

Bescheid

über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 7. Mai 2012

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1830

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

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

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Datum: 04.11.2013 Geschäftszeichen:
III 35.1-1.19.14-43/13

Geltungsdauer
vom: **4. November 2013**
bis: **7. Mai 2017**



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1830 vom 7. Mai 2012.

Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

1. Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminiumprofilen mit innen liegenden Brandschutzmassen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmen-Elementen zusammengesetzt werden.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ
- "SchücoFlam 30 S" und "SchücoFlam 30 ISO S",
 - "SchücoFlam 30 C" und "SchücoFlam 30 ISO C"
- nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - als feuerhemmendes² bzw. in einem mindestens feuerhemmenden Bauteil² angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, 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 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-19.14-1830

Seite 3 von 4 | 4. November 2013

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

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2³ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach Abschnitt 4.3.2 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ und DIN 4102-22⁵, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Anlage 1.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen gemäß Anlage 1.1 eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen als Ausfüllungs- Elemente werkseitig vorgefertigt werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt. Die maximale Höhe der Brandschutzverglasung für diese Ausführung beträgt 4000 mm.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf bis zu einer Höhe von 4000 mm in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" bzw.
 - T 30-2-FSA "Schüco ADS 80 FR 30"
- gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1888,
jedoch ohne Seitenteile und/oder Oberteil und nur bei Innenanwendung.

- 1.2.9 Der Zulassungsgegenstand erfüllt unter Normalbedingungen⁶ auch die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorie A der "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)"⁷ sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 3.1.4 eingehalten werden.

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

2. Im Abschnitt 2.1.1.2 wird die Fußnote 8 wie folgt geändert:

Das Ausgabedatum der Norm DIN EN 1279-5 wird von "2005-08" in "2010-11" geändert.

- | | | |
|---|---|--|
| 3 | DIN 4102-2:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 4 | DIN 4102-4:1994-03 | einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| 5 | DIN 4102-22:2004-11 | Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten |
| 6 | Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend baulichen Maßgaben - für die Anwendung der Konstruktion unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d.h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt. | |
| 7 | TRAV:2003-02 | Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003 |



**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-19.14-1830

Seite 4 von 4 | 4. November 2013

3. Im Abschnitt 3.1.3.1 wird der Verweis auf die Anlage "2.6/1" durch "2.6/9" ersetzt.

4. Abschnitt 3.2 erhält folgende Fassung:

3.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631⁸ zu ermitteln.

Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1 gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁹ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 126318, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4¹⁰.

5. Abschnitt 3.3 wird gestrichen.

6. Abschnitt 4.3.1 wird wie folgt geändert:

Der zweite Spiegelstrich erhält folgende Fassung:

- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹¹ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4¹² und DIN V 4165-100¹³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

7. Abschnitt 4.4 wird wie folgt geändert:

Im ersten Satz wird die Wortgruppe ", ggf. in Verbindung mit Anlage 9.2" gestrichen.

8. Die Anlage 9.1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird durch die geänderte Anlage 9.1 a dieses Bescheids ersetzt.

9. Die Anlage 9.2 entfällt.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



⁸	DIN EN ISO 12631:2013-01	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden- Berechnung des Wärme- durchgangskoeffizienten
⁹	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen; Mehrscheiben-Isolierglas; Teil 5: Konformitätsbewertung
¹⁰	DIN 4108-4:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden- Teil 4: Wärme- und feuchte- schutztechnische Bemessungswerte
¹¹	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
¹²	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
¹³	DIN V 4165:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigen- schaften



Muster für eine
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.)



Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	Anlage 9.1 a
Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung	

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:

07.05.2012

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-178/11

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1830

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

Geltungsdauer

vom: **7. Mai 2012**

bis: **7. Mai 2017**

Zulassungsgegenstand:
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
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 neun Anlagen mit
35 Seiten.

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 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "Schüco ADS 80 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Aluminiumprofilen mit innen liegenden Brandschutzmassen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmen-Elementen zusammengesetzt werden.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung der Scheiben vom Typ
- "SchücoFlam 30 S",
 - "SchücoFlam 30 ISO S",
 - "SchücoFlam 30 C" und
 - "SchücoFlam 30 ISO C"
- nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - als feuerhemmendes bzw. in einem mindestens feuerhemmenden Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung darf bei Verwendung der Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1 auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, äußeren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in äußeren Wänden angewendet werden (s. Abschnitt 1.2.3).
Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
Sie sind, sofern erforderlich, für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 und für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1830

Seite 4 von 21 | 7. Mai 2012

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.
Die Brandschutzverglasung darf an Bauteile nach Abschnitt 4.3.2 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³ und DIN 4102-22⁴, angeschlossen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Anlage 1.1 entstehen.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen gemäß Anlage 1.1 eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen als Ausfüllungs-Elemente werkseitig vorgefertigt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt. Die maximale Höhe der Brandschutzverglasung für diese Ausführung beträgt 4000 mm.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf bis zu einer Höhe von 4000 mm in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
– T 30-1-FSA "Schüco ADS 80 FR 30" bzw.
T 30-2-FSA "Schüco ADS 80 FR 30"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1888,
jedoch ohne Seitenteile und/oder Oberteil und nur bei Innenanwendung.
- 1.2.9 Der Zulassungsgegenstand erfüllt unter Normalbedingungen⁵ auch die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorie A der "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)"⁶ sofern die besonderen Bestimmungen nach Abschnitt 3.1.4 eingehalten werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁷ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen zu verwenden:

- ² DIN 4102-2: 1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ³ DIN 4102-4:1994-03 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ⁴ DIN 4102-22:2004-11 Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten
- ⁵ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend baulichen Maßgaben - für die Anwendung der Konstruktion unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d.h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.
- ⁶ TRAV:2003-02 Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
- ⁷ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas – Konformitätsbewertung/Produktnorm



- "SchücoFlam 30 S"
entsprechend Anlage 8.1 oder
- "SchücoFlam 30 C"
entsprechend Anlage 8.3 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30"
entsprechend Anlage 8.5 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 8.7 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2."
entsprechend Anlage 8.9.

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. 11.14 bzw. 11.15 entsprechen.

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

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁸ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, verwendet werden:

- "SchücoFlam 30 ISO S"
entsprechend Anlage 8.2 oder
- "SchücoFlam 30 ISO C"
entsprechend Anlage 8.4 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU", Variante "Climalit/Climaplus"
entsprechend Anlage 8.6 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"
entsprechend Anlage 8.8 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 8.10.

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 entsprechen.

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

2.1.1.3 Die Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten der in Tabelle 1 angegebenen Klassen nach DIN EN 13501-1⁹.



⁸
⁹

DIN EN 1279-5:2005-08
DIN EN 13501-1: 2010-01

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1:
Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von
Bauprodukten

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 ^{9, 10, 11}
"SchücoFlam 30 C" und "SchücoFlam 30 ISO C"	ohne	A2-s1,d0
"SchücoFlam 30 C" und "SchücoFlam 30 ISO C" "SchücoFlam 30 S" und "SchücoFlam 30 ISO S"	≥ 0,38 bis ≤ 0,76	B-s1, d2
	> 0,76 bis ≤ 1,52	C-s1, d2
	> 1,52 bis ≤ 3,8	D-s1, d2

2.1.1.4 Die weiteren Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen die Anforderungen an das Brandverhalten von Bauprodukten entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.

- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30" und "SGG CONTRAFLAM 30 IGU") bzw.
- Z-19.14-33 (für Pilkington Pyrostop 30-1.", "Pilkington Pyrostop 30-2."und "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso")
- Z-19.14-530 ("Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso") erfüllen.

2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Aluminium-Verbundprofile nach DIN EN 15088¹² und DIN EN 12020-1¹³ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹⁴ entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden, die aus Aluminiumprofilen und PA-Formleisten zu Hohlkammerprofilen zusammen zu setzen sind. Die Hohlräume der Profile sind mit Streifen einer speziellen Brandschutzmasse¹⁵ in Abhängigkeit von der Profildicke auszufüllen. Die Zusammensetzung der Brandschutzmasse muss der bei den Zulassungsprüfungen verwendeten entsprechen. Die Mindestabmessungen der Rahmenprofile betragen 34 mm x 80 mm.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile in Eloxaqualität nach DIN 17611:2006-08 ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen Profilkopplungen bis zu einer Breite ≤ 300 mm mit querschnittsgleichen Profilen gemäß den Anlagen 2.1 und 2.2 ausgeführt werden. Bei Ausführung der Profilkopplungen nach Anlage 2.1 sind zwischen den Profilen 25 mm dicke Streifen einer nicht-brennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁶ Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643

¹⁰ Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

¹¹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe; siehe www.dibt.de)

¹² DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen

¹³ DIN EN 12020-1 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

¹⁴ DIN EN 755-2:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

¹⁵ Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

¹⁶ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



zwischen den Profilen anzuordnen. Die Profile sind mit Schrauben ST 4,8 miteinander zu verbinden.

2.1.2.2 Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind

- in den Rahmenecken spezielle Eckverbinder¹⁵ entsprechend Anlage 4.1 und
- für die Pfosten- und Riegel- Stöße spezielle T- Verbindungen entsprechend Anlage 4.2 und gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652, bestehend aus:
 - sogenannten T-Verbindern aus Aluminium der Legierung der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹⁴ und
 - Verbindungselementen (Abdrückschrauben, Nägel)¹⁵,

zu verwenden. Die Verbindungen sind zusätzlich mit einem 2-Komponenten-PU-Kleber auszuführen.

2.1.2.3 Zur Glashalterung sind so genannte Glashalter und, wo erforderlich, Gegenhalter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4016) gemäß den Anlagen 6.3 und 6.4 anzuordnen.

2.1.2.4 Als Glashalteleisten sind Aluminiumprofile (so genannte Glasleisten) nach DIN EN 15088¹² und DIN EN 12 020-1¹³ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹⁴ entsprechend Anlage 3.1, wahlweise in Form von

- sogenannten Klipsleisten, 25 mm bzw. 22 mm hoch, oder
- Winkeln aus 3,4 mm dickem Aluminiumblech, mit den Abmessungen 28,5 mm (hoch) x 28 mm (breit), in Verbindung mit Schrauben 4,8 x \geq 19 mm,

zu verwenden.

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungsprofile¹⁵ der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 einzubauen. Bei Verwendung von Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5.2 zur Profilkopplung sind spezielle EPDM-Kopplungsdichtungen¹⁵ der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.

2.1.3.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis gemäß Anlage 6.4 - umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff¹⁵ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 einzusetzen.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. europäischer technischer Zulassung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Trennwänden sowie den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen sowie den klassifizierten Holzbauteilen müssen geeignete Befestigungsmittel gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden nach Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür folgende Ausführungen gemäß Anlage 6.1 nachgewiesen:

- mindestens 25 mm dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁶ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-64; ab einer Breite der Ausfüllung > 1250 mm sind zwei Platten, 10 mm + 15 mm dick, untereinander mit Kleber vom Typ "Promat K84" verklebt, zu verwenden

oder

- 3 x 9,5 mm dicke Gipskartonplatten (GKB) nach DIN 18180¹⁷, die wahlweise wie folgt bekleidet werden dürfen:
- beidseitig mit einem 2 mm dicken Aluminiumblech, oder bei Verwendung von "PROMATECT-H"- Bauplatten auch mit einem 2 mm dicken Stahlblech, oder
- mit einem der vorgenannten Bleche auf der einen Seite und einer 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁸ aus Floatglas nach Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.11.6 in Verbindung mit Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.12 auf der anderen Seite.

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen an Stelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

Die Bauplatten sind unter Verwendung von Kleber, wahlweise vom Typ "PROMASEAL-Silikon" oder "Promat K84", mit den Blechen zu verkleben.

Wahlweise dürfen die Bekleidungen aus Aluminiumblech der wie vor beschriebenen Ausfüllungen mit "PROMATECT-H"-Bauplatten flächenbündig mit dem Rahmen aufgeweitet werden. Die entstehenden Hohlräume sind mit nichtbrennbarer¹⁹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

2.1.5.2 Wahlweise dürfen Profilkopplungen von querschnittsgleichen Rahmenpfosten unter Verwendung von maximal 302 mm breiten Ausfüllungen entsprechend Anlage 2.3 ausgeführt werden. Diese Ausfüllungen müssen wahlweise aus einer

- 55 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁶ Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Aluminiumblech, oder
- 55 mm dicken, nichtbrennbaren¹⁹ Mineralwolleplatte nach DIN EN 13162²⁰ (Rohdichte ca. 40 kg/m³, $\lambda \leq 0,175$, Schmelzpunkt über 1000 °C), mit Bekleidungen aus 2 mm dickem Stahlblech,

bestehen. Die Mineralwolle ist unter Verwendung von Kleber, wahlweise vom Typ "PROMASEAL-Silikon" oder "Promat K84", mit den Blechen zu verkleben; die "PROMATECT-H"-Platte wahlweise.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2
- Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3

¹⁷ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

¹⁸ DIN EN 12150-2:2005-02 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁹ 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" in der jeweils aktuellen Ausgabe

²⁰ DIN EN 13162:2001-10 einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1830

Seite 9 von 21 | 7. Mai 2012

- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und
 - Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1
- gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.2 aus werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elementen zusammengesetzt, sind dafür Rahmenprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden. Der Zusammenbau hat unter Verwendung von Eck- und T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 zu erfolgen.

2.2.1.3 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.6 werkseitig vorgefertigte Ausfüllungs- Elemente verwendet, sind diese aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.5 entsprechend Anlage 6.1 herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport der 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.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..."

Jede Scheibe der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein 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.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1830
- Brandverhalten: Klasse (entsprechend Abschnitt 2.1.1.3, Tabelle 1, dieser Zulassung)
- Bezeichnung oder Bildzeichen der Zertifizierungsstelle (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁹)

2.2.3.2 Kennzeichnung der vorgefertigten Rahmen-Elemente

Die werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen 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 werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente müssen einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmen-Elemente für Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1830



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1830

Seite 10 von 21 | 7. Mai 2012

- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.3.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungs- Elemente

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungs- Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen 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 werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllungs- Elemente für Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1830
- Herstellungsjahr:

2.2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1830
- Herstellungsjahr:.....

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

2.3.1.2 Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁹) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Scheiben nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.



Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Scheiben eine für den Nachweis des Brandverhaltens nach der europäischen Klassifizierungsnorm DIN EN 13501-1⁹ und den mit ihr korrespondierenden Prüfnormen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

- 2.3.1.3 Die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁹ mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk zusätzlich mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

- 2.3.1.4 Für die werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.2 gilt:

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Rahmen-Elemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

- 2.3.1.5 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Ausfüllungs-Elemente mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

- 2.3.1.6 Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.1.2.4 und 2.1.3.1

Für die

- Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2
- Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3
- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²¹ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2, der werkseitig vorgefertigten Rahmen-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.2, der werkseitig vorgefertigte Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3

²¹

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

sowie der Eckverbinder nach Abschnitt 2.1.2.2, der Glashalter und Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.3, der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁹) gelten zusätzlich die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"²².

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. 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 der Scheiben eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, 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

In jedem Herstellwerk der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁹) ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1⁹ gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"²³

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30..." durchzuführen. Bei der laufenden Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

²² Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

²³ Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



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 die Bemessung

3.1 Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung 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 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.1.3) 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.

3.1.2 Einwirkungen

3.1.2.1 Allgemeines

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

3.1.2.2 Anwendung als Außenwand

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung als äußere Wand bzw. in äußeren Wänden sind die möglichen Einwirkungen auf die Konstruktion nach Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 1055, TRLV) zu berücksichtigen.

3.1.2.3 Anwendung als Innenwand

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

- sind ggf. die Einwirkungen nach DIN 1055-3²⁵ für Horizontallasten und nach DIN 1055-4²⁶ für Windlasten zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"⁶ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV⁶) erfolgen.

