



AUFBAU EINES VERBUNDSICHERHEITSGLASES

UNIGLAS® | SAFE Sicherheitsglas: Widerstandsklassen

UNIGLAS® | SAFE Sicherheitsglas bietet aktiven Objekt- und Personenschutz. Seit einigen Jahren ist ein Anstieg der Wohnungseinbrüche zu verzeichnen. Um den Tätern den ungewünschten Zugang zu erschweren, bedarf es auch den Einsatz des richtigen Sicherheitsglases. Dabei wird zwischen folgenden grundlegenden Eigenschaften unterschieden:

- aktive Sicherheitseigenschaften: Schutz vor Einbruch, Beschuss, Explosion und damit Schutz für Leib und Leben
- passive Sicherheitseigenschaften: Schutz vor schweren Verletzungen durch die Verwendung der Werkstoffe Verbund-Sicherheitsglas (VSG) und Einscheibensicherheitsglas (ESG)

Banken, Juweliere und Einzelhandelsgeschäfte schützen sich schon lange durch den Einsatz von Sicherheitsglas und entsprechende Verriegelungen. Auch Privatobjekte verdienen entsprechenden Schutz. Die Kriminalstatistik belegt nämlich auch, dass Schutzmaßnahmen die Einbruchgefahr in Häusern und Wohnungen deutlich verringern.

Da ein Einbruch meist unter Zeitdruck stattfindet, wird der Einbruchversuch bei unerwartetem Widerstand in vielen Fällen sofort abgebrochen. Je nach Risikoeinstufung des Objektes müssen durchwurf- oder durchbruchhemmendes Glas sowie Beschläge und Schlösser aufeinander abgestimmt werden.

Die Produktpalette UNIGLAS® | SAFE Sicherheitsglas enthält für alle Widerstandsklassen von Fenstern, Terrassen- und Balkontüren das geeignete Glaserzeugnis.

Die Widerstandsklassen:

Die Einteilung der Widerstandsklassen bedeutet eine stufenweise erhöhte Sicherheit, die abhängig von der persönlichen Risikoeinschätzung und Anwendungsvorschriften wählbar ist:

Durchwurfhemmende Verglasung
UNIGLAS® | SAFE P1A, P2A ... P5A

Durchbruchhemmende Verglasung
UNIGLAS® | SAFE P6B, P7B, P8B

Durchschusshemmende Verglasung
UNIGLAS® | SAFE BR1-S ... BR7-NS

Sprengwirkungshemmende Verglasung
UNIGLAS® | SAFE ER1, ER2 ... R4

Alle UNIGLAS | SAFE-Verglasungen entsprechen den gültigen Normen und wurden durch amtlich anerkannte Stellen geprüft.

Durchwurfhemmende Verglasung

Das Prüfverfahren simuliert schwere Wurfgeschosse mittels einer Metallkugel (4,2 kg Gewicht, Ø 10 cm). Die Prüfung ist bestanden, wenn nach mehrmaligem Fall keine Kugel die Probe durchschlagen hat.

Durchbruchhemmende Verglasung

Die Eignungsprüfung erfolgt mittels einer maschinengeführten schweren Axt (2 kg). Aus der Anzahl der Schläge, die benötigt werden, um eine definierte Durchbruchöffnung (40 x 40 cm) in den Prüfling (110 x 90 cm) zu schlagen ergeben sich weitere Sicherheitsklassen.

Durchschusshemmende Verglasung

Die Widerstandsklassen unterscheiden sich durch das eingesetzte Munitionskaliber. Zusätzlich erfolgt die Differenzierung in „Splitterfrei“ (NS bzw. SF) und „Splitterabgang“ (S bzw. SA). Splitterfreies Glas wird an Stellen, bei den sich Personen unmittelbar hinter der Scheibe befinden können, eingesetzt.

Empfohlene Verglasungsklassen

Die „DIN EN 1627 Einbruchhemmende Bauprodukte“ empfiehlt im nationalen Anhang NA (für Deutschland) je nach erforderlicher Widerstandsklasse der Fenster und Fenstertüren die Verwendung folgender Verglasungen nach EN 356: RC 2 – P4A, RC 3 – P5A, RC 4 – P6B, RC 5 – P7B, RC 6 – P8B.

Widerstandsklasse	Bauteilklasse	Anwendungsgebiete
P1A + P2A	-	Einfachste Maßnahme zur Einbruchsverzögerung
P3A	-	Ein- und Mehrfamilienhäuser in Wohnsiedlungen
P4A	RC2	Freistehende Ein- und Mehrfamilienhäuser
P5A + P6B	RC3 + RC4	Exklusive Wohnhäuser und Villen
P7B	RC5	Museen, Kunsthallen, Galerien
P8B	RC6	Juweliere, Rechenzentrum

Verbundsicherheitsglas (VSG) ist der geeignete transparente Werkstoff, um Schutz zu schaffen. Die Widerstandsklassen werden seit 2011 mit „RC“ für „resistance class“ bezeichnet und entsprechen den bisherigen Bezeichnungen „WK“. Die Widerstandsklassen RC 1N und RC 2N stellen keine Anforderungen an die Verglasung. RC 2N ist nur für Bauteile zu empfehlen, bei denen kein direkter Angriff auf die Verglasung zu erwarten ist.

