

# Schüco Ausbruchhemmung Schüco break-out resistance

Aluminium-Sicherheitssysteme  
Aluminium safety and security systems



# Ausbruchhemmung

## Break-out resistance



Sicherung von Türen  
Door security

Unter Ausbruchhemmung versteht man den klassischen Ausbruch-, Suizid- sowie Vandalismusschutz. Ausbruchhemmende Elemente wie Fenster, Türen und Fassaden sind sicherheitstechnische Anlagen, die unter anderem in folgenden Gebäudetypen eingesetzt werden:

- Justizvollzugsanstalten
- Polizei-, Gerichts- und Zollgebäuden
- forensischen und psychiatrischen Kliniken

Oberstes Ziel ist es, den Schutz aller im Gebäude befindlichen Personen zu gewährleisten. Dabei geht es nicht nur um die Verhinderung von Ausbrüchen, sondern auch um den Schutz gefährdeter Patienten und Inhaftierter vor Suizid bzw. Verletzung. Zudem muss das Personal die Fenster und Türen problemlos handhaben können, um den reibungslosen Ablauf der täglichen Arbeit zu gewährleisten.

Da es für ausbruchhemmende Fenster und Türen zurzeit keine Normen gibt, können sie nur adäquat geprüft werden. Um Planern und Nutzern trotzdem eine gesicherte Basis zu geben, greift Schüco hier auf das Know-how und die Erfahrungen aus dem Bereich Einbruchhemmung zurück.

Break-out resistance encompasses traditional protection against escape and suicide attempts, as well as vandalism. Break-out-resistant units such as windows, doors and façades are security systems that are used in the following building types:

- Prisons
- Police, court or customs buildings
- High-security and psychiatric hospitals

The main aim is to guarantee protection for everyone inside the building. This does not just mean preventing escape, but also protecting patients and inmates who are at risk of committing suicide or injuring themselves. The windows and doors must also be easy for the staff to operate, in order to ensure the smooth day-to-day running of the building.

As there are currently no standards for break-out-resistant windows and doors, they can only be tested for adequacy. Schüco has used its expertise and experience from the field of burglar resistance to provide a secure foundation for developers and users.

Schüco bietet dazu eine Vielzahl von Lösungen, die aus sorgfältig aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten bestehen. Die Sicherheitstechnologie ist überwiegend nicht sichtbar im Inneren der Elemente integriert.

Schüco offers a variety of solutions consisting of fully intercompatible individual components. The security features are predominantly concealed inside the units.



Justiz-, Polizei- und Gerichtsgebäude  
 Prisons, police and court buildings



Forensische und psychiatrische Kliniken  
 High-security and psychiatric hospitals

Sicherheitssysteme für Ausbruchhemmung im Überblick Overview of security systems for break-out resistance	Suizidgefahr Risk of suicide	Ausbruchgefahr Risk of escape
<b>Sicherung von Fenstern</b> Window security		
Abgerundete Profilglasleisten Rounded profile glazing beads	■	
Verdeckt liegende Beschläge (Schüco AvanTec) Concealed fittings (Schüco AvanTec)	■	
Schüco TipTronic Schüco TipTronic	■	■
Edelstahlstäbe Stainless steel bars		■
Schmaler Drehflügel Narrow side-hung vents		■
Blockfenster Block windows	■	■
Verschraubte Glasleisten Screw-fixed glazing beads	■	■
Spezialgriffe Special handles	■	■
SchücoProtect Sicherheitsglas Schüco Protect security glass	■	■
<b>Sicherung von Türen</b> Door security		
Verdeckt liegende Türbänder Concealed door hinges	■	
Mehrfachverriegelung Multi-point locking		■
Schüco Fingerprintsystem Schüco Fingerprint system		■
Schüco Fluchttürsicherung Schüco emergency exit switch		■
Schüco Door Control System (DCS) für integrierte Türautomation (z.B. Zutrittskontrolle, Fluchttürsicherung) Schüco Door Control System (DCS) for integrated door automation (e.g. access control, emergency exit control)		■

# Sicherheit in forensischen Kliniken

## Security in high-security hospitals



Verdeckt liegendes Türband  
Concealed door hinge



Mehrfachverriegelung  
Multi-point-locking

In forensischen Kliniken müssen insbesondere Lösungen geschaffen werden, die eine Ausbruch-, Verletzungs- und auch mögliche Suizidgefahr bei den Patienten weitestgehend ausschließen. Besondere Aufmerksamkeit sollte deshalb bereits bei der Planung den Fenstern und Türen gewidmet werden, die in den sicherheitsrelevanten Bereichen eingesetzt werden.