²⁴ DIN 4103-1:1984-07
²⁵ DIN 1055-3:2006-03
²⁶ DIN 1055-4:2005/03
 einschl. Berichtigung 1:2006/03

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten
 Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 4: Windlasten

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"²⁷ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"² nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für linienförmig gelagerte Verglasungen (TRLV)"²⁷ zu beachten.

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

Für den Nachweis der Pfosten- Riegel-Verbindungen (T-Verbindungen) nach Abschnitt 2.1.2.2 und der Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind die Beanspruchbarkeiten bzw. charakteristischen Werte der Tragfähigkeit oder die zulässigen Tragfähigkeiten der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652 zu entnehmen. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-652 sind zu beachten.

3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Schraubenschrauben verwendet werden.

3.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.1.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

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

3.1.4 Absturzsicherung

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit gestellt werden, sind bei der Ausführung des Zulassungsgegenstandes die folgenden Bestimmungen einzuhalten und zu beachten:

²⁷ TRLV:2006/08

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

3.1.4.1 Allgemeines

Die Anwendung als absturzsichernde Verglasung ist auf Verglasungen im Innenbereich im Anwendungsbereich der TRAV⁶ beschränkt.

Die Ausführung der absturzsichernden Verglasung wurde nicht in Verbindung mit Ausfüllungen nach Abschnitt 1.2.6, Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 und Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 nachgewiesen.

3.1.4.2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Scheiben:

Es dürfen nur Scheiben des Typs

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

in rechteckiger Form und mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

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

Als Basisglaserzeugnis dürfen folgende Produkte verwendet werden:

- Floatglas (Kalk-Natronsilicatglas) nach DIN EN 572-9²⁸
- thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁸ aus Floatglas
- heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) aus Floatglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449²⁹
Die Dicke der PVB-Folie muss 0,76 mm betragen.

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 entsprechen.

Die Scheiben dürfen keine festigkeitsreduzierenden Oberflächenbehandlungen (z. B. Emaillierungen) erfahren. Scheiben mit Oberflächenveredelungen, Einfärbungen oder Beschichtungen sind nicht zulässig.

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

²⁸ DIN EN 572-9:2005-01

Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

²⁹ DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbundsicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm



Rahmenprofile und Glashalteleisten:

Es gelten die Bestimmungen in Abschnitt 2.1.2, wobei als Glashalteleisten nur Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 verwendet werden dürfen.

3.1.4.3 Entwurf und Bemessung

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter statischen Einwirkungen ist für die jeweilige Einbausituation gemäß den TRAV⁶, Abschnitt 5 unter Normalbedingungen zu führen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorie A nach TRAV⁶ wurde für die Verbundglasscheiben nach Abschnitt 3.1.4.2 und die unmittelbare Glashalterung mit Klipsleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 im Rahmen des Zulassungsverfahrens erbracht. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen gegen den Glasfalz (Glashalteleiste auf der Anprallseite) erbracht.

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SchücoFlam 30 ISO C" nach Abschnitt 3.1.4.2 muss die VSG-Scheibe auf der Seite des Anpralls angeordnet werden.

Der Nachweis der Lastein- und -weiterleitung für die nach den Technischen Baubestimmungen anzusetzenden Lasten (TRAV⁶, ETB „Bauteile, die gegen Absturz sichern“³⁰), ist in jedem Anwendungsfall unter Beachtung der baurechtlichen Bestimmungen zu führen.

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

Soweit zutreffend gelten die Bestimmungen in Abschnitt 4 und 5.

3.2 Wärme- und Schallschutz

3.2.1 Allgemeines

Sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die "Richtlinie über Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -"³¹ und die "Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen - RaFenTÜR -"³² für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand sinngemäß.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall nachgewiesenen Eigenschaften für die Brandschutzverglasung sind (z. B. gemäß dem Muster auf Anlage 9.2) aufzulisten und dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 4.4 auszuhändigen.

3.2.2 Wärmeschutz

Der Gesamt - Wärmedurchgangskoeffizient U_{CW} der Brandschutzverglasung ist in Anlehnung an DIN EN 13947³³ zu ermitteln.

Die Vorgaben der Norm DIN V 4108-4³⁴ bezüglich der Ermittlung von Bemessungswerten der Einzelbauteile sind zu beachten.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v der Verglasung gelten ebenfalls die Vorgaben der Norm DIN V 4108-4³⁴.

30	ETB-Richtlinie FenTÜR	ETB-Richtlinie "Bauteile, die gegen Absturz sichern"; Fassung 1985-06 Richtlinie für Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe
31	RaFenTÜR	Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen – RaFenTÜR –; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe
32	DIN EN 13947:2007-07	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden-Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
33	DIN V 4108-4:2007-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden-Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte



Die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz gemäß DIN 4108-2³⁵ sind zu beachten.

3.3 Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse in Anlehnung an DIN EN 13830³⁶ zu führen.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall nachgewiesenen Eigenschaften für die Brandschutzverglasung sind (z. B. gemäß dem Muster auf Anlage 9.2) aufzulisten und dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 4.4 auszuhändigen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern erforderlich auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen zu den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.3.2, 4.2.2.1 und 4.3.5 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden, deren Hohlräume jeweils mit Streifen einer speziellen Brandschutzmasse ausgefüllt sind.

Die auf Gehrung zu fertigenden Rahmenecken der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlagen 4.1 mit speziellen Eckverbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen, die in den Rahmenprofilen mit Nägeln zu fixieren und einzukleben sind.

Zwischen den Rahmenpfosten sind die Rahmenriegel einzusetzen. Die Verbindung ist entsprechend Anlage 4.2 mit speziellen T-Verbindern nach Abschnitt 2.1.2.2 auszuführen, die mit Nägeln zu fixieren und zu verkleben sowie mit speziellen Abdrückschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 zu befestigen sind.

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung dürfen entsprechend den Anlagen 2.1 bis 2.3 wahlweise verschiedene Rahmenprofile und Profilkopplungen entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 eingesetzt werden.

³⁵ DIN 4108-2:2003-07

Wärmeschutz und Energie –Einsparung in Gebäuden-Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

³⁶ DIN EN 13830:2003-11

Vorhangfassaden; Produktnorm

Sollen gemäß Abschnitt 1.1.2 vorgefertigte Rahmen-Elemente seitlich aneinander gereiht werden, dürfen Profilkopplungen nach Abschnitt 2.1.2.1 bis zu einer Breite ≤ 300 mm entsprechend Anlage 2.2 ausgeführt werden, die auf der Anschlagseite mit speziellen, 100 mm langen, h-förmigen Profilen in Abständen von 500 mm und auf der anderen Seite in Abständen ≤ 300 mm durch Schrauben zu verbinden sind. Bei Ausführung der Kopplungsprofile gemäß Anlage 2.1 ist zwischen den Rahmenprofilen durchgehend eine 25 mm dicke, nicht-brennbare Silikat-Brandschutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen. Diese Kopplungsprofile sind in Abständen ≤ 333 mm miteinander durch Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verbinden.

Wahlweise dürfen Rahmenprofile oder vorgefertigte Rahmen-Elemente unter Verwendung von maximal 302 mm breiten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 oder werkseitig vorgefertigten Ausfüllungs-Elementen nach Abschnitt 2.2.1.3 und speziellen Kopplungsdichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1, entsprechend Anlage 2.3, seitlich aneinander gereiht werden.

- 4.2.1.2 Zur Glashalterung sind so genannten Glashalter bzw. Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.2.4 - auf der Profilanschlagseite in Abständen ≤ 560 mm und auf der Gegenseite entsprechend den Angaben auf Anlage 6.4 - anzuordnen.

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 sind auf die Rahmenprofile einzurasten bzw. bei Verwendung der Winkel mit Schrauben im Abstand ≤ 300 mm zu befestigen. (s. Anlagen 1.2, 1.3, 6.1 und 6.4).

4.2.2 Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Vor Einbau sind alle ESG und ESG-H-Scheiben auf Kantenverletzungen zu überprüfen (vgl. Abschnitt 2.3 der TRLV²⁷). Im Falle von Beschädigungen sind die Verbund- bzw. Isolierglasscheiben umgehend auszutauschen.

Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen¹⁵ abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.1 entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5 einzusetzen.

Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und dem Rahmen (Falzgrund) sind - je nach Erfordernis nach Anlage 6.4 - umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1, 6.4 und 6.5).

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

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

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 ist die Einbaurichtung der Scheiben vom Typ "SchücoFlam 30 ISO C" zu beachten (s. Abschnitt 3.1.4.2).

- 4.2.2.2 Auf die Verbundglasscheiben dürfen - außer bei Anwendung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 - Sprossen aus Aluminium mit doppelseitigem Klebeband aufgeklebt werden. Die Sprossen dürfen maximal 300 mm breit sein und müssen untereinander einen Abstand ≥ 200 mm haben (s. Anlage 6.2).
- 4.2.2.3 Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 oder werkseitig vorgefertigte Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3 zu verwenden. Der Einbau muss gemäß Anlage 6.1 erfolgen. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Bauplatten versetzt und überlappend auszubilden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1830

Seite 19 von 21 | 7. Mai 2012

4.2.3 Sonstige Ausführungen

4.2.3.1 Eckausbildungen

Die gemäß Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 1.6 auszuführen.

4.2.3.2 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden soll, hat der Einbau der Feuerschutzabschlüsse gemäß den Anlagen 1.4 und 1.5 zu erfolgen (s. Abschnitt 3.1.3.5).

Sofern die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung gleichzeitig als Türzarge ausgebildet werden sollen, müssen diese mit dem Feuerschutzabschluss werkseitig vorgefertigt werden und hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzabschluss entsprechen.

Bei Ausführung von zweiflügligen Feuerschutzabschlüssen und Verwendung von Scheiben der Typen "SCHÜCO-FLAM 30..." bzw. "SGG CONTRAFLAM 30 ..." ist in senkrechten, glasteilenden Sprossen über dem Feuerschutzabschluss ein zusätzlicher Streifen der Brandschutzmasse nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen (s. Anlage 1.5).

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

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7³⁷ oder DIN V 4113-3³⁸ und DASt-Richtlinie 022³⁹) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. 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.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage $> 80^\circ$ bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴⁰ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴¹ bzw. - 2⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁴³ bzw. DIN V 106⁴⁴ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴⁰ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder

37	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
38	DIN V 4113-3:2003-11	Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung – Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation
39	DASt- Richtlinie 022:2009-08	Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf
40	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
41	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
42	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
43	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
44	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
45	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine



- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton DIN 1045-1⁴⁶ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴⁷ und DIN 1045-2, -2/A1⁴⁸ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴⁶, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus
 - Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4³, Tab. 48, oder
 - 15 mm dicken "KNAUF FIREBOARD"- Platten nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. 3310/563/07

und maximal 4500 mm Wandhöhe, jedoch nur bei seitlichem Anschluss und nur bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von inneren Wänden bzw. Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden,

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2² angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren¹⁹ Bauplatten bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile und an klassifizierte Holzbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³, angrenzen.

4.3.2 Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 1.1, 7.1, 7.3 und 7.4 in Abständen ≤ 800 mm unter Verwendung von Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

4.3.3 Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 muss entsprechend Anlage 7.2 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 800 mm ausgeführt werden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss beidseitig mit je zwei und in den Laibungen mit je einer mindestens 12,5 mm dicken Bauplatte beplankt sein. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der DIN 4102-4³, Tab. 48, bzw. dem allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis für Wände mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

4.3.4 Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile oder an klassifizierte Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile nach Abschnitt 4.3.1 oder an klassifizierte Holzbauteile ist entsprechend Anlage 7.2 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen ≤ 800 mm auszuführen. Die bekleideten Stahl- bzw. Holzbauteile bzw. die klassifizierten Holzbauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4³ angehören.

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁹ Baustoffen verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

⁴⁶ DIN 1045-1:2008-08

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion

⁴⁷ DIN EN 206-1:2001-07
DIN EN 206-1/A1:2004-10
DIN EN 206-1/A2:2005-09

Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

⁴⁸ DIN 1045-2:2008-08

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1

Wahlweise dürfen diese Fugen auch mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁶ Brandschutzschaum¹⁵ oder Fugendichtband¹⁵, bei einer Begrenzung der Fugenbreite von 20 mm, verschlossen werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 9.1, ggf. in Verbindung mit Anlage 9.2). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.9 sind gefährdete Bereiche zwischenzeitlich abzusperren.

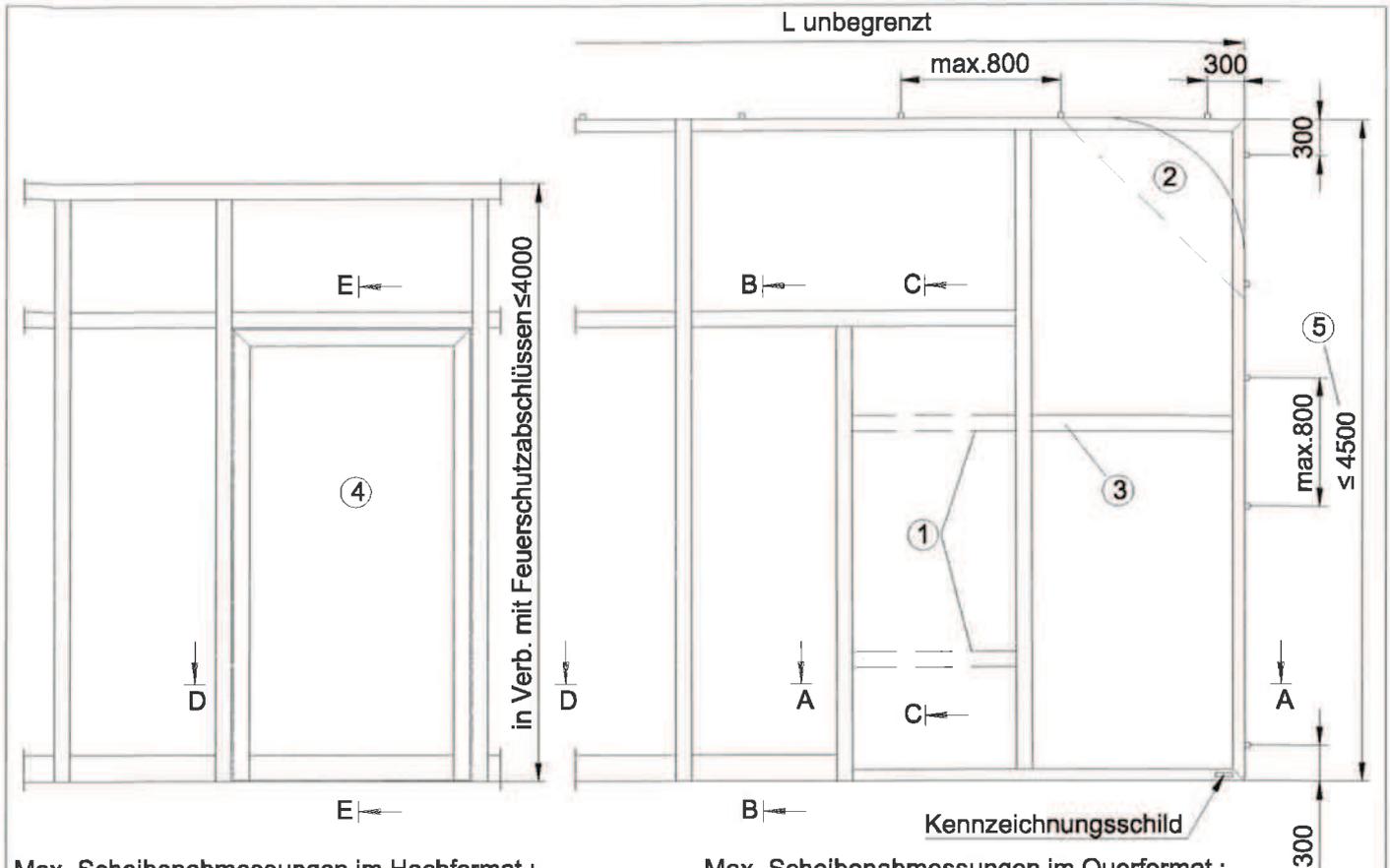
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt





