



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

## Fenster, Türen, Fassaden, Rollläden Systeme **EINBRUCHSICHERE**

Im Sortiment der ALUPROF Aluminiumsysteme gibt es eine Reihe von Lösungen, die die Sicherheit von Gebäuden durch die Erhöhung des Einbruchsschutzes verbessern. Ein Teil dieser Produkte gewährleistet das höchste Sicherheitsniveau bezüglich solcher auf dem Markt erhältlichen Produkte. Die einbruchhemmenden Fenster- und Türkonstruktionen basieren auf standardmäßigen Systemlösungen MB-60, MB-70, MB-86 und MB-104 Passive, bei denen Elemente eingesetzt werden, welche den Widerstand gegen einen Eingriff von außen erhöhen, wie einbruchhemmendes Glas, spezielle aushebelungssichere Elemente sowie speziell für diesen Einsatzzweck bestimmte Beschläge. Die Klassifikation des Einbruchwiderstandes für diese Lösungen umfasst die Klassen RC1 bis RC3. Es sind ebenfalls spezielle Fensterkonstruktionen in den Klassen RC3i und RC4 erhältlich. Einbruchhemmende Konstruktionen können ebenfalls für Hebe- Schiebetüren MB-77HS sowie für die auf den Systemen MB-SR50N und MB-TT50 basierenden Pfosten-Riegelfassade hergestellt werden. Ergänzt wird diese Produktpalette der ALUPROF Systeme durch einbruchhemmende Rollläden. Durch diese Lösungen kann ein höherer Schutz überall dort gewährleistet werden, wo dies erforderlich ist, in Einfamilienhäusern wie auch in Bürogebäuden, Ladengeschäften und Räumen mit spezieller Bestimmung.



**hervorragender Schutz bis zu Klasse RC4**

## EIGENSCHAFTEN DER EINBRUCHHEMMENDEN KONSTRUKTIONEN

Obwohl die Bezeichnung „einbruchssicher“ bei Fenstern und Türen allgemein gebräuchlich ist, gibt es in der Realität keine vollkommen einbruchssicheren Konstruktionen. Je nach ihrer Bauweise und der Art der verwendeten Komponenten kann bestimmt werden, ob diese Konstruktionen die in den europäischen Normen bestimmten Anforderungen erfüllen. Des Weiteren kann für das jeweilige Fenster oder die jeweilige Tür die Widerstandsklasse entsprechend der jeweiligen Klassifikation des Einbruchsschutzes vorgenommen werden. Klassifiziert werden diese Konstruktionen nach der Norm EN 1627 „Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse - Einbruchhemmung - Anforderungen und Klassifikation“. Die Norm umfasst sechs Widerstandsklassen von RC1 bis RC6. Sie legen fest, in welchem Umfang die Konstruktion in der Lage ist, einem Einbruchversuch bei Verwendung unterschiedlicher Werkzeuge und Einwirkung unterschiedlicher Kräfte zu widerstehen.

## LÖSUNGSSPEKTRUM IN ALUPROF SYSTEMEN

Im Bereich der einbruchhemmenden Konstruktionen sind in den Aluprof Systemen die folgenden Lösungen erhältlich:

1. festverglaste und öffnende Fenster sowie Fensterkombinationen in den Klassen RC1 bis RC3
2. Fenster in Spezialkonstruktion und für Sonderbestimmung in den Klassen RC3i und RC4
3. ein- und zweiflügelige Eingangstüren sowie Schaufensterkonstruktionen mit Türen in den Klassen RC1 bis RC3
4. Hebe-Schiebe-Terrassentüren in der Klasse RC2
5. Pfosten-Riegelfassaden in den Klassen RC1 bis RC3
6. Rollläden in der Klasse RC3