High-security hospitals in particular require solutions that eliminate as far as possible the risk of patients escaping, injuring themselves or committing suicide.

The main focus at the planning stage should therefore be on the windows and doors that will be used in areas where security is paramount.

### Sicherheit für Türen

#### Security for doors

Höchste Sicherheit, Zutrittskontrolle und einfache Handhabung sind die wichtigsten Anforderungen an Türen in forensischen Kliniken.

Maximum security, access control and easy operation are the most important requirements for doors in high-security hospitals.

#### Suizidgefahr

Scharfkantige Ecken und vorstehende Bauteile müssen bei der Planung ausgeschlossen werden. Dies kann z. B. realisiert werden durch:

- verdeckt liegende Türbänder, die für hohe Stabilität und Sicherheit sorgen
- verdeckt liegende Obentürschließer, die ein sicheres Schließen der Tür gewährleisten
- Flügelüberdeckende Füllungen, die scharfkantige Ecken ausschließen

#### Risk of suicide

There must be no sharp corners or protruding parts. This can be ensured by:

- Concealed hinges that provide maximum stability and security
- Concealed top door closers that guarantee secure closing
- Leaf-enclosing infills that eliminate sharp corners

#### Ausbruchgefahr

Türen können zusätzlich mit einer Mehrfachverriegelung sowie mit verschiedenen Funktionen aus dem Türmanagementsystem DCS ausgestattet werden.

#### Risk of break-out

Doors can also be fitted with multi-point locking, emergency exit security devices and access control systems, such as the Schüco Fingerprint system.

## Schüco Door Control System (DCS)

### Schüco Door Control System (DCS)

Das Türmanagementsystem ist durch die Kombination seiner vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten Zutrittskontrolle, Türkommunikation und Fluchttürsicherung mit dem einheitlichen, zeitlosen Design einzigartig. Der flächenbündige Einbau der Module in das Türprofil und die hochwertige Oberfläche aus schwarzem Glas kombinieren höchste architektonische Ansprüche mit maximaler Funktionsvielfalt.

The door management system is unique due to its diverse application options, access control, door communication and emergency exit control combined with the uniform, timeless design. The flush-fitted installation of the modules in the door profile and the high-quality surface made of black glass combine the highest architectural requirements with a wide range of functions.



**Zertifizierte Fluchttürsicherung**  
 Certified emergency exit control

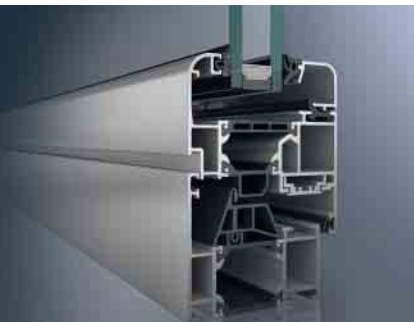


**Effektive Zutrittskontrolle**  
 Effective access control



**Türkommunikation**  
 Door communication





Schüco SoftLine – abgerundete Profilglasleisten, die kaum Angriffsflächen für Verletzungen bieten  
Schüco SoftLine – Rounded profile glazing beads which have very few exposed surfaces that could cause injury



Schüco AvanTec Beschlag – durch den Einbau verdeckt liegender Beschläge werden dem Patienten keine Angriffsflächen zum Missbrauch geboten  
Schüco AvanTec fitting – By installing concealed fittings, there are no exposed surfaces for the patients to attack



Mechatronischer Beschlag Schüco TipTronic – das Fenster wird zum Bestandteil der Gebäudeautomation  
Mechatronic Schüco TipTronic fitting – This transforms the window into an integral component of the whole building management system

## Sicherheit für Fenster

### Security for windows

In forensischen Kliniken müssen Fenster besondere sicherheitstechnische Anforderungen erfüllen.

