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

Bescheid

über die Ergänzung der allgemeinen Bauartgenehmigung vom 25. Mai 2020

Datum: 16.09.2020

Geschäftszeichen: III 38.1-1.19.14-152/20

Nummer:
Z-19.14-2455

Geltungsdauer
vom: **16. September 2020**
bis: **25. Mai 2025**

Antragsteller:
Schüco International KG
Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld

Gegenstand dieses Bescheides:
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2455 vom 25. Mai 2020.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen mit 21 Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2455 werden durch folgende Fassung ersetzt:

1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

1. Der Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-13[1].

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

- für den Rahmen: Aluminiumprofile mit innen liegenden sog. Isolatoren und Rahmenverbindungen
- für die Verglasung:
  - Scheiben
  - Scheibenauflager (Klotzung)
  - Scheibendichtungen
  - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

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

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 ist die Brandschutzverglasung auch zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden nachgewiesen.

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

Sofern Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, sind die Nachweise unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2.4 zu führen.

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

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

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

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten oder Trennwände oder
- mit nichtbrennbaren[2] Bauplatten bekleidete Stahlträger oder –stützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, einzubauen/ anzuschließen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerbeständig[2] sein.

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 Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 mit den dort aufgeführten maximalen Abmessungen eingesetzt werden.

1.2.7 Die Brandschutzverglasung ist bei Anwendung als nichttragende Innenwand bzw. lichtdurchlässige Teilfläche einer Innenwand mit einer maximalen Höhe von 4000 mm für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-2510 nachgewiesen:

- T 90-1-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" bzw.
- T 90-1-RS-FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 90“

1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.1.1.3 am Ende des Abschnittes 2.1.1 eingefügt:

2.1.1.3 Bauprodukte für Profilkopplungen

2.1.1.3.1 Profilkopplung als direkte Kopplung

Sofern Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1a bis 2.3a und 2.5 dieses Bescheids ausgeführt werden, sind dafür folgende Bauprodukte mit den dort aufgeführten Artikelnummern zu verwenden:

- sog. Profilhalter aus Edelstahl
- Sonderschraube 3,9 x 15 mm, A2-70 nach DIN EN ISO 3506-1[3]
- Senkschrauben (A2) nach DIN EN ISO 7050[4], ST 5.5 x 45 / 55 / 110 mm (Länge ist abhängig von Profilbreite „AB“)

[2] Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2019, s. www.dibt.de

[3] DIN EN ISO 3506-1:2010-04 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen – Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:2009); Deutsche Fassung EN ISO 3506-1:2009

[4] DIN EN ISO 7050:2011-11 Senk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz (ISO 7050:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7050:2011

2.1.1.3.2 Profilkopplung mit einer Ausfüllung

Sofern Profilkopplungen mit einer Ausfüllung entsprechend Anlage 2.4 dieses Bescheids ausgeführt werden, sind dafür folgende Bauprodukte zu verwenden:

- ≥ 50 mm dicke und ≤ 500 mm breite Streifen von der nichtbrennbaren[2] Brandschutzplatte vom Typ "AESTUVER" mit der Leistungserklärung Nr. FC-0003 vom 19. Juni 2013,
- beidseitige Bekleidung mit 2 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10025-1[5],
- Winkel, gekantet aus Aluminiumblech der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 12020-1[6],15 mm x 15 mm x 2 mm (durchgehend),
- Blindnieten 4 mm x 10 mm, A2 nach DIN EN ISO 15984[7],
- sog. Profilhalter aus Edelstahl, nach DIN EN 10088-2[8] (Werkstoffnummer 1.4016),
- 2 mm dicke und 39 mm breite, normalentflammbare[2] spezielle Dichtungen, Artikel-Nr. 265109, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2465,
- 1 mm dickes normalentflammbares[2] Trennband, PE-Schaum, Gemu Werk
- Senkschrauben nach DIN EN ISO 7049[9], 3,9 x 16 mm,
- Senkkopfschrauben des Herstellers SPAX, Typ SPAX-S 6 x 100, verzinkt,
- Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895 gemäß europäischer technischer Bewertung ETA 01/0005

3. Abschnitt 2.1.2.1, Tabelle 1: Scheiben wird wie folgt geändert:

In der ersten Spalte der Tabelle 1 wird die Bezeichnung des Scheibentyps "Pilkington Pyrostop 30-2.." durch die Bezeichnung "Pilkington Pyrostop 90-2.." ersetzt.

4. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.3.5 am Ende des Abschnittes 2.2.3 eingefügt:

2.2.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

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

5. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.4 am Ende des Abschnittes 2.2 eingefügt:

2.2.4 Wärmeschutz

Der Bemessungswert U des Wärmedurchgangskoeffizienten der Brandschutzverglasung ist nach DIN EN ISO 12631[10] unter Berücksichtigung folgender Festlegungen zu ermitteln:

[5]	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10025-1:2004
[6]	DIN EN 12020-1:2008-06	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 12020-1:2008
[7]	DIN EN ISO 15984:2003-04	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf - A2/A2 (ISO 15984:2002); Deutsche Fassung EN ISO 15984:2002
[8]	DIN EN 10088-2:2014-12	Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2014
[9]	DIN EN ISO 7049:2011-11	Linsenkopf-Blechschrauben mit Kreuzschlitz (ISO 7049:2011); Deutsche Fassung EN ISO 7049:2011
[10]	DIN EN ISO 12631:2018-01	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden – Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten

– Für den Rahmen der Brandschutzverglasung gelten die Bemessungswerte U_f des Wärmedurchgangskoeffizienten entsprechend folgender Tabelle:

Rahmen-Querschnitt (B x D) [mm]	Artikel-Nr.	U_f [W/(m²·K)]
148 x 90 (53)	491660 / 491470 / 491660	2,9
57 x 90 (53)	491660	2,8
90 x 90 (53)	491470 / 491660	2,9
82 x 90 (53)	491500	2,5

– Für die Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5[11] der Brandschutzverglasung gilt der im Rahmen der CE-Kennzeichnung vom Hersteller in der Leistungserklärung deklarierte Wärmedurchgangskoeffizient (Nennwert) als Bemessungswert U_g des Wärmedurchgangskoeffizienten.

– Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631[10], Anhang D, zu ermitteln.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g und den Lichttransmissionsgrad τ_v gelten die Bestimmungen der Norm DIN 4108-4[12].

6. Abschnitt 2.3.1, Satz 2, erster Anstrich erhält folgende Fassung:

Der Antragsteller hat hierzu

– die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Reglungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und

7. Es werden folgende neuen Absätze am Ende des Abschnittes 2.3.2.1 eingefügt:

Sofern die Brandschutzverglasung mit Profilkopplungen angewendet wird, sind diese entsprechend der Anlagen 2.1a bis 2.3a und 2.5 dieses Bescheids mit Profilhaltern aus Edelstahl und entsprechenden Verschraubungen auszuführen. Dafür sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.3.1 zu verwenden. Die Profilhalter sind in Abständen von ≤ 680 mm untereinander und 250 mm vom Rand oder zur Achse von horizontal montierten Profilen anzuordnen. Erfolgt die Montage ohne den Profilhalter aus Edelstahl (siehe Schnitte A-A und B-B der Anlage 2.5 dieses Bescheides), so müssen die Abstände untereinander ≤ 300 mm sein. Es sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1.3.1 sowie der Anlage 2.5 dieses Bescheides zu verwenden. Entsprechend den Anlagen 2.1a bis 2.3a dieses Bescheids dürfen Element- und Profilkopplungen bis zu einer Gesamtansichtsbreite von 182 mm ausgeführt werden.

Wahlweise dürfen für Rahmen-Pfosten-Profilkopplungen bis zu einer Breite ≤ 500 mm entsprechend Anlage 2.4 dieses Bescheids mit Ausfüllung ausgeführt werden. Dafür sind die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1.3.2 zu verwenden. Die Halbschalen der Aluminium-Kunststoff-Verbundprofile sind mittels der Profilhalter und Senkschrauben in Abständen von ≤ 400 mm miteinander zu verbinden. Die Bauplatten sind beidseitig im Bereich der thermischen Trennung mittels der SPAX-Schrauben in Abständen von ≤ 400 mm mittig zwischen den Profilen zu befestigen. Zur Aufnahme der Bleche sind an den Rahmenprofilen die durchgehenden

[11] DIN EN 1279-5:2018-10 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Produktnorm; Deutsche Fassung EN 1279-5:2018

[12] DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Winkel aus Aluminium beidseitig mittels der Senkschrauben in Abständen ≤ 400 mm zu befestigen. Die Bleche sind beidseitig mit Blindnieten zweimal je lfd. Meter auf den Winkelprofilen zu befestigen. Wahlweise dürfen die Bleche auch mit Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895 nach Abschnitt 2.1.1.3.2 auf den Winkeln und zusätzlich mit Blindnieten in jeder Ecke an den Winkelprofilen befestigt werden.

8. Abschnitt 2.3.2.3.1 wird wie folgt geändert:

Der erste Satz erhält folgende Fassung:
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 2.1.5, in den Ausführungen 1, 2 und 3 entsprechend Anlage 6.1 der allgemeinen Bauartgenehmigung, zulässig.

9. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.3.2.3.3 am Ende des Abschnittes 2.3.2.3 eingefügt:

2.3.2.3.3 Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Sofern die Brandschutzverglasung entsprechend Abschnitt 1.2.7 mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, hat der Einbau gemäß den Anlagen 1.5 und 2.5 dieses Bescheids zu erfolgen. Der Einbau erfolgt über Profilkopplungen zwischen dem Pfostenprofil der Brandschutzverglasung und der Zarge des Feuerschutzabschlusses. Im Bereich des Sturzes darf die Zarge des Feuerschutzabschlusses gleichzeitig als Rahmenprofil der Brandschutzverglasung dienen.
Die Zarge ist bei der Ausführung von Profilhaltern gemäß Anlage 2.5 dieses Bescheides in einem Achsabstand von ≤ 680 mm und einem Abstand von 250 mm vom Rand mit den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden. Die Befestigung der Profilhalter erfolgt gemäß Abschnitt 2.1.1.3.1 und Anlage 2.5 dieses Bescheids jeweils mit zwei Sonderschrauben und die Verbindung der Zarge mit den Rahmen-Profilen mit zwei Senkblechschrauben je Profilhalter. Erfolgt die Montage ohne Profilhalter (siehe Schnitte A-A und B-B der Anlage 2.5 dieses Bescheides), so muss der Befestigungsabstand untereinander ≤ 300 mm betragen.

10. Abschnitt 2.3.3.1.1 wird wie folgt geändert:

Der vorletzte Anstrich erhält folgende Fassung:

- mindestens 14 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1[13], in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[14] (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1[13] in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA[14] und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.) oder

11. Abschnitt 2.3.3.1.3 wird wie folgt geändert:

In der Aufzählung wird das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3076/0669-MPA BS durch das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3240/130/14-MPA BS ersetzt.

