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

35 DIN 18008-1:2020-05 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen

36 Hinsichtlich der Verwendung von monolithischem ESG oberhalb vier Meter Einbauhöhe sind die technischen Baubestimmungen (siehe M-VV TB 2020/1) und die Landesbauordnungen zu beachten.

37 DIN EN 14179:2005-08 Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

38 DIN EN 1096-4:2018-11 Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Produktnorm

Es ist VSG nach DIN EN 14449[10] mit PVB-Folie zu verwenden. Die PVB-Folie hat eine Nenndicke von mindestens 0,76 mm und muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3[39] (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

- Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
- Bruchdehnung: > 250 %
- Glasarten der Einzelscheiben: Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9[40]
- Beschichtungen der Scheiben nach DIN EN 1096-4[38] oder Einfärbungen sind nicht zulässig.

b) Rahmenprofile und Glashalteleisten:

Für die Rahmenprofile und Glashalteleisten gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2, wobei als Glashalteleisten Profile nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b) zu verwenden sind.

2.2.3.6.3 Bemessung

Für die Bemessung der absturzsichernden Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1,-2[28] und DIN 18008-4[4] sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorie A nach DIN 18008-4[4] wurde für die Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.2.3.6.2, die Rahmenprofile und die unmittelbare Glashalterung durch die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b) im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung gegen den Profilanschlag (Glashalteleiste auf der Anprallseite) erbracht.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SchücoFlam 30 ISO C" nach Abschnitt 2.2.3.6.2 muss die VSG-Scheibe auf der Seite des Anpralls angeordnet werden.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (DIN 18008-1,-4[34], ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“[41]) ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

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

Soweit zutreffend gelten die Bestimmungen in Abschnitt 2.3 und 3.

2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631[42] unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln.

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

  Tabelle 2:

Rahmen Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr. gemäß Anlage 3.1	U_f [W/(m²·K)]
34/84 x 80 (Mittelpfosten/-riegel)	150380	2,8
100/150 x 80	150920	2,1

[39] DIN EN ISO 527-3:2003-07 Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

[40] DIN EN 572-9:2005-01 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

[41] ETB-Richtlinie ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern": Fassung 1985-06

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Rahmen Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr. gemäß Anlage 3.1	U_f [W/(m²·K)]
(Mittelpfosten/-riegel)		
34/59 x 80 (Randpfosten/-riegel)	150330	2,8
125/150 x 80 (Randpfosten/-riegel)	150420	1,9

- Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.
- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631[42], Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v der Verglasung gelten die Vorgaben der Norm DIN 4108-4[43].

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
- 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 Reglungsgegenstandes 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 2.1.1.1.1 und entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden. Die Hohlräume sind jeweils mit den Streifen der sog. Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1.2 auszufüllen.

Die Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlagen 4.1 auf Gehrung und mit speziellen Eckverbindern bzw. Gelenkverbindern nach Abschnitt 2.1.1.1.3 auszuführen, die in den Rahmenprofilen mit Nägeln zu fixieren und mittels des PU-Klebers einzukleben bzw. mit den Schrauben zu befestigen sind.

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

[43] DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden-Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

mit Nägeln zu fixieren und zu verkleben sowie mit speziellen Abdrückschrauben nach Abschnitt 2.1.1.1.3 zu befestigen sind.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als Außenwand bzw. in einer Außenwand ist zusätzlich Anlage 6.5 zu beachten.

2.3.2.2 Verglasung

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis nach Anlage 6.4 - umlaufend spezielle Dichtungen nach Abschnitt 2.1.1.2.3 b) einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5).

Zur Glashalterung sind sog. Glashalter bzw. Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.1.2.4 a - auf der Profilanschlagseite in Abständen gemäß Anlage 6.3 und auf der Gegenseite entsprechend den Angaben auf Anlage 6.3 - anzuordnen.

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

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind die EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.1.2.3 a) entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5 einzusetzen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1.2.5 sind auf die Rahmenprofile einzurasten bzw. bei Verwendung der Winkel mit Schrauben im Abstand ≤ 300 mm zu befestigen. (s. Anlagen 1.2, 1.3, 6.1 und 6.4).

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

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

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 ist die Einbaurichtung der Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 ISO C" zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3.6).

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 Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.5.1 zu verwenden.

Bei Ausfüllungen in den Ausführungen 1 bis 3a gemäß Anlage 6.1 sind die nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten unter Verwendung des Klebers mit den Blechen bzw. der Scheibe zu bekleiden.

Bei Ausfüllungen in den Ausführungen 4a und 4b sind die nichtbrennbaren² Gipsplatten mittels des Klebers untereinander zu verbinden und - wo zutreffend - mit den Blechen zu bekleiden. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Gipsplatten um 500 mm 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) entsprechend Anlage 6.4, vierseitig umlaufend einzusetzen. Die Ausführung muss gemäß Anlage 6.4 erfolgen. In allen seitlichen Fugen, zwischen den Ausfüllungen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen, sind Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.1.2.3 a) anzuordnen.

2.3.2.3.2 Blindsprossen und Zierleisten

Auf den folgenden Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2.1 dürfen - außer bei Ausführungen als absturzsichernde Verglasung nach Abschnitt 2.2.3.6 - maximal 300 mm breite Sprossen und Zierleisten aus Aluminium mit doppelseitigem Klebeband verwendet werden (s. Anlage 6.2):

- SchücoFlam 30 (S und C)
- CONTRAFLAM 30

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

- Pilkington Pyrostop 30.1.
- Pilkington Pyrostop 30.20.

2.3.2.3.3 Eckausbildungen

Die gemäß Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind

- bei 90° Ecken unter Verwendung der
  - Eckprofile und
  - Isolatoren
- bei ≥ 90° - < 180° Ecken unter Verwendung der
  - nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten,
  - speziellen EPDM-Kopplungsdichtungen und
  - Stahlbleche in Verbindung mit
  - Befestigungsmittel

jeweils nach Abschnitt 2.1.1.5.2 und entsprechend Anlage 1.6 auszuführen.

Die Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Stöße der Feuerschutzplatten sind überlappend auszuführen.

2.3.2.3.4 Profilkopplungen

a) Profilkopplung als direkte Kopplung

Wahlweise dürfen Profilkopplungen mit bis zu drei Profilen oder mit einer nichtbrennbaren² Feuerschutzplatte nach Abschnitt 2.1.1.5.3 a) entsprechend Anlage 2.1, ausgeführt werden.

Diese Kopplungsprofile sind mittels der Schrauben in Abständen ≤ 333 mm gemäß Anlage 2.1 bis 2.3 miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen Kopplungen gemäß Anlage 2.2 auf der Anschlagseite mit den speziellen, 100 mm langen, h-förmigen Profilen nach Abschnitt 2.1.1.5.3 in Abständen von ≤ 500 mm und auf der anderen Seite in Abständen ≤ 300 mm mit den Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.1.5.3 a) ausgeführt werden.

b) Profilkopplung mit einer Ausfüllung

Sofern Profilkopplungen mit einer Ausfüllung ausgeführt werden, sind dafür die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.5.3 b) zu verwenden. Die Ausführung hat entsprechend Anlage 2.3 zu erfolgen.

Bei Verwendung von drei Feuerschutzplatten sind diese untereinander mit einem Kleber nach Abschnitt 2.1.1.5.3 b) zu verbinden. Bei Verwendung der Mineralwolleplatten sind diese mit den Blechen unter Verwendung des Klebers zu verbinden.

Zwischen den Kopplungsprofilen und der Bekleidung aus Aluminium- bzw. Stahlblech sind die speziellen EPDM-Kopplungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.1.2.4 in die dafür vorhergesehenen Nuten einzubringen.

2.3.2.3.5 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen und Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 2.1.2.1 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen bzw. Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften gemäß 2.1.2.2 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse gemäß den Anlagen 1.4 und 1.5 auszubilden.

Die Zargenprofile dürfen gleichzeitig als Rahmenprofile der Brandschutzverglasung dienen.

Wahlweise dürfen die Pfostenprofile neben dem/der Feuerschutzabschluss/Tür mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften,

- Bei einflügeliger Ausführung beidseitig,
- Bei zweiflügeliger Ausführung nur einseitig,

nicht über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehend (nur Türhoch), gemäß den Ausführungen auf Anlage 1.5, ausgeführt werden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Die Zarge oberhalb des/der Feuerschutzabschlusses/der Tür mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften sowie die über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten sind - entsprechend den statischen Erfordernissen - mit Zusatzprofilen/Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1.1 auszuführen. Der maximale lichte Abstand der angrenzenden, über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten beträgt 2848 mm.

Bei Ausführung von zweiflügligen Feuerschutzabschlüssen und Verwendung von Scheiben der Typen "SCHÜCO-FLAM 30…" bzw. "CONTRAFLAM 30 ..." ist in senkrechten, glasteilenden Sprossen über dem Feuerschutzabschluss in der Außenkammer ein zusätzlicher Streifen der sog. Isolatoren nach Abschnitt 2.1.1.1.2 anzuordnen (s. Anlage 1.5).

Die Verbindung der Zargen des/der Feuerschutzabschlusses/-der Tür mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung erfolgt mittels Schrauben M4 x 38 mm im Abstand ≤ 300 mm.

Sofern die Brandschutzverglasung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 ausgeführt wird, muss der Abstand (Innenmaß) des Feuerschutzabschlusses/der Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften ≥ 200 mm betragen.

Für die Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Türen mit Feuer- und Rauchschutzeigenschaften 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)[44].

2.3.2.3.6 Zubehör

Sofern die Brandschutzverglasung mit LED-Leuchten nach Abschnitt 2.1.1.5.4 ausgeführt wird, sind diese jeweils an den Enden der Glashalteleiste auf den Riegelprofilen entsprechend Anlage 5.2 einzubauen.

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-3[45]). 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 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 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1[46] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[47] und DIN EN 1996-2[48] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[49] aus

44	nach Landesrecht	
45	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
46	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
47	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
48	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
49	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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1[50] in Verbindung mit DIN 20000-401[51] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2[52] in Verbindung mit DIN 20000-402[53] mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
  - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2[54] in Verbindung mit DIN 20000-412[55] oder DIN 18580[56], jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1[46] in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA[47] und DIN EN 1996-2[48] in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA[49] aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4[57] in Verbindung mit DIN 20000-404[58] mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2[54] in Verbindung mit DIN 20000-412[55] 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 1992-1-1[59] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[60] in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen und ausgeführt sein

  oder
- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4[61], Abs. 10.2,
  - mit Pfosten und Riegeln aus Stahlblech und
  - doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatten (GKF) und
  - nichtbrennbarer[2] Mineralwolle[12] Dämmschicht,

  entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich und bei einer maximalen Höhe der Trennwand von 4500 mm und nur bei Innenanwendung.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend[2] sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an

- bekleidete Stahlträger oder -stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[61], Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6

50	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
51	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
52	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
53	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
54	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
55	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
56	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
57	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
58	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
59	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
60	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
61	DIN 4102-4:2016-05	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

- bekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4[61], Abs. 8.1, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 8.1
- unbekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten nach DIN 4102-4[61], Abs.8.1,

nachgewiesen.

2.3.3.1.2 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist für den seitlichen Anschluss an Trennwände in Metall-Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung - jedoch nur bei Innenanwendung - gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

Tabelle 3: allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse für Trennwände der Firmen

Nr.	**Wand-dicke**	**Beplankung mindestens Dicke**	
Saint Gobain Rigips GmbH			
P-3956/1013-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm	"Rigips- Feuerschutzplatten RF" (Gips-Feuerschutzplatte DF nach DIN EN 520[19])
P-3014/1393-MPA BS	≥ 100	1 x 25 mm	Rigips-Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520[19]
Knauf Gips KG			
P-3310/563/07-MPA BS (W112)	≥ 100	2 x 12,5 mm	Knauf-Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520[19]
P-3391/170/08-MPA BS (W131)	≥ 126	3 x 12,5 mm 2 x 15 mm	oder "Knauf-Gipsplatte", Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520[19] oder "KNAUF FIREBOARD" nach DIN EN 15283-1[62]
P-3076/0669-MPA BS (K234)	≥ 140	1 x 20 mm	"KNAUF FIREBOARD" nach DIN EN 15283-1[62]
P-3202/2028-MPA BS (W353)	≥ 100	1 x 25 mm	"Knauf-Massivbauplatte GKF", Gips-Feuerschutzplatten DF nach DIN EN 520[19]

Diese Trennwände müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2[63] angehören.

Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

2.3.3.1.3 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist, neben den in Abschnitt 1.2.4 genannten, auch für den Anschluss an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-2[63] gemäß den im Folgenden genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nachgewiesen:

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

62 DIN EN 15283-1:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

63 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

2.3.3.1.4 Die Eignung der Brandschutzverglasung zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist, neben den in Abschnitt 1.2.4 genannten, auch für den Anschluss an bekleidete Holzbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-2[63] gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen Nr.

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

nachgewiesen.

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 Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.1.3.1 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten/Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Wand aus Gipsplatten bzw. Trennwand nach den Abschnitten 2.3.3.1.1 bzw. 2.3.3.1.2 muss entsprechend Anlage 7.2 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2, in Abständen ≤ 800 mm, ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung anschließende Wand aus Gipsplatten/Trennwand muss

- beidseitig mit je zwei nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatten bzw. Beplankungen nach Abschnitt 2.3.3.1.2 und
- in den Laibungen mit je einer mindestens ≥ 12,5 mm dicken nichtbrennbaren[2] Feuerschutzplatte bzw. Beplankung nach Abschnitt 2.3.3.1.2

beplankt sein.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile oder an unbekleidete Holzbauteile

Der Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile bzw. an klassifizierte Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.2 ist entsprechend Anlage 7.2 auszuführen. Die Befestigung der Brandschutzverglasung an den bekleideten Stahl- bzw. Holzbauteilen oder an unbekleideten Holzbauteilen muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.2 in Abständen ≤ 800 mm erfolgen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren[2] Baustoffen nach Abschnitt 2.1.1.4 verschlossen werden. Bei Verwendung der nichtbrennbaren[2] Fugenschnur beträgt die maximale Fugenbreite ≤ 30 mm.

Wahlweise dürfen diese Fugen auch mit dem schwerentflammbaren[2] Brandschutzschaum oder dem schwerentflammbaren[2] Fugendichtband, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.4, bei einer Begrenzung der Fugenbreite von

- ≤ 20 mm bei Verwendung des Brandschutzschaums und
- ≤ 30 mm bei Verwendung des Fugendichtbandes

verschlossen werden.

Die Fugen sind ggf. abschließend mit einem normalentflammbaren[2] Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.1.4 zu versiegeln.

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 30"
  der Feuerwiderstandsklasse F 30 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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

– Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1830
– Errichtungsjahr: ….

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

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[64]).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

– Z-19.14-1830
– Bauart Brandschutzverglasung "SCHÜCO ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 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. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.11 sind bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

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.

