

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

16.03.2020

Geschäftszeichen:

III 36-1.19.14-289/19

Nummer:

Z-19.14-2142

Geltungsdauer

vom: **16. März 2020**

bis: **16. März 2025**

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und acht Anlagen mit insgesamt 24 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 65.NI FR30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13¹.

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

- für den Rahmen: Profile aus einer Aluminiumlegierung
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger (Klotzung)
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

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

Brandschutzverglasungen, die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtet wurden, verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 in Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

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

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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 4 von 14 | 16. März 2020

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
 - Wände aus Gipsplatten oder
 - mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzträger oder –stützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind
- jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/anzuschließen.
- Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend⁴ sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt 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 2.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
 - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Ständern und Riegeln, sind stranggepresste Profile nach DIN EN 12020-1⁵ der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer 3.3206), Werkstoffzustand T66 nach DIN EN 755-2⁶, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 3 zu verwenden.

Mindestabmessungen: 34 mm bzw. 59 mm (jeweils Ansichtsbreite) x 65 mm.

Die Rahmenprofile dürfen in Eloxalqualität nach DIN 17611⁷ ausgeführt werden.

In allen Pfosten - außer den Randpfosten im unmittelbaren Anschlussbereich an die angrenzenden Bauteile - müssen durchgehende Stahlrohre nach

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Angaben 0.2 ff., in der jeweils gültigen Ausgabe, siehe www.dibt.de.

⁴ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

⁵ DIN EN 12020-1:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 – Teil 1: Technische Lieferbedingungen

⁶ DIN EN 755-2:2013-12 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile – Teil 2: Mechanische Eigenschaften

⁷ DIN 17611:2011-11 Anodisch oxidierte Erzeugnisse aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen - Technische Lieferbedingungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 5 von 14 | 16. März 2020

- DIN EN 10210-1⁸ oder DIN EN 10219-1⁹, jeweils der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039) oder
- DIN EN 10305-5¹⁰ der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308), $f_{y,k} \geq 240$ N/mm, ggf. in Verbindung mit Stahlschrauben, $\varnothing \geq 4,8$ mm, angeordnet werden (s. Anlagen 1.2, 2.2, 2.3 und 3).

Abmessungen: ≥ 15 mm x 50 mm x 2,0 mm

2.1.1.2 Verbinder

Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind

- spezielle Eckverbinder¹¹ mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.1 und
- für die Pfosten- und Riegel-Stöße spezielle T-Verbindungen und gegebenenfalls Gelenk- oder Gelenk-T-Verbinder¹¹ bestehend aus:
 - sogenannten T-Verbindern¹¹ aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹² mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 4.2,
 - sogenannten Gelenkverbindern¹¹ mit Artikelnummern entsprechend Anlage 4.3 oder
 - Gelenk-T-Verbindern¹¹ mit Artikelnummern entsprechend Anlage 4.4,
 - Verbindungselementen (Abdrückschrauben, Nägel) und
 - Schrauben

zu verwenden. Die Verbindungen sind zusätzlich mit einem normalentflammbaren³ Zwei-Komponenten-PU-Kleber¹³ auszuführen.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende, mindestens normalentflammbare³ Scheiben der Firmen Schüco International KG, Bielefeld, oder Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

Tabelle 1: Scheiben

Scheibentyp	maximale Abmessungen [mm]		entsprechend Anlage
	Hochformat	Querformat	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449¹⁴			
"SchücoFlam 30 C LT"	1400 x 2500	2020 x 1400	8.1
"CONTRAFLAM LITE 30"			8.2
"Pilkington Pyrodur 30-200"			8.3

⁸ DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

⁹ DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

¹⁰ DIN EN 10305-5:2010-05 Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt

¹¹ Material- und Konstruktionsangaben sind beim DIBt hinterlegt.

¹² DIN EN 755-2: 2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

¹³ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁴ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Scheibentyp	maximale Abmessungen [mm]		entsprechend Anlage
	Hochformat	Querformat	
heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹⁵			
"SchücoFlam 30 E"	1500 x 3000	3000 x 1500	8.4
"PYROSWISS-H"			8.5

2.1.2.2 Scheibenaufleger (Klotzung)

Es sind Klötzchen mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5 aus

- 24 x 100 mm "Flammi 12" der Firma Rolf Kuhn GmbH, Erndtebrück, oder
- 6 x 20 x 80 mm nichtbrennbaren³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H", die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse A1" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, entsprechend der europäischen technischen Bewertung ETA 06/0206

zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsprofile

Für alle seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind EPDM-Dichtungsprofile¹³ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" bzw. "SchücoFlam 30 E" und den Glashalteleisten sind umlaufend spezielle CR-Dichtungsprofile¹³ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

2.1.2.3.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (Falzgrund) sind umlaufend 24 mm breite und 2,2 mm dicke Streifen eines normalentflammbaren³ dämmschichtbildenden Baustoffs¹³ mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" bzw. "SchücoFlam 30 E" und dem Rahmen (Falzgrund) sind umlaufend

- 20 mm breite und 5,0 mm dicke und
- 20 mm breite und 1,5 mm dicke

Streifen eines normalentflammbaren³ dämmschichtbildenden Baustoffs¹³ mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

2.1.2.4 Glashalteleisten und Glashalterungen

2.1.2.4.1 Glashalteleisten

Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile (sogenannte Glasleisten) nach DIN EN 12020-1¹⁶ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹², mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 3 in Form sogenannter Klipsleisten, mit Ansichtsbreiten von 22 mm und 25 mm zu verwenden.

¹⁵ DIN EN 14179-2:2005-08 Glas im Bauwesen, Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas; Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁶ DIN EN 12020-1:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 7 von 14 | 16. März 2020

Bei Verwendung von Verbundglasscheiben vom Typ

- "SchücoFlam 30 C LT" und
- "CONTRAFLAM LITE 30"

sind in den vorgenannten Glashaltereisten nichtbrennbare³ Brandschutzisolatoren¹³ mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 6.1 zu verwenden.

2.1.2.4.2 Glshalterungen

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" und "SchücoFlam 30 E" sind zur Glshalterung zusätzlich spezielle Glshalter¹³ aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4016) mit den Artikelnummern entsprechend Anlage 6.3, in Verbindung mit Stahlschrauben \geq M4 zu verwenden.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben – gemäß den statischen Erfordernissen – verwendet werden.

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Wänden aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 bzw. den bekleideten Stahl- oder Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel -gemäß den statischen Erfordernissen – zu verwenden.

2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare³ Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare Mineralwolle¹⁷ nach DIN EN 13162¹⁸.

Die vorgenannten Fugen dürfen abschließend mit einem mindestens schwerentflammbaren³ Dichtstoff nach DIN EN 15651-2¹⁹ versiegelt werden (s. Anlagen 7.1 bis 7.3).

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Profilkopplungen mit Ausfüllungen

Für die Ausführung von \leq 100 mm breiten Ausfüllungen zwischen zwei Pfosten entsprechend Anlage 2.3 sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- 6 mm dicke, nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Bewertung ETA 06/0206,
- 2 mm dicke Bleche aus Stahl nach DIN EN 10346²⁰ beidseitig,
- "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5,
- Stahlschrauben, $\varnothing \geq$ 3,9 mm und
- spezielle EPDM-Dichtungsprofile der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Abschnitt 2.1.2.3.1.

¹⁷ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $>$ 1000 °C

¹⁸ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

¹⁹ DIN EN 15651-2:2017-07 Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen – Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

²⁰ DIN EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztaucheredelte Flacherzeugnisse aus Stahl – Technische Lieferbedingungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 8 von 14 | 16. März 2020

2.1.5.2 Bauprodukte für eine Ausführung mit gleitendem Deckenanschluss

Sofern der obere Anschluss der Brandschutzverglasung an ein Massivbauteil aus Mauerwerk oder Stahlbeton als sogenannter gleitender Deckenanschluss (s. Anlage 7.3, Abb. unten rechts) ausgebildet wird, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

- ≥ 2 mm dickes Stahlrohr nach DIN EN 10210-1²¹,
- ≥ 5 mm dicke Stahllaschen mit Langlöchern aus Blech nach DIN EN 10025-2²², Stahlsorte nach DIN EN 10346²⁰,
- ≥ 6 mm dicke Winkelstahlprofile nach DIN EN 10025-2²² (Stahlsorte nach DIN EN 10346²⁰, Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038)),
- Stahlschrauben, $\varnothing \geq 5,5$ mm und $\geq M6$,
- ≥ 2 mm dicke Stahlbleche und –befestigungswinkel, jeweils aus Blech
 - nach DIN EN 10346²⁰, Stahlsorte S220GD... (Werkstoffnummer 1.0241) oder
 - nach DIN EN 10025-1²³, Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038) und
- nichtbrennbare³ Mineralwolle¹⁷.

2.2 Bemessung

2.2.1 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1.1 Allgemeines

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

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

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

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

2.2.1.2 Einwirkungen

2.2.2.1.1 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.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁴ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

21	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen – Teil 1: Technische Lieferbedingungen
22	DIN EN 10025-2:2019-10	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
23	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 1: Allgemeine Technische Lieferbedingungen
24	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 9 von 14 | 16. März 2020

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁵ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁶ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁷ und DIN EN 1991-1-4/NA²⁸ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4²⁹ mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4²⁹) erfolgen.

2.2.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2³⁰ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 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 die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich die DIN 18008-1,-2³⁰ zu beachten.

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

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie

25	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
26	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
27	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
28	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
29	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
30	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 10 von 14 | 16. März 2020

- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

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

2.3.2 Zusammenbau**2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens**

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 auszuführen. In allen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehenden Pfosten - außer den Randpfosten im unmittelbaren Anschlussbereich an die angrenzenden Bauteile - müssen durchgehende Stahlrohre nach Abschnitt 2.1.1.1 angeordnet werden (s. Anlagen 1.2, 2.2, 2.3 und 3).

Die auf Gehrung zu fertigen Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind

- mit speziellen Eckverbindern entsprechend Anlage 4.1, die in den Rahmenprofilen mit Nägeln zu fixieren und einzukleben sind, nach Abschnitt 2.1.1.2 auszuführen.

Die Pfosten- und Riegelstöße sind

- mit T-Verbindern entsprechend Anlage 4.2 oder
- mit Gelenkverbindern entsprechend Anlage 4.3 oder
- mit Gelenk-T-Verbindern entsprechend Anlage 4.4 und
- Nägeln, Stahlschrauben und Klemmschrauben

jeweils nach Abschnitt 2.1.1.2 auszuführen.

2.3.2.2 Verglasung

Zwischen den Stirnseiten der Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3 und 5).

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" bzw. "SchücoFlam 30 E", jeweils nach Abschnitt 2.1.2.1, sind zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (im Falzgrund) umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3 und 5). Die Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs sind im Bereich der Glashalter einzuschneiden und zusammen mit dem Blechschkel der Glashalter hochzubiegen (s. Anlage 6.3)

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" und "SchücoFlam 30 E" sind zur Glashalterung zusätzlich Glashalter nach Abschnitt 2.1.2.4.1 zu verwenden. Diese sind mit jeweils zwei Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.3, in Abständen ≤ 70 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander, an den seitlichen und oberen Rahmenprofilen entsprechend Anlage 6.3 zu befestigen.