[13]	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
[14]	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

12. Abschnitt 2.3.3.1.4 wird wie folgt geändert:

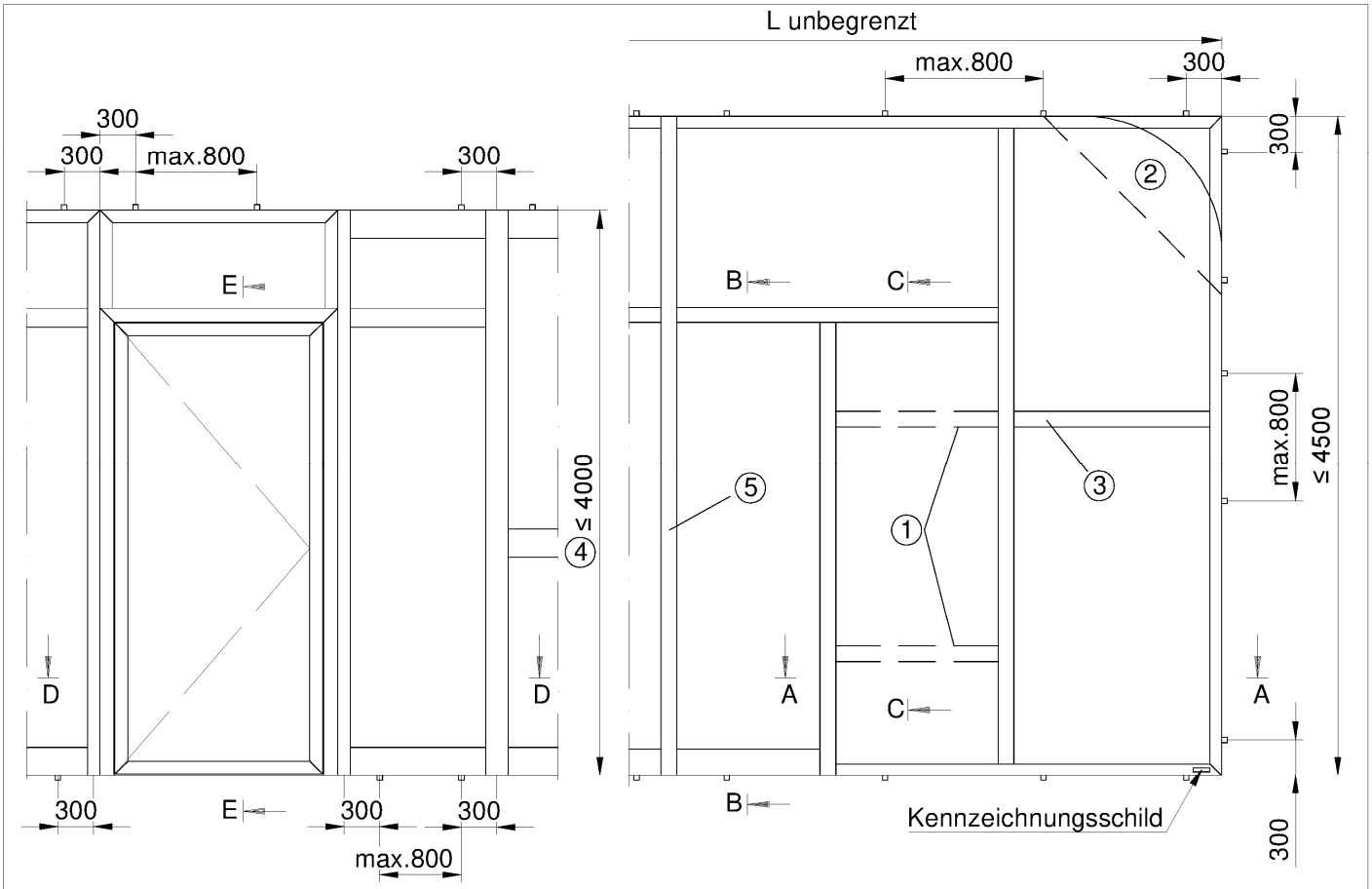
    In der Aufzählung werden die folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse gestrichen:

    - P-3186/4559-MPA BS
    - P-3193/4629-MPA BS
    - P-3802/8029-MPA BS

13. Die Anlagen zur allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:
    - Anlage 1.1 wird durch die ergänzte Anlage 1.1a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 1.2 wird durch die geänderte Anlage 1.2a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 1.3 wird durch die geänderte Anlage 1.3a dieses Bescheids ersetzt
    - die Anlagen werden durch die Anlagen 1.4 und 1.5 dieses Bescheids ergänzt
    - Anlage 2.1 wird durch die ergänzte Anlage 2.1a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 2.2 wird durch die ergänzte Anlage 2.2a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 2.3 wird durch die ergänzte Anlage 2.3a dieses Bescheids ersetzt
    - die Anlagen werden durch die Anlagen 2.4 und 2.5 ergänzt
    - Anlage 3.1 wird durch die ergänzte Anlage 3.1a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 4.2 wird durch die ergänzte Anlage 4.2a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 6.1 wird durch die ergänzte Anlage 6.1a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 6.3 wird durch die ergänzte Anlage 6.3a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 6.4 wird durch die geänderte Anlage 6.4a dieses Bescheids ersetzt
    - die Anlagen werden durch die Anlage 6.5 dieses Bescheids ergänzt
    - Anlage 7.1 wird durch die geänderte Anlage 7.1a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 7.2 wird durch die geänderte Anlage 7.2a dieses Bescheids ersetzt
    - Anlage 7.3 wird durch die geänderte Anlage 7.3a dieses Bescheids ersetzt
    - die alte Anlage 7.4 wird geändert und zur neuen Anlage 7.5 dieses Bescheids und es wird die neue Anlage 7.4a dieses Bescheids ergänzt

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Schiller



Max. Scheibenabmessungen im Hochformat:

SchücoFlam 90 C	BxH = 1500 x 3000
Contraflam 90-4	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-1..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-2..Iso	BxH = 1500 x 3000
Pilkington Pyrostop 90-3..Iso	BxH = 1500 x 3000
wahlweise:	
Ausfüllung *	BxH = 1250 x 3000

Max. Scheibenabmessungen im Querformat:

SchücoFlam 90 C	BxH = 2500 x 1500
Contraflam 90-4	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-1 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-2 Iso	BxH = 2500 x 1500
Pilkington Pyrostop 90-3 Iso	BxH = 2500 x 1500
wahlweise:	
Ausfüllung *	BxH = 2500 x 1250 (BxH = 2500 x 1090) (BxH = 1250 x 1250)

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 T90-1 FSA "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" gem. Zulassung Nr. Z-6.20-2510

⑤ Statisches Verstärkungsprofil ab BRAM ≥ 3078 erforderlich

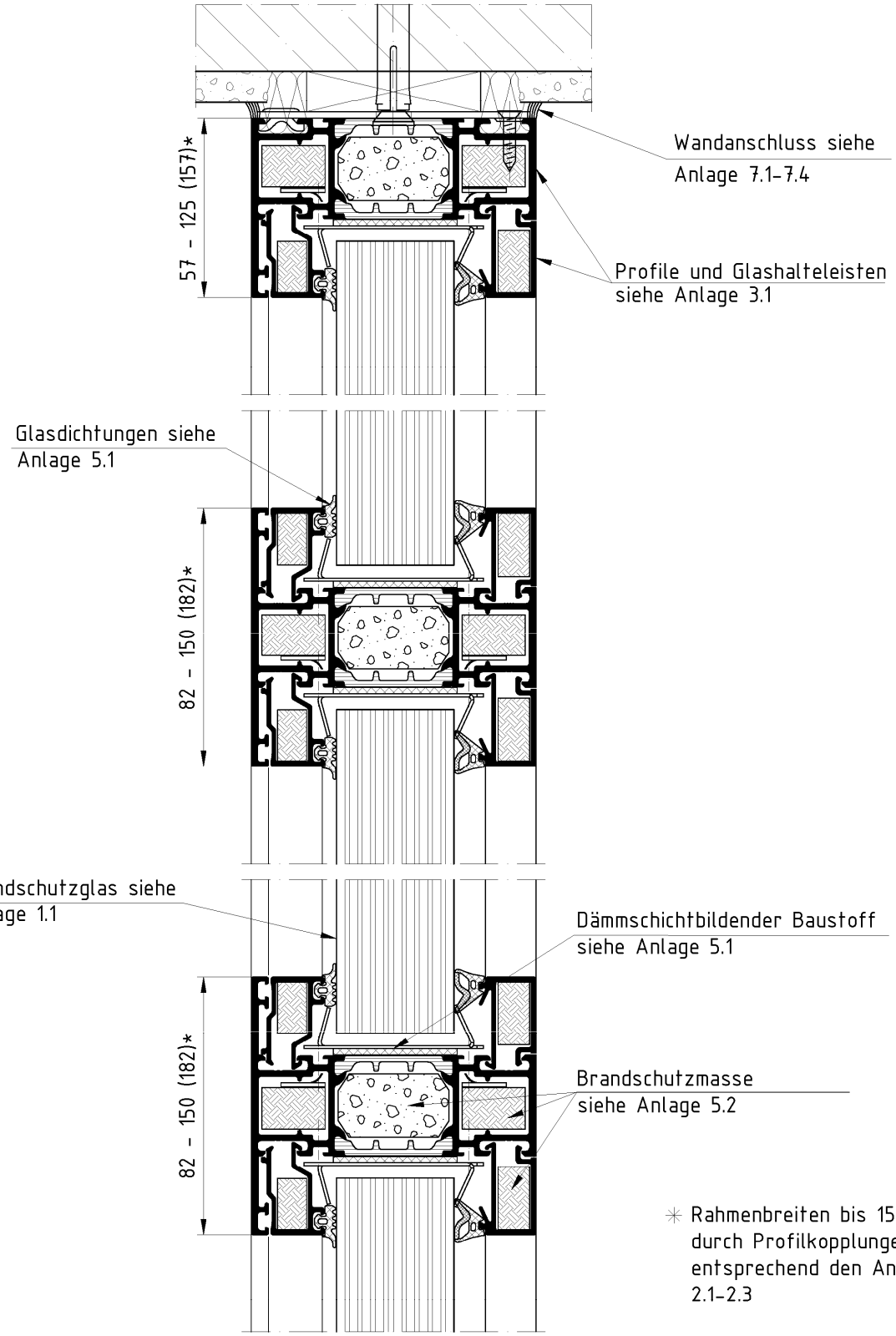
Maße in mm.

* siehe Anlage 6.1a

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Übersicht (Beispiele)

Anlage 1.1a

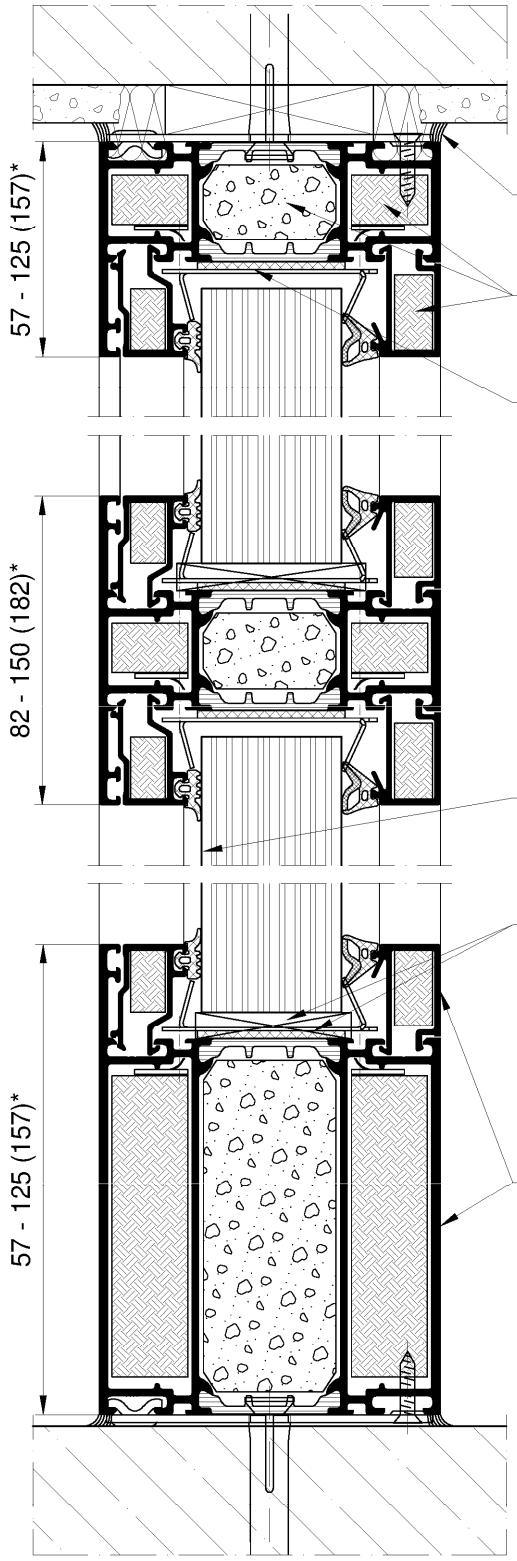


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Horizontalschnitt A - A

Anlage 1.2a



Wandanschluss siehe siehe Anlage 7.1-7.4

Brandschutzmasse siehe Anlage 5.2

Dämmschichtbildender Baustoff siehe Anlage 5.1

Brandschutzglas siehe Anlage 1.1

Dämmschichtbildender Baustoff wahlweise unter Verglasungsklotz durchlaufend oder gestoßen

