

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

12.05.2011

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-15/11

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1898**

Geltungsdauer

vom: **12. Mai 2011**

bis: **12. Mai 2016**

Antragsteller:

**Schüco International KG**

Karolinenstraße 1 -15

33609 Bielefeld

Zulassungsgegenstand:

**Bewegliche selbstschließende Brandschutzverglasung**

"Schüco AWS 60 FR 30, Typ .." und

"Schüco AWS 70 FR 30, Typ .."

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 21 Seiten und 18 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898 vom 28. April 2008.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstände

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen, "Schüco AWS 60 FR 30, Typ .." und "Schüco AWS 70 FR 30, Typ .." genannt, und ihre Verwendung als Konstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung gilt im bauaufsichtlichen Sinne als feuerhemmend, dichtschießend und selbstschließend (s. Abschnitt 2.1). Zum Nachweis der Dauerfunktion wurde die Konstruktion 10.000 Prüfzyklen unterzogen.

1.1.2 Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung ist aus einem Rahmen, dem Flügel – einschließlich der Glashalteleisten, einer Scheibe und den Dichtungen -, den Befestigungsmitteln und den Zubehörteilen nach Abschnitt 2.1.3 herzustellen.

Rahmen und Flügelrahmen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung werden unter Verwendung spezieller, wärmegeämmter Aluminium-Verbundprofile hergestellt.

Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung, insbesondere Details zu Abmessungen, Werkstoffen und Ausführungsvarianten sowie erforderlichen Zubehörteilen, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1.1.3 In Abhängigkeit der verwendeten Zubehörteile werden folgende Ausführungsvarianten der Konstruktion unterschieden:

- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" (mit Feststellung) und
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" (mit Feststellung) und
- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" (ohne Feststellung) und
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M" (ohne Feststellung)

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung ist bestimmungsgemäß geschlossen (Varianten des Typs M) oder sie ist offen gehalten und im Brandfall selbstschließend (Varianten des Typs E) (s. Abschnitt 2.1).

1.1.3.1 Alle Ausführungsvarianten der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung werden mit

- speziellen Beschlägen und Konstruktionsbändern nach Abschnitt 2.1.3.1 und
- einem speziellen Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2, der jeweils in den Flügel integriert ist, gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausgeführt.

1.1.3.2 Die Ausführungsvarianten "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" und "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" sind zusammen mit den weiteren Komponenten einer speziellen Feststallanlage nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, bestehend aus Brandmeldern, Energieversorgung und Hilfseinrichtungen gemäß Abschnitt 2.1.4, auszuführen. Diese Feststallanlage ist für das Offenhalten des Flügels geeignet und löst im Brandfall ein Schließen des Flügels der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung aus.

<sup>1</sup> DIN 4102-13:1990-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



## 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dient nach Maßgabe bauordnungsrechtlicher Vorschriften zum Verschließen von Öffnungen in mindestens feuerhemmenden inneren oder äußeren Wänden (s. Abschnitt 2.1.1.5).
- 1.2.2 Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung darf nur in Wände/an Bauteile gemäß Abschnitt 4.2.2 eingebaut/angeschlossen werden.
- 1.2.3 Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen die nachstehend angegebenen Rahmenaußenmaße (Zarge) weder unter- noch überschreiten (Breite x Höhe):
- kleinste Abmessungen: 758 mm x 1138 mm,
  - größte Abmessungen: 1398 mm x 1998 mm
- Das maximal zulässige Flügelgewicht beträgt 130 kg.
- 1.2.4 Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind für einen Temperaturbereich zwischen -5 °C und +70 °C nachgewiesen und erfüllen darüber hinaus die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.5 Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.6 Sie darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.7 Die Verwendung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 3 nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden; sie ist nicht nachgewiesen, wo Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.8 Sofern die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung für Abschlüsse von Räumen verwendet wird, an die Anforderungen an den Explosionsschutz gestellt werden, bleiben entsprechende Nachweise des Explosionsschutzes von den Bestimmungen dieser Zulassung unberührt.

## 2. Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften, Aufbau und Bestandteile der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Eigenschaften der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

##### 2.1.1.1 Allgemeines

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 18 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung"<sup>2</sup> enthalten.

<sup>2</sup>

Der Antragsteller hat das Dokument der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und – soweit es für die Fremdüberwachung benötigt wird – den dafür zuständigen Stellen zur Verfügung zu stellen.



#### 2.1.1.2 Feuerwiderstand und Dauerfunktion

Die Feuerwiderstandsklasse, in Verbindung mit der Eigenschaft "selbstschließend", wurde nach DIN 4102-13<sup>1</sup> (unter Berücksichtigung von Ergebnissen aus Prüfungen nach DIN EN 1634-1<sup>3</sup>) in Verbindung mit DIN 4102-18<sup>4</sup> (unter Berücksichtigung von Ergebnissen aus Prüfungen nach DIN EN 1191<sup>5</sup>) bestimmt. Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung wurde zum Nachweis der Dauerfunktion 10.000 Prüfzyklen unterzogen.

Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß der oben genannten Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung ebenfalls berücksichtigt.

#### 2.1.1.3 Dichtheit

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung muss im Zargenbereich des Flügels mit einer mindestens vierseitig umlaufenden, dauerelastischen Dichtung<sup>6</sup> zur Behinderung des Durchtritts von Rauch ausgeführt werden.

#### 2.1.1.4 Wärme- und Schallschutz

(s. Abschnitt 3.2)

#### 2.1.1.5 Sonstige Eigenschaften

Für den Zulassungsgegenstand wurden folgende sonstige Eigenschaften nachgewiesen:

Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach DIN EN 12210:2003-08: Klasse C5/B5

Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208:2000-06: Klasse 9A

Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 12207:2000-06: Klasse 4

Stoßfestigkeit nach DIN EN 13049:2003-08: Klasse 4

### 2.1.2 Aufbau der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

#### 2.1.2.1 Rahmen, Flügel

Rahmen und Flügel der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung müssen aus speziellen, wärmegeprägten Aluminium-Verbundprofilen und Aluminium-Glashalteleisten der Firma Schüco International KG, Bielefeld, und gemäß Anlage 5 bestehen.

Diese Verbundprofile und die Glashalteleisten sind aus stranggepressten Präzisionsprofilen nach DIN EN 15088<sup>7</sup> und DIN EN 12020-1<sup>8</sup> aus Aluminium der Legierung EN AW 6060 herzustellen. In den Hohlräumen der äußeren Profilkammern sind spezielle Isolatoren<sup>13</sup> der Firma Schüco International KG, Bielefeld, anzuordnen.

Bei Ausführung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung der Typen "Schüco AWS 70 FR 30, Typ .." sind zusätzlich spezielle Isolatoren<sup>13</sup> der Firma Schüco International KG, Bielefeld, in der mittleren Profilkammer anzuordnen.

Rahmen und Flügel müssen eine Einheit bilden. Das maximal zulässige Flügelgewicht beträgt 130 kg.

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | DIN EN 1634-1:2000-03   | Feuerwiderstandsprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen; Teil 1: Feuer-schutzabschlüsse   |
| 4 | DIN 4102-18:1991-03   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Nachweis der Eigenschaft "selbstschließend" (Dauerfunktionsprüfung)                 |
| 5 | DIN EN 1191:2000-08   | Fenster und Türen - Dauerfunktionsprüfung - Prüfverfahren   |
| 6 | Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. |   |
| 7 | DIN EN 15088:2006-03  | Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen  |
| 8 | DIN EN 12 020-1:2001-07   | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen |



#### 2.1.2.2 Scheiben

Für die Verglasung des Flügels darf wahlweise eine der folgenden Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>9</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18"  
entsprechend Anlage 16 oder
- "Pilkington Pyrostop-Typ 30-25 " oder "Pilkington Pyrostop-Typ 30-26 " oder  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-27" oder  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-35" oder "Pilkington Pyrostop-Typ 30-36"  
entsprechend Anlage 17

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop 30-2." und  
"Pilkington Pyrostop 30-3.")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

#### 2.1.2.3 Dichtungen

In allen seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle EPDM- Dichtungen<sup>13</sup> der Fa. Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5 einzubauen.

#### 2.1.2.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Rahmens der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 1.2.2 müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

Für die Befestigung des Rahmens der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung an bekleideten Stahlbauteilen nach Abschnitt 1.2.2 oder der angrenzenden Fassadenkonstruktion nach Abschnitt 1.2.3 müssen Schrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

### 2.1.3 Zubehörteile

Der Zulassungsgegenstand muss mit den nachstehend genannten Zubehörteilen ausgerüstet sein:

#### 2.1.3.1 Beschläge

Für den Zulassungsgegenstand sind folgende, spezielle Beschläge der Firma Schüco International KG, Bielefeld, zu verwenden:

- "Drehbeschlag V130 RS", Artikelnummer 242914 oder  
"Drehbeschlag V130 LS", Artikelnummer 242915,
- "Brandschutzverriegelung", Artikelnummer 243312,
- "Handhebel, Standard", Artikelnummern 247001 bis 247006 oder  
"Handhebel, abschließbar", Artikelnummern 247033 bis 247036 und 247038 oder  
"Handhebel, absperrbar", Artikelnummern 247289 bis 247292 und 247294
- "Öffnungsbegrenzer", Artikelnummer 243167, wahlweise

<sup>9</sup>

DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen; Mehrscheiben- Isolierglas; Teil 5: Konformitätsbewertung



Die detaillierten Angaben zu den vorgenannten Beschlägen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik in den "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung" hinterlegt.

#### 2.1.3.2 Schließer

Für den Zulassungsgegenstand ist einer der folgenden spezielle Schließer der Firma Schüco International KG, Bielefeld, der jeweils in den Flügel integriert ist, zu verwenden (s. Anlage 7):

- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF RS" (mit Feststellung),  
Artikelnummer 212758 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF LS" (mit Feststellung)  
Artikelnummer 212759 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer LS" (ohne Feststellung)  
Artikelnummer 212761 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer RS" (ohne Feststellung)  
Artikelnummer 212762

Alle weiteren Angaben zu den vorgenannten Schließern sind beim Deutschen Institut für Bautechnik in den "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung" hinterlegt.

Diese Schließer müssen hinsichtlich Aufbau und Zusammensetzung mit denen übereinstimmen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

### 2.1.4 Feststellanlage

#### 2.1.4.1 Allgemeines

Für die spezielle Feststellanlage der Firma Schüco International KG, Bielefeld, für die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung vom Typ "Schüco AWS .. FR 30, Typ E" (mit Feststellung) müssen nachfolgend genannte, den Zulassungsprüfungen entsprechende Geräte<sup>10</sup> verwendet werden:

- Brandmelder in Form von:
  - Rauchmeldern mit Relaiskontakt vom Typ "Optischer Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" der Firma Schüco International KG, Bielefeld, Betriebsspannung 24 V oder
  - Wärmemeldern mit Relaiskontakt vom Typ "Thermodifferentialschalter TDS 247", Artikelnummer 5100158, der Firma Hekatron, Sulzburg, Betriebsspannung 24 V  
jeweils in Verbindung mit einem Sockel, Artikelnummer 262.720 oder einem Wandmontagesockel, Artikelnummer 262.721.
- Energieversorgung in Form von Netzgeräten der Firma Schüco International KG, Bielefeld wahlweise vom Typ
  - "Netzteil AP 350", Artikelnummer 262.723<sup>16</sup> oder
  - "Netzteil AP 900", Artikelnummer 262.724<sup>16</sup>

Technische Daten der vorg. Geräte:

- Eingangs-Nennspannung: 230 V AC
- Ausgangs-Nennspannung: 24 V DC
- Temperaturbereich: +5 °C bis +40 °C

- Hilfeeinrichtung in Form eines Tasters, Artikelnummer 262.718

Die Auslösevorrichtung ist jeweils in den o. g. Brandmeldern und die elektrisch betriebene Feststellvorrichtung ist in den speziellen Schließer mit den Artikelnummern 212758 bzw. 212759 nach Abschnitt 2.1.3.2 integriert.

<sup>10</sup>

Die genauen Angaben zur Produktspezifikation sind in den "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung" beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Die Feststellanlage muss den Flügel der Brandschutzverglasung sicher und unverzüglich freigeben, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat und sie muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>11</sup> entsprechen.

Es dürfen nur Geräte mit 24 V Gleichstrom verwendet werden.

#### 2.1.4.2 Brandmelder

Der Rauchmelder muss der Norm DIN EN 54-7:2001-03 und der Wärmemelder muss der Klasse A1 nach DIN EN 54-5:2001-03 entsprechen. Die Brandmelder steuern über ein Relais die Feststellvorrichtung und müssen über die Energieversorgung (Netzgerät) an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden. Im Alarmzustand wird der eingebaute Relaiskontakt geöffnet und schaltet die Feststellvorrichtung frei. Kommt es zu einem Spannungsausfall oder einer Störung, wird ebenfalls der Relaiskontakt geöffnet.

#### 2.1.4.3 Energieversorgung

Die Energieversorgung muss die angeschlossenen Brandmelder und die Feststellvorrichtung mit Gleichstrom 24 V versorgen. Sie muss der Norm DIN EN 60950-1<sup>12</sup> entsprechen. An eine Energieversorgung dürfen mehrere Brandmelder angeschlossen werden. Durch ein Netzgerät vom Typ "Netzteil AP 900", Artikelnummer 262724 dürfen mehrere Feststellanlagen mit Energie versorgt werden.

#### 2.1.4.4 Hilfseinrichtung

Die Feststellvorrichtung muss auch von Hand – mit Taster - ausgelöst werden können. Der Taster muss rot sein und die Aufschrift tragen:

"Brandschutzfenster schließen"

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

### 2.2.1 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 1.1 und 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3,
- Handhebel und den Öffnungsbegrenzer nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie
- Taster nach Abschnitt 2.1.4.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Die Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3 und die Geräte nach Abschnitt 2.1.4 dürfen verwendet werden, wenn ihre Eignung im Zulassungsverfahren für diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen wurde.

2.2.1.3 Der Antragsteller hat die Hersteller der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen, wie die "Konstruktionsmerkmale für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung" – und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

Der Antragsteller hat dem Hersteller der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung eine "Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung" auszuhändigen.

Die Herstellung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung darf nur von Unternehmen gemäß Abschnitt 4.1 erfolgen.