Max. Scheibenabmessungen im Hochformat :

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

Max. Scheibenabmessungen im Querformat :

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

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

③ glasteilende Sprossen Lage beliebig

⑤ bei Eckausbildung
≤ 4000

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

④ bei Einbau eines
T30-1 / T30-2 FSA
"Schüco ADS 80 FR 30"
gem. Zulassung Nr. Z-6.20-1888

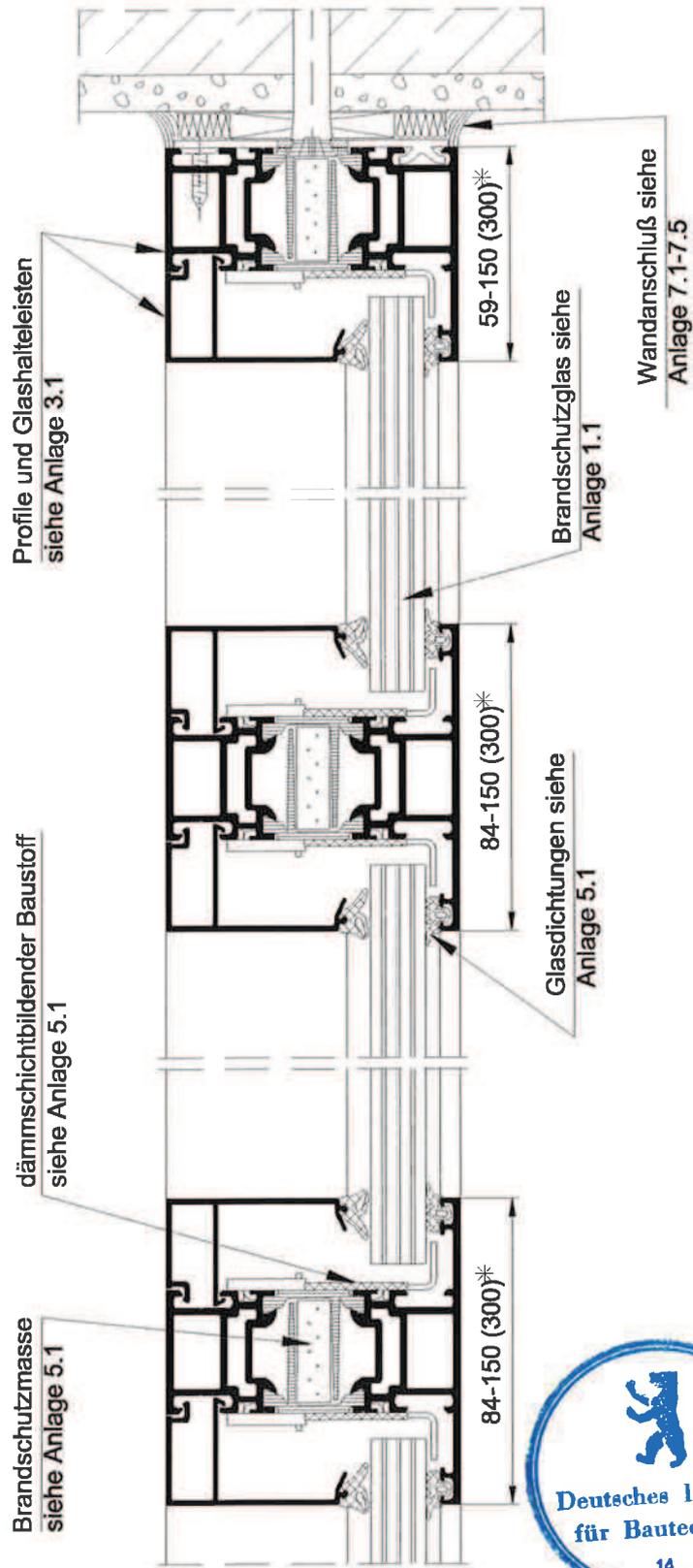


Maße in mm. * siehe Anlage 6.1

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

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1



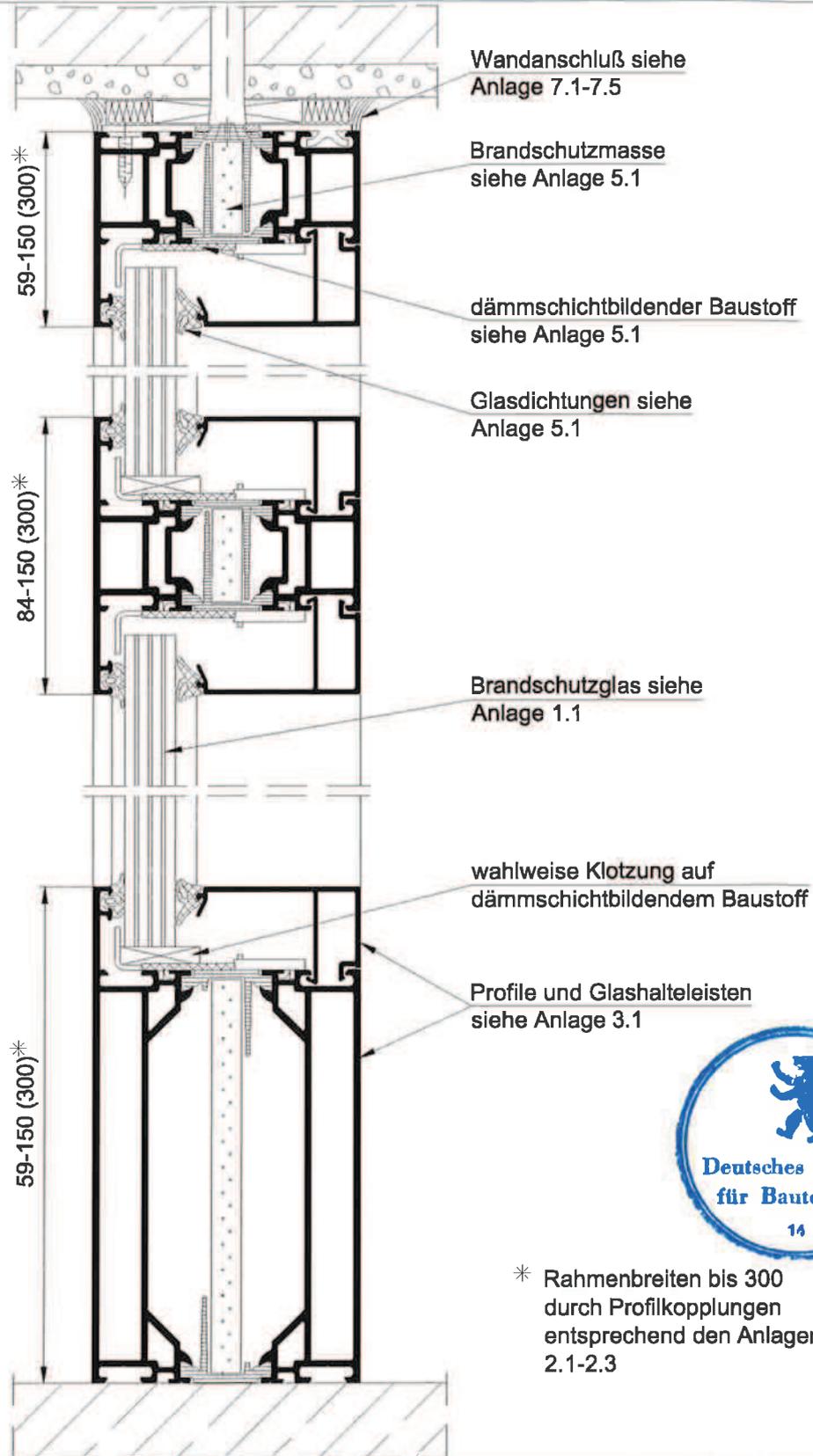
* Rahmenbreiten bis 300 durch Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1-2.3

Maße in mm.

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

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2



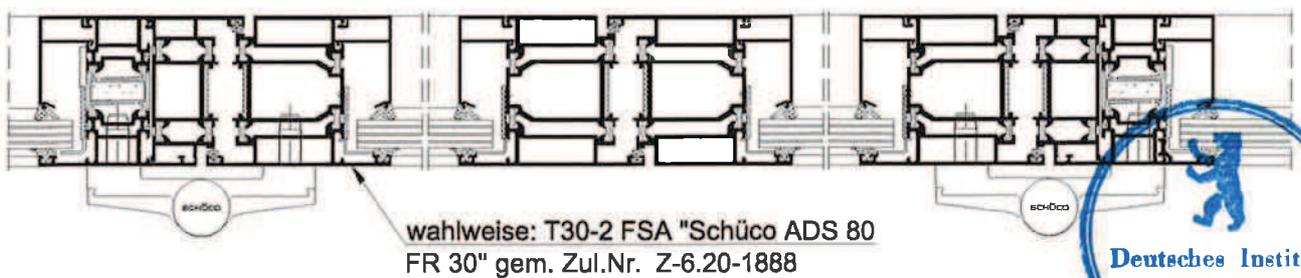
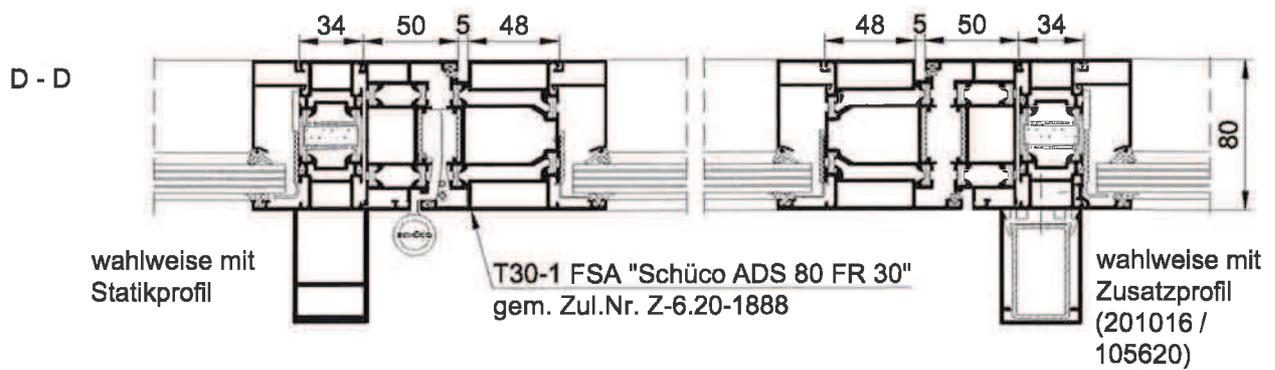
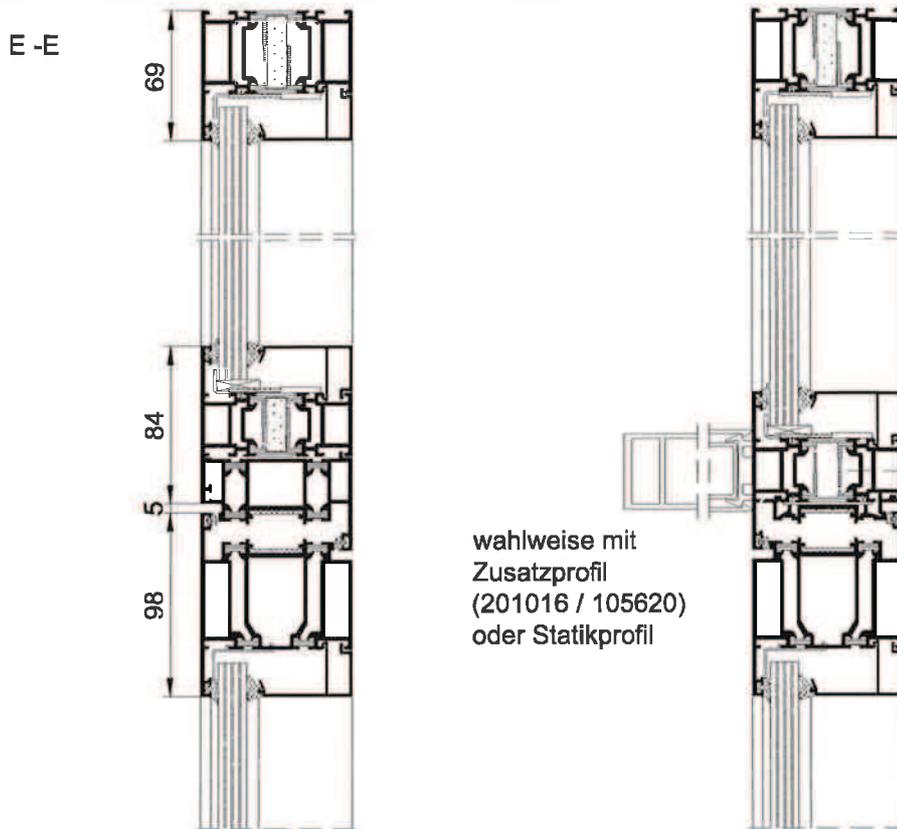
* Rahmenbreiten bis 300 durch Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1-2.3

Maße in mm.

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

Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3



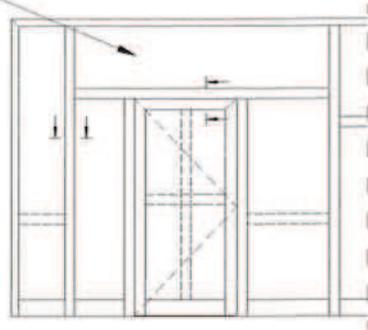
Maße in mm.

