SÄLZER
building security
Part of Schüco



SYSTEM SÄLZER® Serie S2es – Aluminium-Fenstersystem

Kombinierbarer Schutz für maximale Sicherheitsanforderungen

bis RC6 | bis FB7-NS | bis EXR3, EPR4 und mit bis zu 500 kg Sprengstoff getestet

Sicherheitsfenster
Licht einfangen –
Bedrohungen aussperren

Aluminiumfenster der Serie S2es – Höchste Sicherheit gegen Einbruch, Durchschuss und Explosion

SÄLZER Aluminiumfenster der Serie S2es stehen für höchsten Schutz gegen Einbruch (zu öffnende Fenster bis RC5, Festfelder bis RC6) und Durchschuss (bis FB7-NS). Ebenso bieten die Hochsicherheitsfenster maximale Sicherheit gegen terroristische Anschläge mit Sprengstoff und schützen gegen die Auswirkungen bei Unfällen in der chemischen und petrochemischen Industrie.

Trotz ihrer hohen Widerstandsklassen überzeugen die Sicherheitsfenster Serie S2es durch ein ansprechendes Design und einen großen Glasanteil. Zahlreich geprüfte Designvarianten stehen für individuelle Objektlösungen, Einbausituationen und architektonische Ansprüche zur Verfügung.

Getestete und zertifizierte Sicherheit*



› **Einbruchhemmung**
Gemäß DIN EN 1627-1630
bis **RC5** bei zu öffnenden Fenstern,
bis **RC6** bei Festfeldern.

Verglasung nach DIN EN 356.

In den höchsten Klassen **RC5, RC6 müssen hochwertigere Verglasungen als P7B bzw. P8B eingesetzt werden** (siehe ⚠ Hinweis zur Einbruchhemmung).



› **Durchschusshemmung**
Gemäß DIN EN 1522-1523 **bis FB7-NS**.

Verglasung nach DIN EN 1063
bis BR7-NS.



› **Sprengwirkungshemmung/ Druckwellenhemmung**
Gemäß DIN EN 13123-2 bis **EXR3** (12 kg|5,5 m) geprüft.

Im Freilandversuch mit **100 kg, 250 kg, 500 kg** Sprengstoff getestet. Testbeispiel: 100 kg TNT, 10 m Entfernung, reflektierter Druck **880 kPa** | reflektierter Impuls **1.543 kPa-msec**.

Unter Heranziehung von DIN EN 13124-1 bis **EPR4** (reflektierter Druck **> 200 kPa**).

Branchenspezifische Tests z.B. für die petrochemische Industrie mit einem Spitzendruck $\mathbf{P_{max}}$ **= 134 kPa** und einer positiven Druckdauer $\mathbf{t+_{ges}}$ **= 2 Sek**.

Verglasung gemäß SÄLZER-Vorgabe.

Klassifiziert:
GSA 2 (Protection Level, „Very High“), ISO B (Hazard-Rating, „No Hazard“).

* Höhere Anforderungen auf Anfrage

Die Aluminiumfenster der Serie S2es sind mit allen Tür- und Fassadensystemen im SYSTEM SÄLZER® kombinierbar und integrierbar.

Die Fakten im Überblick

- **Variabel kombinierbarer Schutz** gegen Einbruch, Durchschuss und Explosionen bis in die maximalen Sicherheitsklassen (s. Box "Geteste und zertifizierte Sicherheit" auf S.2)

- **Geprüft als Komplettelement** in verschiedensten Designvarianten inkl. Verglasung und Wandanschluss.

- **Die Sicherheitskomponenten sind unsichtbar im Profilinneren integriert.** Sicherheitseinlagen aus korrosionsgeschütztem Material sind in entsprechend ausgebildeten Hohlkammern profilintegriert und nicht auf die Profile aufgesetzt und verblendet. Dort bilden sie im Zusammenspiel mit den Profilen eine der jeweiligen Widerstandsklasse entsprechend lückenlose und an den Stoßstellen überlappende Armierungszone.

- **Profilansichtsbreiten und -tiefen** sind unabhängig von der gewählten Absicherungskombination sowie -stufe identisch. Dies gewährleistet auch bei einem abgestuften Sicherheitskonzept innerhalb eines Gebäudes ein einheitliches Erscheinungsbild.

- **Füllungsdicken bis 97 mm bei Festfeldern und 102 mm bei Fensterflügeln** im Inneren mit flächenbündigen Glasleisten.