<sup>11</sup> "Richtlinien für Feststellanlagen" des Deutschen Instituts für Bautechnik (Fassung Oktober 1988)

<sup>12</sup> DIN EN 60950-1:2001-12 einschl. Berichtigung 2002-06; Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik



- 2.2.1.4 Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung ist gemäß den "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung" mit seinem Rahmen und Flügel aus speziellen, wärmegeprägten Aluminium-Verbundprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.1, ggf. einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.2 und Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3, unter Verwendung der Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3 werksmäßig vorzufertigen.
- 2.2.1.5 Der Transport der ggf. getrennt gelieferten Glasscheiben darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

## 2.2.2 Kennzeichnung

### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Beschläge nach Abschnitt 2.1.3.1

Die Beschläge nach Abschnitt 2.1.3.1 (außer die Handhebel und Öffnungsbegrenzer) bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf den Beschlägen oder den Lieferscheinen oder den Anlagen zu den Lieferscheinen oder den Verpackungen oder den Beipackzetteln anzubringen:

- "Drehbeschlag V130 RS", Schüco- Artikelnummer oder  
"Drehbeschlag V130 LS", Schüco- Artikelnummer oder  
"Brandschutzverriegelung", Schüco- Artikelnummer  
für bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder  
"Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" oder  
"Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" oder  
"Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"
- Übereinstimmungszeichen mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1898
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2

Die Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf den Schließern oder den Lieferscheinen oder den Anlagen zu den Lieferscheinen oder den Verpackungen oder den Beipackzetteln anzubringen:



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1898

Seite 10 von 21 | 12. Mai 2011

- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF RS", Schüco- Artikelnummer oder "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF LS", Schüco- Artikelnummer für bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" oder "Schüco Integrierter Fensterschließer LS", Schüco- Artikelnummer oder "Schüco Integrierter Fensterschließer RS" Schüco- Artikelnummer für bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" vom Typ oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"
- Übereinstimmungszeichen mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1898
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.2.2.3 Kennzeichnung der Geräte nach Abschnitt 2.1.4

Die Geräte nach Abschnitt 2.1.4 (außer der Taster) bzw. die Verpackungen oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind zusätzlich auf den Produkten oder den Lieferscheinen oder den Anlagen zu den Lieferscheinen oder den Verpackungen oder den Beipackzetteln anzubringen:

- "Optischer Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" oder "Thermodifferentialschalter TDS 247", 5100158 oder "Netzteil AP 350", Artikelnummer 262.723 oder "Netzteil AP 900", Artikelnummer 262.724 für bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"
- Übereinstimmungszeichen mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1898
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

Pläne für die elektrischen Verbindungen sind den jeweiligen Netzgeräten der Energieversorgung beizulegen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.14-1898

Seite 11 von 21 | 12. Mai 2011

2.2.2.4 Kennzeichnung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS 60 FR 30, Typ E"<sup>13</sup> oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E"<sup>13</sup> oder  
"Schüco AWS 60 FR 30, Typ M"<sup>13</sup> oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"<sup>13</sup>  
der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1898
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk:
- Herstellungsjahr:

Das Schild muss dauerhaft befestigt werden (Lage des Schildes s. Anlage 1).

Der Hersteller hat jeder beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung eine "Planungs-, Einbau- und Wartungsanleitung" beizulegen.

**2.3 Übereinstimmungsnachweis**

**2.3.1 Allgemeines**

2.3.1.1 Für die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3, die Handhebel und den Öffnungsbegrenzer nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie den Taster nach Abschnitt 2.1.4.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweise für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung der speziellen Beschläge nach Abschnitt 2.1.3.1 (außer die Handhebel und der Öffnungsbegrenzer) vom Typ :

- "Drehbeschlag V130 RS" oder "Drehbeschlag V130 LS" und
- "Brandschutzverriegelung"

und der speziellen Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2 vom Typ:

- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF RS"  
Artikelnummer 212758 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF LS"  
Artikelnummer 212759 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer LS"  
Artikelnummer 212761 oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer RS"  
Artikelnummer 212762

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

<sup>13</sup>

Die Angaben müssen jeweils in unmittelbarer Nähe zu dem Buchstaben "Ü" angebracht werden.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1898

Seite 12 von 21 | 12. Mai 2011

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der oben genannten Beschläge und Schließer eine für diese Bauprodukte anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis für die Geräte nach Abschnitt 2.1.4

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Geräte nach Abschnitt 2.1.4 (außer des Tasters) vom Typ :

- "Optischer Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" oder "Thermodifferentialschalter TDS 247" oder
- "Netzteil AP 350" oder "Netzteil AP 900"

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der oben genannten Geräte eine für Bauprodukte für Feststallanlagen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.1.4 Übereinstimmungsnachweis für die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung vom Typ:

- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" oder
- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" oder
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen, hat der Hersteller der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung eine für den Zulassungsgegenstand bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.



### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- speziellen Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3, der Handhebel und Öffnungsbegrenzer nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Drehbeschläge vom Typ "Drehbeschlag V130 RS" oder "Drehbeschlag V130 LS", der "Brandschutzverriegelung" sowie der Handhebel jeweils nach Abschnitt 2.1.3.1,
- Geräte nach Abschnitt 2.1.4 vom Typ
  - "Optischer Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" und "Thermodifferentialschalter TDS 247" und
  - "Netzteil AP 350" und "Netzteil AP 900" sowie
  - "Taster" und
- speziellen Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2 vom Typ:
  - "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF DIN R" und
  - "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF DIN L" und
  - "Schüco Integrierter Fensterschließer LS" und
  - "Schüco Integrierter Fensterschließer RS" und
- beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werks-eigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm herge-stellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den beim Deutsches Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Herstellung und die Überwachung der Herstellung"<sup>2</sup> entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die nachfolgend genannten sowie die in Abstimmung mit der hierfür anerkannten Überwachungsstelle getroffenen Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen.

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile.
- Zusätzlich gelten für die werkseigene Produktionskontrolle an
  - den Zubehörteilen:
    - Drehbeschläge und Brandschutzverriegelung nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie
    - spezielle Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2
 die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Zubehörteilen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung"<sup>14, 2</sup> und
  - den Geräten nach Abschnitt 2.1.4:
    - "Optische Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" und "Thermodifferential-schaltern TDS 247" sowie
    - "Netzteile AP 350" und "Netzteile AP 900"
 die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Geräten nach Abschnitt 2.1.4"<sup>15, 2</sup> und

<sup>14</sup> Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Zubehörteilen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" sind beim DIBt hinterlegt.

<sup>15</sup> Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Geräten nach Abschnitt 2.1.4" sind beim DIBt hinterlegt.

- der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" <sup>16</sup>, <sup>2</sup>. Es sind die "zusätzlichen Funktionsprüfungen an der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" <sup>17</sup>, <sup>2</sup> durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasungen, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

#### 2.3.3.1 In jedem Herstellwerk der

- Zubehörteile:
  - spezielle Beschläge nach Abschnitt 2.1.3.1 vom Typ
    - "Drehbeschlag V130 RS" oder "Drehbeschlag V130 LS" und
    - "Brandschutzverriegelung"
  - spezielle Schließer nach Abschnitt 2.1.3.2 vom Typ:
    - "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF RS" und
    - "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF LS" und
    - "Schüco Integrierter Fensterschließer LS" und
    - "Schüco Integrierter Fensterschließer RS" und
- Geräte nach Abschnitt 2.1.4 vom Typ:
  - "Optischer Rauchschalter, Artikelnummer 262.719" und "Thermodifferentialschalter TDS 247" und
  - "Netzteil AP 350" und "Netzteil AP 900"

ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

<sup>16</sup>

Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" sind beim DIBt hinterlegt.

<sup>17</sup>

Die Angaben zur Durchführung der zusätzlichen Funktionsprüfungen an der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung sind beim DIBt hinterlegt.



Zusätzlich ist die Fremdüberwachung für die vorgenannten Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3 nach den "Maßnahmen zur Fremdüberwachung der Zubehörteile der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung"<sup>18, 2</sup> durchzuführen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.3.3.1 In jedem Herstellwerk der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung vom Typ:

- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" und
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" und
- "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" und
- "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"

ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen. Die Intervalle der Fremdüberwachung sind in den "Maßnahmen zur Fremdüberwachung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung"<sup>19, 2</sup> festgelegt.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

##### 3.1.1 Allgemeines

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung muss mit den angrenzenden Bauteilen so fest verbunden sein, dass die beim selbsttätigen Schließen der Brandschutzverglasung auftretenden dynamischen Kräfte sowie die aus Verformungen beim Brand herrührenden Kräfte von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden. Diese Kräfte dürfen die Standsicherheit der angrenzenden Bauteile nicht gefährden.

Der Sturz über der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

##### 3.1.2 Nachweis der Scheiben bei Außenanwendung

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Vertikalverglasung sind gemäß den "Technischen Regeln für linienförmig gelagerte Verglasungen" (TRLV)<sup>20</sup> für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

<sup>18</sup> Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Zubehörteilen der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>19</sup> Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>20</sup> TRLV:2006/08 Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen, Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007



### 3.2 Wärme- bzw. Schallschutz

#### 3.2.1 Wärmeschutz

Für die  $U_g$ -Werte der Isolierverglasung der Brandschutzverglasung gelten die Regelungen der Bauregelliste A Teil 1 ffd. Nr. 11.5.2 und 11.7.

Der Wärmedurchgangskoeffizient ( $U_{f,BW}$ ) für den Rahmen der Brandschutzverglasung beträgt ohne weiteren Nachweis

2,7 W/(m<sup>2</sup>·K) für Blendrahmentiefe 60 mm und Flügelrahmentiefe 70 mm bzw.

2,2 W/(m<sup>2</sup>·K) für Blendrahmentiefe 70 mm und Flügelrahmentiefe 80 mm.

Für den Nachweis hiervon abweichender Wärmedurchgangskoeffizienten ist der Übereinstimmungsnachweis nach den Regelungen der Bauregelliste A Teil 1 ffd. Nr. 8.6.1 und 8.6.2, den "Richtlinien über Rahmen für Fenster und Türen", zu führen.

#### 3.2.2 Schallschutz

Die Verwendung der Brandschutzverglasung in Konstruktionen, an die Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.

## 4 Bestimmungen für die Herstellung und den Einbau

### 4.1 Allgemeines

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen hergestellt und/oder eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend durch die Firma Schüco International KG, Bielefeld, geschultes Personal dafür einsetzen.

Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen und der Personen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen und/oder einzubauen und/oder die Abnahmeprüfungen für die Feststellanlage entsprechend Abschnitt 4.5.2 durchzuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### 4.2 Einbau der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung

#### 4.2.1 Allgemeines

Der Antragsteller hat die Einbauer der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen (Zulassungsgegenstände) über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Einbau anhand der mitgelieferten "Planungs-, Montage- und Wartungsanleitung" zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

#### 4.2.2 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90 °) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>21</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>22</sup> bzw. -2<sup>23</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>24</sup> bzw. DIN V 106<sup>25</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

21 DIN 1053-1:1996-11  
22 DIN EN 771-1:2005-05  
23 DIN EN 771-2:2005-05  
24 DIN V 105-100:2005-10  
25 DIN V 106:2005-10

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung  
Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel  
Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine  
Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften  
Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>26</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>27</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>28</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>29</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>30</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>31</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>32</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>30</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.)

einzubauen.

Diese an die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>33</sup> entsprechen. Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren<sup>34</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile oder an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>35</sup> und DIN 4102-22<sup>36</sup> anschließen.

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung darf in folgende Fassadenkonstruktionen eingebaut werden:

- "FW 50+ BF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-83 oder
- "FW 60+ BF" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-70.4-84

#### 4.2.3 Rahmenbefestigung

Die Befestigung des Rahmens der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung an den Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3 muss mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2.4 und gemäß der mitgelieferten "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" erfolgen.

Für die Befestigung des Rahmens an einer Fassadenkonstruktion nach Abschnitt 1.2.4 sind die Bestimmungen der für die Fassadenkonstruktion erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.

|    |   |   |
|----|---|---|
| 26 | DIN 1053-1:1996-11  | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung  |
| 27 | DIN EN 771-4:2005-05  | Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine   |
| 28 | DIN 4165-100:2005-10  | Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften   |
| 29 | DIN 4166:1997-10  | Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten   |
| 30 | DIN 1045-1:2008-08  | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion   |
| 31 | DIN EN 206-1:2001-07<br>DIN EN 206-1/A1:2004-10<br>DIN EN 206-1/A2:2005-09  | Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität  |
| 32 | DIN 1045-2:2001-07 und<br>DIN 1045-2/A1:2005-01   | Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1            |
| 33 | DIN 4102-2:1977-09  | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  |
| 34 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 39. |   |
| 35 | DIN 4102-4:1998-05  | einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 36 | DIN 4102-22:2004-11   | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten                            |



#### 4.2.4 Scheibeneinbau (gilt nur für den Fall des nachträglichen Einbaus)

Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind EPDM- Dichtungen nach Abschnitt 2.1.2.3 entsprechend Anlage 4 einzusetzen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens  $17 \pm 2$  mm betragen.

#### 4.3 Einbau des Schließers nach Abschnitt 2.1.3.2

Der Einbau des Schließers hat je nach Typ der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung entsprechend der "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" zu erfolgen. Der Schließer muss so eingestellt werden, dass sich der Flügel aus jedem Öffnungswinkel selbsttätig schließt.

Der Schließer muss nach der Installation auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

#### 4.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z.B. DIN 18800-7<sup>37</sup> oder DIN V 4113-3<sup>38</sup>). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

#### 4.5 Installation der Feststallanlage nach Abschnitt 2.1.4

##### 4.5.1 Allgemeines

Die beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen vom Typ "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" und "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" (jeweils mit Feststellung) müssen mit einem Schließer vom Typ

- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF RS" oder
- "Schüco Integrierter Fensterschließer EMF LS"

gemäß Abschnitt 2.1.3.2 und einer Feststallanlage nach Abschnitt 2.1.4 ausgeführt werden. Für die Feststallanlage dürfen nur Geräte nach Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

##### 4.5.2 Montage und elektrischer Anschluss der Feststallanlage nach Abschnitt 2.1.4

Die Installation der Feststallanlage nach Abschnitt 2.1.4 muss entsprechend der "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" und entsprechend den "Richtlinien für Feststallanlagen"<sup>17</sup> erfolgen. Für die fehlerfreie Funktion sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Montage ist entsprechend Anlage 15 durchzuführen.
- Die Steckverbindung Schließer-Kabelübergang ist herzustellen.
- Es ist eine Funktionsprüfung durchzuführen, bei der der Betriebszustand und die Alarmierung zu simulieren sind.
- Mit der ersten Öffnung bei anliegender Spannung wird der Schließmechanismus gespannt. Mittels Rückstellhebel wird der Schließer in den Freilauf geschaltet. Im Freilauf lässt sich die Brandschutzverglasung ohne Widerstand öffnen und schließen.
- Bei Stromausfall oder Brandmelder-Signal (spannungsfreier Zustand) schließt die Brandschutzverglasung selbständig. Die Schließgeschwindigkeit ist fest eingestellt.