**Die für die Ausführung** von einbruchhemmenden Fenster- und Türkonstruktionen verwendeten Profilsysteme ermöglichen die Auswahl der entsprechenden Lösungen nach den Wärmedämmungsanforderungen des Gebäudes. Eingesetzt werden können Profile mit verschiedenen Wärmedämmungsgraden aus unterschiedlichen Systemen, beginnend mit dem Basissystem **MB-60 / MB-60HI** über das am weitesten verbreitete System **MB-70 / MB-70HI** bis hin zu den Systemen mit hoher Wärmedämmung: MB-86, das in drei Varianten der Wärmedämmung der Profile erhältlich ist: **MB-86 ST**, **MB-86 SI**, **MB-86 Aero** und MB-104 Passive, das in zwei Varianten der Wärmedämmung der Profile erhältlich ist: **MB-104 Passive SI** und **MB-104 Passive Aero**. Einbruchhemmende Konstruktionen können auch im System **MB-SLIMLINE** gefertigt werden, das sich durch schmale Aluminiumprofile mit einem charakteristischen Aussehen kennzeichnet.

**Das Erscheinungsbild** der Fenster und Fensterkombinationen ist nicht ausschließlich auf die Standardkonstruktionen beschränkt. Es sind ebenfalls Fenster mit sog. verdecktem Flügel verfügbar. Sie basieren auf den Systemen der Bezeichnungen **MB-60US**, **MB-70US** oder **MB-86US**. Diese Fenster charakterisieren sich durch ein einheitliches Erscheinungsbild von der Außenseite der festverglasten und öffnenden Felder, die ebenfalls in Versionen mit erhöhter Wärmedämmung ausgeführt werden können.

**Die Öffnungsarten** der einbruchhemmenden Konstruktionen müssen sich nicht ausschließlich auf die klassischen Lösungen Drehen, Kippen oder Drehkippen begrenzen. Personen, die große verschiebbare Verglasungen bevorzugen und gleichzeitig ein entsprechendes Niveau des Hausschutzes aufrecht erhalten wollen, steht das System der Hebe-Schiebe-Terrassentüren **MB-77HS** zur Verfügung, das über den Nachweis eines erhöhten Einbruchwiderstandes verfügt.

Die in einbruchhemmenden Konstruktionen verwendeten **Beschläge** haben eine entsprechend stabile Konstruktion und verfügen über einen entsprechenden Aushebelungsschutz. Zur Grundausstattung aller Fenster gehört ein abschließbarer Griff. Bei Außentüren kommen Schlösser mit Mehrpunktverriegelung sowie spezielle aushebelungssichere Bolzen zum Einsatz. Eine wichtige Rolle spielen ebenfalls verstärkte Verriegelungsmechanismen bei Doppelflügeltüren.



Fenster MB-86, RC3



Fenster MB-104 Passive, RC3



Tür MB-70, RC3



Fenster MB-SLIMLINE, RC2



**DIE VERGLASUNG** von einbruchssicheren Konstruktionen besteht in der Regel aus Mehrfachverglasungen, die aus Scheiben mit speziellem Aufbau, häufig Verbundglasscheiben aus gehärtetem Glas und Spezialfolie bestehen. Je nach Klassifizierung der Fenster, Türen oder Fassaden wird die Verglasung nach Norm PN-EN 356 eingesetzt, wobei bei der Klasse RC1, RC2 die Scheiben mindestens der Klasse P4A, bei der Klasse RC3 mindestens der Klasse P5A und bei RC4 mindestens der Klasse P6B entsprechen.

Für die Befestigung des Glases in den Fenster- und Türkonstruktionen werden ausschließlich geschlossene Scheibenleisten vom Typ Prestige (abgerundet) oder vom Typ Standard (rechteckig) verwendet. Je nach Klassifikation des Produkts (ab der Klasse RC2) erfolgt als zusätzliche Absicherung die Verbindung zwischen Glas und Konstruktion mithilfe einer Klebedichtmasse.