Profile und Glashalteleisten siehe Anlage 3.1

✳ Rahmenbreiten bis 157 / 182 durch Profilkopplungen entsprechend den Anlagen 2.1-2.3

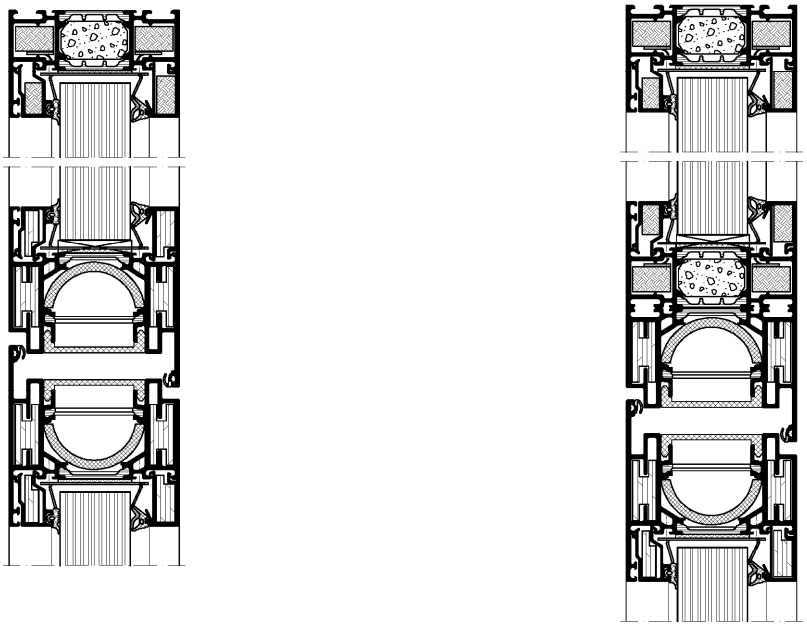
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

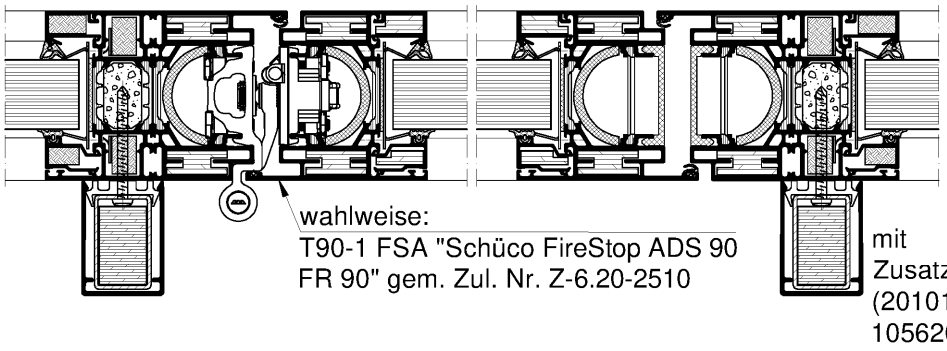
Vertikalschnitt B - B

Anlage 1.3a

E - E



D - D

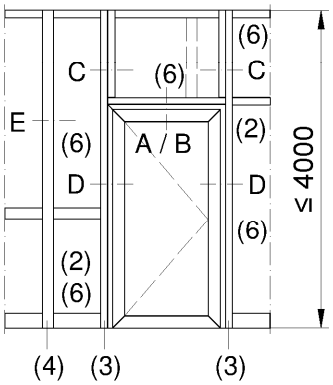


Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt E - E / Horizontalschnitt D - D

Anlage 1.4



Einbau eines T90-1 "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
gem. Zul. Nr. Z-6.20-2510

(2) max. Abmessung der seitlichen Glasscheibe 1500 x 3000

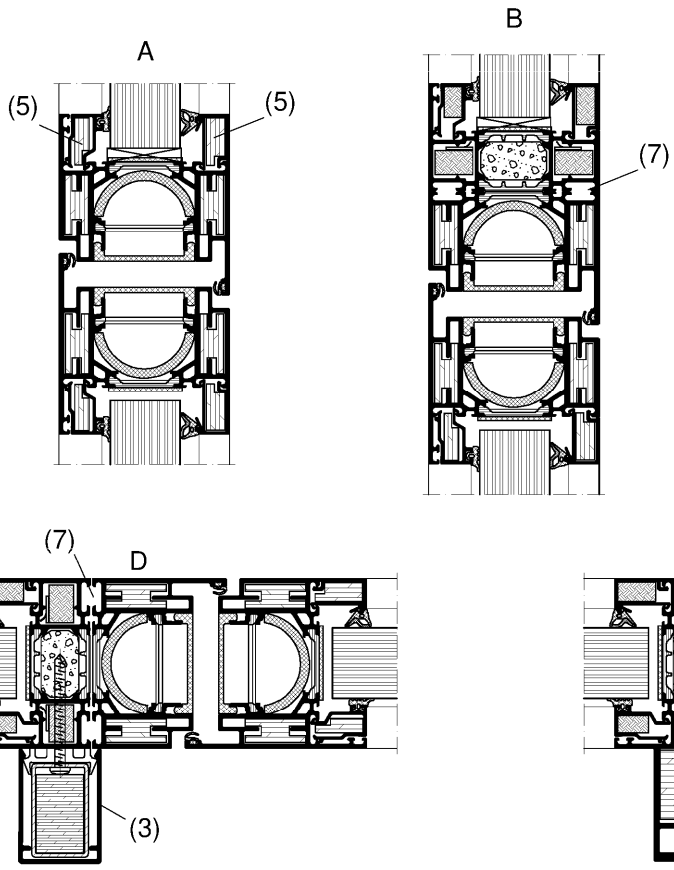
(3) Statisches Verstärkungsprofil (201016 und 105620) bei FSA in Brandschutzverglasung immer erforderlich.

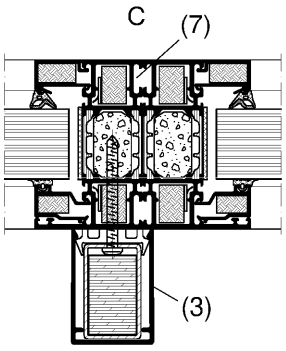
(4) - 491410 / 491440
- wahlweise mit Zusatzprofil 201016 und 105620
- wahlweise Statikprofil 491660 / 491500
- mindestens Profilwahl nach statischen Erfordernissen

(5) - Glasleistenisolator 266602/266603/ 266608/220516 im direktem Umfeld der Tür beachten

(6) - Glaseinstand im direktem Umfeld der Tür: 19mm

(7) - Kopplung gemäß Anlage 2.5





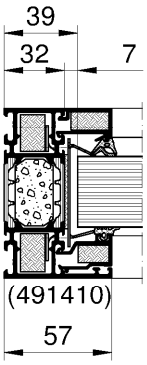
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

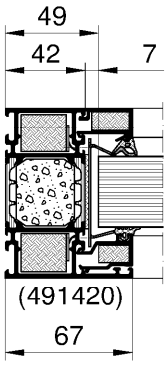
Türeinbau

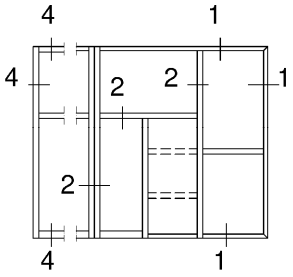
Anlage 1.5

1.1



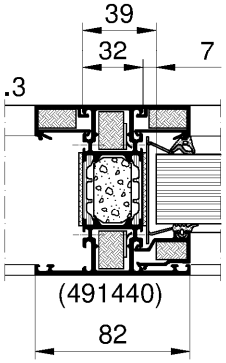
1.2



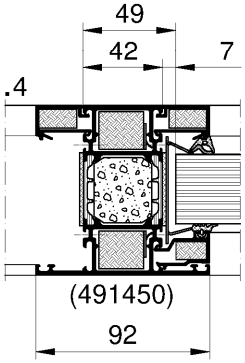


weitere Kombinationen
≤ 157 mm möglich

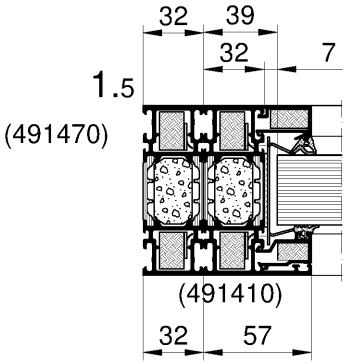
1.3



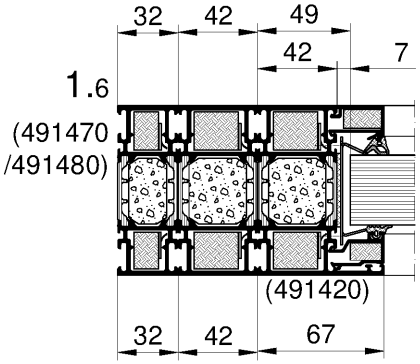
1.4



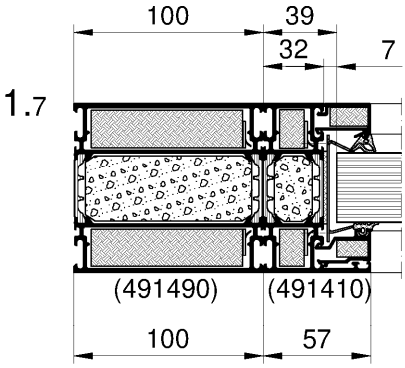
1.5



1.6



1.7



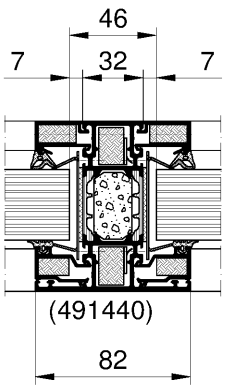
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

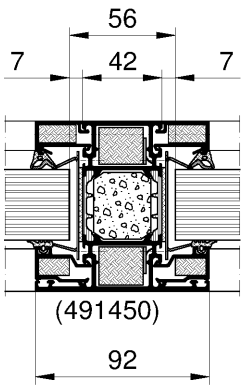
Schnittpunkt wahlweise

Anlage 2.1a

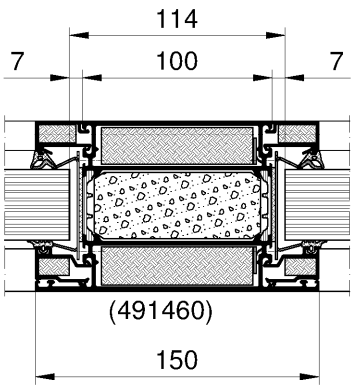
2.1

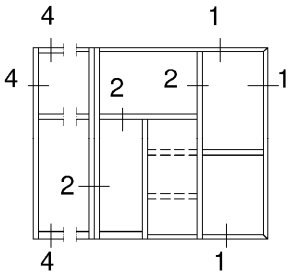


2.2



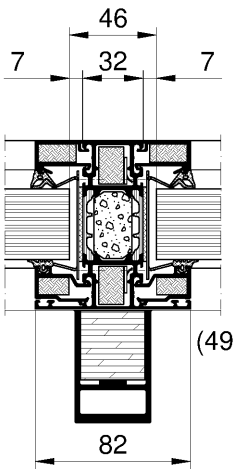
2.3





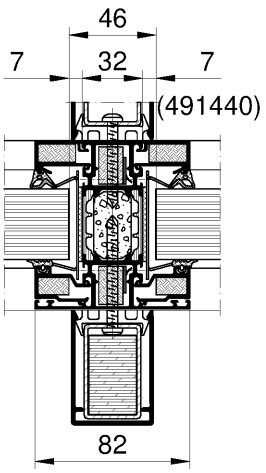
weitere Kombinationen
≤ 182 mm möglich

2.4



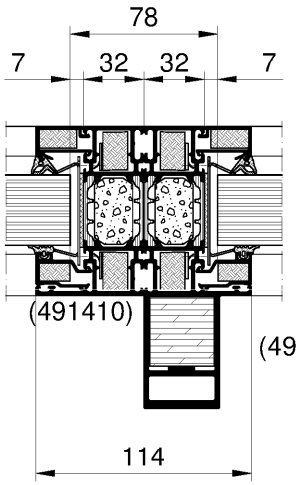
wahlweise auch
aufgeschraubtes
Statikprofil

