

FIRST CLASS LAMINATED GLASS



Verbundglas für höchste individuelle Ansprüche

Finiglas ist Spezialist für Sonderprodukte

Gebogenes Glas und Lamine der Spitzenklasse sind unser Markenzeichen

Finiglas zeichnet sich neben der Innovationsstärke vor allem durch individuellen Service und passgenaues Projektmanagement aus. Ausgezeichnete Produkte und eine passgenaue Planung von Fertigung und Lieferung setzen bei internationalen Bauprojekten neue Standards.

Die jahrelange Expertise im Bereich gebogener Verbundgläser setzt Finiglas jetzt auch im Bereich des planen VSG und VG ein. Dank eines Netzwerks starker und innovativer internationaler Partner produziert Finiglas VSG für alle nur denkbaren statischen und sicherheitskritischen Anwendungen und steht bei Optik und Visualität von Glas-Folien-Verbunden als Cutting Edge Hersteller für Glasdesign in der Fassade und im Interieur-Objekt unerreicht in der absoluten Spitzenliga der internationalen Flachglasveredeler.

Da, wo andere abwinken, beginnt das Thema Verbundglas für Fini interessant zu werden. Größere Spannweiten, XXL-Aufbauten, höchste Performance bei geringen Glasgewichten, schwere Aufbauten für extra viel Schutzwirkung und komplexe Anforderungen an Statik, Optik oder Funktionalität sind für unsere VSG-Experten das Tagesgeschäft.

Finiglas arbeitet mit der Präzision und der Begeisterung für Details einer Manufaktur, aber realisiert gleichzeitig Projekte auf industriellem Niveau und mit taktgenauer

Liefertreue. Wenn es bei der Planung schwierig wird, ist das Finiglas-Projektmanagement mit der Erfahrung aus vielen erfolgreich abgeschlossenen Großprojekten zur Stelle. Dazu kommen externe Statiker, Folienexperten und Bauphysiker die bei Finiglas beratend zum Einsatz kommen, wenn besondere Anforderungen gestellt werden.

Möglichkeiten VSG:

- VSG aus Float, TVG oder ESG
- UV-Schutz, UV-Transmission, Farbfolien
- PVB, SGP, EVA, Design- und Schallschutzfolien
- Max. Maße: 6000 x 3210 mm
- Vakuumsackverfahren
- Alternative Inlays und Beschichtungen (Steine, Pailletten, Metalle, u.a.)
- X-fach Lamine für Sonderanwendungen
- Schutzwirkung von der Durchwurfhemmung bis hin zu Hurrikanverglasungen

Viel Können – auf allerhöchstem Niveau

Die Verbundglas- und Verbundsicherheitsglasproduktion hat bei FINI Tradition. Glaslamine erfordern viel Know How, Fingerspitzengefühl, extreme Präzision und perfekte Rahmenbedingungen – hier begegnen sich „**First Class Curved Glass**“ und „**First Class Laminated Glass**“ auf Augenhöhe. VG und VSG stellen wir sowohl plan als auch gebogen her.

Hier eine Übersicht über die technischen Möglichkeiten und Machbarkeiten von FINIGLAS:

DESIGN

- Fini Reflect
- Fini Safe Design Trosifol Ultraclear
- Fini Stone
- Fini Safe Design Sentry Transluscent White
- Fini Safe Design PVB Motiv
- Fini Safe Design Vanceva

FUNCTIONAL

- Fini Safe Sentry Natural UV
- Fini Safe P6B/P7B
- Fini Safe Bird Friendly
- Fini Safe Phone
- Fini Safe Sentry Bulletproof
- Fini Safe UV Extra Protect
- Fini Safe Hurricane

