



HELIOSWERKE<sup>®</sup> sikur

**Einbruch- und beschusshemmende  
Fenster, Türen + panic room doors**

ENTWICKLUNG | PRODUKTION | PROJEKT-REALISIERUNG

*Burglary- and bullet resistant  
windows, doors + panic room doors*

DEVELOPMENT | PRODUCTION | PROJECT EXECUTION



**Gegenwärtige Architektur**  
*Present architecture*



**Historische Architektur**  
*Historical architecture*



**Sicherheit**  
*Security*



**Marine & Yachting**  
*Marine & Yachting*

## Unternehmen

Gemeinsam mit unseren Partnern steht uns ein Fachwissen von über 30 Jahren in der traditionellen Herstellung von historischen Fenstern und Türen zur Verfügung.



Als mittelständisches und eigentümergeführtes Unternehmen sind wir in ganz Deutschland sowie den angrenzenden Nachbarländern tätig.

Durch die europaweite Vernetzung mit Partnern in den Bereichen der industriellen Fertigung können wir in kurzer Zeit hochwertige Fenster und Türen in hoher Stückzahl termingerecht liefern – selbstverständlich auch individuelle Kleinserien.

## Qualitätssicherung

Da wir durchgängig alle Leistungs-Facetten im eigenen Hause koordinieren – von der Entwicklung innovativer Produkte, über die Produktion, bis hin zur Projektrealisierung – können wir einen hohen Qualitätsstandard garantieren. Selbstverständlich erfolgt auch der Service an unseren Produkten mit eigenen Mitarbeitern.

Interne exakt formulierte Produktionsprozesse, Kommunikations- und Informationsabläufe sowie permanente Überwachung der Qualität sichern den hohen Standard unserer Produkte und Dienstleistung.

Permanente Schulung unserer Mitarbeiter ist, neben der Belieferung durch ausgewählte innovative Vorlieferanten, die Grundlage für Produkte auf technisch aktuellstem und hohem Niveau.

## Ökologie & Nachhaltigkeit

Ganzheitliches verantwortungsvolles Handeln, umweltbewusstes Denken und ressourcenschonende Produktion ist uns ein persönliches Anliegen.

Wir sind stets aktiv in der ökologischen Optimierung unserer Produkte. Dabei achten wir auf verbrauchsoptimierte und nachhaltige Technologien sowie auf die Möglichkeit des Einsatzes von recycelbaren Produkten, um im Falle des späteren Rückbaus von Immobilien alles bereits heute schon vorbereitet zu haben.

Die von uns verwendeten Hölzer stammen entweder aus der Region oder von Unternehmen, die uns auch tatsächlich garantieren können, dass ausgesuchte Tropenhölzer aus zertifiziertem Anbau stammen.

Die Beschichtung erfolgt mit umweltschonenden Produkten: Ob lackiert oder lasiert – selbstverständlich auch mit originalen pigmentierten Leinöl-Lasuren.



## Company

*Together with our partners, we have more than 30 years of expertise in the traditional production of historic windows and doors.*



*As owner-managed medium-sized company we operate in Germany and our neighbouring countries.*

*Thanks to our Europe-wide network with manufacturers we are able to supply high quality windows and doors in due time with short notice. Also individual small batches are feasible.*

## Quality management

*Since we have full control on the entire process of each project – from the innovative development over manufacturing to the execution – we can guarantee the highest quality standards. Of course also the service is made by our own staff.*

*Clearly defined internal processes, communication and information flows and the ongoing quality control assure the high standard of our products and services.*

*The ongoing training of our staff, together with the deliveries from chosen innovative suppliers, is the basis for state of the art products.*

## Ecology and sustainability

*Comprehensive and responsible action, environmental awareness and a production with limited use of resources is a personal concern of ours.*

*We are constantly active in the ecological optimisation of our products. In doing so, we pay close attention to use optimisation and sustainable technologies, as well as the use of recyclable products. Getting ready for tomorrow dismantling – today.*

*We exclusively use wood from regional forests or – if we use tropical timber – from suppliers that can proof the origin from certified cultivation.*

*The coating – varnish or glaze – is made with environment-friendly products. Of course also with pigmented linseed glazes.*





## Gegenwärtige Architektur

Wir entwickeln und produzieren anspruchsvolle Fenster und Türen aus dem wertvollen und ästhetischen Werkstoff Holz in der Formensprache der jeweiligen Zeitepoche.

Auch wenn das Naturprodukt Holz an sich unverändert geblieben ist, so hat sich die Fenster- und Türen-Technologie besonders in den letzten Jahrzehnten enorm weiter entwickelt.

Besonders im Sicherheitsbereich haben wir Lösungen entwickelt, die nicht nur wirksam gegen Einbruch schützen, sondern trotz ihrer enormen Sicherheitsleistung elegant und filigran sind.

Obwohl Glasflächen in der modernen Architektur immer größer dimensioniert werden, bieten wir unveränderte Sicherheit auch bei großen Elementen. Filigrane Holz-Aluminium-Profile unserer Systemlösung erlauben eine Bauhöhe von über 4 m bei geringstem Profilüberstand.