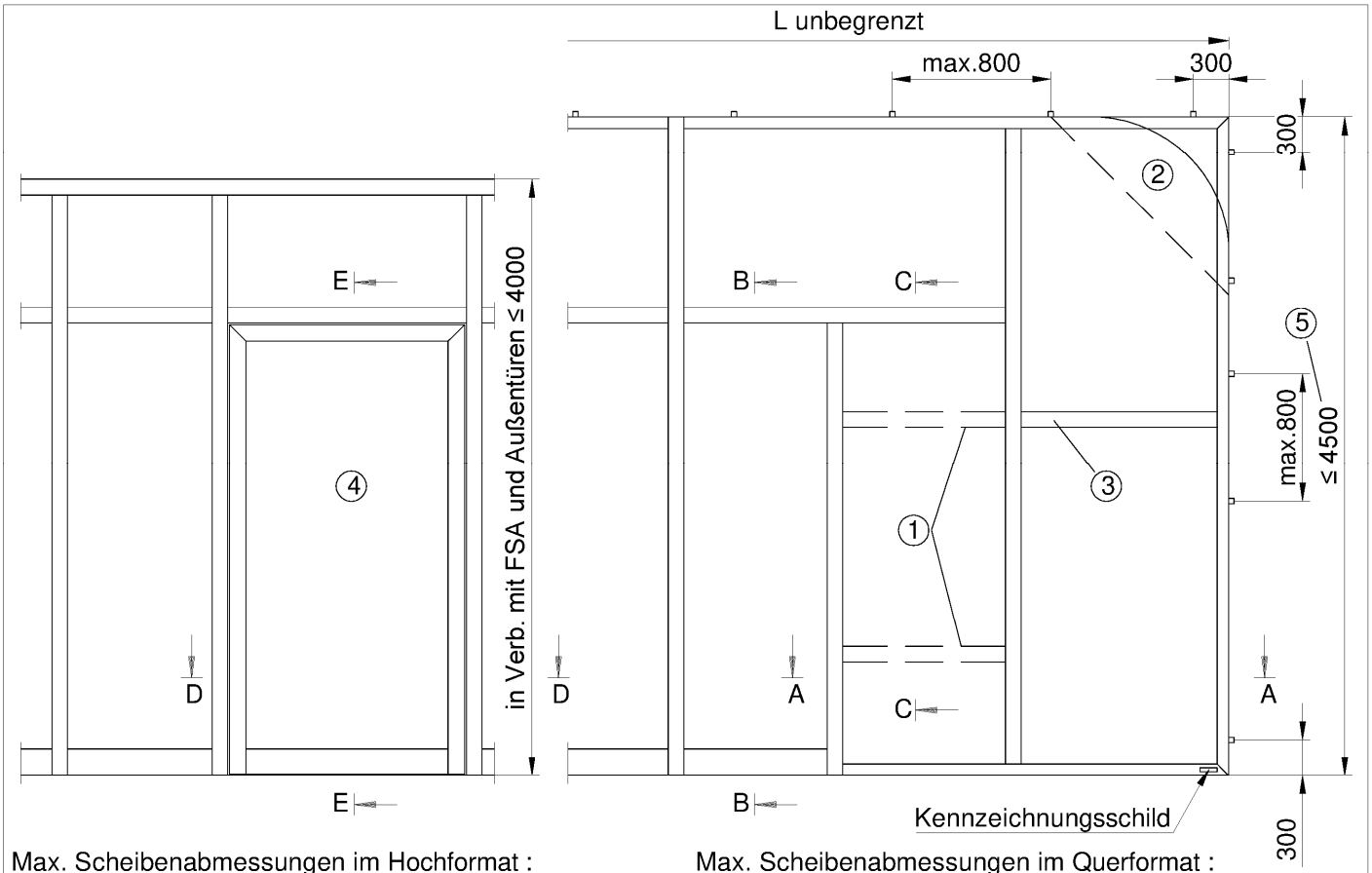
Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Brückner

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

64 nach Landesbauordnung

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Max. Scheibenabmessungen im Hochformat :

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

Max. Scheibenabmessungen im Querformat :

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

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

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

③ glasteilende Sprossen Lage beliebig

④ bei Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA / RS-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" gem. Zulassung Nr. Z-6.20-1888 oder mit Klassifizierung $EI_2 30\ S_a/S_{200}$ C5 nach EN 13501-2

⑤ bei Eckausbildung ≤ 4000

Maße in mm.

* siehe Anlage 6.1

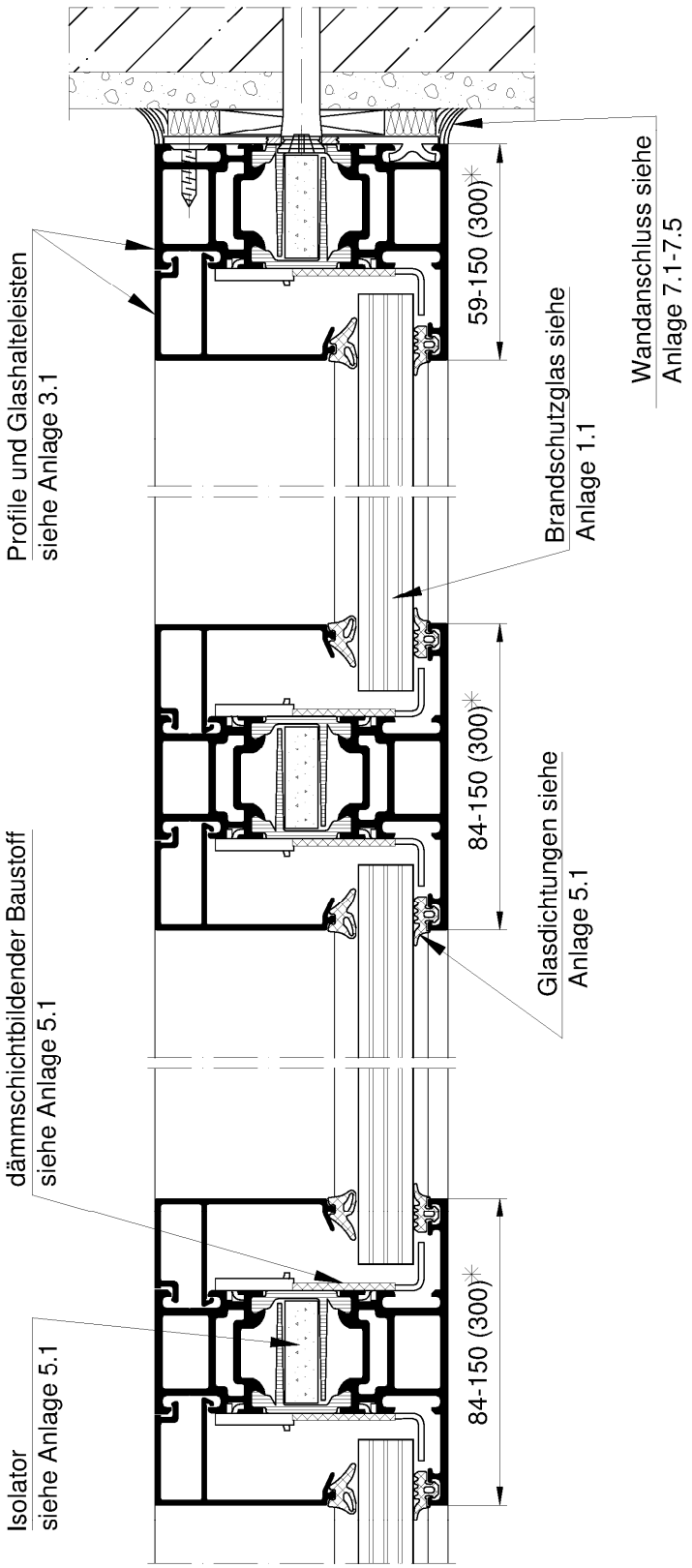
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Maße in mm.

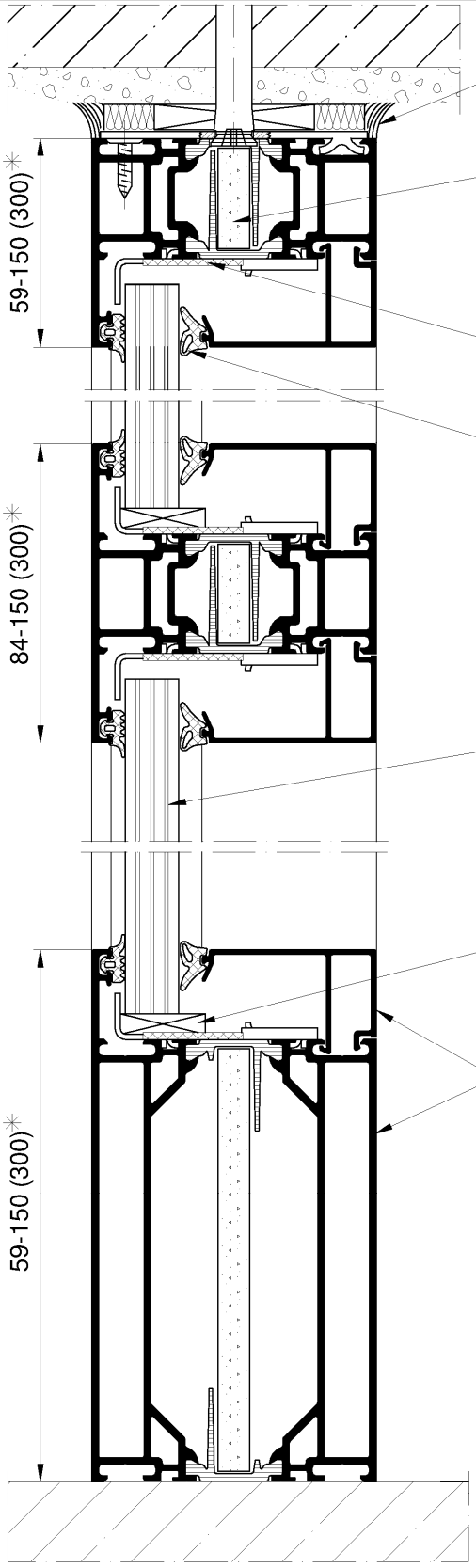
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Wandanschluss siehe Anlage 7.1-7.5

Isolator siehe Anlage 5.1

dämmschichtbildender Baustoff siehe Anlage 5.1

Glasdichtungen siehe Anlage 5.1

Brandschutzglas siehe Anlage 1.1

wahlweise Klotzung auf dämmschichtbildendem Baustoff

Profile und Glashalteleisten siehe Anlage 3.1

✳ Rahmenbreiten bis 300 durch Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1-2.3

Maße in mm.

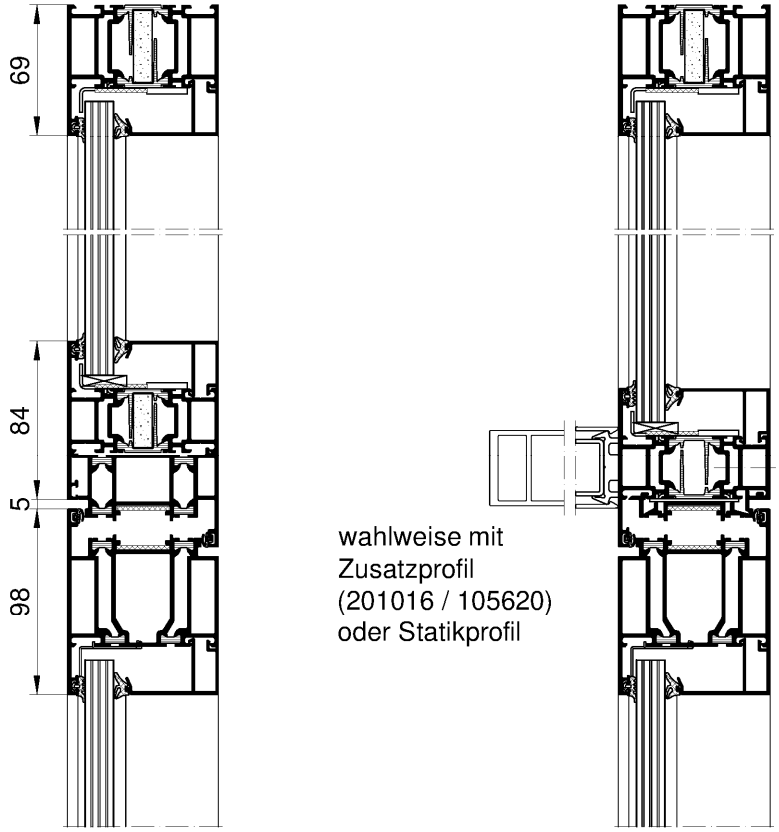
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B - B

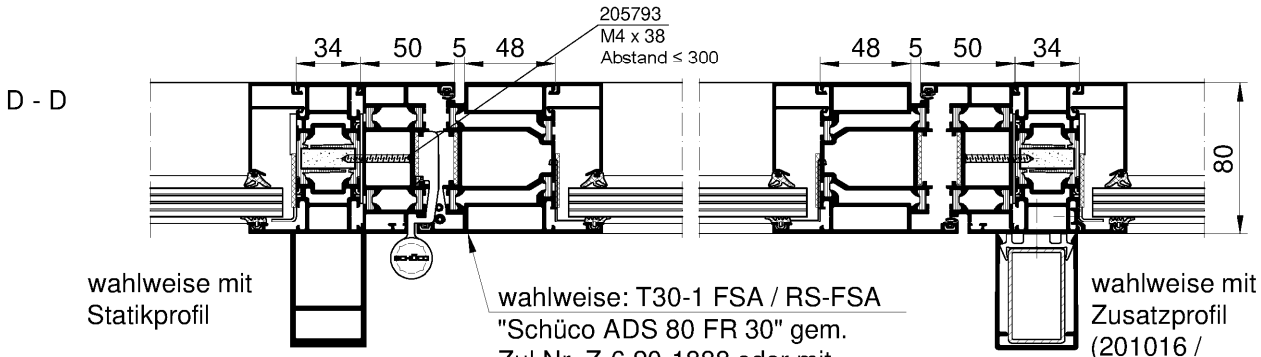
Anlage 1.3

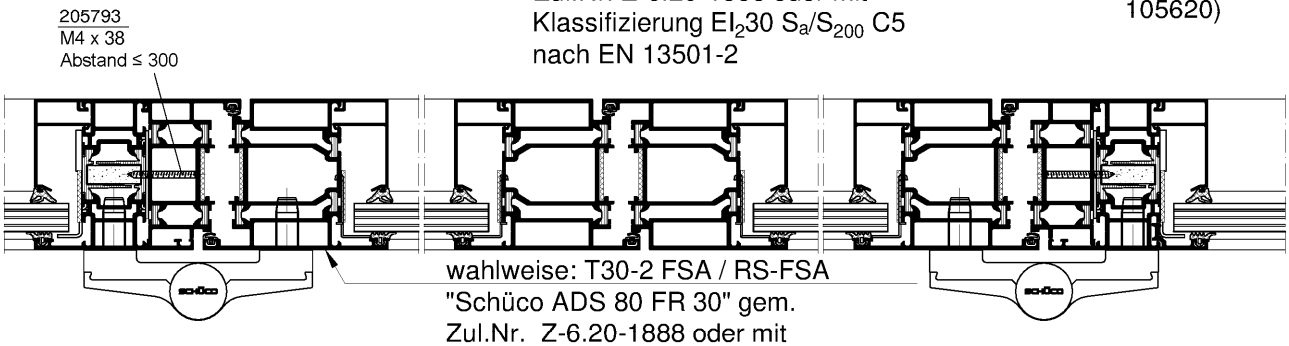
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

E -E



D - D





Maße in mm.