Allgemeine Bauartgenehmigung**Nr. Z-19.14-2142****Seite 11 von 14 | 16. März 2020**

Die Scheiben sind auf jeweils zwei

- ca. 12 mm dicken bzw.
- ca. 16 mm dicken, bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" und "SchücoFlam 30 E",

Klötzchen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlagen 1.3, 2.1 und 5).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. den Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3.1 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3 und 5).

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" bzw. "SchücoFlam 30 E" und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3.1 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3 und 5).

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3.3 sind auf die Rahmenprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 2.1, 2.2, 3 und 6.1).

Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw. der Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 18 mm betragen (s. Anlage 6.1).

Der Glaseinstand der Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H" und "SchücoFlam 30 E"

- im Rahmen bzw. in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 14 mm,
- in den Glashaltern nach Abschnitt 2.1.2.3 muss längs aller Ränder $\geq 6,5$ mm betragen (s. Anlage 6.1).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Kopplungen

Es dürfen Profilkopplungen mit bis zu zwei querschnittsgleichen Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1 gemäß den Anlagen 2.3 (Varianten 5.1, 5.2, 7.1 und 7.2) ausgeführt werden. Diese Kopplungsprofile sind in Abständen ≤ 300 mm miteinander durch Schrauben \geq ST 4,8 x L zu verbinden.

2.3.2.3.2 Für die Ausführung von Profilkopplungen mit einer ≤ 100 mm breiten Ausfüllung entsprechend Anlage 2.3 (Schnitt 6) sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden.

Die Stahlbleche müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Ausfüllung durchgehen und sind unter Verwendung des Spezialklebers an der Bauplatte zu befestigen.

Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllung und dem Rahmen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2.3.2 einzusetzen.

Die Ausfüllung ist entsprechend Anlage 2.3 (Schnitt 6) mittels der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4.1 und zusätzlich mit den Stahlschrauben in Abständen ≤ 300 mm durch die Glashalteleisten hindurch an den Rahmenanschlängen zu befestigen.

2.3.2.3.3 Blindsprossen und Zierleisten

Auf die Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.2.1 dürfen Sprossen oder Zierleisten aus Aluminium unter Verwendung eines nichtbrennbaren Klebers erfolgen (s. Anlage 6.2). Die Sprossen dürfen maximal 300 mm breit sein und müssen untereinander einen Abstand ≥ 200 mm haben (s. Anlage 6.2).

2.3.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-3³¹). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

³¹ DIN EN 1090-3:2019-07 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 12 von 14 | 16. März 2020

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 oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1³² in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³³ und DIN EN 1996-2³⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁵ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³⁶ in Verbindung mit DIN 20000-401³⁷ oder DIN 105-100³⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-402⁴⁰ mit Druckfestigkeiten
 - mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2⁴¹ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁴² oder DIN 18580⁴³, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder nach DIN 18580⁴³ mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴⁴ oder DIN EN 1996-1-1³² in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA³³ und DIN EN 1996-2³⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁵ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁵ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁶ mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2⁴¹ in Verbindung mit DIN V 20000-412⁴² oder nach DIN V 18580⁴³ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴⁷, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁸ (Die indikativen Mindest-

32	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
34	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
35	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
36	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
37	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
38	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
39	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
40	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
41	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
42	DIN V 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
43	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
44	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
45	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
46	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
47	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
48	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Allgemeine Bauartgenehmigung**Nr. Z-19.14-2142****Seite 13 von 14 | 16. März 2020**

festigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁷ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁸ und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder

- mindestens 12,5 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴⁹, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer³ Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2 und maximal 4000 mm Wandhöhe jedoch nur seitlich.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend⁴ sein.

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 brandschutztechnisch nachgewiesen für den Anschluss an:

- bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4⁴⁹, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6
- bekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴⁹, Abs. 8.1, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren³ Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 8.1

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind mittels gegebenenfalls erforderlicher Metallprofile oder Distanzstücke entsprechend den Anlagen 7.1 und 7.3 an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 2.3.3.2.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

Sofern der obere Anschluss der Brandschutzverglasung als gleitender Deckenanschluss ausgebildet wird, muss dies unter zusätzlicher Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5.2 - gemäß den statischen Anforderungen - und gemäß Anlage 7.3, Abb. unten rechts erfolgen. Der verbleibende Hohlraum im Anschlussbereich ist vollständig mit der Mineralwolle auszufüllen.

2.3.3.3 Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 muss entsprechend Anlage 7.2 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Wand sind im Anschlussbereich an die Brandschutzverglasung gegebenenfalls zu verstärken. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten bzw. Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei und in den Laibungen mit jeweils mindestens einer 12,5 mm dicken Gipsplatte beplankt sein muss.

2.3.3.4 Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile nach den Abschnitten 2.3.3.1.1 und 2.3.3.1.2 ist entsprechend Anlage 7.2, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 300 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, auszuführen.

⁴⁹ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-2142

Seite 14 von 14 | 16. März 2020

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.4 ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen mit Mineralwolle sind abschließend mit dem schwerentflammbaren⁴ Dichtstoff zu versiegeln.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-2142
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁵⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-2142
- Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

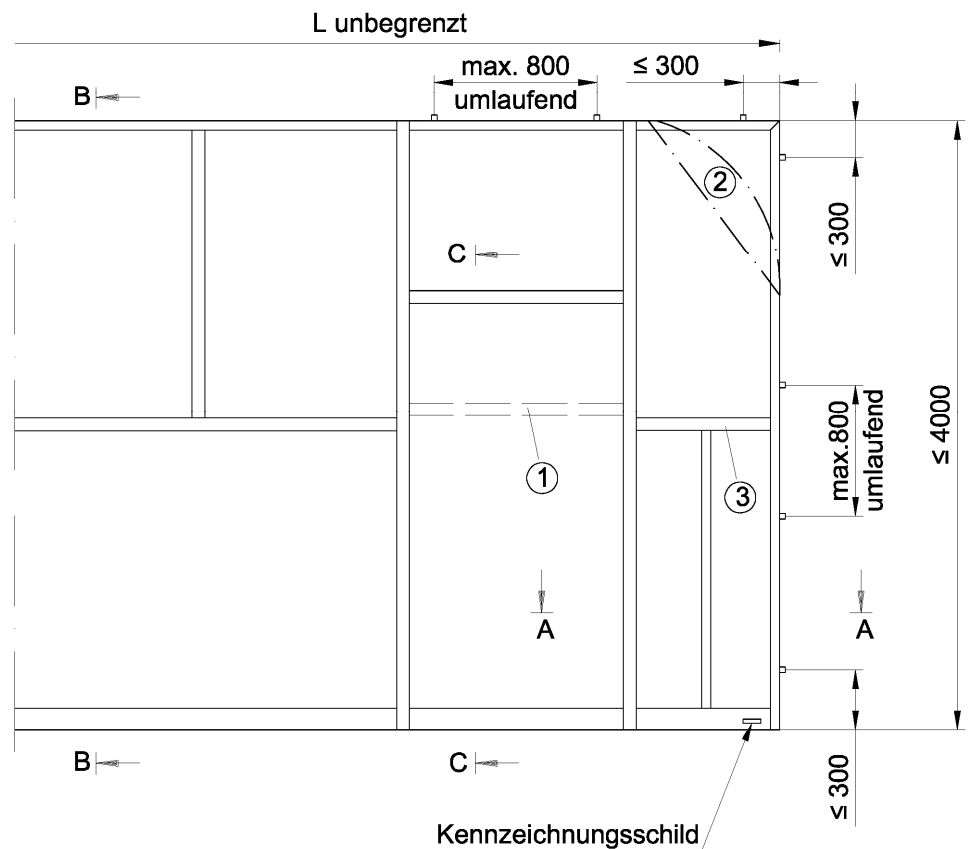
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt

⁵⁰ nach Landesbauordnung



Max. Scheibenabmessungen im Hochformat :

Schüco Flam 30 C LT	B×H = 1400 × 2500
SchücoFlam 30 E	B×H = 1500 × 3000
CONTRAFLAM LITE 30	B×H = 1400 × 2500
Pilkington Pyrodur 30-200	B×H = 1400 × 2500
PYROSWISS-H	B×H = 1500 × 3000

Max. Scheibenabmessungen im Querformat :

Schüco Flam 30 C LT	B×H = 2020 × 1400
SchücoFlam 30 E	B×H = 3000 × 1500
CONTRAFLAM LITE 30	B×H = 2020 × 1400
Pilkington Pyrodur 30-200	B×H = 2020 × 1400
PYROSWISS-H	B×H = 3000 × 1500

- ① aufgeklebte Sprossen 28-300mm breit
 Lage beliebig, Abstand > 200mm; nur bei
 Verwendung von Verbundglasscheiben
 zulässig
- ② wahlweise gerundeter oder schräger
 seitlicher oberer u./o. seitlicher
 unterer Anschluss an Massivbauteile

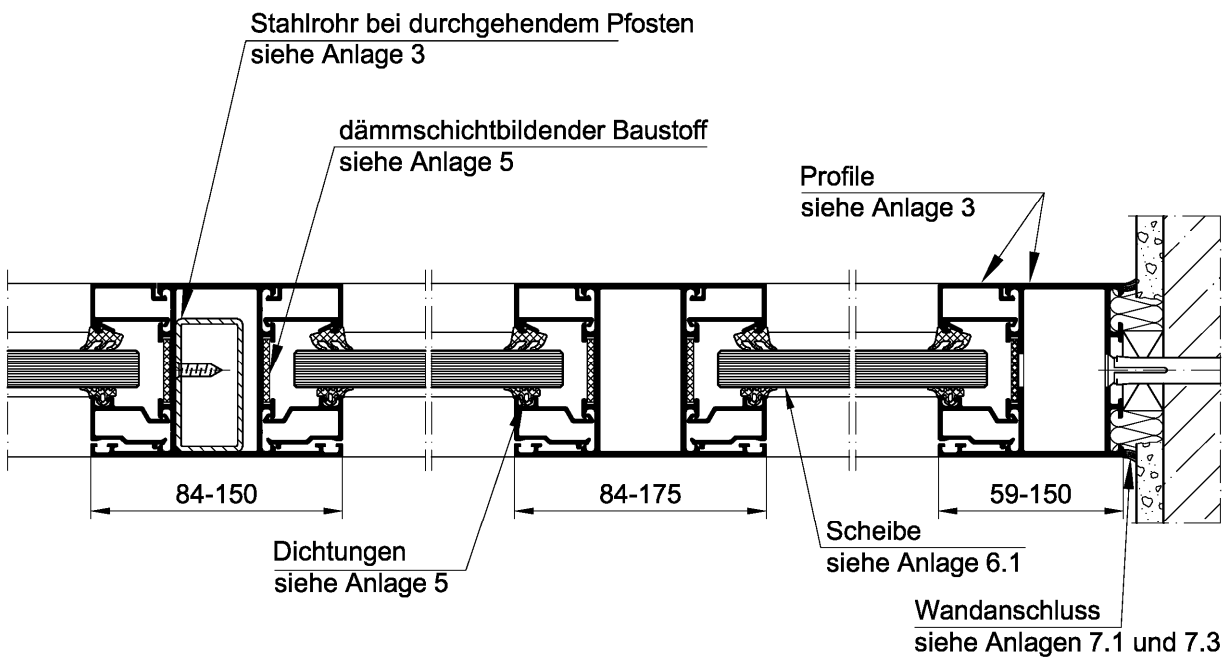
- ③ glasteilende Sprossen, Lage beliebig
 (Bei Verwendung von SchücoFlam 30 E und
 PYROSWISS-H sind keine spitzwinkligen
 Scheibengeometrien (< 90°) zulässig)

