

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

13.12.2017

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-233/16

Zulassungsnummer:

Z-19.14-2271

Antragsteller:

Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15

33609 Bielefeld

Geltungsdauer

vom: **13. Dezember 2017**

bis: **13. Dezember 2020**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und neun Anlagen mit 25 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 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.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" genannt, und deren Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, herzustellen:
- Rahmenprofile und deren Verbindungen
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger (Klotzung)
 - Glashalterungen
 - Dichtungen
 - Befestigungsmittel
 - Fugenmaterialien
 - Bauprodukte für Ausfüllungen

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.
- 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) 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 90°) in/an Massivwände bzw. -decken, jeweils nach Abschnitt 4.3.1, einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende² Bauteile sein.

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.

Die Brandschutzverglasung ist nachgewiesen für den Anschluss an mit nichtbrennbaren³ Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile, jeweils in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4⁴ oder nach Abschnitt 4.3.3.2, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an mindestens ebenso raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1 entstehen.
In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen aus Bauprodukten gemäß Abschnitt 2.1.7 mit den dort aufgeführten maximalen Abmessungen eingesetzt werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit den Feuerschutzabschlüssen:
– T 30-1-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" bzw.
T 30-2-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2330 nachgewiesen.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
– nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
– nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9. Diese allgemein bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen sowie ggf. Herstellungsverfahren, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Zulassungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von dieser Zulassung nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Scheiben 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:

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" in der jeweils aktuellen Ausgabe

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

Scheibentyp	maximal zulässige Abmessungen		gemäß Anlage
	Hochformat [mm]	Querformat [mm]	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449 ⁵			
SchücoFlam 30 C	1500 x 2796	3000 x 1500	8.1
CONTRAFLAM 30			8.2
Pilkington Pyrostop 30-1.	1368 x 2538	1368 x 1368	8.3
Pilkington Pyrostop 30-2.	1500 x 3000	3000 x 1500	8.4

2.1.2 Rahmenprofile und deren Verbindungen

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile der Serie "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-14-000876-PR06-ift entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden.

Die mittleren Hohlräume der Profile müssen Streifen einer speziellen Brandschutzmasse⁶ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, enthalten.

Mindestabmessungen (Ansichtsbreite x Tiefe): 32 mm x 90 mm

2.1.2.2 Für die Verbindung der Pfosten und Riegel untereinander sind für die

- Rahmenecken: spezielle Eckverbinder⁶ aus Aluminiumguss nach DIN EN 1706⁷ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 4.1
- Pfosten- und Riegel- Stöße: spezielle T- Verbindungen der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 4.2, bestehend aus:
 - sogenannten T-Verbindern⁶ aus Strangpress-Präzisionsprofilprofilen nach DIN EN 12020-1⁸ der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3⁹ und
 - Verbindungselementen (Abdruckschrauben⁶, Nägel oder Schrauben) sowie

2-Komponenten-PU-Kleber zu verwenden.

2.1.3 Scheibenaufleger (Klotzung)

- 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen⁶

2.1.4 Glashalterung

2.1.4.1 Zur Glashalterung sind so genannte Glashalter und Gegenhalter aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4016) der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 6.3 zu verwenden.

2.1.4.2 Als sog. Glasleisten sind Aluminiumprofile⁶ nach DIN EN 12020-1⁸ der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3 entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden.

Mindestabmessungen: 25 mm bzw. 22 mm hoch

⁵ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁶ Weitere Angaben, z. B. zu Material, Abmessungen und Form, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁷ DIN EN 1706:2013-12 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Gussstücke - Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften

⁸ DIN EN 12020-1:2008-06 Aluminium und Aluminiumlegierungen; Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

⁹ DIN EN 573-3:2009-08 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen

2.1.5 Dichtungen

- 2.1.5.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungsprofile⁶ der Firma SCHÜCO International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 zu verwenden.
- 2.1.5.2 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben bzw. Ausfüllungen und dem Rahmen (Falzgrund) sind umlaufend 2 mm dicke und 39 mm breite Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff⁶ der Firma Schüco International KG, Bielefeld, entsprechend Anlage 5.1 vorzusehen

2.1.6 Befestigungsmittel

- 2.1.6.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben $\geq \varnothing 6$ – und gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.
- 2.1.6.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den bekleideten Stahl- und Holzbauteilen nach Abschnitt 3.3.1 müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.7 Bauprodukte für Ausfüllungen

- 2.1.7.1 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 Ausführungen mit folgenden Bauprodukten entsprechend Anlage 6.1 nachgewiesen:

- Variante 1:
 - 25 mm dicke, nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206
- Variante 2:
 - 2 mm dickes Aluminiumblech oder 1 mm Stahlblech
 - 25 mm dicke, nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206
 - 2 mm dickes Aluminiumblech oder 1 mm Stahlblech
- Variante 3:
 - 6 mm dicken Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2¹⁰ aus Floatglas
 - 12 mm dicke nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206
 - 12 mm dicke nichtbrennbare³ Mineralwolle nach DIN EN 13162^{11,12}
 - 12 mm dicke nichtbrennbare³ Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach europäischer technischer Zulassung ETA 06/0206
 - 2 mm dickes Aluminiumblech oder 1 mm Stahlblech

¹⁰ DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

¹¹ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

¹² Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C.

- Variante 4:
 - 3 x 9,5 mm dicke, nichtbrennbare³ Gipsplatten (GKB) nach DIN EN 520¹³, in Verbindung mit DIN 18180¹⁴
- Variante 5:
 - 2 mm dickes Aluminiumblech
 - 3 x 9,5 mm dicke, nichtbrennbare³ Gipsplatten (GKB) nach DIN EN 520¹³, in Verbindung mit DIN 18180¹⁴
 - 2 mm dickes Aluminiumblech

Die Bauplatten sind wahlweise unter Verwendung von nichtbrennbarem³ Kleber vom Typ "Promat K84" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder schwerentflammbarem³ "PROMASEAL Silikon" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-358 untereinander und mit den Blechen zu verkleben.

Die maximalen Abmessungen der Ausfüllungen sind der Anlage 1 zu entnehmen.

2.1.8 Fugen

Für alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen sind nichtbrennbare³ Baustoffen zu verwenden:

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder nichtbrennbare³ Mineralwolle^{11, 12} oder
- nichtbrennbare³ Mineralfaserdichtschnur "RP 55" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-06-531

Für eine abschließende Versiegelung dürfen normalentflammbare³ Fugendichtstoffe nach DIN EN 15651-1¹⁵ verwendet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.8 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Eck- und T-Verbinder nach Abschnitt 2.1.2
- Glashalter und Glasleisten nach Abschnitt 2.1.4
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.5.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

Angaben zur Herstellung der o. g. Bauprodukte sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2 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 FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)

¹³

DIN EN 520:2009-12

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

¹⁴

DIN 18180:2014-09

Gipsplatten; Arten und Anforderungen

¹⁵

DIN EN 15651-1:2017-07

Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-2271
- Errichtungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

Für die

- Eck-und T- Verbinder nach Abschnitt 2.1.2
- Glashalter und Glasleisten nach Abschnitt 2.1.4
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.5.1

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹⁶ nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Eck-und T- Verbinder nach Abschnitt 2.1.2
- Glashalter und Glasleisten nach Abschnitt 2.1.4
- EPDM-Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.5.1

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

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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.

¹⁶

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

3. Bestimmungen für die Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.1 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 3.2 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. Abschnitt 3.3) aufgenommen werden können.

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

3.2 Einwirkungen

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

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁷ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1¹⁷

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁸ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁰ und DIN EN 1991-1-4/NA²¹ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1^{22,-4²³} mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4²³) erfolgen.

17	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
18	DIN EN 1991-1-1:2010-12:	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
19	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
20	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
21	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
22	DIN 18008-1: 2010-12	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen;
23	DIN 18008-4: 2013-07	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

3.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1²², -2²⁴ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

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

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die DIN 18008 -1²², -2²⁴ zu beachten.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen. Der maximal zulässige Pfosten- bzw. Riegelabstand (lichtes Maß) beträgt 2964 mm.

3.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

3.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.7 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuer-schutzabschlüssen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist. Das maximal zulässige Türflügelgewicht beträgt 280 kg.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlicher 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, 2.1.4.2 und 2.1.5.1 - zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu

²⁴

DIN 18008-2:2010-12

Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, einschl. Korrektur Teil 2:2011-04

stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. 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

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und entsprechend Anlage 3.1 zu verwenden. Die mittleren Hohlräume sind jeweils mit den Streifen der speziellen Brandschutzmasse auszufüllen (s. Anlagen 3.1 und 5.2).

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 oder Schrauben zu fixieren und mit dem 2-Komponenten-PU-Kleber 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 oder Schrauben zu fixieren und zu verkleben sowie mit speziellen Abdrückschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 zu befestigen sind.

4.2.1.2 Wahlweise dürfen Profilkopplungen mit bis zu drei Profilen gemäß den Anlagen 2.1 bis 2.2 bis zu einer Breite von ≤ 192 mm bzw. von zwei Profilen entsprechend Anlage 2.3 bis zu einer Höhe von ≤ 250 mm ausgeführt werden.

4.2.1.3 Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 1.1 gerundet ausgeführt wird, ist ein Mindestradius von 360 mm einzuhalten. Die Streifen der speziellen Brandschutzmasse sind passend zur Form zuzuschneiden und einzuschieben.

4.2.2 Scheibeneinbau

4.2.2.1 Im Bereich der Stirnseiten der Scheiben (Falzgrund) sind auf dem Rahmen umlaufend Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.5.2 einzusetzen (s. Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1 und 6.3).

Zur Glashalterung sind so genannten Glashalter bzw. Gegenhalter nach Abschnitt 2.1.4.1 auf der Profilanschlagseite und auf der Gegenseite in Abständen ≤ 560 mm sowie im Bereich der Scheibenauflagerung entsprechend den Angaben auf Anlage 6.3 - anzuordnen.

Die Scheiben sind auf je zwei 100 mm lange und mindestens 2 mm dicke Klötzchen nach Abschnitt 2.1.4 abzusetzen. In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. Rahmenprofilen sind EPDM-Dichtungen nach Abschnitt 2.1.5.1 entsprechend den Anlagen 1.2, 1.3, 5.1, 6.1 und 6.3 einzusetzen.

Die Glasleisten nach Abschnitt 2.1.4.2 sind in die Rahmenprofile einzusetzen und einzurasten (s. Anlagen 1.2, 1.3 und 6.1).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. den Glasleisten 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 aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.7 auszuführen. Die Bauplatten sind unter Verwendung des Klebers untereinander vollflächig zu verkleben. Dabei sind ggf. erforderliche Stöße der Bauplatten um 500 mm versetzt und überlappend auszubilden. Je nach Ausführungsvariante sind die Bauplatten unter Verwendung des Klebers mit den Blechen vollflächig zu verkleben. Der Einbau muss gemäß Anlage 6.1 erfolgen.

4.2.3 Sonstige Ausführungen

Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden soll, hat der Einbau der Feuerschutzabschlüsse gemäß den Anlagen 1.4 und 1.5 zu erfolgen (s. Abschnitt 3.3.5).

Die Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dürfen gleichzeitig als Rahmenprofile der Brandschutzverglasung dienen. Sie müssen hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausführung den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzabschluss entsprechen. Im Bereich der T-Verbindungen sind entsprechend Anlage 5.2 zwei zusätzliche Streifen der speziellen Brandschutzmasse nach Abschnitt 2.1.2.1 anzuordnen.