#### Suizidgefahr

Patienten in forensischen Kliniken sind auf Fenster angewiesen, die eine einfache und leicht verständliche Handhabung gewährleisten. Gleichzeitig muss eine mögliche Suizidgefahr weitestgehend ausgeschlossen werden.

Dies kann z. B. erfolgen durch:

- abgerundete Profilglasleisten, die kaum Angriffsflächen für Verletzungen bieten
- den Einbau verdeckt liegender Beschläge (Schüco AvanTec). Hier werden dem Patienten keine Möglichkeiten zum Missbrauch geboten
- den Einsatz der neuen Schüco Grifflinie. Zusätzlich können die Fenster mit dem mechatronischen Beschlagsystem Schüco TipTronic ausgestattet werden. So wird das Fenster zum integralen Bestandteil der gesamten Gebäudeautomation

#### Ausbruchgefahr

In Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen sind Sicherungsstäbe aus Edelstahl unerlässlich. In vielen Objekten haben sich Festverglasungen und Flügel als Dreh- oder Kippflügel bewährt. Durch den nur 120 mm schmalen Durchgang lassen sich Lüftungsfunktionen realisieren, ein Durchtritt wird jedoch ausgeschlossen. Nicht sichtbarer, aber sehr effektiver Schutz wird mit dem Sicherheitsglas Schüco Protect für Fenster und Türen erreicht.

In high-security hospitals, windows must meet particular safety and security requirements.

#### Risk of suicide

Patients in high-security hospitals need windows that are easy to use. But it is also necessary to eliminate the risk of suicide as far as possible. This can be achieved by:

- Using rounded profile glazing beads which have very few exposed surfaces that could cause injury
- Installing concealed fittings (Schüco AvanTec), which have no exposed surfaces for the patients to attack
- Using the new Schüco range of handles. The windows can also be fitted with the Schüco TipTronic mechatronic fittings system. This transforms the window into an integral component of the whole building management system

#### Risk of break-out

Stainless steel security bars are essential in high-security areas. In many projects, fixed glazing and side-hung and bottom-hung vents have proven reliable. The 120 mm narrow opening width allows for ventilation but prevents anyone getting out. Schüco Protect safety glass for windows and doors provides invisible but very effective protection.

# Sicherheit in Justizvollzugsanstalten

## Safety and security in prisons



Schüco Sicherheitsfenstergriff – durch den Einsatz der Schüco Griff-Designlinie inklusive gekürzter Variante wird eine verminderte Hebelkraft bewirkt  
Schüco security window handle – Installing the Schüco feature handle range including the shortened version results in reduced leverage

Dass in Justizvollzugsanstalten hohe Sicherheitsanforderungen gefordert werden, liegt in der Natur der Sache. Der Schutz gegen Ausbruch steht demzufolge bei der Planung von Justizvollzugsanstalten an erster Stelle. Zur Standardausstattung gehören die außen liegenden Fenstergitter aus massivem Stahl. Damit ist bereits ein hoher Basisschutz gewährleistet. Demzufolge werden z. B. an Fenster eher Anforderungen in Bezug auf Vandalismusschutz gestellt.

Prisons, by their very nature, require high security. Protection against escape is the top priority when designing prisons. External window bars made of solid steel are fitted as standard. These ensure a high level of basic protection. Consequently there is a more pressing need for protecting windows against vandalism.

### Sicherung von Türen

#### Door security

Türen im Innen- und Außenbereich, an die hohe Anforderungen in Bezug auf Sicherheit und Brandschutz gestellt werden, erfordern bereits bei der Planung eine erhöhte Aufmerksamkeit. Glasteilende Pfosten und Riegel sowie der Einsatz von Spezialschlössern sorgen für ausreichende Sicherheit. Werden Brandschutztüren erforderlich, so kann Schüco mit einer Vielzahl von (Sonder-)Lösungen aus dem geprüften Sortiment von 30 bis 90 Minuten Feuerwiderstand auch diesen Anforderungen gerecht werden.

