

Bescheid

über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 21. Mai 2012

Zulassungsnummer:
Z-19.14-1831

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

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

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:

04.11.2013

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-44/13

Geltungsdauer

vom: **4. November 2013**

bis: **21. Mai 2017**



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-1831 vom 21. 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 G 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 Rahmenelementen 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 C LT" und

- "SchücoFlam 30 ISO C LT"

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 - in einem mindestens feuerhemmenden² Bauteil 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.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2³ den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

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

³ DIN 4102-2:1977-09

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

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

Nr. Z-19.14-1831

Seite 3 von 4 | 4. November 2013

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

- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für 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.
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 nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Im Abschnitt 2.1.1.2 wird die Fußnote 6 wie folgt geändert:

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

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



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

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

Nr. Z-19.14-1831

Seite 4 von 4 | 4. November 2013

4. Abschnitt 3.2 erhält folgende Fassung:

3.2 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631⁶ zu ermitteln.

Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1 gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 1279-5⁷ vom Hersteller deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.

Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631⁶, Anhang B, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4⁸.

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 1053-19 mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4¹⁰ und DIN V 4165-100¹¹ 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



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

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 G 30 nach DIN 4102-13

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9.1 a

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

21.05.2012

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-179/11

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1831

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Geltungsdauer

vom: **21. Mai 2012**

bis: **21. Mai 2017**

Zulassungsgegenstand:

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



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 18 Seiten und neun Anlagen mit
30 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

1.1 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 G 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 C LT" und
 - "SchücoFlam 30 ISO C LT"
- nach Abschnitt 2.1.1.

1.2 Anwendungsbereich

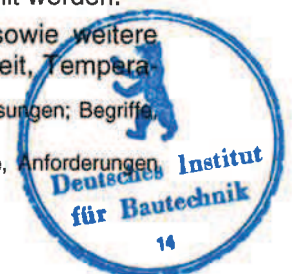
- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - in einem mindestens feuerhemmenden Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 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).
- Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).
- Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.
- 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, Tempera-

¹ DIN 4102-13:1990-05

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

² DIN 4102-2:1977-09

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



turwechselbeständigkeit) 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.

- 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 nicht als Absturzsicherung angewendet werden.

- 1.2.8 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 14449⁵ 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:

- "SchücoFlam 30 C LT"
entsprechend Anlage 8.1 oder
- "SGG CONTRAFLAM Lite 30"
entsprechend Anlage 8.3 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-1."
entsprechend Anlage 8.5 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-2."
entsprechend Anlage 8.6 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-201"
entsprechend Anlage 8.7.

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.

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



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1831

Seite 5 von 18 | 21. Mai 2012

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 1279-5⁶ 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 C LT" entsprechend Anlage 8.2 oder
- "SGG CONTRAFLAM Lite 30 IGU Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 8.4 oder
- "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso" entsprechend Anlage 8.8.

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 13501-1⁷.

Tabelle 1

Scheibentyp	Dicke der PVB-Folie [mm]	Brandverhalten DIN EN 13501-1 ^{7, 8, 9}
"SchücoFlam 30 C LT" oder "SchücoFlam 30 ISO C LT "	ohne	A2-s1,d0
	≥ 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-19.14-1036 (für "SGG CONTRAFLAM Lite 30 ..."),
- Z-19.14-515 (für "Pilkington Pyrodur 30-1.", "Pilkington Pyrodur 30-201" und "Pilkington Pyrodur 30-2..") und
- Nr. Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso") erfüllen.

⁶ DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

⁷ DIN EN 13501-1: 2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

⁸ 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.

⁹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2

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 15088¹⁰ und DIN EN 12020-1¹¹ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹² 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 Brandschutzmasse¹³ 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 Eloxalqualität 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)¹⁴ Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 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 Eckverbinder¹³ 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 755-2¹² und
 - Verbindungselementen (Abdrückschrauben, Nägel)¹³,

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 15088¹⁰ und DIN EN 12 020-1¹¹ der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 755-2¹² 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 ≥ 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-Dichtungsprofile¹³ der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 einzubauen. Bei Verwendung von Ausfüllungen gemäß

10	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 12020-1	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
12	DIN EN 755-2:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
13	Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
14	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Abschnitt 2.1.5.2 zur Profilkopplung sind spezielle EPDM-Kopplungsdichtungen¹³ 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 Baustoff¹³ 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)¹⁴ 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 18180¹⁵,

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 12150-2¹⁶ 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 nichtbrennbarer¹⁷ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

¹⁵ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

¹⁶ DIN EN 12150-2:2005-02 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹⁷ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, in der jeweils aktuellen Ausgabe (s. www.dibt.de)

2.1.5.2 Wahlweise dürfen Profilkopplungen von querschnittsgleichen Rahmenpfosten unter Verwendung von maximal 350 mm breiten Ausfüllungen entsprechend Anlage 2.3 ausgeführt werden. Diese Ausfüllungen müssen wahlweise aus einer

- 55 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁴ 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, nichtbrennbaren¹⁷ Mineralwolleplatte nach DIN EN 13162¹⁸ (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
- 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 1.1.2 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 ... C LT "

Jede Scheibe der Typen "SchücoFlam 30 ... C LT" 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 ... C LT" 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

¹⁸

DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

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-19.14-1831
- 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 13501-1⁷)

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-19.14-1831
- 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-Element für Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1831
- 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 G 30



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1831

Seite 10 von 18 | 21. Mai 2012

- 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-19.14-1831
- 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 ... C LT" 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 ... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁷) 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 13501-1⁷ 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 ... C LT" 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 13501-1⁷ 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 10204¹⁹ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 ... C LT" 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 vorgefertigten Ausfüllungs-Elemente nach Abschnitt 2.2.1.3 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 ... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁷) gelten zusätzlich die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 ... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"²⁰.

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

¹⁹
²⁰

DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- 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 ... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 (außer Klasse D-s1, d2 nach DIN EN 13501-1⁷) 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 13501-1⁷ gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30 ... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2"²¹

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

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

3 Bestimmungen für 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.

²¹

Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den Scheiben der Typen "SchücoFlam 30... C LT" nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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 4103-1²² (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen nach DIN 1055-3²³ für Horizontallasten und nach DIN 1055-4²⁴ 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)"²⁵ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV²⁵) erfolgen.

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)"²⁶ 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 G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für linienförmig gelagerte Verglasungen (TRLV)"²⁶ 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

²² DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

²³ DIN 1055-3:2006-03

Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 3: Eigen- und Nutzlasten für Hochbauten

²⁴ DIN 1055-4:2005/03

Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 4: Windlasten

einschl. Berichtigung 1:2006/03

²⁵ TRAV:2003-02

Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003

²⁶ TRLV:2006/08

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

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 Stahlschrauben 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 G 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.

3.2 Wärme- und Schallschutz

3.2.1 Allgemeines

Sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die "Richtlinie über Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -"²⁷ und die "Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen - RaFenTÜR -"²⁸ 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 13947²⁹ zu ermitteln.

Die Vorgaben der Norm DIN V 4108-4³⁰ 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 4108-4³⁰.

Die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz gemäß DIN 4108-2³¹ 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 Anforder-

27	FenTÜR	Richtlinie für Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -; in der jeweils aktuellen Ausgabe, veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt
28	RaFenTÜR	Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen - RaFenTÜR -; in der jeweils aktuellen Ausgabe, veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt
29	DIN EN 13947:2007-07	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden-Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
30	DIN V 4108-4:2007-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden-Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte
31	DIN 4108-2:2003-07	Wärmeschutz und Energie -Einsparung in Gebäuden-Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

rungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse in Anlehnung an DIN EN 13830³² 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.

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 350 mm breiten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 oder werkseitig vorge-

fertigten 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 Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen¹³ 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.

- 4.2.2.2 Auf die Verbundglasscheiben dürfen Sprossen aus Aluminium mit doppelseitigem Klebeband aufgeklebt werden. Die Sprossen dürfen maximal 300 mm breit sein und müssen untereinander einen Abstand ≥ 200 mm haben (s. Anlage 6.2).

- 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.

4.2.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7³³ oder DIN V 4113-3³⁴ und DAST-Richtlinie 022³⁵) 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 1053-1³⁶ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³⁷ bzw. - 2³⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100³⁹ bzw. DIN V 106⁴⁰ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

³³ DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten - Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

³⁴ DIN V 4113-3:2003-11

Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung - Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation

³⁵ DAST- Richtlinie 022:2009-08

Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

³⁶ DIN 1053-1:1996-11

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

³⁷ DIN EN 771-1:2005-05

Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel

³⁸ DIN EN 771-2:2005-05

Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

³⁹ DIN V 105-100:2005-10

Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

⁴⁰ DIN V 106:2005-10

Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften

- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1³⁶ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton DIN 1045-1⁴² sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁴³ und DIN 1045-2, -2/A1⁴⁴ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁴², 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 nichtbrennbaren¹⁷ 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.

⁴¹ DIN EN 771-4:2005-05

⁴² DIN 1045-1:2008-08

⁴³ DIN EN 206-1:2001-07
DIN EN 206-1/A1:2004-10
DIN EN 206-1/A2:2005-09

⁴⁴ DIN 1045-2:2008-08

Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine

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

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

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

4.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren¹⁷ Baustoffen verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

Wahlweise dürfen diese Fugen auch mit einem schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹⁴ Brandschutzschaum¹³ oder Fugendichtband¹³, 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