- **Keine Verschraubung der Glashalteleisten erforderlich** aufgrund der Profilgeometrie und der stabilen Ausführung (patentiert).

- **Die Elemente erreichen die geforderte Sicherheit ohne Verklebung der Verglasung,** dies gewährleistet eine natürliche Glasfalzbelüftung, eine kontrollierte Wasserführung und ermöglicht bei Bedarf einen einfachen Glastausch.

- **Die Öffnungsflügel sind mit patentierten SAELOX® Verriegelungsteilen gesichert.** Die rahmen- und flügelseitigen Teile greifen in Verschlussstellung auf zwei Ebenen ineinander.

- **Jedes SAELOX® Verriegelungspaar ist mehrfach mit den Fensterprofilen verzahnt,** sowohl das feste Schließstück als auch das bewegliche Flügelteil. Dies erhöht den Schutz gegen Einbruch und Explosion.

- **Elektronische Überwachungsbauteile** wie Magnet- und Riegelschaltkontakte können verdeckt integriert werden.

- **Für hohe Flügelgewichte ausgelegte Beschläge:** Drehbeschlag bis 350 kg, Kipp- und Drehkippbeschlag bis 200 kg.

⚠ Hinweis zur Einbruchhemmung

P7B- und P8B-Verglasungen bieten keinen ausreichenden Einbruchschutz in den Widerstandsklassen RC5 und RC6.

Die Norm für Einbruchschutz schreibt in den Schutzklassen RC5 und RC6 eine umfassende Prüfung auch von Glas und Verglasung vor: „Bei Bauprodukten in den Widerstandsklassen 5 und 6 nach DIN EN 1627:2011 sind das Glas[1] selbst sowie die Verglasung und das Füllungsanbindungssystem anzugreifen …“ Das bedeutet, dass die Verglasung[1] mit den gleichen massiven Werkzeugen – z.B. Stichsäge, Winkelschleifer, Bohrmaschine – wie das Gesamtelement geprüft werden muss.

Da jedoch P7B- und P8B-Verglasungen lediglich durch Axtschläge geprüft sind, müssen in RC5- und RC6-Konstruktionen hochwertigere Verglasungen eingesetzt werden, die Angriffen mit diesen Werkzeugen zuverlässig standhalten.

Vorteil: Das SYSTEM SÄLZER® bietet auch in den höchsten Klassen RC5 und RC6 eine durchgängige Lösung, bei der das Komplettelement einschließlich der Verglasung und allen verbauten Komponenten die hohen Anforderungen erfüllt.

[1]Dies gilt für alle Verglasungen, die größer als eine durchstiegsfähige Öffnung sind: 400 x 250 mm (Rechteck), 150 x 660 mm (Rechteck) oder 400 x 300 mm (Ellipse) oder 350 mm Ø (Kreis).

Bauphysikalische Leistungseigenschaften nach DIN EN 14351-1

Neben der hohen Schutzfunktion erfüllen SÄLZER Sicherheitsfenster der Serie S2es die bauphysikalischen Leistungseigenschaften nach DIN EN 14351-1 und sind CE gekennzeichnet.

Widerstand gegen Windlast
Gemäß DIN EN 12210
Je nach Ausführung
bis Klasse C5, (2.000 Pa).

Schlagregendichtheit
Gemäß DIN EN 12208
Je nach Ausführung bis Klasse
E1050, (1.050 Pa).

Luftdurchlässigkeit
Gemäß DIN EN 12207
Je nach Ausführung
bis Klasse 4, (600 Pa).

Stoßfestigkeit
Gemäß DIN EN 13049
Je nach Ausführung
bis Klasse 5.

Wärmeschutz
DIN EN ISO 10077-2
(Werte variieren je nach Aufteilung und Verglasung.)

U_W = 1,4 - 1,7 W/m²K
(2-fach Verglasung).

U_W = 0,8 - 1,5 W/m²K
(3-fach Verglasung).

Schallschutz
ISO 140-3
(Werte variieren je nach Aufteilung und Verglasung.)

Je nach Ausführung
bis R_W 45 dB.

Dauerfunktion
Klasse 3:
20.000 Zyklen mit einem Flügelgewicht von 350 kg.

Individuelles Design

Das SÄLZER Profilsystem ermöglicht eine individuelle Konstruktion der Produkte gemäß den geforderten Spezifikationen. Planer, Architekten und Bauherren erhalten ihre individuellen Sicherheitsfenster unter Berücksichtigung aller sicherheitstechnischen, bauphysikalischen und architektonischen Rahmenbedingungen.