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

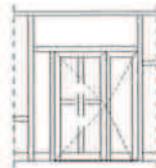
Vertikalschnitt E - E Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4

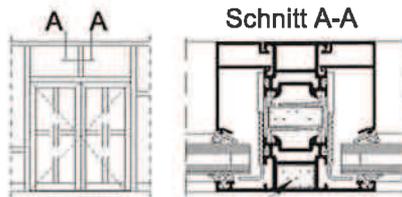
max. Abmessung der
 oberen Glasscheibe
 bei nicht durchlaufenden
 Pfosten neben der Tür
 2884 x 1000



Beispiele

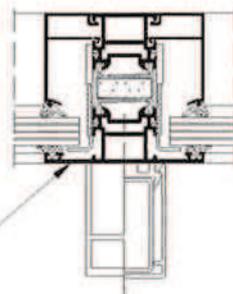


Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA "Schüco
 ADS 80 FR 30
 gem. Zul. Nr. Z-6.20-1888

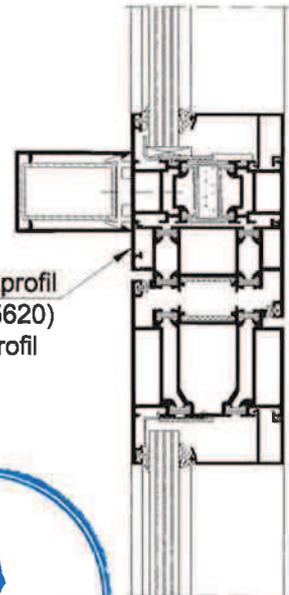


Zusätzlicher Isolator nur in der Sprosse oberhalb der
 Tür, bei Verwendung von Contraflam und
 Schüco-Flam Gläsern

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



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



Profilwahl nach statischen
 Erfordernissen

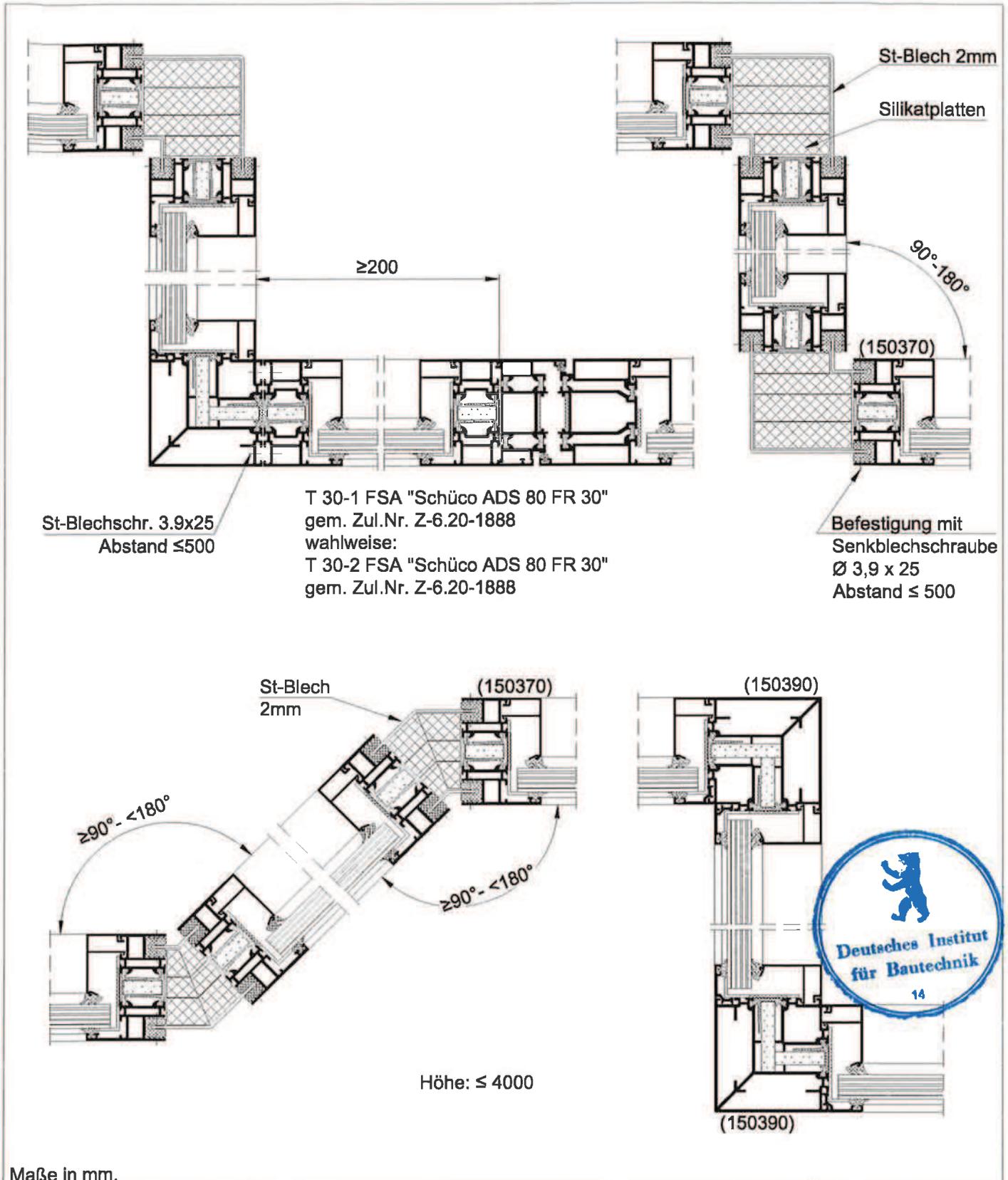


Maße in mm.

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

Übersicht max. Oberlichtbreite

Anlage 1.5

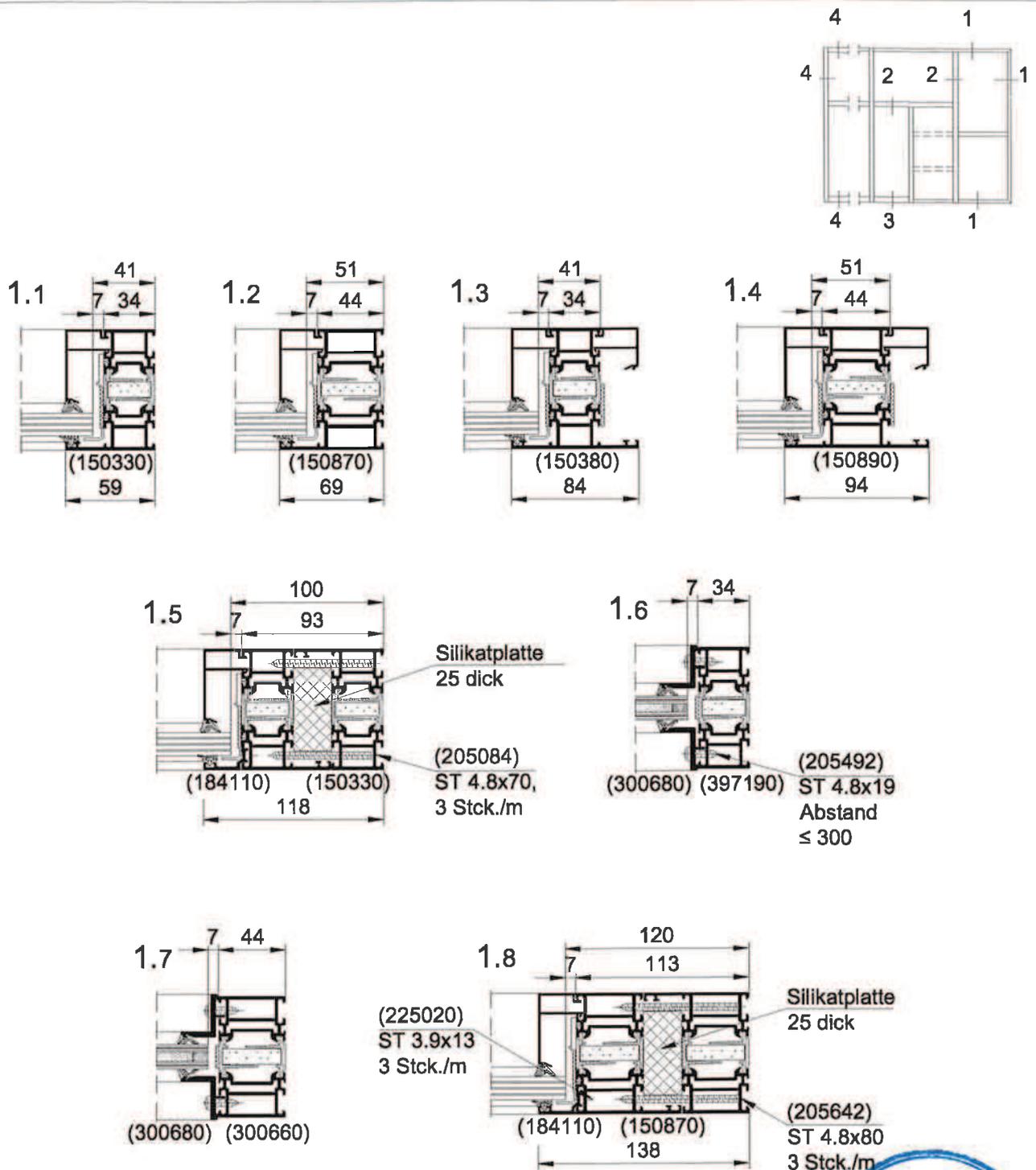


Maße in mm.

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

Eckausbildung

Anlage 1.6

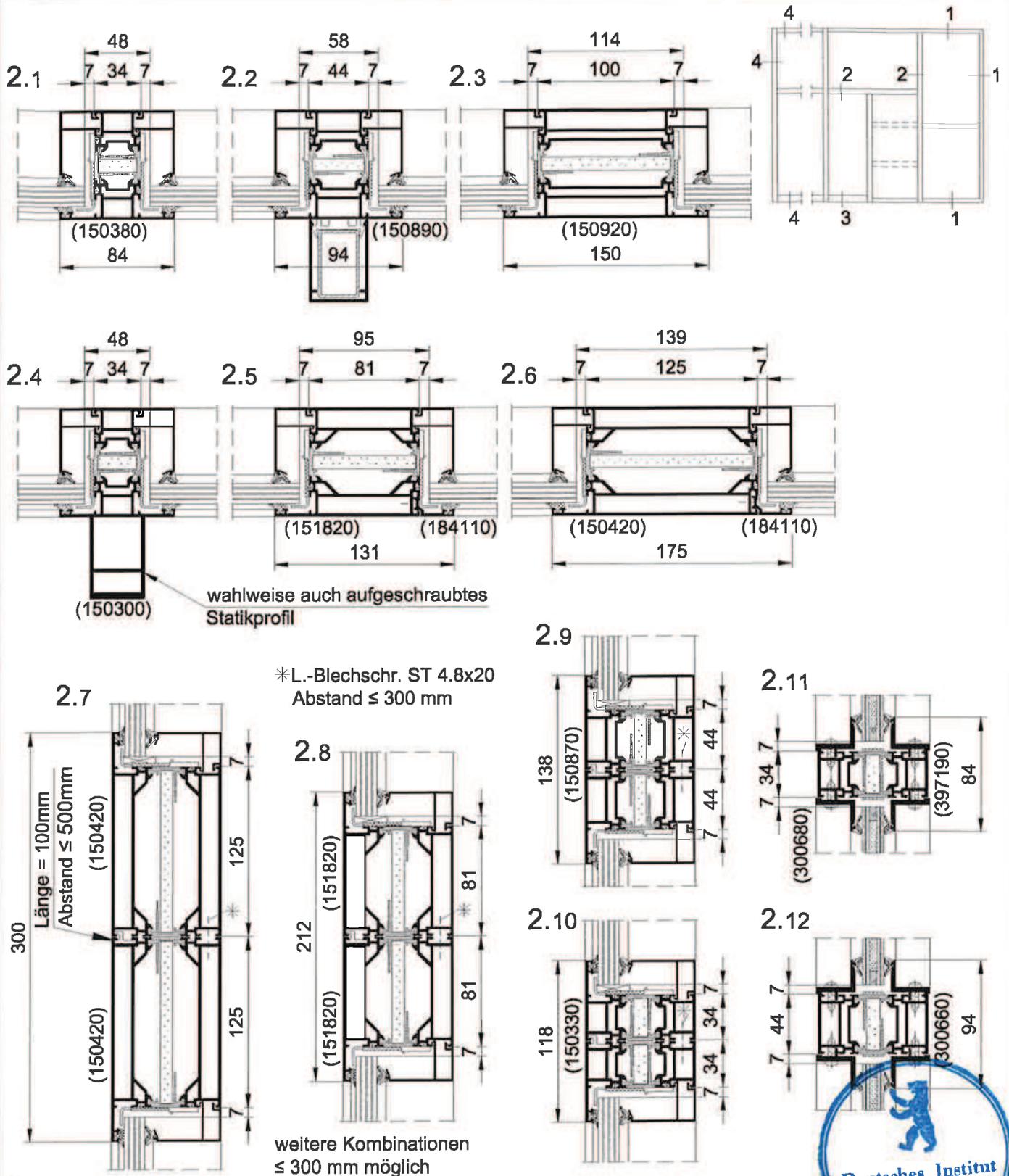


Maße in mm.

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

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.1



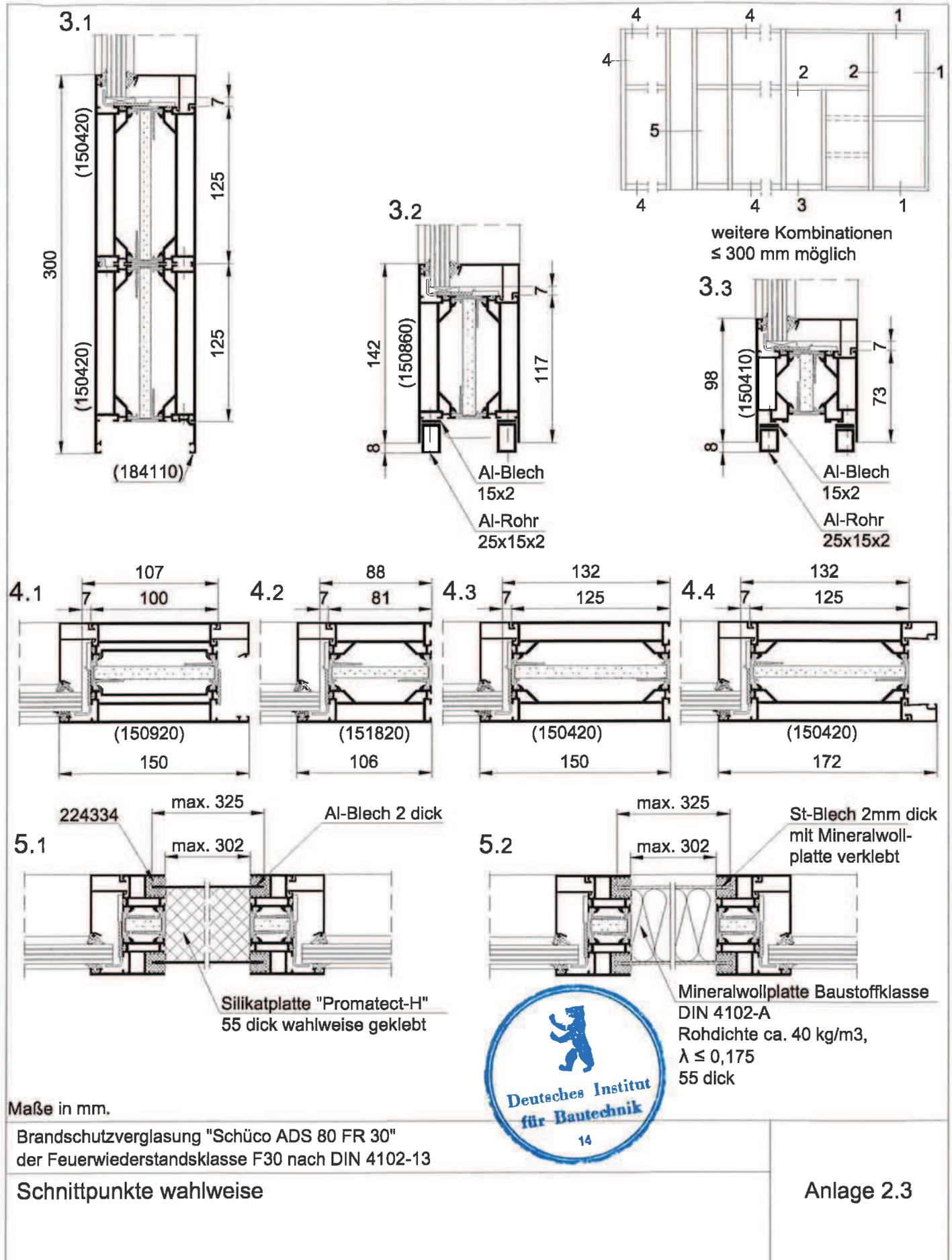
Maße in mm.

