



# UNBREAKABLE.

**UNZERBRECHLICHE GLAS LÖSUNGEN**  
**FÜR SICHERE UND VANDALENSICHERE OBJEKTE**

FENSTER - TÜREN - BALLISTISCHER SCHUTZ - EXPLOSIONSSCHUTZ - ÜBERDACHUNGEN - BRÜSTUNGEN - SPIEGEL

Secured by Design



# LÖSUNGEN FÜR UNZERBRECHLICHES GLAS





# SIE KÖNNEN UNSERE PRODUKTE HERAUSFORDERN.

## UNBREAKABLE. VOM ZEICHENBRETT BIS ZUM EINBAU.

Hammerglass bietet komplette Systeme mit massgeschneiderten Glaslösungen und Befestigungen für Neubauten sowie Glasersatz mit unzerbrechlichen Scheiben. Eigentlich setzt nur die Phantasie die Grenzen des Machbaren. In unserer eigenen Konstruktionsabteilung werden die Voraussetzungen für neue und spannende Lösungen geschaffen. Fühlen Sie sich frei, uns herauszufordern!

### GEPRÜFTE UND ZERTIFIZIERTE PRODUKTE MIT GARANTIE

Hammerglass® ist eine langlebige Polycarbonatplatte, die 300 Mal stärker als Glas ist - und praktisch unzerbrechlich. Hammerglass® kann nicht mit Standard-Polycarbonat (PC) verglichen werden. Die Oberflächenbeschichtung ist gegen die meisten Chemikalien beständig und bietet einen 99,96%igen UV-Schutz, der verhindert, dass Hammerglass®-Scheiben mit der Zeit eintrüben oder sich verfärben.

Hammerglass® trägt im Falle eines Brandes nicht zur Ausbreitung der Flammen bei.

### VORTEILE MIT HAMMERGLASS

- 300-mal stärker als Glas
- Kein Glasbruch
- Halb so schwer wie normales Glas
- Freie Sicht auf die Umgebung
- Minimale Wartung
- Einfache Graffiti-Entfernung
- Höherer Glanzgrad als bei herkömmlichem Glas sorgt dafür, dass Schmutz und Staub durch den Regen abgewaschen werden können
- Fertige Lösungen für Befestigung und Einbau
- Hammerglass® kann recycelt werden
- Hammerglass® liefert geprüfte und zertifizierte Produkte mit Garantien

## EINFACHE VERGLASUNG





# EINFACH UND HOCHWIRKSAM.

Hammerglass Single bietet erhöhten Schutz vor Einbruch und Vandalismus für alle Arten von Objekten, von einzelnen Geschäften über Einkaufszentren bis hin zu öffentlichen Gebäuden. Das System ist zertifiziert und bietet Schutz bis zur Sicherheitsklasse P8B nach EN 356. Dies ist das Schutzniveau, das Versicherungsgesellschaften für besonders risikoreiche Objekte fordern. Die leichten Paneele können in jede beliebige Form geschnitten werden und bieten somit eine grosse Flexibilität. Da das System auf einer Ersatzverglasung in bestehenden Fensterrahmen basiert, eignet sich die Lösung gut für ältere, miteinander verbundene Flügel und denkmalgeschützte Gebäude.

**INSULATE**





# ISOLIERUNG MIT SICHERHEIT.

Hammerglass Insulate ist ein Isolierglassystem, das aus einer Zweifach- oder Dreifachverglasung mit einer beliebigen Glasart als Innenverglasung besteht. Das System kann in die bestehende Fensterfront integriert werden, wobei sein geringes Gewicht und seine hohe Sicherheitsstufe erhebliche Vorteile bieten. Neben seinen diebstahl- und vandalismushemmenden Eigenschaften verfügt Hammerglass Insulate auch über hervorragende Schalldämmeigenschaften, einen niedrigen U-Wert und Sonnenschutz sowie Wärmedämmung. Hammerglass Insulate eignet sich sowohl für gewerbliche Objekte als auch für normale Wohnhäuser. Das System kann auch für den Personenschutz konfiguriert werden und ist als Schutz bis zur Sicherheitsklasse P8B nach EN 356 zertifiziert.