Flexible Kabel sind durch Verwendung von Panzerschläuchen oder vergleichbaren Mitteln gegen Einklemmen zwischen Rahmen und Flügel zu schützen.

<sup>37</sup>  
<sup>38</sup>

DIN 18800-7:2008-11  
DIN V 4113-3:2003-11  
Ausführung und Herstellerqualifikation

Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation  
Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung



#### 4.5.3 Installation der Brandmelder

Die Installation der Brandmelder nach Abschnitt 2.1.4.2 muss entsprechend den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>17</sup> erfolgen. Nach der Installation ist die einwandfreie Funktion der Brandmelder mit Prüfaerosol 918/5 zu testen. Hierzu sind die aufgedruckten Sicherheitshinweise auf der Prüfflasche 918/5 zu beachten.

Bei Öffnungen in Außenwänden sind außen keine Brandmelder erforderlich.

#### 4.5.4 Handauslösung

Jede Feststellrichtung muss auch von Hand ausgelöst werden können (durch Tasterbetätigung), ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslöseeinrichtung beeinträchtigt wird. Die Handbetätigung, z. B. der Taster nach Abschnitt 2.1.4.4, muss sich in unmittelbarer Nähe der Brandschutzverglasung befinden und darf durch den festgestellten Flügel nicht verdeckt sein. Die Brandschutzverglasung muss durch ein einmaliges Drücken des Tasters zum Schließen freigegeben werden. Der Schließvorgang darf durch nochmaliges Drücken nicht unterbrochen werden können.

#### 4.5.5 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel der Feststellvorrichtung dürfen die Schutzfunktion der Brandschutzverglasung nicht beeinträchtigen.

### 4.6 Abnahmeprüfungen

#### 4.6.1 Abnahmeprüfung für die beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen vom Typ "Schüco AWS 60 FR 30, Typ M" und "Schüco AWS 70 FR 30, Typ M"

Nach dem betriebsfertigen Einbau der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung am Anwendungsort sind deren vorschriftsmäßige Installation und einwandfreie Funktion durch eine Abnahmeprüfung<sup>39</sup> festzustellen. Sie ist durch den Einbauer zu veranlassen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von durch die Firma Schüco International KG, Bielefeld, geschulten Fachkräften – sogenannten Sachkundigen<sup>40</sup> – ausgeführt werden.

Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen und der Personen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen sogenannte Sachkundige sind und die Abnahmeprüfung für die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung entsprechend dieses Abschnitts durchführen dürfen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung gemäß dem vorgenannten Muster 1 für die Abnahmeprüfung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

#### 4.6.2 Abnahmeprüfung für die beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen vom Typ "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" in Verbindung mit einer Feststellanlage nach Abschnitt 2.1.4

Nach dem betriebsfertigen Einbau der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung und der Feststellanlage am Anwendungsort sind deren vorschriftsmäßige Installation und einwandfreie Funktion durch eine Abnahmeprüfung<sup>41</sup> festzustellen. Sie ist vom Einbauer der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen vom Typ "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" in Verbindung mit einer Feststellanlage nach Abschnitt 2.1.4 zu veranlassen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von durch die Firma Schüco International KG, Bielefeld, geschulten Fachkräften – so genannten Sachkundigen<sup>40</sup> – durchgeführt werden.

<sup>39</sup> Es sind Überprüfungen gemäß denen in der "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" enthaltenem Muster 1 für die Abnahmeprüfung durchzuführen.

<sup>40</sup> Die grundlegenden Anforderungen an die Qualifizierung eines sogenannten Sachkundigen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>41</sup> Es sind Überprüfungen gemäß denen in der "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" enthaltenem Muster 2 für die Abnahmeprüfung durchzuführen.



Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Einbauer der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasungen vom Typ "Schüco AWS 60 FR 30, Typ E" oder "Schüco AWS 70 FR 30, Typ E" in Verbindung mit einer Feststellanlage nach Abschnitt 2.1.4 in unmittelbarer Nähe der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung an der Wand bzw. Fassade ein vom Hersteller der Feststellanlage zu lieferndes Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift

Feststellanlage

Abnahme durch ... (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)  
dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung gemäß dem vorgenannten Muster 2 für die Abnahmeprüfung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

**4.7 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer (Einbauer), der den Zulassungsgegenstand einbaut und fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm eingebaute und fertig gestellte Zulassungsgegenstand und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmen, Scheiben, Beschläge, Schließer und ggf. vorhandene Feststellanlage) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der jeweils geltenden "Planungs- Einbau- und Wartungsanleitung" entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 18). Diese Bestätigung (einschließlich der Abnahmebestätigungen) ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

**5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

**5.1 Allgemeines**

Zu jeder beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung ist vom Einbauer eine schriftliche Wartungsanleitung an den Betreiber zu liefern.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass die eingebaute bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung auch nach längerer Nutzung ihre Aufgabe erfüllt (z. B. Angaben über die Wartung von der Brandschutzverriegelung und den Schließmitteln; Erneuerung von Dichtungen, Überprüfung der Auslösung).

Der Einbauer der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung hat den Betreiber schriftlich über alle Forderungen zur turnusmäßigen Überprüfung zu unterrichten.

**5.2 Austausch von Scheiben**

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

Die Bestimmungen des Abschnitts 4.2.4 sind sinngemäß anzuwenden.

**5.3 Bestimmungen für die Nutzung, Unterhalt und Wartung der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung**

**5.3.1 Allgemeines**

Die bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung kann im Brandfall das Schutzziel nur im geschlossenen Zustand erfüllen. Sie ist deshalb mit einem Schließmechanismus (Schließer, ggf. mit Feststellanlage) ausgerüstet. Der Betreiber des Bauwerkes hat dafür Sorge zu tragen, dass die selbstschließende Eigenschaft der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung nicht von den Gebäudenutzern außer Funktion gesetzt oder



anderweitig beeinflusst wird (z. B. Verkeilen der offenen Brandschutzverglasung zu Zwecken der Lüftung o. ä.). Der Einbauer der beweglichen, selbstschließenden Brandschutzverglasung hat den Betreiber des Bauwerkes darauf hinzuweisen.

### 5.3.2 **Wartung**

Wartungsarbeiten sollen zweimal pro Jahr bzw. bei Störungen durchgeführt werden. Alle Beschlagteile sind von Verschmutzung frei zu halten und bei Bedarf zu reinigen. Für Feststellanlagen wird ein Wartungsvertrag vom Gesetzgeber vorgeschrieben.

### 5.3.3 **Monatliche Überprüfung der Feststellanlage**

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der monatlichen Überprüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind vom Betreiber aufzubewahren.

### 5.3.4 **Jährliche Prüfung und Wartung der Feststellanlage**

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung der Feststellanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vornehmen zu lassen.

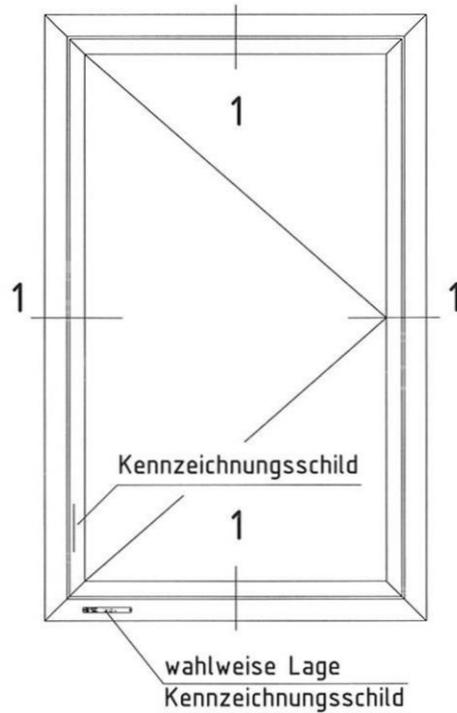
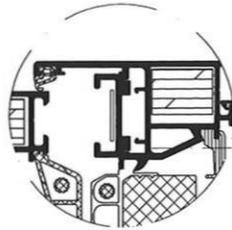
Die jährlichen Prüfungen und Wartungen darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind vom Betreiber aufzubewahren.

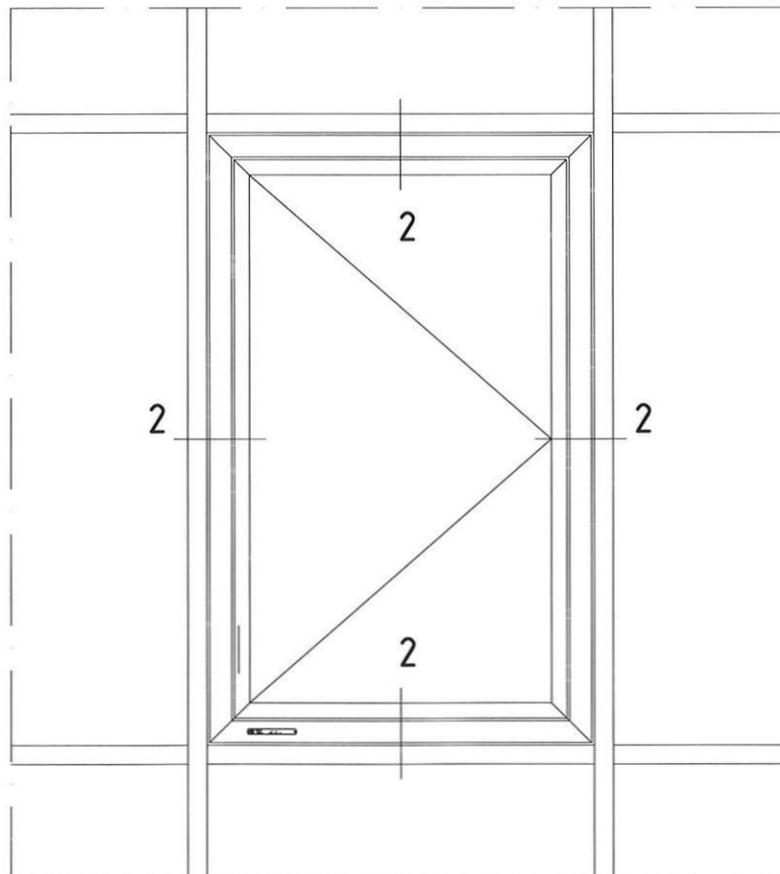
Maja Bolze  
Referatsleiterin

Beglaubigt





### Einbau in Brandschutzfassade



( ) = Schüco Art.-Nr.

Maße in mm.

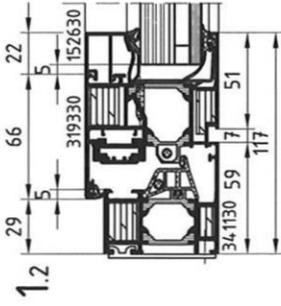
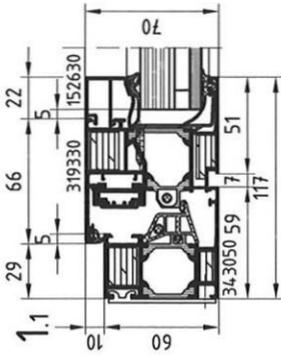
Ausg.: 0302

Stand.: 12.05.2011

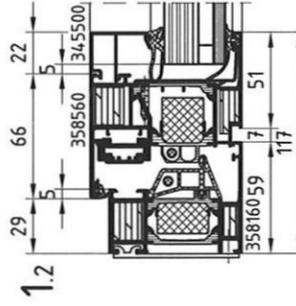
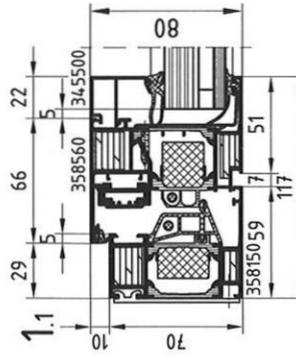
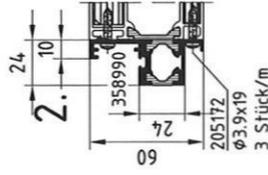
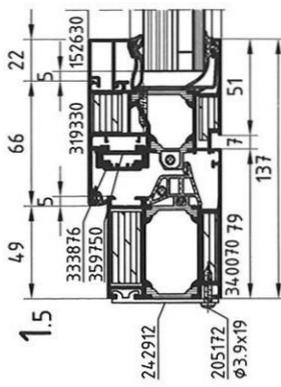
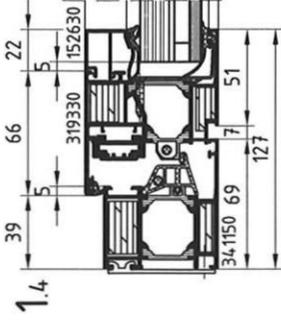
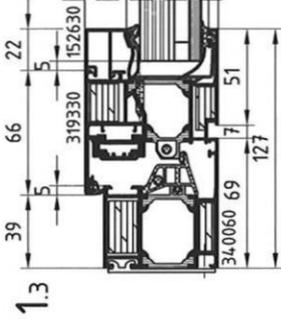
TR1009062\_TN\_0001

**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**  
 "Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 -Übersicht (Beispiele)-