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht

Anlage 1.1



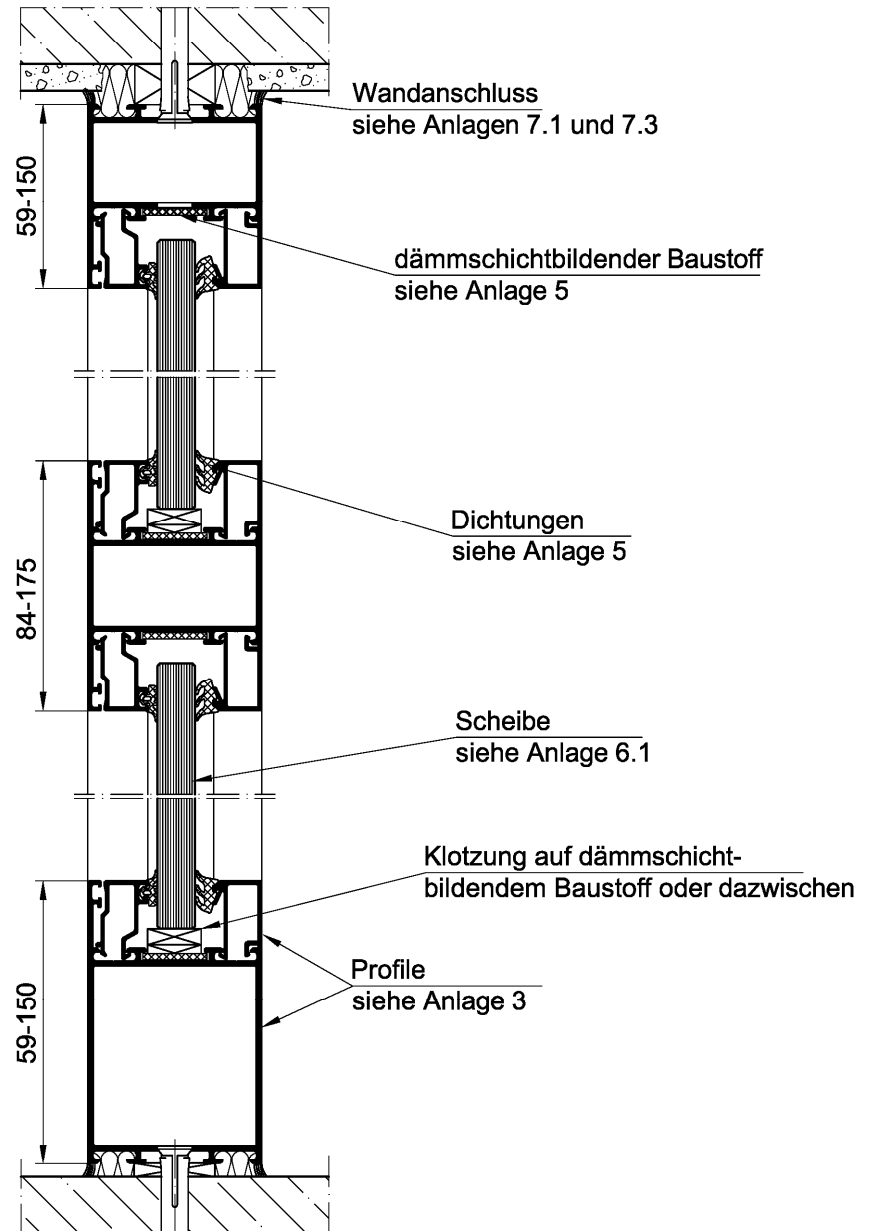
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A-A

Anlage 1.2



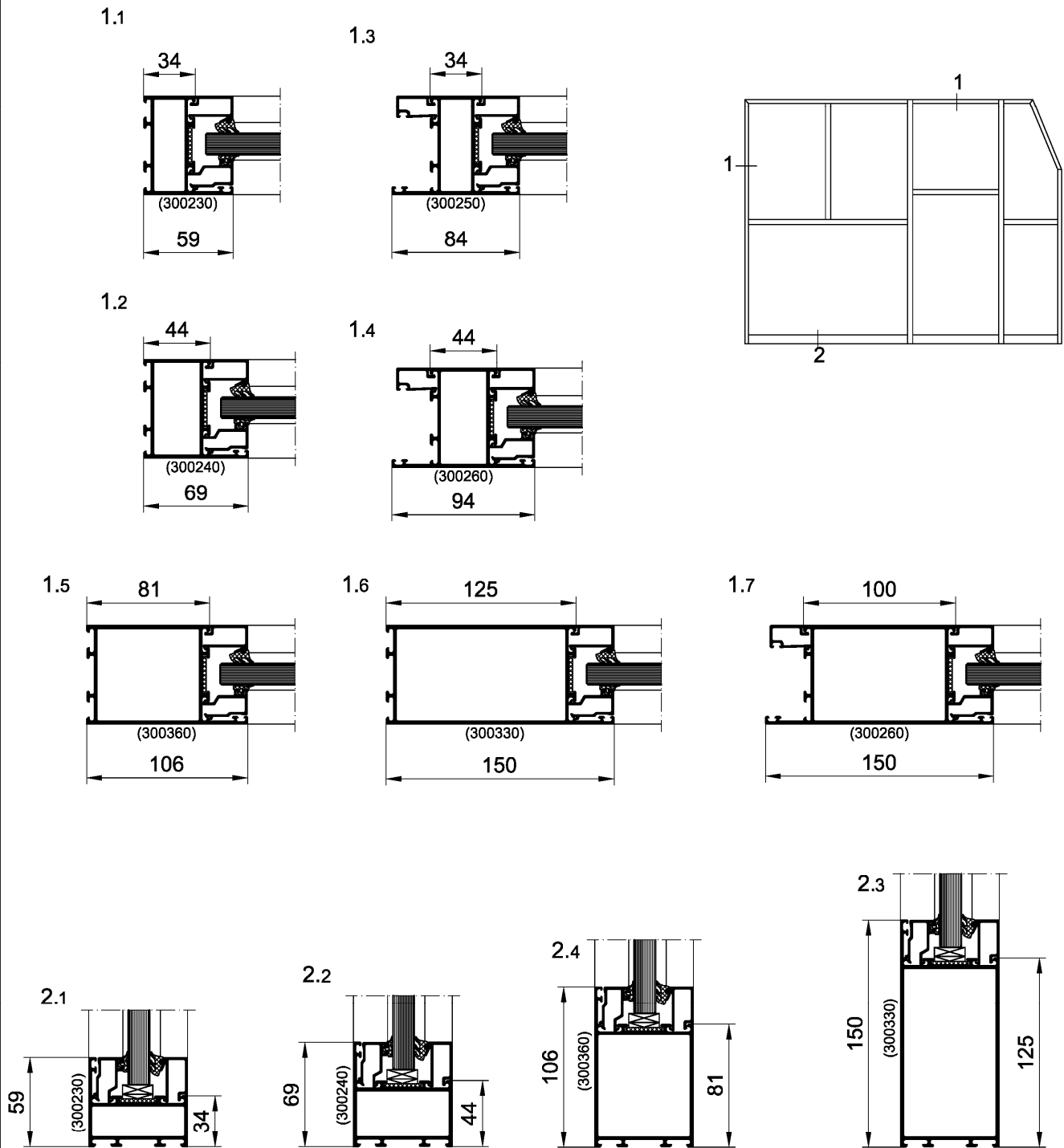
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B-B

Anlage 1.3



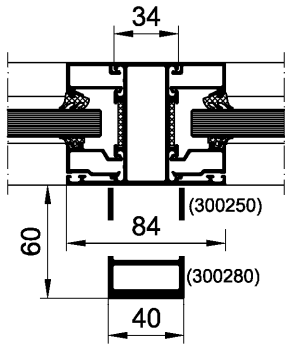
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

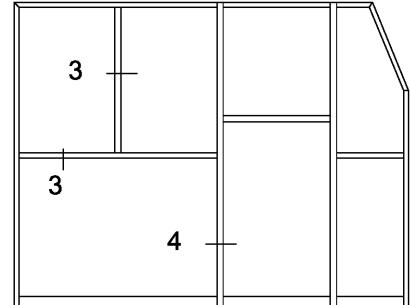
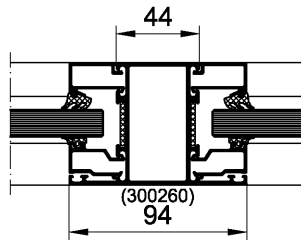
Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.1