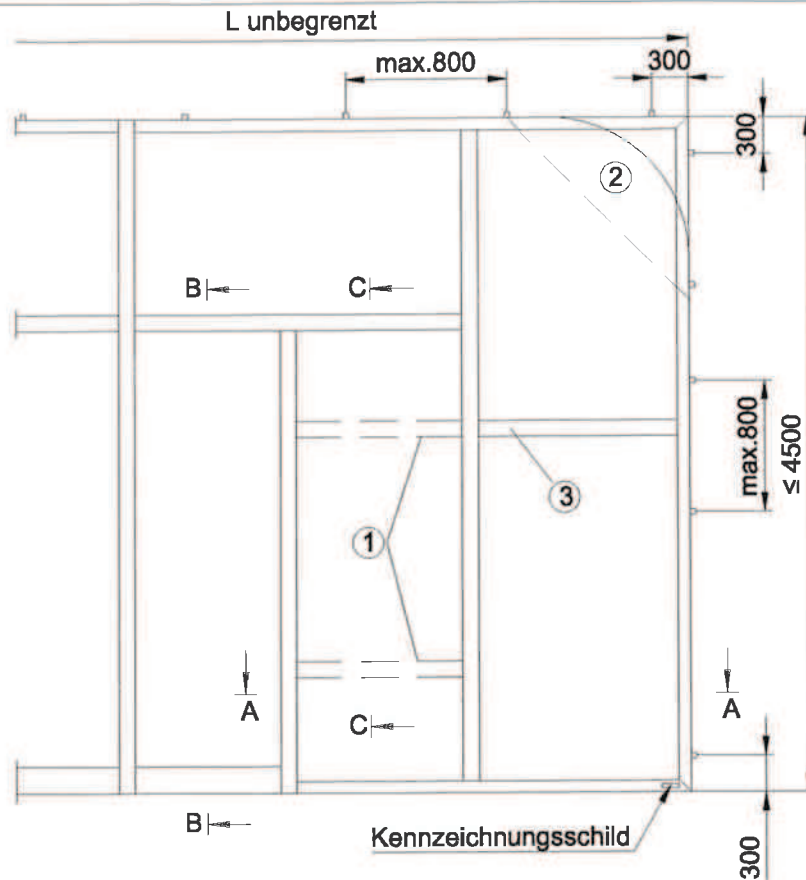
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen 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 C LT	BxH = 1400 x 2860
Schüco Flam 30 ISO C LT	BxH = 1400 x 2860
SSG CONTRAFLAM Lite 30	BxH = 1400 x 2860
SSG CONTRAFLAM Lite 30	BxH = 1400 x 2860
IGU Climalit/Climaplust	
Pilkington Pyrodur 30-1.	BxH = 1200 x 2300
Pilkington Pyrodur 30-2.	BxH = 1400 x 3000
Pilkington Pyrodur 30-201	BxH = 1200 x 2600
Pilkington Pyrodur 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 C LT	BxH = 2400 x 1200
Schüco Flam 30 ISO C LT	BxH = 2400 x 1200
SSG CONTRAFLAM Lite 30	BxH = 2400 x 1200
SSG CONTRAFLAM Lite 30	BxH = 2400 x 1200
IGU Climalit/Climaplust	
Pilkington Pyrodur 30-1.	BxH = 2300 x 1200
Pilkington Pyrodur 30-2.	BxH = 2430 x 1400
Pilkington Pyrodur 30-201	BxH = 2600 x 1200
Pilkington Pyrodur 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

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



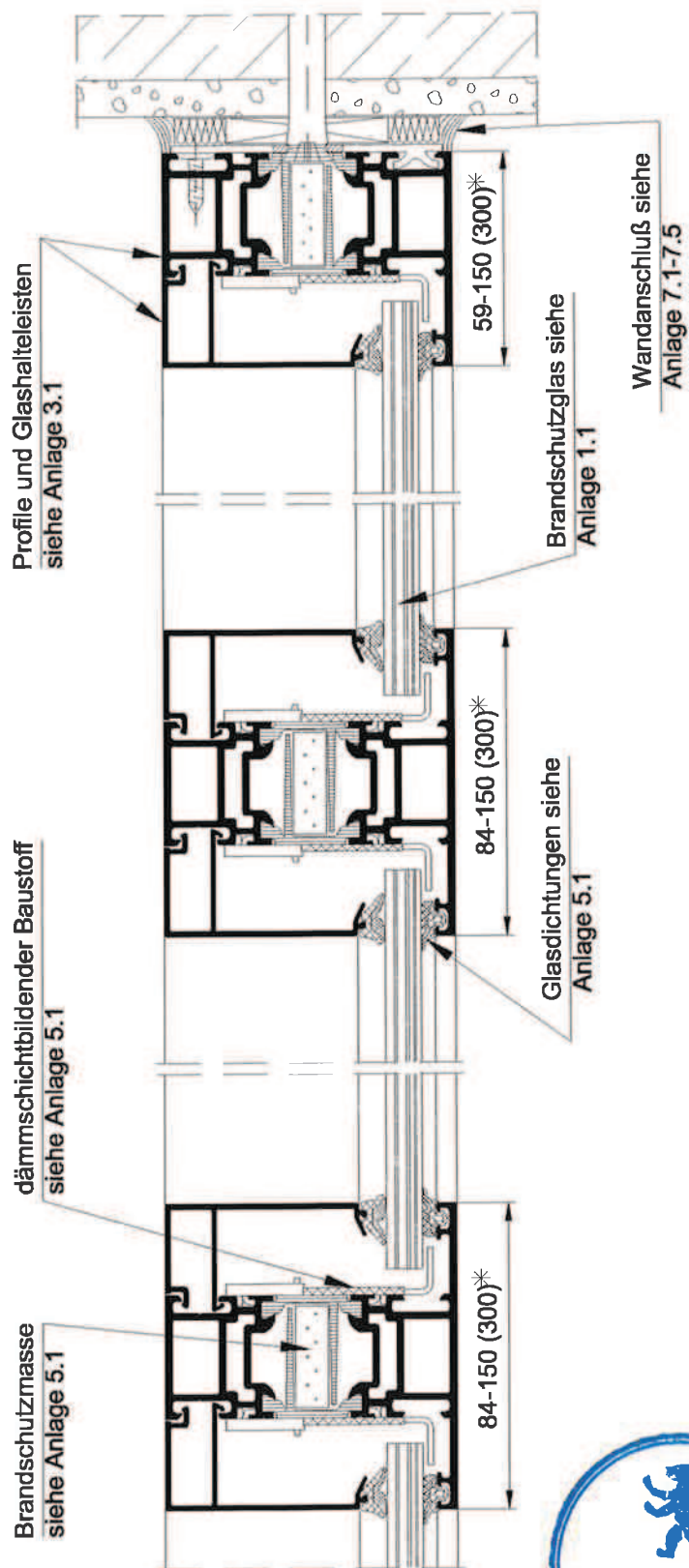
Maße in mm.

* siehe Anlage 6.1

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1



Maße in mm.

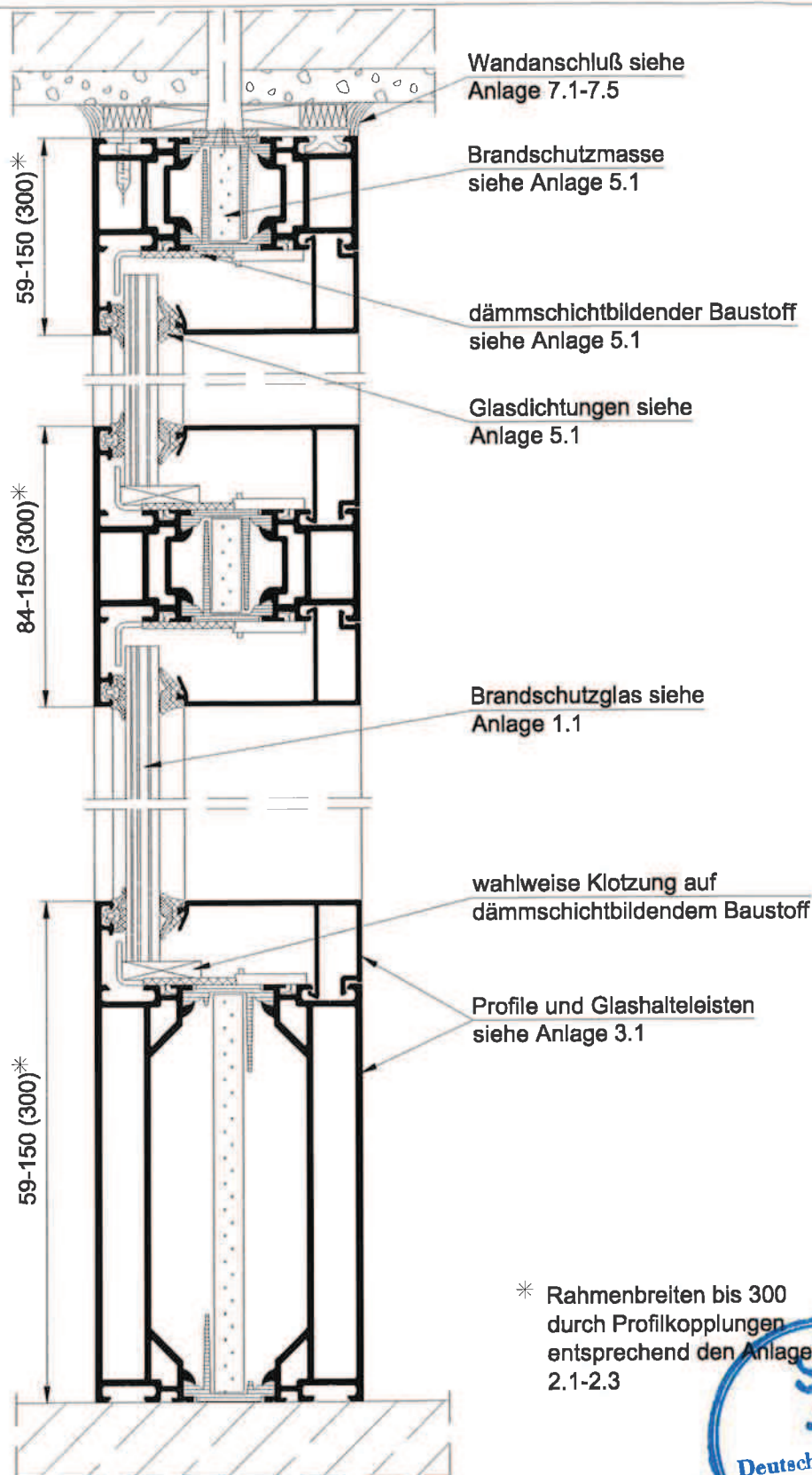
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A