**ADD-ON**







# DIE UNSICHTBARE KLAPPE.

Da wir wissen, dass Gitter und Rollläden von findigen Kriminellen leicht umgangen werden können, bietet Hammerglass den unsichtbaren Rollläden - Hammerglass Add-On. Add-On besteht aus einer Hammerglass-Platte in einem Stahlprofil, die sowohl innen als auch aussen an bestehenden festen oder zu öffnenden Fenstern und Türen angebracht werden kann. Das System bietet einen wirksamen Schutz gegen Einbrecher. Das Add-On Profil aus kaltgewalztem Stahl schützt und verstärkt bestehende Holzrahmen und erschwert Einbruchversuche erheblich. Add-On ist als Schutz bis zur Sicherheitsklasse P8B zertifiziert und wird von Versicherungen als Alternative zu Einbruchschutzgittern und Rollläden empfohlen.

**BALUSTRADES**





# LANGLEBIG, SICHER UND LEICHT.

Die Kombination aus Transparenz und Sicherheit von Hammerglass macht unsere Geländerlösungen zu einer attraktiven Alternative auf Terrassen, Balkonen und Treppen. Darüber hinaus sorgt der Ersatz alter Balkonfronten in Plattenform durch Hammerglass für eine sicherere Umgebung, und die Veränderung bietet auch ein echtes Facelifting für die Immobilie. Die Hammerglass-Platten werden in klarer oder opalisierender Ausführung geliefert, können aber bei grösseren Projekten auch in anderen Farben bestellt werden. Hammerglass bietet splitterfreie, unüberwindbare Leichtbaulösungen, die die Anforderungen an die Kindersicherheit erfüllen, da keine Öffnungen grösser als 100 mm vorgeschrieben sind.





# Sieben Jahre Unglück vermeiden.

Unzerbrechliche Spiegel aus Hammerglass reduzieren die Kosten, die durch Beschädigung oder Vandalismus entstehen, und erhöhen die persönliche Sicherheit in den Umgebungen, in denen sie installiert sind. Die nanotechnologische Oberflächenbehandlung macht die Hammerglasspiegel resistent gegen die meisten Chemikalien. Bei Graffiti, Markierungen oder anderen Verschmutzungen können die meisten bekannten Reinigungsmittel verwendet werden, ohne dass die Spiegel beschädigt werden. Hammerglass Mirror Glass wird unter anderem für öffentliche Toiletten, Umkleieräume, Sportanlagen, Aufzüge und Gefängnisse sowie für psychiatrische Abteilungen empfohlen.



# KUGELSICHERE PRODUKTE.

**In einer immer gewalttätigeren Welt, in der Schüsse, Terroranschläge, Vandalismus und Einbrüche zum Alltag gehören, steigt der Bedarf an modernen Schutzprodukten. Hammerglass Ballistic Protection umfasst einzigartige, leichtgewichtige durchschusshemmende Lösungen in den höheren Schutzklassen BR4-NS und BR6-NS (No Splinter), bei denen Verbundglasscheiben mit einer Hammerglass-Platte kombiniert werden, um das geringstmögliche Gewicht und die geringstmögliche Dicke zu erreichen.**

Mit unserer langjährigen Erfahrung und unserem umfassenden Wissen entwickeln wir aktiv Personenschutzmittel für risikoreiche Ziele in nationalen und lokalen Behörden, in Industrie und Handel sowie für Privatpersonen. Unsere splitterfreien Lösungen eignen sich hervorragend für den Schutz von Räumlichkeiten, in denen Bedrohungen auftreten können: Ausländische Botschaften, nationale und lokale Regierungsstellen, Banken, Medienunternehmen, VIP-Residenzen, militärische Einrichtungen, Kernkraftwerke usw.

Der Einbau in kugelsichere Trennwände aus Edelstahl von Hammerglass (Sicherheitsklassen FB4 und FB6, EN 1522) bietet vollständigen Schutz gegen ballistische Angriffe. Der ballistische Widerstand bezieht sich sowohl auf das Glas als auch auf den dazugehörigen Rahmen.

Wir bieten Ihnen Komplettlösungen mit massgeschneiderten ballistischen Stahlssystemen für Fenster- und Türapplikationen - eine umfassende schlüsselfertige Lösung einschliesslich vertraulicher Risikoanalyse und Sicherheitsbedarfsanalyse.