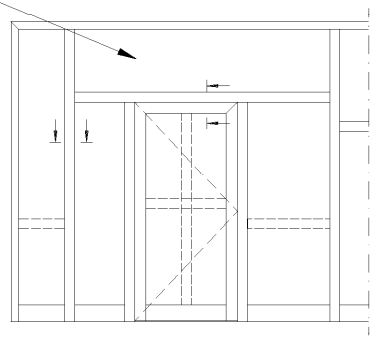
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt E - E Horizontalschnitt D - D

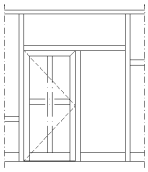
Anlage 1.4

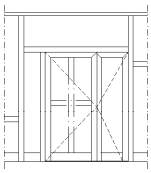
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

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



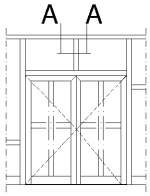
Beispiele



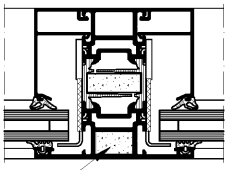


Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA / RS-FSA
"Schüco ADS 80 FR 30"
gem. Zul. Nr. Z-6.20-1888 oder
mit Klassifizierung $EI_2 30$ S_a/S_{200} C5
nach EN 13501-2

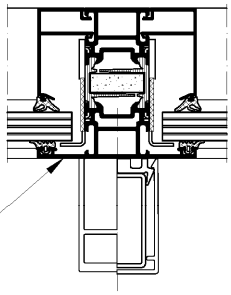
A A



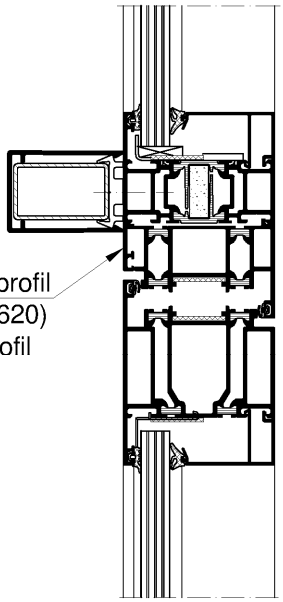
Schnitt A-A



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



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



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

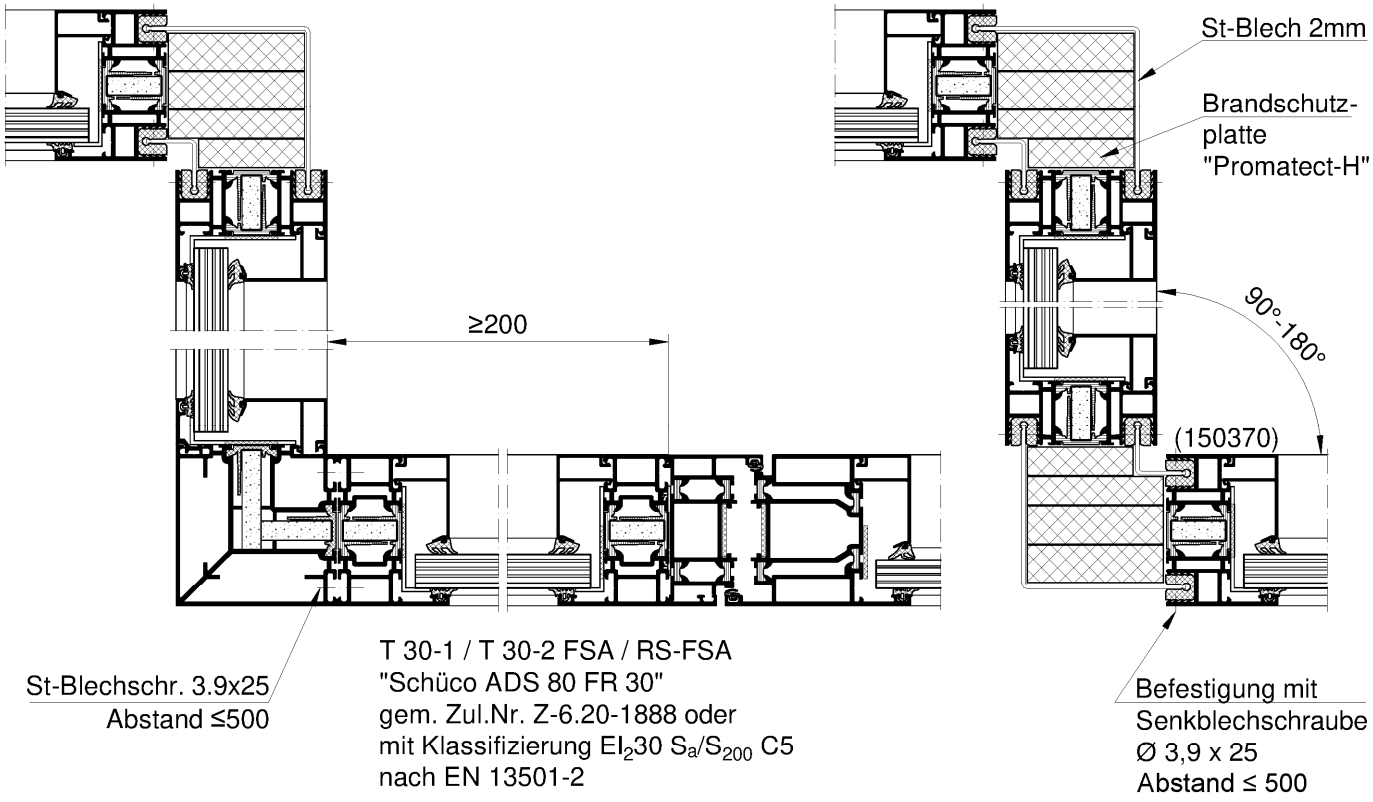
Profilwahl nach statischen Erfordernissen

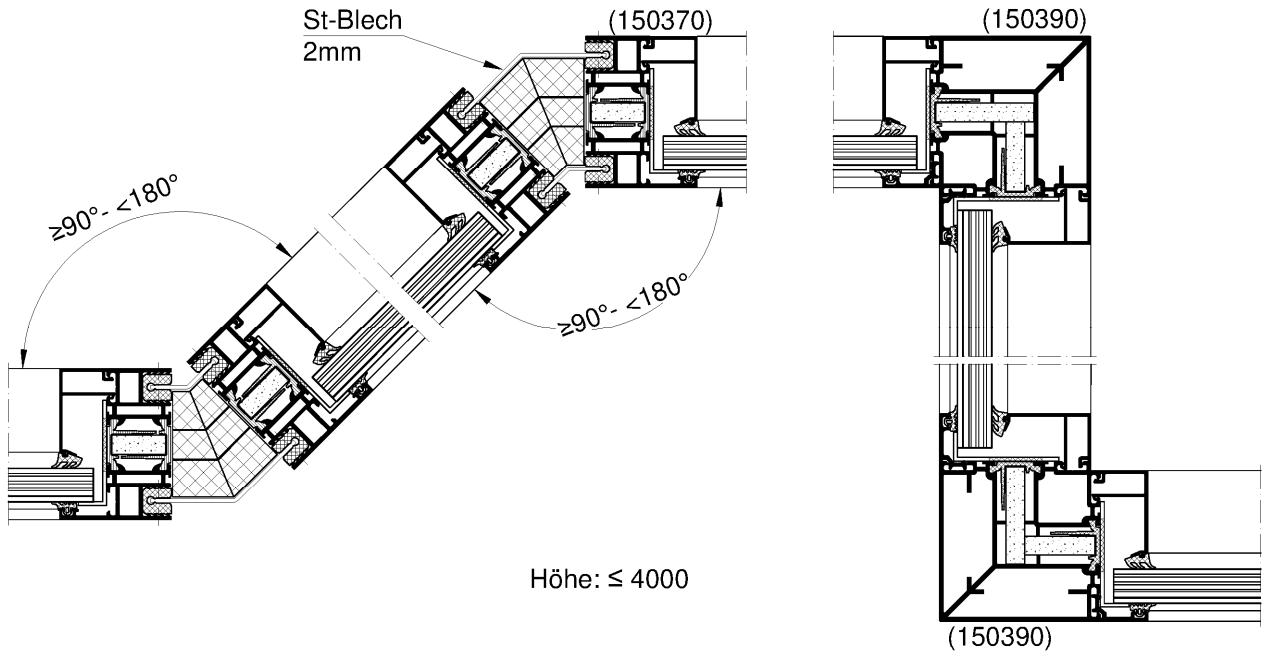
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Türeinbau	Anlage 1.5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt





Maße in mm.

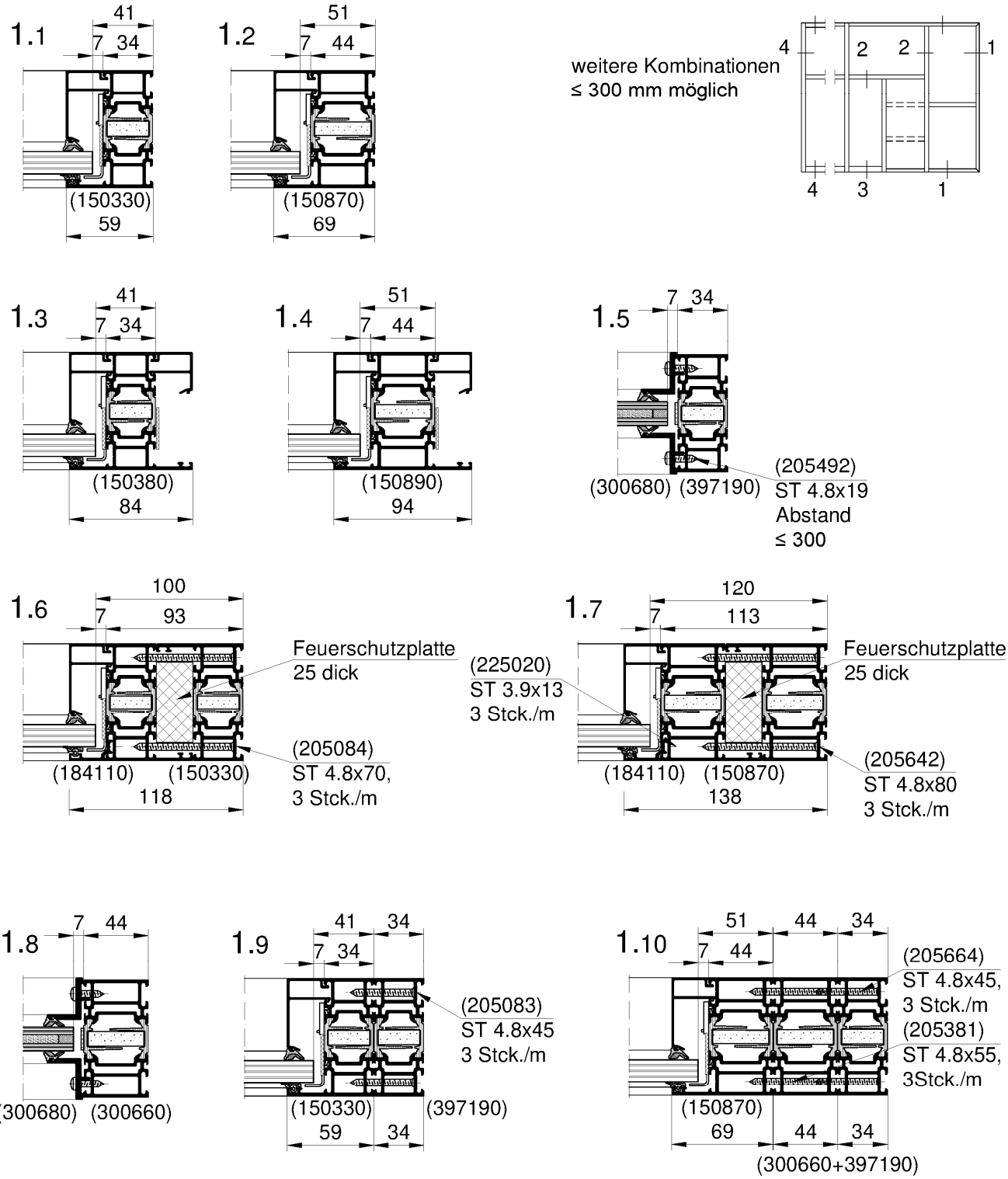
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Eckausbildung

Anlage 1.6

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Maße in mm.

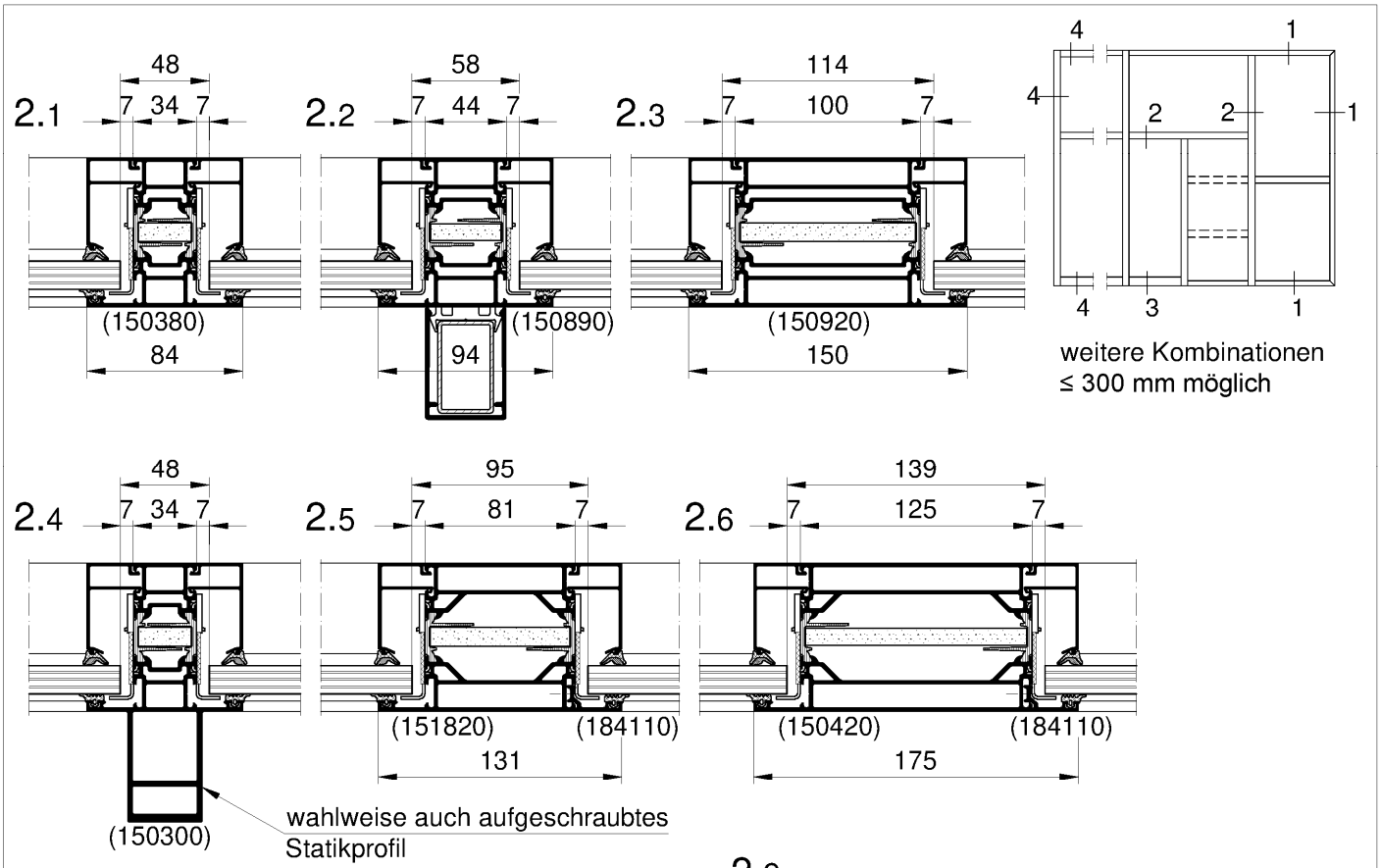
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