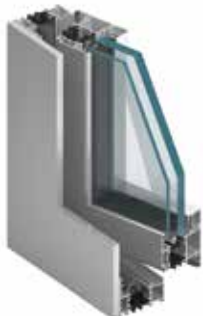
**DIE MONTAGE** von Elementen von einbruchssicheren Konstruktionen ist ein weiterer Aspekt, der diese von den Standardprodukten unterscheidet. Alle einbruchssicheren Fenster oder Türen müssen am Gebäude mithilfe von Spreizdübeln und entsprechend harten Abstandselementen eingebaut werden.

## FENSTER MB-86 RC3I - GEFÄNGNIS OHNE GITTER



Selbst bei solchen Objekten wie Gefängnissen oder Strafanstalten besteht die Möglichkeit, teilweise auf die Gitter in den Fenstern zu verzichten und ein „zivilisierteres“ Erscheinungsbild des Gebäudes zu erreichen. Dies wird durch die speziellen einbruchhemmenden Fenster **MB-86 RC3i** erreicht, deren Aufbau speziell darauf ausgerichtet ist, die Flucht von inhaftierten Personen zu verhindern. Die Konstruktion dieser Fenster verfügt neben der obligatorischen einbruchhemmenden Verglasung und den aushebelungssicheren Beschlägen über einen zusätzlichen Schutz auf der Innenseite. Dieser verhindert den Zugang zu den Befestigungsleisten der Glasscheiben und das Aufbrechen des Flügels. Die verdeckten Beschläge verfügen über zusätzliche die Sicherheit erhöhende Lösungen, wie z. B. herausnehmbare Klinken und Zylinderschlösser. Die auf diese Weise ausgeführten Fenster erfüllen die Anforderungen der Klasse RC3.

## FENSTER MB-70 RC4 – DA S HÖCHSTE SICHERHEITSNIVEAU



Das Fenster **MB-70 RC4** basiert auf dem Aluminiumprofilssystem MB-70, das um Elemente und Zubehör ergänzt wurde, die die höchste Einbruchssicherheit gewährleisten, die bei Aluminiumkonstruktionen erhältlich ist. Die Profile der Fenster **MB-70 RC4** sind auf der Außenseite durch Flachprofile aus Aluminium verstärkt, die an den Profilen der Rahmen und Verbände festgeschraubt sind. Die Fenster sind mit einer P6 B Mehrfachverglasung ausgerüstet, deren Scheiben mit den Fensterprofilen verklebt sind. Die durchgeführten Tests haben für diese Fenster die Klasse RC4 bestätigt, was bedeutet, dass sie bei einem Einbruchversuch eines erfahrenen Einbrechers, der mit solchen Werkzeugen wie Hammer, Axt, Meißel oder Akkubohrer ausgerüstet ist, 10 Minuten lang standhalten können.

Die Konstruktion **MB-70 RC4** kann Gitter aus dicken Stahlstäben ersetzen. Der Einsatz dieses Fensters ermöglicht somit ein hohes Sicherheitsniveau bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Ästhetik des Gebäudes.

## FASSADEN AUS ALUPROF SYSTEMEN – grosse glasflächen mit hohem sicherheitsniveau



MB-SR50N, RC3



MB-TT50, RC3

Einbruchhemmende Fassadenkonstruktionen aus Aluminium und Glas können in den Klassen RC1 bis RC3 nach Norm EN 1627 ausgeführt werden. Sie können auf zwei Systemen basieren, die hinsichtlich des Erscheinungsbilds ähnlich sind, aber sich durch ihre innere Konstruktion und ihre technischen Parameter unterscheiden. Dabei handelt es sich um das klassische und am Markt populäre System MB-SR50N oder das neuere und technisch fortgeschrittenere System MB-TT50, das bessere Parameter und insbesondere eine bessere Wärmedämmung gewährleistet.