## BALLISTIC PROTECTION (EN 1063)

Class	Weapon	Caliber	Distance	Velocity	Hammerglass product
BR1-NS	Handgun/Rifle	.22 LR	10 m	360 m/s	HmG RABS 12 mm + 4 mm
BR2	Handgun	9 mm x19 Parabellum	5 m	400 m/s	-
BR3	Handgun	.357 Magnum	5 m	430 m/s	-
BR4-NS	Handgun	.44 Magnum	5 m	440 m/s	HmG BR4NS 23 mm
BR5	Rifle	5.56x45 mm	10 m	950 m/s	-
BR6-NS	Rifle	7.62x51 mm	10 m	830 m/s	HmG BR6NS 39 mm
BR7	Rifle	7.62x51 mm	10 m	820 m/s	-

**EXPLOSIONSSCHUTZ**





# SCHUTZ VOR EXPLOSIONEN.

**Mit der zunehmenden Bedrohung und Gefahr von Anschlägen und Explosionen in dicht besiedelten städtischen Gebieten steigt auch der Bedarf an modernem Sicherheitsglas für Fenster, Türen und Glastrennwände. Bei einer starken Explosion zersplittern herkömmliche Glasscheiben selbst in großer Entfernung von der Explosion, was oft schwere Splitterverletzungen zur Folge hat. In Objekten, die sich in unmittelbarer Nähe der Explosion befinden, werden sogar splitterfreie Scheiben eingedrückt, obwohl sie aus vorgespanntem oder laminiertem Glas bestehen.**

Hammerglass Explosionsschutz besteht aus einer einzigartigen, explosions sicheren Lösung, die mit der Fassade des betreffenden Gebäudes kompatibel ist und aus einem Stahlrahmen besteht, der die 12 mm dünnen Hammerglass-Scheiben auch bei einer starken Explosion fest in Position hält. An sensiblen städtischen Standorten, in Regierungsgebäuden, Botschaften, Banken und dergleichen bietet Hammerglass einen hochwirksamen Schutz, der bei einer Explosion weder zersplittert noch splittet. Darüber hinaus ist die gesamte Lösung dünner und wiegt deutlich weniger als vergleichbare Lösungen auf der Basis von normalem Glas.

Neben dem Explosionsschutz bietet das System einen wirksamen Barrierschutz gegen Einbruch, und die Installation verursacht keine sichtbaren Schäden an den bestehenden Schaufenstern, bietet aber ein deutlich höheres Mass an Sicherheit für das Personal im Geschäft.

Wir helfen bei der Bewertung der Anforderungen an die Fassade in Abhängigkeit von der Bedrohungslage. Ausgehend von den Grunddaten der vorhandenen Fenster und Türen erstellen wir einen Vorschlag für ein angemessenes Schutzniveau.

## EXPLOSION PROTECTION (EN 13123/13124-2)

Class	Charge	Distance	Pressure P <sub>so</sub>	Impuls I <sub>so</sub>	Hammerglass product
EXR1	3 kg	5 m	0.75 bar	1.05 bar/ms	HmG 12 mm
EXR2	3 kg	3 m	2.3 bar	1.65 bar/ms	HmG 12 mm
EXR3	12 kg	5,5 m	1.7 bar	2.25 bar/ms	-
EXR4	12 kg	4 m	3.6 bar	3.00 bar/ms	-
EXR5	20 kg	4 m	6.3 bar	4.20 bar/ms	-

## SICHERHEITSSTUFE WÄHLEN



# DIE RICHTIGE SICHERHEITSSTUFE.

**Welchen Schutzbedarf hat das Objekt? Dies ist eine entscheidende Frage, die darüber entscheidet, welche Hammerglass-Lösung im Einzelfall die beste ist. Was ist die primäre Bedrohung, und ist das Ziel, die persönliche Sicherheit zu verbessern oder Vandalismus oder Einbruch zu verhindern und zu erschweren?**

Hammerglass bietet ein komplettes Sortiment an Lösungen für Neubau, Neuverglasung und Zusatzverglasung mit bruchsicheren Glasscheiben. Hammerglass bietet geeigneten Schutz in allen Umgebungen, in denen die Gefahr von Glasbruch, Einbruch oder Vandalismus besteht: In Geschäften, Einkaufszentren, öffentlichen Bereichen, kommunalen Einrichtungen, Schulen, Sportanlagen, Polizeistationen, Büros und Industrieanlagen - aber auch in Privathäusern und Wohnungen. Unsere bruchsicheren Verglasungslösungen umfassen Sicherheits- und Schutzklassen bis zu P8B (die höchste Sicherheitsklasse für Einbruchschutzgitter/Rollläden) - sowie ballistischen und Explosionsschutz.