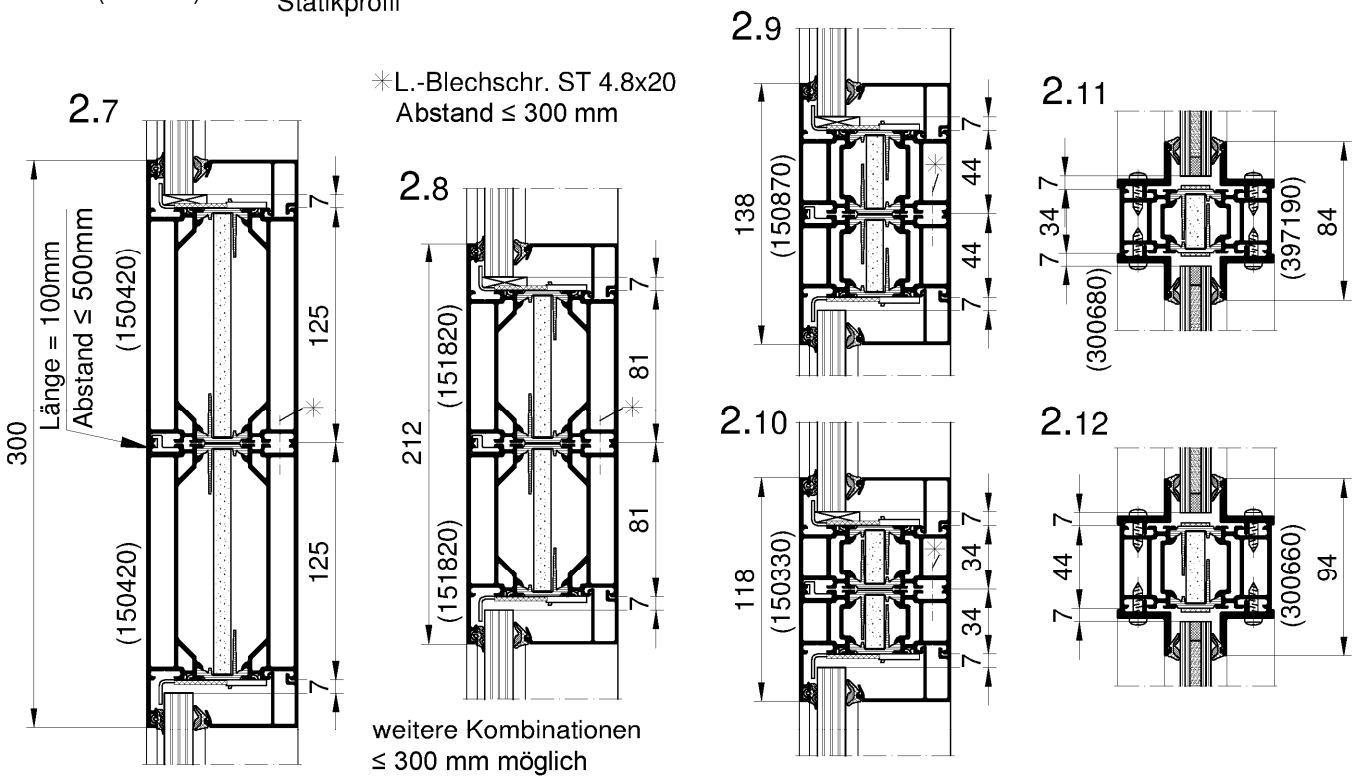
Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



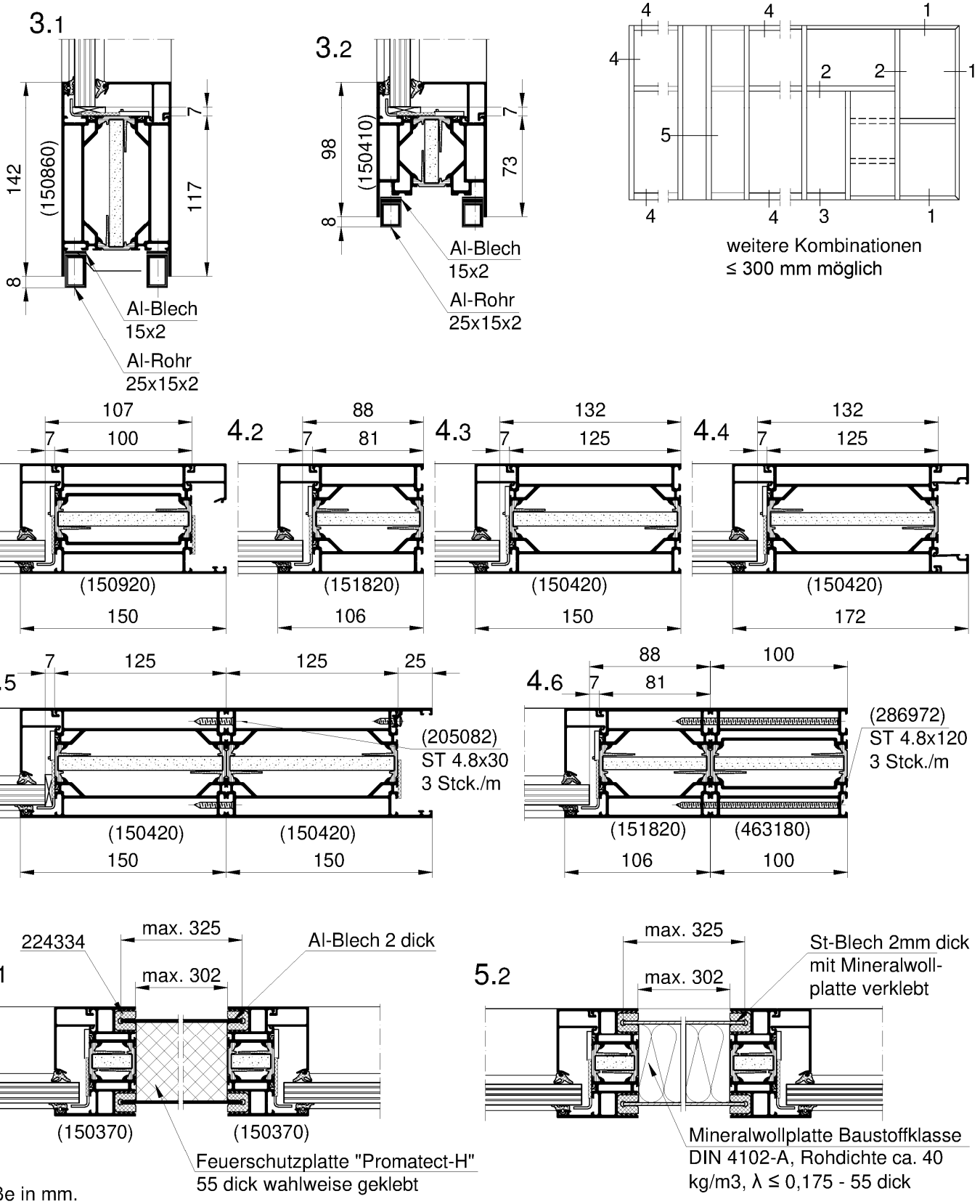


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Schnittpunkte wahlweise	Anlage 2.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Maße in mm.

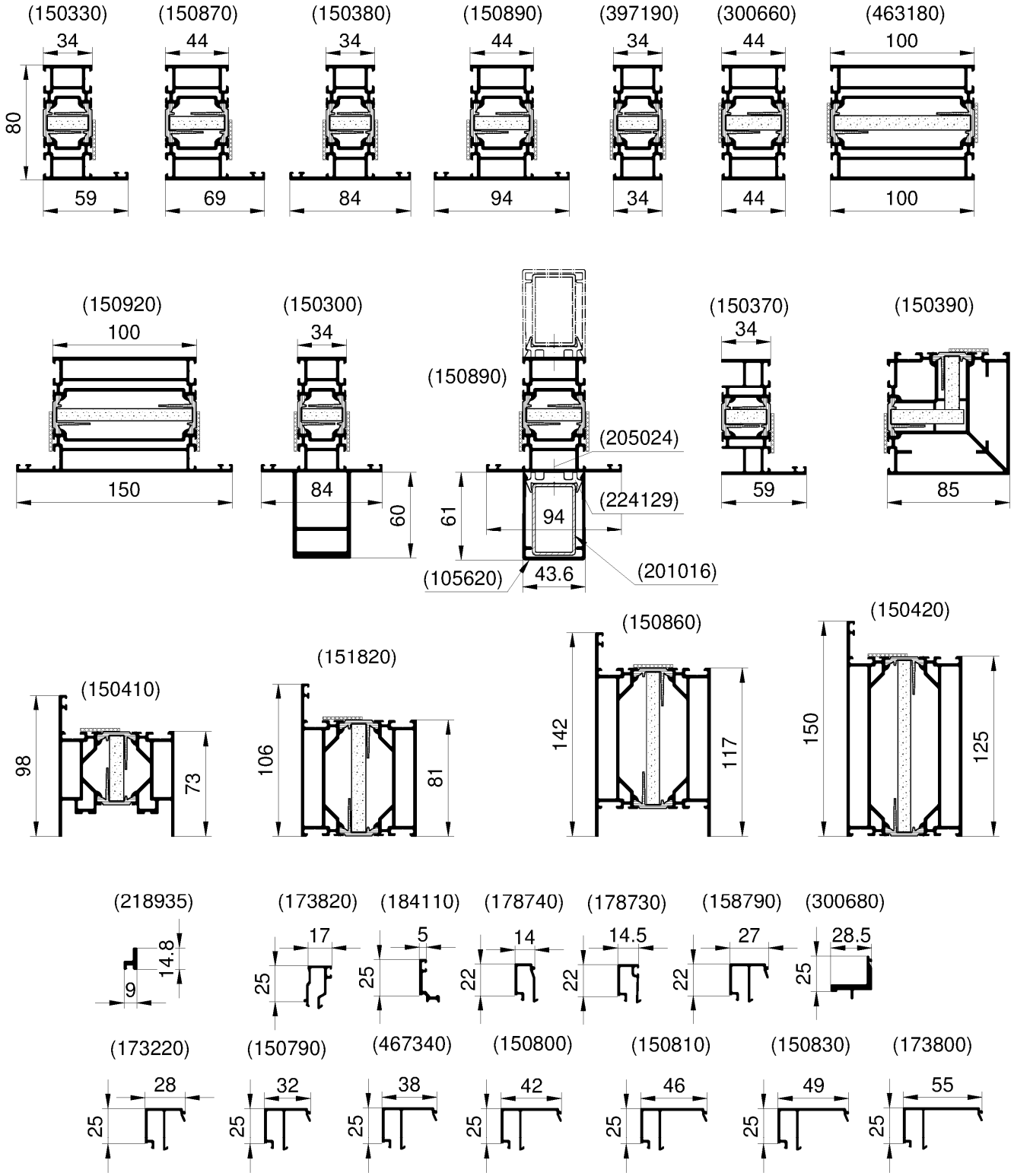
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



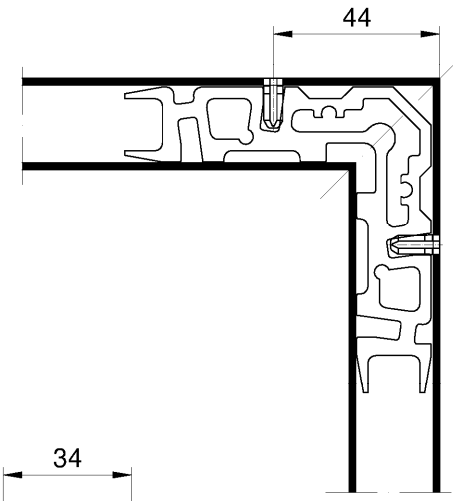
Maße in mm.

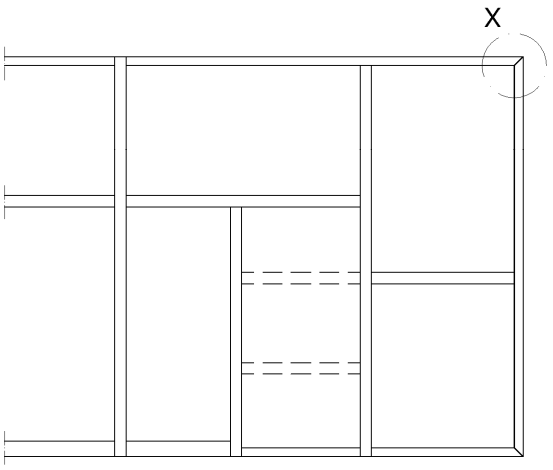
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Profilübersicht	Anlage 3.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

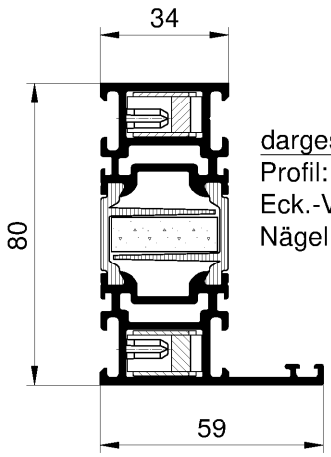
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Einzelheit "X"

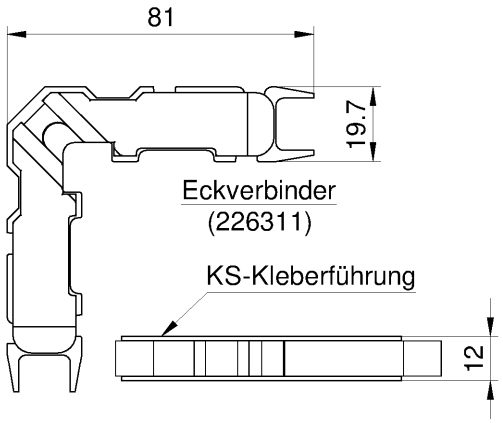




Eckverbinder wird mit Al-Profil verklebt
(2-Komponenten PU-Kleber)



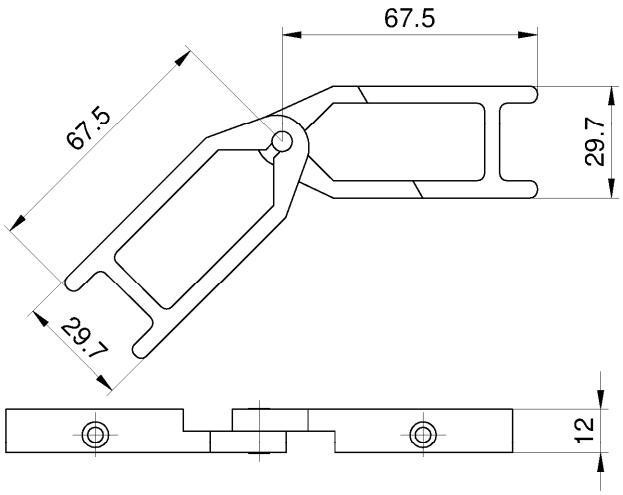
dargestellt:
Profil: (150330)
Eck.-Verb.: (226311)
Nägel: (218156) (Ø5x10)



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)		
(150890)			
(300660)			
(150870)	(236178)	Schraube (205479)	M5 x 8 A4-70 DIN ISO 3506
(150890)			
(300660)			

Gelenk-Eckverbinder
236178



Maße in mm.