4.2.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z.B. DIN EN 1090-3²⁵). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem 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 Angrenzende Bauteile

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

- mindestens 11,5 cm (bei mittigem Einbau) dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁶ oder DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³¹ in Verbindung mit DIN 20000-401³² oder DIN 105-100³³ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³⁴ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁶ in Verbindung mit DIN V 20000-412³⁷ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580³⁸ mindestens der Mörtelgruppe II oder

25	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
26	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
27	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
28	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05,	-NA/A1:2014/03 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
30	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
31	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
32	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
33	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
34	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
35	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
36	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
37	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09

- mindestens 15 cm (bei mittigem Einbau) dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 oder DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³⁹ in Verbindung mit DIN 20000-404⁴⁰ mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁶ in Verbindung mit DIN V 20000-412³⁷ oder nach DIN V 18580³⁸ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴¹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴² (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴¹ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴² und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist entsprechend den Anlagen 1.1, 7.1, 7.3 und 7.4 in Abständen ≤ 800 mm unter Verwendung von Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.1.6.1 an den angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

4.3.3 Anschluss an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile

4.3.3.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahl- bzw. Holzbauteile nach Abschnitt 1.2. ist entsprechend den Anlagen 7.1 und 7.3 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.6.2 in Abständen ≤ 800 mm auszuführen.

4.3.3.2 Der Nachweis für den Anschluss zweier Brandschutzverglasungen an ein bekleidetes Stahl- oder Holzbauteil mit einer auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen mit einem eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ wurde für bekleidete Stahl- oder Holzbauteile in der Bauweise wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-4⁴ geführt.

Bei Ausführung des Anschlusses an Holzbauteile müssen die Befestigungsmittel mindestens 40 mm tief in das Holz eingreifen.

4.3.4 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den angrenzenden Bauteilen müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen nach Abschnitt 2.1.8 verschlossen werden. Bei Verwendung der nichtbrennbaren³ Mineralfaserdichtschnur beträgt die maximale Fugenbreite ≤ 30 mm.

Die Fugen dürfen abschließend mit einem Fugendichtstoff nach Abschnitt 2.1.8 versiegelt werden.

38	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
39	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
40	DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
41	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
42	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertigstellt/ 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). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

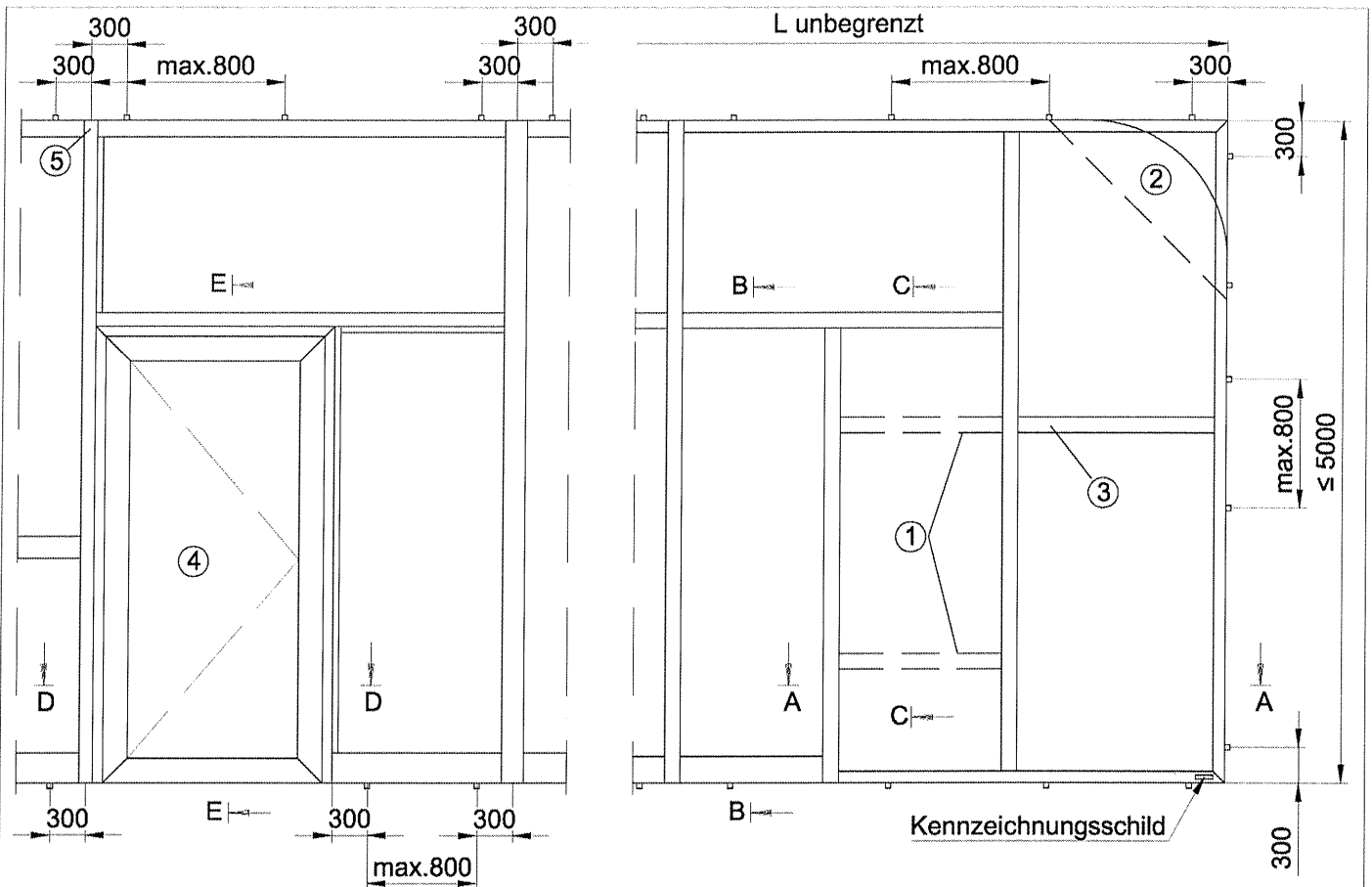
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt





Max. Scheibenabmessungen im Hochformat:

SchücoFlam 30 C	BxH = 1500 x 2796
Contraflam 30	BxH = 1500 x 2796
Pyrostop 30-1.	BxH = 1368 x 2538
Pyrostop 30-2.	BxH = 1500 x 3000
wahlweise:	
Ausfüllung Typ 1-3*	BxH = 1250 x 3000
Ausfüllung Typ 4+5*	BxH = 1400 x 2300

Max. Scheibenabmessungen im Querformat:

SchücoFlam 30 C	BxH = 3000 x 1500
Contraflam 30	BxH = 3000 x 1500
Pyrostop 30-1.	BxH = 1368 x 1368
Pyrostop 30-2.	BxH = 3000 x 1500
wahlweise:	
Ausfüllung Typ 1-3*	BxH = 3000 x 1250
Ausfüllung Typ 4+5*	BxH = 2300 x 1400

- ① aufgeklebte Sprossen 28-300mm Lage beliebig, Abstand > 200mm
- ② wahlweise gerundeter oder schräger seitlicher oberer u./o. seitlicher unterer Anschluß an Massivbauwände
- ③ glasteilende Sprossen Lage beliebig
- ④ bei Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" gem. Zulassung Nr. Z-6.20-2330
- ⑤ Statisches Verstärkungsprofil ab BRAM ≥ 4000 erforderlich

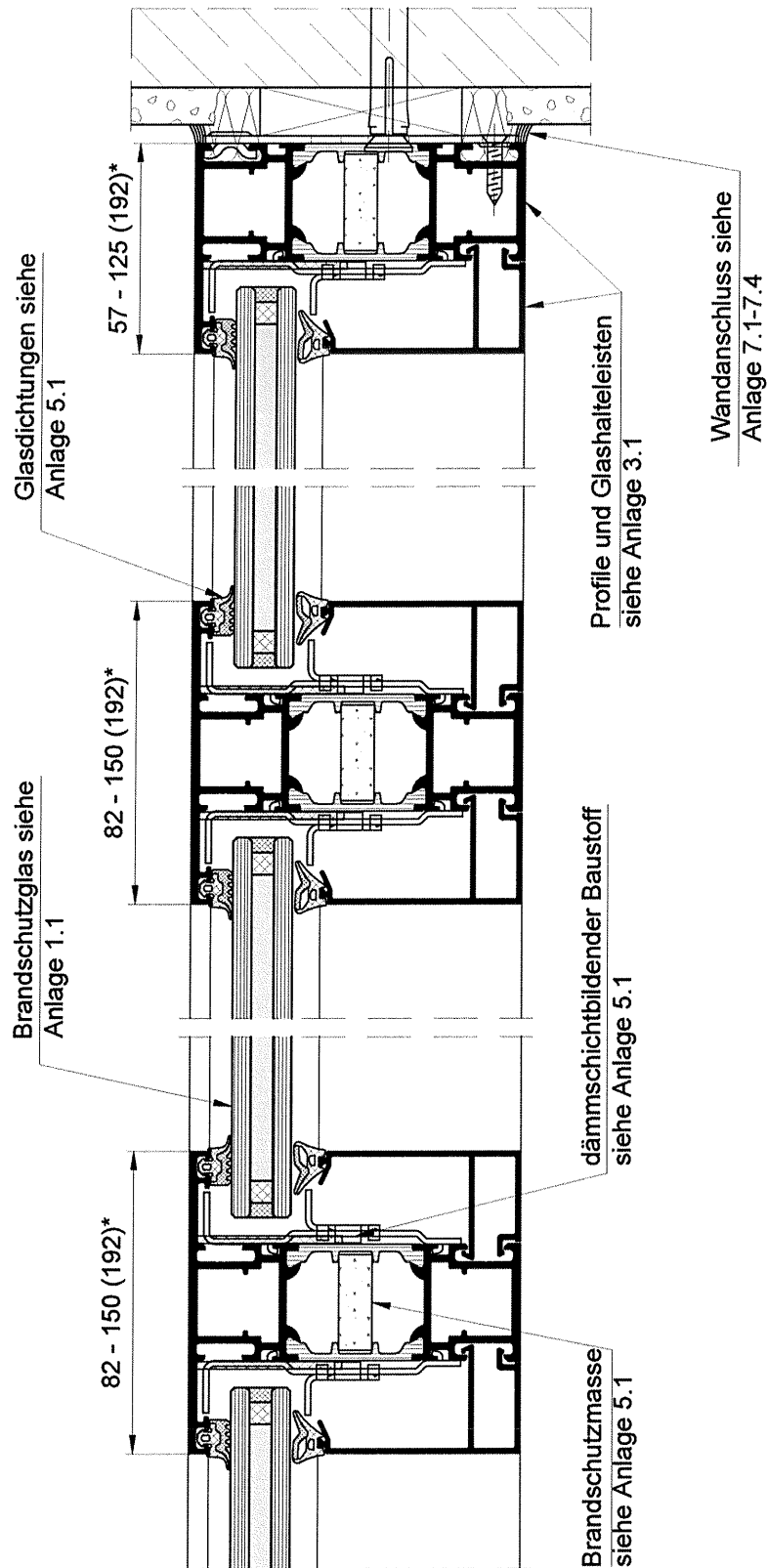
Maße in mm.