2.5

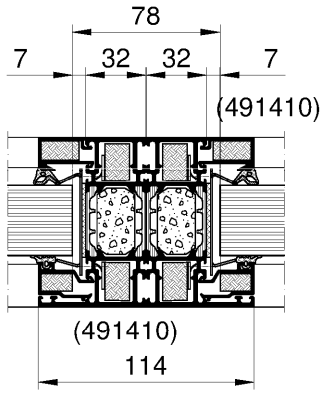


Statik wahlweise
innen oder außen

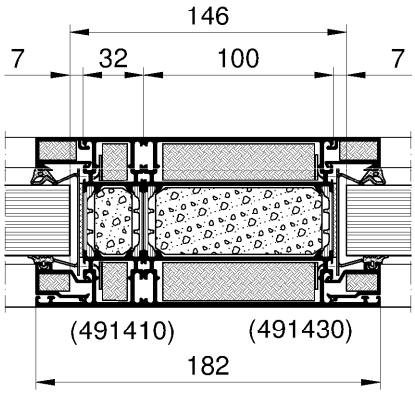
2.6



2.7



2.8

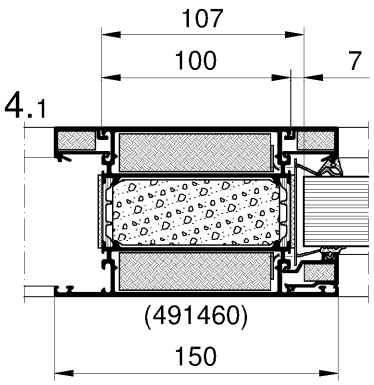


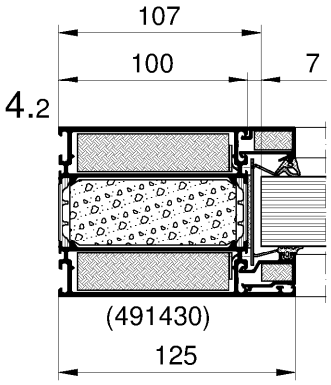
Maße in mm.

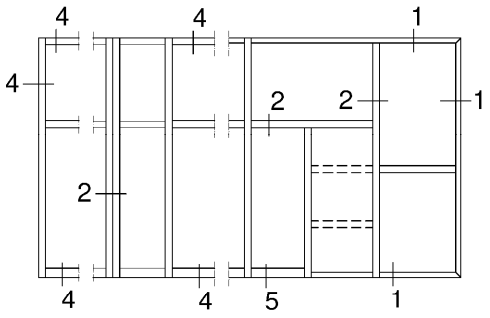
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkt wahlweise

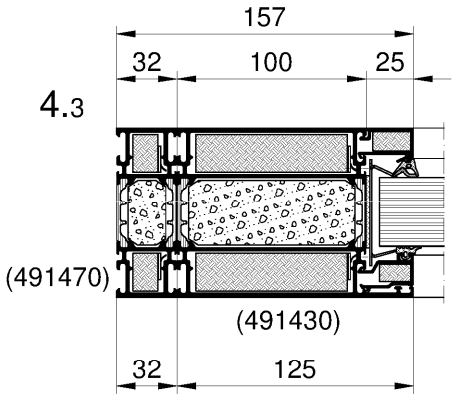
Anlage 2.2a

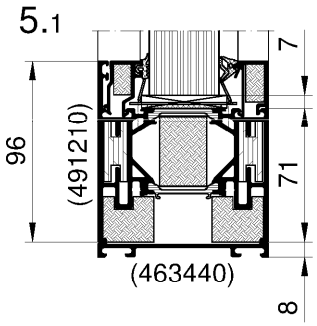


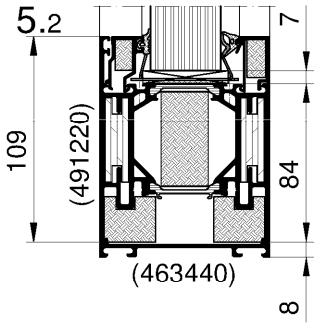




weitere Kombinationen
≤ 157 mm möglich





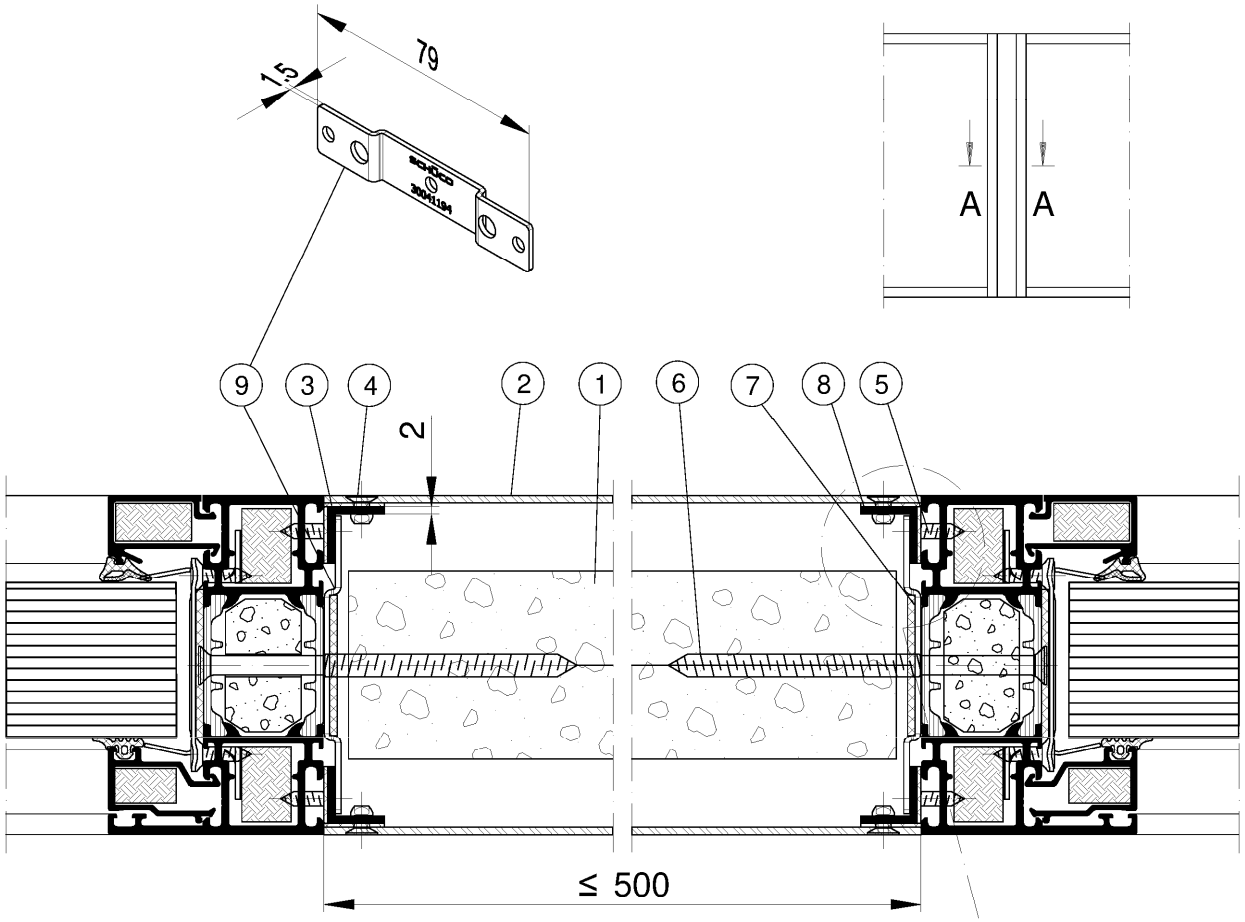


Maße in mm.

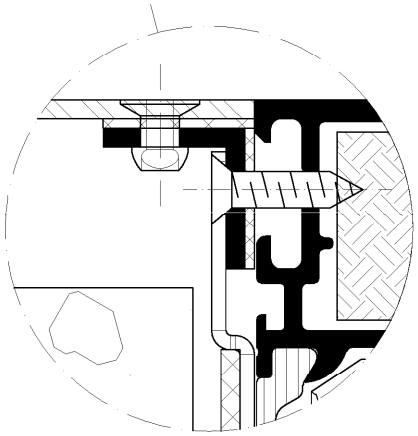
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Schnittpunkte wahlweise

Anlage 2.3a



1. Brandschutzplatte ≥ 50 mm der Baustoffklasse A1
   Aestuver wahlweise geklebt
2. Stahlblech 2 mm
3. (134080) Aluwinkel 15 x 15 x 2 mm (durchgehend)
4. Blindniet 4 x 10 mm, 2 Stück / m wahlweise verklebt mit Einkomponenten-Silikonkautschuk-Kleber Dow Corning 895 und zusätzlich einem Blindniet in jeder Ecke
5. (205081) Senkschraube 3,9 x 16 mm
   2 Stück je Profilhalter
6. (205879) Typ SPAX-S 6 x 100 mm verzinkt
   Abstand ≤ 400 mm
7. (265109) Dichtband 39 x 2 mm
8. (288055) Trennband 1 mm
9. (220455) Profilhalter (Edelstahl)
   Abstand ≤ 400 mm



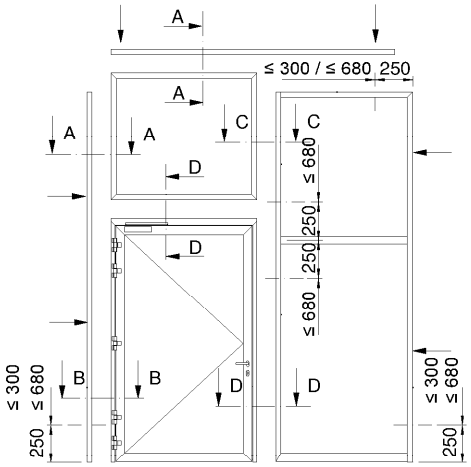
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Profilkopplung