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

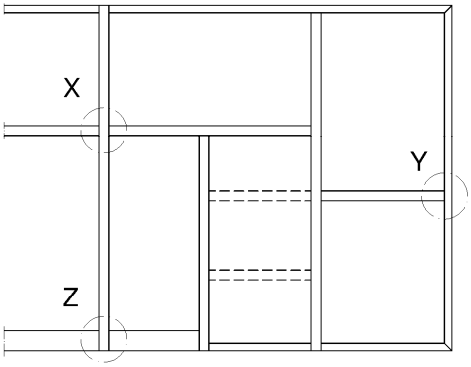
Einbau - Eckverbinder

Anlage 4.1

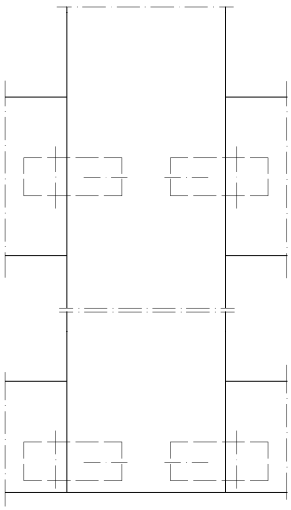
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

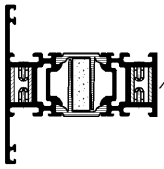
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

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

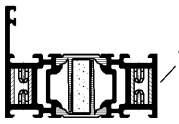


Einzelheit "X"

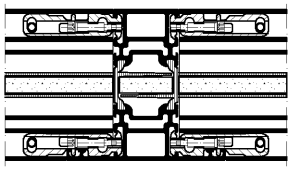


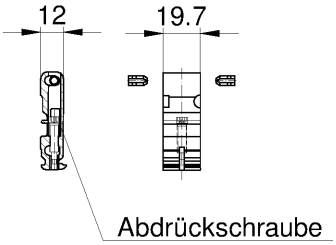


Profil: (150380)
T-Verbinder: (226316)
Nägel: (218156)
(Ø5x10)



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

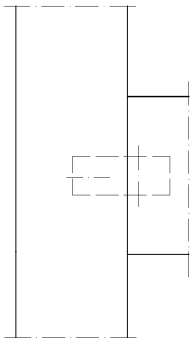


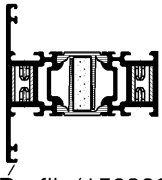


Wahlweise:

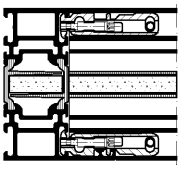
Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(397190)	(226316)	(218156)	5x10
(150300)			
(150330)			
(150870)	(226317)	(218157)	5x13.5
(150890)			
(300660)			
(150920)	(226319)		
(463180)			
(151820)	(226318)		
(150860)	(226313)		
(150410)	(226315)		

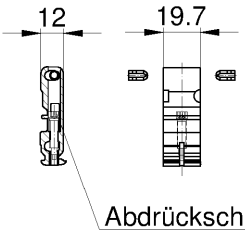
Einzelheit "Y"



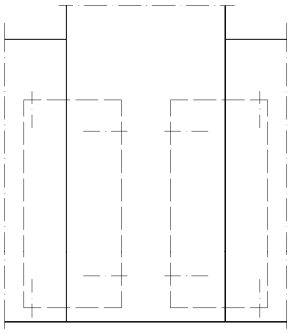


Profil: (150380)
T-Verbinder: (226316)
Nägel: (218156) (Ø5x10)

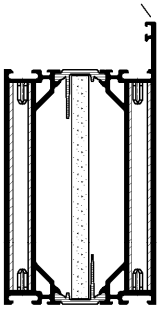


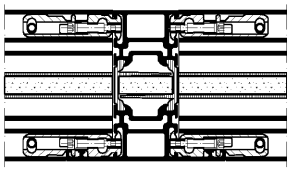


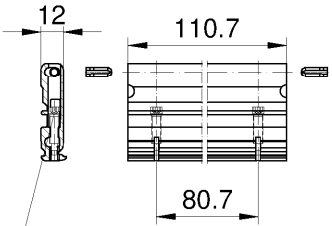
Einzelheit "Z"



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







Maße in mm.

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

Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2

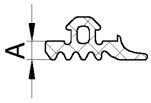
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Dichtungsprofile

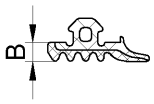
Verwendung siehe Anlage 6.4

Anlagedichtung EPDM DIN 7863

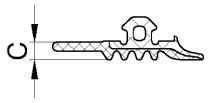
Glasanschlag



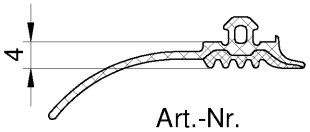
Maß A	Art.-Nr.
3	224259
4	224063
5	224267
6	224104
8	224105
10	224205



Maß B	Art.-Nr.
3	284238
4	284360
5	284361
6	284321
7	284362
8	284363
9	284364
10	284365



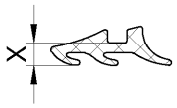
Maß C	Art.-Nr.
3	284326
4	284327
5	284328
6	284329
7	284330
8	284331
9	284332
10	284333



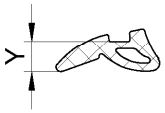
Art.-Nr. 284351

Glasdichtung EPDM DIN 7863

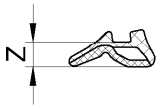
Glasleistenseite



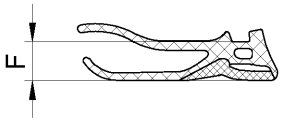
Maß X	Art.-Nr.
3	224064
4	224263
5	224065
6	224264
7	224066
8	224265
9	224067



Maß Y	Art.-Nr.
3-4	224539
5-6	224350
7-8	224378
9-10	224379



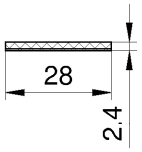
Maß Z	Art.-Nr.
3-4	284824
5-6	284825
7-8	284826
9-10	284827



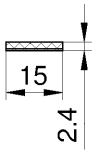
Maß F	Art.-Nr.
3-4	284838
5-6	284839
7-8	284840
9-10	284841

Dämmschichtbildender Baustoff

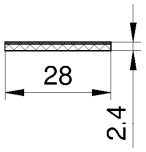
(298400/266784) selbstklebend



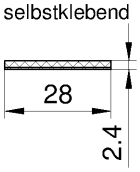
(298674/268306) selbstklebend



(266764) PVC beschichtet



(267942) selbstklebend

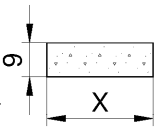


zwischen Glas und Rahmenprofilen

Kopplungsdichtung EPDM DIN 7863

(224334)

Brandschutzmasse



298425	X=17 mm
298426	X=28 mm
298428	X=38 mm
266013	X=44 mm
298429	X=48 mm
298432	X=68 mm
298433	X=75 mm
298529	X=90 mm
242871	X=94 mm
298530	X=110 mm
242872	X=119 mm

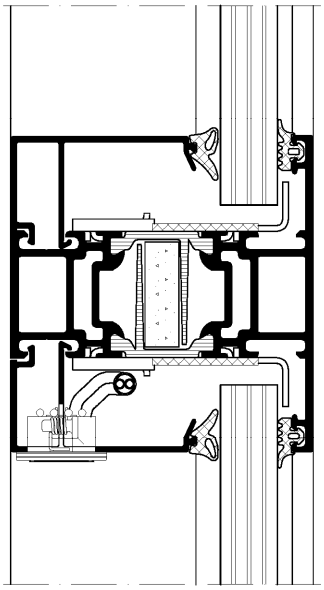
Maße in mm.

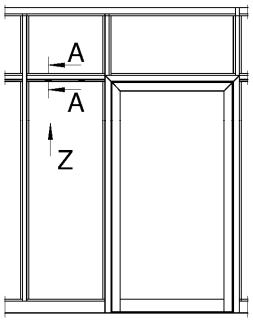
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

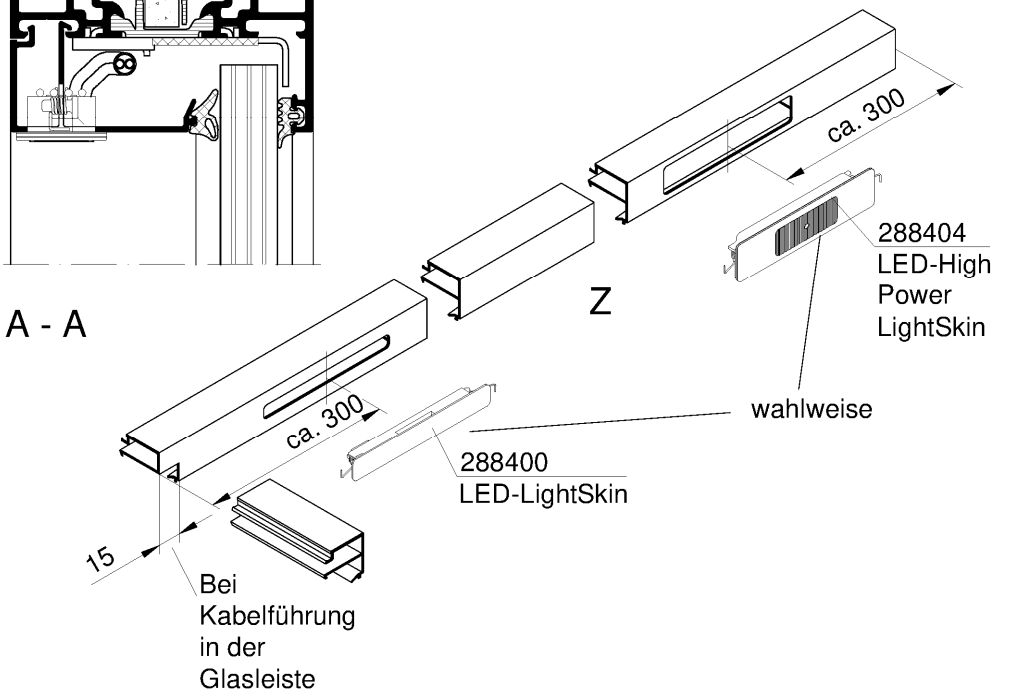
Zubehör

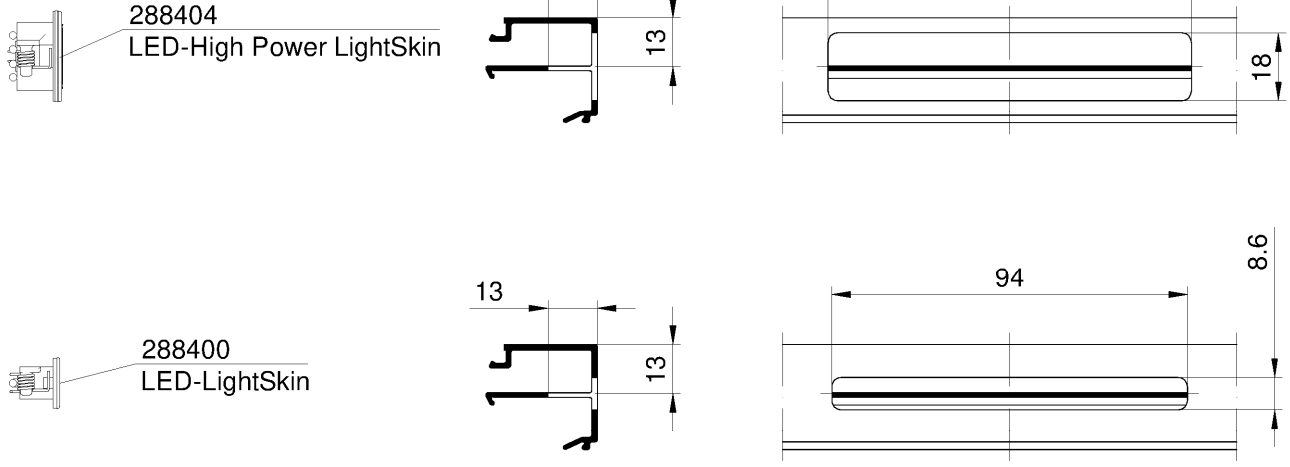
Anlage 5.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830









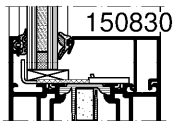
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Zubehör	Anlage 5.2

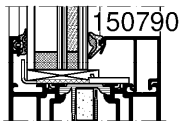
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

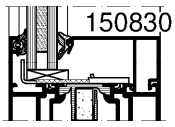
"SchücoFlam 30 S"



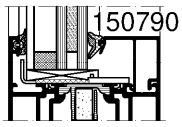
"SchücoFlam 30 ISO S"



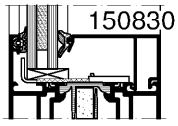
"SchücoFlam 30 C"



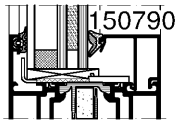
"SchücoFlam 30 ISO C"



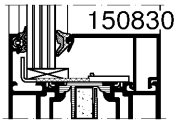
"CONTRAFLAM 30"



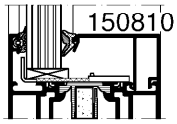
"CONTRAFLAM 30
IGU Climalit/Climaplus/"



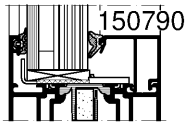
"Pyrostop 30-1."



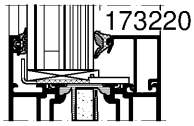
"Pyrostop Typ 30-2."