Die Pfosten-Riegelkonstruktion dieser Fassaden beruht auf einer Reihe von Basisprofilen, Isolatoren und Dichtungen sowie Verglasungen der entsprechenden Klasse, die jedoch über zusätzliche Sicherungsvorrichtungen in Form von speziellen Zubehörelementen für die Montage der Verglasung und einer Verbindung der Verglasung mit der Konstruktion mithilfe einer Klebedichtungsmasse verfügt.

## EINBRUCHHEMMENDE ROLLÄDEN VON ALUPROF – RC3 – sicherheit für Ihr Heim



ALUPROF besitzt in seinem Angebot neben den Fenster- und Türsystemen sowie den Fassadensystemen unter anderem über Außenrollladensysteme, zu denen ein innovatives System einbruchhemmender Rollläden gehört. Dieses System ist an Personen gerichtet, für die der Schutz des eigenen Heims vor potenziellen Einbrüchen von wesentlicher Bedeutung ist. Gewährleistet wird der wirkungsvolle Schutz u. a. durch eine verstärkte Konstruktion der Führungen, die das Aufbiegen und Herausziehen der Rollladenprofile verhindern, sowie eine speziell verstärkte Abschlussleiste, die für eine hohe Steifigkeit und Stabilität des Panzers sorgt. Darüber hinaus verhindert eine entsprechend stabile und feste Konstruktion des Rollladenmantels die Beschädigung des Rollladens durch Schläge und Stöße. Darüber verhindert der Verriegelungsmechanismus im unteren Teil des Rollladens das Anheben des geschlossenen Mantels, wodurch es dem Einbrecher wesentlich schwerer fällt, in das Innere des Gebäudes einzudringen. Die einbruchhemmende Konstruktion kann sowohl in Nachrüst- als auch Unterputzsystemen eingesetzt werden. Die Typenprüfung der einbruchhemmenden Aluprof Rollladensysteme, die in einem akkreditiertem Prüflabor gemäß EN 1627 durchgeführt wurde, hat eine Einstufung in die Klasse RC3 ergeben.

## MAXIMALE ABMESSUNGEN UND GEWICHTE DER KONSTRUKTIONEN

Konstruktion	Einbruchwiderstandsklasse	Maximale Abmessungen Ls×Hs [mm]	Maximales Gewicht des Flügels [kg]
Dreh-Kippfenster	RC1, RC2, RC3	1250×2400 / 1600×1900*	90
		1100×2400 / 1600×1800*	160
Drehfenster	RC1, RC2, RC3	1100×2400 / 1600×1800*	160
Kippfenster	RC1, RC2, RC3	1600×2400* / 2200×1300	130
Kipp-Drehfenster	RC4	700×1750**	
Festverglaste Fenster	RC4	1100×1750**	
Türen	RC1	1400×2270	130
	RC2	1600×3000	
	RC3	1540×2500	
Hebeschiebetüren	RC2	2700×2800	400
Einbruchsichere Rollläden	RC3	2800×4480	

\* - zulässige Abmessungen unter der Bedingung der Einhaltung der in der Tabelle „Maximale Fläche der Konstruktion“ angegebenen Bedingungen

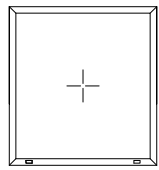
\*\* - die Konstruktionsabmessungen können laut der in der Norm EN 1627 beschriebenen Richtlinien vergrößert werden

## MAXIMALE FLÄCHE DER KONSTRUKTION

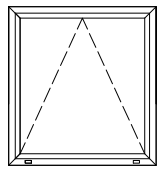
Einbruchwiderstandsklasse	Konstruktion	Max. Fläche
RC1	Dreh-, Dreh-Kipp-, Kipp-Dreh- und Kippfenster	2,81 m <sup>2</sup>
	Festverglaste Fenster	bez limitu
RC2	Dreh-, Dreh-Kipp-, Kipp-Dreh- und Kippfenster	2,81 m <sup>2</sup>
	Festverglaste Fenster	ohne Einschränkung (Mindestabmessungen: 150×250)
RC3	Dreh-, Dreh-Kipp-, Kipp-Dreh- und Kippfenster	3,36m <sup>2</sup>
	Festverglaste Fenster	ohne Einschränkung (Mindestabmessungen: 150×250)
	Rollläden	9,6 m <sup>2</sup>