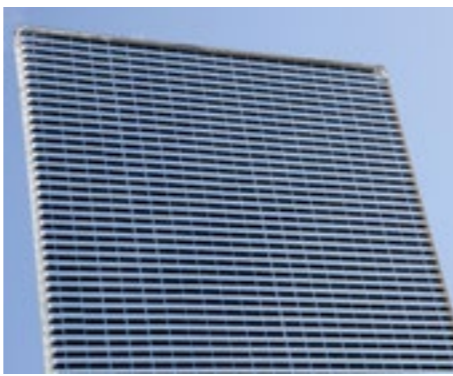
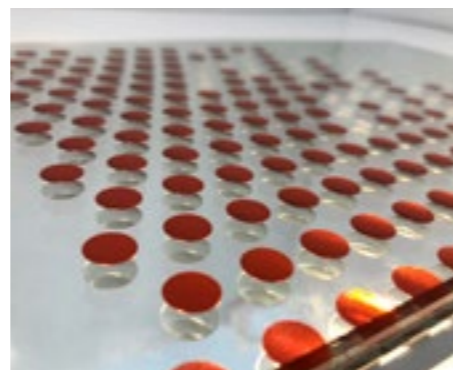
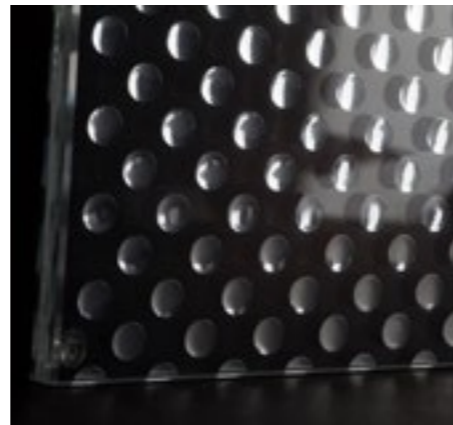
STRUCTURAL

- Fini Safe Sentry
- Fini Safe Sentry Xtra
- Fini Safe Xtra Stiff



3D-Effekte und Vogelschutz

Bei **FINI REFLECT** und **FINI CURVE REFLECT** handelt es sich um spezielle Verbund- oder Verbund-sicherheitsgläser, die von Finiglas gebogen aber auch plan angeboten werden. Die ein- oder zweiseitig metallisch beschichtete Einlage besteht aus einzelnen Elementen, flexibel in Form, Größe und Anordnung. Die einseitig metallisierten Varianten sind auf der Gegenseite schwarz. Andere Farben sind möglich.



Transparenz und Sicherheit

Für Anwendungen mit höchsten ästhetischen Anforderungen kommt bei Finiglas ein Verbund-sicherheitsglas aus Weißglas zum Einsatz. Die geringe Eigenfärbung von Weißglas ergibt sich durch den geringen Anteil von Eisenoxid im Glas. Besonders bei Anwendungen, bei denen es um hohe Farblichkeit geht oder die spektakulär beleuchtet werden sollen, bietet Safe Design ExtraWhite die beste Kombination aus Transparenz und Sicherheit.