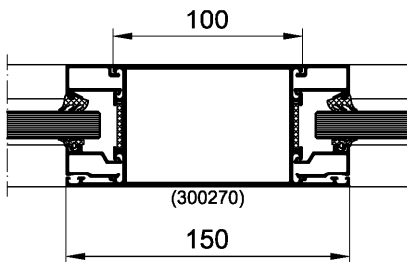
3.1



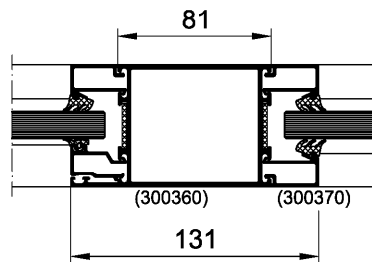
3.2



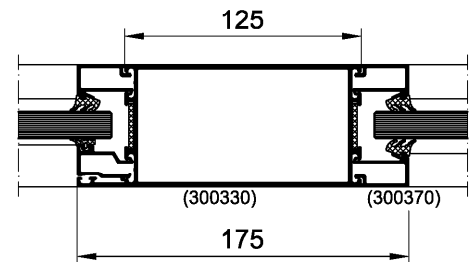
3.3



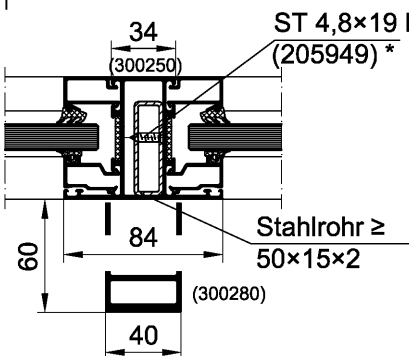
3.4



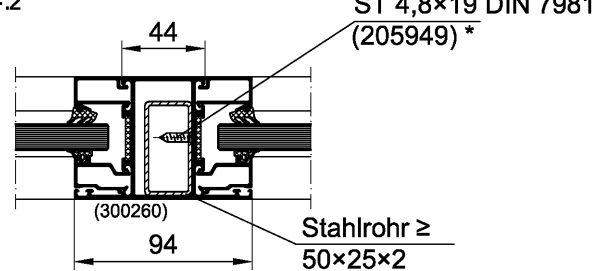
3.5



4.1



4.2



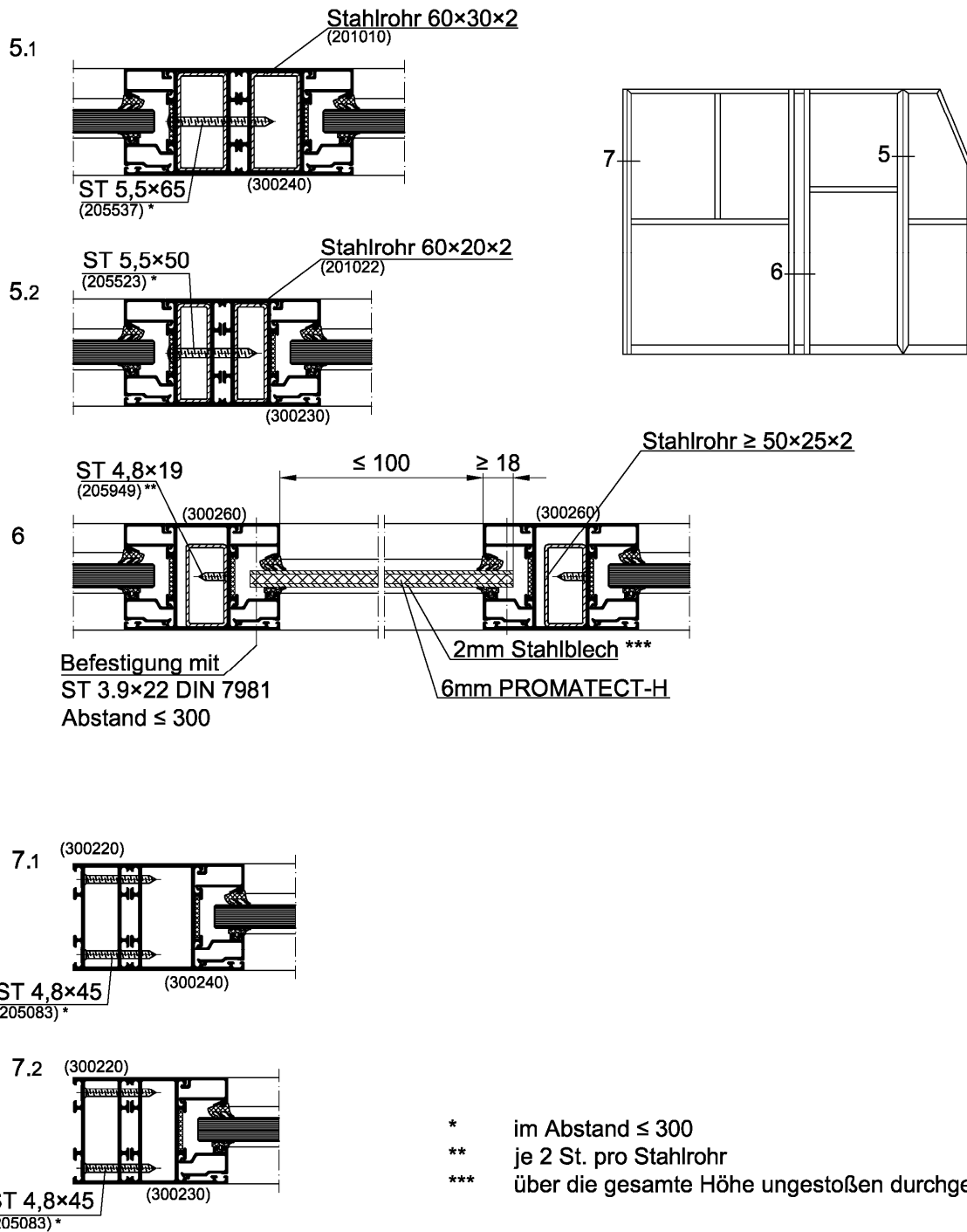
* Je 2 St. pro
 Stahlrohr

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.2

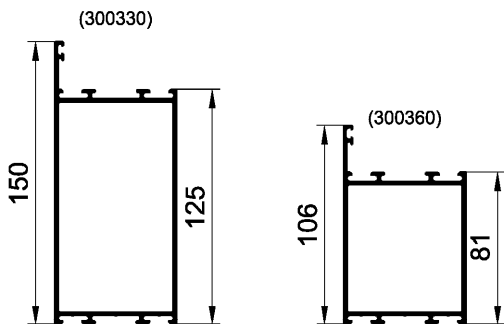
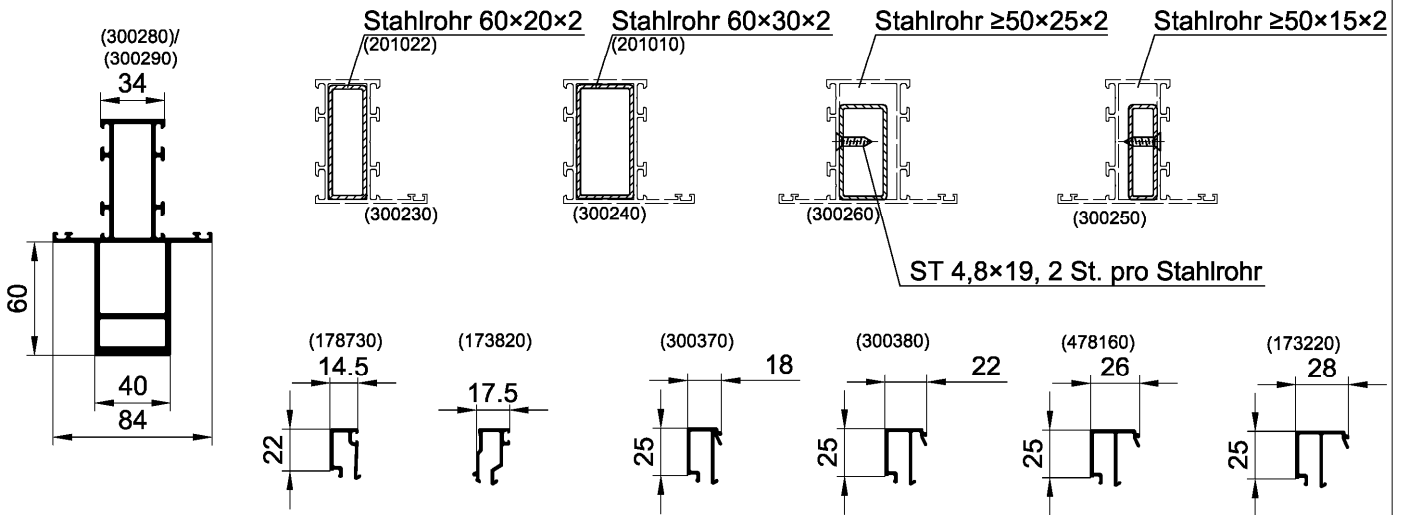
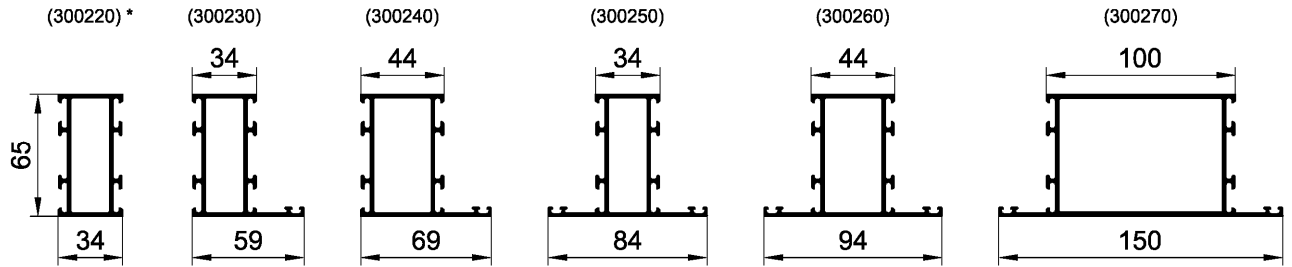


Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Elementkopplung, Profilverbreiterung

Anlage 2.3

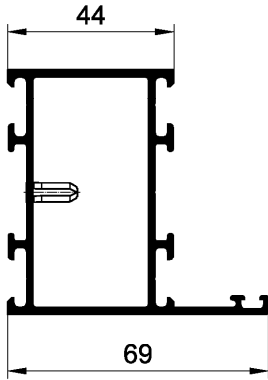


* für Profilverbreiterungen, siehe Anlage 2.3, Schnitte 7.1 und 7.2

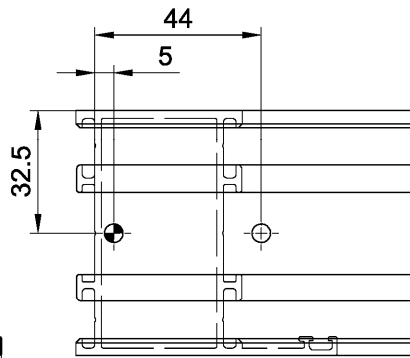
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13		Anlage 3
Profilübersicht		

Einzelheit "X"

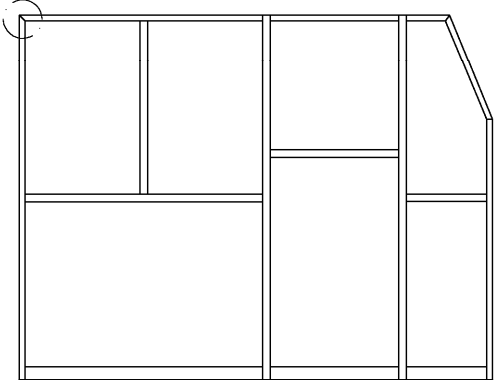


Bohrungen für
 Kleberinjektion



Bohrungen für
 Nägel

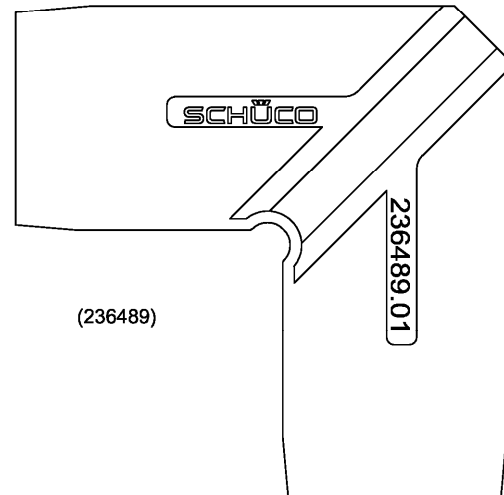
"X"



dargestellt:
 Profil: (300240)
 Eck.-Verb.: (236489)
 Nägel: (218157) (Ø5×13,5)