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

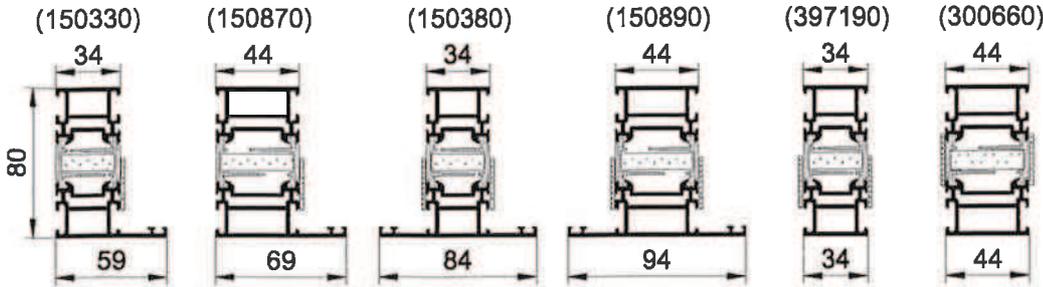
Schnittpunkte wahlweise



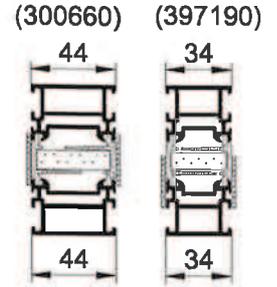
Anlage 2.2



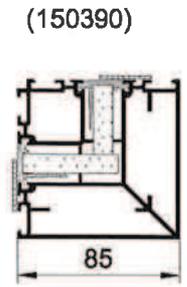
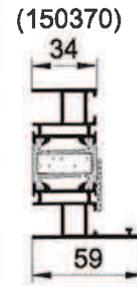
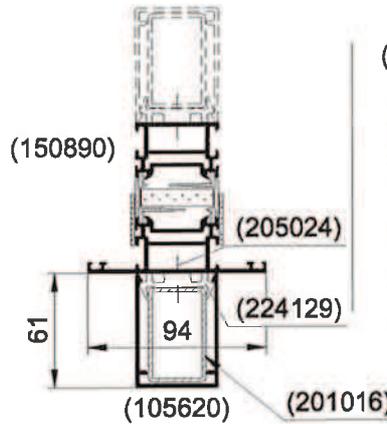
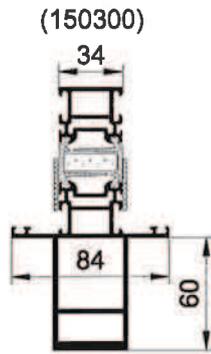
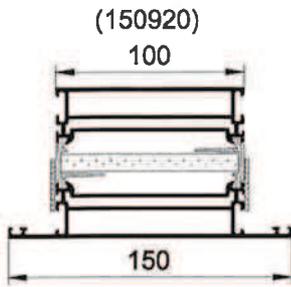
Blendrahmenprofile



Verbreiterungsprofil

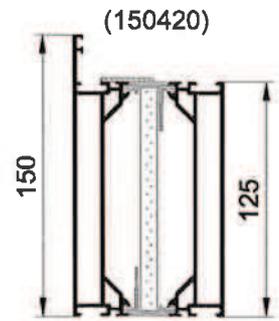
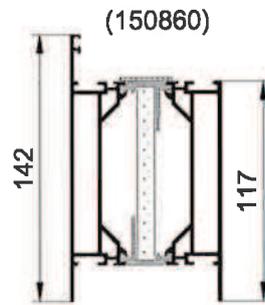
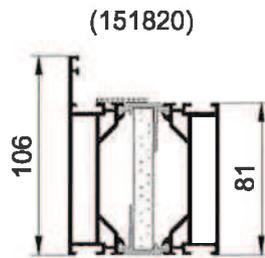
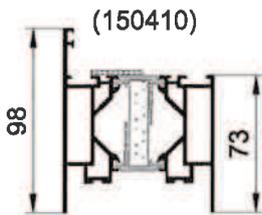


Riegel-/Pfostenprofile

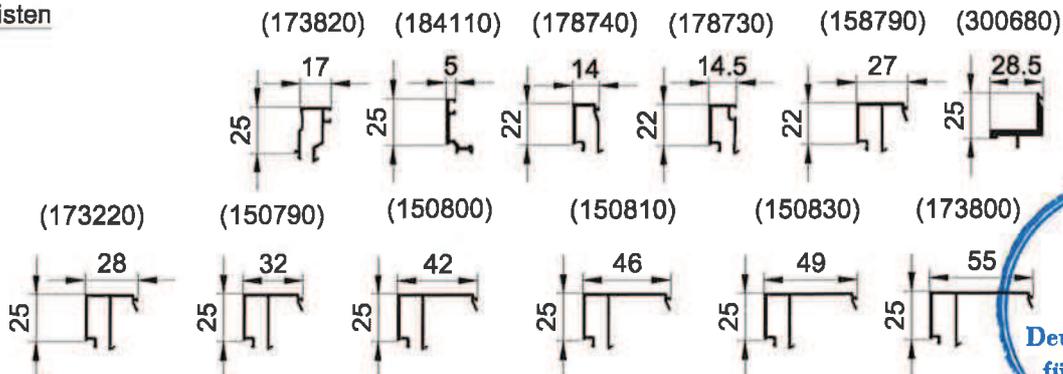


Zusatzprofile

Sockelprofile



Glasleisten



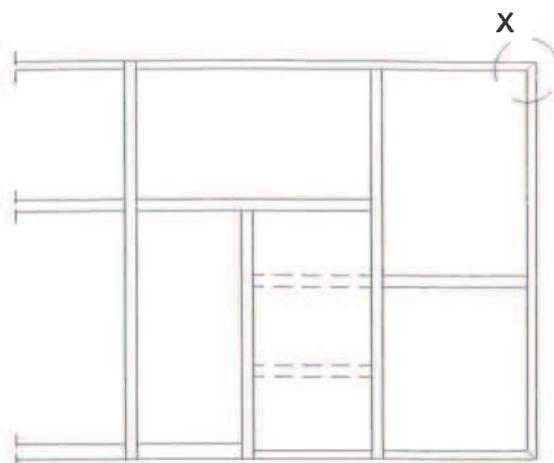
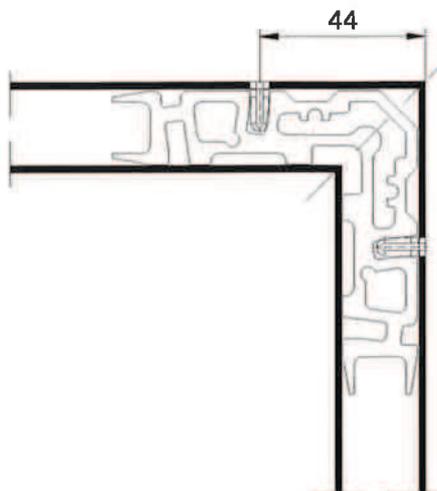
Maße in mm.

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

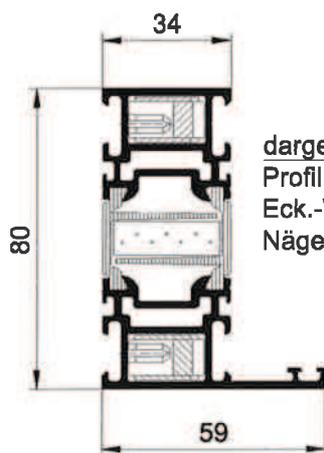
Profilübersicht

Anlage 3.1

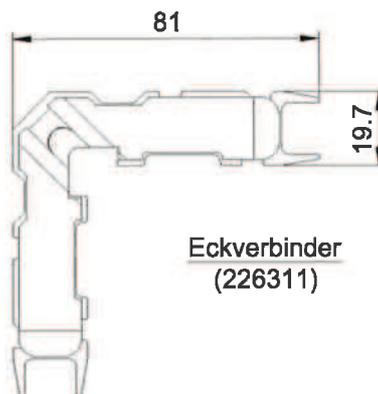
Einzelheit "X"



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



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



Eckverbinder
 (226311)



Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	E-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(150330)	(226311)	(218157)	5 x 13.5
(150380)			
(150300)			
(397190)			
(150870)	(226320)		
(150890)			
(300660)			



Maße in mm.

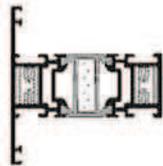
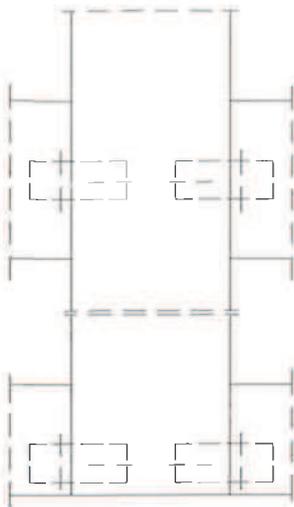
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau - Eckverbinder

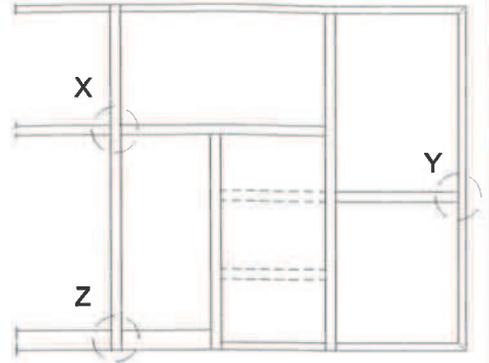
Anlage 4.1

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

Einzelheit "X"

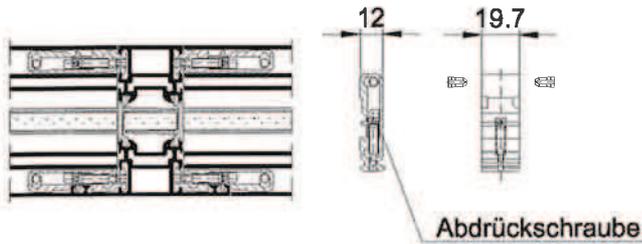


Profil: (150380)
 T-Verbinder: (226316)
 Nägel: (218156)
 (Ø5x10)

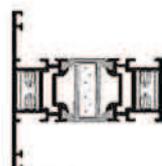
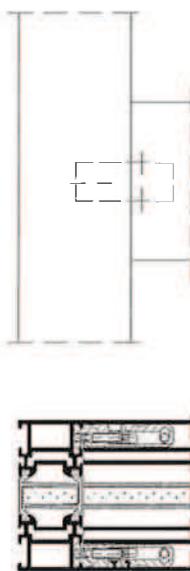


Wahlweise:

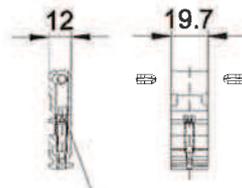
Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr.	Nag.-Maß Ø x L
(397190)	(226316)	(218156)	5x10
(150300)			
(150870)			
(150890)	(226317)	(218157)	5x13.5
(300660)	(226319)		
(150920)	(226318)		
(151820)	(226313)		
(150860)	(226315)		



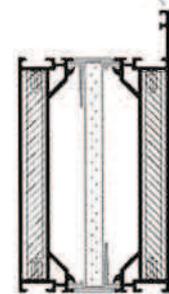
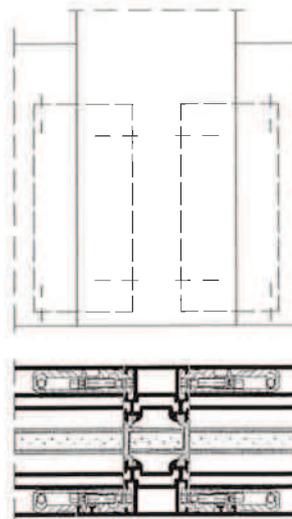
Einzelheit "Y"



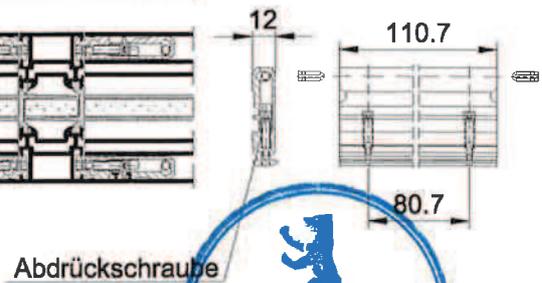
Profil: (150380)
 T-Verbinder: (226316)
 Nägel: (218156) (Ø5x10)



Einzelheit "Z"



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



Maße in mm.

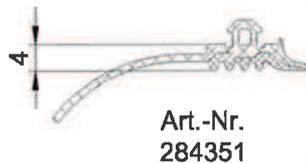
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder



Dichtungsprofile

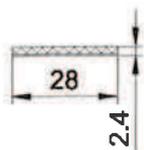
Anlagedichtung EPDM DIN 7863 Glasanschlag		Verwendung siehe Anlage 6.4				Glasdichtung EPDM DIN 7863 Glasleistenseite					
Maß A	Art.-Nr.	Maß B	Art.-Nr.	Maß C	Art.-Nr.	Maß X	Art.-Nr.	Maß Y	Art.-Nr.	Maß Z	Art.-Nr.
3	224259	3	284238	3	284326	3	224064	3-4	224539	3-4	284304
4	224063	4	284360	4	284327	4	224263	5-6	224350	5-6	284305
5	224267	5	284361	5	284328	5	224065	7-8	224378	7-8	284306
6	224104	6	284321	6	284329	6	224264	9-10	224379	9-10	284307
8	224105	7	284362	7	284330	7	224066				
10	224205	8	284363	8	284331	8	224265				
		9	284364	9	284332	9	224067				
		10	284365	10	284333						



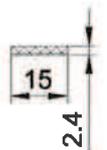
Maß F	Art.-Nr.	Maß G	Art.-Nr.
3-4	244537	3-4	284352
5-6	244538	5-6	284353
7-8	244539	7-8	284354
9-10	224540	9-10	284355

Dämmschichtbildender Baustoff *

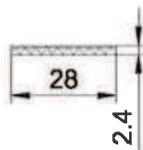
(298400/266784)
selbstklebend



(298674)
selbstklebend



(298401)
PVC beschichtet



zwischen Glas und Rahmenprofilen

Kopplungsdichtung
EPDM DIN 7863

(224334)



Brandschutzmasse*

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

*(die Zusammensetzung ist beim Deutschen
Institut für Bautechnik hinterlegt)

Maße in mm.

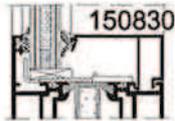
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Zubehör

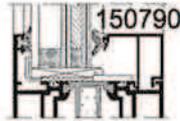


Anlage 5.1

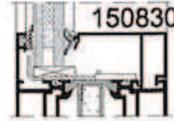
"SchücoFlam 30 S"



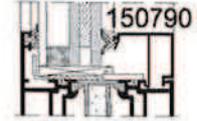
"SchücoFlam 30 ISO S"



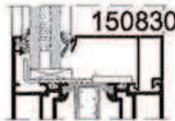
"SchücoFlam 30 C"



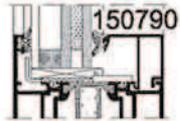
"SchücoFlam 30 ISO C"



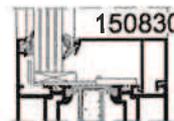
"SGG CONTRAFLAM
30"



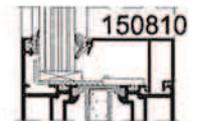
"SGG CONTRAFLAM 30
IGU Climalit/Climaplus/"



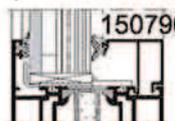
"Pyrostop 30-1."



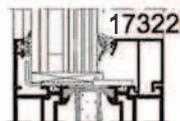
"Pyrostop Typ 30-2."