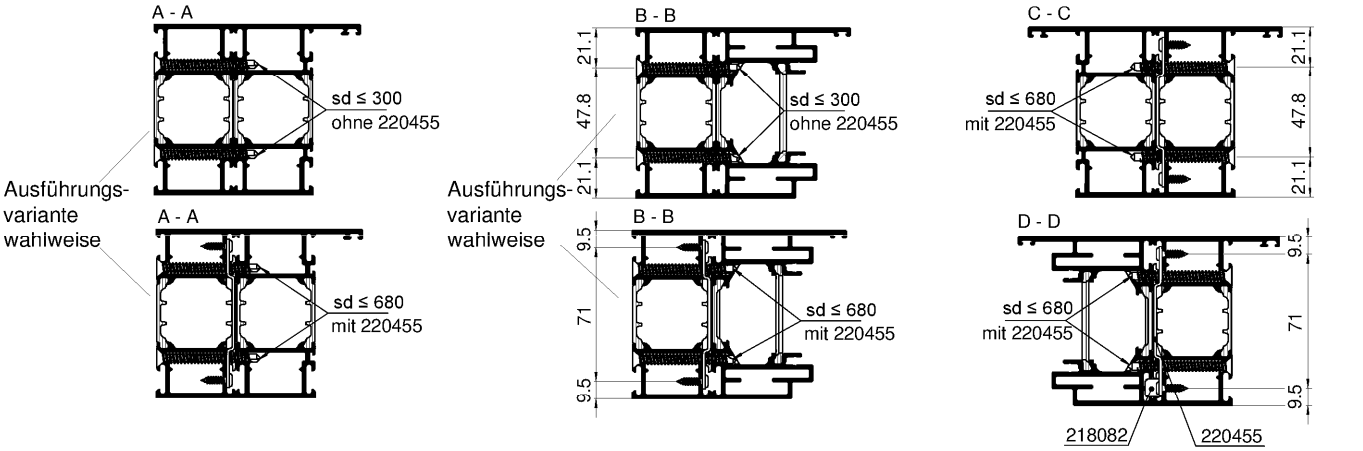
Anlage 2.4

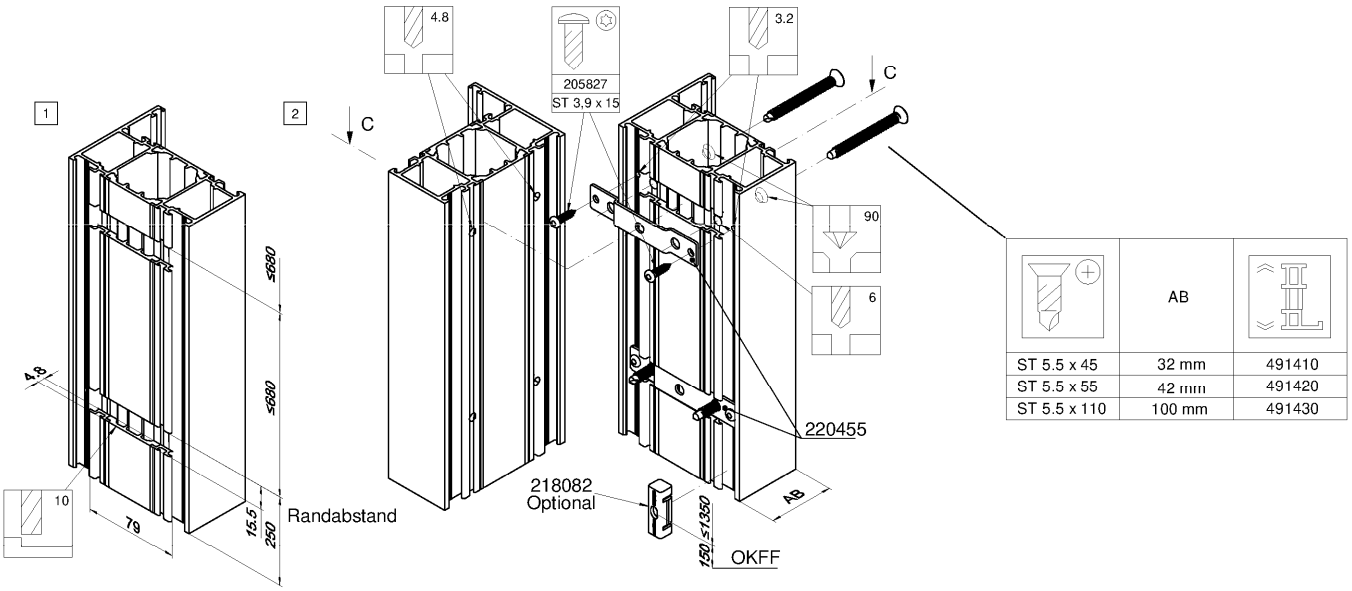
A - A; B - B:
Profilverbreiterung

C - C; D - D:
Profilkopplung



sd = Schraubenabstand





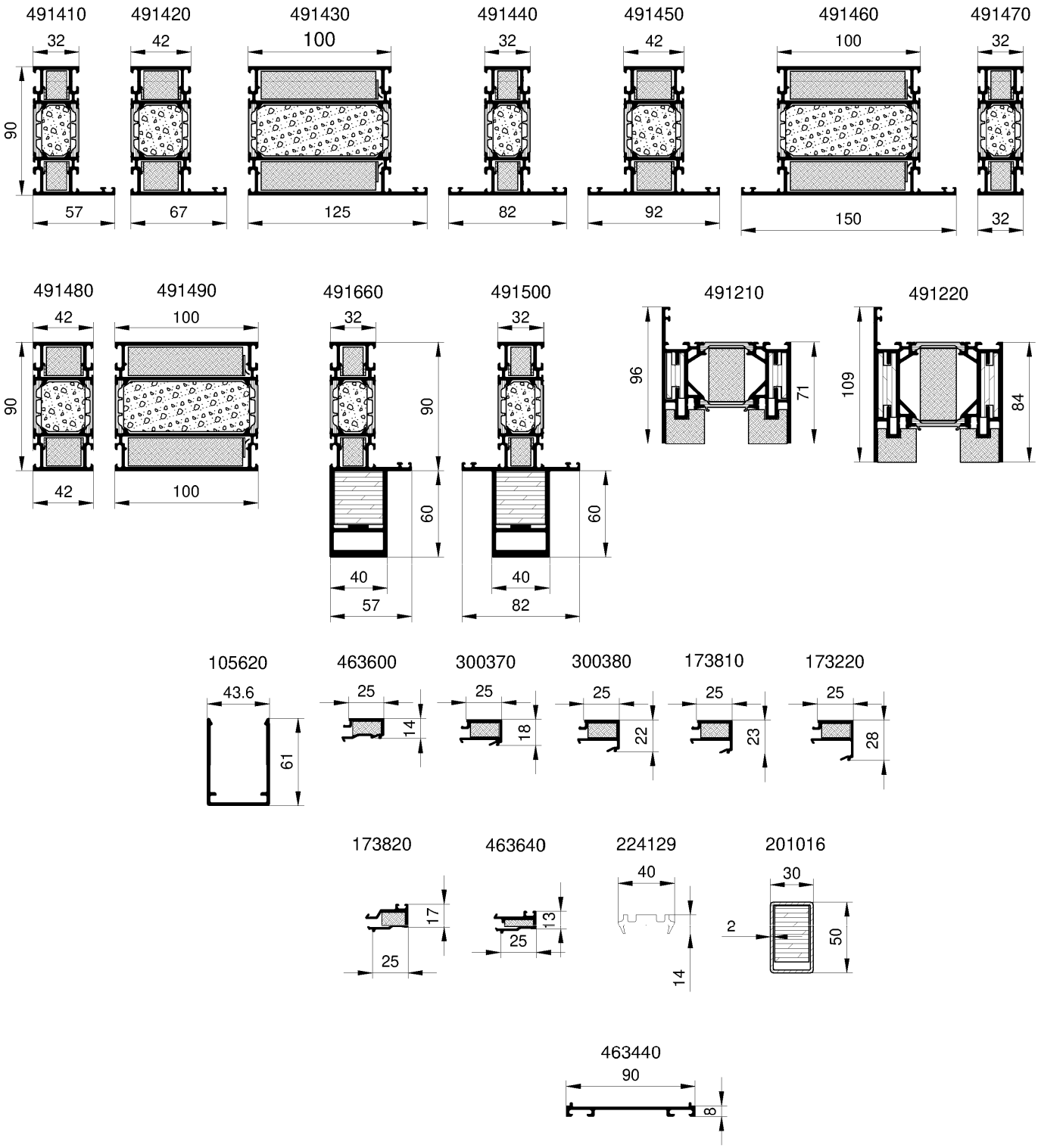
	AB	
ST 5.5 x 45	32 mm	491410
ST 5.5 x 55	42 mm	491420
ST 5.5 x 110	100 mm	491430

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Profilkopplung

Anlage 2.5

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

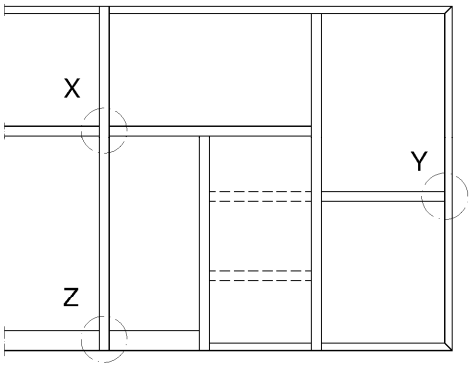


Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

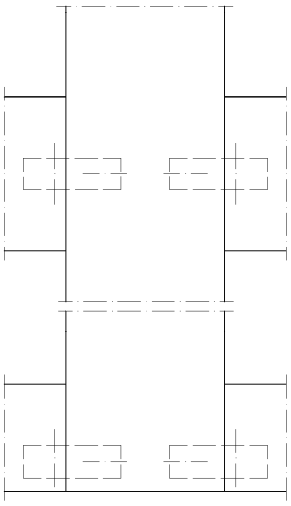
Profilübersicht

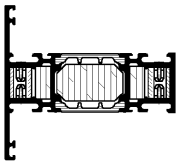
Anlage 3.1a

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

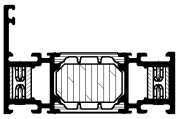


Einzelheit "X"

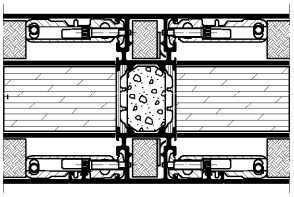


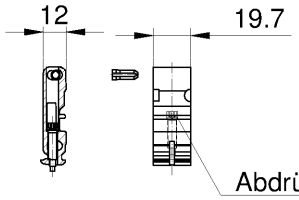


Profil: (491440)
T-Verbinder: (235265)
Nägel: (218156)
(Ø5x10)



Profil: (491410)
T-Verbinder: (235265)
Nägel: (218156)
(Ø5x10)

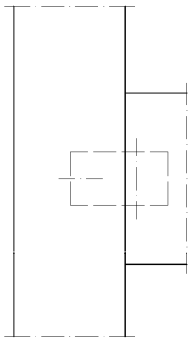


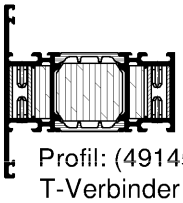


Wahlweise:

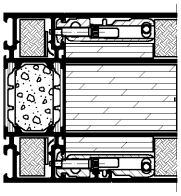
Profil Art.-Nr.	T-Verb. Art.-Nr.	Nagel Art.-Nr. Ø x L	Schraube Art.-Nr. Ø x L
491410	235265	218156 Ø5 x 10	225305 St 5.5 x 10
491440			
491470			
491500			
491660			
491420	235266	218157 Ø5 x 13.5	225304 St 5.5 x 13.5
491450			
491480			
491430	235268		
491460			
491490			
491210	235218	218171 Ø3 x 16	225308
491220	235267		

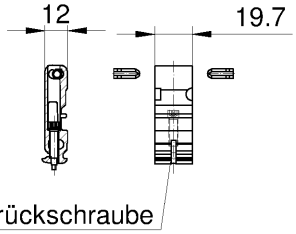
Einzelheit "Y"



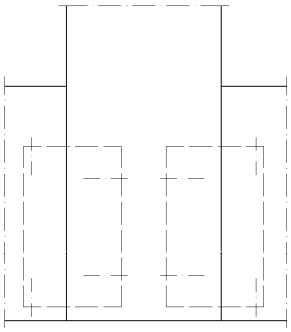


Profil: (491450)
T-Verbinder: (235266)
Nägel: (218157)
(Ø5x13.5)

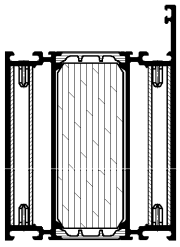


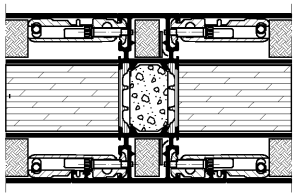


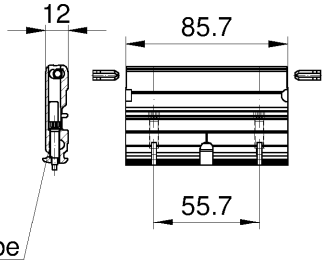
Einzelheit "Z"



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







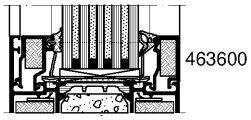
Maße in mm.

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

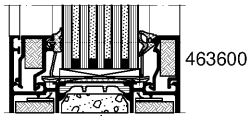
Einbau T-Verbinder

Anlage 4.2a

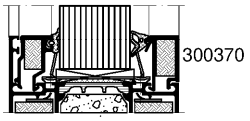
"SchücoFlam 90 C"



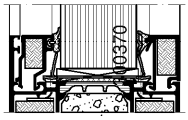
"Contraflam 90"



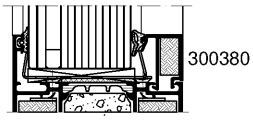
"Pilkington Pyrostop 90-1.."