ERHÄLTICHE VARIANTEN  
DER EINBRUCHHEMMENDEN KONSTRUKTIONEN

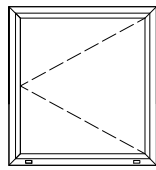
FENSTER



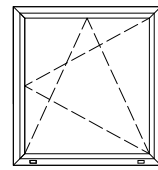
RC1, RC2, RC3, RC4



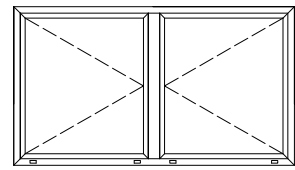
RC1, RC2, RC3



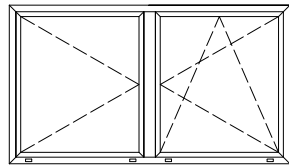
RC1, RC2, RC3



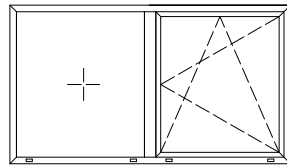
RC1, RC2, RC3, RC4



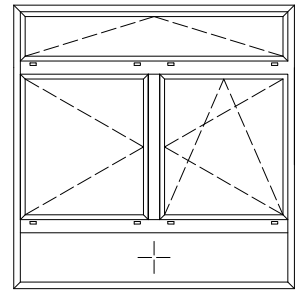
RC1, RC2



RC1, RC2

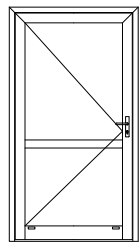


RC1, RC2, RC3, RC4

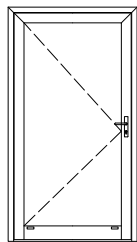


RC1, RC2

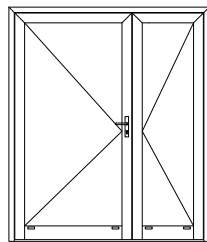
TÜREN



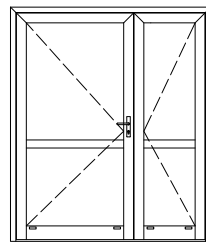
RC1, RC2, RC3



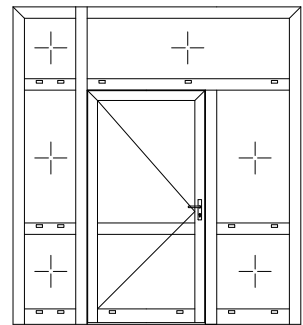
RC1, RC2, RC3



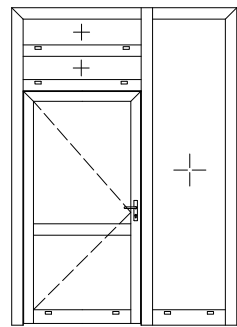
RC1, RC2



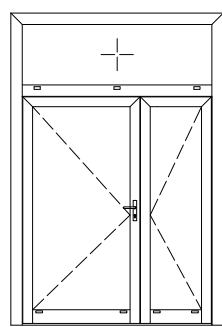
RC1, RC2



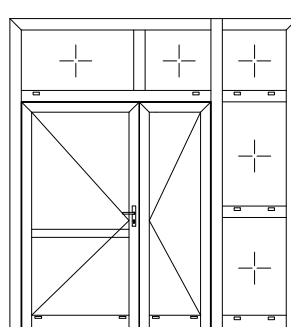
RC1, RC2, RC3



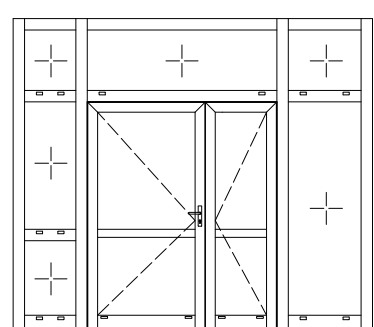
RC1, RC2, RC3



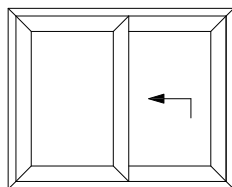
RC1, RC2



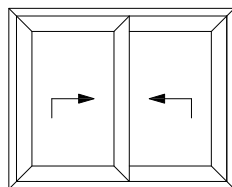
RC1, RC2



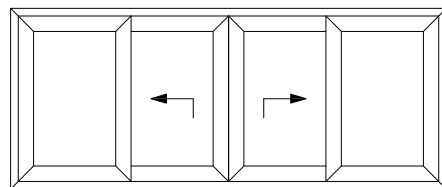
RC1, RC2



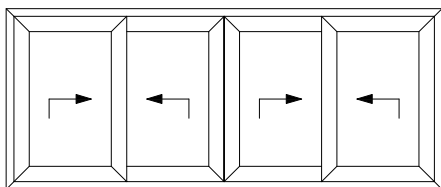
RC2



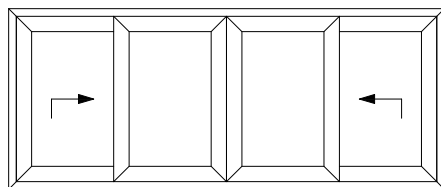
RC2



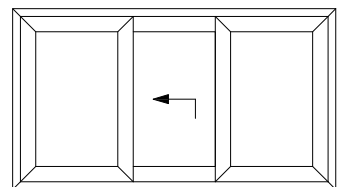
RC2



RC2



RC2



RC2

**EINBRUCHHEMMENDE ALUPROF SYSTEME**  
– ihr heim ist warm und sicher



**VORTEILE DER KONSTRUKTIONEN**

- maximaler Schutz bis zu Klasse RC4
- Planungsfreiheit