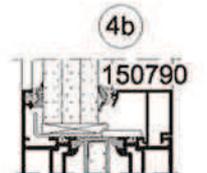
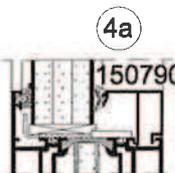
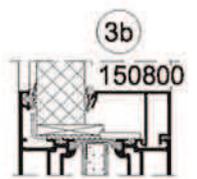
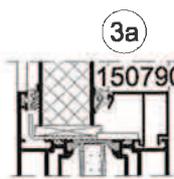
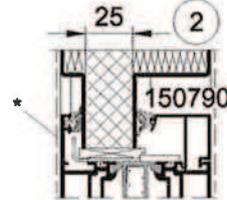
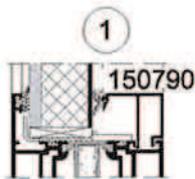
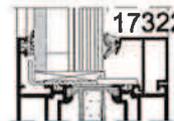
"Pyrostop 30-1.ISO"



"Pyrostop 30-2.ISO"



"Pyrostop 30-3.ISO"



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

max. Glasmaße siehe Anlage 1.1
der Zulassung z-19.14-1830

Glasstärke 15-42mm

- ① ESG-Scheibe $t=6$; Brandschutzplatte Promatect - H $t=25$; Al./St.-Blech $t=2$
- ② Al.-Blech in Kassettenform gefüllt mit Mineralfaserplatte DIN 4102-A $t=20$; Brandschutzplatte Promatect - H $t=25$
- ③a Al.-Blech $t=2$; Brandschutzplatte Promatect - H $t=25$; Al.-Blech $t=2$
- ③b Brandschutzplatte Promatect - H $t=25$
- ④a Al.-Blech $t=2$; 3 x Gipskartonplatte (GKB) $t=9,5$ verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84; Al.-Blech $t=2$
- ④b 3 x Gipskartonplatte (GKB) $t=9,5$ verklebt mit: PROMASEAL-Silikon oder Promat K84

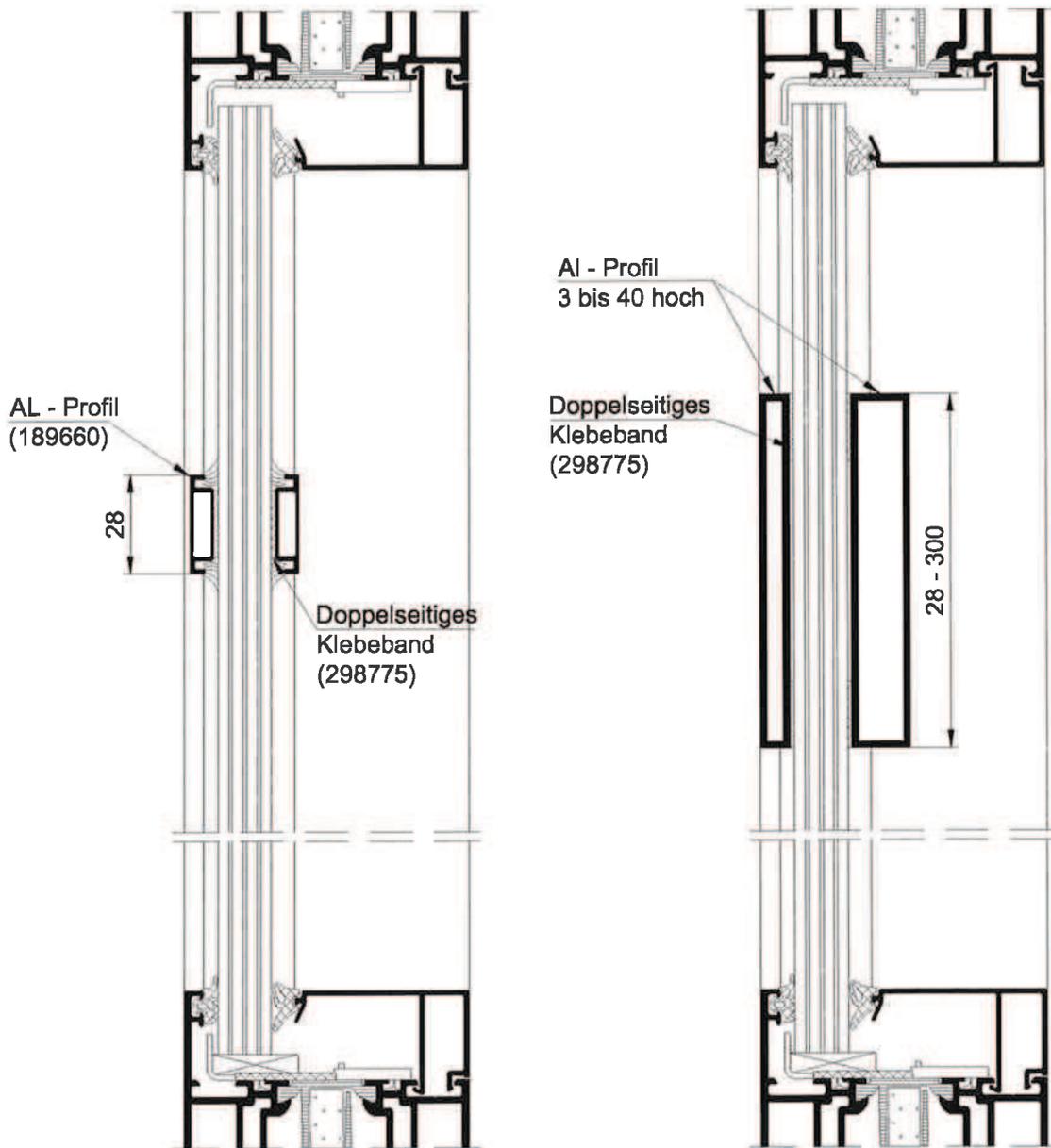


Maße in mm.

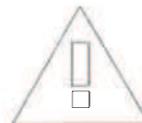
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1



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



Gilt nur für die Gläser
 SchücoFlam, CONTRAFLAM,
 sowie Pyrostop 30-10, 30-12, 30-20

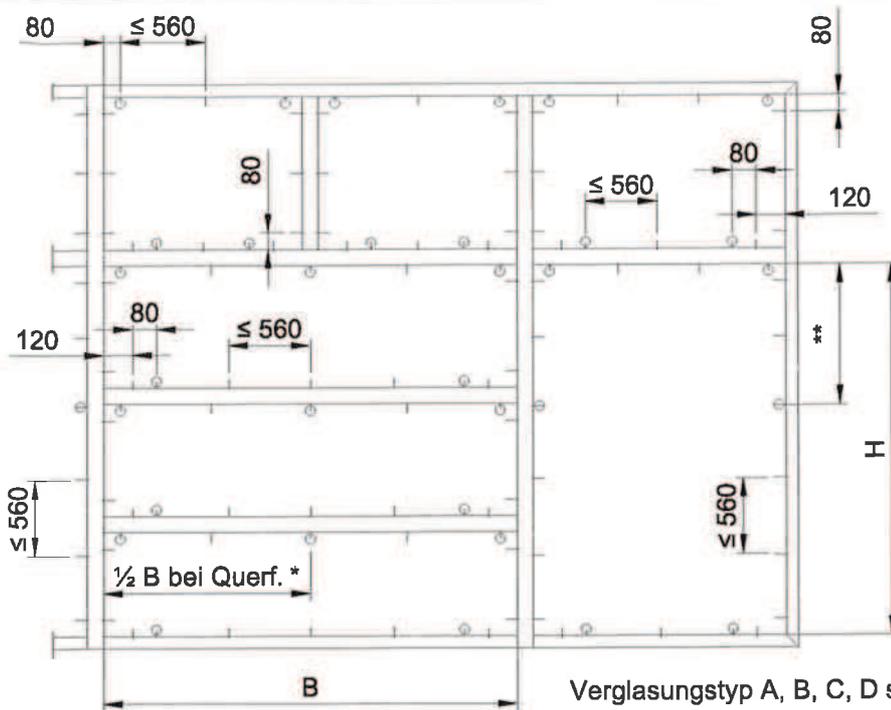
Maße in mm.

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

Vertikalschnitt C - C



Anlage 6.2

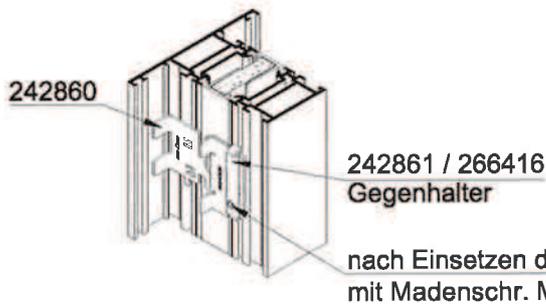


* Mittlerer Glashalter Variante \varnothing
 erst ab Glasmaß B > 1500
 notwendig

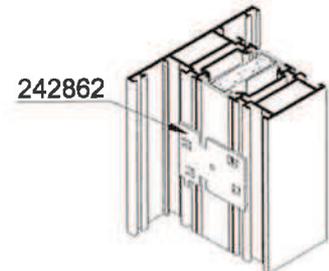
** dritter vertikaler Glashalter \varnothing
 von oben : Variante erst ab
 Glasmaß H > 1500 notwendig

Verglasungstyp A, B, C, D siehe Anlage 6.4

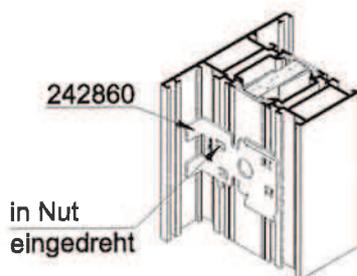
Typ A + B



Typ C + D



Typ A + B



Typ C + D



Maße in mm.

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

Anordnung der Glashalter



Anlage 6.3

max Scheiben- maß	A	B	C $14 \leq x \leq 20$	D $14 \leq x \leq 29$
	x	x	x	x
	x	-	x	x
	x	-	-	x
	x	x	x	x
	x	x	-	x
	x	-	-	x

			 28 15		
A	x	-	28 mm	x	-
B	x	-	-	-	x
C	-	x	15 mm	x	-
D	-	x	28 mm	x	-



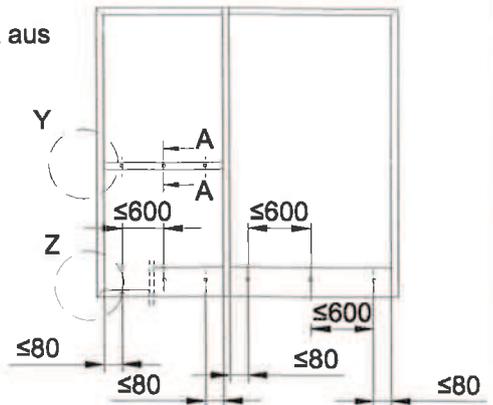
Maße in mm.

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

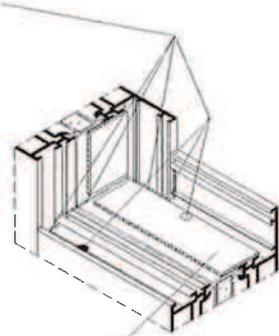
Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.4

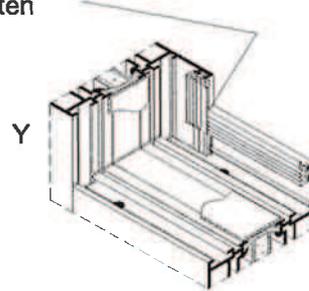
Maße gehen vom Glasfalz aus



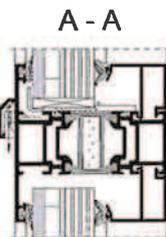
Stoßfugen und Nagellöcher mit
Dichtungsmasse Baustoffklasse
B2 abdichten



Dichtungsstoß und Fuß mit
Dichtungsmasse 298900
abdichten



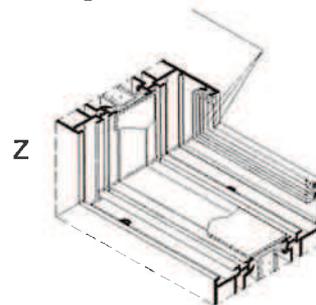
Dichtband 298401 aus
dämmschichtbildendem
Baustoff umlaufend
einsetzen und mit
Dichtungsmasse B2 ankleben



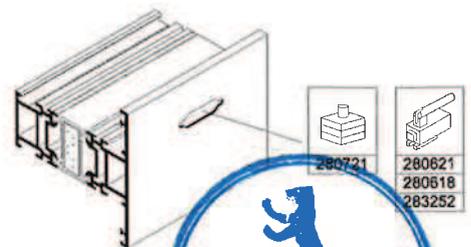
Entwässerungskappe
aus Aluminium,
z.B. 217560 verwenden



Dichtungsfuß und Dichtungsfläche mit
Dichtungsmasse 298900 abdichten



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



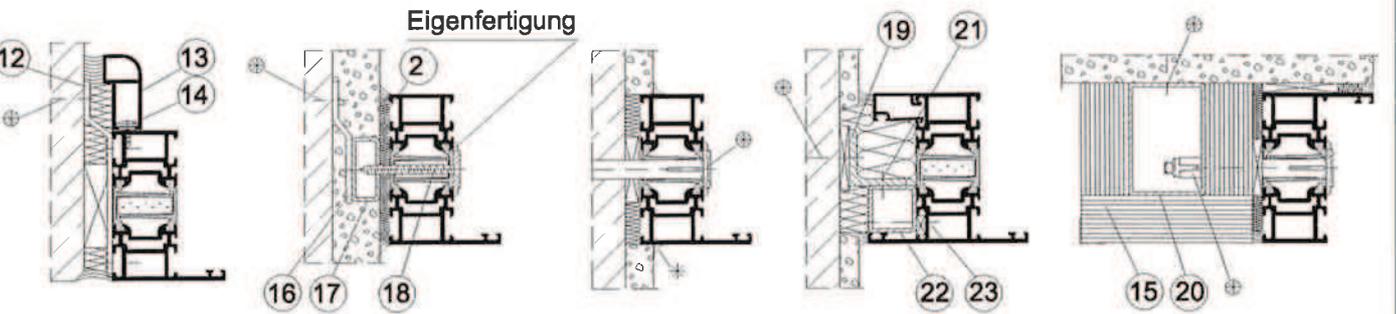
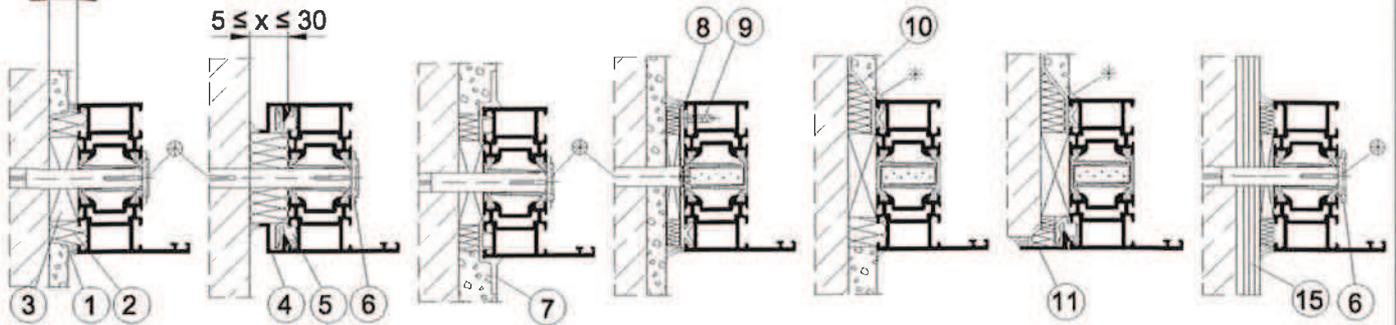
Maße in mm.