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

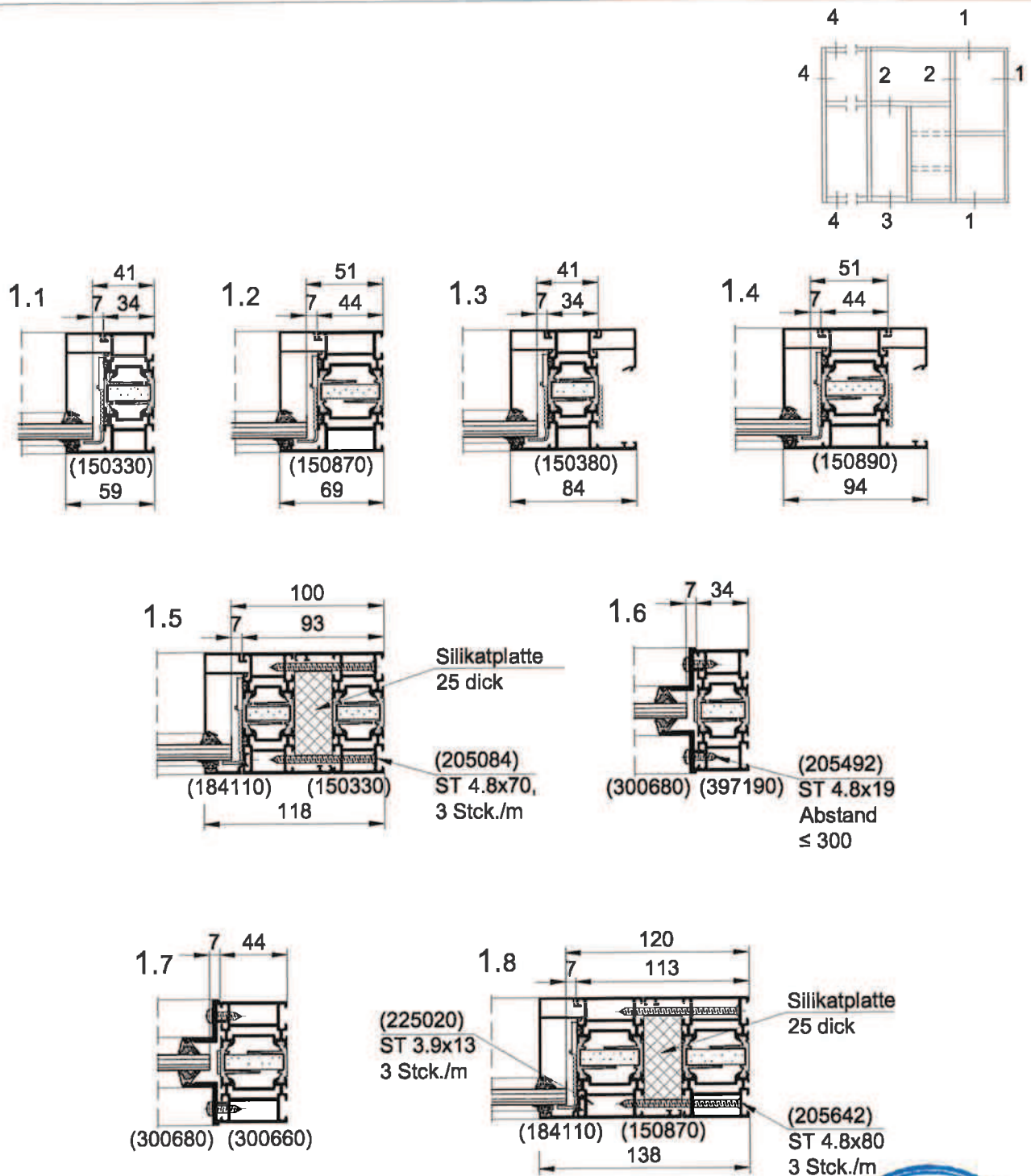
Anlage 1.2



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B - B

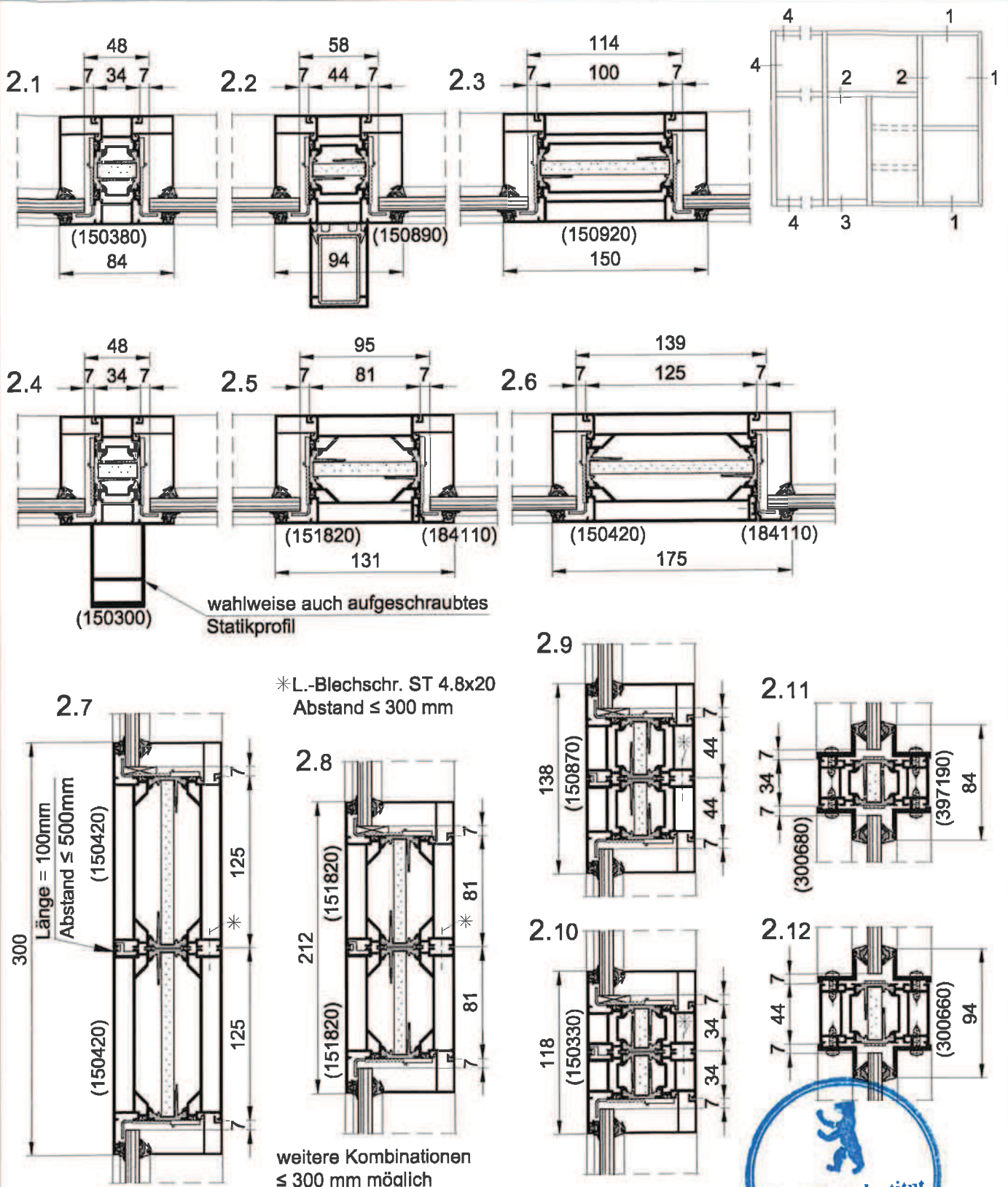


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

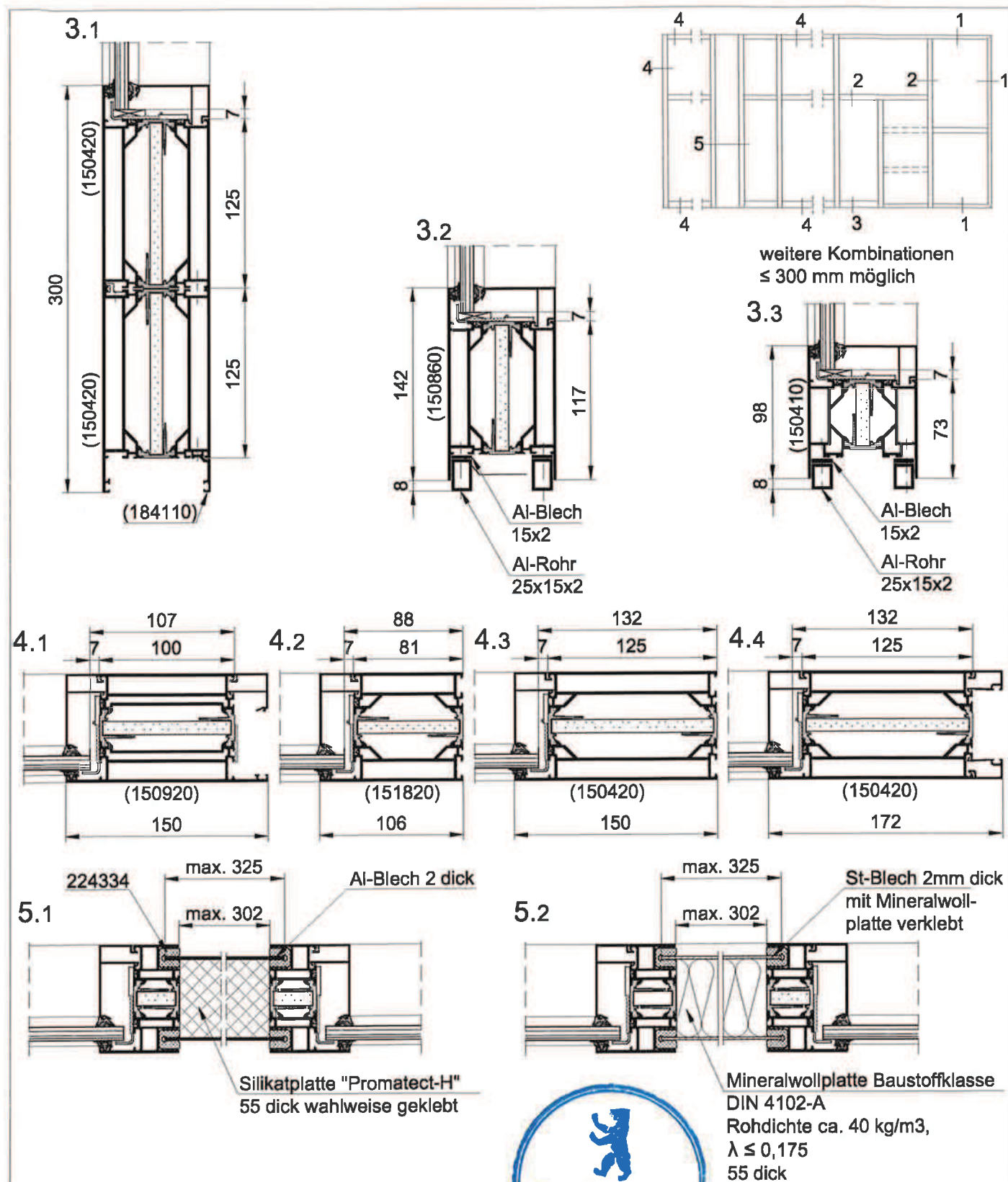
Anlage 2.1



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise



Maße in mm.