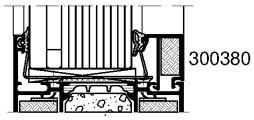
"Pilkington Pyrostop 90-2.."



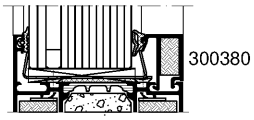
"Pilkington Pyrostop 90-1.." ISO



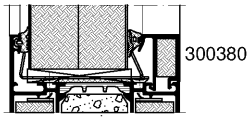
"Pilkington Pyrostop 90-2.." ISO



"Pilkington Pyrostop 90-3.." ISO

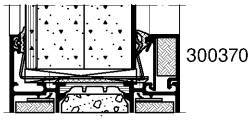


(1)

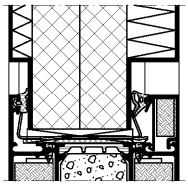


(2)

(3)



(1) (2) wahlweise



(1) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(2) Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1 ; Brandschutzplatte t=2x25 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

(3) ESG-Glas t=6 ; Brandschutzplatte t=2x25 ; Al.-Blech t=2 / St.-Blech t=1

Glas- / Paneeleinstand umlaufen 18mm

(1),(2),(3) Brandschutzplatte wahlweise aus Promatect-H, Aestuver, Promaxon Typ A

St.-Blech wahlweise Edelstahl

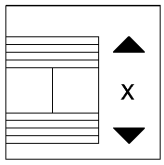
max. Maße siehe Anlage 1.1a
Ausnahme Querformat:
-Brandschutzplatte Aestuver max 2500 x 1090
-Ausführung (3) max 1250 x 1250

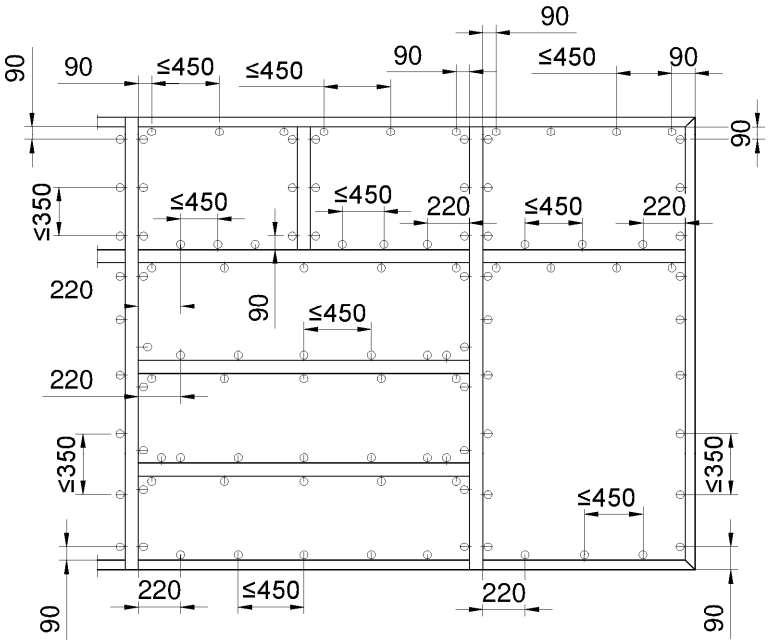
Maße in mm.

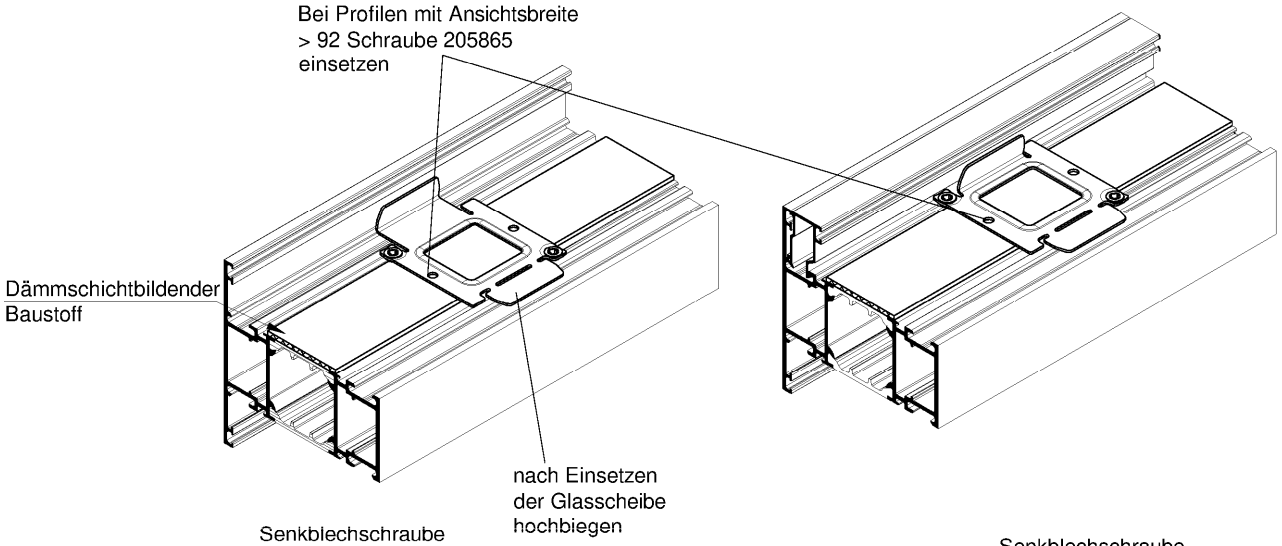
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

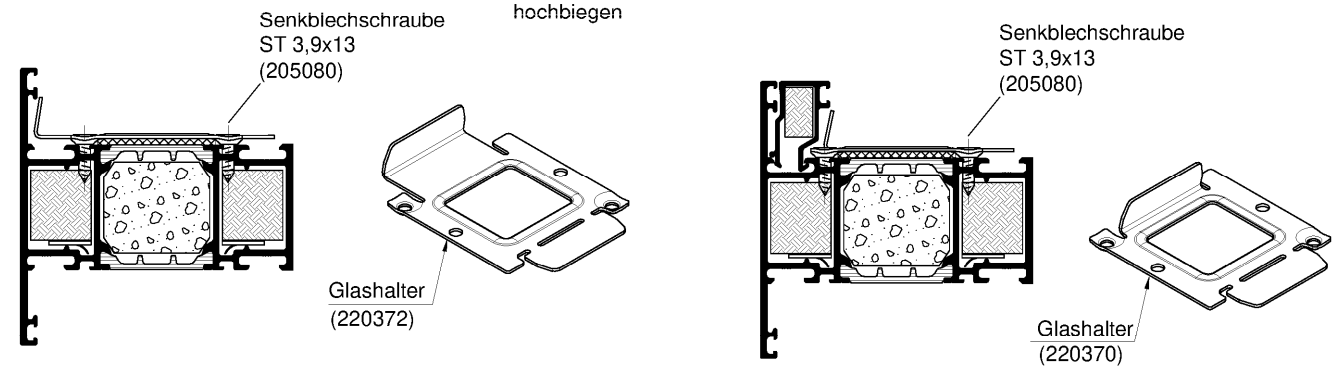
Verglasungsmöglichkeiten

Anlage 6.1a

	Glashalter Art.Nr.:	Glasleiste Außenseite
35 - 39 mm	220370	173820
37 - 48 mm	220371	463640
48 - 60 mm	220372	-





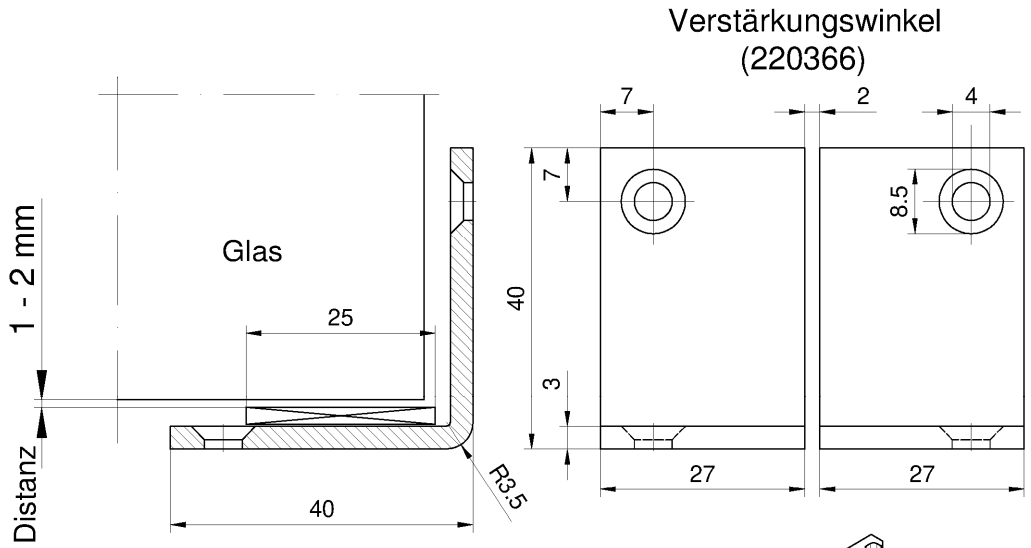


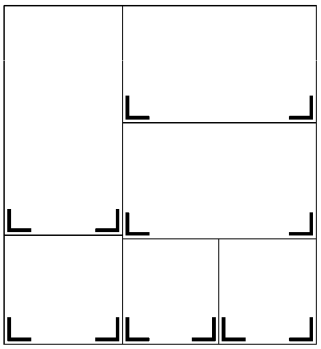
Maße in mm.

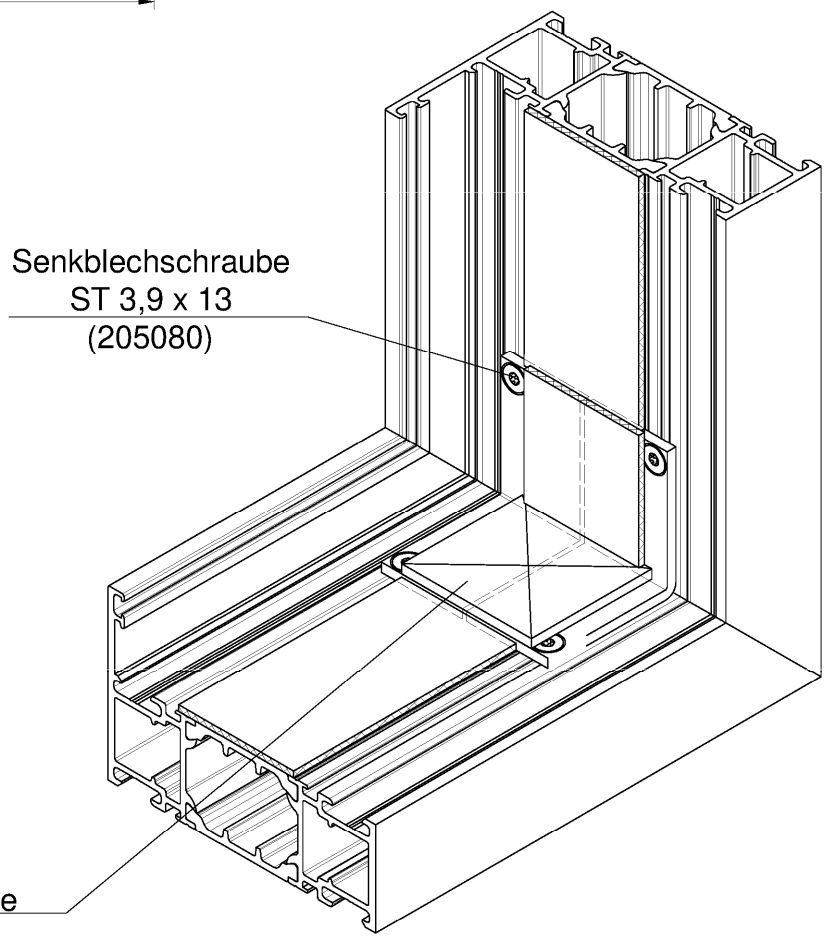
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Anordnung der Glashalter