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

Außenanwendung

Anlage 6.5

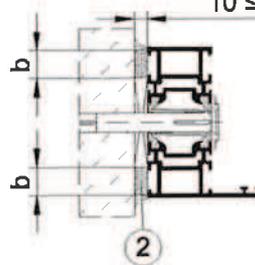
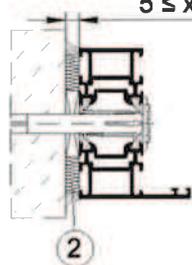
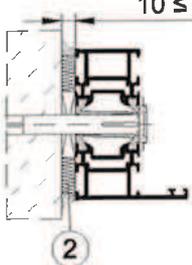
$5 \leq x \leq 30$



$10 \leq x \leq 30$

$5 \leq x \leq 20$

$10 \leq x \leq 20$



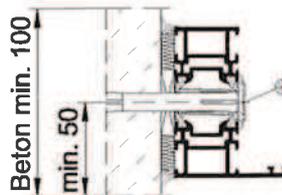
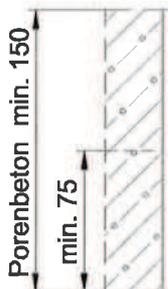
Mineralwolle

Schüco Brandschutzschaum

Fugendichtband, b=15

Achtung !
 Baukörperanschlüsse im
 Mauerwerk dargestellt.
 Analoge Anschlüsse in
 Porenbeton, bzw. Beton,
 unter Berücksichtigung
 der Randabstände und
 geeigneter Befestigungsmittel.

Randabstände



⊕ z.B. KS-/ST.-Dübel Ø10
 nach bauaufsichtlicher
 Zulassung
 oder Schüco-Dübel
 Art.-Nr. (288140, 288141,
 288142)

* wahlweise



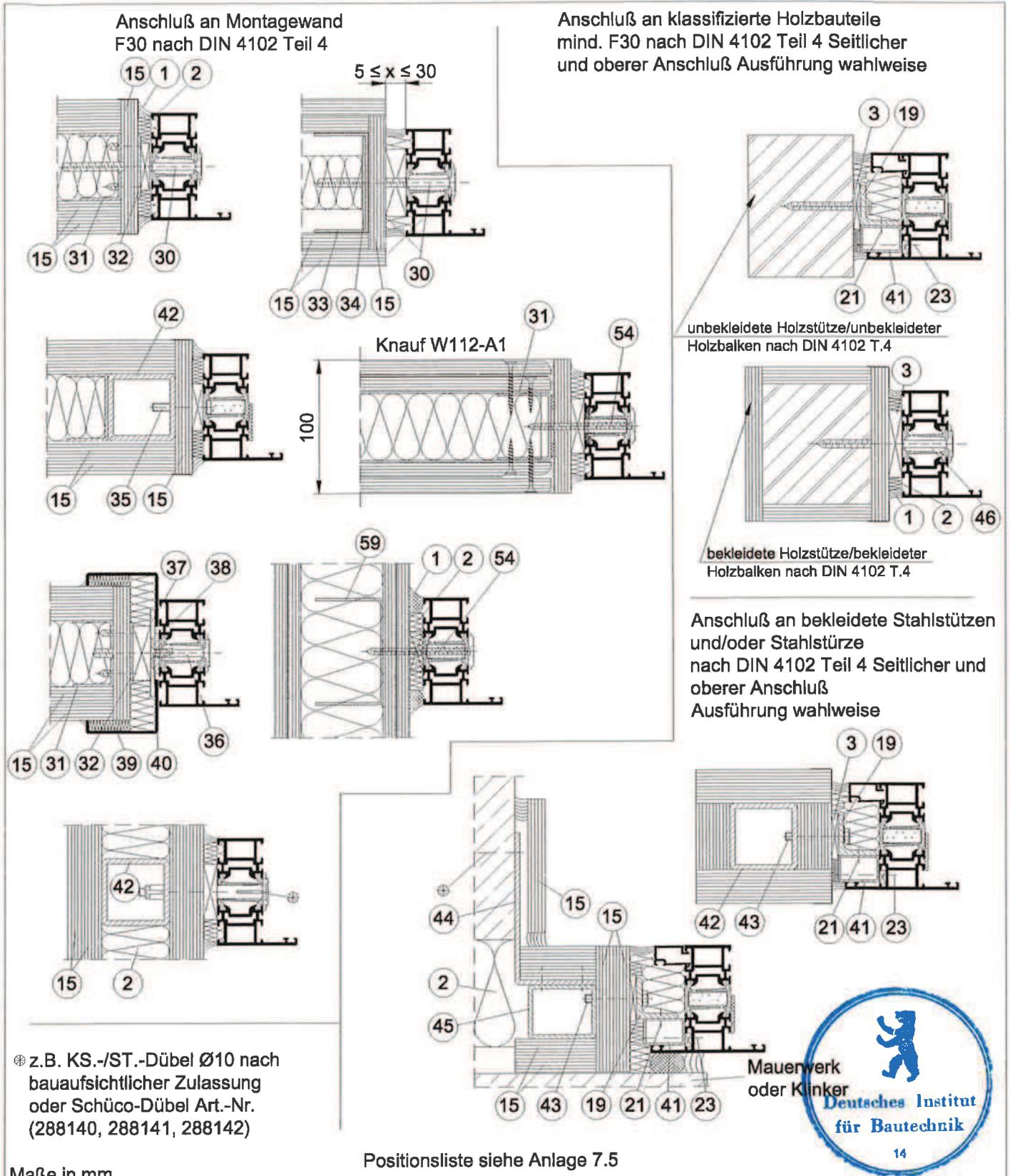
Positionsliste siehe Anlage 7.5

Maße in mm.

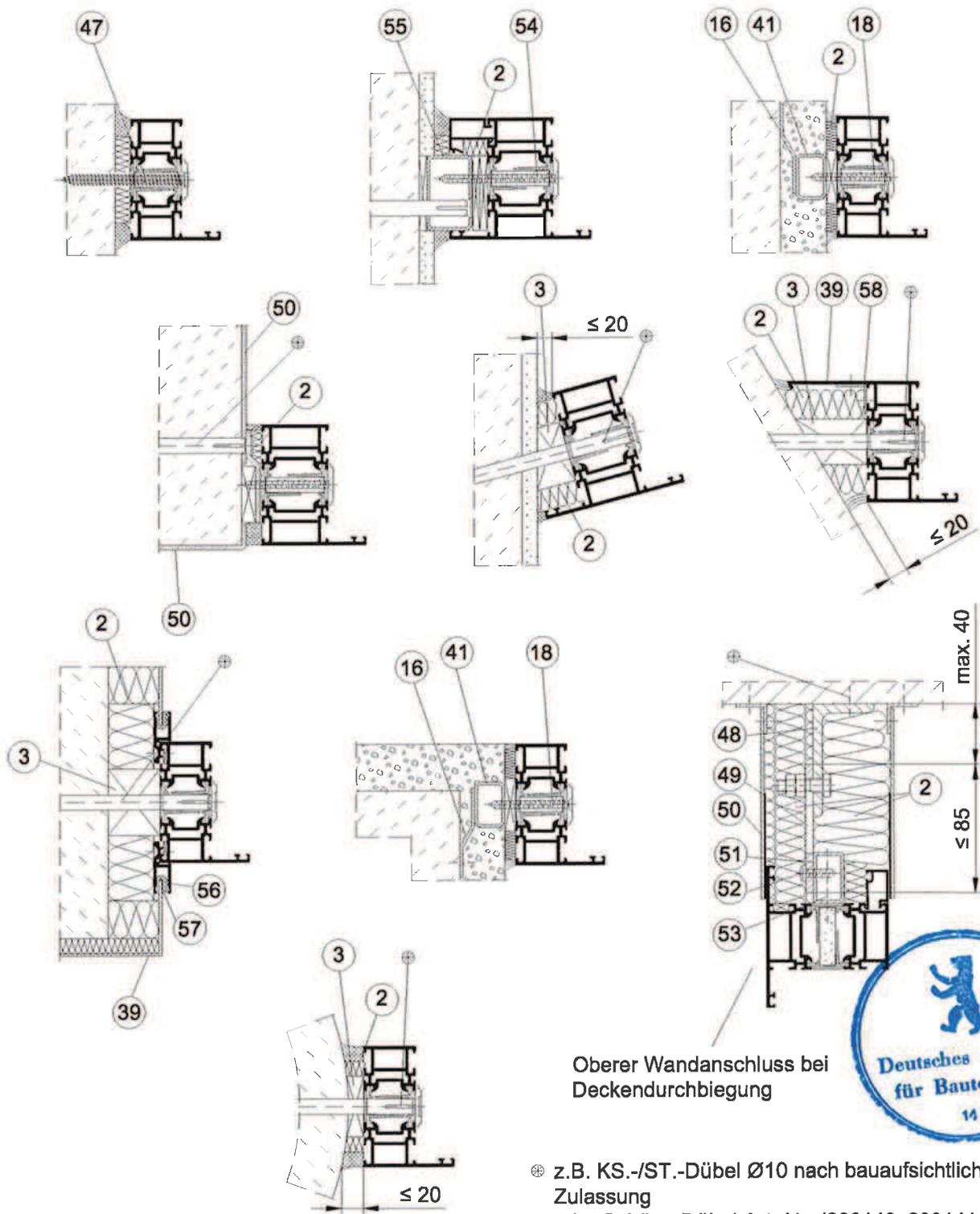
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.1



Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13	
Wandanschlüsse	Anlage 7.2



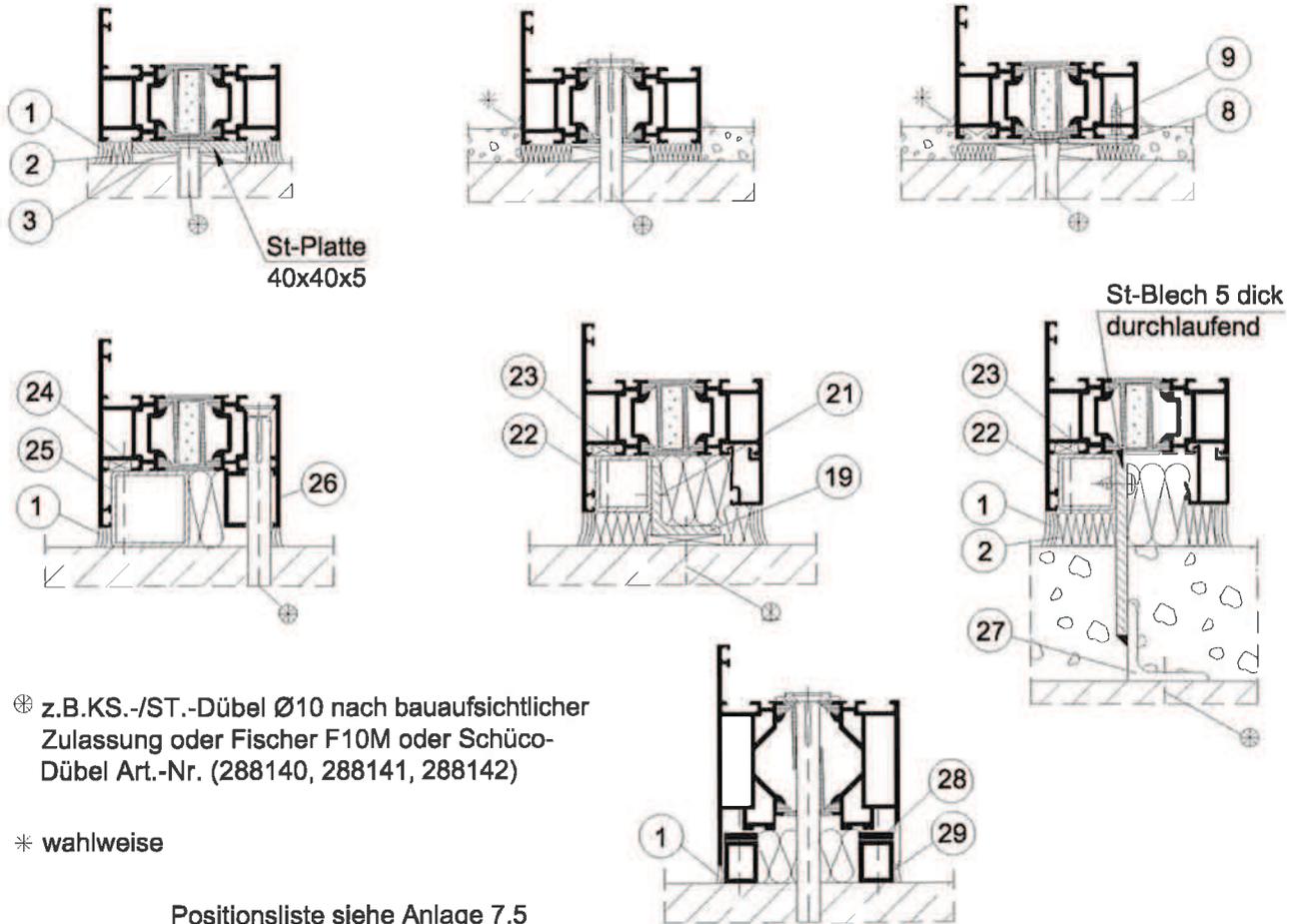
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

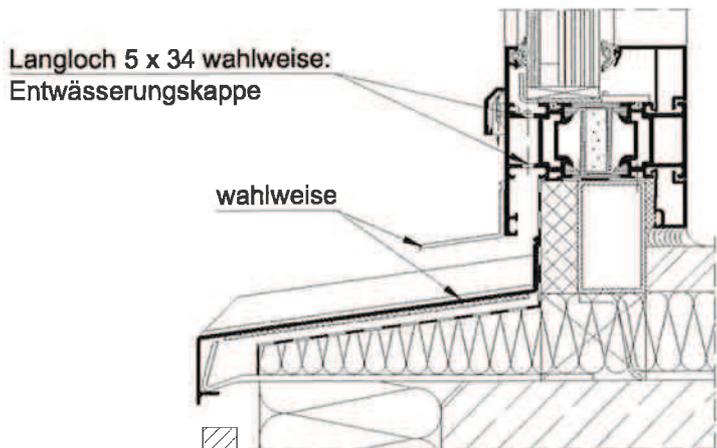
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.3



Fensterbankanschluß



Maße in mm.