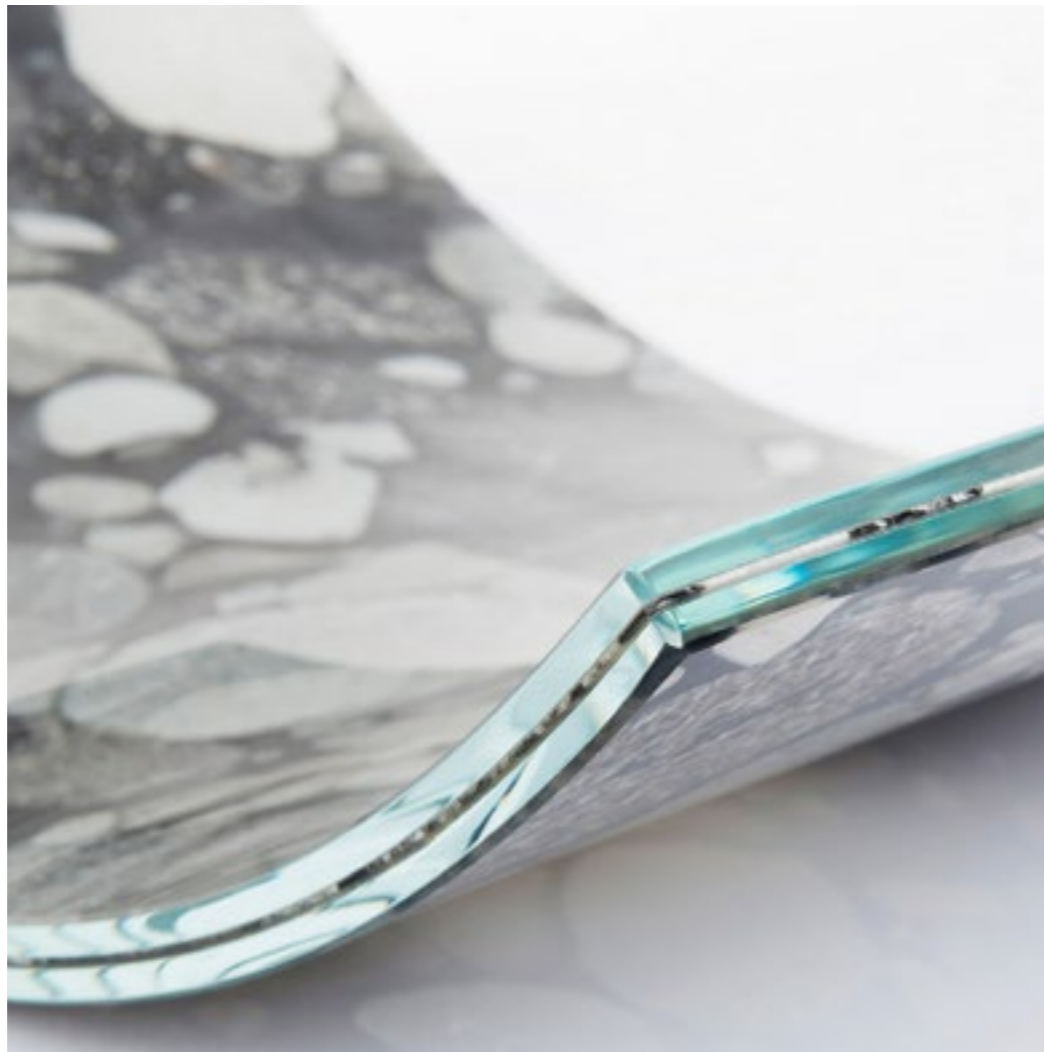
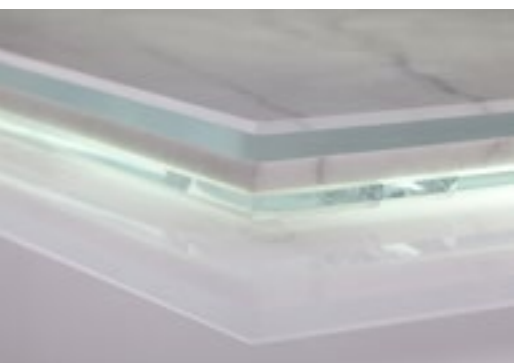
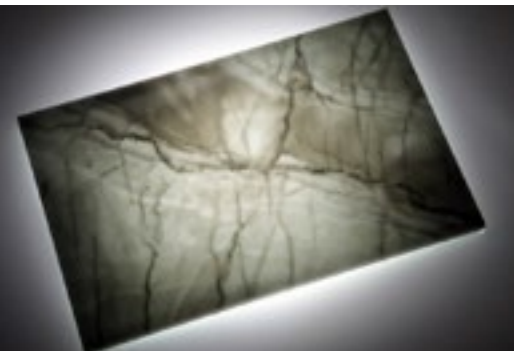
- **Metallisch reflektierende, dreidimensionale und damit lebendige Oberfläche**
- **Ein- oder zweiseitige metallisch beschichtete Einlage**
- **Metalle sind flexibel in Form, Größe und Anordnung**
- **Bessere licht- und wärmetechnische Eigenschaften als Siebdruck**

- **Kaum Eigenfärbung des Glases**
- **Höchster Lichtdurchlass und verlässliche Farblichkeit**
- **Ideal für Sonderanwendungen wie Beleuchtung oder Laserung**
- **Keine Beeinträchtigung der Sicherheitseigenschaften**

Transparenter Stein und brillantes Glas

Finiglas verbindet die dauerhafte, klare Brillanz von Glas mit der durchscheinenden, weichen Eleganz von Marmor, Quarzit und Granit. Nur 0,5 - 1,5 mm stark sind die Stein-Halbzeuge, die Fini als Furnier vor oder hinter das Glas applizieren kann oder im VSG-Verbund nutzt. Der Glas-Marmor-Verbund besitzt eine einzigartige Färbung und Marmorierung und lässt einen hohen Grad an Licht hindurch. Fini Curve Stone kann in jede Form gebogen werden und ist damit für hochwertige Innenausstattungen ebenso zu verwenden, wie für einzigartige Einsätze in Fassadenkonstruktionen.