Wir verwenden auch beschusshemmende Gläser, die wesentlich dünner und damit leichter sind, als herkömmliche Panzergläser. Deshalb sind unsere Fenster und Türen bequemer zu bewegen, als herkömmliche Lösungen.

Alle Fenster und Türen sind geprüft nach den anspruchsvollen europäischen RC-Kriterien (RC = Resistance Class) und erfüllen die Spitzen-Klassi-

fizierungen RC3 bis RC5, die sogar speziell für Sicherheitsräume (panic rooms) eingesetzt werden.

Selbstverständlich liefern wir auch Türen, die gegen Feuer (T30) schützen und zudem noch schallschützende Funktionen erfüllen sowie Notausgangstüren (EN 179) und Paniktüren (EN 1125).

Und soll der Blendrahmen eines Bestandsfensters mit Sicherheitsmerkmalen nachgerüstet werden, um Maurer- und Malerarbeiten zu vermeiden, so haben wir auch für diesen Anspruch eine elegante, effektive und sichere Systemlösung entwickelt.

Innovativ – intelligent – zuverlässig.





## **Present architecture**

*We develop an manufacture sophisticated windows and doors made out of the valuable and aesthetic material wood, always following the morphology of the respective epoch.*

*Although wood per se – as a natural product – has remained unchanged the window and door technology has evolved enormously, especially in recent decades.*

*Particularly in the security sector we have developed solutions that not only protect effectively against burglary but at the same time are elegant and filigree.*

*In modern architecture glass surfaces are designed with increasingly large dimensions. But even for these large panes we still offer a maximum of security.*

*Filigree wood-aluminum profiles from our security system allow a height of about 4 m with very low profile overhang.*

*Our bullet-resistant glasses are substantially thinner and therefore lighter than conventional armoured glasses. Therefore our windows and doors are more convenient to handle than conventional solutions.*

*All windows and doors are tested to the demanding European RC criteria (RC = Resistance Class) and meet the top rankings RC3 to RC5 which are even used for security rooms (panic rooms).*

*Of course we also supply doors that protect against fire (T30) and provide sound insulation as well as emergency exit doors (EN 179) and panic doors (EN 1125).*

*And if the frame of an existing window shall be retrofitted with security features in order to avoid masonry and painting work we have developed an elegant, effective and safe solution.*

*Innovative – intelligent – reliable.*



## Historische Architektur

Gemeinsam mit unseren Partnern steht uns ein Fachwissen von über 30 Jahren in der traditionellen Herstellung von historischen Fenstern und Türen zur Verfügung.

Diese handwerkliche Erfahrung, eingebettet in ein modernes mittelständisches Industrie-Unternehmen, bietet die beste Basis für einen hohen Qualitätsstandard – sowohl technisch als auch architektonisch.

Wir konstruieren stilistisch authentische Holzfenster und Türen für historische Gebäude – von Barock über Klassizismus bis zum Bauhaus.

Dem jeweiligen Baustil des Gebäudes sowie der Formenlehre der jeweiligen Zeitepoche entsprechend werden unsere Produkte detailsicher gezeichnet und produziert.

Hochwertige Oberflächen mit Decklacken sowie originale pigmentierte Leinöl-Lasuren schützen unsere Fenster und Türen optimal, um ein langes Leben garantieren zu können.

Historische Gebäude sind meist repräsentative und beeindruckende Schlösser, Villen oder Bürgerhäuser. Allein durch diese Präsenz sind sie besonders einbruchgefährdet.

Deshalb ist es unbedingt notwendig, dass denkmalgerechte Fenster und Türen nicht nur gestalterisch authentisch sind, sondern höchste Ansprüche an Sicherheit durch unsichtbare Sicherheitsmerkmale erfüllen und somit Bewohner und Eigentum schützen.

„Sikur“ ist altgermanisch und bedeutet „sicher“, denn wir helfen Ihnen, dass Ihr Zuhause zu einer sicheren Burg wird.

**Wir sind FÖRDERER**  
*We are sponsors*







## Historical architecture

dermitglied  
oring member

*Together with our partners, we have more than 30 years of expertise in the traditional production of historic windows and doors.*

*This technical experience, embedded in a modern medium-sized industrial enterprise, is the best base for a high quality standard – both, technical and architectural.*

*We design authentic wooden windows and doors for historic buildings – from Baroque to Classicism to the Bauhaus.*

*Our products are designed and produced in every detail according to the building's architectural style and the morphology of the respective epoch.*

*High-quality surfaces with top coating as well as original pigmented linseed oil glazes protect our windows and doors perfectly for a long life span.*