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

Anschlüsse, Falzgrundbelüftung

Anlage 7.4

- | | |
|--|--|
| <p>1 Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2</p> <p>2 Mineralwolle nichtbrennbar
Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$, bei Fugenbreite ≤ 20
wahlweise Schüco-Brandschutzschaum
DIN 4102-B1, Art.-Nr. (288121)
oder 2x Schüco Brandschutz-Fugendicht-
band, b=15
DIN 4102-B1, Art.-Nr. (288324)</p> <p>3 Distanzstück aus Hartholz; wahlweise
Stahl oder Aluminium</p> <p>4 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (149390)</p> <p>5 KS-Profilhalter, Art.-Nr. (203108)</p> <p>6 Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. (227984)</p> <p>7 KS-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (224118)</p> <p>8 ST-Ankerplatte, Art.-Nr. (242035)</p> <p>9 Senkblechschr. ST 3.9x19, Art.-Nr. (205496)</p> <p>10 ST-Eindrehanker, Art.-Nr. (207628)</p> <p>11 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (184430)</p> <p>12 ST-Anker 40-60 x 3-5</p> <p>13 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (152050)</p> <p>14 Klemmknopfschraube, Art.-Nr. (205307)</p> <p>15 GKF-Platten Dicke und Anzahl
gemäß DIN 4102-T.4, Tab.48, mind. F30
oder bekleidete Stahlstütze gemäß
DIN 4102-4, min. F30</p> <p>16 ST-Anker 50x2x100-150</p> <p>17 ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. (201024)</p> <p>18 Senkblechschr. ST 4.8x55, Art.-Nr. (205381)</p> <p>19 ST-Winkel z.B. 30x30x4</p> <p>20 ST-Rohr z.B. 60x40x2, Art.-Nr. (201018)</p> <p>21 L.-Blechschr. ST 4.8x13, Art.-Nr. (205439)</p> <p>22 ST-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (201009)</p> <p>23 L.-Blechschr. ST 4.8x38, Art.-Nr. (205390)</p> <p>24 Senkblechschr. ST 4.8x45, Art.-Nr. (205083)</p> <p>25 ST-Rohr z.B. 34x34x2, Art.-Nr. (201012)</p> <p>26 Al-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (134430)</p> <p>27 ST-Winkel z.B. 35x35x4, durchlaufend</p> <p>28 Al-Blech 15 x 3</p> <p>29 Al-Rohr 20 x 15 x 2</p> | <p>30 z.B. Sonderschr. ST 6.3x110, Art.-Nr. (205985)</p> <p>31 UA-Profil $\geq 40 \times 50 \times 40 \times 2$, ungel. oder gelocht</p> <p>32 ST-Platte 2 dick mit UA-Profil verschr.</p> <p>33 UA-Profil gelocht 75x40x2</p> <p>34 ST-Platte 2 dick</p> <p>35 z.B. Zylinderschr. mit Innensechskant M6x40-ST</p> <p>36 Sonderschr. ST 6.3x90, Art.-Nr. (205813)</p> <p>37 ST-Ankerplatte z.B. 65x65x3,
Art.-Nr. (218904)</p> <p>38 ST-oder Al-Futterstück 30x50, 1-3 dick</p> <p>39 ST-oder Al-Blech 1-3 dick</p> <p>40 z.B. Senkblechschr. ST 4.8x16, Art.-Nr. (205875)</p> <p>41 ST-Rohr z.B. 30x20x1.5, Art.-Nr. (201013)</p> <p>42 ST-Rohr nach statischen Erfordernissen
gez. 50x50x4, Art.-Nr. (201215)</p> <p>43 z.B. Sechskantschraube M6x45-ST</p> <p>44 ST-Winkel 4 dick, durchgehend</p> <p>45 ST-Rohr z.B. 50x40, Art.-Nr. (201076)</p> <p>46 z.B. Spanplattenschraube 6.0 x Länge
nach baulichen Gegebenheiten</p> <p>47 Fensterbauschraube Hilti HUS-S 7,5x80
Art.-Nr. (225000)</p> <p>48 ST-Winkel 6 dick, durchgehend</p> <p>49 ST-Flach t=5, L ≤ 85 mit Langloch</p> <p>50 ST-Blech t=2</p> <p>51 ST-Rohr z.B. 34x20x2, Art.-Nr. (201017)</p> <p>52 2x Linsenblechschr. ST 5,5x20
Art.-Nr. (205829)</p> <p>53 Linsenblechschr. ST 5,5x48
Art.-Nr. (205743)</p> <p>54 Senkblechschr. ST 4,8x80
Art.-Nr. (205642)</p> <p>55 ST-Rohr z.B. 30x50x2, Art.-Nr. (201016)</p> <p>56 Blechanschluss, Art.-Nr. (347030)</p> <p>57 Blecheinlagendichtung, Art.-Nr. (244502)</p> <p>58 Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. (134090)</p> <p>59 UA-Profil ≥ 50, t≥ 2</p> |
|--|--|

Maße in mm.

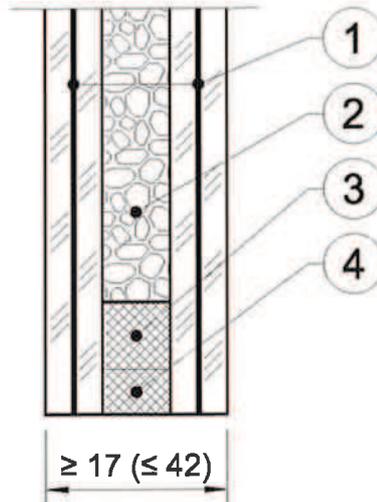
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Wandanschlüsse



Anlage 7.5

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 S"



- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten; bestehend aus:
 Floatglas, $\ge 2,6 \pm 0,2$ mm dick,
 Folie, $\ge 0,38$ mm dick
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),
 Floatglas, $\ge 2,6 \pm 0,2$ mm dick
 oder
 beidseitig ESG oder ESG-H, $\ge 5,0 \pm 0,2$ mm dick,
 mit oder ohne Einfärbung
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (wahlweise)
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Randverbund
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15



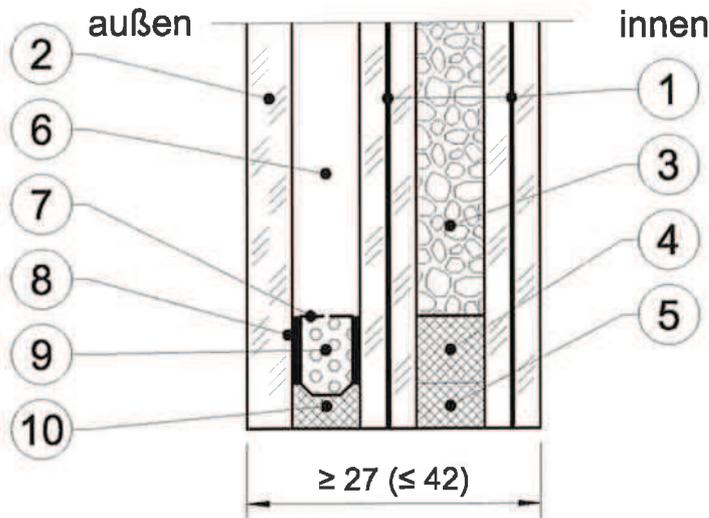
Maße in mm.

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

Verbundglasscheibe

Anlage 8.1

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO S"



- 1) beidseitig VSG mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten;
 bestehend aus:
 Floatglas, $\geq 2,6 \pm 0,2$ mm dick,
 Folie, $\geq 0,38$ mm dick (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt),
 Floatglas, $\geq 2,6 \pm 0,2$ mm dick,
 oder
 beidseitig ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Einfärbung
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm,
 mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (wahlweise; Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

* nur bei Verwendung im Innenbereich

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15



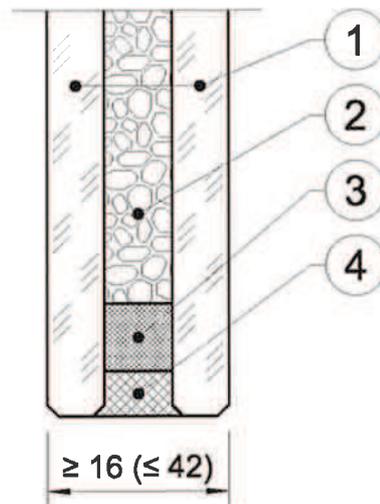
Maße in mm.

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

Isolierglasscheibe

Anlage 8.2

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



- 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, 6 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15



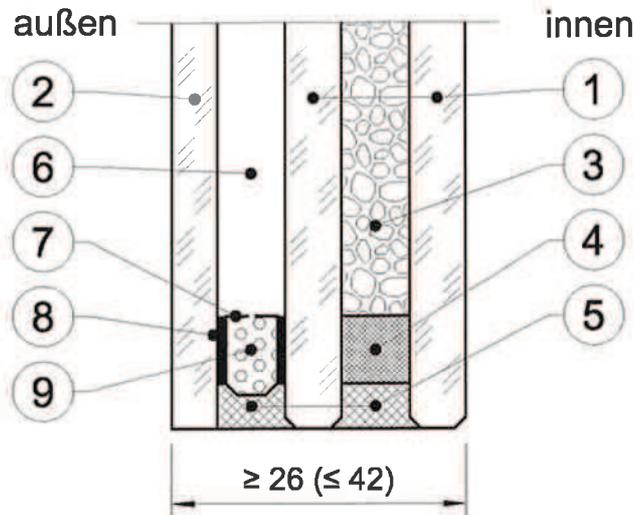
Maße in mm.

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

Verbundglasscheibe

Anlage 8.3

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C"



- 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium $\leq \geq 6$ mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)

* nur bei Verwendung im Innenbereich



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

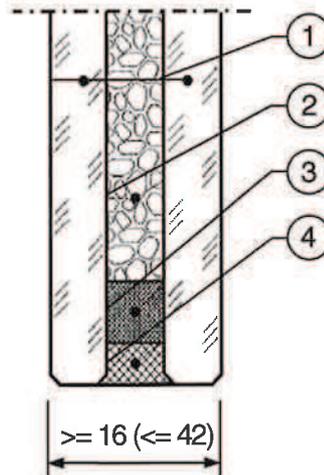
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "SchcÜ ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe

Anlage 8.4

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30"



- 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, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15



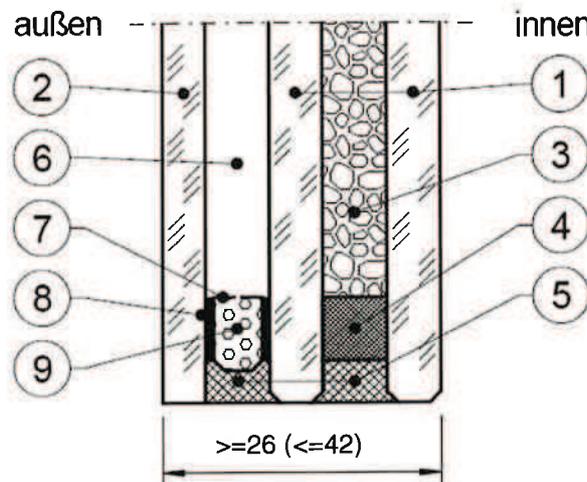
alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30"

Anlage 8.5

Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU"
Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"



- 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) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm,
 mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick
 (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung

- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15



alle Maße in mm

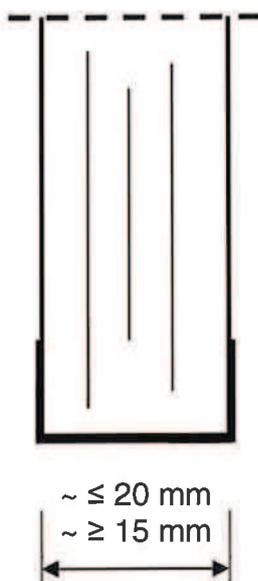
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU"
 Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 8.6

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



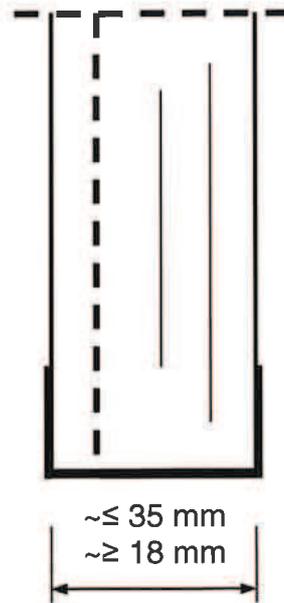
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 8.7

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



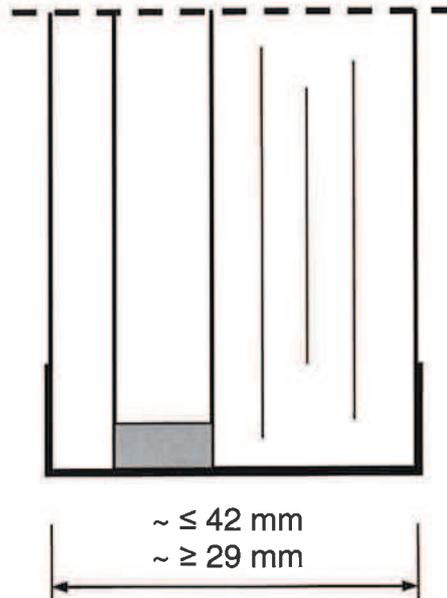
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 8.8

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas 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:

Floatglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-15"

nach DIN EN 572-9,
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-16"

nach DIN EN 12150-2,
 wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1, ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-17"*

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-18"*

Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop**® 30-18"*
 Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* 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.



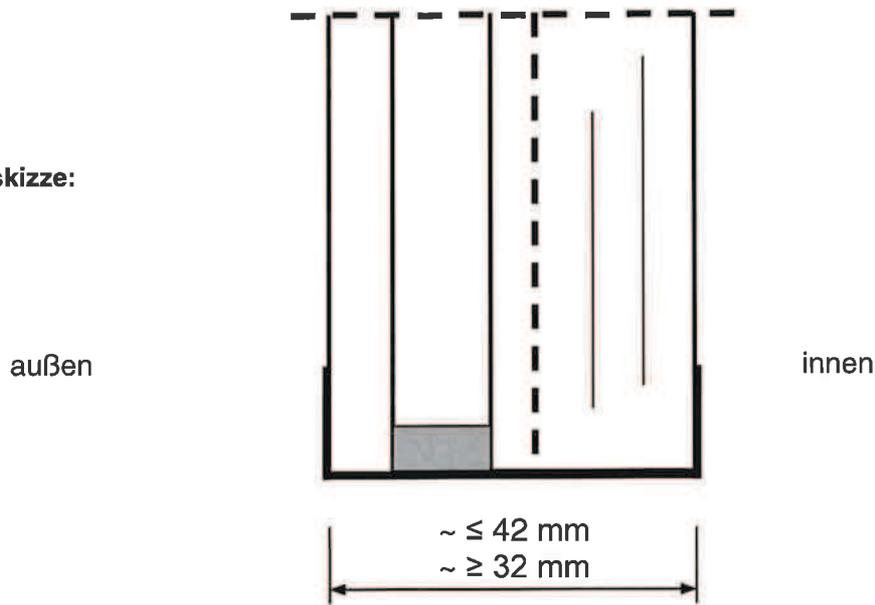
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Anlage 8.9

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

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas 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 nach DIN EN 572-9,	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington Pyrostop ® 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	$\geq 6 \text{ mm}$ bei "Pilkington Pyrostop ® 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington Pyrostop ® 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	$\geq 8 \text{ mm}$ bei "Pilkington Pyrostop ® 30-28(38*)"

* 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.



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

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

Anlage 8.10

Muster für eine
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.
- die gemäß dem Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung deklarierten Werte in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ermittelt wurden.

.....
 (Ort, Datum)

.....
 (Firma/Unterschrift)

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



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

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9.1

Muster für ein
Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung

Hiermit wird erklärt, dass für die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse die deklarierten Werte

1. des Wärmeschutzes nach Abschnitt 3.3.1:

- Nennwert U_w des Wärmedurchgangskoeffizienten: $W/(m^2 K)$
- Korrekturwerte $\Sigma \Delta U_w$: $W/(m^2 K)$
- Bemessungswert g
des Gesamtenergiedurchlassgrades der Scheiben:
- Lichttransmissionsgrad τ_v

2. des Schallschutzes nach Abschnitt 3.3.2:

- Rechenwert des bewerteten Schalldämm- Maßes $R_{w,R}$: dB
(unter der Berücksichtigung des Vorhaltemaßes von 2 dB)

3. der Gebrauchstauglichkeit:

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

4. der zusätzlichen Eigenschaften der Gebrauchstauglichkeit

- Widerstandsfähigkeit bei Windlast
nach DIN EN 12210:2003-08: Klasse
- Schlagregendichtheit
nach DIN EN 12208:2000-06: Klasse

in Übereinstimmung mit den Festlegungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. für die/das in der Übereinstimmungserklärung genannte Baustelle bzw. Gebäude ermittelt bzw. aufgestellt wurden.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Anlage 9.2

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

Muster für ein Beiblatt für eine Übereinstimmungsbestätigung