- vollständige Produktpalette: Fenster, Türen, Fassaden und Rollläden
- verschiedene Versionen des Erscheinungsbildes der Fenster (Standard oder „verdeckter Flügel“)
- Beständigkeit des Aluminiums und umfangreiche Möglichkeiten der farblichen Gestaltung
- Wärmedämmung entsprechend den Anforderungen im Energiespar- und Passivbau
- Konstruktionen für Wohnhäuser, Büros, Ladengeschäfte und öffentliche Gebäude sowie Sonderobjekte



**PRÜFUNGEN, KLASSIFIKATIONEN UND ZERTIFIKATE**

Aluprof S.A. arbeitet mit einer Reihe von Instituten und Prüfungslaboren zusammen, zu denen auch Einrichtungen gehören, die sich auf die Bestimmung des Einbruchwiderstandes spezialisieren, wie das polnische Institut für Bautechnik (Instytut Techniki Budowlanej – ITB), das polnische Institut für Feinmechanik (Instytut Mechaniki Precyzyjnej – IMP) und die ROMB S.A. sowie das deutsche PIV und das niederländische SKG-İKOB. Die Prüfberichte der aus Aluprof Systemen hergestellten repräsentativen Konstruktionen bestätigen die Erfüllung der entsprechenden europäischen Normen in folgenden Bereichen:

- Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung nach EN 1628
  - Widerstandsfähigkeit unter statischer Belastung nach EN 1629
  - Widerstandsfähigkeit gegen manuelle Einbruchversuche nach EN 1630
- Die Aluprof bescheinigten Klassifikationen und Zertifikate ermöglichen eine immer umfangreichere Anwendung unserer einbruchhemmenden Lösungen auf den europäischen Märkten.