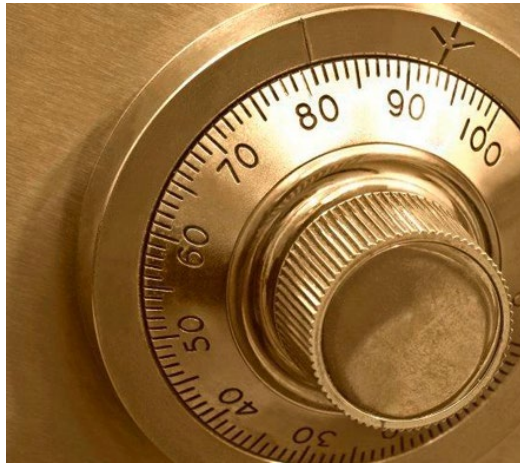
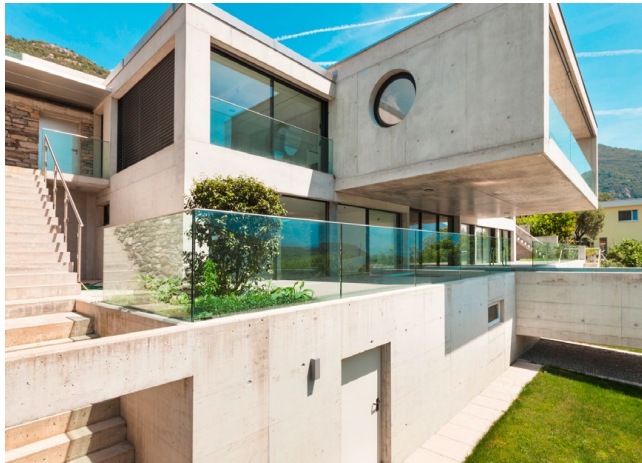
*Historic buildings are often very representative castles, villas and town houses. Their impressive appearance alone makes them an attractive target for burglaries.*

*Therefore it is essential that windows and doors are not only authentic in respect to monument conservation but also meet the highest safety standards by invisible security features to protect residents and property.*

*“Sikur” comes from the old Germanic language and means “safe” – because we help you to make your home a safe castle.*

VEREIN  
CHLOSS e. V.

DV.de  
mbau-Verein  
on 1842



## Sicherheit

Sicherheit ist ein Grundbedürfnis – heute mehr denn je. Kriege, Einbrüche und Überfälle nehmen signifikant zu.

Wo früher bei Umfragen Reichtum, teure Autos oder Fernreisen an erster Stelle standen, belegen aktuelle Studien, dass Menschen den Wunsch nach Schutz und Geborgenheit als wichtigstes Gut erachten.

Schützen Sie sich, Ihre Familie und Ihr Eigentum. Wir helfen Ihnen dabei.

Wir entwickeln und produzieren für jedes Projekt individuell konzipierte Sicherheits-Fenster und -Türen in Holz und Holz-Aluminium.

Selbstverständlich behandeln wir jedes Sicherheits-Projekt mit äußerster Diskretion.

Jedes Projekt wird über die gesamte Planungs- und Umsetzungsphase nur über eine Projektnummer geführt und somit allen Lieferanten und selbst eigenen Mitarbeitern gegenüber verschlüsselt.

Nur ausgesuchte Mitarbeiter erhalten weiterführende Informationen und selbstverständlich auch nur dann, wenn es für das Projekt erforderlich ist.

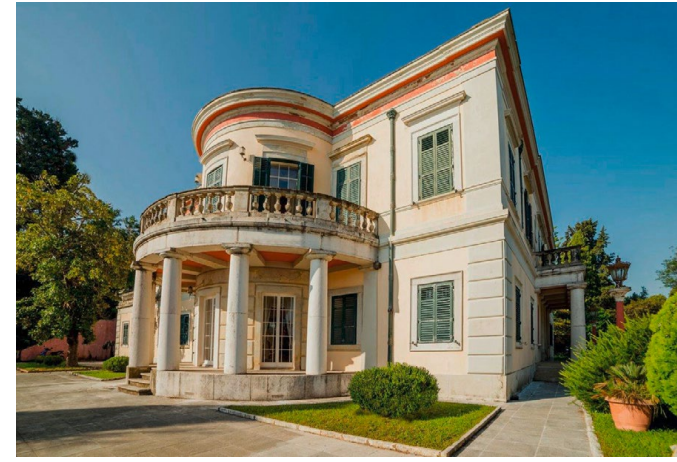
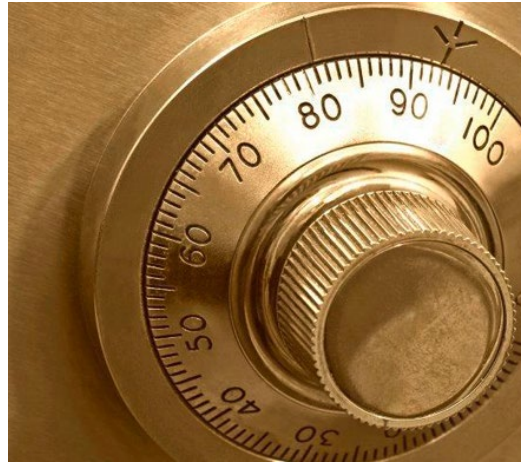
Dieses Konzept hat sich über viele Jahre bewährt. Zum Schutz unserer Kunden, aber auch unserer Mitarbeiter.