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

Profil	E-Verb.	Nagel	Nag.-Maß
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ø × L
300230	236484	218157	5 × 13.5
300250			
300240	236489		
300260			



* (Die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt)

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

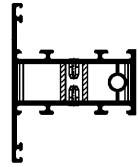
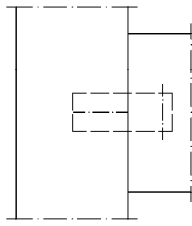
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

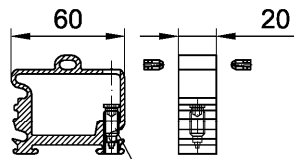
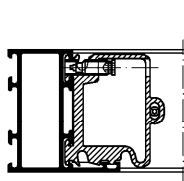
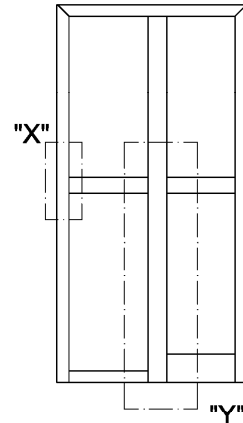
Einbau - Eckverbinder

Anlage 4.1

Einzelheit "X"



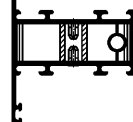
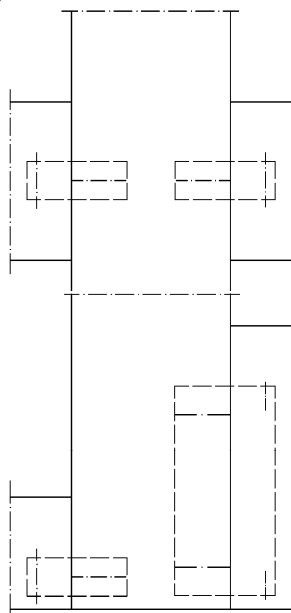
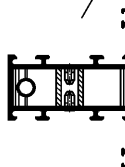
Profil: (300250)
 T-Verbinder: (236493)
 Nägel: (218156)
 (Ø5×10)



Klemmschraube M8

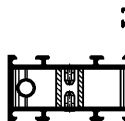
Profil: (300250)
 T-Verbinder: (236493)
 Nägel: (218156)
 (Ø5×10)

Einzelheit "Y"

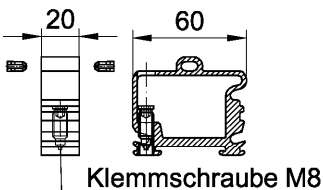
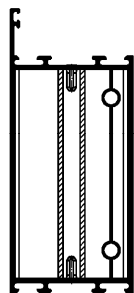


Profil	T-Verb.	Nagel	Nag.-Maß
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ø × L
300230			
300250	236493	218156	5 × 10
300280			
300240	236494		
300260			
300270	236495	218157	5 × 13.5
300330	236497		
300360	236499		

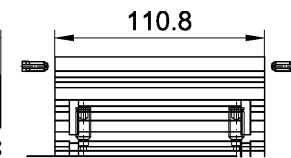
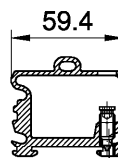
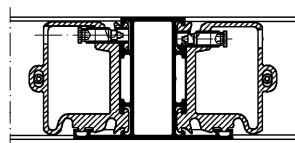
Profil: (300230)
 T-Verbinder: (236493)
 Nägel: (218156)
 (Ø5×10)



Profil: (300330)
 T-Verbinder: (236497)
 Nägel: (218157)
 (Ø5×13.5)



Klemmschraube M8



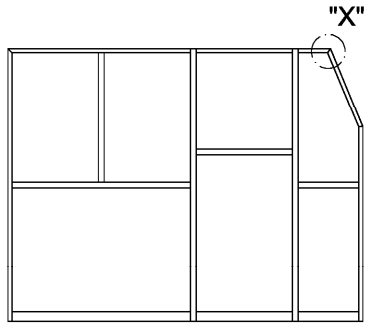
Klemmschraube M8

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

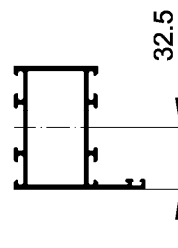
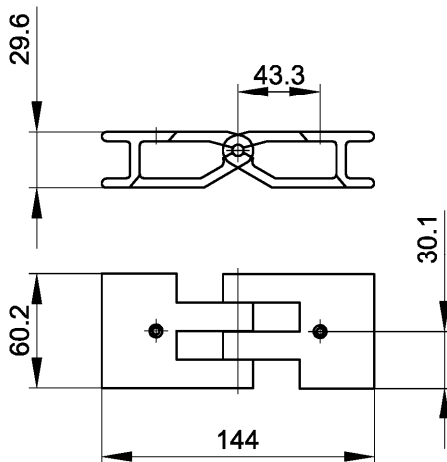
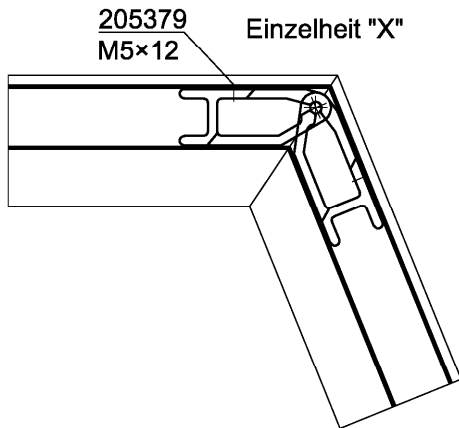
T-Verbinder

Anlage 4.2



Profil	Gelenk- Verb.	Schraube	Schr.-Maß
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ø × L
300240	216991	205379	M5 × 12
300260			

dargestellt:
 Profil: (300240)
 Eck.-Verb.: (216991)
 Schrauben: (205379) (M5×12)



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

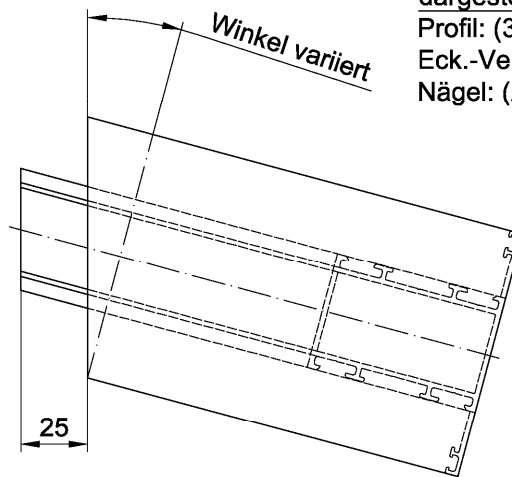
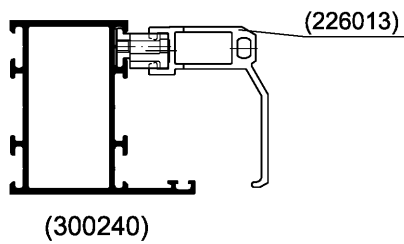
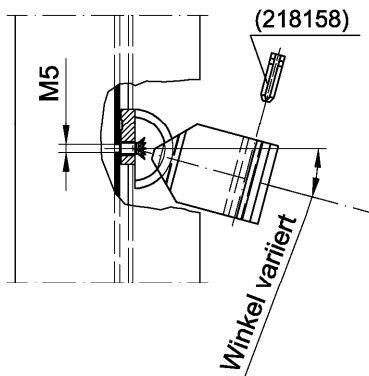
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Gelenkverbinder

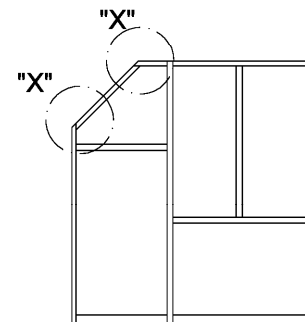
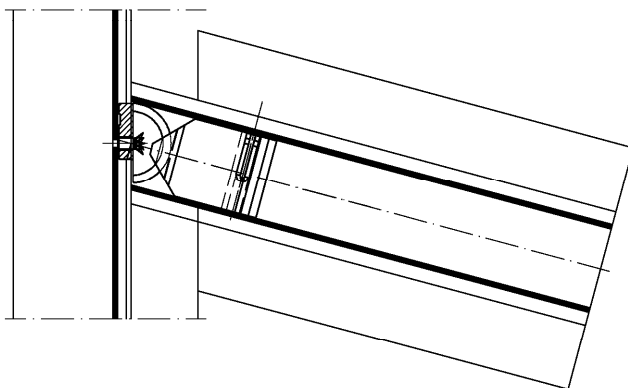
Anlage 4.3

Profil	Gelenk-T-Verb.	Nagel	Nag.-Maß
Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Ø × L
300240	226013	218158	Ø5 × 18
300260			



dargestellt:
 Profil: (300240)
 Eck.-Verb.: (226013)
 Nägel: (218158) (Ø5×18)

Einzelheit "X"



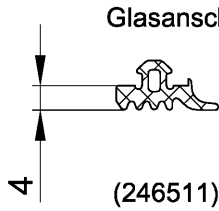
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

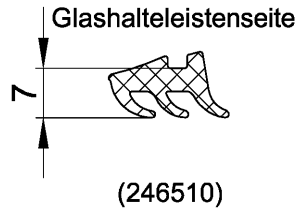
Gelenk T-Verbinder

Anlage 4.4

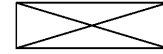
Anlagedichtung *
 EPDM



Glasdichtung *
 EPDM



Glasklötze

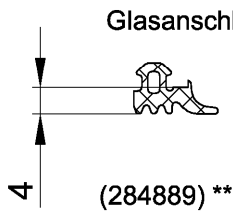


PROMATECT-H
 (298505) - 6×20×80

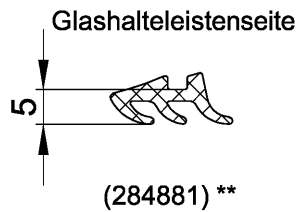
Flammi 12
 (298058) - 2×24×100
 (298059) - 3×24×100
 (298060) - 4×24×100
 (298061) - 5×24×100

auf 20 mm Breite gekürzt

Anlagedichtung *
 CR

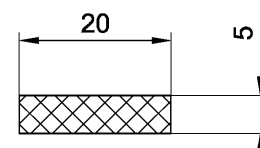
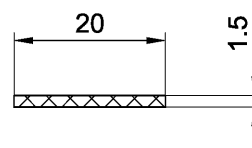
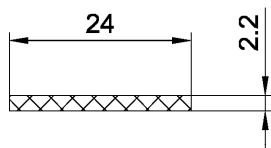