Anlage 6.3a





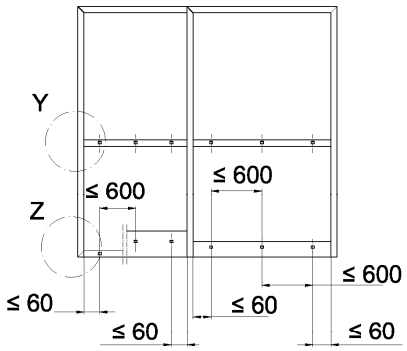


Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

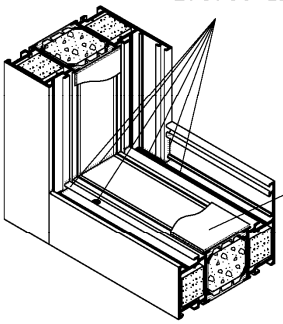
Allgemeines Zubehör

Anlage 6.4a

Bemaßung geht vom Glasfalz aus



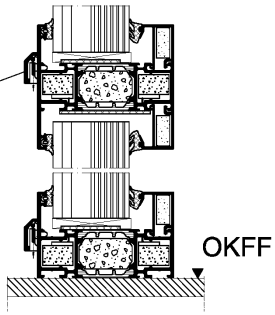
Stoßfugen und Nagellöcher mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 abdichten

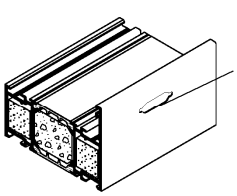


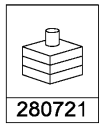
Dichtband 265109 / 220441

- Für die Außenanwendung sind ISO-Scheiben gemäß Abschnitt 2.1.2.1 und Anlage 1.1a zu verwenden
- Bei Verwendung von ISO-Brandschutzscheiben muss das Brandschutzglas immer zur Rauminnenseite hin angeordnet sein
- Belüftung der Scheiben im unteren Falzbereich eines jeden Feldes

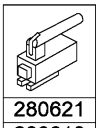
Entwässerungskappe aus Aluminium z.B. 217560 verwenden





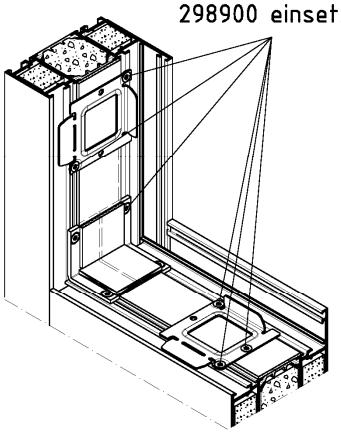


280721



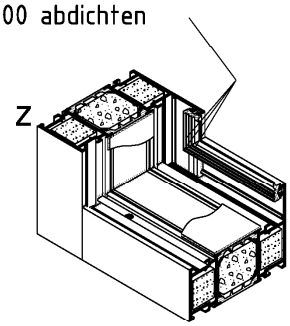
280621
280618
283252

Schrauben mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 einsetzen

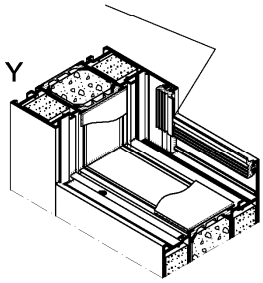


Eck- und T-Verbindungen mit Klebeeinspritztechnik verbinden

Dichtungsfuß und Gehrungsfläche mit normalentflammbarer Dichtungsmasse 298900 abdichten



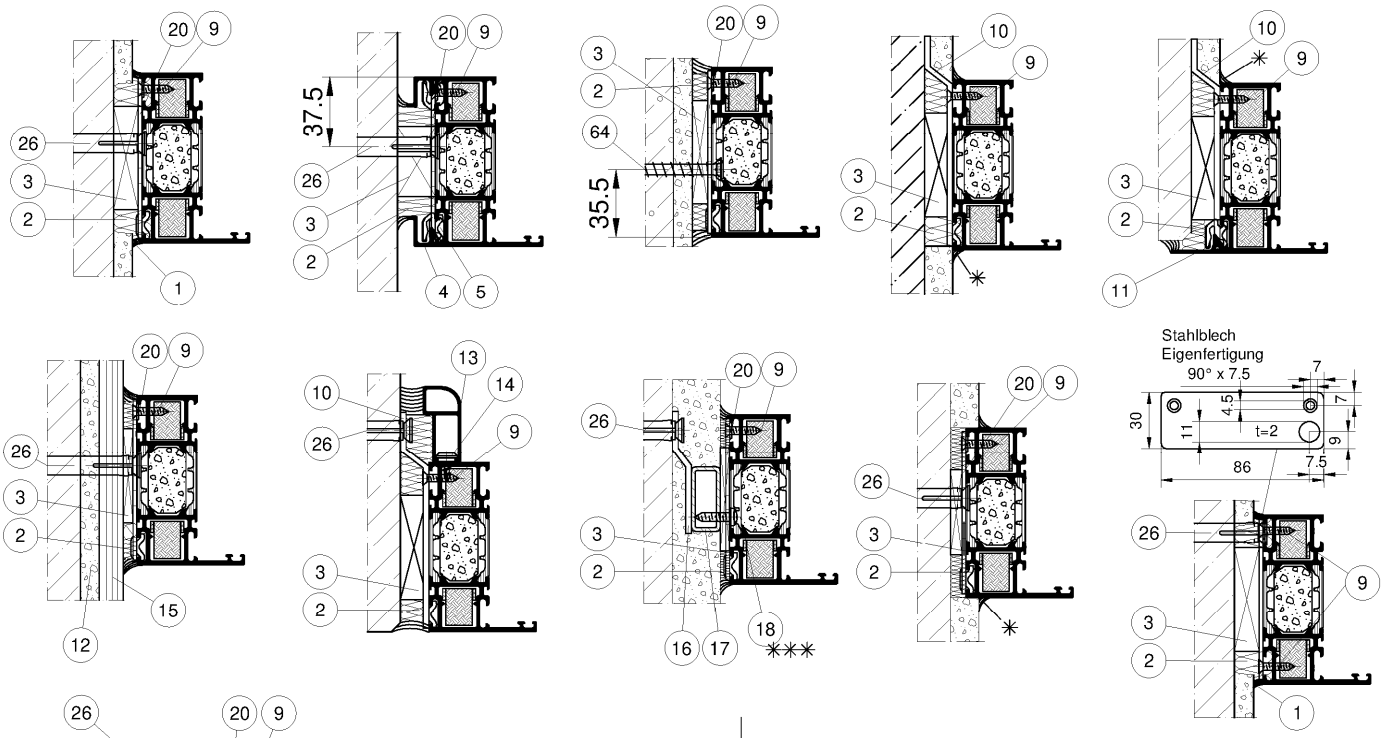
Dichtungsstoß und Fuß mit normalentflammbarer Dichtungs-masse 298900 abdichten

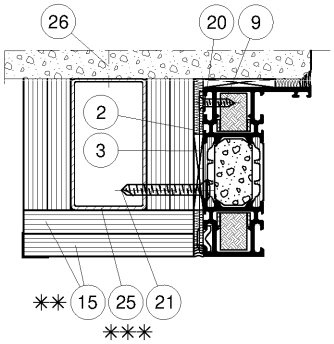


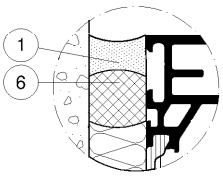
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Verglasung Außenanwendung

Anlage 6.5







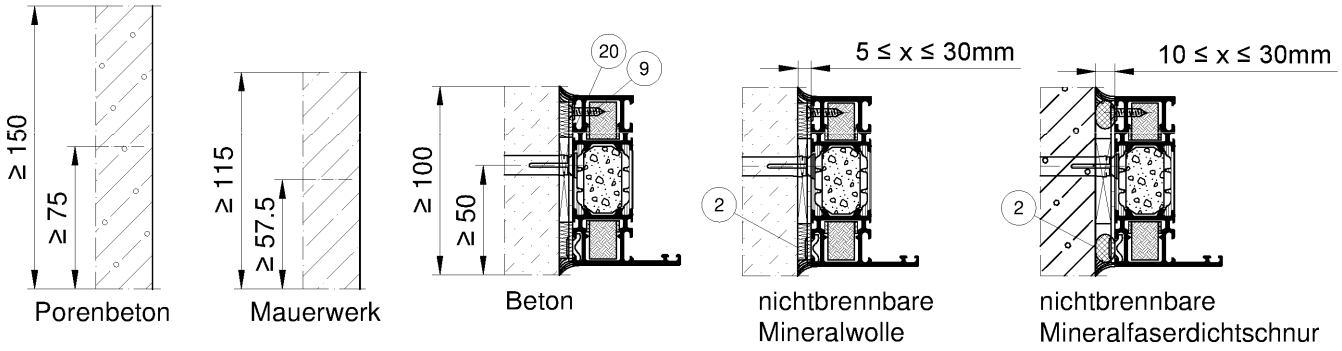
Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht

* Versiegelung wahlweise,

** Anzahl und Dicke mindestens für Feuerwiderstandsklasse F90 (siehe DIN 4102-4, Tab. 7.3)

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

Randabstände für Dübel



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

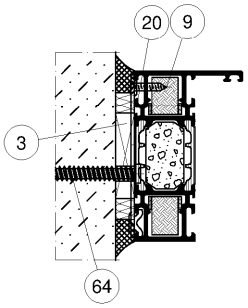
Maße in mm.

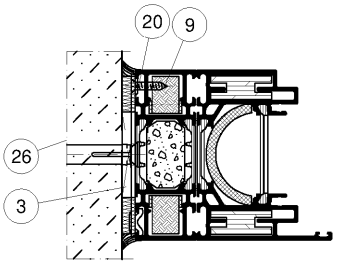
Positionsliste siehe Anlage 7.5

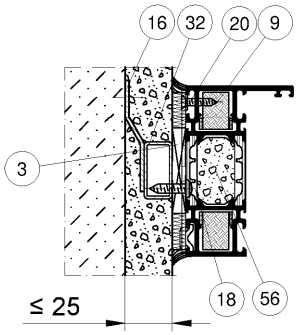
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

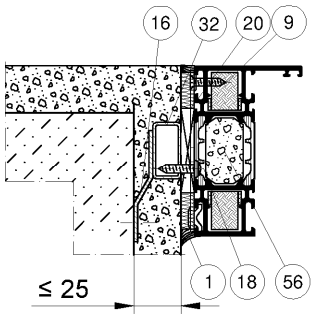
Baukörperanschlüsse

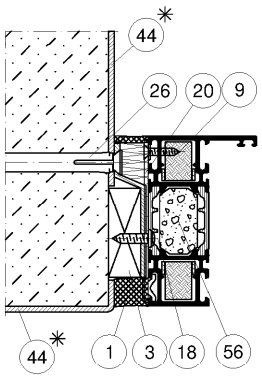
Anlage 7.1a

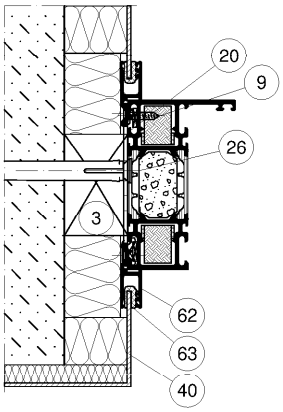




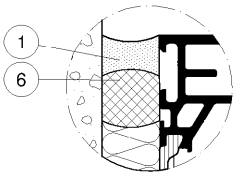




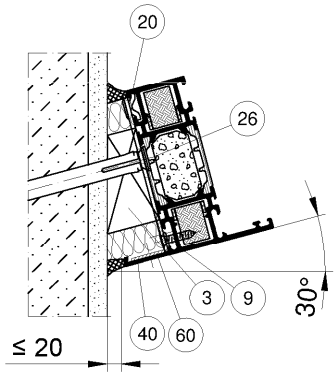


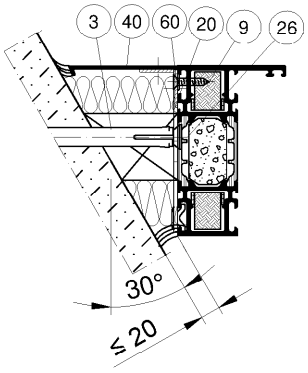


✳ Die hier dargestellten Stahlrohre / Stahlwinkel sind Mindestmaße.
Abweichend können größere Abmessungen verwendet werden.