Ständig geschulte und verantwortungsvolle Mitarbeiter gewährleisten eine sichere und zuverlässige Umsetzung des Projektes.



**Fördermittel:** Bundesregierung erhöht am 21.04.2016 KfW-Förderprogramm für Maßnahmen zum Einbruchschutz auf 50 Mio. Euro per anno (Kredit (159))





## Security

*Security is a basic need – today more than ever. Wars, burglaries and assaults are on the increase.*

*Whereas yesterday wealth, luxury cars or holiday trips ranked first on peoples wish lists current studies show that today the most important need is the feeling of security.*

*Protect you, your family and your property. We support you.*

*For each project we develop and produce individually designed security windows and doors in wood or wood-aluminium.*

*Any of our projects is treated with 100% confidentiality.*

*Each project is steered for the entire planning and execution phase with an anonymous project number and stays coded for suppliers and our own*

*staff. If required for the project only hand picked employees get further information.*

*This concept has been well-tested and proved over years. For our customers safety as well as for our employees.*

*Our well-trained and responsible staff guarantee the safe and reliable execution of each project.*

## Phase 1: Mechanische Sicherheit Das Fundament der Sicherheit

Die unverzichtbare Basis für die Sicherung eines Objektes ist der mechanische Schutz. Eine elektronische Sicherung ohne mechanische Sicherheits-Elemente kann einen Einbruch nicht verhindern und ist nur ergänzend zur mechanischen Sicherung sinnvoll. Dies ist die Grundregel bei der Einbruchsicherung von Objekten.

Die Reaktionszeit, bis nach einer Alarmauslösung einer Einbruchmeldeanlage externe Sicherheitskräfte eintreffen, bietet dem Einbrecher ein ausreichendes Zeitfenster für Einbruch und Flucht.

Die überwiegende Anzahl an Einbrechern versuchen nur in wenig geschützte Immobilien einzudringen. Gelingt dies nicht innerhalb eines kurzen Zeitraums oder erkennt der Einbrecher vorab, dass es sich um ein höher gesichertes Gebäude handelt, wechselt er zum nächsten Objekt.

Unsere Sicherheitslösungen bieten höchstmöglichen mechanischen Einbruchschutz.

### **Sicherheits- und Panzerglas (bis P8B / P5A / SG2)**

Eine Standard-Fensterscheibe bietet kaum Einbruchschutz. Wir machen jedoch aus dieser größten Sicherheits-Schwachstelle eines Gebäudes einen der sichersten Bereiche. Dank innovativer Entwicklungen bietet Glas heute enormen Widerstand gegen Gewalteinwirkung.

## Phase 1: Mechanical protection

### The fundamentals for your security

*The indispensable basis for the protection of any object is the mechanical protection. It is a basic rule that electronic safety elements can be an effective supplement – but without mechanical protection they alone will not prevent the burglary.*

*The reaction time before external security staff arrives after an alarm normally leaves the intruder enough time for the burglary and his escape.*

*Most burglars will try to intrude only in weakly protected buildings. If they don't succeed in short time or if upfront they identify a high level of protection they move on to the next object.*

*Our security solutions offer the highest possible level of mechanical burglary protection.*

### **Security and bulletproof glass (up to P8B / P5A / SG2)**

*A standard window glass hardly offers any protection against burglary. But we make this weak point into one of the most secure parts of the building. Due to innovative developments glass today can resist enormous forces.*



## Phase 1: Mechanische Sicherheit **Das Fundament der Sicherheit**

Einbrüche werden nicht nur nachts im Schutz der Dunkelheit verübt, sondern auch tagsüber. Da am Tage der Geräuschpegel durch Straßenverkehr, Bau- und Renovierungsarbeiten oder durch Maschinen für die Gartenarbeit wesentlich höher ist als nachts, schwimmt das Geräusch des Einschlagens einer Glasscheibe in den Umgebungsgläuschen. Teilweise werden von Tätern parallel Geräusche, z. B. durch Zuschlagen einer Autotür, zum Überdecken inszeniert – zeitlich abgestimmt über Mobiltelefone.

Die von uns verwendeten Sicherheits- und Panzergläser reichen von Sicherheitsglas bis hin zu Panzerglas. Geprüft wird, zusätzlich zu den erforderlichen normierten Prüfungen, eine Car Crash-Prüfung sowie Prüfungen mit Flammenwerfern und Sprengstoff. Unser innovatives Panzerglas ist wesentlich dünner als herkömmliches Panzerglas. Da es dadurch auch wesentlich leichter ist, ist die Bedienung von Fenstern und Glastüren komfortabel einfach. Im Gegensatz zu herkömmlichen Panzergläsern sind unsere Gläser farbneutral.

**Wir bieten geprüfte Sicherheits- und Panzergläser in folgenden europaweit definierten Sicherheitsklassen:**

### **Durchbruchhemmend:**

Das nach EN 356 zu prüfende Glasmuster hat lediglich eine Größe von 400 mm x 400 mm. Unsere geprüften Glasscheiben sind großformatig und erreichen trotzdem die höchste Widerstandsklasse **P8B**. Das bedeutet, dass das Glas über 70 Axt-Schlägen standhält.