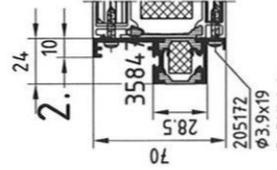
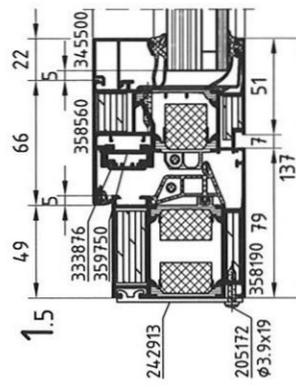
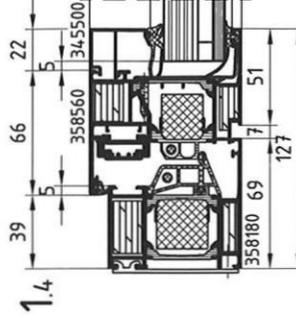
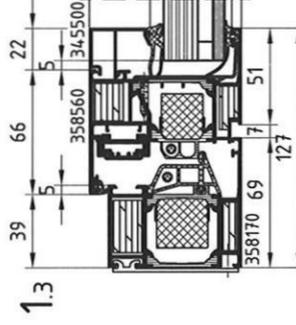
Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011



Schüco AWS 60 FR30



Schüco AWS 70 FR30

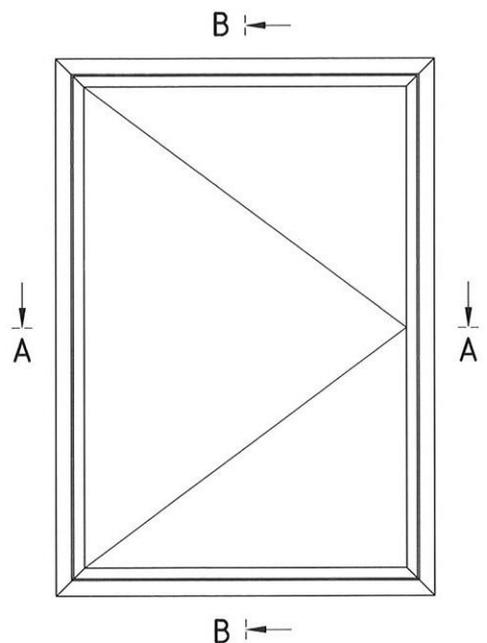
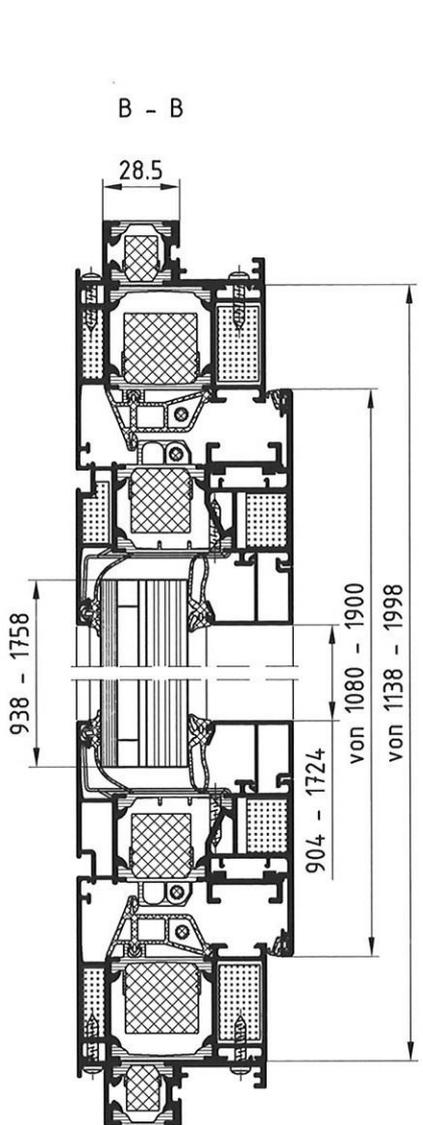


Ausg.: 0302  
Stand.: 12.05.2011  
TRN009062\_1FN\_0002

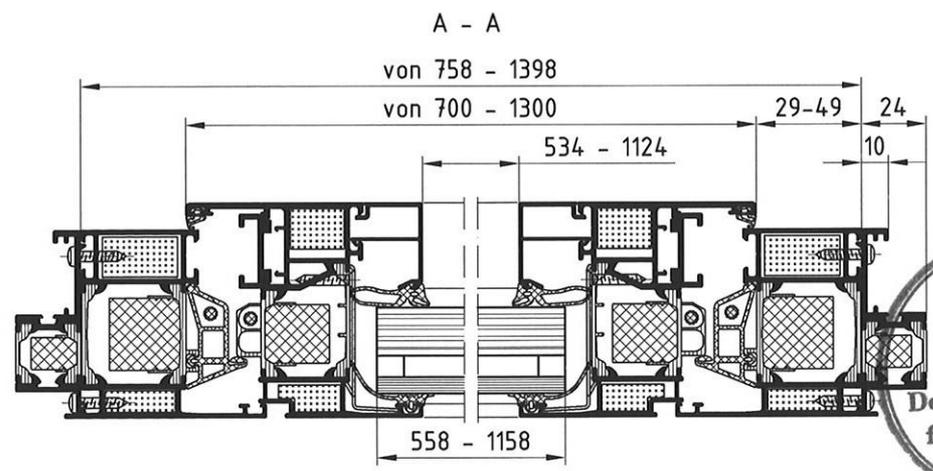
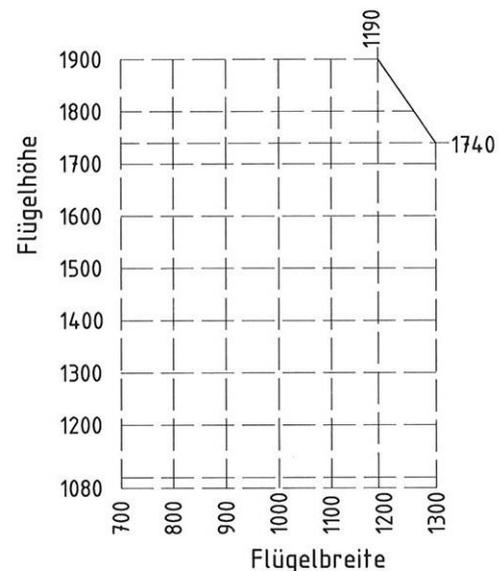
( ) = Schüco Art.-Nr. n Maße in mm.

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12.05.2011

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
-Schnittpunkte-



Flügelgewicht  $\leq$  130kg



( ) = Schüco Art.-Nr. n

Maße in mm.

Ausg.: 0302

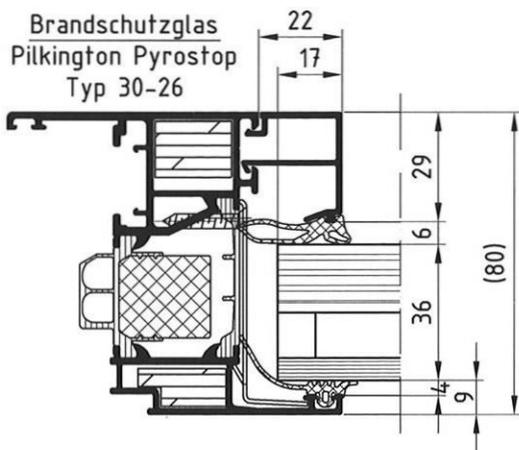
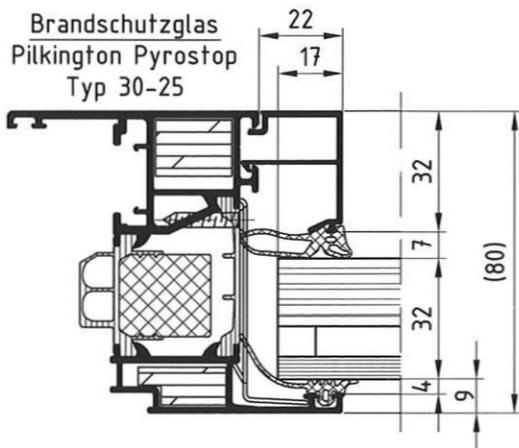
Stand.: 12.05.2011

TR1009062\_TN\_0003

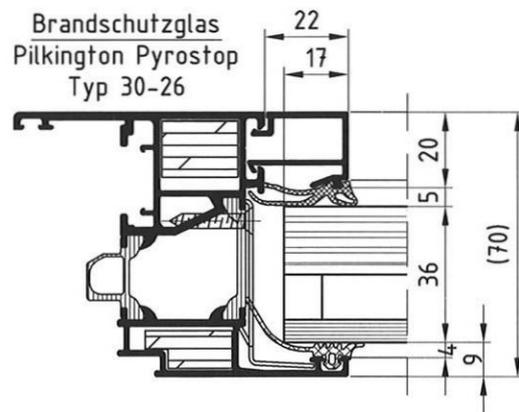
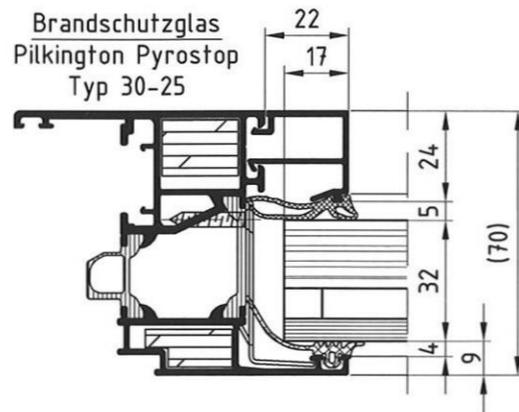
Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
 "Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 - Horizontal-Vertikalschnitt -

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011

### AWS70 FR 30

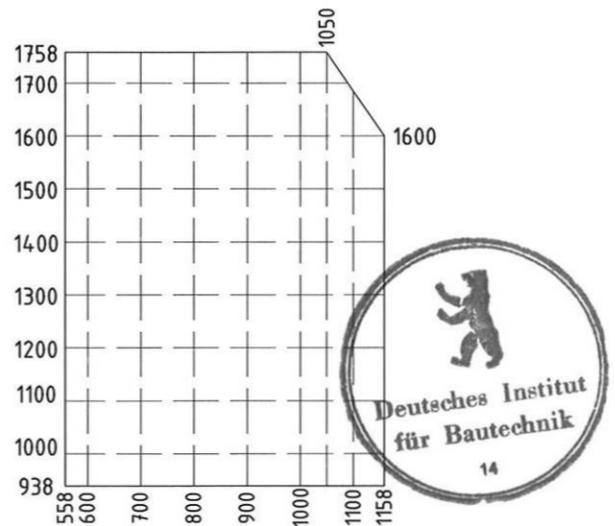


### AWS60 FR 30



### Maximal zulässiges Glasgewicht 107kg

| Typ   | Max. Breite | Max. Höhe |
|---|-------------|-----------|
| Pilkington Pyrostop 30-25 (58 kg/m <sup>2</sup> ) | 1158        | 1758      |
| Pilkington Pyrostop 30-26 (58 kg/m <sup>2</sup> ) | 1158        | 1758      |
| Pilkington Pyrostop 30-35 (58 kg/m <sup>2</sup> ) | 1158        | 1758      |
| Pilkington Pyrostop 30-36 (58 kg/m <sup>2</sup> ) | 1158        | 1758      |
| Pilkington Pyrostop 30-18 (59 kg/m <sup>2</sup> ) | 1158        | 1758      |



( ) = Schüco Art.-Nr.

Maße in mm.

Ausg.: 0302

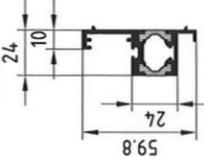
Stand.: 12.05.2011

TR1009062\_TN\_0004

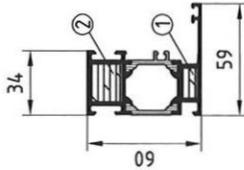
**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**  
 "Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 - Verglasungsmöglichkeiten -

Anlage 4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011

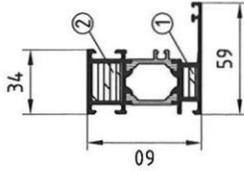
Schüco AWS 60  
Adapterprofil 26  
358990



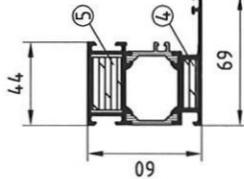
Blendrahmen  
34.0050



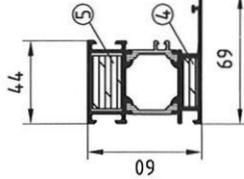
Blendrahmen  
34.1130



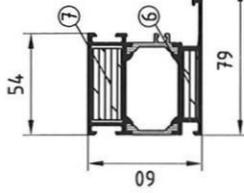
Blendrahmen  
34.0060



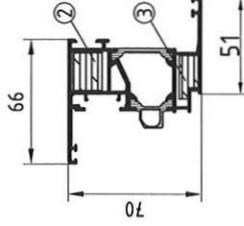
Blendrahmen  
34.1150



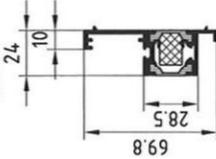
Blendrahmen  
34.0070



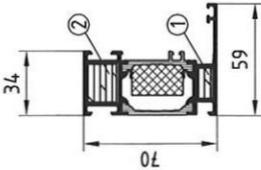
Flügelprofil  
319330



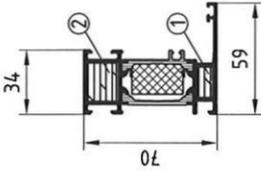
Schüco AWS 70  
Adapterprofil 26  
358470