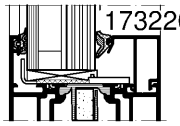
"Pyrostop 30-1.ISO"

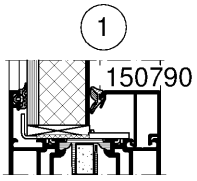


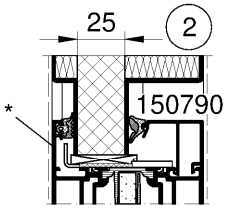
"Pyrostop 30-2.ISO"

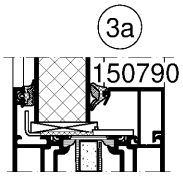


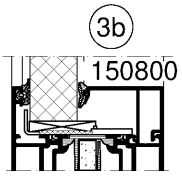
"Pyrostop 30-3.ISO"







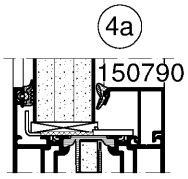


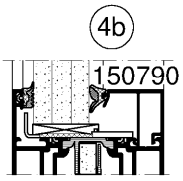


* wahlweise St-Blech/ Al-Blech
kleben oder schrauben

max. Glasmaße siehe Anlage 1.1

Glasstärke 15-42mm





(1) ESG-Scheibe t=6 ; Brandschutzplatte Promatect - H t=25 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(2) Al.-Blech in Kassettenform gefüllt mit Mineralfaserplatte (nichtbrennbar) t=20 ;Brandschutzplatte Promatect - H t=25

(3a) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte Promatect - H t=25 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(3b) Brandschutzplatte Promatect - H t=25

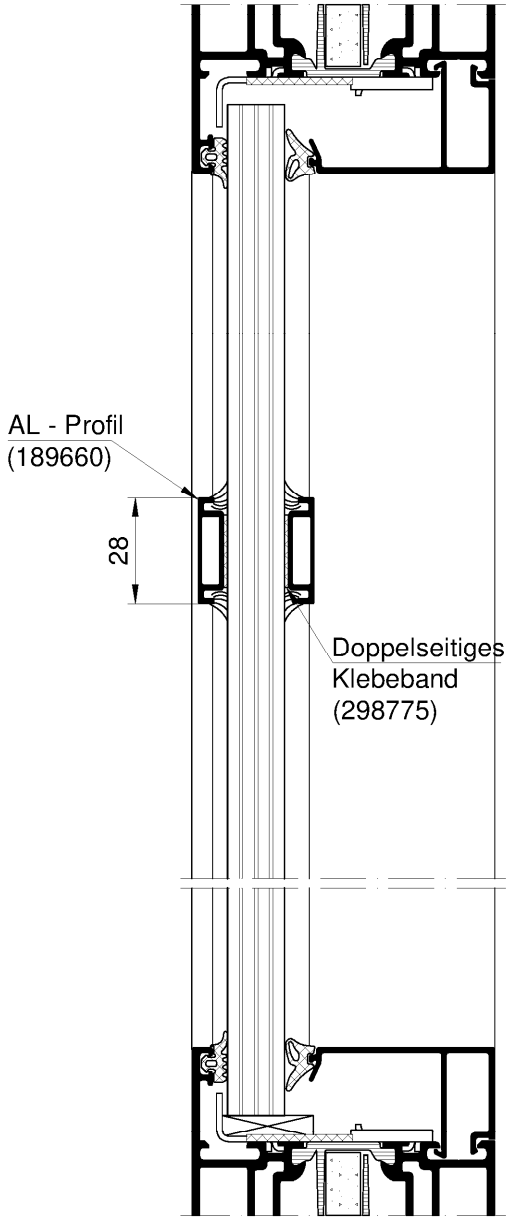
(4a) Al.-Blech t=2 ; 3 x Bauplattte (GKB) t=9,5 verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84; Al.-Blech t=2

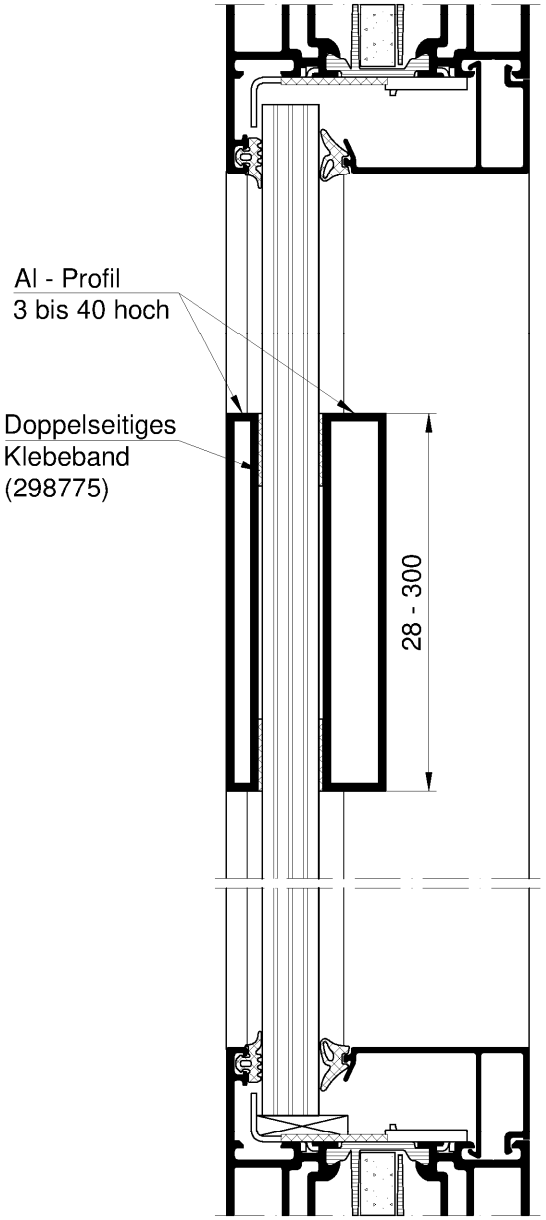
(4b) 3 x Gipskartonplatte (GKB) t=9,5 verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84

Maße in mm.

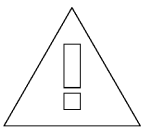
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Verglasungsmöglichkeiten	Anlage 6.1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830





Geklebte Sprossen
Sprossen dürfen waagerecht, senkrecht oder schräg in beliebiger Lage, jedoch in Abständen ≥ 200mm, aufgeklebt werden.



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

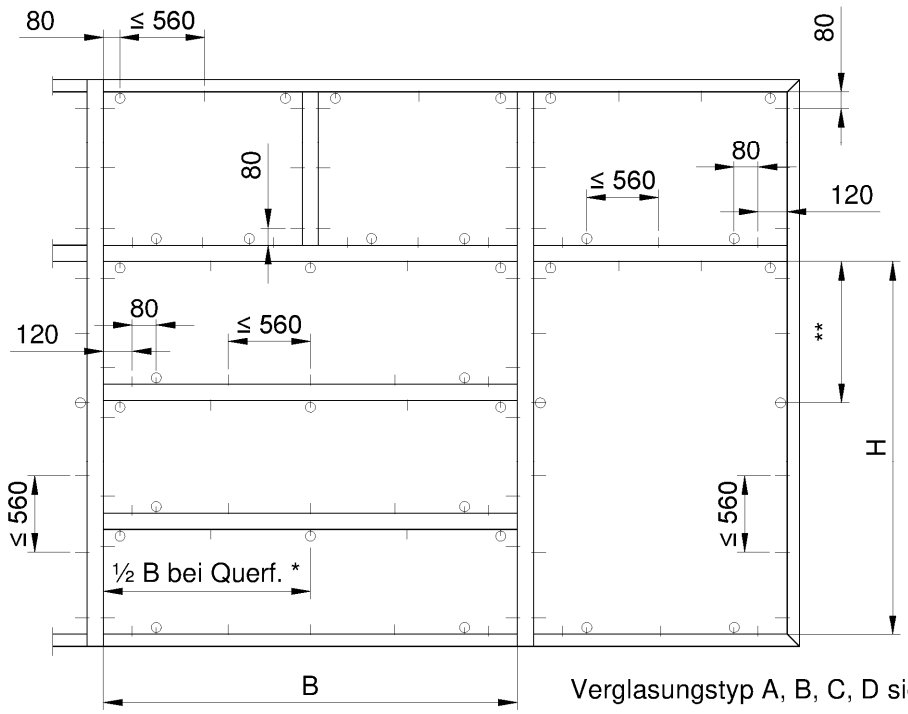
Maße in mm.

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

Vertikalschnitt C -C

Anlage 6.2

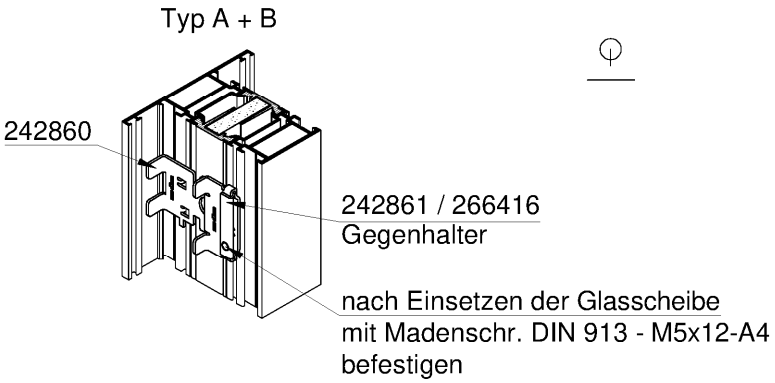
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

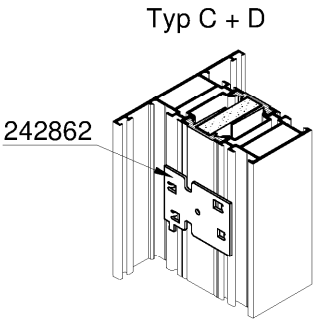


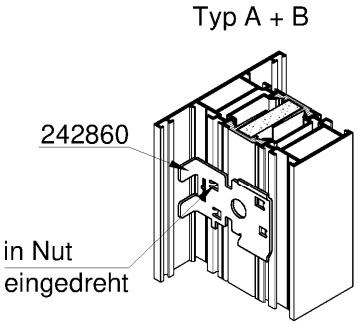
* Mittlerer Glashalter Variante ♀ erst ab Glasmaß B >1500 notwendig

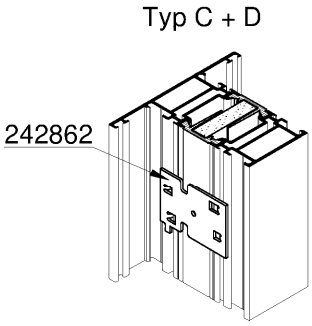
** dritter vertikaler Glashalter ♀ von oben : Variante erst ab Glasmaß H >1500 notwendig

Verglasungstyp A, B, C, D siehe Anlage 6.4









Maße in mm.

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

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

max Scheiben-maß	A	B	C 14 ≤ x ≤ 20	D 14 ≤ x ≤ 29
1400 / 2300	x	x	x	x
1400 / 2500	x	-	x	x
1400 / 3000	x	-	-	x
2300 / 1300	x	x	x	x
2300 / 1400	x	x	-	x
2430 / 1400	x	-	-	×

	242860	242862	266784 28 298400 298674 15		
A	x	-	28 mm	x	-
B	x	-	-	-	x
C	-	x	15 mm	x	-
D	-	x	28 mm	x	-

Maße in mm.

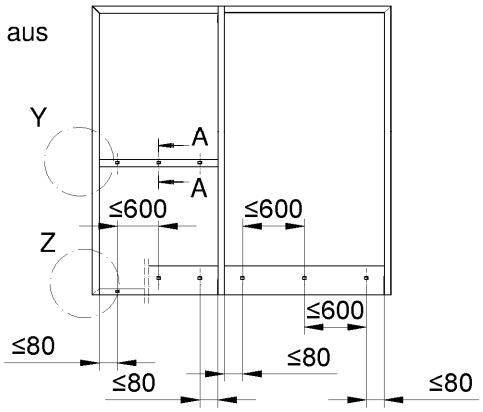
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

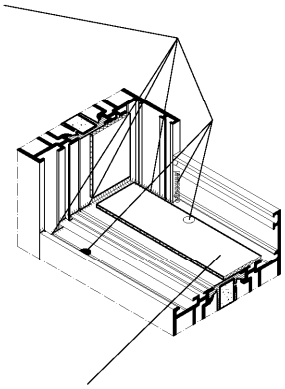
Anlage 6.4

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Maße gehen vom Glasfalz aus

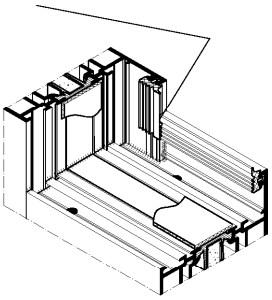


Stoßfugen und Nagellöcher mit (normalentflammbarer) Dichtungsmasse abdichten

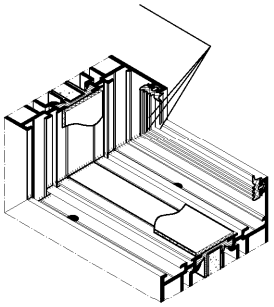


Dichtband 267942 aus dämmschichtbildendem Baustoff umlaufend einsetzen

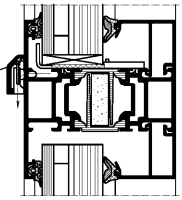
Dichtungsstoß und Fuß mit Dichtungsmasse 298900 abdichten



Dichtungsfuß und Dichtungsfläche mit Dichtungsmasse 298900 abdichten

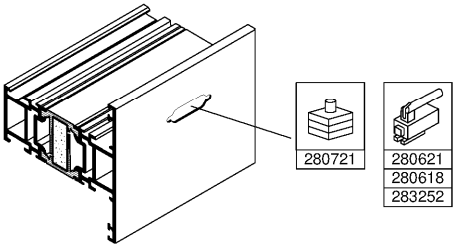


A - A



Entwässerungskappe aus Aluminium, z.B. 217560 verwenden

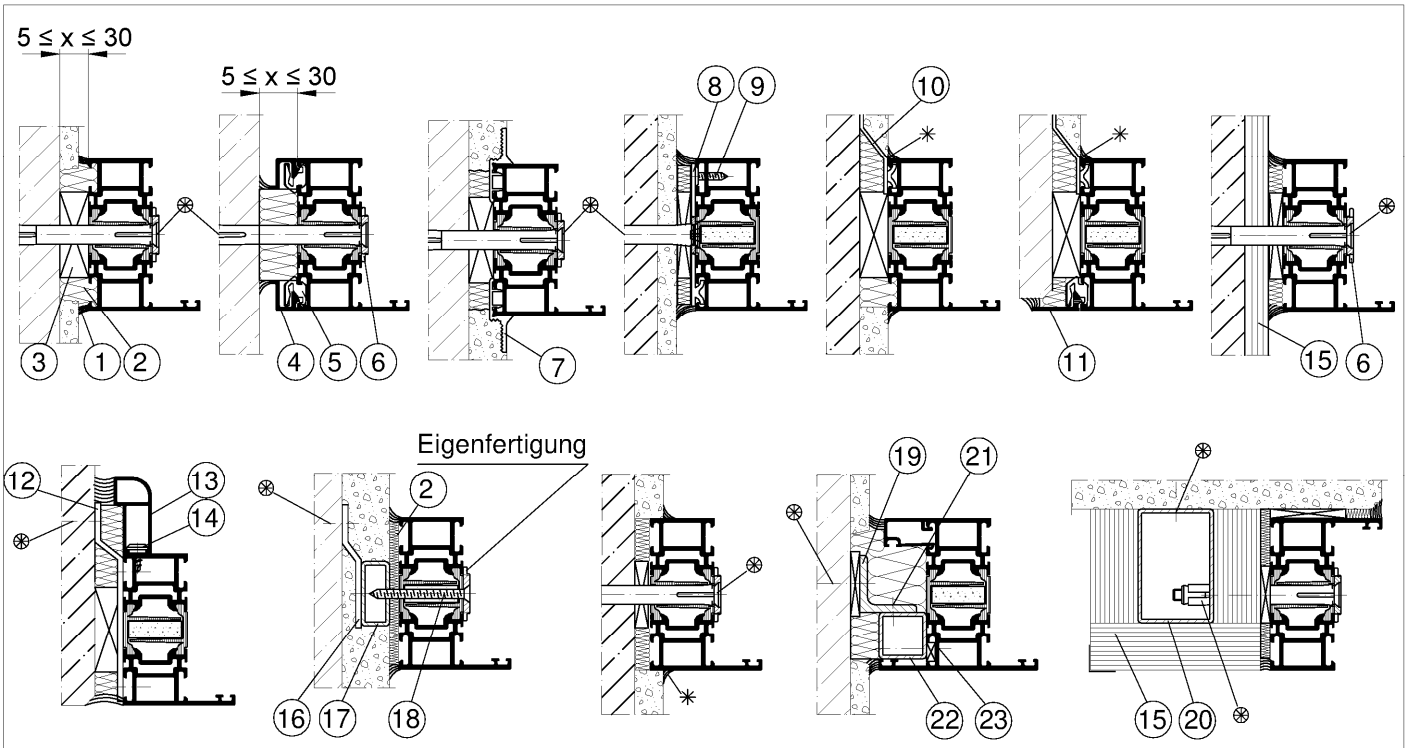
- Eck- und T-Verbindungen mit Klebeeinspritztechnik verbinden
- Das Brandschutzglas der ISO-Brandschutzscheiben muss immer zur Rauminnenseite hin angeordnet sein.
- Belüftung der Scheiben im unteren Falzbereich eines jeden Feldes.
- Hinweis: Verglasungsklötze nur neben den Entwässerungskappen positionieren.