## Phase 1: Mechanical protection

### *The fundamentals for your security*

*Burglars do not only act under cover of the night but also in bright daylight. During the day the level of sound caused by traffic, construction works or gardening machines is significantly louder and the noise of a breaking window glass blurs with the surrounding sounds. Sometimes these surrounding noises that cover the sounds of the burglary are even provoked e.g. by banging a car door – well synchronised via mobile phones.*



*We offer safety panes from security glass to armoured glass. In addition to the required standardised tests we conduct car crash tests as well as resistance tests with flame throwers and explosives. Our innovative bulletproof glass is significantly thinner than conventional bulletproof glass. Therefore it is much lighter and hence operating windows and glass doors is much easier and comfortable. Unlike conventional armoured glass our panes are neutral in colour.*

*We offer tested security and bulletproof glass in the following standardised European resistance classifications:*

### **Penetration-Resistant:**

*The European test standard EN 356 only requires a test sample of 400 mm x 400 mm. Our proofed security glass is large sized and still reaches the highest resistance class **P8B**. That means that a glass will resist a minimum of 70 strikes of an axe.*



## Phase 1: Mechanische Sicherheit Das Fundament der Sicherheit

### Durchwurfhemmend:

Das nach EN 356 zu prüfende Glasmuster hat eine Größe von 1.100 mm x 900 mm. In der Prüfung werden schwere Wurfgeschosse simuliert, indem eine 4.110 g schwere Metallkugel (Durchmesser 100 mm) aus definierten Fallhöhen (bis zu 9 m) fallen gelassen wird. Die Widerstandsklasse **P5A** definiert die höchste Klasse: 3 x 3 Metallkugeln aus 9 m Fallhöhe. Auch hier erreichen wir die höchste Klasse.

### Durchschusshemmend:

Das nach EN 1063 zu prüfende Glasmuster hat eine Größe von 500 mm x 500 mm. Es werden drei Schüsse in definiertem Abstand auf das Muster abgegeben. Die neun Widerstandsklassen (BR1 bis BR7 und SG1 bis SG2) unterscheiden sich durch das eingesetzte Kaliber der Feuerwaffen. Zusätzlich erfolgt eine Klassifizierung in „Splitterabgang“ (S) und „nicht splitternd“ (NS), um im Ernstfall Personen, die sich unmittelbar hinter der Glasscheibe befinden, vor Verletzungen zu schützen. Während die Widerstandsklasse BR5 bereits ein Projektil einer 44er-Magnum (.44 Remington Magnum) abhält, schützen die von uns verwendeten Panzergläser sogar bei Beschuss aus einer Flinte mit einem Kaliber 12/70: Höchste Widerstandsklasse **SG2**.

### Sicherheits-Rahmen und -Flügel (RC3 bis RC5)

Zusätzlich zu einem Sicherheits-Glas sind fest im Mauerwerk verschraubte Fensterrahmen ebenso zwingend erforderlich, wie einbruchhemmende Fensterflügel. Die seit 2011 gültigen Widerstandsklassen RC1N bis RC5 (DIN EN 1627:2011) unterscheiden sich in folgenden Kriterien: Wie lange widersteht das Fenster oder die Tür einem Einbruchversuch und mit welchen Werkzeugen wird versucht, einzubrechen.



## Phase 1: Mechanical protection

### The fundamentals for your security

### Anti-Vandal:

The European test standard EN 356 requires a test sample of 1.100 mm x 900 mm. The test method simulates heavy projectiles by dropping a 4.110 g metal ball (diameter: 100 mm) from standardised heights (up to 9 m). **P5A** is the highest resistance class: 3 x 3 ball drops from 9 m height. Also in this test we reach the highest resistance class.

### Bullet-Resistant:

The European test standard EN 1063 requires a test sample of 500 mm x 500 mm. Three shots are fired from a defined distance. The resistance classes (BR1 to BR7 and SG1 to SG2) differ by the used calibre. In addition there is a classification in "spall" (S) or "Non-Spall" (NS) to protect persons standing behind the pane from injuries by flying splinters. Whereas resistance class BR5 already resists a projectile of a .44 Remington Magnum our armoured glass even resists gun fire with calibre 12/70: Highest resistance class **SG2**.

### Security frames and sashes (RC3 to RC5):

Apart from the security pane it is indispensable to use security frames that are well bolt into the masonry as well as security sashes. Since 2011 the resistance classes RC1N to RC5 (DIN EN 1627:2011) are in place. They differentiate the resistance by the following criteria: How long will the door or window resist an attack and which tool is used for the attempt to break in.

## Phase 1: Mechanische Sicherheit Das Fundament der Sicherheit

**RC1N** bietet kaum Schutz. Als Hilfswerkzeug für die Prüfung ist lediglich ein Schraubendreher erlaubt, der maximal 3 Minuten zerstörungsfrei eingesetzt werden darf – ein Versuch eines Gelegenheitseinbrechers.