* siehe Anlage 6.1

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1



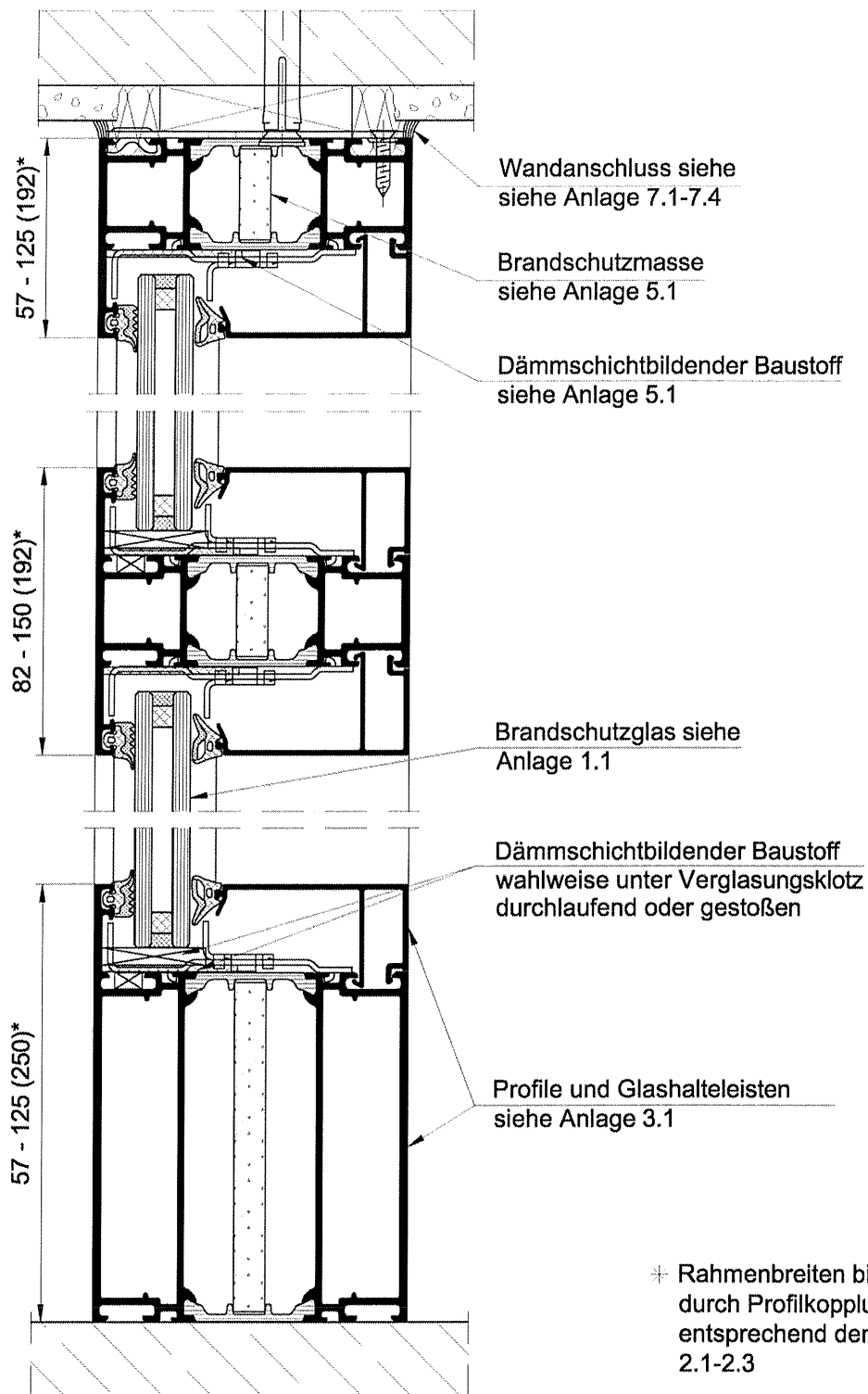
* Rahmenbreiten bis 192
 durch Profilkopplungen
 entsprechend den Anlagen
 2.1-2.3

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2



* Rahmenbreiten bis 192 (250) durch Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1-2.3

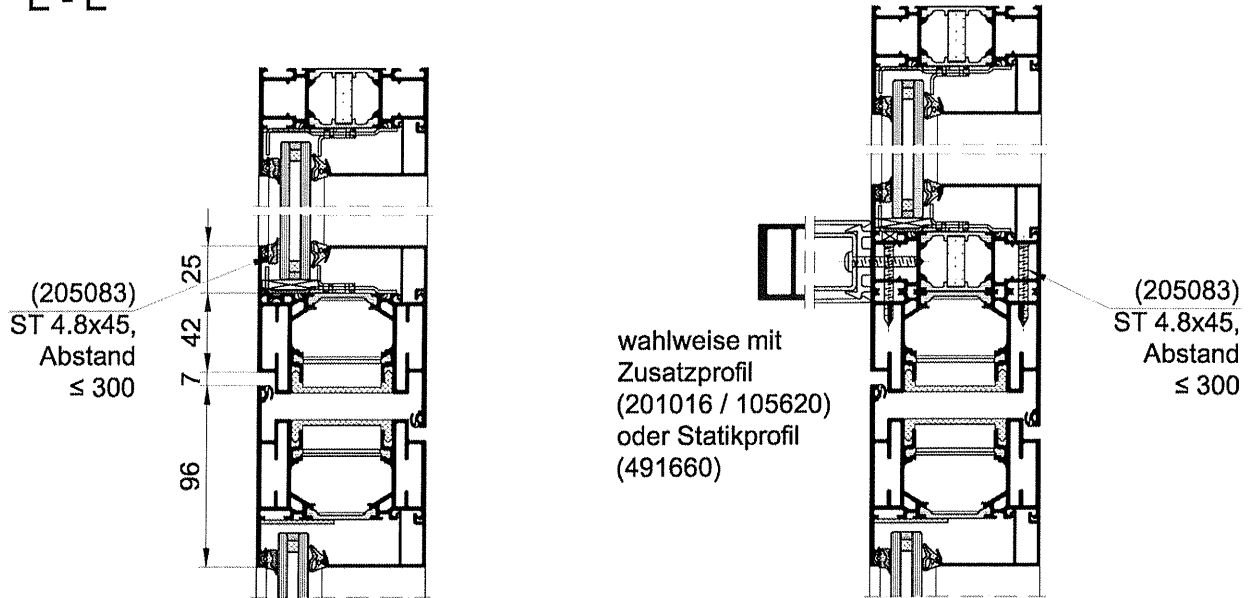
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

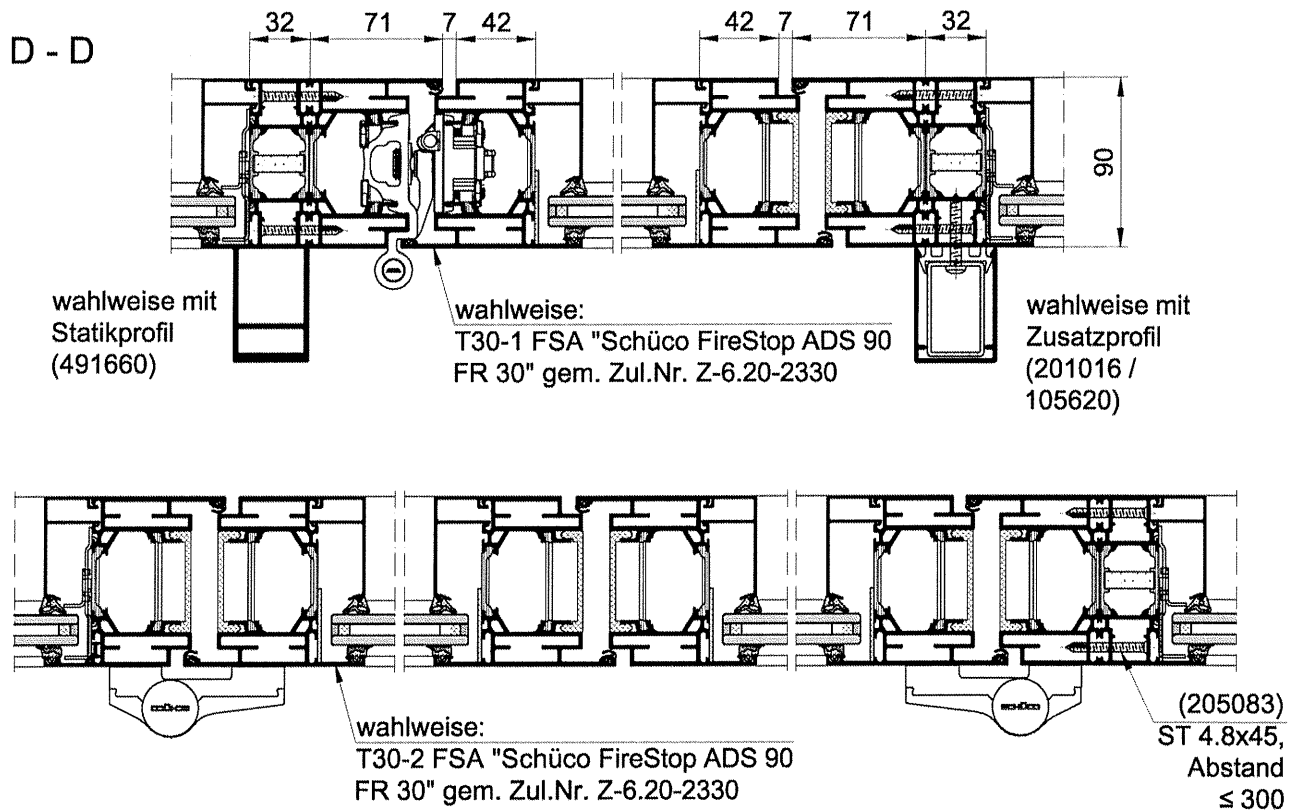
Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3