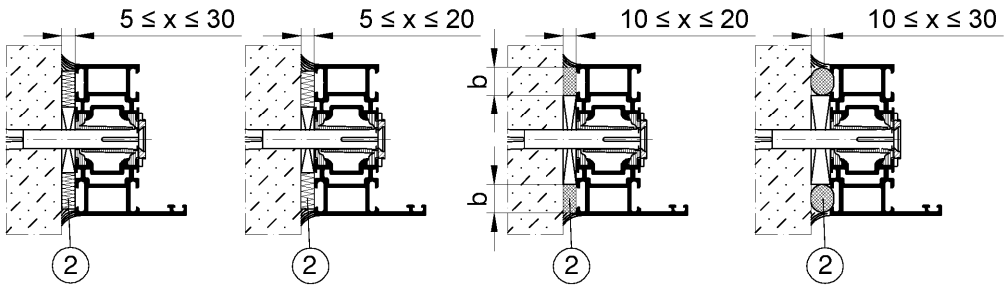


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Außenanwendung	Anlage 6.5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

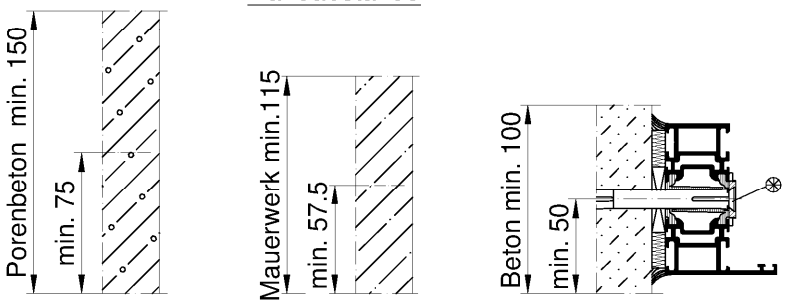




Mineralwolle | Schüco Brandschutzschaum | Fugendichtband, b=15 | Fugenschnur

Achtung ! Baukörperanschlüsse im Mauerwerk dargestellt. Analoge Anschlüsse in Porenbeton, bewehrten Porenbetonplatten, leichter Trennwand oder Beton, unter Berücksichtigung der Randabstände und geeigneter Befestigungsmittel.

Randabstände



⊛ z.B. KS.-/ST.-Dübel Ø10 gemäß abZ/aBg bzw ETA/aBg oder Schüco-Dübel Art.-Nr. (288140, 288141, 288142)

✳ wahlweise

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Maße in mm.

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

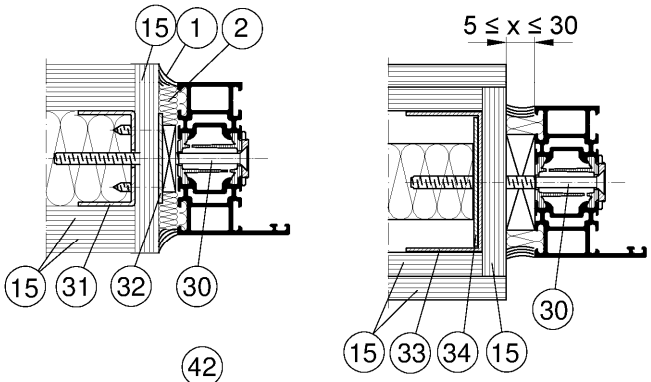
Wandanschlüsse

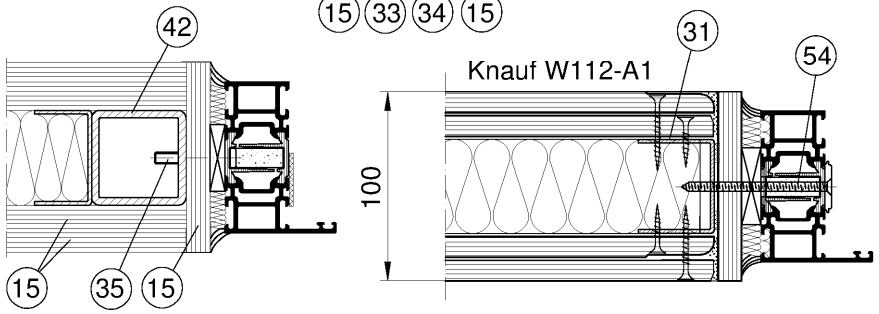
Anlage 7.1

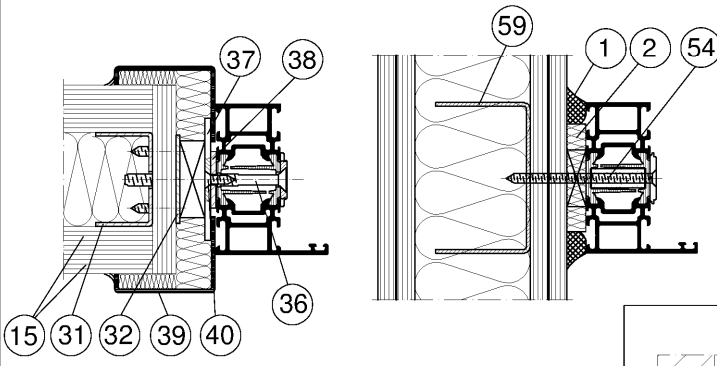
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

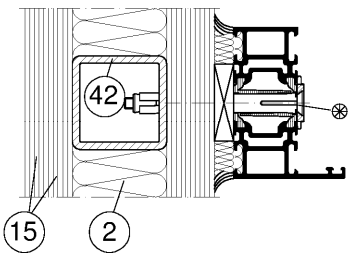
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Anschluss an Montagewand
F30 nach DIN 4102 Teil 4

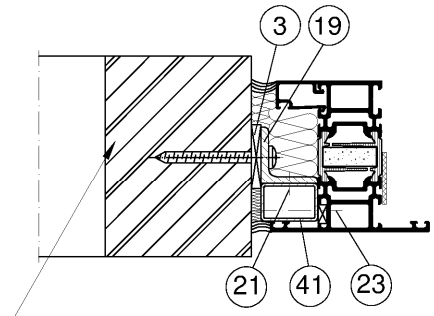




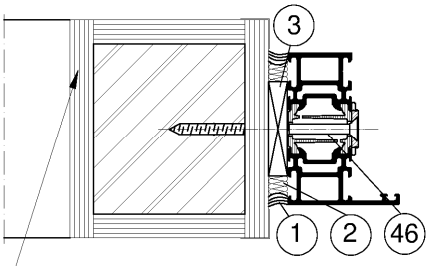




Anschluss an klassifizierte Holzbauteile
mind. F30 nach DIN 4102 Teil 4 Seitlicher
und oberer Anschluss Ausführung wahlweise

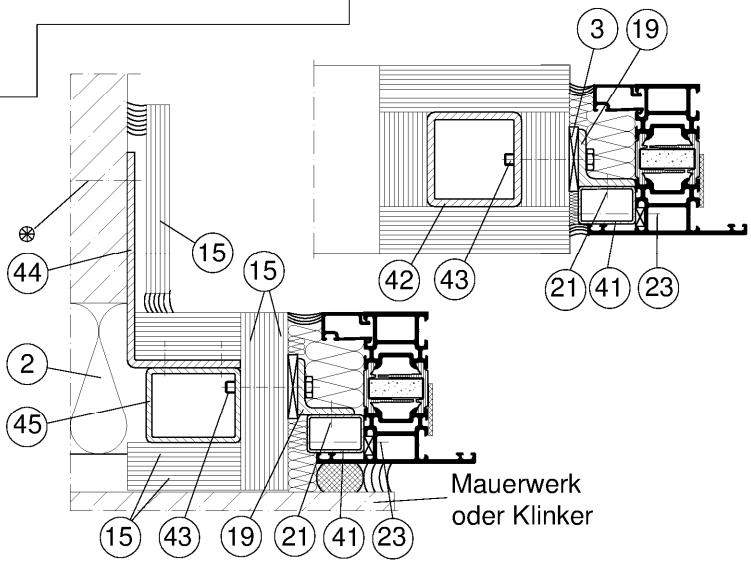


unbekleidete Holzstütze/unbekleideter
Holzbalken nach DIN 4102 T.4



bekleidete Holzstütze/bekleideter
Holzbalken nach DIN 4102 T.4

Anschluss an bekleidete Stahlstützen
und/oder Stahlträger
nach DIN 4102 Teil 4 Seitlicher und
oberer Anschluss
Ausführung wahlweise



⊛ z.B. KS.-/ST.-Dübel Ø10 nach
abZ/aBG bzw ETA/aBG
oder Schüco-Dübel Art.-Nr.
(288140, 288141, 288142)

Positionsliste siehe Anlage 7.5

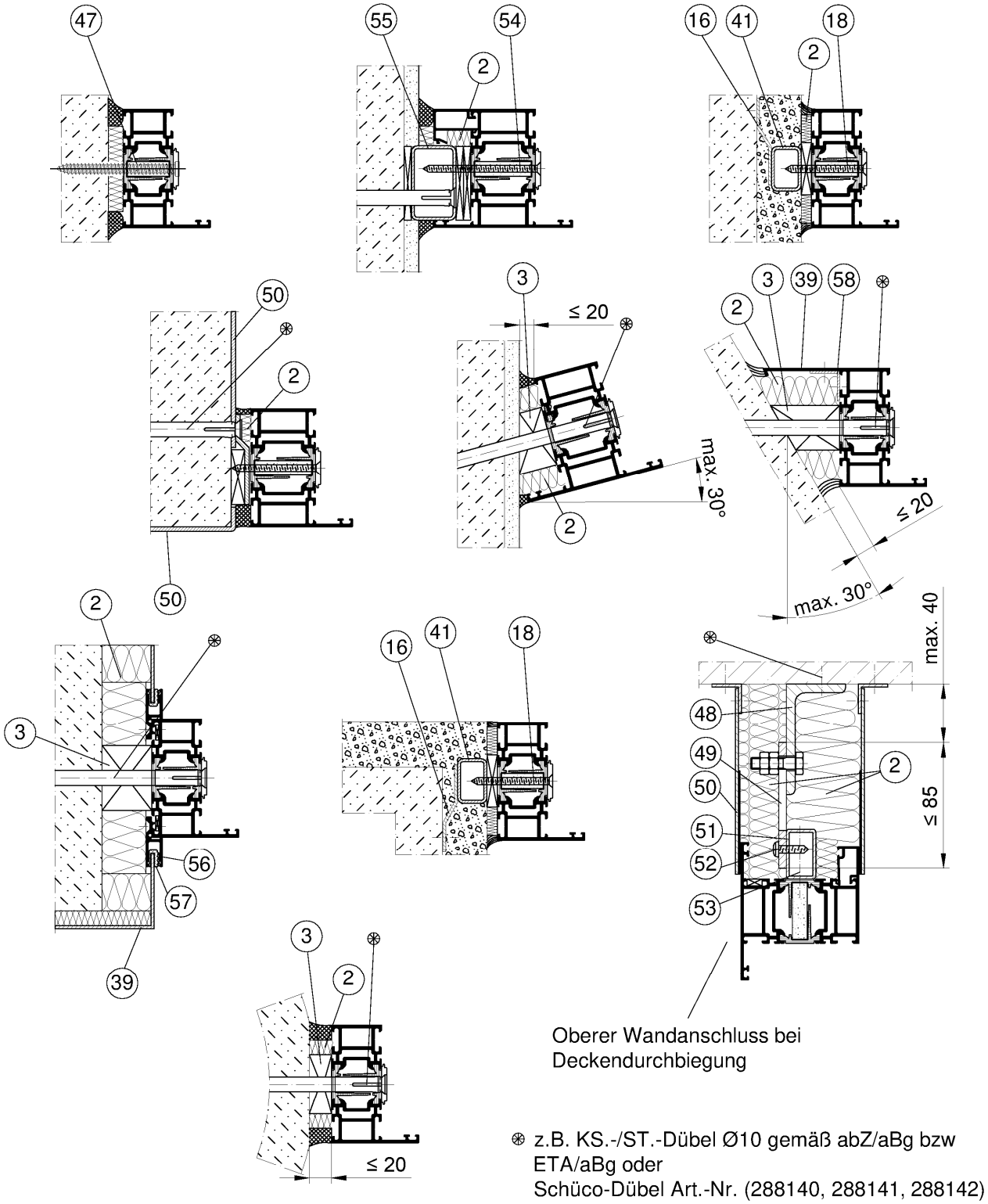
Maße in mm.

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

Wandanschlüsse

Anlage 7.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830



Oberer Wandanschluss bei Deckendurchbiegung

⊛ z.B. KS.-/ST.-Dübel Ø10 gemäß abZ/aBg bzw ETA/aBg oder Schüco-Dübel Art.-Nr. (288140, 288141, 288142)

Positionsliste siehe Anlage 7.5

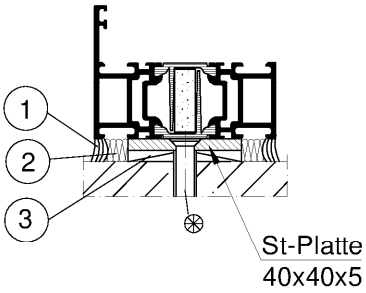
Maße in mm.