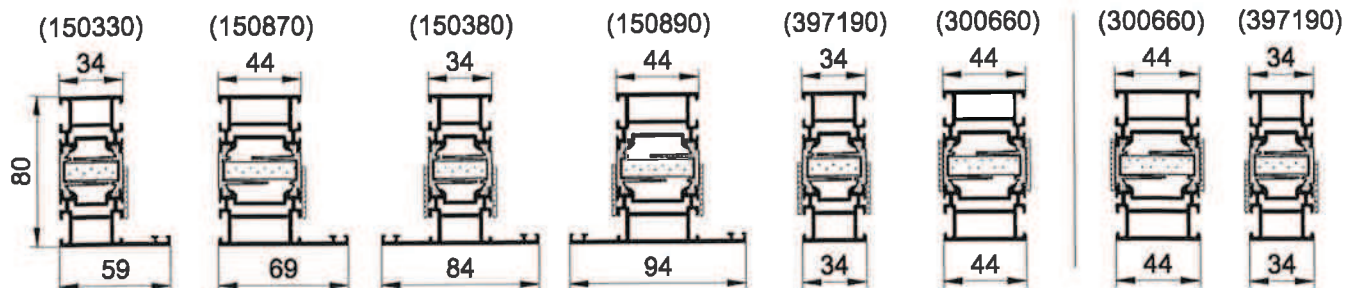
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

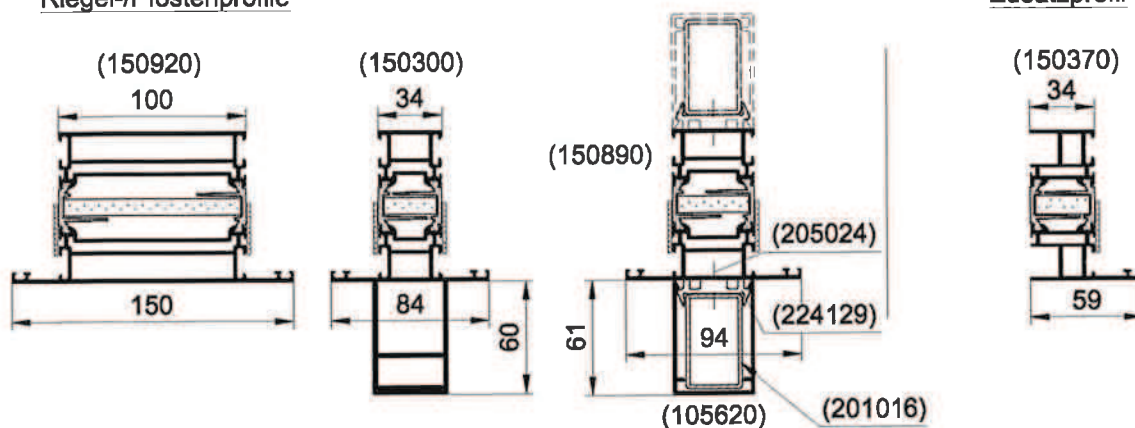


Anlage 2.3

Blendrahmenprofile

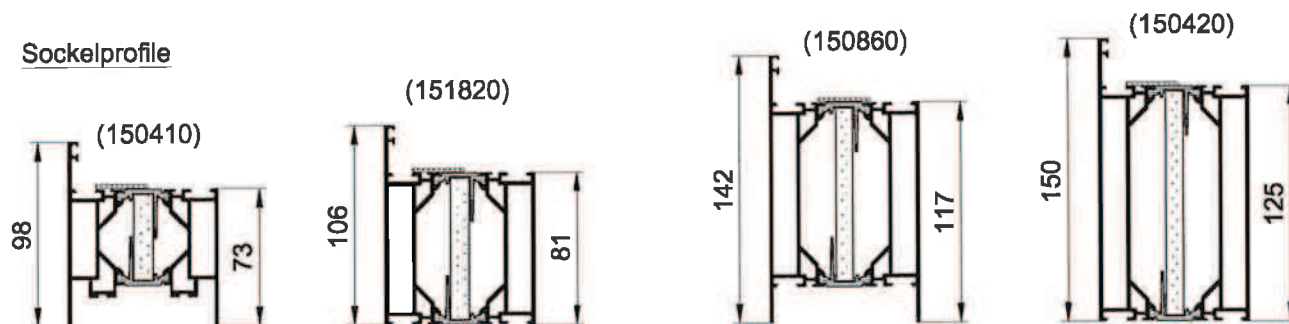


Riegel-/Pfostenprofile

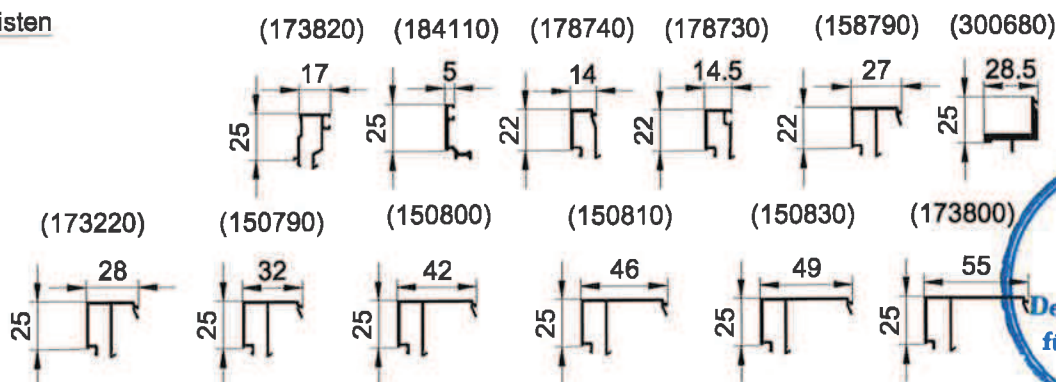


Zusatzprofil

Sockelprofile



Glasleisten



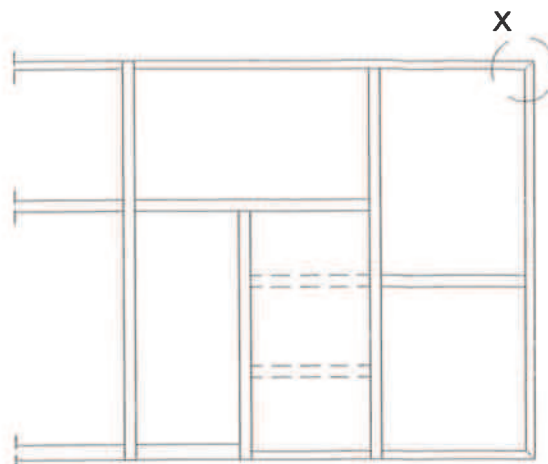
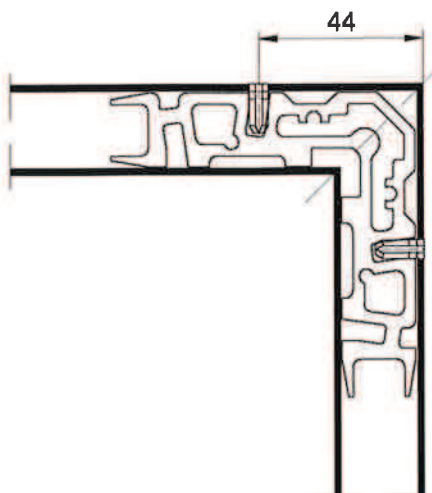
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

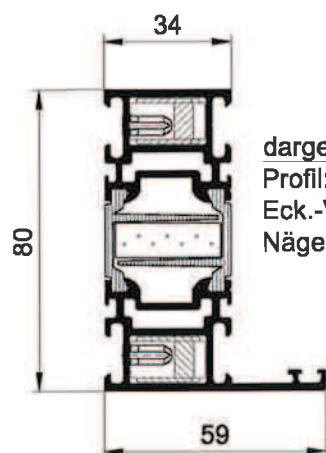
Profilübersicht

Anlage 3.1

Einzelheit "X"



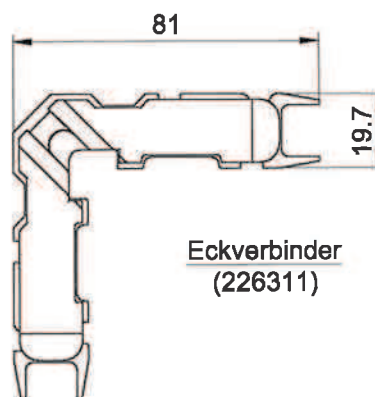
Eckverbinder wird mit Al-Profil verklebt
(2-Komponenten PU-Kleber)



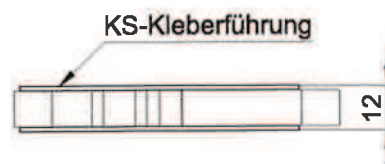
dargestellt:
Profil: (150330)
Eck.-Verb.: (226311)
Nägel: (218156) (Ø5x10)

Wahlweise:

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



Eckverbinder
(226311)



KS-Kleberführung



Maße in mm.

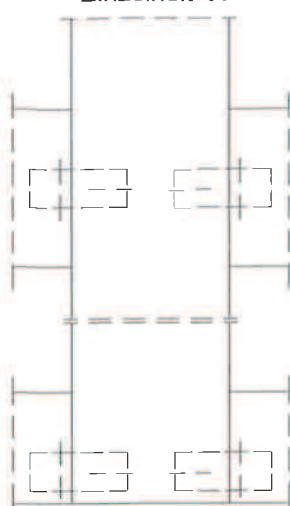
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Einbau - Eckverbinder

Anlage 4.1

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

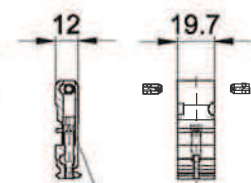
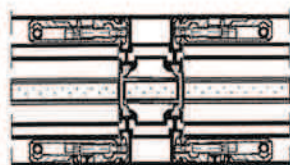
Einzelheit "X"



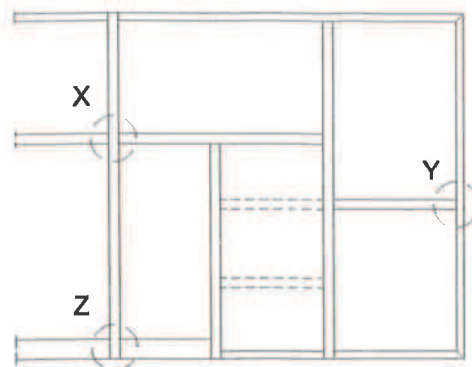
Profil: (150380)
T-Verbinder: (226316)
Nägel: (218156)
(Ø5x10)



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



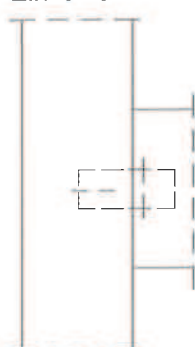
Abdrückschraube



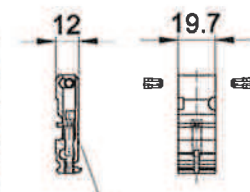
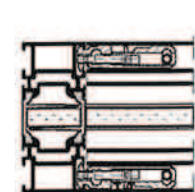
Wahlweise:

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

Einzelheit "Y"

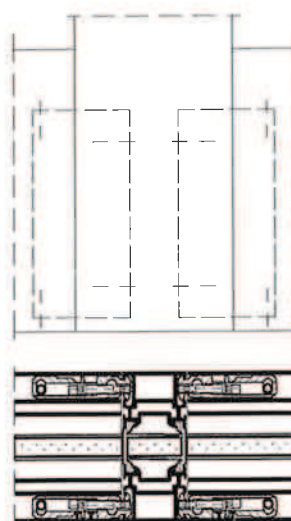


Profil: (150380)
T-Verbinder: (226316)
Nägel: (218156) (Ø5x10)