Glasdichtung *
 CR



Dämmschichtbildende Baustoffe *

zwischen Scheiben und Rahmenprofilen (im Falzgrund)



*(die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt)

** bei SchücoFlam 30 E / PYROSWISS-H

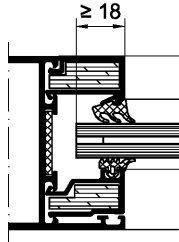
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

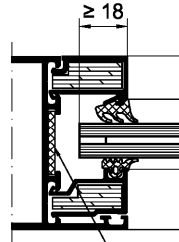
Zubehör

Anlage 5

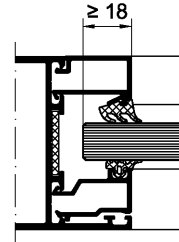
SchücoFlam 30 C LT



CONTRAFLAM LITE 30



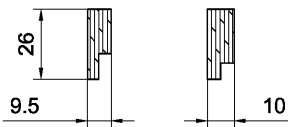
Pilkington
 Pyrodur 30-200



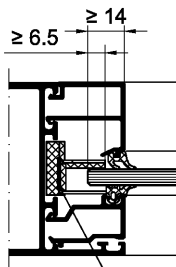
Dämmschichtbildender Baustoff gemäß Anlage 5

Brandschutzisolatoren*

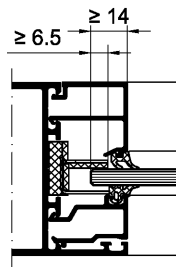
(266602) (266603)



SchücoFlam 30 E



PYROSWISS-H



Dämmschichtbildender Baustoff gemäß Anlage 5

*(die Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt)

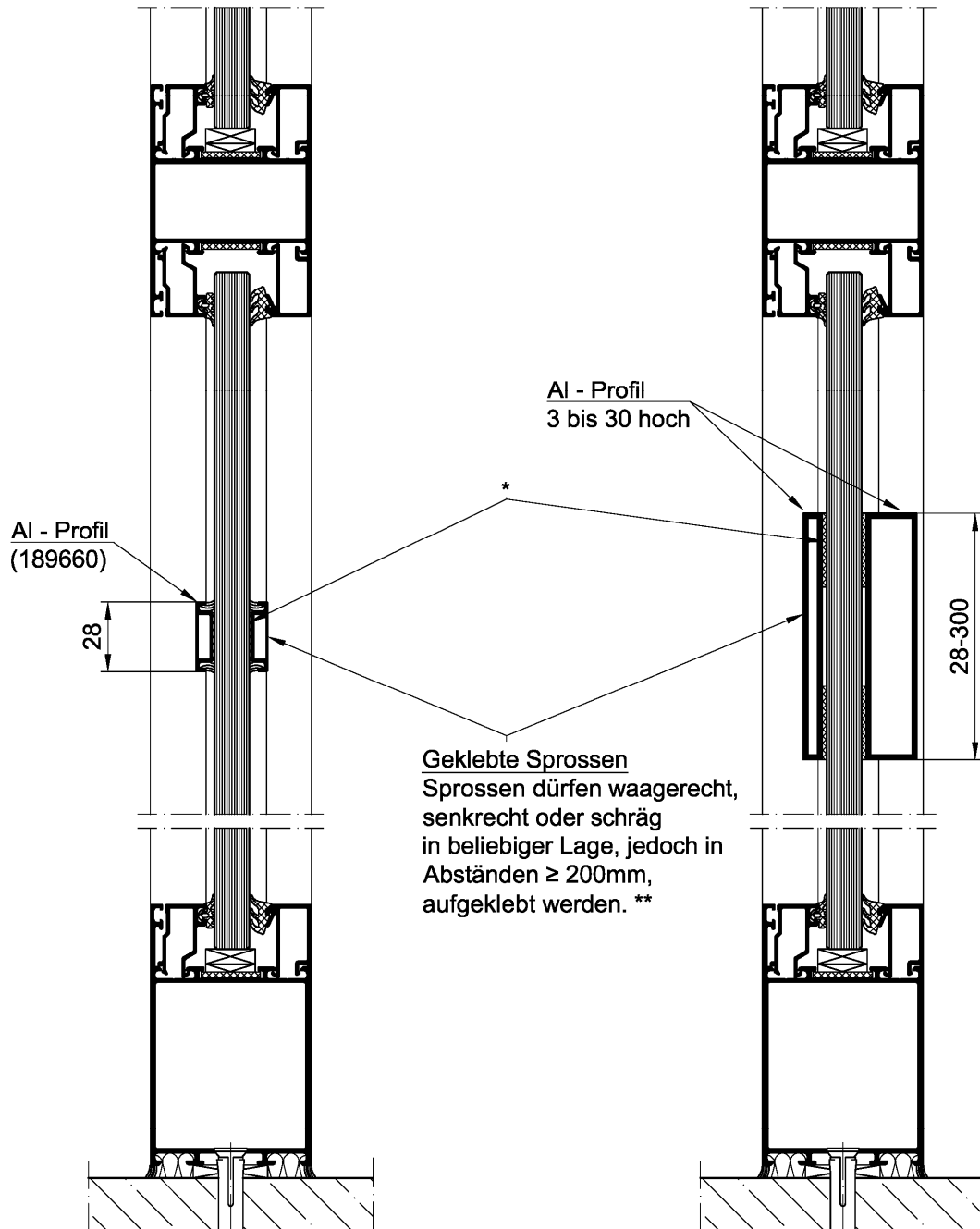
Scheibenaufbau siehe Anlagen 8.1 bis 8.5

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1



* nicht brennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1,d0) Kleber

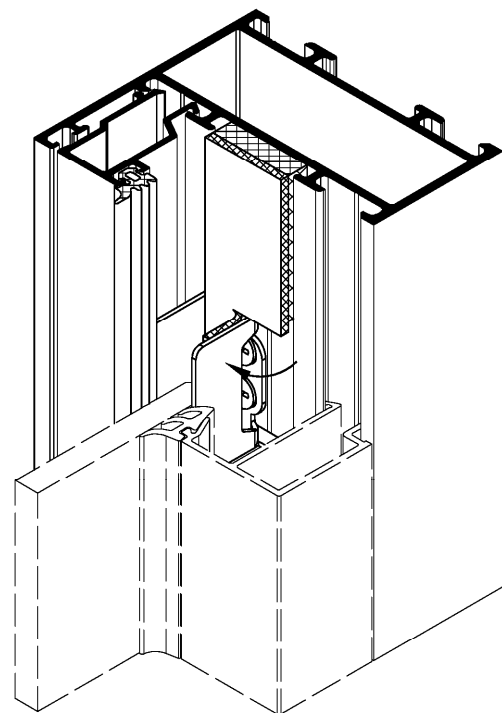
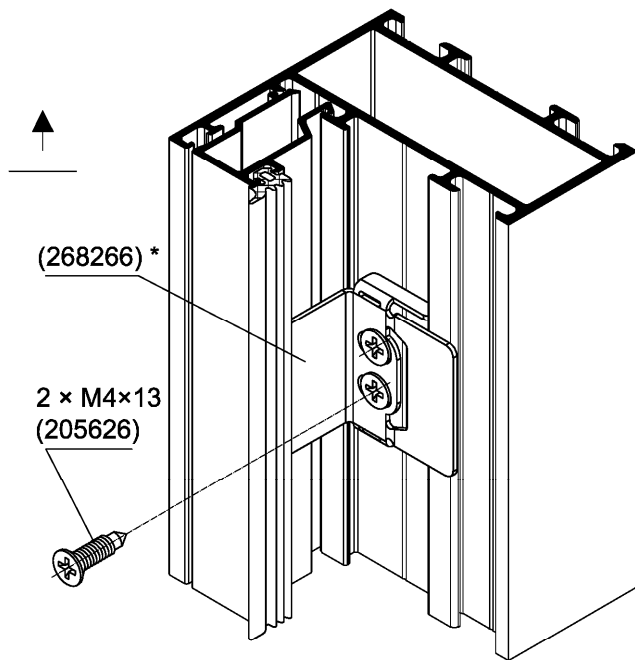
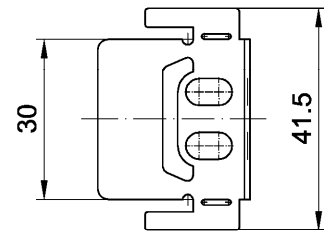
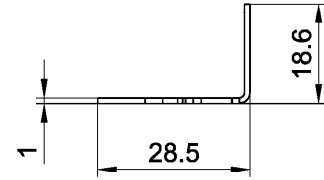
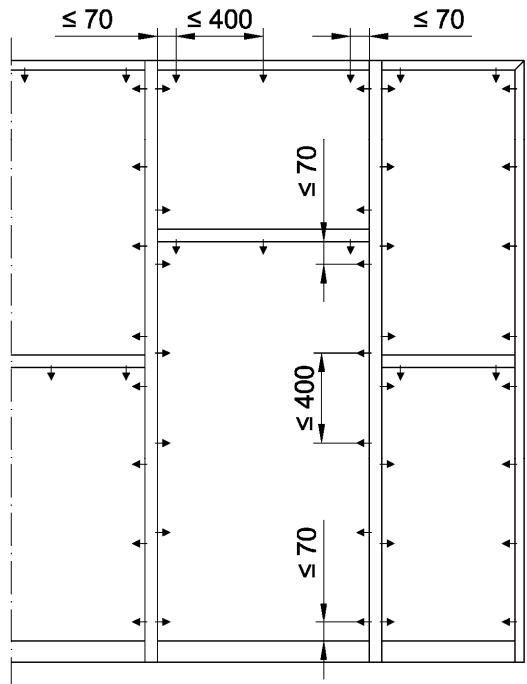
** nur bei Verwendung von Verbundglasscheiben