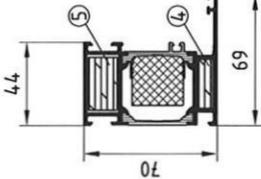
Blendrahmen  
358150



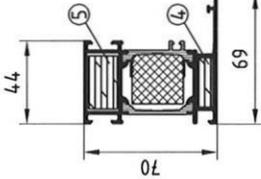
Blendrahmen  
358160



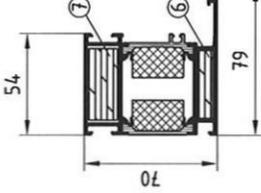
Blendrahmen  
358170



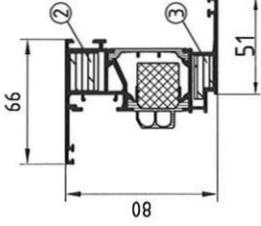
Blendrahmen  
358180



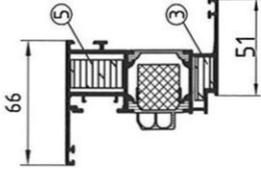
Blendrahmen  
358190



Flügelprofil  
358560



Flügelprofil  
374870



| Art.-Nr. | Breite | F30 |
|----------|--------|-----|
| 1 242919 | 16     |     |
| 2 242918 | 20     |     |
| 3 298955 | 23     |     |
| 4 242920 | 26     |     |
| 5 298941 | 28     |     |
| 6 242921 | 36     |     |
| 7 298944 | 38     |     |

| Maß X | Art.-Nr. |
|-------|----------|
| 4     | 284351   |

Adapterprofil  
359750



| Maß X | Art.-Nr. |
|-------|----------|
| 4     | 224769   |

Riegelstange  
333876



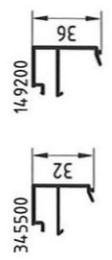
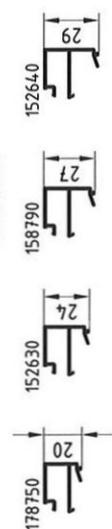
| Maß X | Art.-Nr. |
|-------|----------|
| 3-4   | 284352   |
| 5-6   | 284353   |
| 7-8   | 284354   |
| 9-10  | 284355   |

| Maß X | Art.-Nr. |
|-------|----------|
| 3-4   | 244537   |
| 5-6   | 244538   |
| 7-8   | 244539   |
| 9-10  | 244540   |

|        |  |
|--------|--|
| 224310 |  |
| 246055 |  |
| 244809 |  |
| 298440 |  |

|        |  |
|--------|--|
| 244513 |  |
| 298905 |  |
| 298687 |  |

Glasleisten

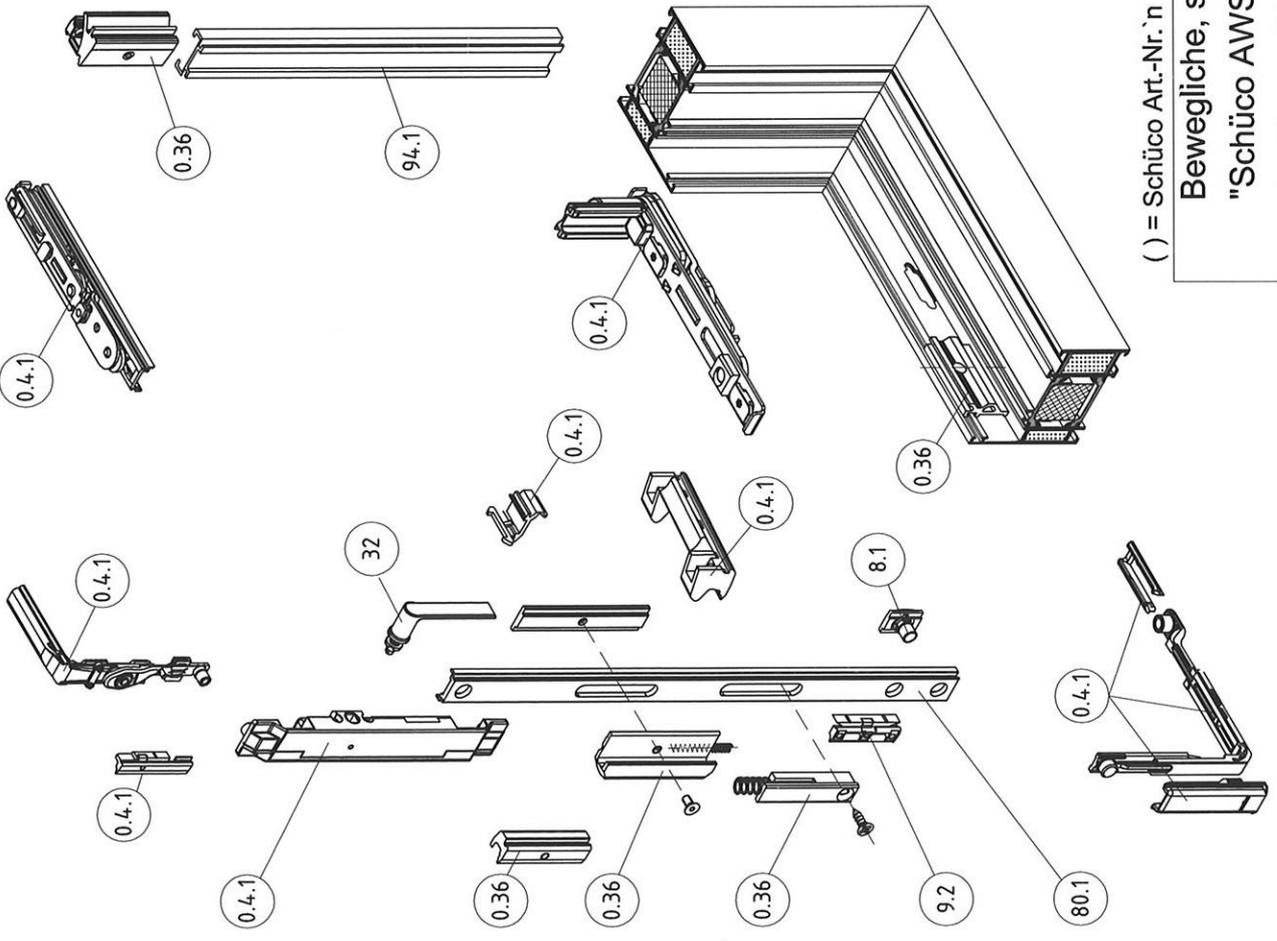


Ausg.: 0302  
Stand.: 12.05.2011  
TR10090624\_TN\_0005

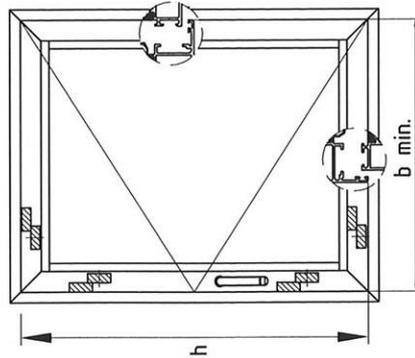
( ) = Schüco Art.-Nr. n Maße in mm.

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
- Profilübersicht -

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12.05.2011

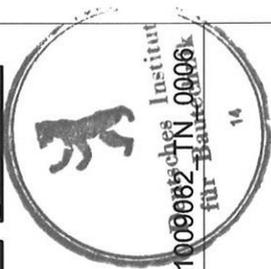
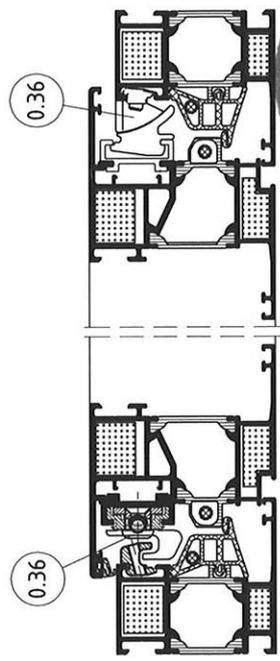
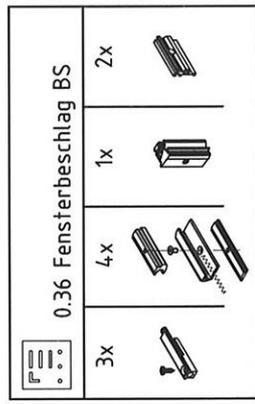


|       |               |         |  |                | Bezeichnung                |
|-------|---------------|---------|--|----------------|----------------------------|
| 0.4.1 | 24.2915       | 24.2914 |  |                | Dreh-Beschlag V130         |
| 0.36  | 24.3312       |         |  | EV 1           | Fensterbeschlag BS         |
| 8.1   | 24.304.8      |         |  |                | Schließrolle               |
| 9.2   | 24.3098       |         |  |                | Riegelstück                |
| 80.1  | 333876        |         |  | EV 1           | Riegelstange               |
| 94.1  | 359750/359756 |         |  | roh/EV 1       | Adaptierprofil             |
| 32    | 24.7001       |         |  | EV 1           | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7002       |         |  | Ral 9005       | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7003       |         |  | Ral 9010       | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7004       |         |  | Ral 9016       | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7005       |         |  | Edelstahl      | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7006       |         |  | Edelstahloptik | Fenstergriff               |
| 32    | 24.7033       |         |  | EV 1           | Fenstergriff, abschließbar |
| 32    | 24.7034       |         |  | Ral 9005       | Fenstergriff, abschließbar |
| 32    | 24.7035       |         |  | Ral 9010       | Fenstergriff, abschließbar |
| 32    | 24.7036       |         |  | Ral 9016       | Fenstergriff, abschließbar |
| 32    | 24.7038       |         |  | Edelstahloptik | Fenstergriff, abschließbar |
| 32    | 24.7289       |         |  | EV 1           | Fenstergriff, Sperrtaste   |
| 32    | 24.7290       |         |  | Ral 9005       | Fenstergriff, Sperrtaste   |
| 32    | 24.7291       |         |  | Ral 9010       | Fenstergriff, Sperrtaste   |
| 32    | 24.7292       |         |  | Ral 9016       | Fenstergriff, Sperrtaste   |
| 32    | 24.7294       |         |  | Edelstahloptik | Fenstergriff, Sperrtaste   |



Brandschutzverriegelung

b<sub>min</sub> = 700 mm    b<sub>max</sub> = 1300 mm  
 h<sub>min</sub> = 1080 mm    h<sub>max</sub> = 1900 mm



Ausg.: 0302  
 Stand: 12.05.2011

Masse in mm.

( ) = Schüco Art.-Nr. n

**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**  
**"Schüco AWS .. FR30, Typ .."**  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 - Beschlag -

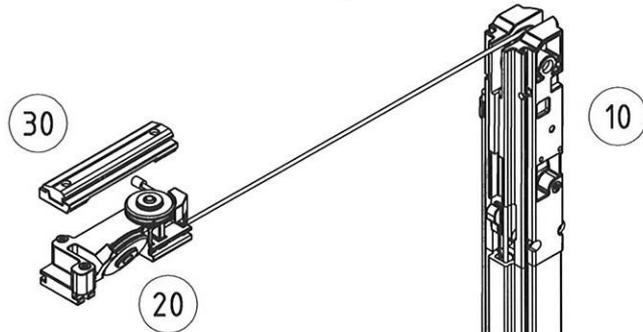
Anlage 6  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011

TR1000082 IN 0006  
 14

### Schließer für "Schüco AWS .. FR 30, Typ E"

Schüco integrierter Fensterschließer EMF LS (mit Feststellung) Artikelnr.: 212759

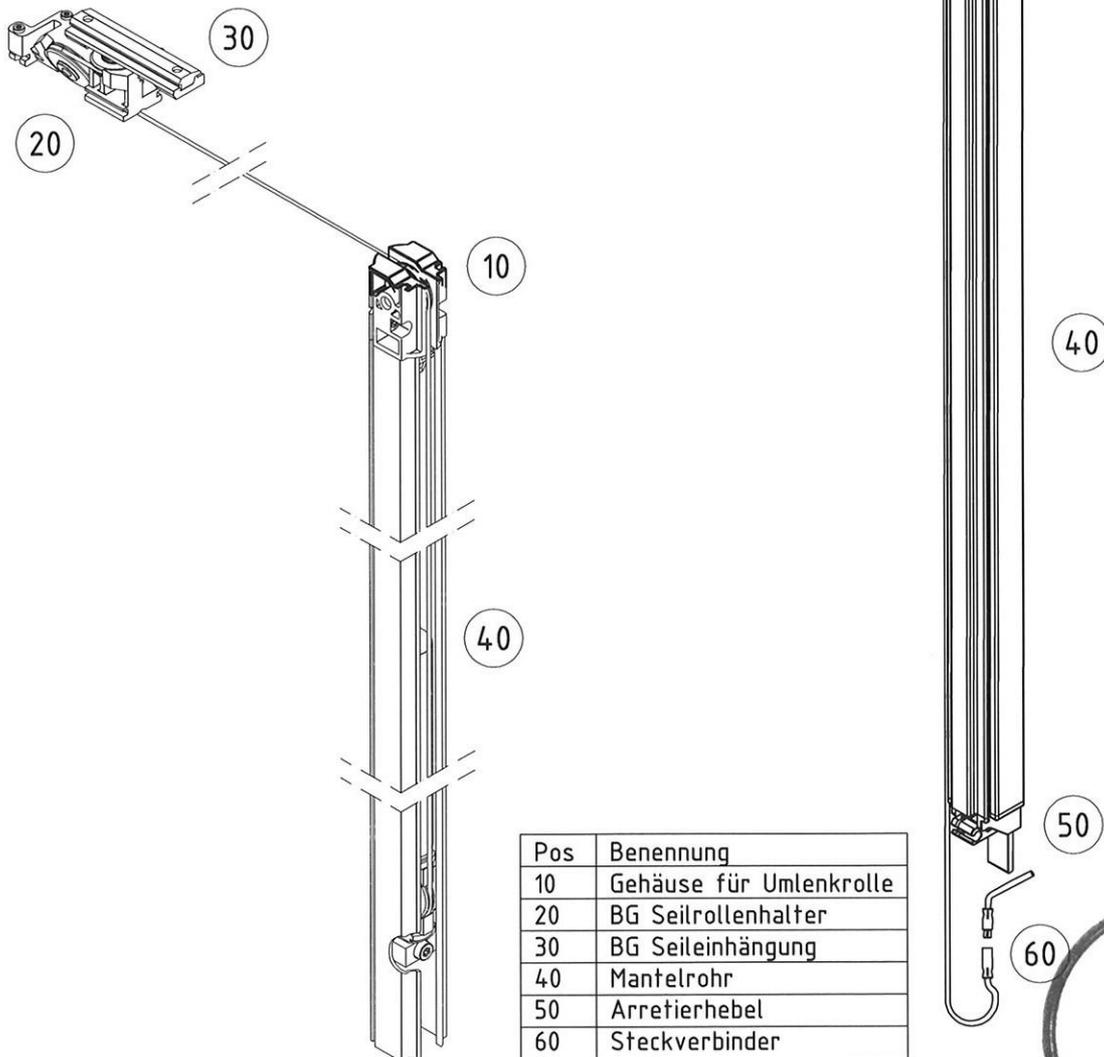
Schüco integrierter Fensterschließer EMF RS (mit Feststellung) Artikelnr.: 212758



### Schließer für "Schüco AWS .. FR 30, Typ M"

Schüco integrierter Fensterschließer LS (ohne Feststellung) Artikelnr.: 212761

Schüco integrierter Fensterschließer RS (ohne Feststellung) Artikelnr.: 212762



| Pos | Benennung               |
|-----|-------------------------|
| 10  | Gehäuse für Umlenkrolle |
| 20  | BG Seilrollenhalter     |
| 30  | BG Seileinhängung       |
| 40  | Mantelrohr              |
| 50  | Arretierhebel           |
| 60  | Steckverbinder          |



( ) = Schüco Art.-Nr. `n

Maße in mm.