**RC2N** ist gleichermaßen als Schutz nicht ausreichend. Bei ebenfalls maximal 3 Minuten Vorgabezeit dürfen nur Schraubendreher, Zange und Keil zum Aufbrechen des verschlossenen Bauteils verwendet werden. Auch dies simuliert nur den Einbruchversuch eines Gelegenheitseinbrechers.

**RC3** bietet bereits wesentlich höheren Kräften Widerstand. Innerhalb 5 Minuten wird in der Prüfung versucht, mit einem Brecheisen, einem Kuhfuß und Schraubendrehern gewaltsam das Fenster zu öffnen.

**RC4** simuliert den 10-minütigen Einbruchversuch eines erfahrenen Täters, der zusätzlich Sägewerkzeuge und Schlagwerkzeuge, wie Schlagaxt, Stemmeisen, Hammer und Meißel sowie eine Akku-Bohrmaschine einsetzt.

**RC5** heißt, dass dem erfahrenen Täter zusätzlich schwere Elektrowerkzeuge, wie z. B. Winkelschleifer (Flex) und Schlagbohrmaschine oder Ähnliches zur Verfügung stehen. Zeitfenster: 15 Minuten.

Unser Sicherheitsstandard beginnt bei **RC3** und reicht bis zur Widerstandsklasse **RC5**. Somit bieten wir allumfassenden mechanischen Schutz in ästhetischen Produkten, ohne hochdimensionierte Querschnitte einzusetzen. Jeweils im Stil des Gebäudes.



## Phase 1: Mechanical protection

### The fundamentals for your security

**RC1N** hardly offers any protection. Just by using a screwdriver the window can be opened within 3 minutes – the attempt of a casual housebreaker.

Also **RC2N** is not sufficient. Within only 3 minutes the element can be broken up just by the use of a screwdriver, pliers and a wedge. Again this is just the simulation of the attempt of a casual housebreaker.

**RC3** already resists much stronger forces. In the test it is tried to force open the window with a claw wrench, a crowbar and screwdrivers within 5 minutes.

**RC4** simulates a 10 minutes attempt of an experienced offender who in addition uses saws and striking tools as axe, hammer and chisel and a cordless electric drill.

In **RC5** the experienced burglar can also use heavy power tools as angle grinders or a hammer drill. Time frame: 15 minutes.

Our resistance classes rank from **RC3** up to **RC5**. Thus we offer comprehensive mechanical protection in aesthetic product solutions without big dimensioned profiles – respecting the character of the building.

## Phase 1: Mechanische Sicherheit Das Fundament der Sicherheit

### Panic room doors

Ein Panik-Raum, Rückzugsraum oder besser Sicherheitsraum genannt, soll größtmöglichen Schutz vor Eindringlingen bieten. Die Positionierung dieses Raumes muss zentral sein, um von den Bereichen des Gebäudes schnell erreicht werden zu können, die am häufigsten genutzt werden. Ein Sicherheitsraum muss nicht unbedingt ein separater Raum nur für den Notfall sein, sondern kann auch zusätzlich eine alltägliche Funktion haben.

Unsere Sicherheitstüren sieht man ihre hohe Schutzfunktion nicht an – und das ist gut so. Schließlich möchte man nicht permanent mit dem Szenario eines Einbruchs oder Überfalls konfrontiert werden. Jede Sicherheitstür wird speziell für jedes Gebäude konstruiert und kann deshalb auch optisch und in der Materialität individuell angepasst werden, z. B. an angrenzende Zimmertüren.

Unsere Sicherheitstüren erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen und halten somit massiven Gewalteinwirkungen stand.

Damit aus einem Panik-Raum auch mental ein echter Sicherheitsraum wird.

## Phase 1: Mechanical protection

### The fundamentals for your security

### Panic room doors

*A panic room – or better: safety room – offers best protection against invaders. It must be centrally located in order to be quickly reached from the most frequented areas of the building. It does not necessarily have to be a separate room only for emergency-use. It can very well also be used for unexceptional daily functions.*

*Nobody wants to be permanently confronted with the scenario of an assault.*

*Therefore the high protective function of our security doors is not obvious to the beholder. Every security door will be individually designed for each building and can be visually adapted in its materiality e.g. to the neighbouring doors.*

*Our security doors meet the highest requirements and will resist even massive forces.*

*Thus a panic room also psychologically becomes a real safety room.*





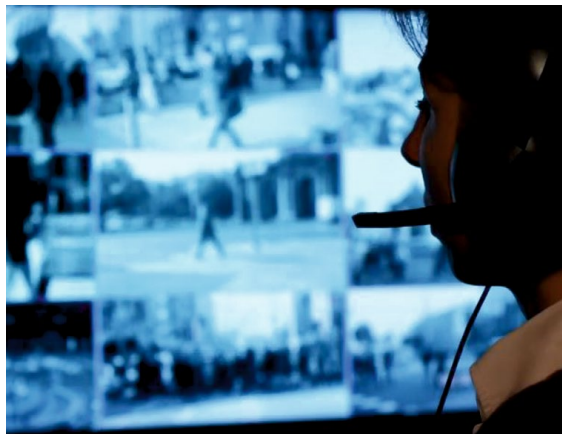
## Phase 2: Elektronische Sicherheit Externe Hilfe

### Einbruchmeldeanlagen

Eine professionelle mechanische Sicherung von Fenstern und Türen hindert die meisten Täter am Eindringen ins Gebäude. Die größte Anzahl an Einbrechern gibt nach kurzer Zeit auf und sucht nach weniger gesicherten Objekten in der Umgebung.