**Was wollen Sie schützen?**

	Vandalism/Smash-&-Grab P3A-P4A	Vandalism/Smash-&-Grab P5A	Break-ins P6B	Break-ins P7B	Break-ins P8B	Ballistic protection BR1-NS Handgun/Rifle .22L	Ballistic protection BR4-NS Handgun .357 Magnum	Ballistic protection BR6-NS Rifle 7.62x51 mm	Explosion EXR1	Explosion EXR2
Hammerglass Single 4 mm	✓									
Hammerglass Single 6 mm	✓	✓	✓	✓						
Hammerglass Single 8 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Single 10 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Single 12 mm	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Insulate 6 mm (HG06-12-4.41)	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass Add-On System S, F, U	✓	✓	✓	✓	✓					
Hammerglass BR1NS 12+4 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Hammerglass BR4NS 23 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Hammerglass BR6NS 39 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Hammerglass EXR1 12 mm									✓	
Hammerglass EXR2 12 mm									✓	✓

**GARANTIERT & ZERTIFIZIERT**



# GARANTIERT & ZERTIFIZIERT.

**Alle Hammerglass-Produkte werden strengen Tests unterzogen. Alles, damit die Kunden darauf vertrauen können, dass unsere Produkte halten, was sie versprechen - sowohl kurz- als auch langfristig. Wenn wir sagen, es ist unzerbrechlich, dann ist es so.**

## **Qualität und Zertifikate**

Die Lösungen von Hammerglass sind in vielerlei Hinsicht einzigartig, vor allem weil alle verkauften Produkte zertifiziert und geprüft sind. Als einer der wenigen Anbieter kann Hammerglass grosszügige Garantien auf alle seine Glaslösungen geben, auch auf unser Isolierglas. Auf Hammerglass.com finden Sie eine Liste aller Zertifikate, die für unsere Produkte gelten.

Die Verglasungslösungen von Hammerglass werden nach einem strengen Herstellungsverfahren produziert, bei dem alle Teile rückverfolgbar sind. Wir sind nach ISO 9001 zertifiziert und unsere systematische Qualitätssicherung stellt sicher, dass jedes Produkt die Qualitätsanforderungen erfüllt.

## **Umwelt und Sicherheit**

Unser Ziel ist ein nachhaltiges Produkt, das sowohl ausdauernd als auch umweltbewusst ist. Als Teil unserer Arbeit für noch nachhaltigere Produkte sind wir nach ISO 14001 zertifiziert. Es ist uns wichtig, ein nachhaltiges Produkt zu liefern, und als Bestätigung unserer Bemühungen haben wir mehrere Zertifikate für unsere Nachhaltigkeitsarbeit erhalten.

Um ein sicheres Arbeitsumfeld zu gewährleisten, wird Hammerglass im März 2020 auch nach ISO 45001 zertifiziert sein.

## **Gesichert durch Design**

Hammerglass ist bereits seit mehreren Jahren Mitglied von Secured By Design.

Die Produkte müssen strengen Tests unterzogen und zusätzlich von einer unabhängigen, vom United Kingdom Accreditation Service (UKAS) akkreditierten Zertifizierungsstelle vollständig zertifiziert werden, bevor sie das SBD-Logo tragen dürfen - dies ist die einzige Möglichkeit für Unternehmen, eine polizeiliche Zulassung für sicherheitsrelevante Produkte im Vereinigten Königreich zu erhalten.



BRUKSG. TRETTON

T

E

TRETTON



**UNBREAKABLE.**

## INFRASTRUKTUR

REISEZENTREN - LÄRMMINDERUNG - BUSWARTEHALLEN - FUSSGÄNGERTUNNEL - BRÜCKEN -  
DACHABDECKUNGEN - WANDVERKLEIDUNGEN - GELÄNDER - MEDIEN

## EIGENTUM

FENSTER & TÜREN - BALLISTISCHER SCHUTZ - EXPLOSIONSSCHUTZ - ÜBERDACHUNGEN -  
BRÜSTUNGEN - SICHERHEITSEINRICHTUNGEN - ELEKTRONIKSCHUTZ - UNZERBRECHLICHE SPIEGEL

## AUTOMOTIVE

SCHUTZSCHIRME - EXPLOSIONSGEPRÜFTE SCHUTZSCHIRME - OPFERSCHIRME -  
WÄRMEREDUZIERENDE SCHUTZSCHIRME - KUGELSICHERE SCHUTZSCHIRME -  
EINSATZFAHRZEUGE



INTECH-ICS AG - Fabrikstrasse 2 - CH-8360 Eschlikon  
info@intech.ch - www.intech.ch - +41 71 970 01 71