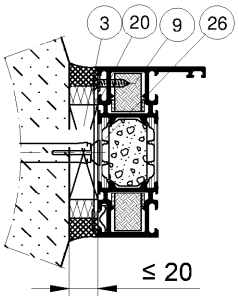


Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht





Säule im Anschlussbereich abgeflacht



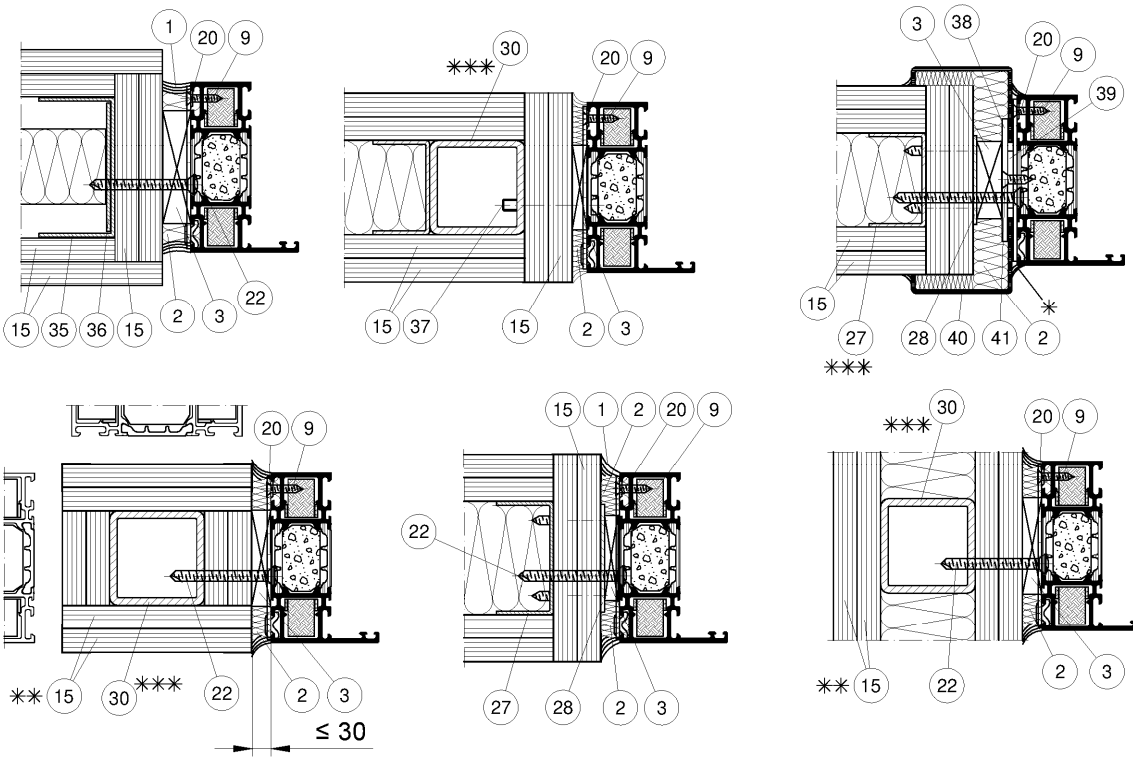
Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

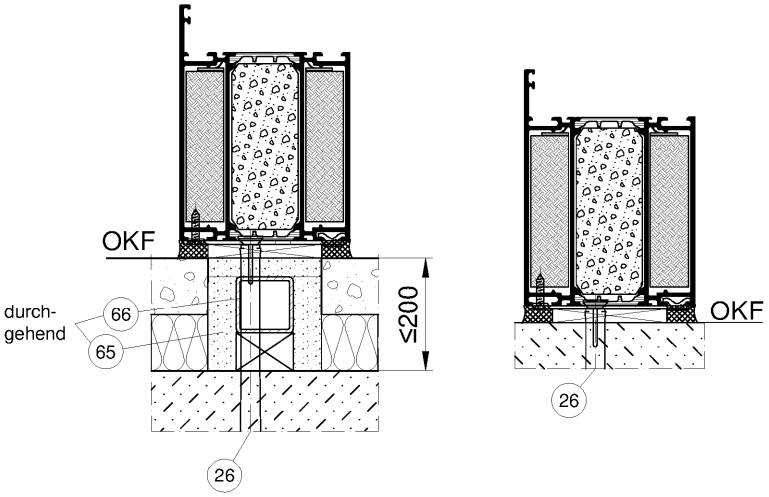
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.2a



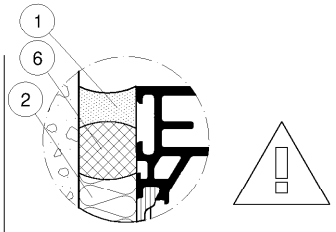
Anschlüsse an Stützen nur im Winkel 90° und 180° möglich



* Versiegelung wahlweise

** Anzahl und Dicke bei einseitigem Anschluss oder zweiseitigem Anschluss auf gegenüberliegenden Seiten (180° +/- 45°) für Feuerwiderstandsklasse F90, bei zweiseitigem Anschluss in anderen Winkelbereichen für Feuerwiderstandsklasse F120 (siehe DIN 4102-4, Tab. 7.6 bzw Tab. 10.2)

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



Detail Bauanschlussfuge: Darstellung in Schnittzeichnungen vereinfacht

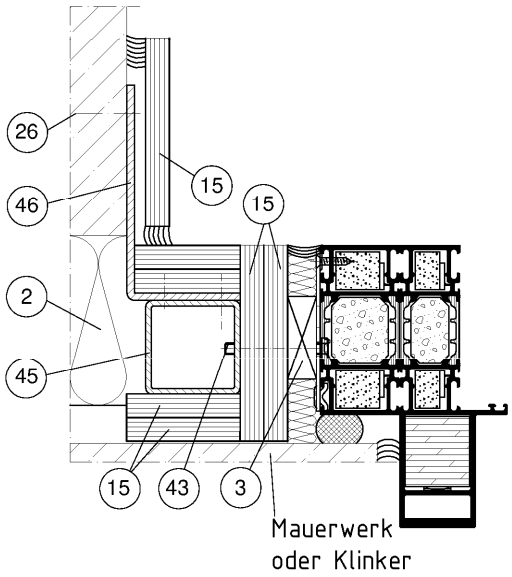
Maße in mm.

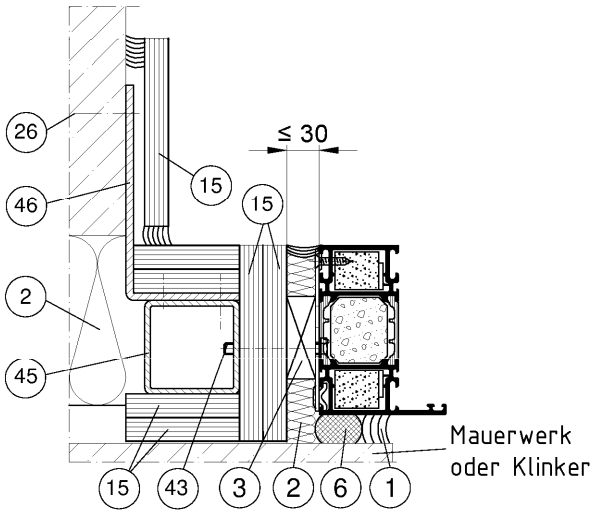
Positionsliste siehe Anlage 7.5

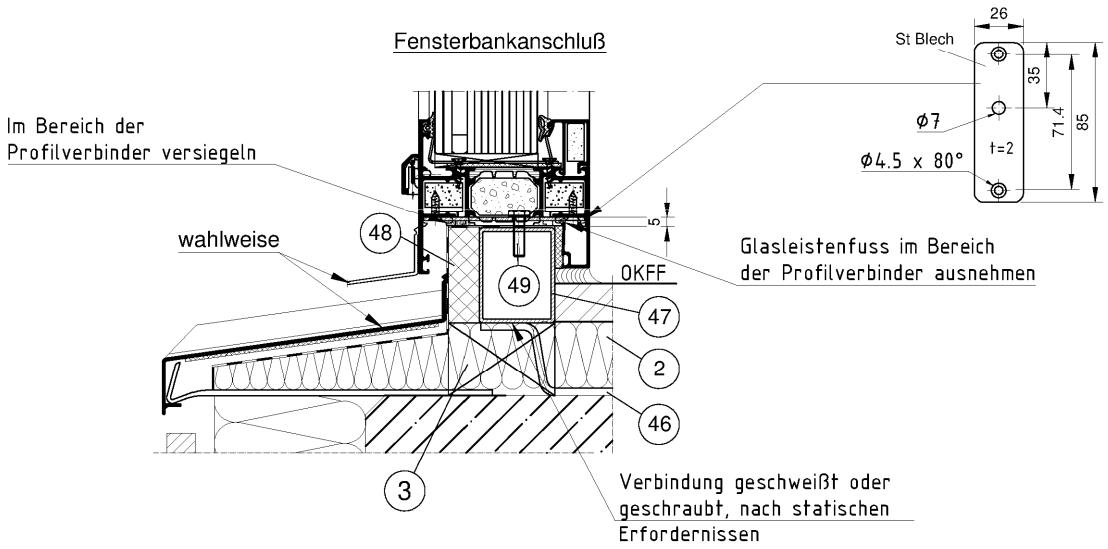
Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.3a







Maße in mm.

Positionsliste siehe Anlage 7.5

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90"
der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Baukörperanschlüsse

Anlage 7.4a

1 Dichtungsmasse, DIN EN 15651-2 Klasse E

2 Mineralwolle nichtbrennbar (Schmelzpunkt >1000°C) wahlweise Mineralfaserdichtschnur RP 55, EN 13501-A1

3 Distanzstück aus Hartholz

4 Al-Wandanschlussprofil, Art.-Nr. 149390

5 KS-Profilhalter, Art.-Nr. 203108

6 Fugenvorfüller, z.B. Art.-Nr. 298871

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 Dicke und Anzahl gemäß DIN 4102-4 bzw Trockenputz gemäß DIN 18181

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)

27 UA-Profil ≥ 40x50x40x2, ungelocht oder gelocht

28 ST-Platte t=2 mit UA-Profil verschraubt

30 ST-Rohr nach statischen Erfordernissen dargestellt 50x50x4, Art.-Nr. 201215

32 ST-Rohr z.B. 30x15x1.5

35 UA-Profil gelocht 75x40x2

36 ST-Platte t=2

37 Zylinderschraube mit Innensechskant M6x45-ST

38 ST-Ankerplatte z.B. 75x65x3

39 ST-oder Al-Futterstück 40x50, 1-3 dick

40 ST-oder Al-Blech 1-3 dick

41 Senkblechschraube ST 4.8x16, Art.-Nr. 205875

43 z.B. Sechskantschraube ST M6x50

44 ST-Blech t=2

45 ST-Rohr z.B. 50x50x3

46 ST-Blech t=4, durchgehend

47 Stahlrohr nach statischen Erfordernissen

48 Brandschutzpaltte Promat nach Promat Verarbeitungsrichtlinien

49 z.B. Sechskantschraube M6x20

56 Senkblechschr. ST 4,8x70, Art.-Nr. 205084

60 Al-Winkel 20x20x2, Art.-Nr. 134090

62 Blechanschluss, Art.-Nr. 347030

63 Blecheinlagedichtung, Art.-Nr. 244502

64 Hilti-Schraubanker HUS-6, Wuerth-AMO III-Schraube 7,5 oder EJOT JZ3-Ø6,3

65 Promat Promatect-H-Platte, 15 dick

66 ST-Rohr z.B. 30x30x2, Art.-Nr. 201011

Bauart Brandschutzverglasung "Schüco FireStop ADS 90 FR 90" der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-13

Positionsliste - Baukörperanschlüsse

Anlage 7.5