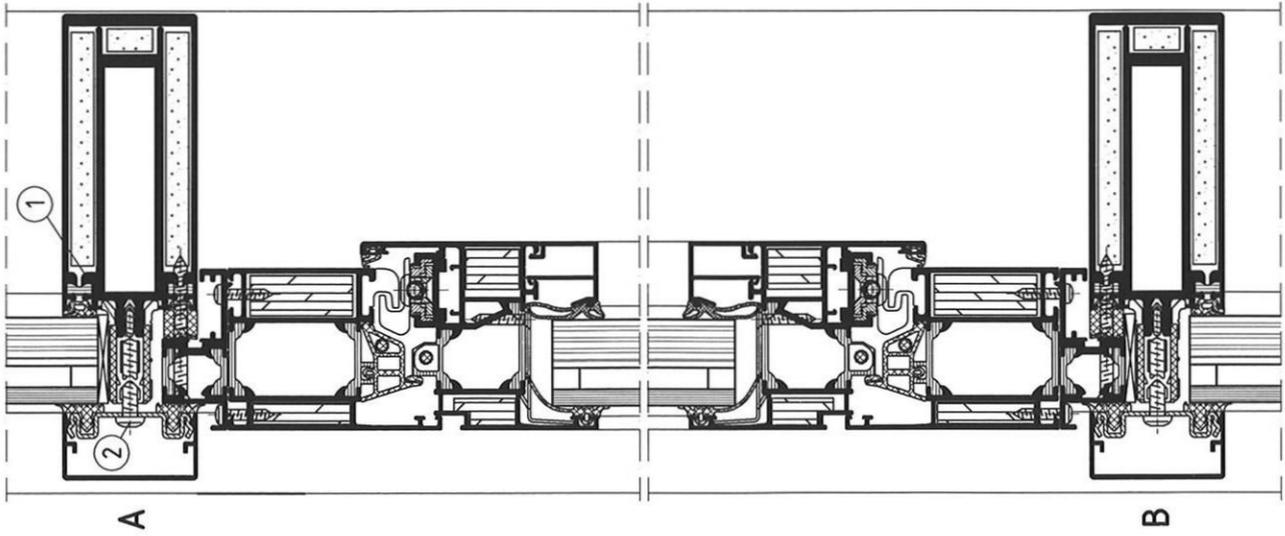
Ausg.: 0302

Stand.: 12.05.2011

TR1009062\_TN\_0007

**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**  
**"Schüco AWS .. FR30, Typ .."**  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 - Schüco integrierter Fensterschließer -

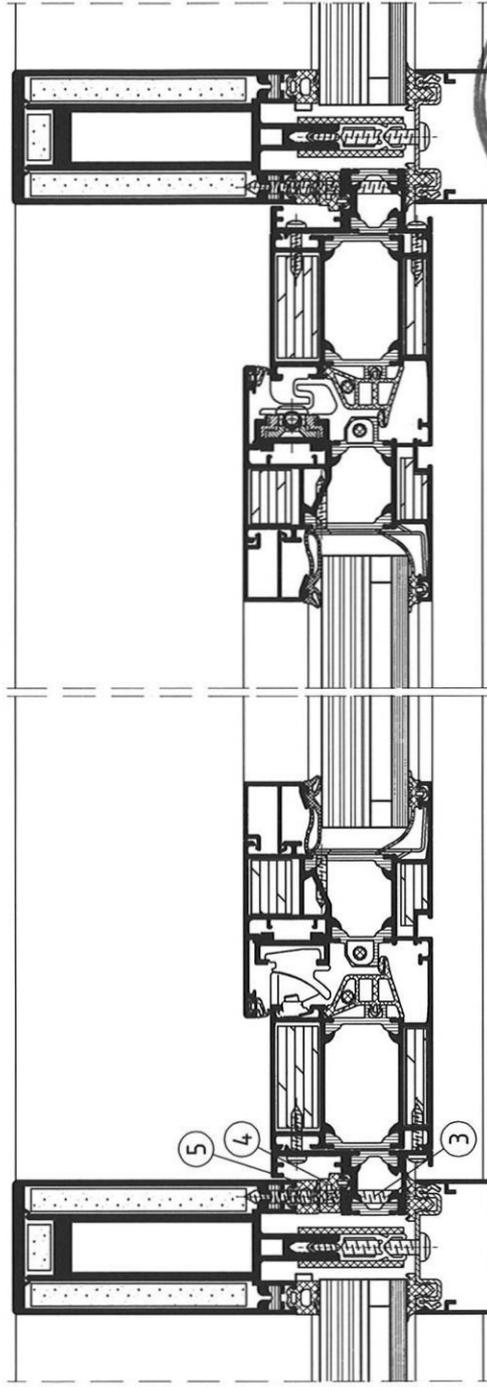
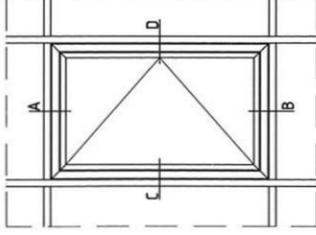
**Anlage 7**  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011



Verglasungstabelle

| Serie / Glasdicke |        |        |  | Riegel  |        |        |        |
|-------------------|--------|--------|--|---------|--------|--------|--------|
|                   |        |        |  | Pfosten | Riegel |        |        |
| AWS 60FR30 / 28mm | 224808 | 205830 |  | 205435  | 205381 | -      | 244297 |
| AWS 60FR30 / 32mm | 224809 | 205831 |  | 205435  | 205435 | 224936 | -      |
| AWS 60FR30 / 36mm | 224810 | 205889 |  | 205084  | 205381 | -      | 323130 |
| AWS 70FR30 / 28mm | 224808 | 205830 |  | 205435  | 205381 | -      | -      |
| AWS 70FR30 / 32mm | 224809 | 205831 |  | 205435  | 205381 | 224938 | -      |
| AWS 70FR30 / 36mm | 224810 | 205889 |  | 205084  | 205435 | 224936 | -      |

dargestellt:  
 AWS 60 FR 30 in FW 50+ BF Z-70.4-83  
 alternativ:  
 AWS 70 FR 30 in FW 50+BF Z-70.4-83  
 AWS 60 FR 30 in FW 60+BF Z-70.4-84  
 AWS 70 FR 30 in FW 60+BF Z-70.4-84



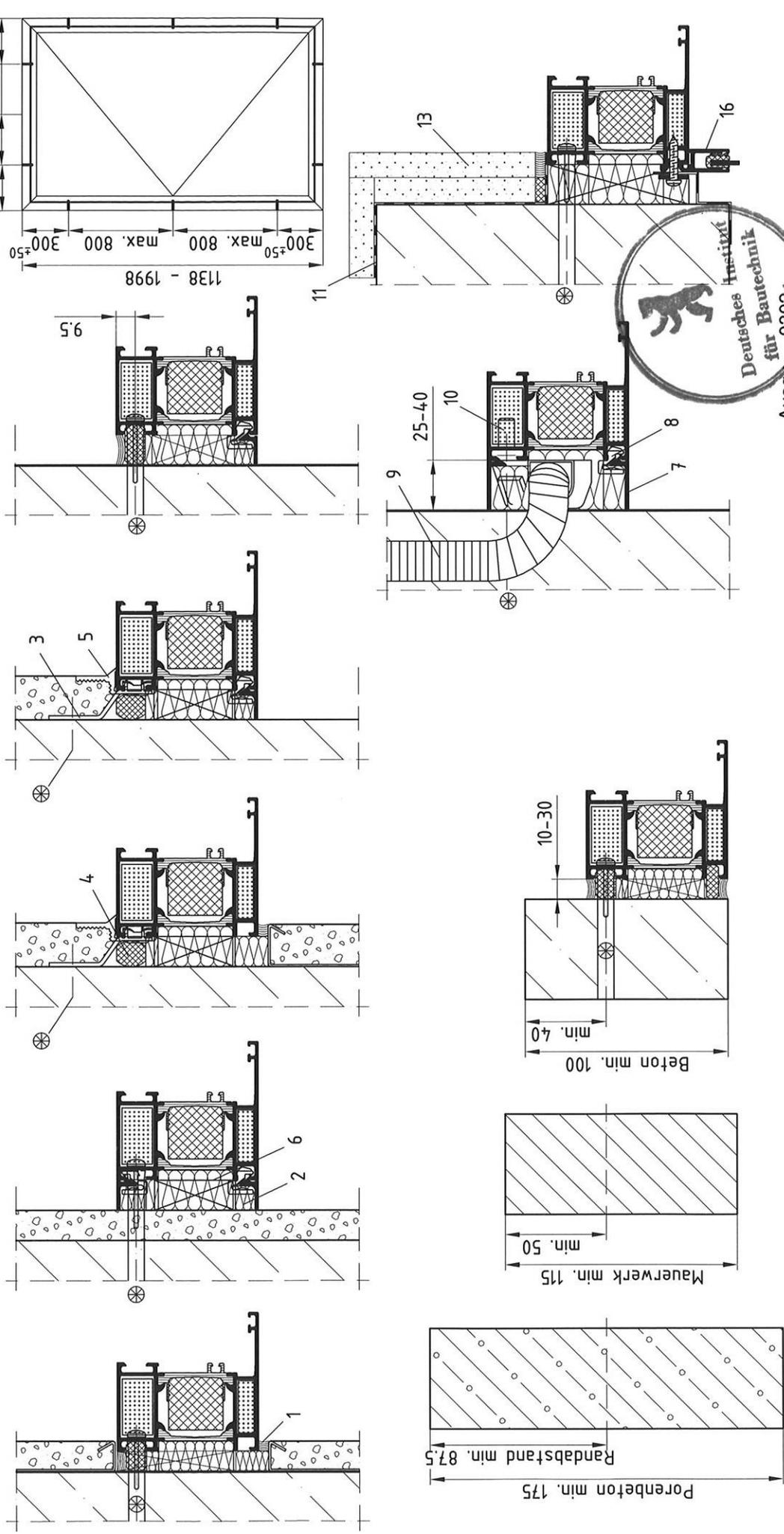
Ausg.: 0302  
 Stand.: 12.05.2011

( ) = Schüco Art.-Nr. n Maße in mm.

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
 "Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
 der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
 - Einbau in Brandschutzfassade -

Anlage 8  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011

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



Ausg.: 03024  
Stand.: 12-05-2011  
TR1009062\_TN\_0009

( ) = Schüco Art.-Nr. n  
Maße in mm.