E - E



D - D

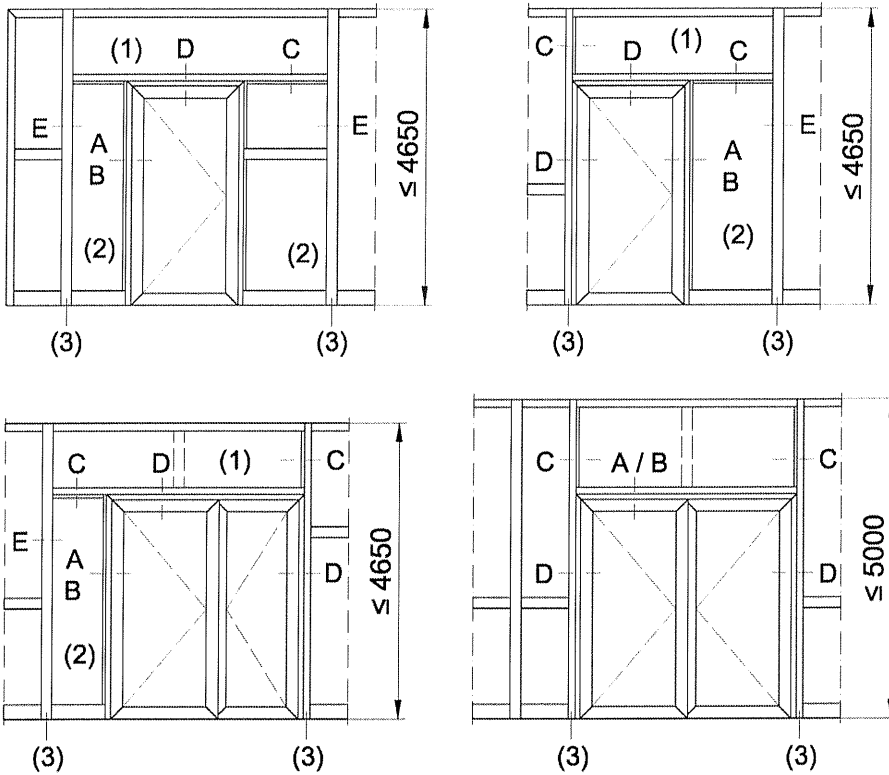


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

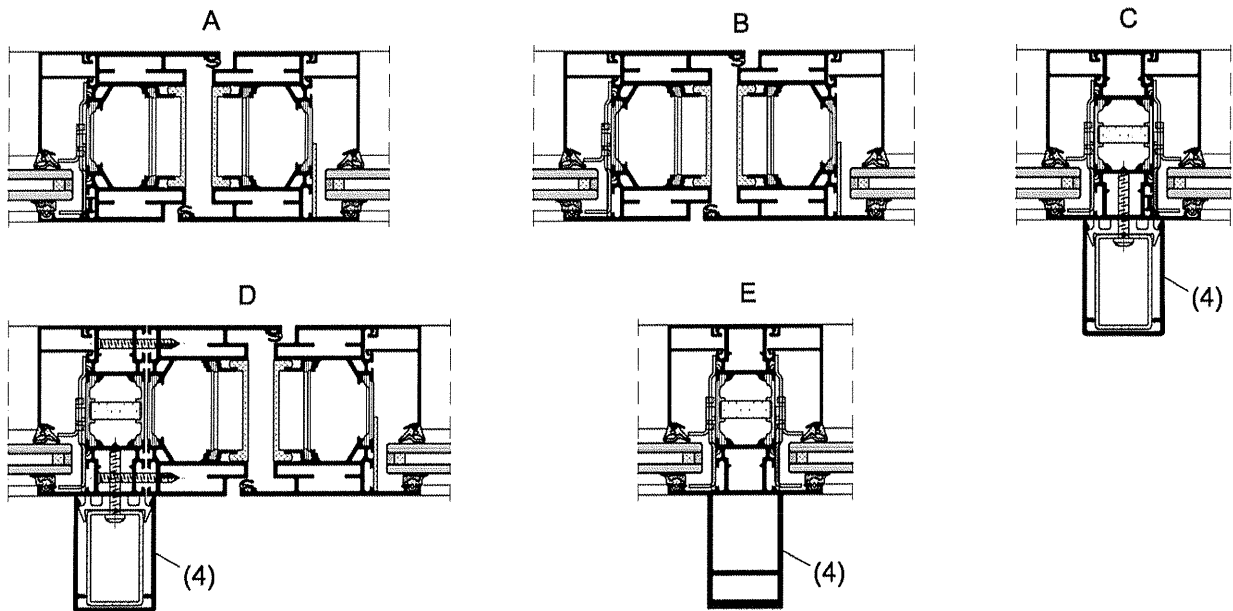
Vertikalschnitt E - E / Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4



- (1) max. Abmessung der oberen Glasscheibe bei nicht durchlaufenden Pfosten neben der Tür 3000 x 1500
- (2) max. Abmessung der seitlichen Glasscheibe 3000 x 1500
- (3) Statisches Verstärkungsprofil (z.B. 491660) bei Türen mit Seitenteil und Oberlicht bei BRAM \geq 4000mm erforderlich.
- (4) - 491410 / 491440
 - wahlweise mit Zusatzprofil 201016 und 105620
 - wahlweise Statikprofil 491660 / 491500
 - mindestens Profilwahl nach statischen Erfordernissen

Einbau eines T30-1 / T30-2 FSA "Schüco
 FireStop ADS 90 FR 30
 gem. Zul. Nr. Z-6.20-2330

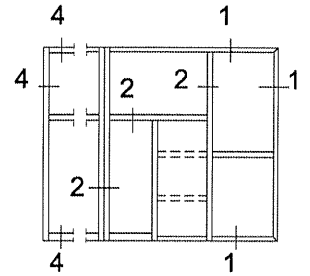
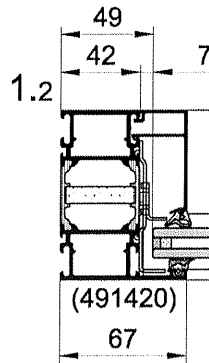
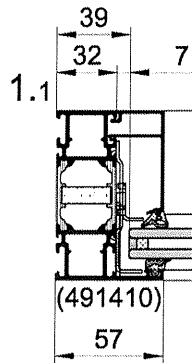


Maße in mm.

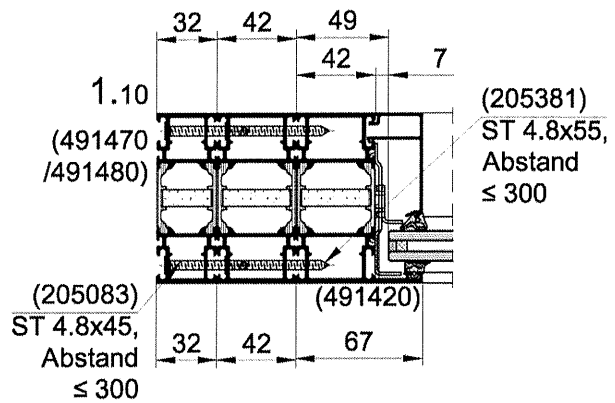
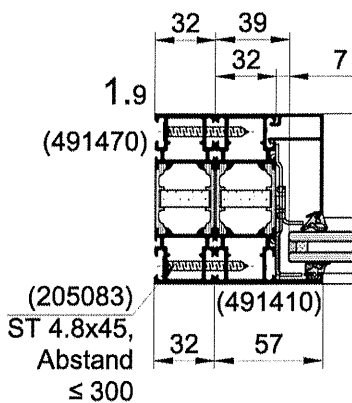
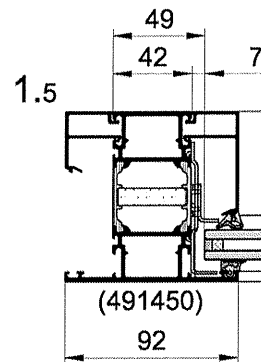
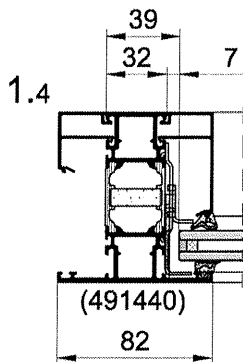
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Türeinbau

Anlage 1.5



weitere Kombinationen
 ≤ 192 mm möglich

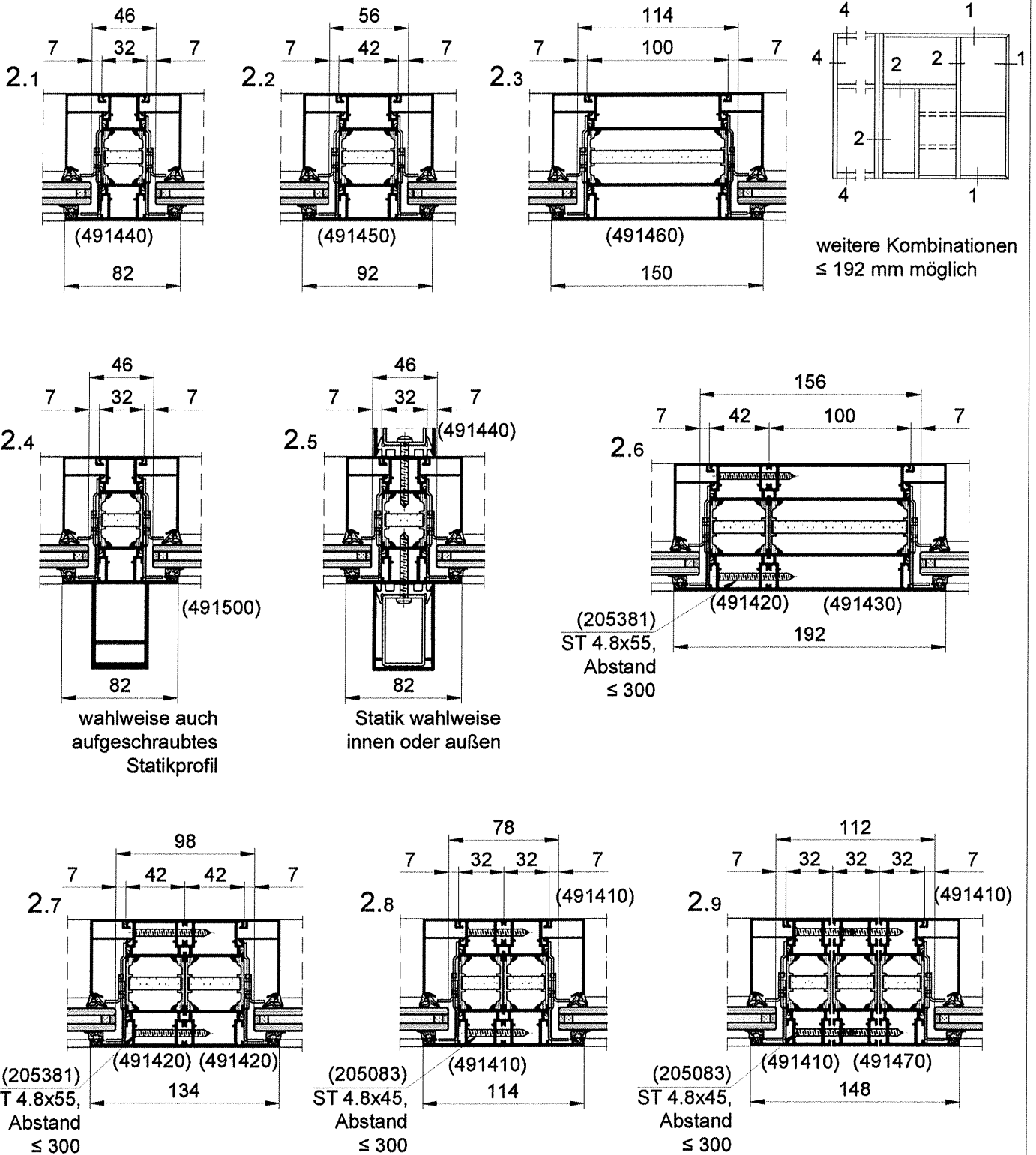


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.1

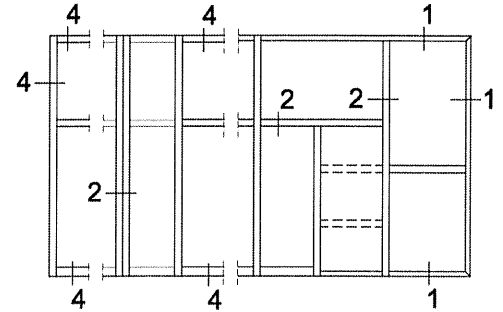
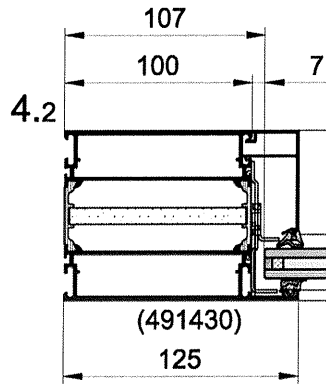
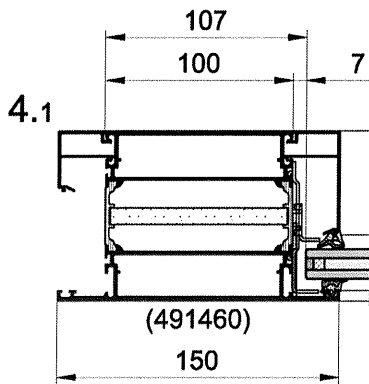


Maße in mm.