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt C-C

Anlage 6.2



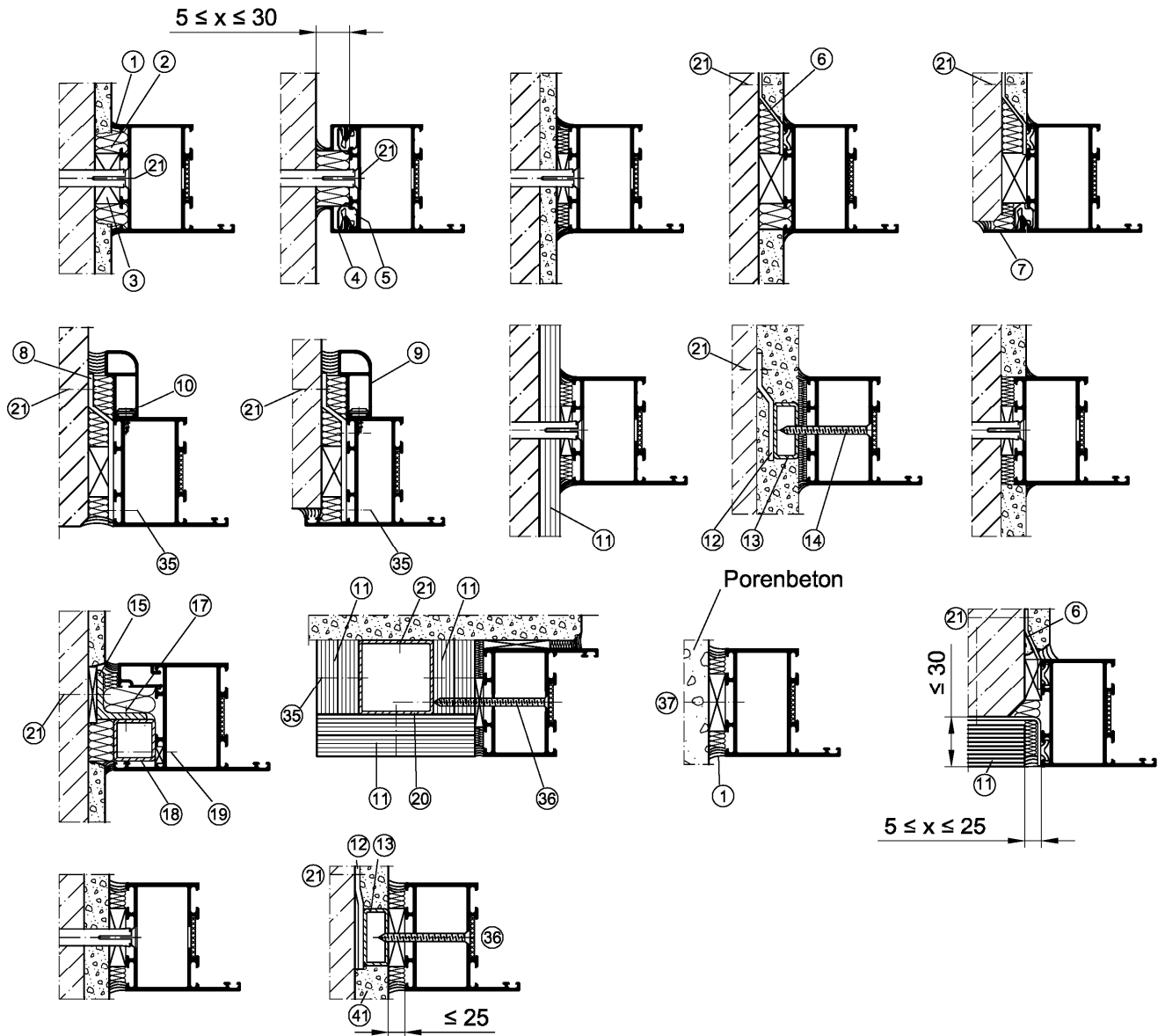
* Glashalter nur bei
 SchücoFlam 30 E und PYROSWISS-H

Maße in mm

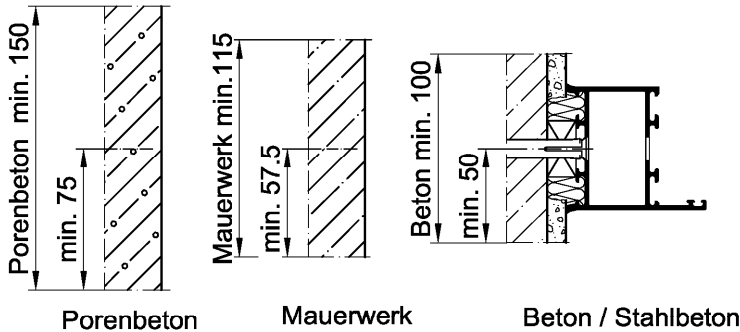
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Glashalter

Anlage 6.3



Randabstände für Dübel



Positionsliste siehe Anlage 7.4

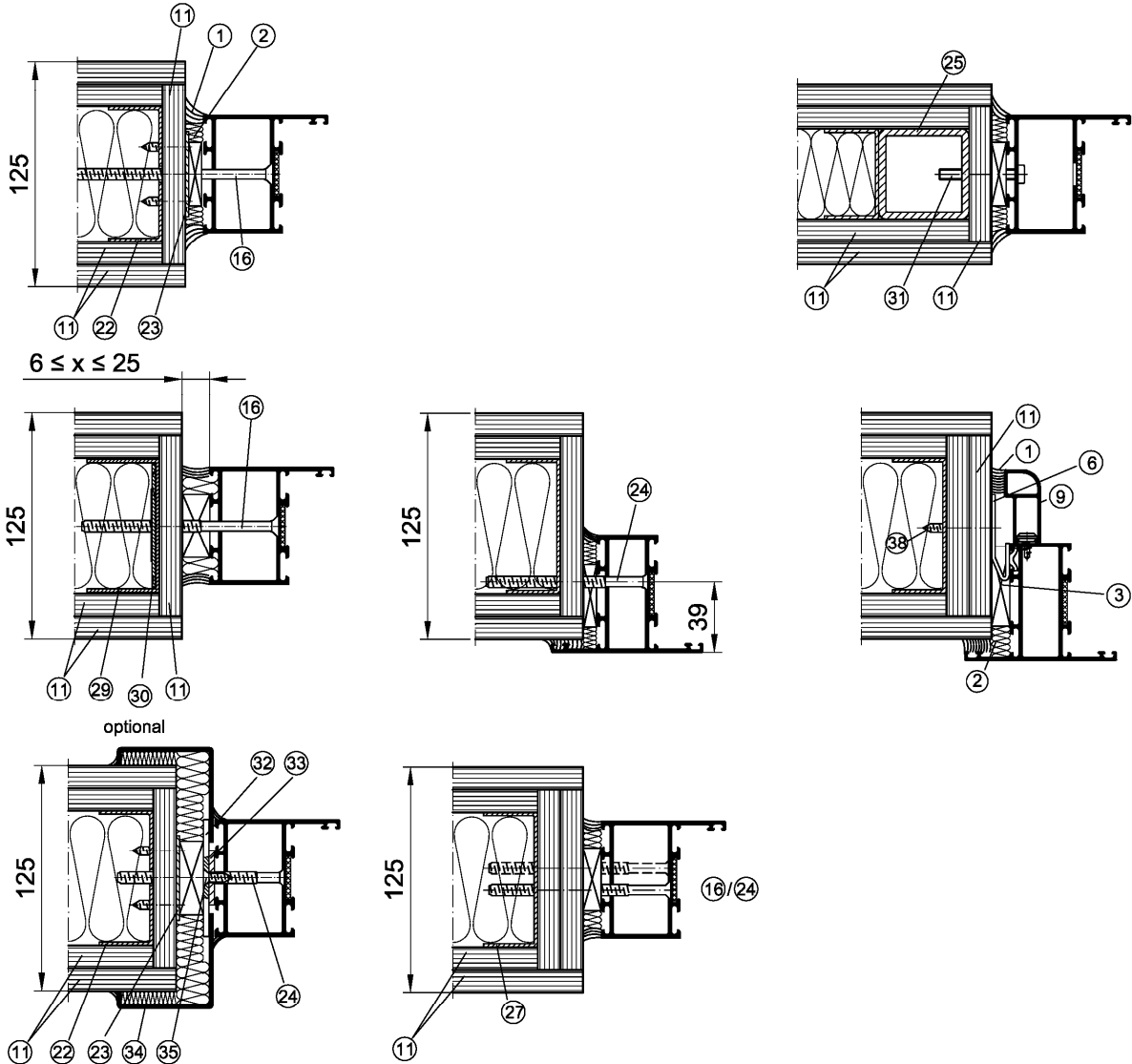
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

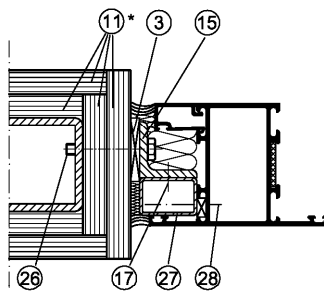
Anlage 7.1

Seitlicher Anschluss an Trennwand mind. F60 nach DIN 4102 Teil 4, 10.2



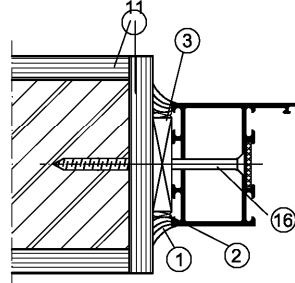
Positionsliste siehe Anlage 7.4

Anschluss an bekleidete Stahlbauteile
 mind. F60 nach DIN 4102 Teil 4
 Seitlicher und / oder oberer Anschluss



* Bekleidungsstärke: (12.5 + 9.5) mm
 Maße in mm

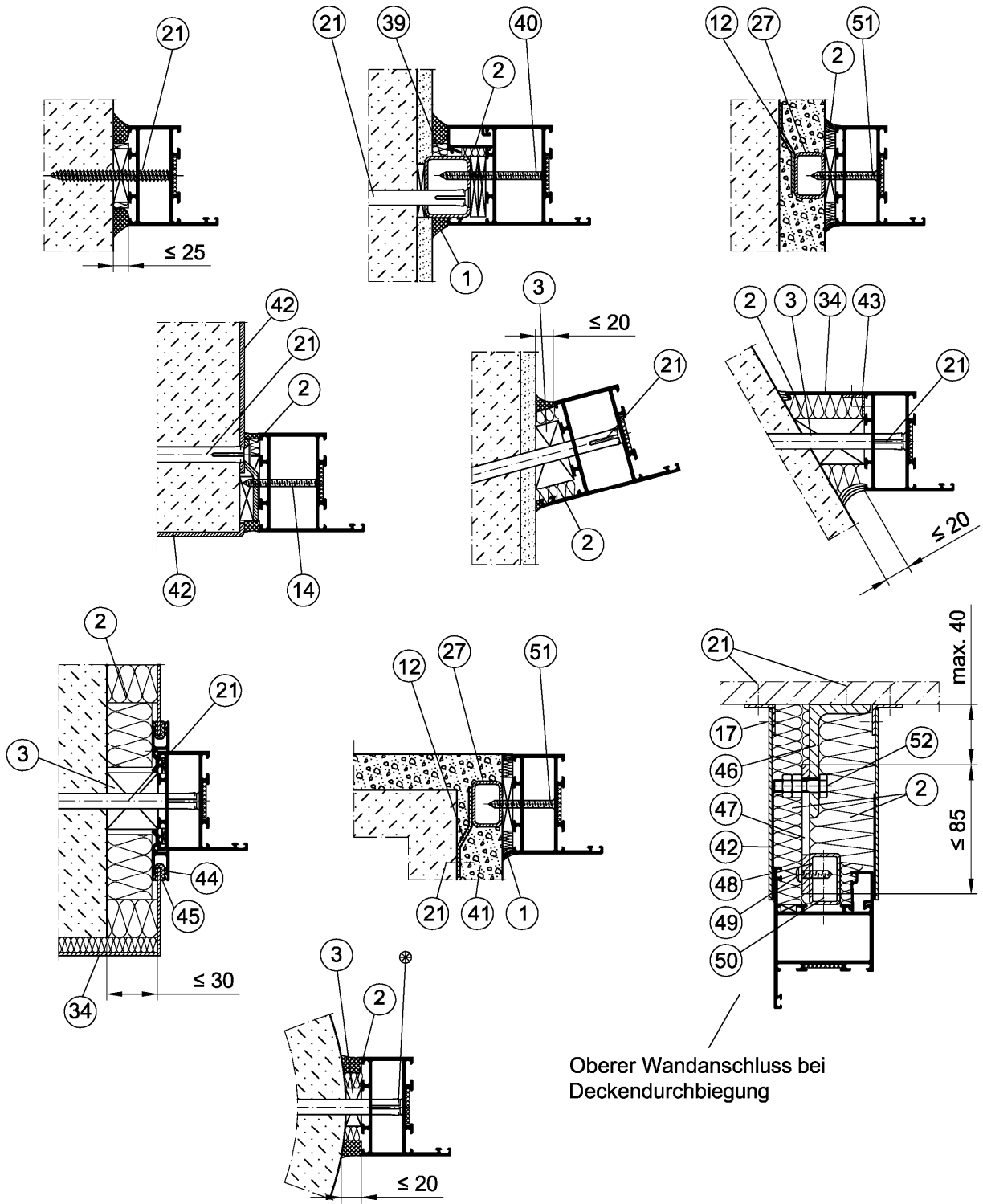
Anschluss an bekleidete Holzbauteile
 F30 nach DIN 4102 Teil 4
 Seitlicher und / oder oberer Anschluss



Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Wand- / Bauteilanschlüsse

Anlage 7.2



Positionsliste siehe Anlage 7.4

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 7.3
Wandanschlüsse an Mauerwerk, Beton / Stahlbeton (Varianten) und Deckenanschlüsse	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

- | | |
|---|---|
| ① Dichtungsmasse, DIN EN 15651-2, Klasse E | ②⑨ UA-Profil gelocht 75 × 40 × 2 |
| ② Mineralwolle, nicht brennbar, Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0, Schmelzpunkt ≥ 1000°C | ③⑩ ST-Platte t = 2 mm |
| ③ Distanzstück aus Hartholz wahlweise Stahl oder Aluminium | ③① Zylinderschraube mit Innensechskant M6 × 40 -ST |
| ④ AL-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 149390 | ③② ST-Ankerplatte ≥ 65 × 65 × 3, Art.-Nr. 218904 |
| ⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203108 | ③③ ST- oder AL-Futterstück 30 × 50, t = 1-3 mm |
| ⑥ ST-Eindrehanke, Art.-Nr. 207628 | ③④ ST- oder AL-Blech t = 1-3 mm |
| ⑦ AL-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 346970 | ③⑤ Senkblechschraube ST 4.8 × 16, Art.-Nr. 205875 |
| ⑧ ST-Anker 40-60 × 3-5 | ③⑥ Senkblechschraube ST 4.8 × 70, Art.-Nr. 205084 |
| ⑨ AL-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 152050 | ③⑦ Zugelassener Rohrrahmendübel für Porenbeton |
| ⑩ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. 205307 | ③⑧ Linsenblechschraube ST 5.5 × 48, Art.-Nr. 205743 |
| ⑪ Gipsplatten nach DIN EN 520, Typ A / Typ DF, ≥ 12.5 mm dick, in Verbindung mit Anlage 7.2 ist nur Typ DF zulässig | ③⑨ ST-Rohr ≥ 30 × 40 × 2, Art.-Nr. 201030 |
| ⑫ ST-Anker 50 × 2 × 100-150 | ④⑩ Senkblechschraube ST 4.8 × 69.5, Art.-Nr. 205084 |
| ⑬ ST-Rohr ≥ 34 × 15 × 2, Art.-Nr. 201024 | ④① Mineralischer Putz, nicht brennbar |
| ⑭ Senkblechschraube ST 4.8 × 55, Art.-Nr. 205381 | ④② ST-Blech t = 2 mm |
| ⑮ ST-Winkel ≥ 30 × 30 × 4 | ④③ AL-Winkel 15 × 15 × 2, Art.-Nr. 134080 |
| ⑯ Sonderschraube ST 6.3 × 110, Art.-Nr. 205985 | ④④ Blechanschluss, Art.-Nr. 347030 |
| ⑰ Linsenblechschraube ST 4.8 × 13, Art.-Nr. 205439 | ④⑤ Blechanlagedichtung, Art.-Nr. 244502 |
| ⑱ ST-Rohr ≥ 25 × 25 × 2, Art.-Nr. 201009 | ④⑥ ST-Winkel t = 6 mm, durchgehend |
| ⑲ Linsenblechschraube ST 4.8 × 38, Art.-Nr. 205390 | ④⑦ ST-Flach t = 5 mm, l ≤ 85 mit Langloch |
| ⑳ ST-Rohr ≥ 45 × 45 × 2 | ④⑧ ST-Rohr ≥ 34 × 20 × 2, Art.-Nr. 201017 |
| ㉑ Zugelassener Dübel Ø10 mm mit Schraube | ④⑨ 2 × Linsenblechschraube ST 5.5 × 20, Art.-Nr. 201030 |
| ㉒ UA-Profil ≥ 30 × 75 × 40 × 2, ungelocht oder gelocht | ⑤⑩ Linsenblechschraube ST 5.5 × 48, Art.-Nr. 205743 |
| ㉓ Stahlplatte t = 2 mm mit UA-Profil verschraubt | ⑤① Senkblechschraube ST 4.8 × 45, Art.-Nr. 205083 |
| ㉔ Sonderschraube ST 6.3 × 90, Art.-Nr. 205813 | ⑤② Schraube mit Kontermutter, ≥ M6 |
| ㉕ ST-Rohr ≥ 2 mm dick und nach statischen Erfordernissen, dargestellt 50 × 50 × 4, Art.-Nr. 201215 | |
| ㉖ Sechskantschraube M6 × 45 -ST | |
| ㉗ ST-Rohr ≥ 30 × 20 × 1.5, Art.-Nr. 201013 | |
| ㉘ Senkblechschraube ST 4.8 × 45, Art.-Nr. 205083 | |

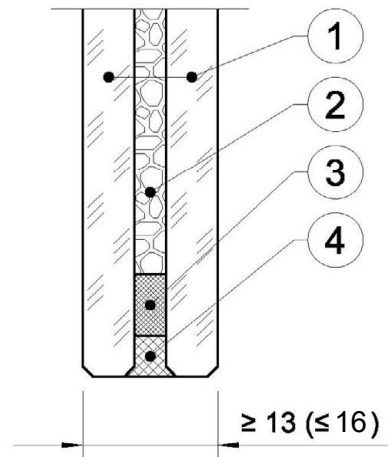
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Positionenliste Wandanschlüsse (s. Anlagen 7.1 bis 7.3)

Anlage 7.4

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C LT"



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

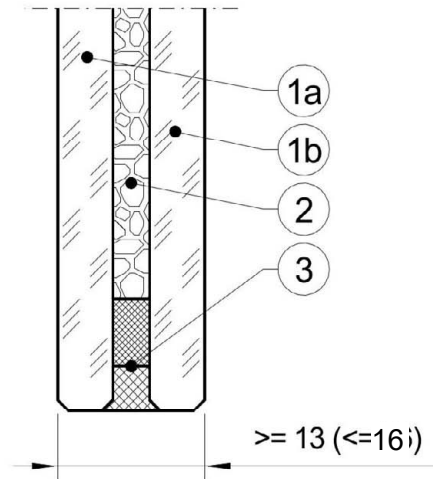
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C LT"

Anlage 8.1

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30"



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
 ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
 VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 3 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

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

Maße in mm

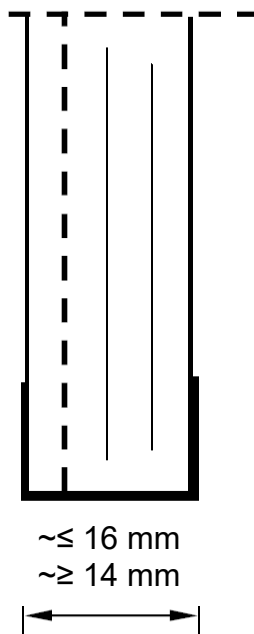
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DiN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM LITE 30"

Anlage 8.2

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-200"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-200" bzw.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-220" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

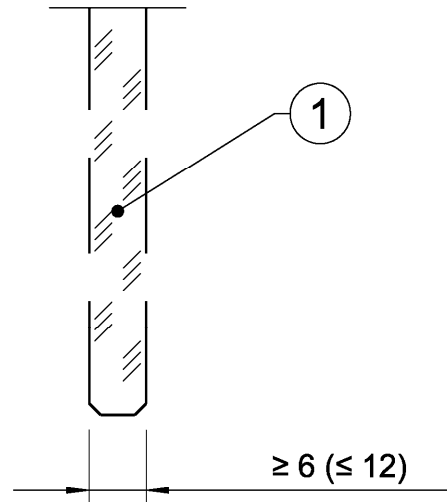
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DiN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-200"

Anlage 8.3

Einfachglasscheibe SchücoFlam 30 E



- 1) SchücoFlam 30 E $\geq 6,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ dick,
 hergestellt aus Floatglas
 oder
 SchücoFlam 30 E $\geq 6,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ dick,
 hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei
 der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
 von $120 \times 120 \text{ mm}$ maximal 50% betragen darf,
 oder
 SchücoFlam 30 E $\geq 6,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$ dick,
 hergestellt aus Floatglas Typ SGG SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-2142

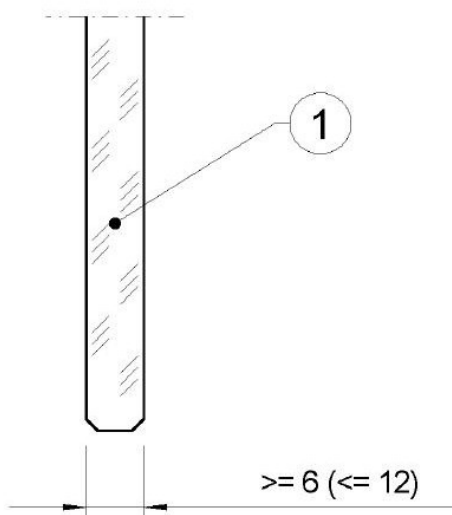
Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Einfachglasscheibe SchücoFlam 30 E

Anlage 8.4

Einfachglasscheibe "PYROSWISS-H"



- 1) PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
 hergestellt aus Floatglas,
 oder
 PYROSWISS-H $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
 hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei
 der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster
 von 120 x 120 mm maximal 50% betragen darf,
 oder
 PYROSWISS-H SATINOVO $\geq 6,0 \pm 0,2$ mm dick,
 hergestellt aus Floatglas Typ sgg SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche

Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco ADS 65.NI FR30"
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DiN 4102-13

Einfachglasscheibe "PYROSWISS-H"

Anlage 8.5