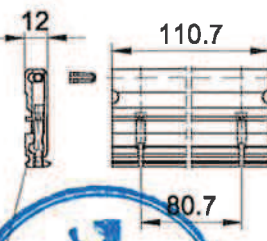
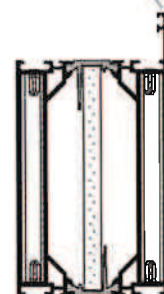


Abdrückschraube

Einzelheit "Z"



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



Abdrückschraube







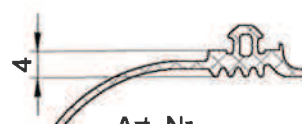
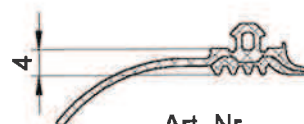

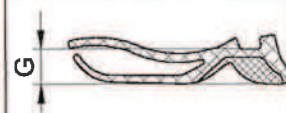
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

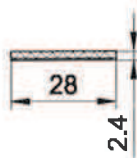
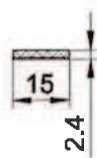
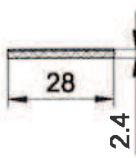
Einbau T-Verbinder



Dichtungsprofile

Anlagedichtung EPDM DIN 7863				Verwendung siehe Anlage 6.4		Glasdichtung EPDM DIN 7863					
Glasanschlag						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						
											
Art.-Nr. 224769		Art.-Nr. 284351									
											
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 *

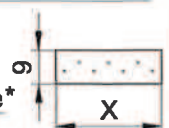
(298400/266784) selbstklebend	(298674) selbstklebend	(298401) PVC beschichtet
		
zwischen Glas und Rahmenprofilen		

Kopplungsichtung
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)

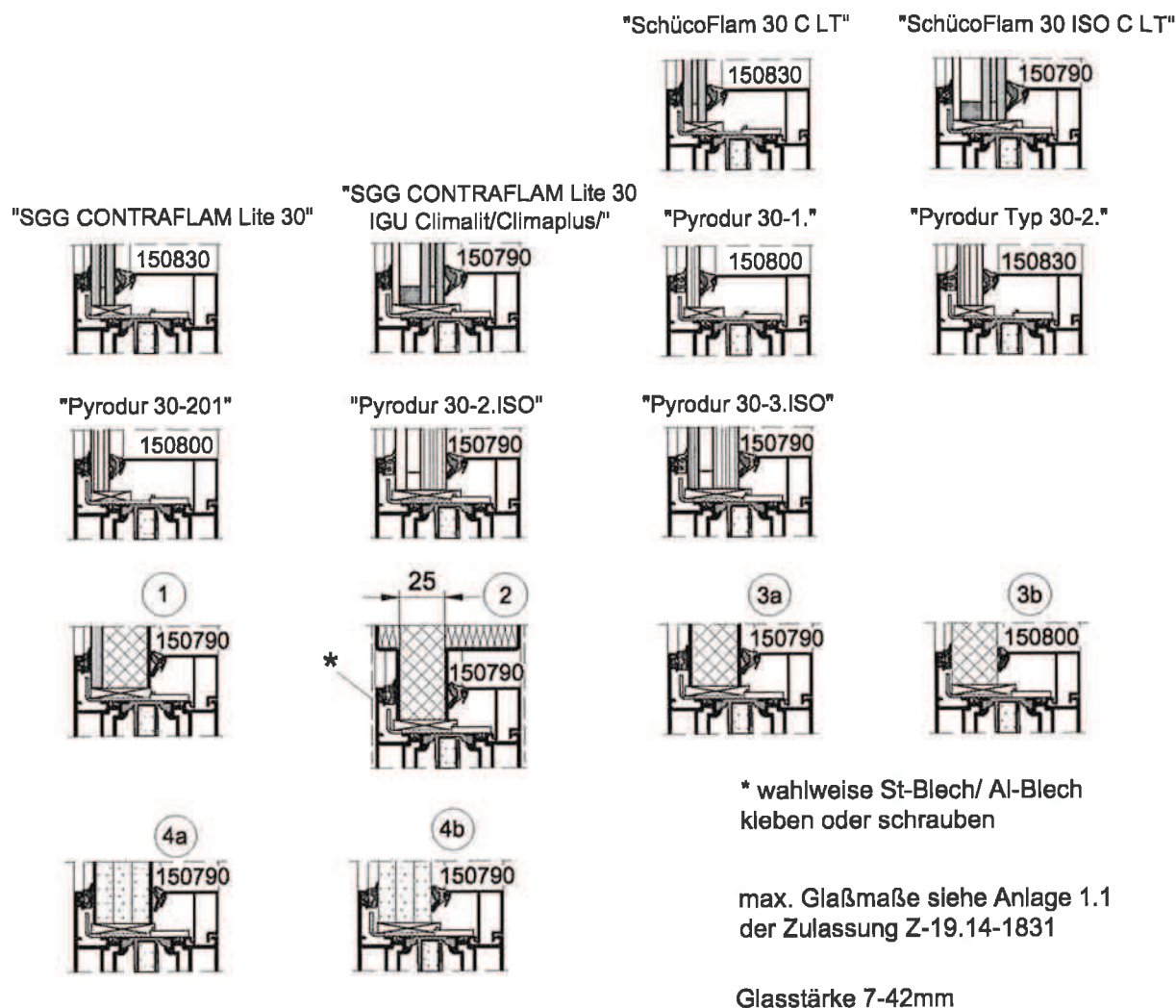
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Zubehör



Anlage 5.1



- 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

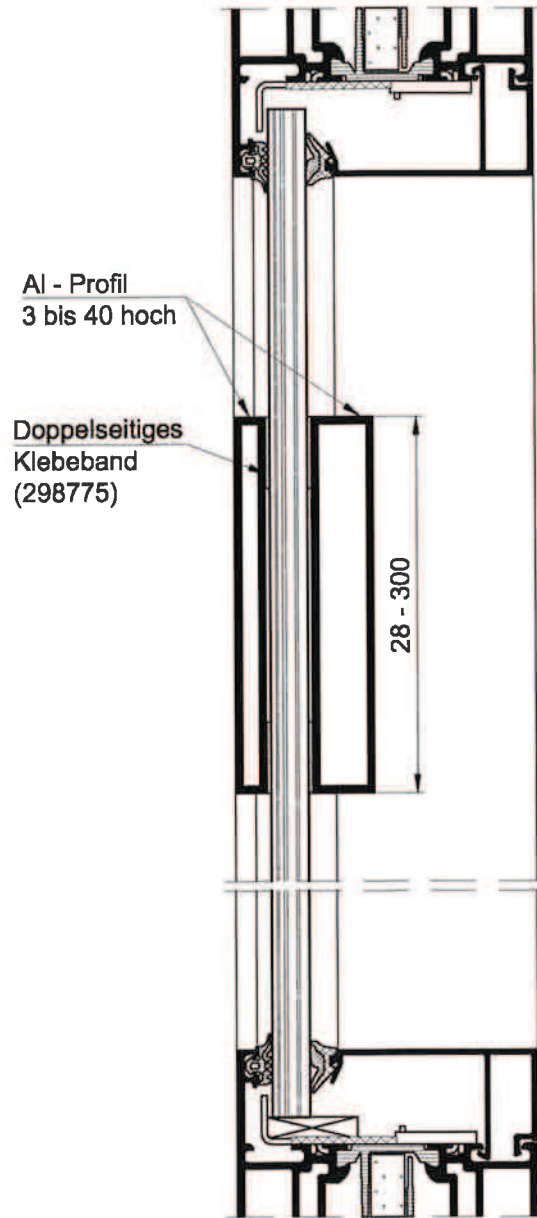
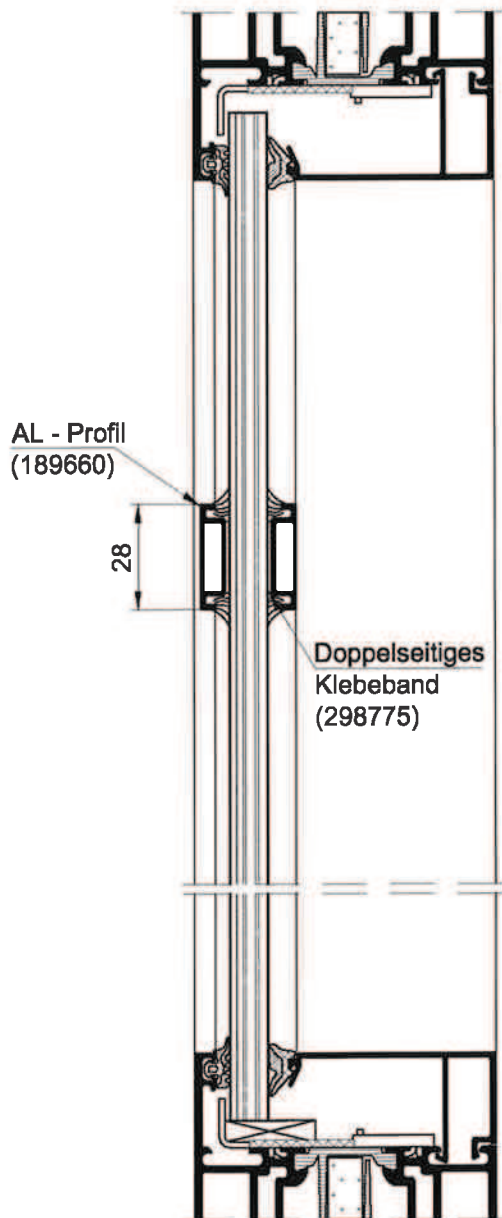


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 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 LT, CONTRAFLAM Lite, sowie Pyrodur 30-10, 30-12, 30-20..