Um auch einen Schutz vor professionellen Einbrechern zu erreichen, die gezielt ein Gebäude ausspähen und aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (großes Grundstück, alleinstehendes Gebäude) und durch Wissen über eine längere Abwesenheit der Bewohner, viel Zeit für den Einbruch einplanen, hilft eine Einbruchmeldeanlage effektiv.

Bereits beim Aufbruchbeginn, optional sogar schon beim Betreten des Grundstücks, wird mittels Detektionstechniken ein Alarm ausgelöst. Die Weiterleitung erfolgt durch sabo- tagesichere Datenübermittlung in der Regel an Wach- und Sicherheitsunternehmen sowie an Polizeidienststellen.



## Phase 2: Electronic protection External help

### Burglar alarm systems

Professional mechanical protection of windows and doors will hinder most offenders intruding into the building. Most burglars will give up soon and will move on to less protected objects nearby.

*Some professional burglars spy out buildings and their inhabitants and gain knowledge about regular or longer absence of the residents. When the building is located solitary on large property the burglars can then take sufficient time to intrude the building. In these cases a burglar alarm system is an effective protection for your property.*

*With the first attempt of breaking in – or even when the property is entered – detectors will activate the alarm. The alarm is routed to the security service and to the police via protected transmitters that don't allow sabotage.*

## Nachrüstlösungen Sicherheit nachträglich

### Ohne Lärm und ohne Schmutz

Der Austausch von Fenstern und Türen erfordert in der Regel die Nacharbeit durch Maurer und Maler. Wir haben jedoch ein System entwickelt, einen Blendrahmen eines Bestandsfensters in einen Sicherheits-Blendrahmen umzukonstruieren. Lediglich die Fensterflügel inkl. Sicherheitsglas werden neu produziert und passgenau montiert.

Das spart Umbauzeit vor Ort am Gebäude und reduziert die Umbaukosten, ohne auf hohen Sicherheitsstandard verzichten zu müssen.



## Retrofit solutions Retroactive security upgrades

### No noise or dirt

*The replacement of windows and doors usually requires rework by masons and painters. But we have developed a system to upgrade the frame of an existing window into a security window frame. Hence only the window sashes incl. the security glass are newly produced and accurately fitted. This saves time and reduces the cost of conversion without compromising on the high security standard.*



## Marine & Yachting

### Piraterie

Überfälle auf See nehmen deutlich zu und werden immer brutaler und skrupelloser.

War früher noch das Ziel der Piraten, Geld, Schmuck und andere Wertsachen zu erbeuten, so hat sich dies in den letzten Jahren drastisch verändert.

Gut organisierte Banden haben sich auf Geiselnahme spezialisiert, um dadurch große Geldbeträge zu erpressen. Die Geiseln werden zur Lösegeld-erpressung an Land verschifft und müssen dort teilweise monatelang bis zu ihrer Freilassung in Verstecken ausharren.

Maßnahmen, die an Bord gegen Piraterie eingesetzt werden können, bieten aber leider keinen wirklichen Schutz gegen Überfälle.

Mit Wasserwerfern und Stacheldraht sind stark bewaffnete Piraten nur schwer zu stoppen.

### Panic room

Von einer Gegen-Bewaffnung der Mannschaften raten Experten ab, da dies zu einer Gewaltspirale führen würde.

Der Schutz von Passagieren und Mannschaften hat oberste Priorität. Ist die erfolgreiche Abwehr der Piraten nicht mehr möglich, hilft nur noch der Rückzug in einen Panik-Raum oder besser Sicherheitsraum genannt.

Moderne Sicherheitsräume bieten nicht nur passiven Schutz vor massiver Gewalt, sondern bieten integrierte Kommunikationstechnik sowie interne Bord-Vernetzung zur strategischen Abwehr.

### Abwehr auf Containerschiff TAIPAN

Das Beispiel des am 5. April 2010 vor Afrika gekaperten 140 m langen deutschen Containerschiffs TAIPAN zeigt, wie durch Besonnenheit sowie konsequente Umsetzung von Alarmplänen die gesamte Mannschaft in einem Sicherheitsraum geschützt und somit gerettet werden konnte.

...