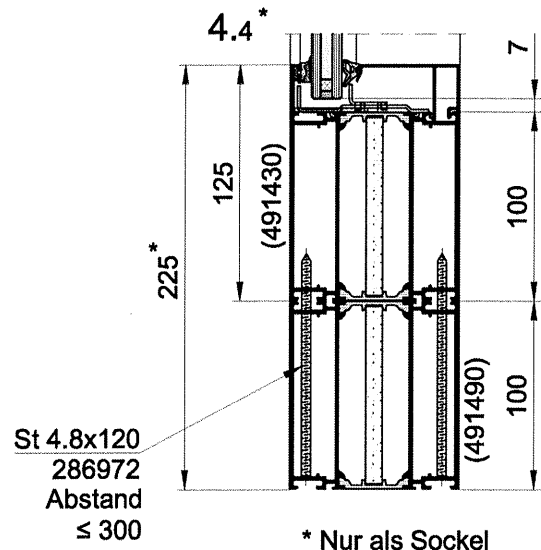
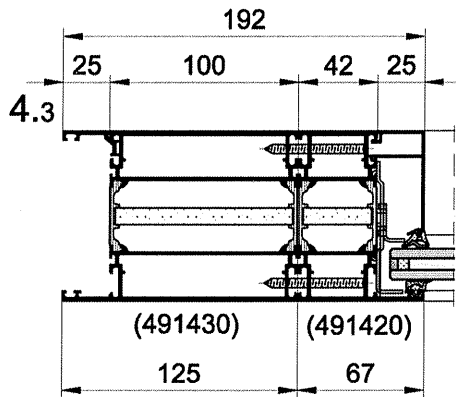
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.2



weitere Kombinationen
 ≤ 192 mm möglich

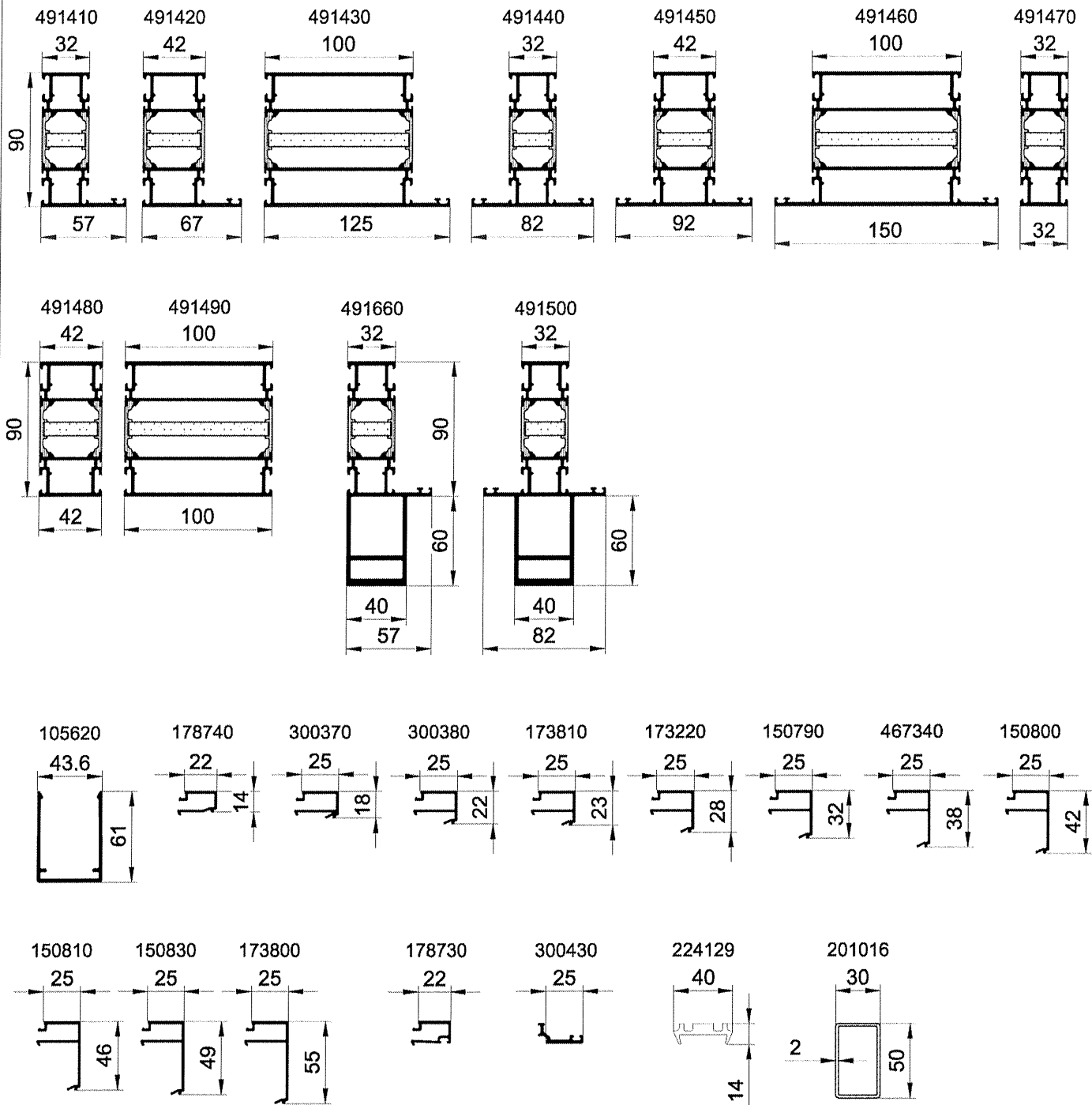


Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3



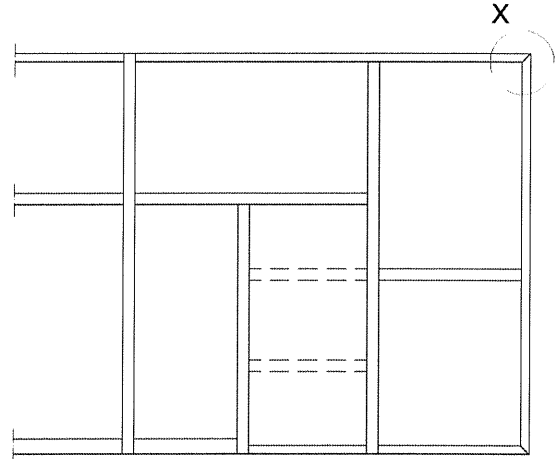
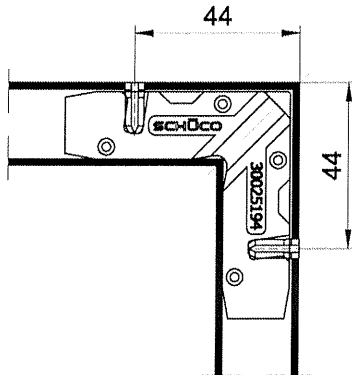
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

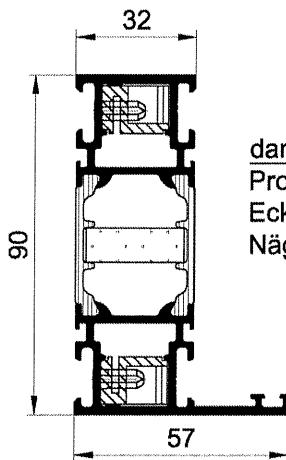
Profilübersicht

Anlage 3.1

Einzelheit "X"

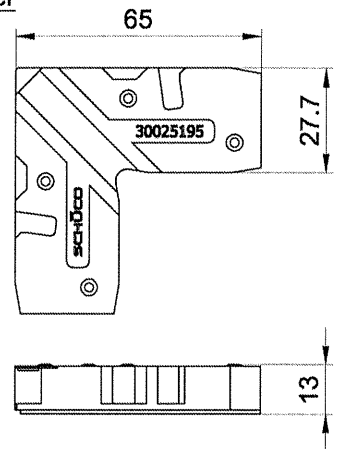


Eckverbinder wird mit Al-Profil verklebt
 (2-Komponenten PU-Kleber)

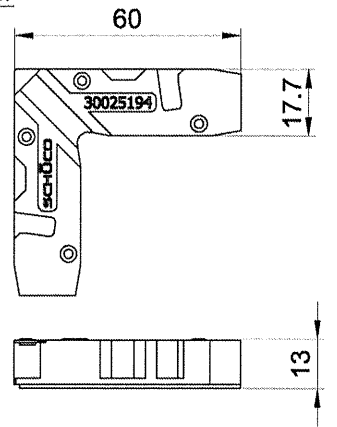


dargestellt:
 Profil: (491410)
 Eck.-Verb.: (235213)
 Nägel: (218157) (Ø5x13.5)

Eckverbinder
 (235216)



Eckverbinder
 (235213)



Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	Eck.-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr. Ø x L	Schraube Art.-Nr. Ø x L
491410	235213	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491440			
491470			
491420	235216		
491450			
491480			

Maße in mm.

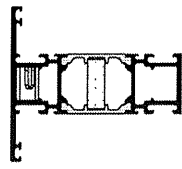
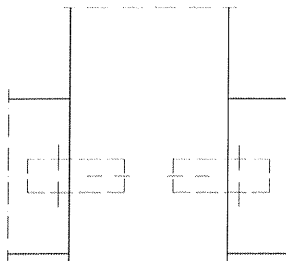
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Eckverbinder

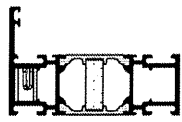
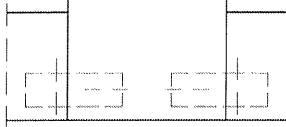
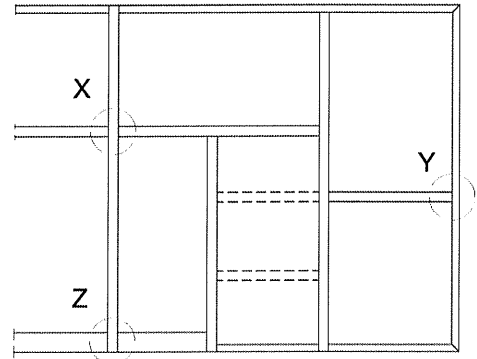
Anlage 4.1

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

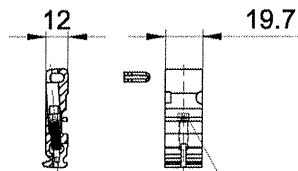
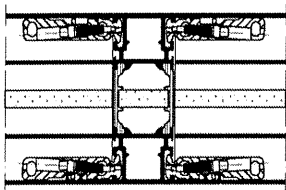
Einzelheit "X"



Profil: (491440)
 T-Verbinder: (235265)
 Nägel: (218157)
 (Ø5x13.5)



Profil: (491410)
 T-Verbinder: (235265)
 Nägel: (218157)
 (Ø5x13.5)

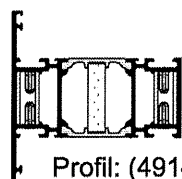
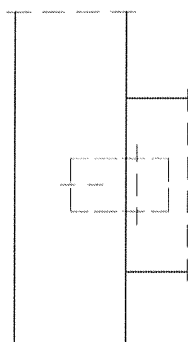


Abdrückschraube

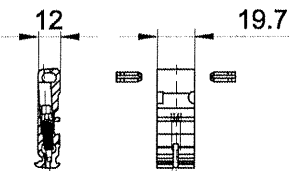
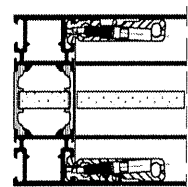
Wahlweise:

Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr. Ø x L	Schraube Art.-Nr. Ø x L
491410	235265	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491440			
491470			
491500			
491660			
491420	235266	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491450			
491480			
491430	235268	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491460			
491490			

Einzelheit "Y"

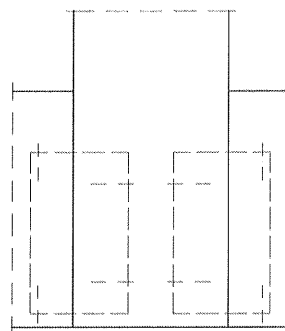


Profil: (491450)
 T-Verbinder: (235266)
 Nägel: (218157)
 (Ø5x13.5)