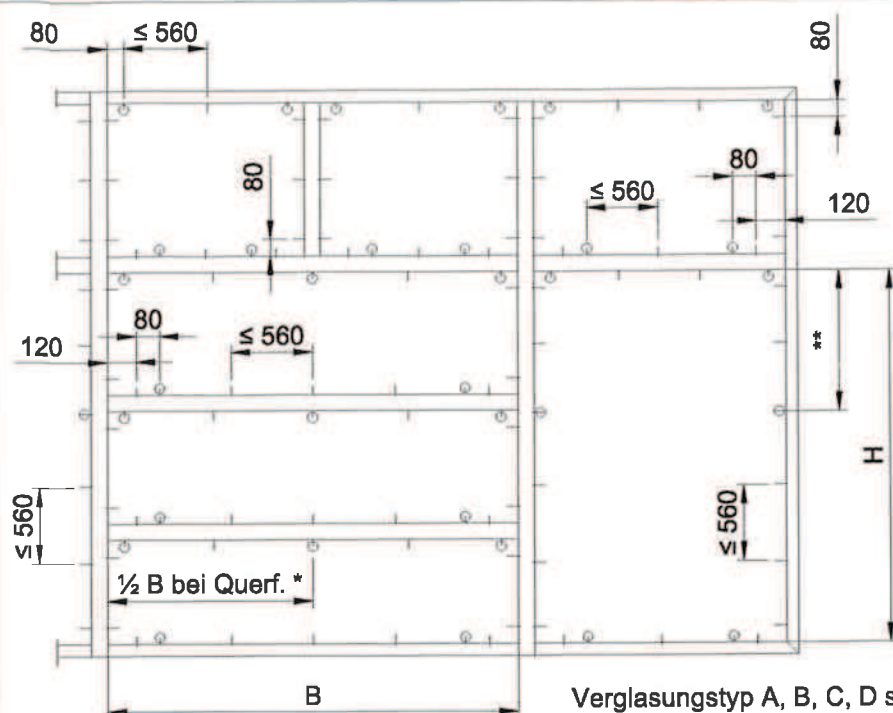
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt C - C

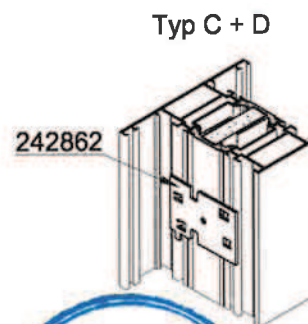
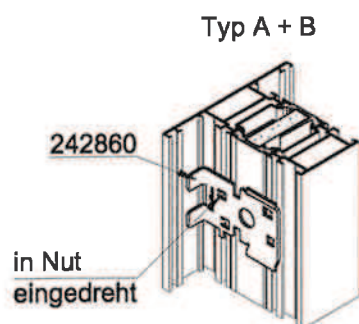
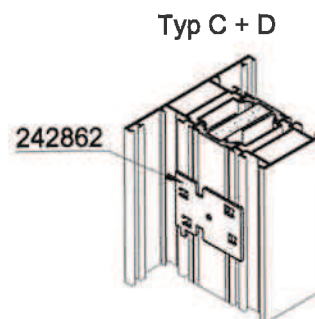
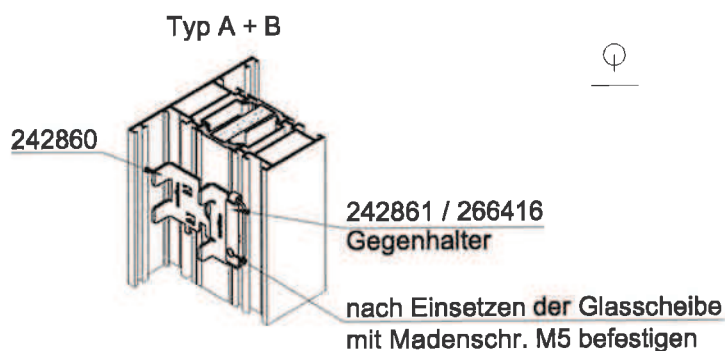


Anlage 6.2



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

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



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

max Scheiben- maß	A	B	C $10 \leq x \leq 20$	D $10 \leq x \leq 29$
	X	X	X	X
	X	-	X	X
	X	-	-	X
	X	X	X	X
	X	X	-	X
	X	-	-	X
	X	-	-	-

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

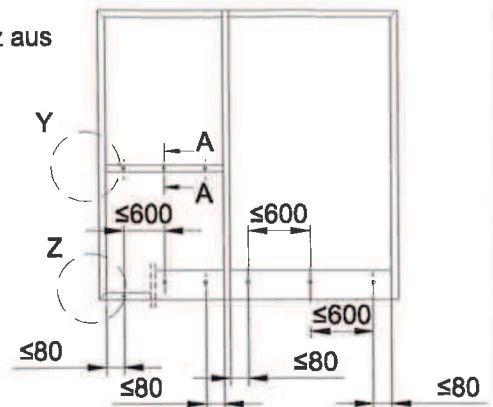


Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

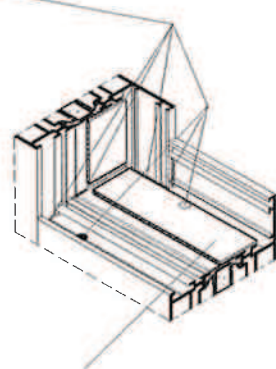
Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.4

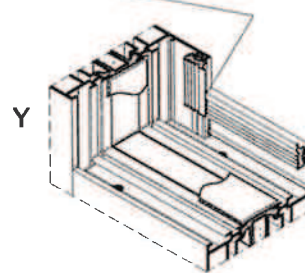
Maße gehen vom Glasfalz aus



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

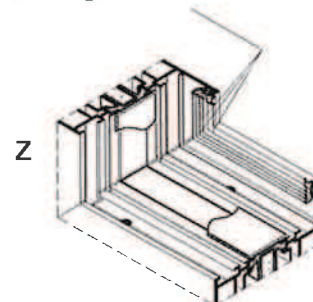
A - A



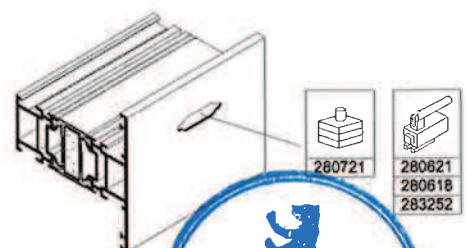
Entwässerungskappe
aus Aluminium,
z.B. 217560 verwenden



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.