## Marine & Yachting

### **Piracy**

*Piracy at sea is significantly increasing and the assaults become more and more brutal and ruthless.*

*Formerly the pirates were aiming to loot cash, jewellery and other valuables. This has changed dramatically in the past years.*

*Well organised gangs have specialised on kidnapping in order to press large sums of money. The hostages are often transferred to hide-outs on shore and sometimes have to persevere for months until they are released.*

*Measures that are used aboard against piracy hardly offer any real protection against these raids. It is hard to stop heavily armed pirates with water cannons and barbed wire.*

### **Panic room**

*Experts are advising against arming the crew for this would lead to an escalation of violence on both sides.*

*The safety of the passengers and crew is the first priority. If it is not possible to prevent the boarding of the pirates the only option is the withdrawal into a panic room or safety room.*

*Modern safety rooms don't only provide protection against massive violence. They also offer integrated communication technology as well as access to the vessels control systems.*

### **Successful defence on container vessel TAIPAN**

*The case of the German container vessel TAIPAN demonstrates how lives can be saved with strictly followed emergency plans and the right security equipment: On April 5th, 2010 the 140 m TAIPAN was kidnapped by pirates in the Indian Ocean. The entire crew remained safe in the panic room during the hijacking and was rescued without being involved in the combat.*

...



Durch Abschalten der Hauptmaschine aus dem Sicherheitsraum heraus konnten die Piraten das Schiff nicht mehr in Richtung Somalia bewegen.

Anschließend wurde über Seefunk ein deutsches Aufklärungsflugzeug und über Satellitentelefon die Koordinationsstelle für die EU-Mission Atalanta benachrichtigt. Eine niederländische Fregatte nahm Kurs auf die TAIPAN.

Spezialeinheiten wurden per Bordhubschrauber zur gewaltsamen Befreiung eingesetzt. Nach Beschuss der Piraten seilte sich eine Spezialeinheit auf das Vorschiff ab und brachte es unter Kontrolle.



Alle zehn Piraten wurden festgenommen und 2012 zu mehrjährigen Haftstrafen verurteilt.



#### **Sicherheitstüren**

Sicherheitstüren schützen nicht nur in Verbindung mit Sicherheitsräumen, sondern können bereits vorgelagert effektiv gegen das Eindringen von Tätern eingesetzt werden.

Besonders Yachten sind aufgrund ihrer Rumpfhöhe sowie tief liegender Badeplattformen gegen Überfälle ungeschützt. Dadurch ist das erste Deck problemlos für Täter zu erreichen.

Durch den Einsatz von hochwertigen Sicherheitsgläsern und gegen Gewalteinwirkung schützende Türen erweitern Sie den Sicherheitsbereich Ihrer Yacht auf ein Maximum.

Der Einbruchversuch vieler Täter endet dadurch bereits an Deck.

Nicht jeder Hafen kann ausreichend Schutz vor Überfällen bieten, aber eine optimal gesicherte Yacht – auch auf See.



Sicherheitsräume schützen Leben und Lebensqualität an Bord.



*From their refuge in the panic room the crew switched of the main engine and thus prevented the pirates from steering the ship towards Somalia.*

*Via maritime radio a German reconnaissance aircraft was requested and via satellite phone the coordination office of the EU-mission Atalanta could be contacted. A Dutch frigate headed towards the TAIPAN.*

*Special forces with helicopters took the pirates under fire, abseiled on the bow and took over control of the vessel.*

*All ten pirates were arrested in 2012 and sentenced to long imprisonment.*

### **Security doors**

*Security doors can not only provide protection in combination with panic rooms. They can also beforehand effectively hinder offenders from intruding.*

*Especially yachts with their low free board and their bathing platforms are vulnerable to burglary and piracy because the deck is easily accessible for offenders.*



*By using high quality security glass and resisting security doors you can increase the safety on board your yacht to a maximum.*



*Like this many attempts of intrusion will already end on the outer deck.*

*Not every harbour can provide sufficient protection against burglary. But a well-protected yacht can – even at sea.*

*Safety rooms protect lives and improve the quality of living on board.*



HELIOSWERKE<sup>®</sup> sikur

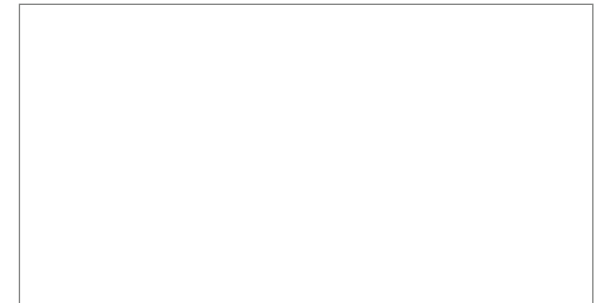
**Einbruch- und beschusshemmende  
Fenster, Türen + panic room doors**

ENTWICKLUNG | PRODUKTION | PROJEKT-REALISIERUNG

*Burglary- and bullet resistant  
windows, doors + panic room doors*

DEVELOPMENT | PRODUCTION | PROJECT EXECUTION

überreicht durch | *presented by*



09/2019

Gedruckt auf zertifiziertem Papier aus verantwortungsvoller Waldwirtschaft

*Printed on certificated paper from responsible silviculture*

HELIOSWERKE<sup>®</sup> und HELIOS<sup>®</sup> sind eingetragene Markenzeichen

*HELIOSWERKE<sup>®</sup> and HELIOS<sup>®</sup> are registered trade marks*

Druckfehler vorbehalten

*Misprints excepted*