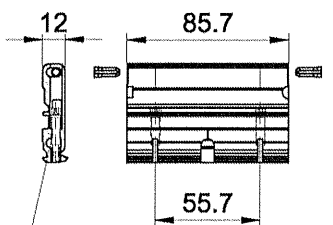
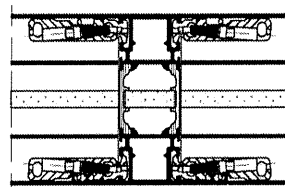
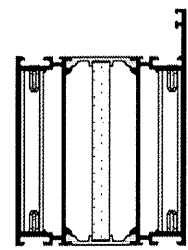


Abdrückschraube

Einzelheit "Z"



Profil: (491430)
 T-Verbinder: (235268)
 Nägel: (218157)
 (Ø5x13.5)



Abdrückschraube

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2

Dichtungsprofile

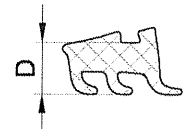
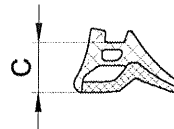
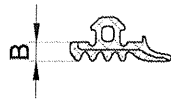
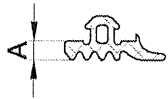
Anlagedichtung
EPDM DIN 7863

Glasanschlag

Verwendung
siehe Anlage 6.1

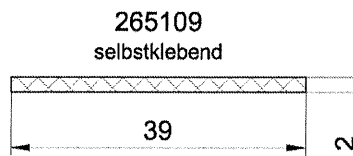
Glasdichtung
EPDM DIN 7863

Glasanschlag



Maß A	Art.-Nr	Maß B	Art.-Nr	Maß C	Art.-Nr	Maß D	Art.-Nr
3 mm	224 259	3 mm	284 238	3 - 4 mm	284 824	3 mm	224 064
4 mm	224 063	4 mm	284 360	5 - 6 mm	284 825	4 mm	224 263
5 mm	224 267	5 mm	284 361	7 - 8 mm	284 826	5 mm	224 065
6 mm	224 104	6 mm	284 321	9 - 10 mm	284 827	6 mm	224 264
8 mm	224 105	7 mm	284 362			7 mm	224 066
10 mm	224 205	8 mm	284 363			8 mm	224 265
		9 mm	284 364			9 mm	224 067
		10 mm	284 365				

Dämmschichtbildender Baustoff*



zwischen Glas und Rahmenprofilen

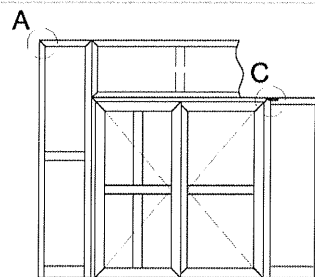
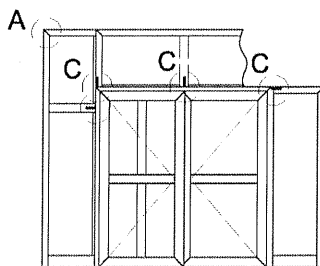
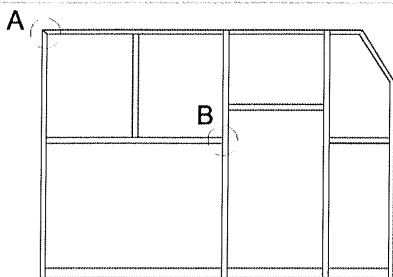
*(die Materialangabe ist beim Deutschen
Institut für Bautechnik hinterlegt)

Maße in mm.

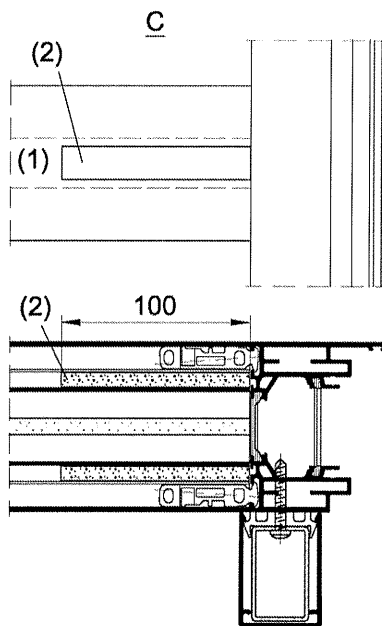
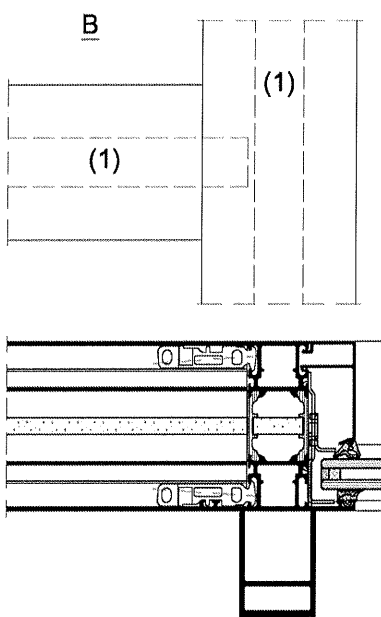
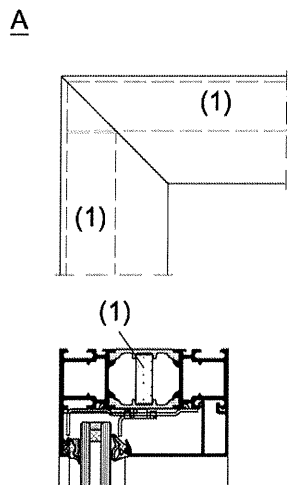
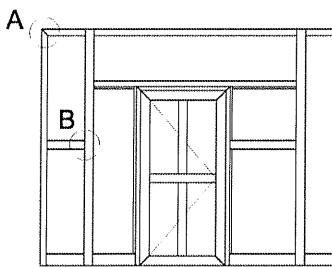
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Zubehör

Anlage 5.1



- (1) Isolatoren in alle Verglasungs- und Verbreiterungsprofile einsetzen; Zuschnitt in den Ecken wahlweise 45° oder stoßen
- (2) bei T-Verbindungen direkt am Tür-Blendrahmen zusätzliche Isolatoren einsetzen und mit Metallkleber sichern.



Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr. (1)	Isolator BxHxL (1)
491410		
491440	265299	9x26x1000
491470		
491420		
491450	265301	9x36x1000
491480		
491430		
491460	242871	9x94x1000
491490		

Brandschutzmasse (Isolator)*



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

Profil Art.-Nr.	Isolator Art.-Nr. (2)	Isolator BxHxL (2)
491410		
491440	265380	8x18x100
491470		
491420		
491450	265382	8x28x100
491480		
491430		
491460	265383	8x86x100
491490		

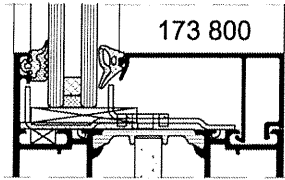
Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

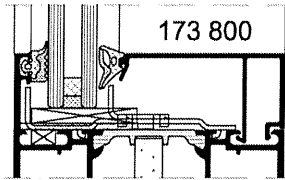
Zubehör

Anlage 5.2

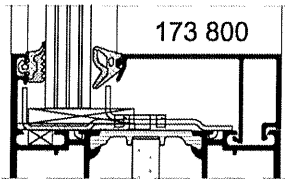
"SchücoFlam 30 C"



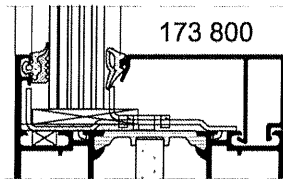
"Contraflam 30"



"Pyrostop Typ 30-1."

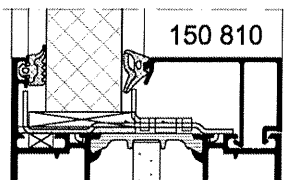


"Pyrostop Typ 30-2."

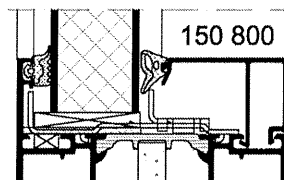


max. Glasmaße siehe Anlage 1.1

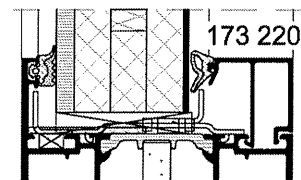
(1)



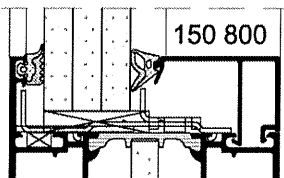
(2)



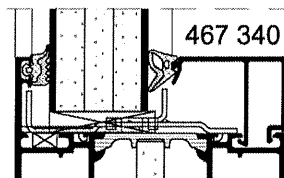
(3)



(4)



(5)



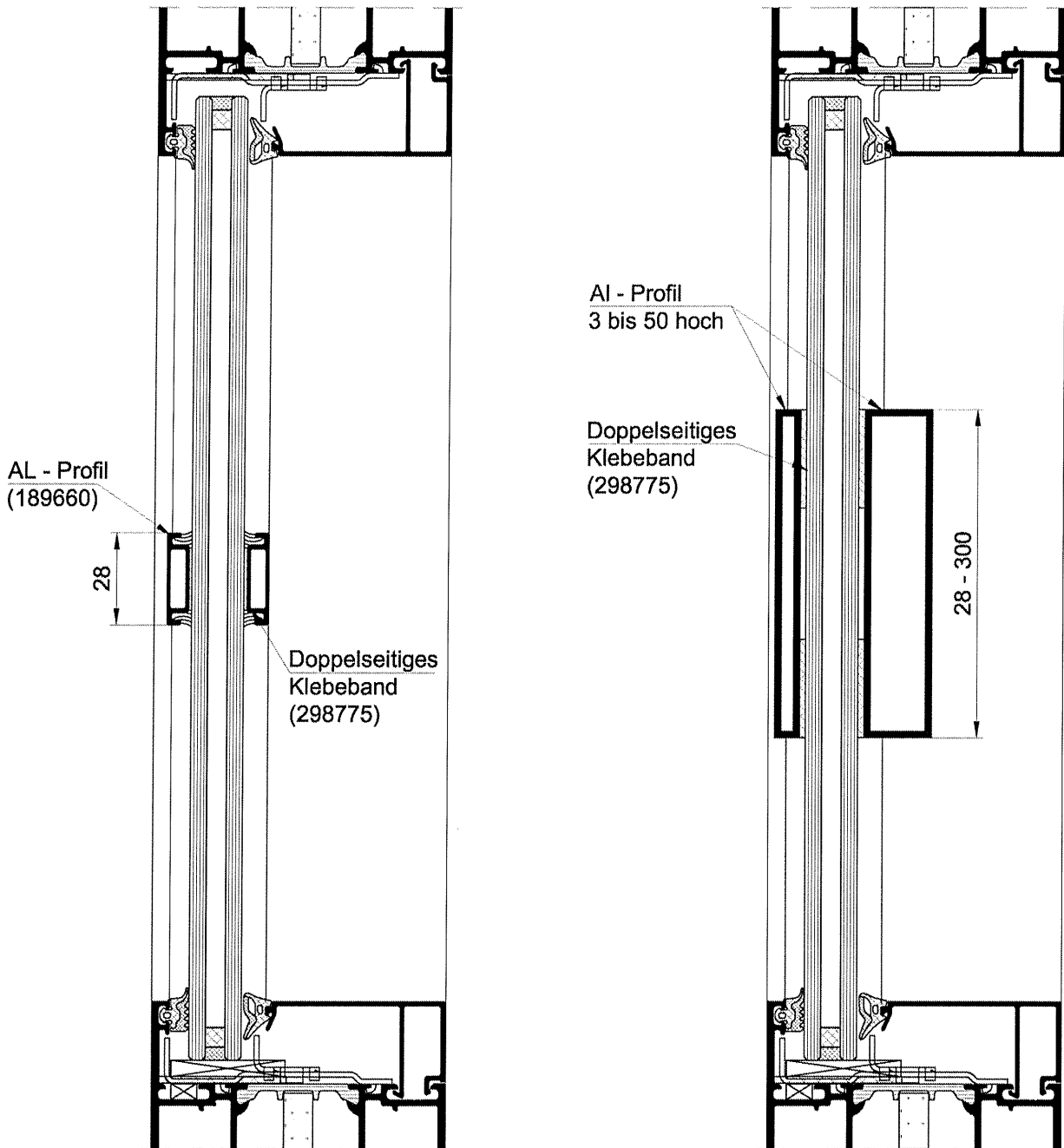
- (1) Brandschutzplatte Promatect - H t=25
- (2) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte Promatect - H t=25 ;
Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1
- (3) ESG-Glas t=6 ; Brandschutzplatte Promatect - H t=12 ; Mineralwolle t=12 ;
Brandschutzplatte Promatect - H t=12 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1
- (4) 3 x Gipsplatte (GKB) t=9,5 verklebt mit:
PROMASEAL-Silikon oder Promat K84
- (5) Al.-Blech t=2 ; 3 x Gipsplatte (GKB) t=9,5 verklebt mit:
PROMASEAL-Silikon oder Promat K84 ; Al.-Blech t=2