Deutsches Institut
für Bautechnik

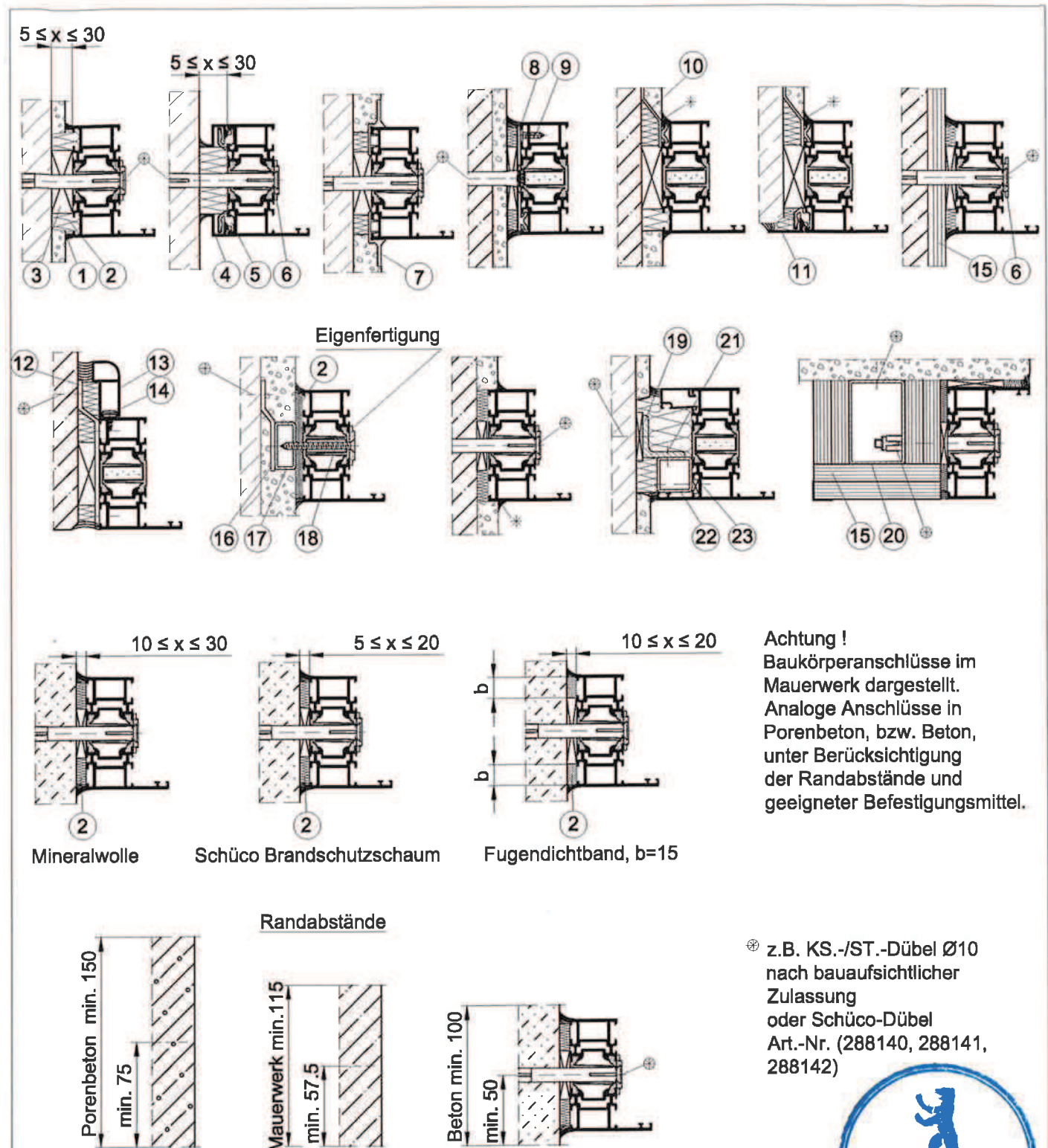
14

Anlage 6.5

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse



* wahlweise



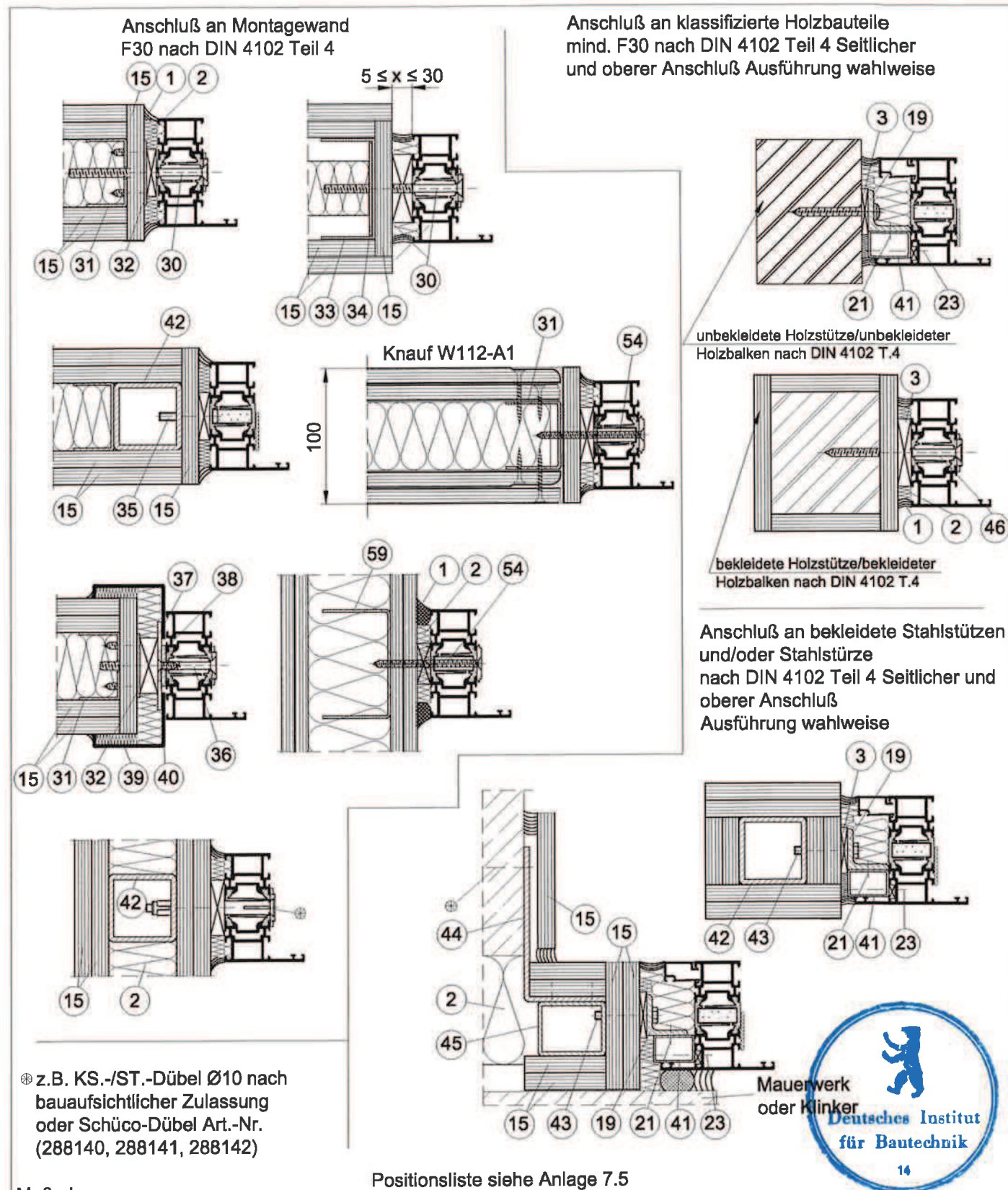
Positionsliste siehe Anlage 7.5

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

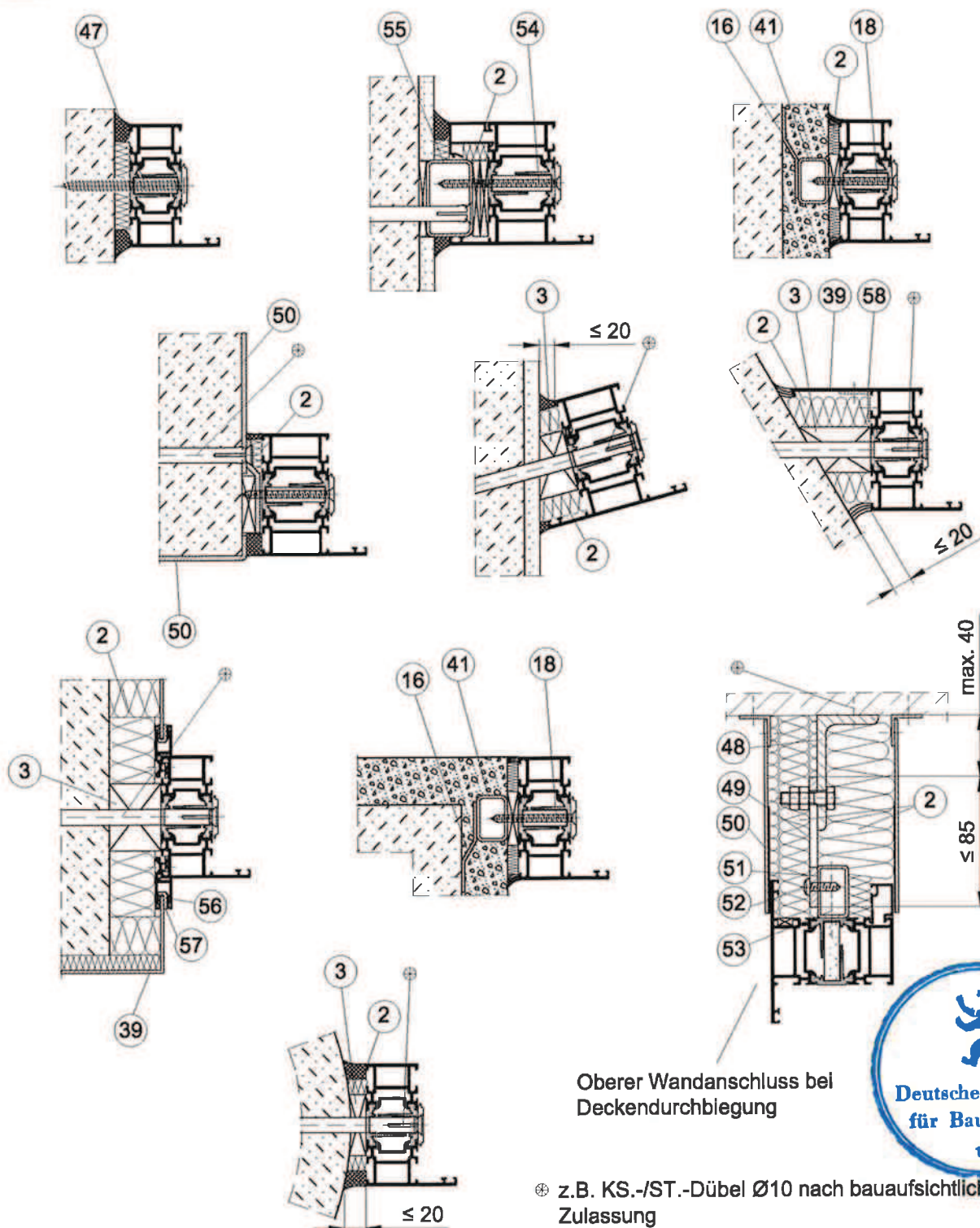
Anlage 7.1



Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.2



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

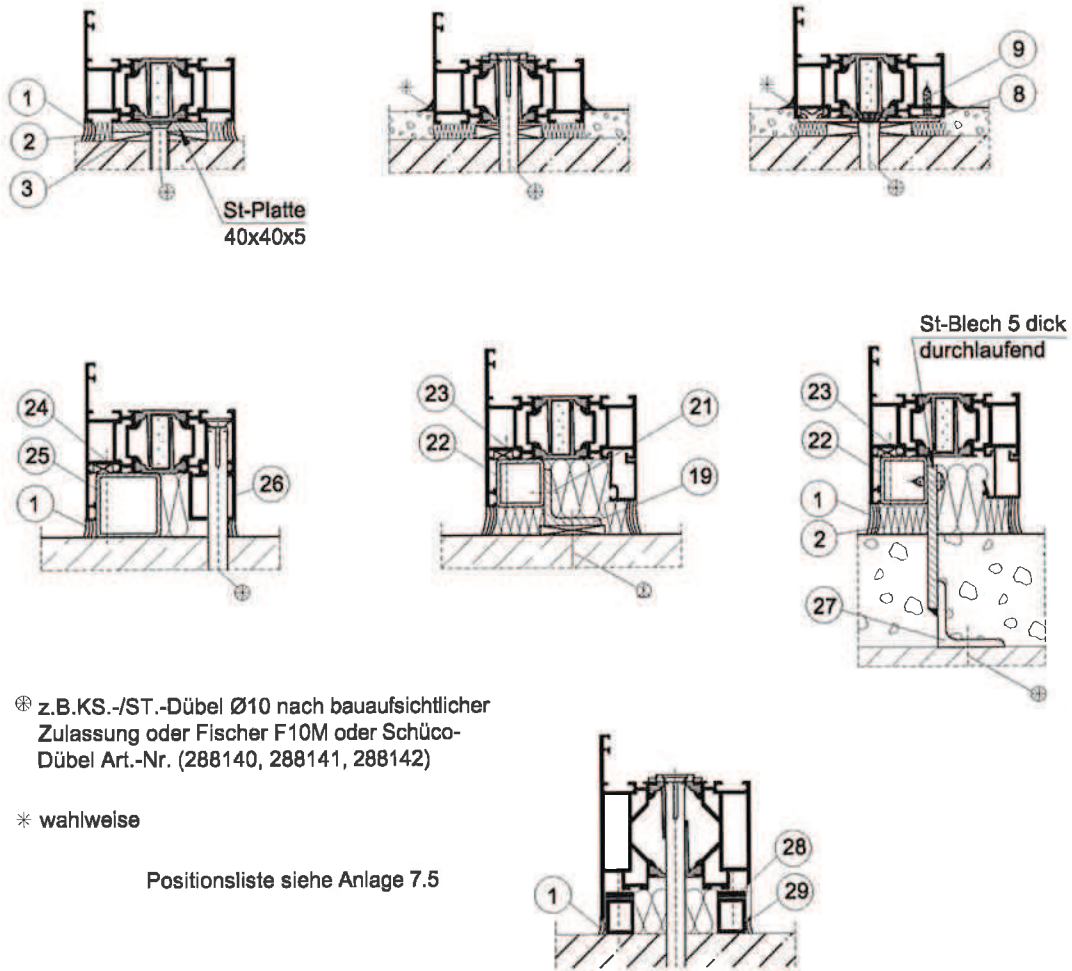
Positionsliste siehe Anlage 7.5

Maße in mm.