**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**

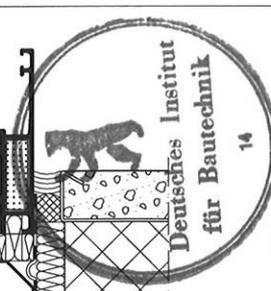
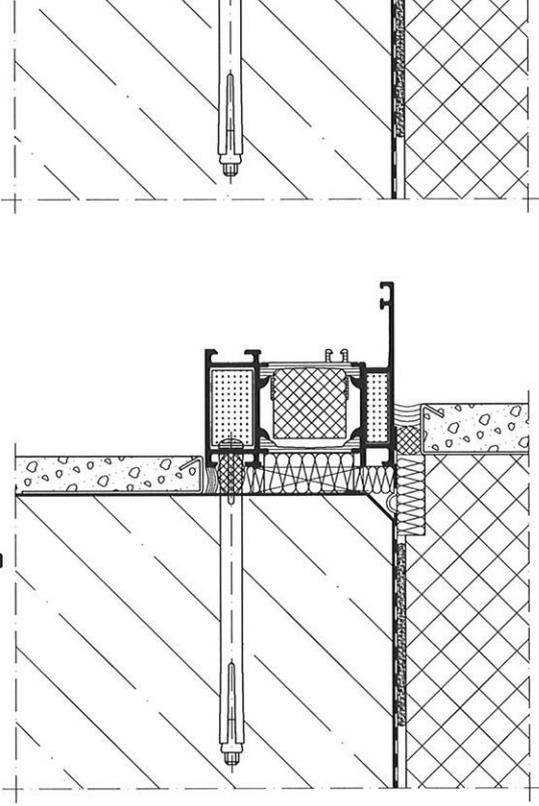
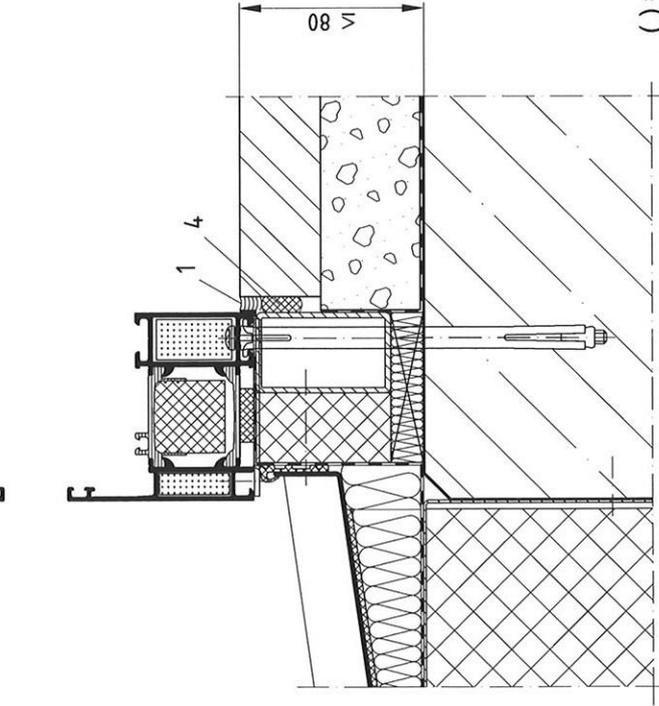
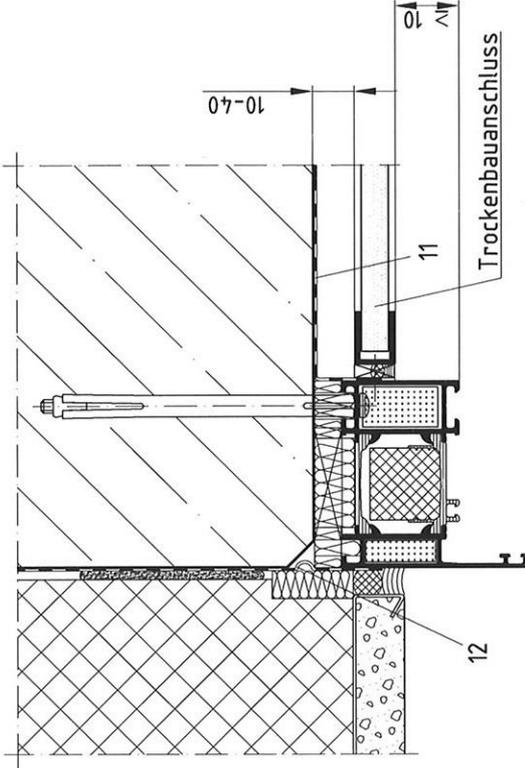
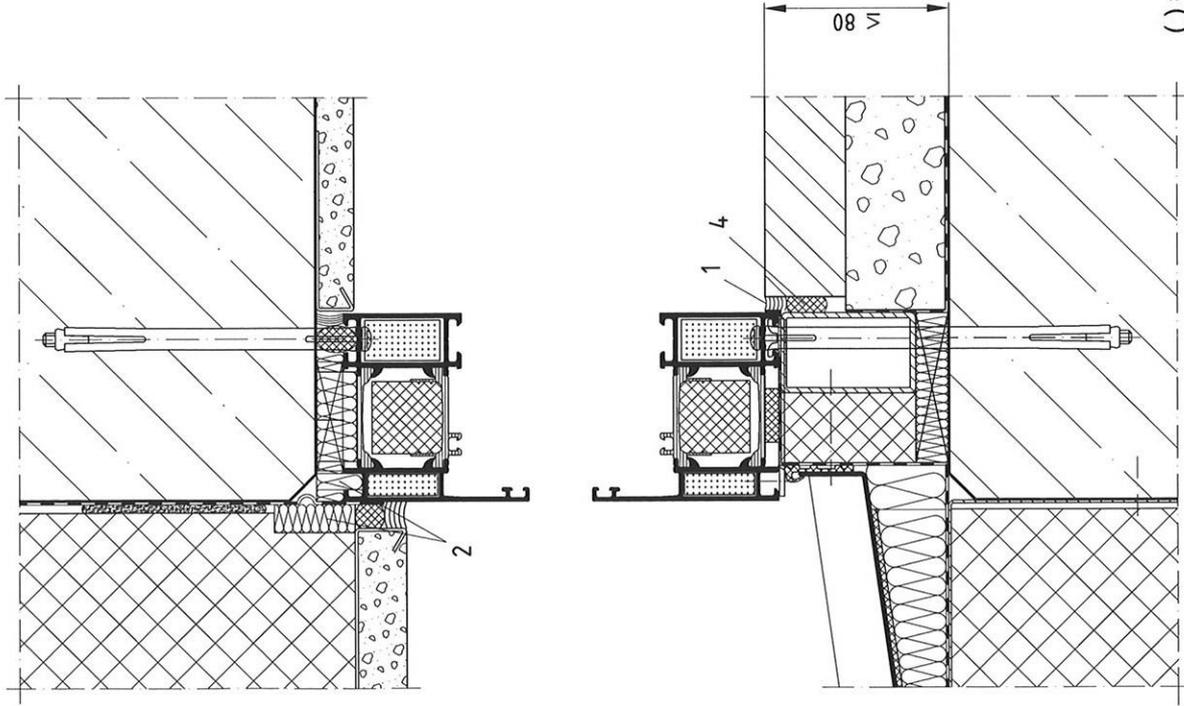
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."

der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13

- Wandanschlüsse -

- ⊗ z. B. Rahmendübel  $\phi 8 \times 110$
- oder
- Mauerschraube
- Bohrungsdurchmesser  $\phi 6\text{mm}$

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12.05.2011



( ) = Schüco Art.-Nr. n

Maße in mm.

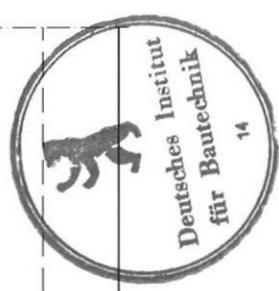
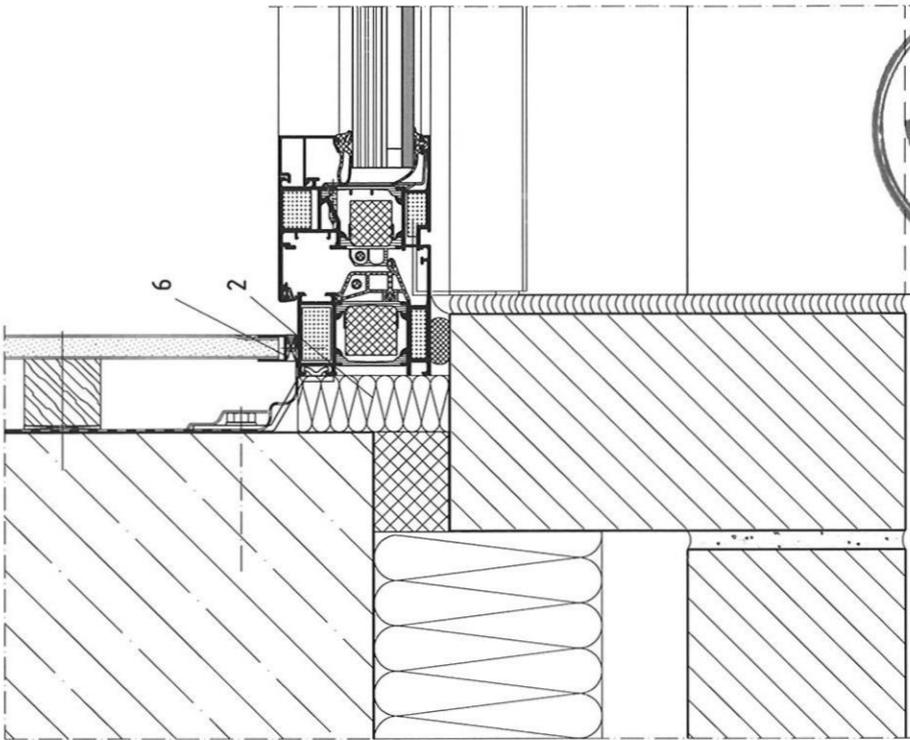
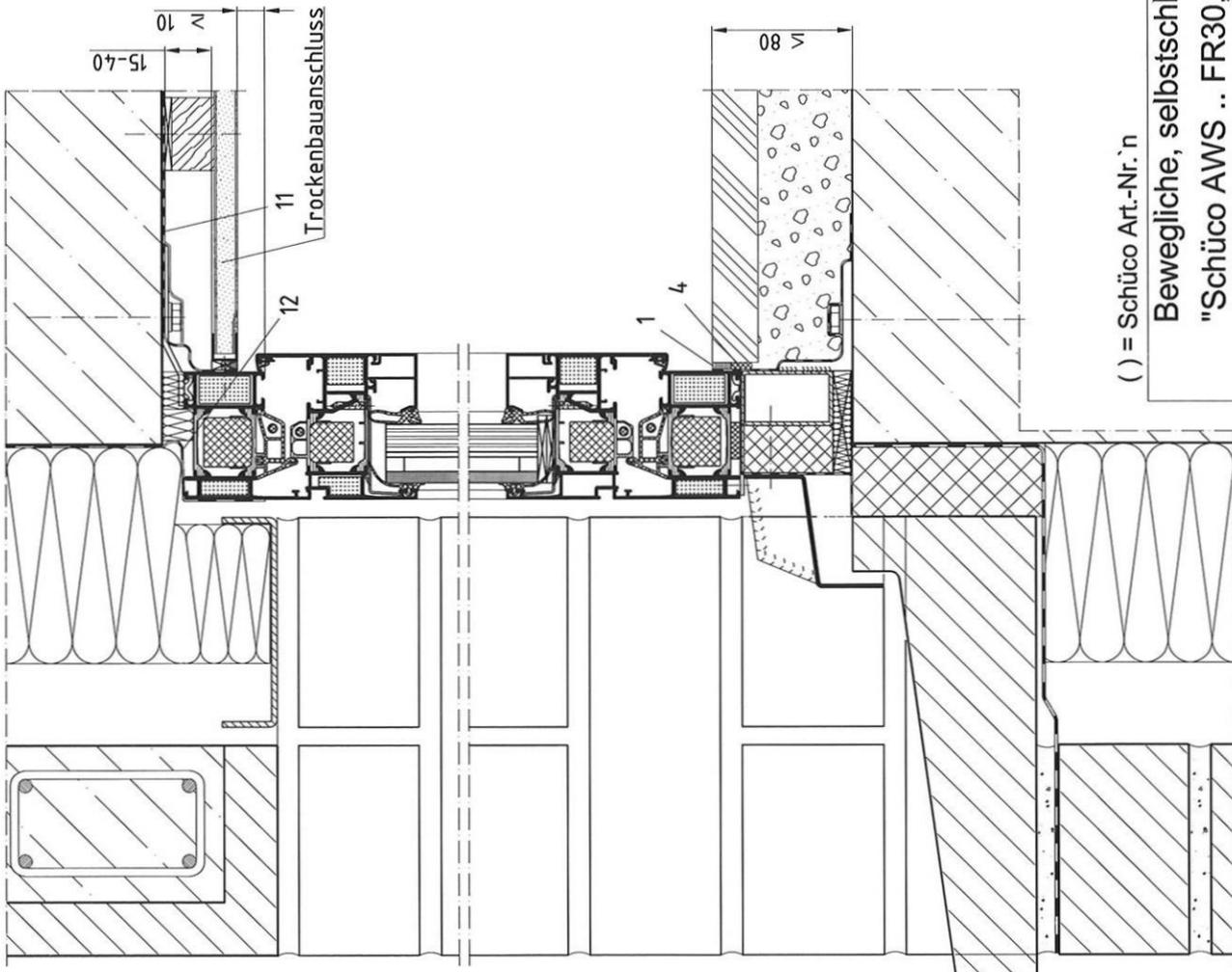
Ausg.: 0302  
Stand.: 12.05.2011

TR1009062\_TN\_0010

Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung

"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
- Wandanschlüsse -

Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12.05.2011



( ) = Schüco Art.-Nr. n      Maße in mm.      Ausg.: 0302      TR1009062\_TN\_0011  
 Stand.: 12.05.2011

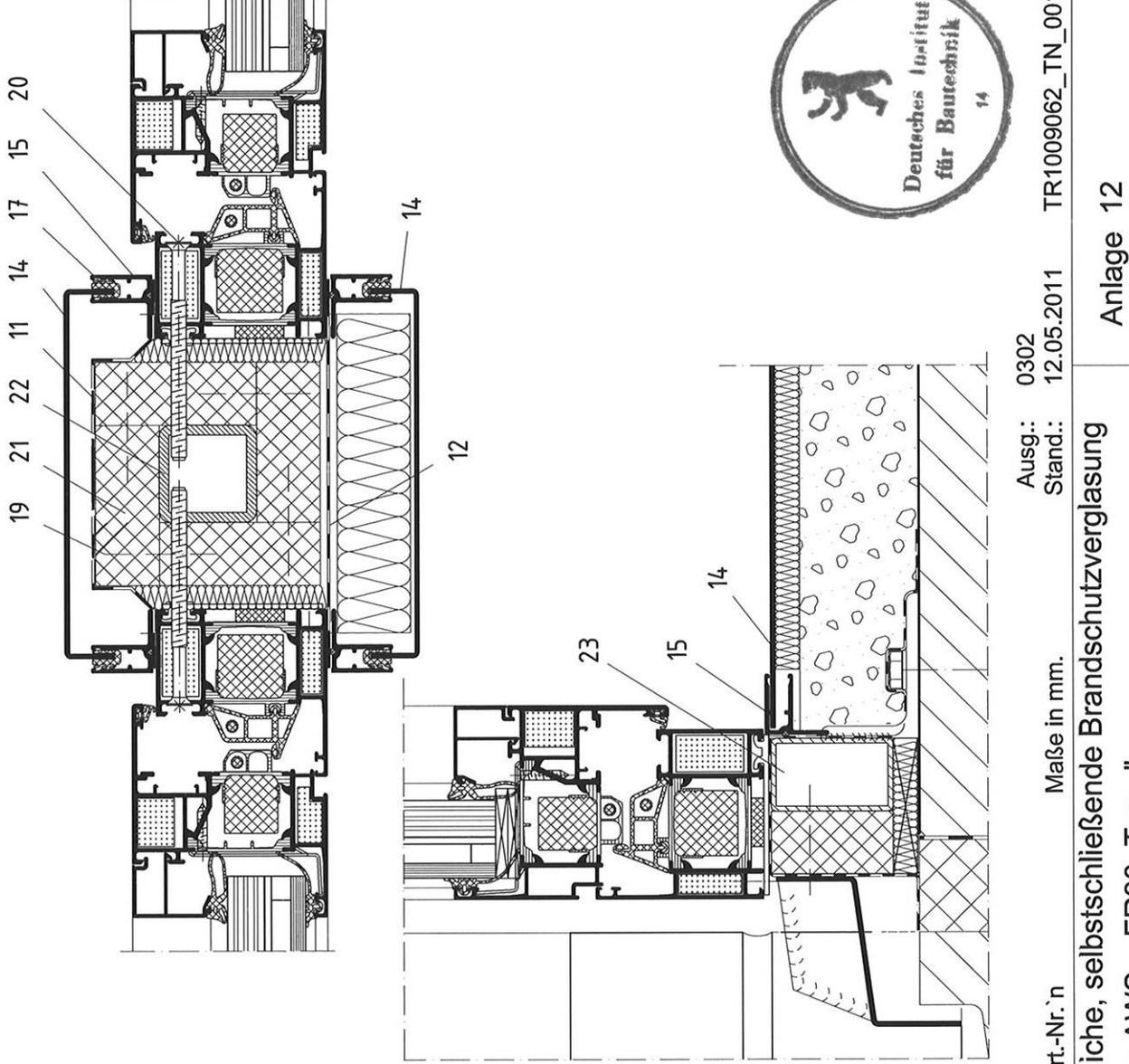
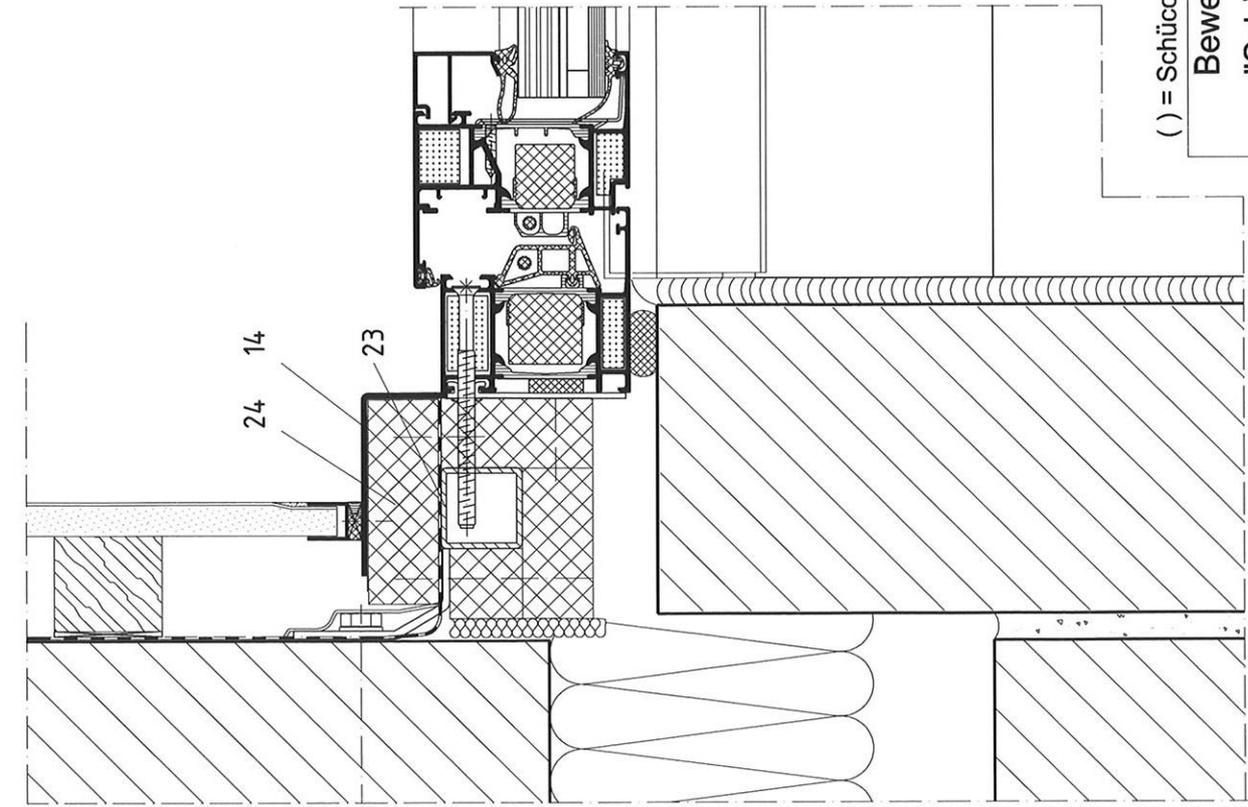
**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**