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1



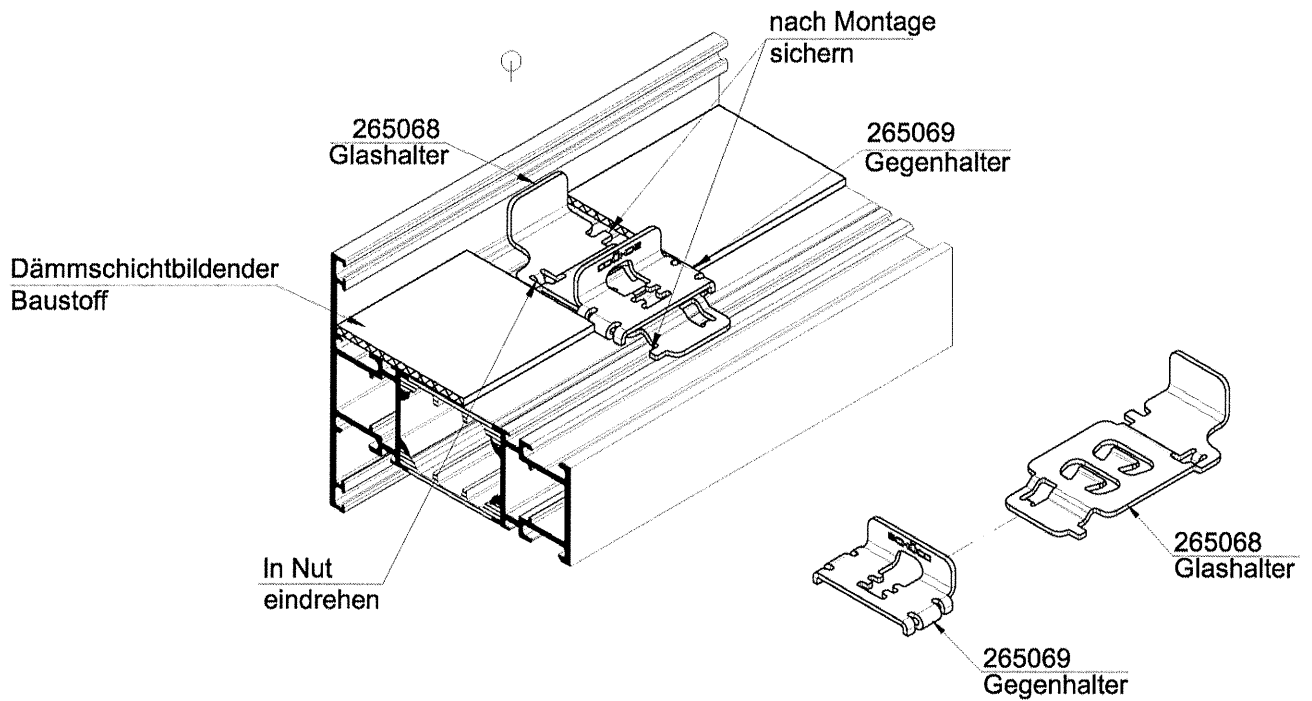
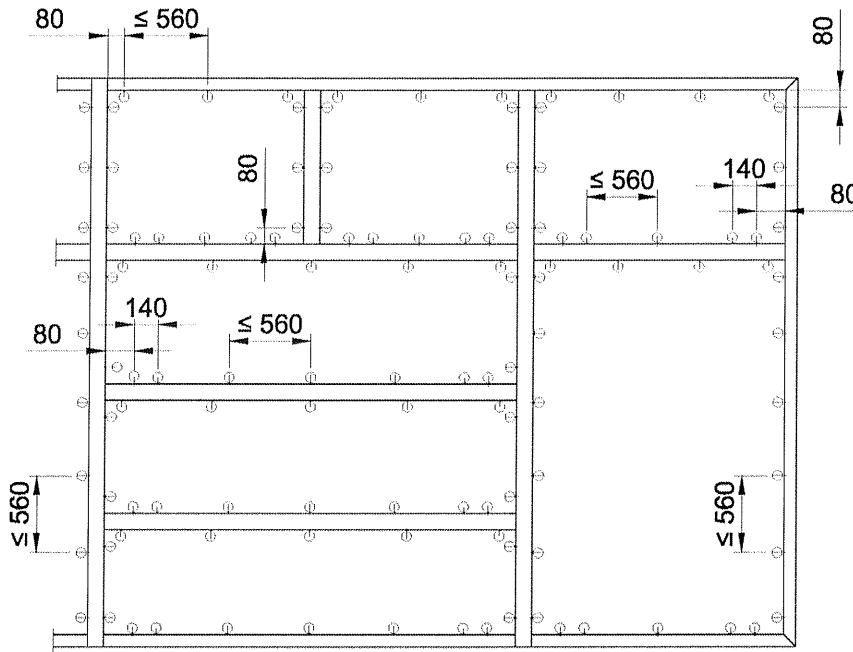
Geklebte Sprossen
Sprossen dürfen waagrecht,
senkrecht oder schräg in beliebiger
Lage aufgeklebt werden.

Maße in mm.

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt C - C

Anlage 6.2

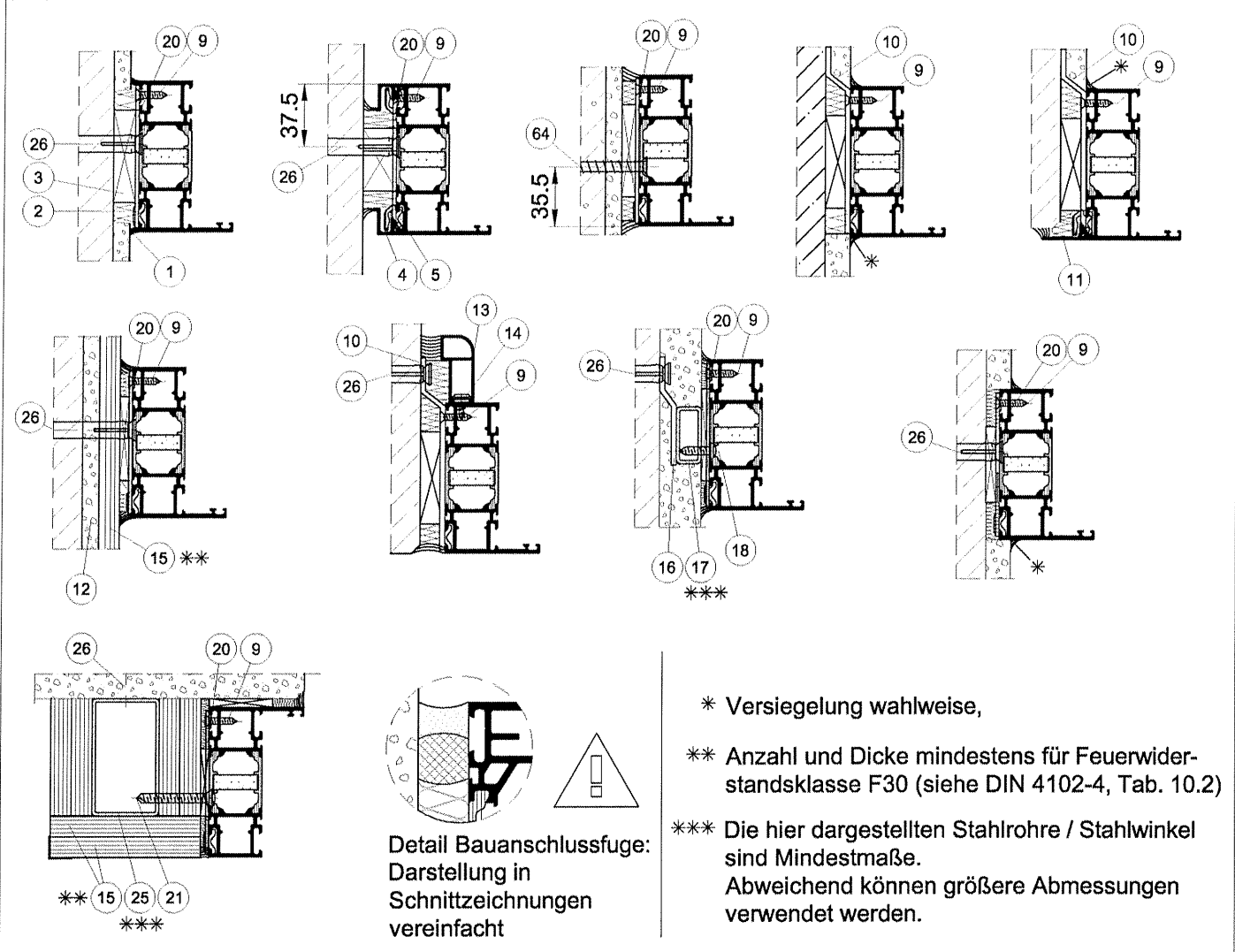


Maße in mm.