Designbeispiele



Schalterfenster
Geprüfte Gesamtkonstruktion mit Wandanschluss, Eckausbildung und Schiebemulde, Sprechanlage und weiterem Zubehör.



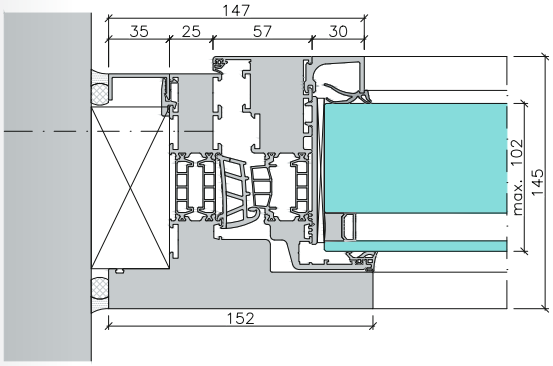
Vielzahl an geprüften Designvarianten: Festfelder, Kippflügel, Dreh-Kippflügel, Fenstertüren, mit Seitenteilen und Oberlichtern.

Oberflächenvielfalt

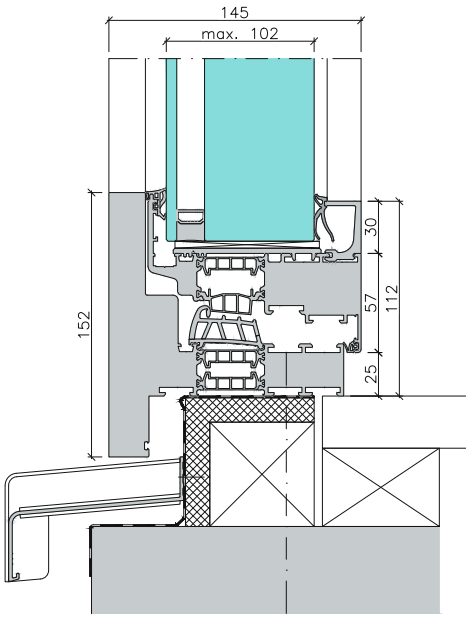
Die Profiloberflächen können innen und außen dem Objektdesign individuell angepasst werden. Zur Auswahl stehen pulverbeschichtete oder eloxierte Oberflächen sowie Beplankungen mit Edelstahl, Stein, Bronze und verschiedenen Holzarten.

Beispiele von horizontalen/vertikalen Schnitten

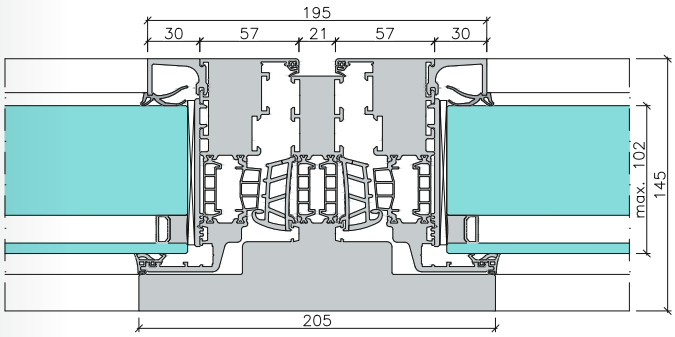
Fenster einwärts öffnend



› **Horizontalschnitt A - A**
(Wandanschluss)



› **Vertikalschnitt C - C**
(Brüstung)



› **Horizontalschnitt B - B**
(Pfosten)