"Schüco AWS .. FR30, Typ .."

der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13

- Wandanschlüsse -

Anlage 11  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011



( ) = Schüco Art.-Nr. n      Maße in mm.      Ausg.: 0302      TR1009062\_TN\_0012  
 Stand.: 12.05.2011

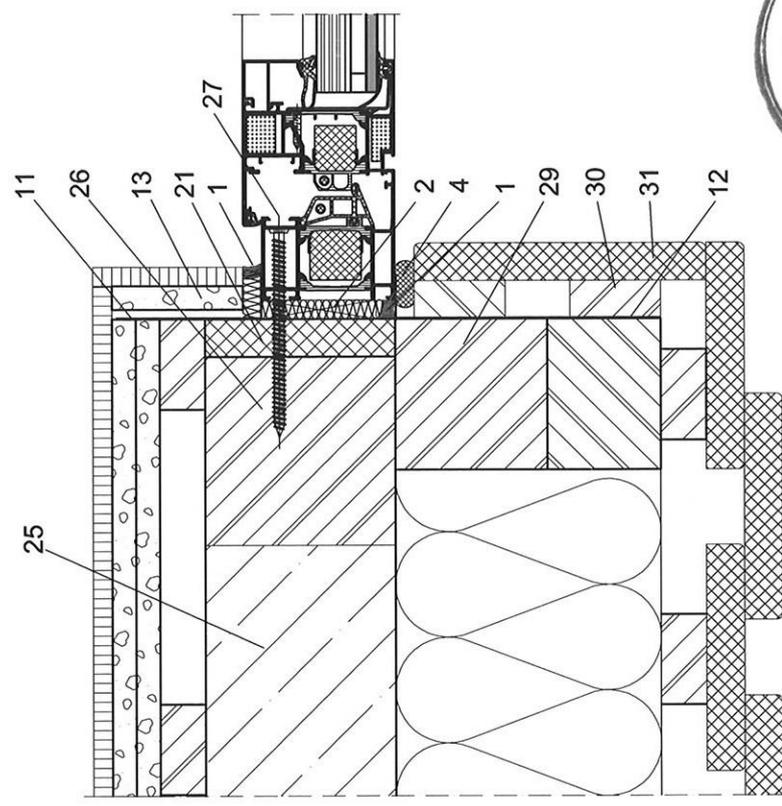
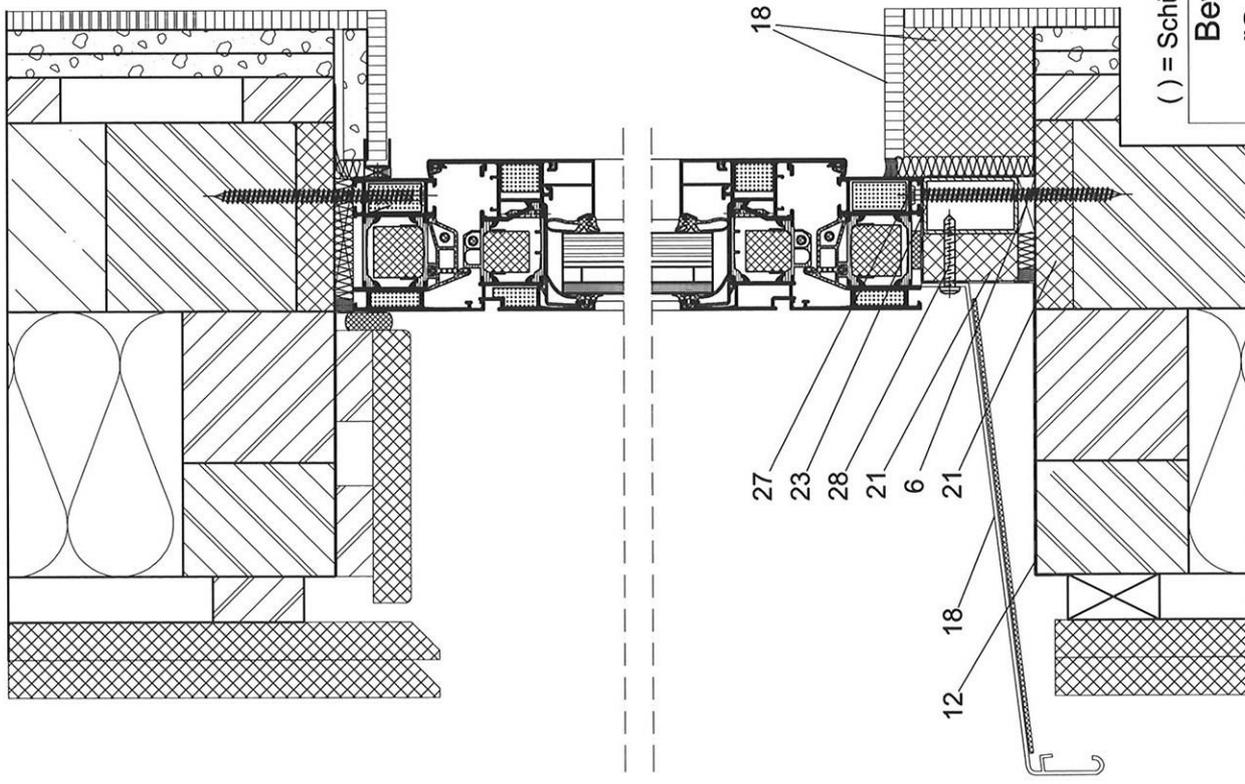
**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**

"Schüco AWS .. FR30, Typ .."

der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13

- Wandanschlüsse -

Anlage 12  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011



( ) = Schüco Art.-Nr. n      Maßße in mm.      Ausg.: 0302      TR1009062\_TN\_0013  
 Stand.: 12.05.2011

**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**

"Schüco AWS .. FR30, Typ .."

der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13

- Wandanschlüsse -

Anlage 13  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1898  
 vom 12.05.2011

- ① dauerelastische Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
- ② Mineralwolle, nicht brennbar  
wahlweise Brandschutzschaum B1, Art.-Nr. (288121)
- ③ Eindrehanker (207628)
- ④ vorkomprimiertes Dichtungsband
- ⑤ Wandanschlussprofil PVC (224118)/(224119)
- ⑥ Hartholz-/Stahl-Distanzstück
- ⑦ Wandanschlussprofil (184430)
- ⑧ KS-Halter Wandanschluss PA (203108)
- ⑨ bauseitiges Leerrohr M20
- ⑩ Anschlussdose PG 16 (262237)
- ⑪ Dichtungsfolie, mit niedriger Dampfdurchlässigkeit (298905)
- ⑫ Dichtungsfolie, mit hoher Dampfdurchlässigkeit (298687)
- ⑬ GKF-Platte 12,5 mm
- ⑭ Anschlussblech 2mm oder 3mm
- ⑮ Blechanschlussprofil Art.- Nr. 347210
- ⑯ Blechanschlussprofil Art.- Nr. 347030
- ⑰ Blecheinlagedichtung Art.- Nr. 244502 für 2mm Blech  
Art.-Nr. 244505 für 3mm Blech
- ⑱ Fensterbank z.B. Aluminium /Stein /Holz ... min. der Baustoffklasse B2
- ⑲ Stahldrahtklammern bzw. Schnellbauschrauben nach Herstellerangaben
- ⑳ Sonderschraube  $\phi 6,3 \times \dots$  mm, z.B. Art.-Nr. 205813 oder 205985
- ㉑ Beplankung gemäss DIN 4102 Teil 4 der Feuerwiderstandsklasse F30
- ㉒ Stahlrohr nach statischen Erfordernissen, Beplankung gemäss  
DIN 4102 Teil 4, dargestellt 40x40x4, Art.-Nr. 201027
- ㉓ Stahlrohr nach statischen Erfordernissen, Beplankung gemäss  
DIN 4102 Teil 4, dargestellt 30x30x2, Art.-Nr. 201011
- ㉔ Brandschutzplatte min. 2x12.5mm oder 25mm z.B. GKF, Aestuver ...
- ㉕ Ausfachung gemäss DIN 4102 Teil 4
- ㉖ Bekleidete Holzstütze/ bekleidete Holzbalken nach DIN 4102 Teil 4
- ㉗ Hilti HUS 7,5x140 Zulassung Z-21.1-1710
- ㉘ Linsenblechschraube ST 5,5x38 Art.Nr. 205790
- ㉙ Tragkonstruktion nach statischen Erfordernissen

③⑩ Konterlattung  
③⑪ Verschalung



( ) = Schüco Art.-Nr. Maße in mm. Ausg.: 0302  
Stand.: 12.05.2011 TR1009062\_TN\_0014

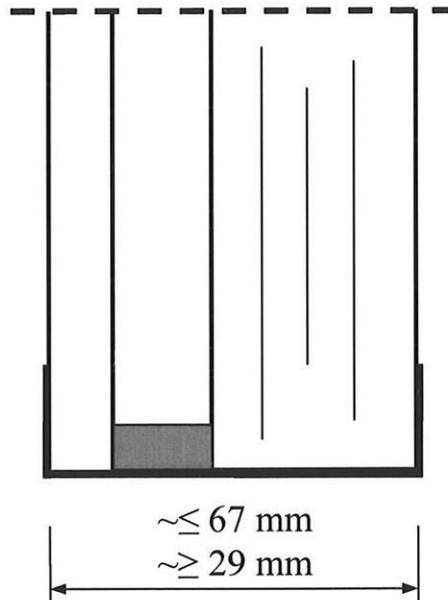
**Bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung**  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-13  
- Wandanschluß Positionsliste -

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12.05.2011



# Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierverglasung gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Verbund-Sicherheitsglas  
nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-18"

\* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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



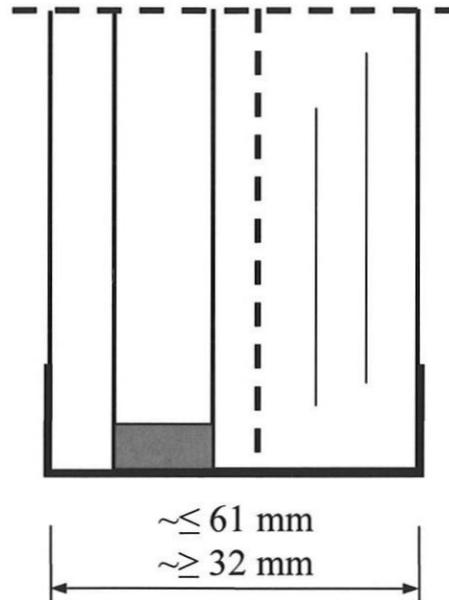
bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12. MAI 2011

- Isolierglasscheibe -

# Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-3. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierverglasung gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 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<sup>®</sup>** 30-25(35\*)" nach DIN EN 572-9,  
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-26(36\*)" nach DIN EN 12150-2,  
wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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



bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12. MAI 2011

## Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat: .....  
.....  
.....  
.....
  
- Baustelle bzw. Gebäude: .....  
.....  
.....
  
- Datum der Herstellung: .....
  
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ..... ) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
  
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....  
(Ort, Datum)



.....  
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

bewegliche, selbstschließende Brandschutzverglasung  
"Schüco AWS .. FR30, Typ .."  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1898  
vom 12. MAI 2011