At the planning stage, greater attention must be paid to internal and external doors which have high requirements in terms of security and fire protection. Glass-dividing mullions and transoms, and special locks ensure adequate security. If fire doors are required, Schüco has a variety of approved (special) solutions offering 30 to 90 minutes of fire resistance.

### Sicherung von Fenstern

#### Window security

Fenster in JVA sind oft die einzigen Kommunikationswege der Insassen untereinander. Um ein unerwünschtes Kommunizieren zu erschweren, empfiehlt es sich, Anschlag- und Mitteldichtungen so auszulegen, dass ein Transportieren von Gegenständen ausgeschlossen werden kann. Glasleisten, Abdeckprofile und Beschlagteile werden gegen Demontage gesichert, indem sie schon bei der Fertigung fest verschraubt werden, um so ein unberechtigtes Entfernen zu verhindern. Gegen die mutwillige Beschädigung der Fenstergriffe bietet Schüco spezielle Griffe an, durch die die Lebensdauer der Fenster deutlich erhöht wird.

Windows in prisons are often the only way for inmates to communicate with each other. In order to make it difficult for them to communicate in this way, it is recommended to design rebate and centre gaskets so that objects cannot be passed through. Glazing beads, cover profiles and fittings components are secured against removal by being tightly screwed in during fabrication so that they cannot be removed by unauthorised persons. Schüco offers special handles that provide protection against wilful damage and significantly increase the durability of the windows.

## Ausbruchhemmung

### Break-out resistance



Höchste Sicherheitsanforderungen sind bei der technischen Ausstattung der Fenster und Türen in forensischen und psychiatrischen Kliniken sowie Justizvollzugsanstalten zu erfüllen. Schüco bietet für diese Einrichtungen viele Lösungen zum Schutz bei Ausbruch-, Verletzungs- und Suizidgefahr.

Windows and doors in high-security and psychiatric hospitals as well as in prisons require technical fixtures and fittings that provide maximum security. Schüco offers a variety of solutions for these types of building to protect against the risk of escape, injury and suicide.

#### Schüco International KG

[www.schueco.com](http://www.schueco.com)

Das Neueste in den sozialen Netzwerken unter:  
[www.schueco.de/newsroom](http://www.schueco.de/newsroom)

The latest from the social networks at:  
[www.schueco.de/newsroom](http://www.schueco.de/newsroom)

#### Schüco: Systemlösungen für Fenster, Türen, Fassaden und Solar.

Mit seinem weltweiten Netzwerk aus Partnern, Architekten, Planern und Investoren realisiert Schüco nachhaltige Gebäudehüllen, die im Einklang mit Natur und Technik den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Vordergrund stellen. Dabei werden höchste Ansprüche an Design, Komfort und Sicherheit erfüllt, gleichzeitig durch Energieeffizienz CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert und so die natürlichen Ressourcen geschont. Das Unternehmen mit seinen Sparten Metallbau, Kunststoff und Neue Energien liefert zielgruppengerechte Produkte für Neubau und Modernisierung, die den individuellen Anforderungen der Nutzer in allen Klimazonen gerecht werden. Schüco ist mit mehr als 5.000 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in 78 Ländern aktiv und hat in 2012 einen Jahresumsatz von 1,8 Milliarden Euro erwirtschaftet.

#### Schüco: System solutions for windows, doors, façades and solar products.

Together with its worldwide network of partners, architects, specifiers and investors, Schüco creates sustainable building envelopes which focus on people and their needs in harmony with nature and technology. The highest demands for design, comfort and security can be met, whilst simultaneously reducing CO<sub>2</sub> emissions through energy efficiency, thereby conserving natural resources. The company and its Metal, PVC-U and New Energies divisions deliver tailored products for newbuilds and renovations, designed to meet individual user needs in all climate zones. With more than 5,000 employees and 12,000 partner companies, Schüco is active in 78 countries and achieved a turnover of 1.8 billion euros in 2012.

# SCHÜCO