Profilbautiefen, Ansichtsbreiten und Füllungsdicken

› **Profilbautiefen**

Blendrahmen, Pfosten, Riegel	135 mm
Flügelrahmen	122,5 mm

› **Füllungsdicken**

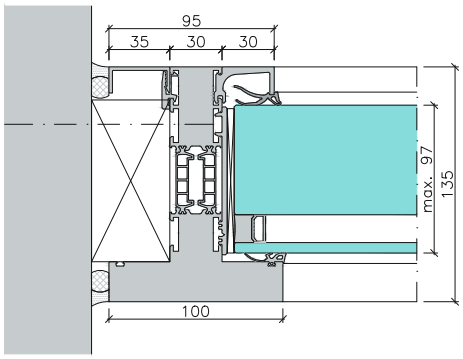
Flügel	102 mm
Festfeld	97 mm

› **Profilansichtsbreiten (mindestens)**

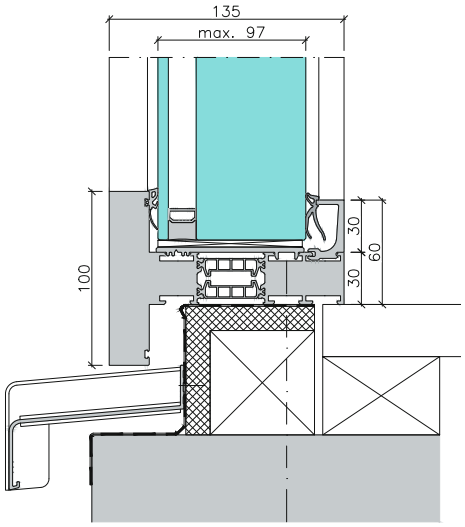
Blendrahmen, unten	100 mm
Blendrahmen, seitlich und oben	65 mm
Pfosten	100 mm
Riegel	100 mm
Flügelrahmen (Blockfenster)	70 mm
Flügelrahmen (Blockfenstertür)	70 mm

Beispiele von horizontalen/vertikalen Schnitten

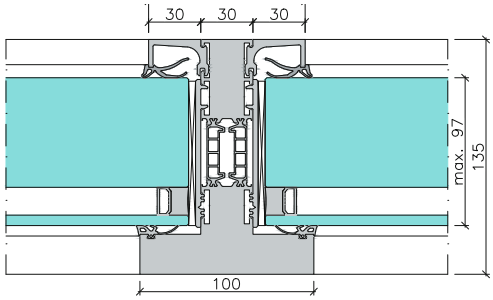
Fenster Festfeld



› **Horizontalschnitt A - A**
(Wandanschluss)



› **Vertikalschnitt C - C**
(Brüstung)



› **Horizontalschnitt B - B**
(Pfosten)

Stand: 05-2020

SYSTEM SÄLZER® – Sicherheit mit System

SÄLZER building security
Part of Schüco

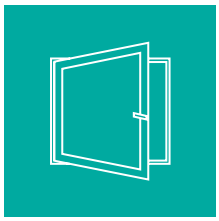
› SYSTEM SÄLZER® - Sicherheit mit System für Fenster, Türen und Fassaden

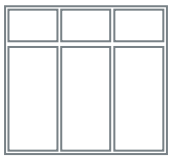
Die SÄLZER GmbH aus Marburg entwickelt und vertreibt in dritter Generation mit über 130 Mitarbeitern Schutzkonzepte gegen Einbruch, Durchschuss, Explosion, Feuer und Rauch. Neben Fenstern, Türen und Fassaden in höchsten Sicherheits- bzw. Widerstandsklassen liefert das Unternehmen auch Schranken, Barrieren, Gitter, versenkbare Poller für den Perimeterschutz sowie Wachhäuser. SÄLZER unterstützt öffentliche und private Bauherren im In- und Ausland mit einer breiten Palette an vernetzbaren und kombinationsfähigen Produkten aller Sicherheitsstufen. Unsere Kunden profitieren von individuellen Beratungs- und Planungsgesprächen sowie digitaler Planungsunterstützung in Form von Autocad-Dateien und Ausschreibungstexten.
Weitere Informationen unter www.saelzer-security.com

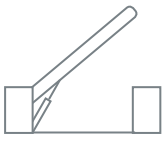
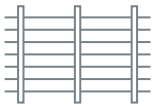
SCHÜCO

› Schüco – Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden

Die Schüco Gruppe mit Hauptsitz in Bielefeld entwickelt und vertreibt Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden. Mit weltweit 5.650 Mitarbeitern arbeitet das Unternehmen daran, heute und in Zukunft Technologie- und Serviceführer der Branche zu sein. Neben innovativen Produkten für Wohn- und Arbeitsgebäude bietet der Gebäudehüllenspezialist Beratung und digitale Lösungen für alle Phasen eines Bauprojektes – von der initialen Idee über die Planung und Fertigung bis hin zur Montage. 12.000 Verarbeiter, Planer, Architekten und Investoren arbeiten weltweit mit Schüco zusammen. Das Unternehmen ist in mehr als 80 Ländern aktiv und hat in 2019 einen Jahresumsatz von 1,750 Milliarden Euro erwirtschaftet.
Weitere Informationen unter www.schueco.de





SÄLZER GmbH
Dietrich-Bonhoeffer-Str. 1-3
35037 Marburg
Deutschland

Zentrale: +49 (0) 6421 938 100
Vertrieb: +49 (0) 6421 938 127
Fax: +49 (0) 6421 938 190
E-Mail: info@saelzer-security.com