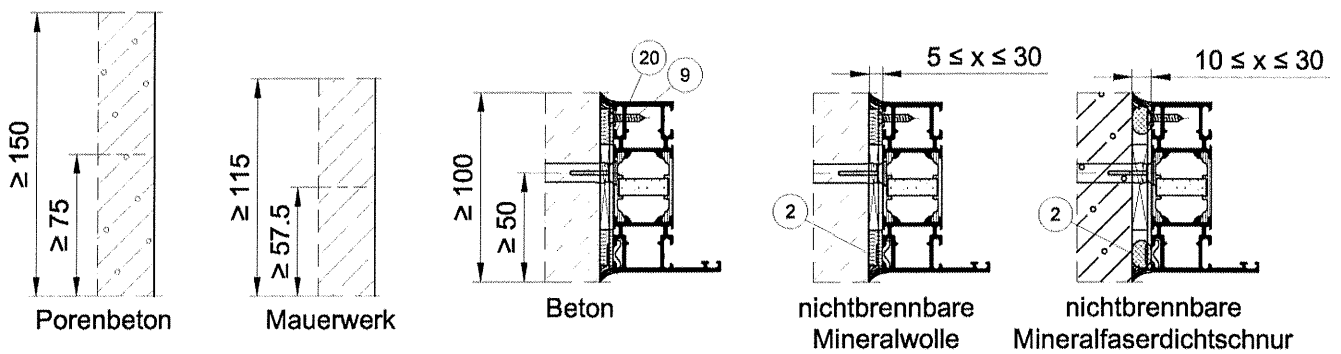
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3



Randabstände für Dübel



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

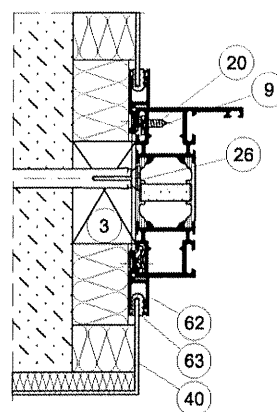
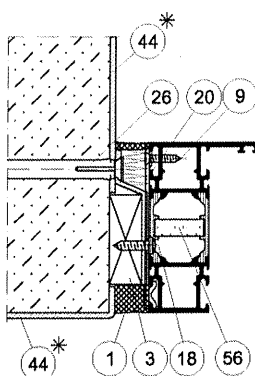
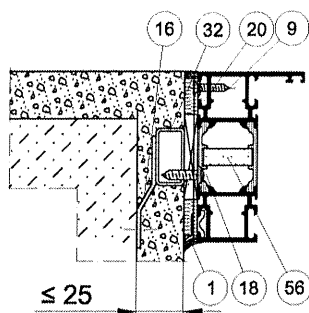
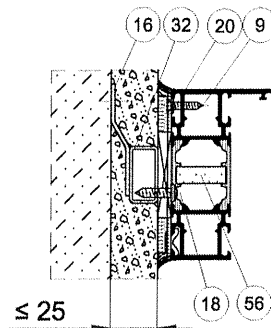
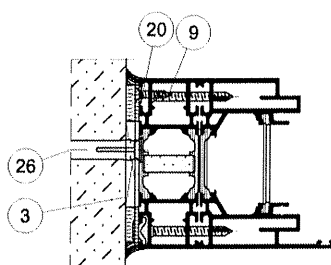
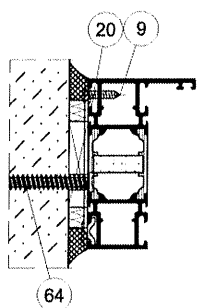
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.4

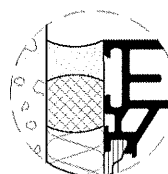
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

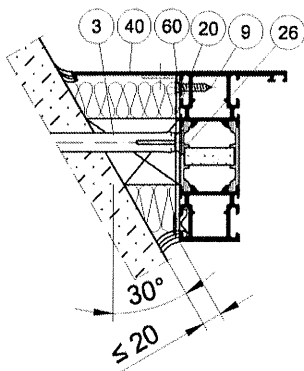
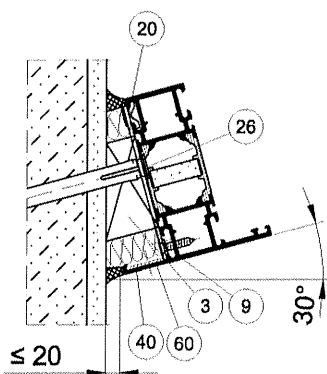
Anlage 7.1



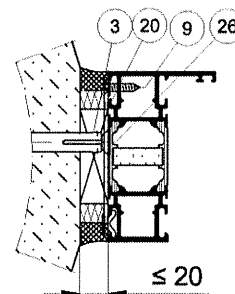
* Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße. Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht



Säule im Anschlussbereich abgeflacht



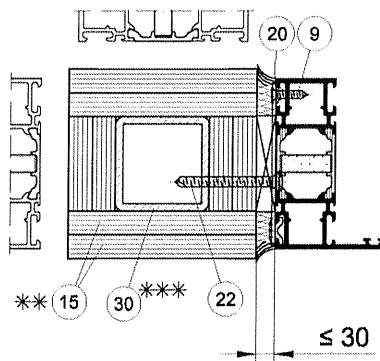
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.4

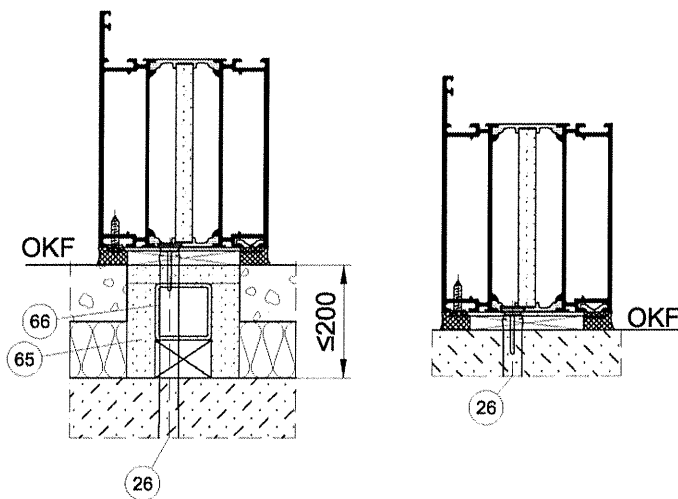
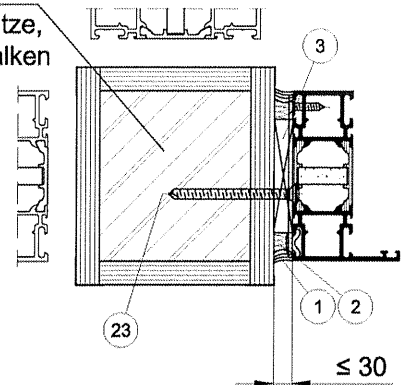
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.2



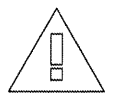
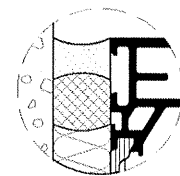
bekleidete Holzstütze,
 bekleideter Holzbalken
 nach DIN 4102 - 4



* Versiegelung wahlweise

** Anzahl und Dicke bei einseitigem Anschluss oder zweiseitigem Anschluss auf gegenüberliegenden Seiten ($180^\circ \pm 45^\circ$) für Feuerwiderstandsklasse F30, bei zweiseitigem Anschluss in anderen Winkelbereichen für Feuerwiderstandsklasse F60 (siehe DIN 4102-4, Tab. 7.3 bzw. Tab. 8.1)

*** Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße. Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.



Detail Bauanschlussfuge:
 Darstellung in
 Schnittzeichnungen
 vereinfacht

Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.4

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.3

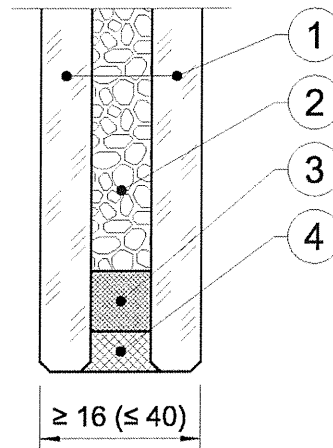
- ① Dichtungsmasse, normalentflammbar
- ② Mineralwolle nichtbrennbar (Schmelzpunkt >1000°C), oder Mineralfaserdichtschnur RP 55, Klasse A1 EN 13501-A1
- ③ Distanzstück aus Hartholz; wahlweise Stahl oder Aluminium
- ④ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 149390
- ⑤ KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203108
- ⑨ Senkblechschraube ST 3.9x19, Art.-Nr. 205496
- ⑩ ST-Eindrehanker, Art.-Nr. 265319
- ⑪ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 346970
- ⑫ Mörtel- oder Kleberfuge
- ⑬ Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 152050
- ⑭ Klemmknopfschraube, Art.-Nr. 205307
- ⑮ GKF / GKB Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4
- ⑯ ST-Anker 50x2x100-150
- ⑰ ST-Rohr z.B. 34x15x2, Art.-Nr. 201024
- ⑱ Linsenblechschraube ST 4.8x19, Art.-Nr. 205492
- ⑳ ST-Ankerplatte, Art.-Nr. 281517
- ㉑ Linsenblechschraube ST 5.5x45, Art.-Nr. 205915
- ㉒ Linsenblechschraube ST 5.5x55, Art.-Nr. 205918
- ㉓ Senkschraube 6.3x70
- ㉕ ST-Rohr z.B. 70x40x2
- ㉖ z.B. KS.-/ST.-Dübel Ø10 (mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder ETA) oder "Schüco-Dübel" Art.-Nr. (288140, 288141, 288142 diese dürfen nur auf Abscheren, nicht auf Zug, beansprucht werden)
- ⑶⑩ ST-Rohr nach statischen Erfordernissen dargestellt 50x50x4, Art.-Nr. 201215
- ⑶⑫ ST-Rohr z.B. 30x15x1.5
- ⑶⑬ ST-oder Al-Blech 1-3 dick
- ⑶⑭ ST-Blech t=2
- ⑶⑮ Senkblechschr. ST 4,8x70, Art.-Nr. 205084
- ⑶⑯ Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. 134090
- ⑶⑰ Blechanschluss, Art.-Nr. 347030
- ⑶⑱ Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. 244502
- ⑶⑲ Hilti-Schraubanker HUS-6, Wuerth-AMO III-Schraube 7,5 oder EJOT JZ3-Ø6,3
- ⑶⑳ Promat Promatect-H-Platte, 15 dick
- ⑶㉑ ST-Rohr z.B. 30x30x2, Art.-Nr. 201011

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Positionsliste - Baukörperanschlüsse

Anlage 7.4

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"



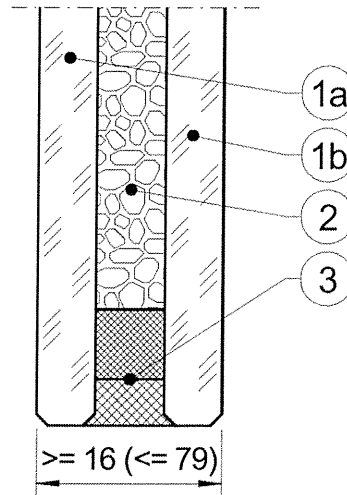
- 1) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
VSG,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

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SchücoFlam 30 C"

Anlage 8.1

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



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

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

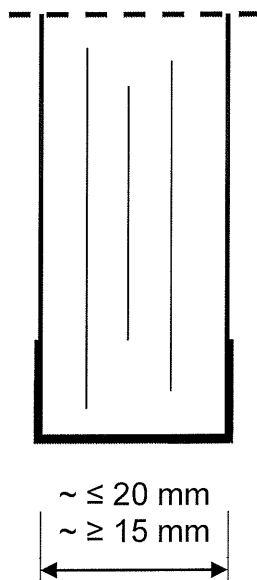
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 8.2

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop**® 30-10" bzw.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

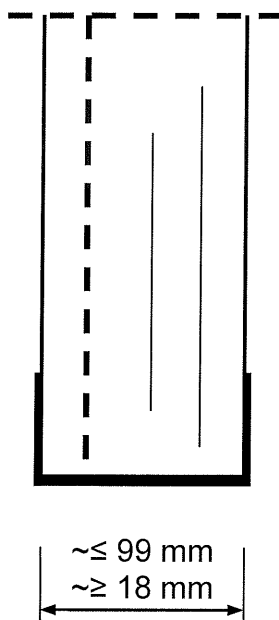
Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 8.3

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop[®] 30-2."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop[®]** 30-20" bzw.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 8.4

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....
.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum des Einbaus:

- 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) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9