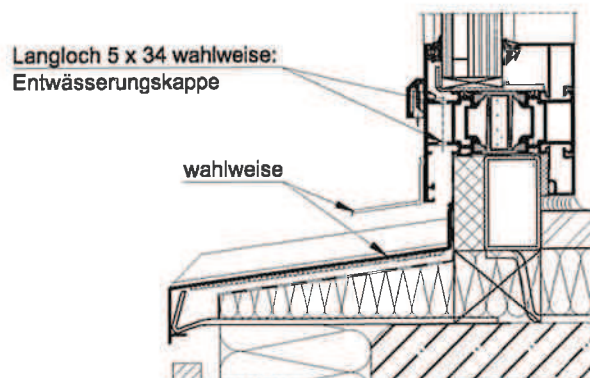
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse

Anlage 7.3



Fensterbankanschluß



Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse, Falzgrundbelüftung

Anlage 7.4

- ① Dichtungsmasse, Baustoffklasse B2
- 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)
- ③ Distanzstück aus Hartholz; wahlweise
Stahl oder Aluminium
- ④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (149390)
- ⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. (203108)
- ⑥ Al-Befestigungsplatte, Art.-Nr. (227984)
- ⑦ KS-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (224118)
- ⑧ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. (242035)
- ⑨ Senkblechschr. ST 3,9x19, Art.-Nr. (205496)
- ⑩ ST-Eindrehanker, Art.-Nr. (207628)
- ⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (184430)
- ⑫ ST-Anker 40-60 x 3-5
- ⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. (152050)
- ⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. (205307)
- ⑮ GKF-Platten Dicke und Anzahl
gemäß DIN 4102-T.4, Tab.4.8, mind. F30
oder bekleidete Stahlstütze gemäß
DIN 4102-4, min. F30
- ⑯ ST-Anker 50x2x100-150
- ⑰ ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. (201024)
- ⑱ Senkblechschr. ST 4,8x55, Art.-Nr. (205381)
- ⑲ ST-Winkel z.B. 30x30x4
- ⑳ ST-Rohr z.B. 60x40x2, Art.-Nr. (201018)
- ㉑ L.-Blechschr. ST 4,8x13, Art.-Nr. (205439)
- ㉒ ST-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (201009)
- ㉓ L.-Blechschr. ST 4,8x38, Art.-Nr. (205390)
- ㉔ Senkblechschr. ST 4,8x45, Art.-Nr. (205083)
- ㉕ ST-Rohr z.B. 34x34x2, Art.-Nr. (201012)
- ㉖ Al-Rohr z.B. 25x25x2, Art.-Nr. (134430)
- ㉗ ST-Winkel z.B. 35x35x4, durchlaufend
- ㉘ Al-Blech 15 x 3
- ㉙ Al-Rohr 20 x 15 x 2
- ㉚ z.B. Sonderschr. ST 6,3x110, Art.-Nr. (205985)
- ㉛ UA-Profil $\geq 40 \times 50 \times 40 \times 2$, ungel. oder gelocht
- ㉜ ST-Platte 2 dick mit UA-Profil verschr.
- ㉝ UA-Profil gelocht 75x40x2
- ㉞ ST-Platte 2 dick
- ㉟ z.B. Zylinderschr. mit Innensechskant M6x40-ST
- ㊱ Sonderschr. ST 6,3x90, Art.-Nr. (205813)
- ㊲ ST-Ankerplatte z.B. 65x65x3,
Art.-Nr. (218904)
- ㊳ ST-oder Al-Futterstück 30x50, 1-3 dick
- ㊴ ST-oder Al-Blech 1-3 dick
- ㊵ z.B. Senkblechschr. ST 4,8x16, Art.-Nr. (205875)
- ㊶ ST-Rohr z.B. 30x20x1,5, Art.-Nr. (201013)
- ㊷ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen
gez. 50x50x4, Art.-Nr. (201215)
- ㊸ z.B. Sechskantschraube M6x45-ST
- ㊹ ST-Winkel 4 dick, durchgehend
- ㊺ ST-Rohr z.B. 50x40, Art.-Nr. (201076)
- ㊻ z.B. Spanplattenschraube 6,0 x Länge
nach baulichen Gegebenheiten
- ㊼ Fensterbauschraube Hilti HUS-S 7,5x80
Art.-Nr. (225000)
- ㊽ ST-Winkel 6 dick, durchgehend
- ㊾ ST-Flach $t=5$, $L \leq 85$ mit Langloch
- ㊿ ST-Blech $t=2$
- 1 ST-Rohr z.B. 34x20x2, Art.-Nr. (201017)
- 2 2x Linsenblechschraube ST 5,5x20
Art.-Nr. (205829)
- 3 Linsenblechschraube ST 5,5x48
Art.-Nr. (205743)
- 4 Senkblechschraube ST 4,8x80
Art.-Nr. (205642)
- 5 ST-Rohr z.B. 30x50x2, Art.-Nr. (201016)
- 6 Blechanschluss, Art.-Nr. (347030)
- 7 Blecheinlagendichtung, Art.-Nr. (244502)
- 8 Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. (134090)
- 9 UA-Profil ≥ 50 , $t \geq 2$

Maße in mm.

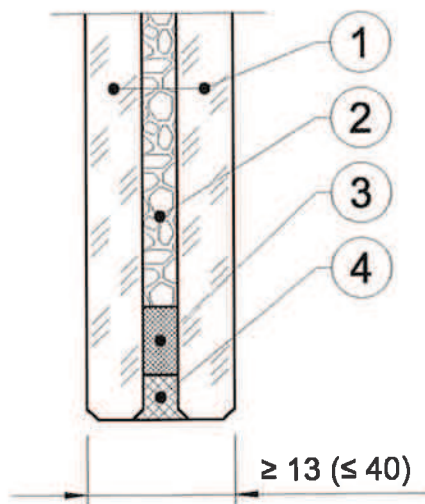
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Positionsliste Wandanschlüsse



Anlage 7.5

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C LT"



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

- 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

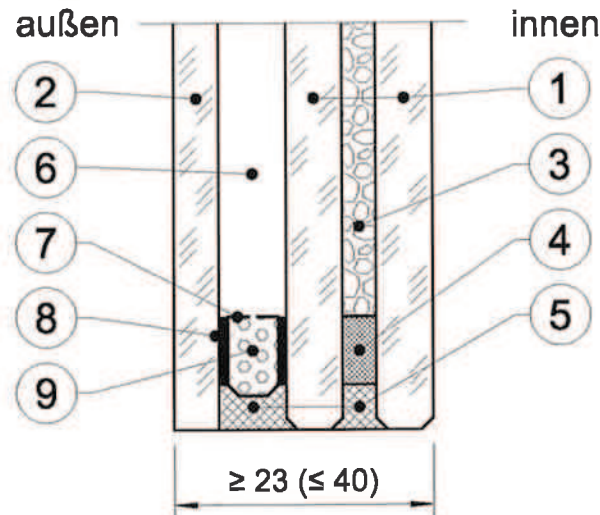


Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 8.1

Isolierglasscheibe "SchücoFlam 30 ISO C LT"



- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG* oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 3 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 (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

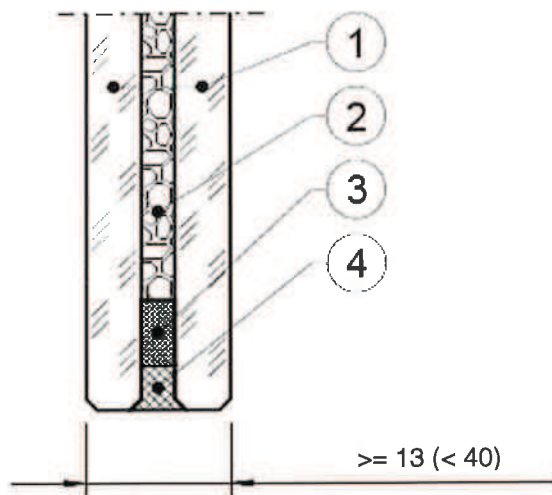


Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe

Anlage 8.2

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM Lite 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, 3 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



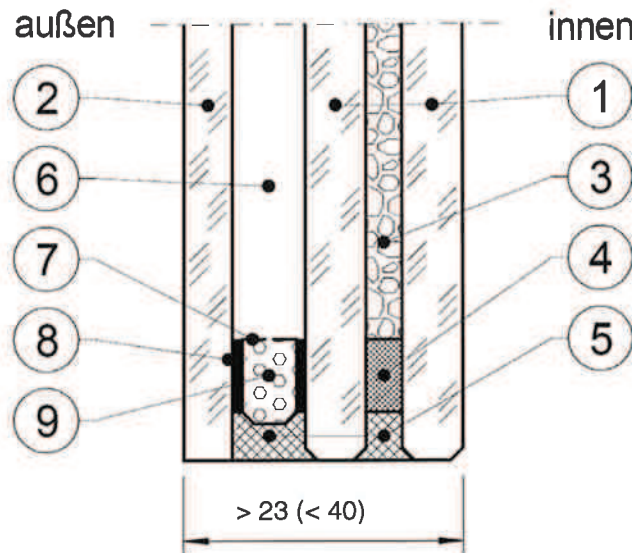
alle Maße in mm

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

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAGFLAM Lite 30"

Anlage 8.3

Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM Lite 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, 3 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 Polyisobutylene
- 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



14

alle Maße in mm

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

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

Anlage 8.4

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrodur**® 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrodur**® 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.



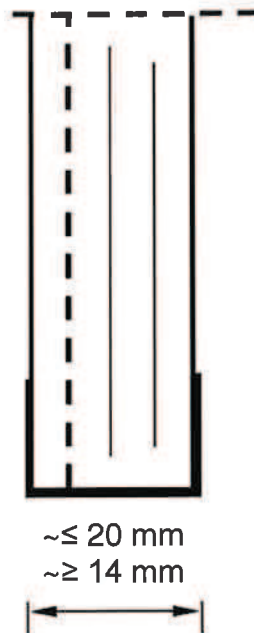
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-1."

Anlage 8.5

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 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 **Pyrodur**® 30-200" bzw.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



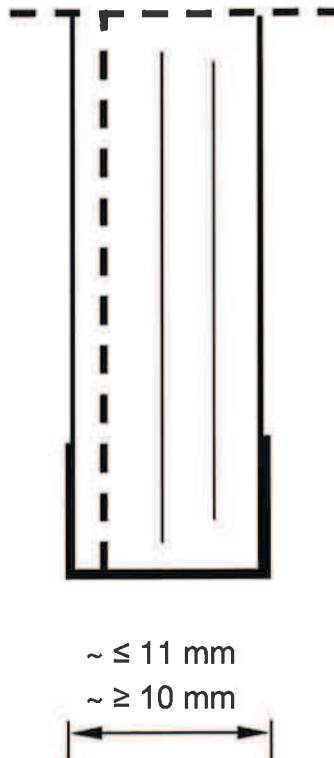
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2.."

Anlage 8.6

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-201"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



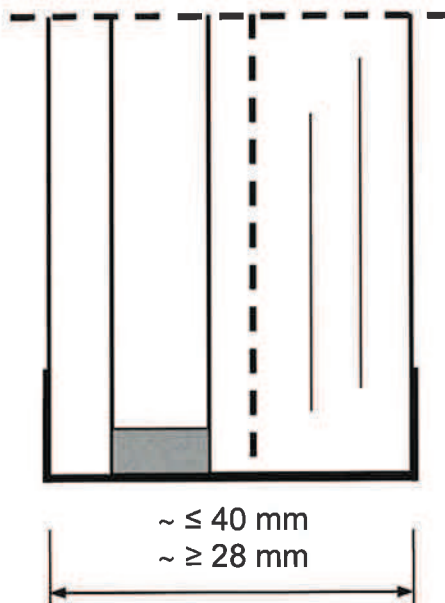
Brandschutzverglasung "Schüco ADS 80 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-201"

Anlage 8.7

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

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

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

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

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



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

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

Anlage 8.8

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 G 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.)



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

Muster für ein Beiblatt für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9.2