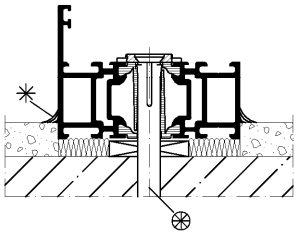
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

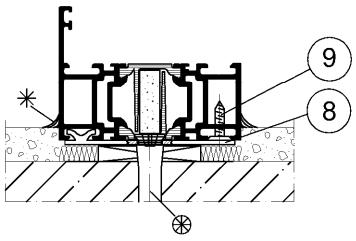
Wandanschlüsse

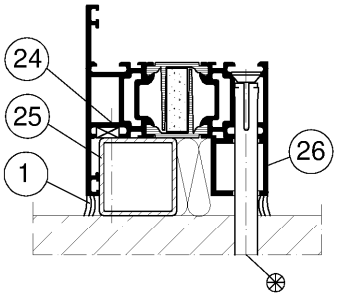
Anlage 7.3

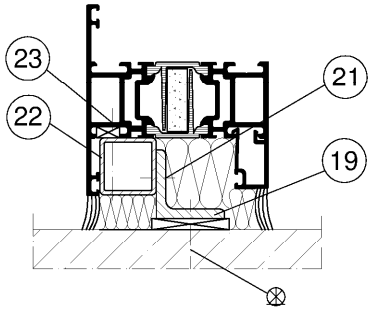
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

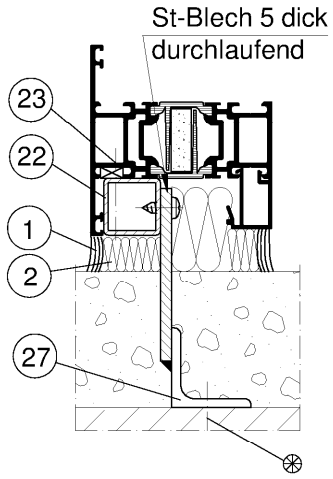


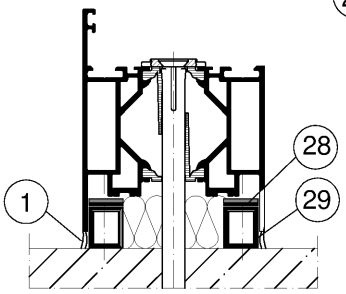










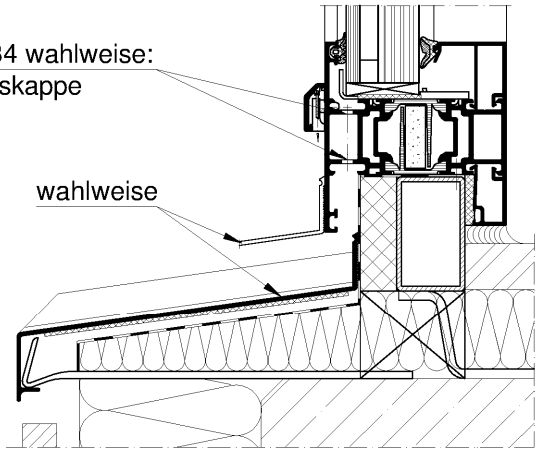


⊛ z.B.KS.-/ST.-Dübel Ø10 gemäß abZ/aBg bzw ETA/aBg oder Schüco-Dübel Art.-Nr. (288140, 288141, 288142)

✳ wahlweise

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Fensterbankanschluß



Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Anschlüsse, Falzgrundbelüftung	Anlage 7.4

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

1. Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
2. Mineralwolle nichtbrennbar Schmelzpunkt ≥1000°C, bei Fugenbreite ≤ 20 wahlweise Schüco-Brandschutzschaum (schwerentflammbar), Art.-Nr. (288121) oder 2x Schüco Brandschutz-Fugendichtband, b=15 (schwerentflammbar), Art.-Nr. (288324) oder Mineralfaserdichtschnur RP 55, (nichtbrennbar)
3. Distanzstück aus Hartholz; wahlweise Stahl oder Aluminium
4. Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (149390)
5. KS-Profilhalter, Art.-Nr. (203108)
6. Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. (227984)
7. KS-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (224118)
8. ST-Ankerplatte, Art.-Nr. (242035)
9. Senkblechschr. ST 3.9x19, Art.-Nr. (205496)
10. ST-Eindrehanker, Art.-Nr. (207628)
11. Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (184430)
12. ST-Anker 40-60 x 3-5
13. Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (152050)
14. Klemmknopfschraube, Art.-Nr. (205307)
15. GKF-Platten Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4, Tab. 7.3 bzw 7.6, mind. F30 oder bekleidete Stahlträger oder -stützen gemäß DIN 4102-4, mind. F30
16. ST-Anker 50x2x100-150
17. ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. (201024)
18. Senkblechschr. ST 4.8x55, Art.-Nr. (205381)
19. ST-Winkel z.B. 30x30x4
20. ST-Rohr z.B. 60x40x2, Art.-Nr. (201018)
21. L.-Blechschr. ST 4.8x13, Art.-Nr. (205439)
22. ST-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (201009)
23. L.-Blechschr. ST 4.8x38, Art.-Nr. (205390)
24. Senkblechschr. ST 4.8x45, Art.-Nr. (205083)
25. ST-Rohr z.B. 34x34x2, Art.-Nr. (201012)
26. Al-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (134430)
27. ST-Winkel z.B. 35x35x4, durchlaufend
28. Al-Blech 15 x 3
29. Al-Rohr 20 x 15 x 2
30. z.B.Sonderschr. ST 6.3x110, Art.-Nr. (205985)
31. UA-Profil ≥40x50x40x2, ungel. oder gelocht
32. ST-Platte 2 dick mit UA-Profil verschr.
33. UA-Profil gelocht 75x40x2
34. ST-Platte 2 dick
35. z.B. Zylinderschr. mit Innensechskant M6x40-ST
36. Sonderschr. ST 6.3x90, Art.-Nr. (205813)
37. ST-Ankerplatte z.B. 65x65x3, Art.-Nr. (218904)
38. ST-oder Al-Futterstück 30x50, 1-3 dick
39. ST-oder Al-Blech 1-3 dick
40. z.B. Senkblechschr. ST 4.8x16, Art.-Nr. (205875)
41. ST-Rohr z.B. 30x20x1.5, Art.-Nr. (201013)
42. ST-Rohr nach statischen Erfordernissen gez. 50x50x4, Art.-Nr. (201215)
43. z.B. Sechskantschraube M6x45-ST
44. ST-Winkel 4 dick, durchgehend
45. ST-Rohr z.B. 50x40, Art.-Nr. (201076)
46. z.B. Spanplattenschraube 6.0 x Länge nach baulichen Gegebenheiten
47. Fensterbauschraube Hilti HUS-S Ø6, Würth AMO III-Schraube Ø7.5 oder EJOT JZ3-Ø6.3
48. ST-Winkel 6 dick, durchgehend
49. ST-Flach t=5, L ≤ 85 mit Langloch
50. ST-Blech t=2
51. ST-Rohr z.B. 34x20x2, Art.-Nr. (201017)
52. 2x Linsenblechschraube ST 5,5x20 Art.-Nr. (205829)
53. Linsenblechschraube ST 5,5x48 Art.-Nr. (205743)
54. Senkblechschraube ST 4,8x80 Art.-Nr. (205642)
55. ST-Rohr z.B. 30x50x2, Art.-Nr. (201016)
56. Blechanschluss, Art.-Nr. (347030)
57. Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. (244502)
58. Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. (134090)
59. UA-Profil ≥50, t≥2

Maße in mm.

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

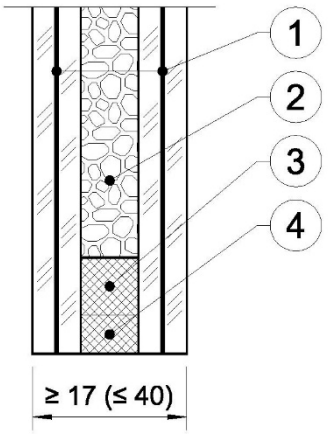
Positionsliste Wandanschlüsse

Anlage 7.5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"



1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:
   Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick,
   Folie, ≥ 0,38 mm dick

   Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick
   oder
   beidseitig ESG, wahlweise heißgelagert, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick
   mit oder ohne Einfärbung
2) Alkali-Silikat, 6 mm dick

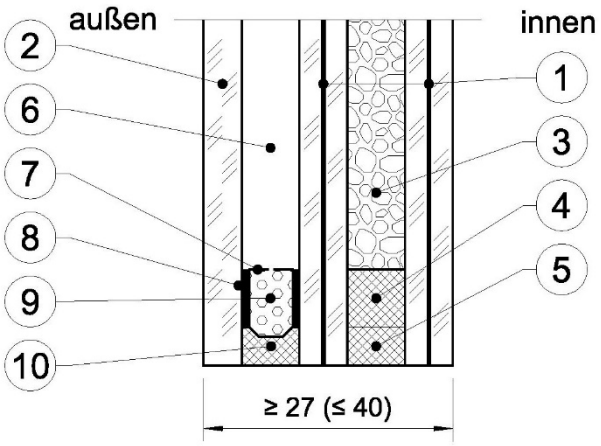
3) Abstandhalter (wahlweise)

4) Randverbund

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.1
Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"	

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"



1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:
Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick,
Folie, ≥ 0,38 mm dick
Floatglas, ≥ 2,6 ± 0,2 mm dick,
oder
beidseitig ESG [1)] ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Einfärbung
2) Floatglas, ESG [1)], VSG, VG* oder Ornamentglas, ≥ 4 ± 0,2 mm,
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
3) Alkali-Silikat, 6 mm dick

4) **Abstandhalter (wahlweise)**
5) Randverbund
6) Luft- oder Spezialgasfüllung
7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
10) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

[1)] **wahlweise heißgelagert**

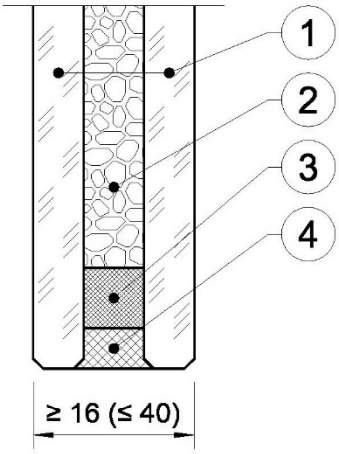
* nur bei Verwendung im Innenbereich

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.2
Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



1) **ESG (wahlweise heißgelagert), ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne**
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 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, ≥ 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten

2) Alkali-Silikat, 6 mm dick

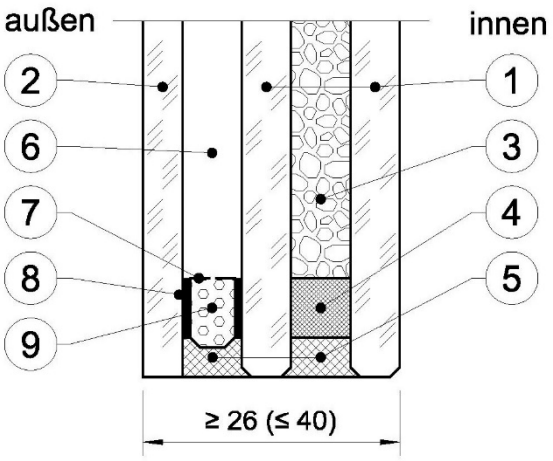
3) Abstandhalter

4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.3
Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"	

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"



1) ESG **wahlweise heißgelagert, ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne** Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
   oder
   ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 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, ≥ 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
2) Floatglas, ESG, **wahlweise heißgelagert, VSG, VG* oder Ornamentglas, ≥ 4,0 ± 0,2 mm** mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
3) Alkali-Silikat, 6 mm dick

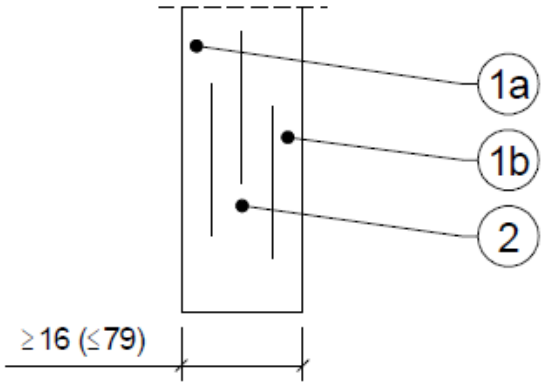
4) Abstandhalter
5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
6) Luft- oder Spezialgasfüllung
7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

* nur bei Verwendung im Innenbereich

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.4
Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"	

Verbundglasscheibe CONTRAFLAM 30



Verbundglasscheibe nach DIN EN 14449 bestehend aus:

1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 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, ≥ 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
und

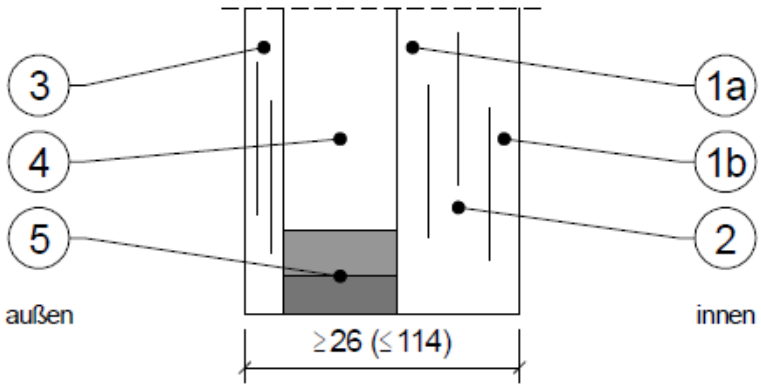
2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat Funktionsschicht

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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.5
Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"	

Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 30 IGU



Isolierglasscheibe nach DIN EN 1279-5 bestehend aus:

einer inneren Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30" mit
1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), ≥ 5,0 ± 0,2 mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
oder
ESG aus Ornamentglas, ≥ 6,0 ± 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, ≥ 8,0 ± 0,2 mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
und
2) dazwischen angeordneter Alkali-Silikat-Funktionsschicht,
und einer äußeren Gegenscheibe bestehend aus
3) Floatglas, Ornamentglas, ESG (wahlweise heißgelagert), TVG, VSG oder VG, ≥ 4 ± 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.

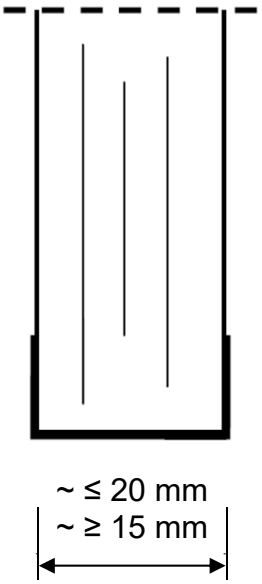
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.6
Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-10" bzw.
"Pilkington **Pyrostop** 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

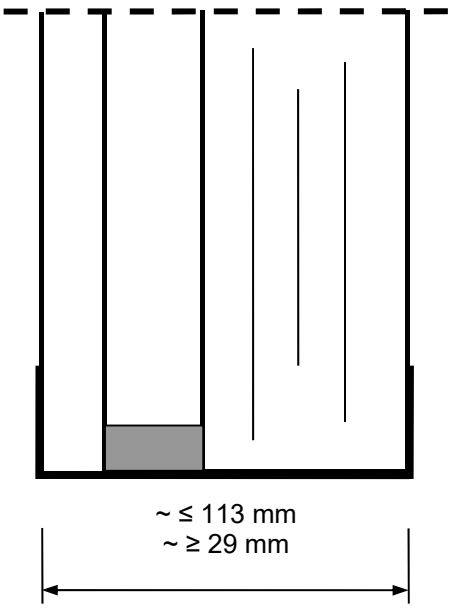
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.7
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

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

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

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

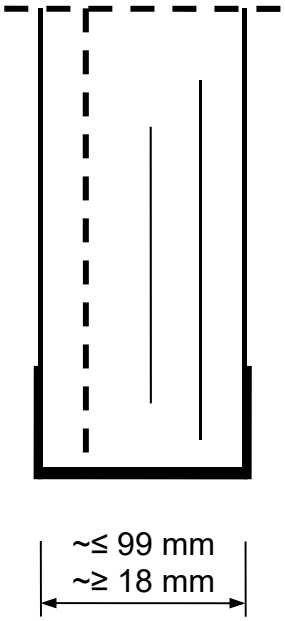
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.8
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-20" bzw.
"Pilkington **Pyrostop** 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

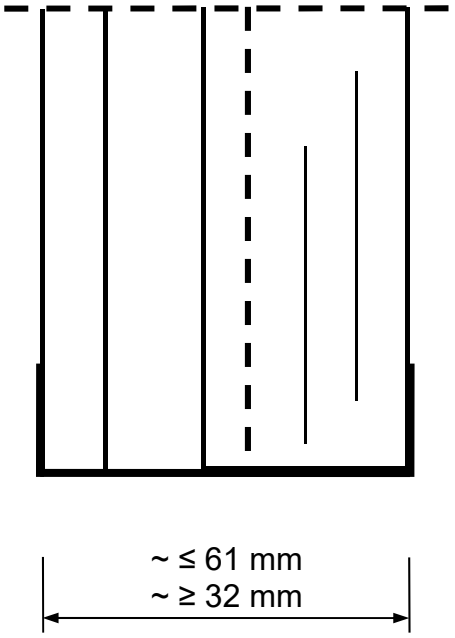
Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.9
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."	

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

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben-sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1830

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 8.10
Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	