- **Innenanwendung mit Stein auf oder zwischen Glas sowie für Fassadenlösungen**
- **Kombination Dünstein und Glas - Marmor, Quarz, Granit, Onyx und Konglomerate**
- **In Verbindung mit Licht bekommt Glas und Dünstein eine zusätzliche Dimension**
- **Lichttransmission lässt sich je nach Stein und Steinstärke auf bis zu 35% steigern**
- **Gebogene Variante möglich mit max. Steinstärke von 1,0 mm**



Wenn einfaches Weiß nicht mehr ausreicht

In der Serie der Sonderprodukte ist Finiglas in den Luxusbereich vorgedrungen: **FINI SAFE DIAMOND WHITE** und **FINI CURVE DIAMOND WHITE** sind Verbund-Sicherheitsgläser, deren Folie sich durch einen blickdichten, deckenden, intensiven Weiß-Farbtönen mit hoher Reflexionskraft auszeichnet. Bei Innen- und Außenanwendungen schafft **SAFE DIAMOND WHITE** durch seine markante Optik einen blickstarken Kontrast zur Umgebung.

- **Für den Einsatz als Verbundsicherheitsglas entwickelt**
- **100% blickdicht und deckend**
- **Für Außen- und Innenanwendung geeignet**
- **Hohe Kontraststärke ermöglicht intensive Formensprache**

Glasflächen und Sicherheit maximieren

Die Ausladung und Abmessungen der Glasflächen, die mit **FINI EXTRA STIFF** realisiert werden können, lassen Bauherren und Projektplaner staunen. Trotz seiner ungewöhnlichen Leistungsfähigkeit muss man sich in der Umsetzung keine Sorgen machen: **FINI EXTRA STIFF** besitzt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und ist damit für die meisten Projekte problemlos einsetzbar. Die Extra Stiff Folie von Trosifol ermöglicht es, Glas mit weiter Ausladung und in dünnen Aufbauten auszuführen, ohne bei Horizontalverglasungen oder Treppen auf Sicherheit zu verzichten.



- Mit **FINI EXTRA STIFF** kann man die Ausladung vergrößern, ohne die Glasdicke zu verändern - mehr Komfort für den Endkunden
- Kein „Zulassungsärger“ wegen allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Mehr Komfort für den Planer und Bauherren
- **FINI EXTRA STIFF** verwendet die Trosifol Extra Stiff Folie

Wirklich natürliches Licht

Anders als andere Verbund-Sicherheitsglasfolien filtert die Trosifol Natural UV Folie nur sehr wenig UV-Licht aus dem Wellen-Spektrum. Stabilität, Kantensfestigkeit und Sicherheit sind damit auf dem gewohnt hohen Niveau. Zusätzlich können Organismen mit Hilfe des ultravioletten Lichts Vitamin D produzieren. Gehege, Aquarien, Wintergärten und Pavillons können so sicher und transparent ausgeführt werden, ohne dass darin Lebewesen auf künstliches Licht angewiesen sind.



- **Gewohnte Sicherheit von SentryGlas**
- **Sehr hohe Transmission von UV-Licht**
- **Für spezielle Anwendungen in Zoos, botanischen Gärten und Aquarien**



Empfindliche Schätze schützen

Zu viel Bestrahlung mit UV-Licht ist nicht nur für die menschliche Haut besonders schädlich, dasselbe gilt auch für Kunststoffe, Pigmente und Farben. PVB-Folien zwischen Glasscheiben filtern schon einen hohen Anteil an UV-Licht heraus. Für Museen, Kunstsammlungen, Gallerien und hochwertige Auslagen in Schaufenstern reicht aber dieser Rest aus, um unwiderbringliche Schäden an Exponaten und Schaustücken zu verursachen. **FINI SAFE UV EXTRA PROTECT** macht sich die jahrelange Expertise von Trosifol zunutze und elimiert UV-Licht bis auf den letzten Prozentpunkt.



Jedem Unwetter die Stirn bieten

Extreme Wetterereignisse werden auch in Deutschland immer häufiger. Große Versicherungen verlangen zunehmend danach, dass Verglasungen auch stärksten Windlasten standhalten. **FINI HURRICANE** ist in die bekannte Dade County Liste (Miami/Florida) für Hurrikan-Verglasungen aufgenommen. Das VSG gibt es in drei Varianten, genau abgestimmt auf Art und Besonderheit des jeweiligen Bauvorhabens. Speziell entwickelte Folien sorgen für Halt und Stabilität bei jedem Unwetter, damit Sie immer auf der sicheren Seite sind.



- **Blockiert zu 100% einfallende UV-Strahlung**
- **Stoppt Ausbleichen und verblassende Farben**
- **Schützt vor Hautschäden und Sonnenbrand**
- **Bewahrt Kunstgegenstände und Interieur vor Alterung**

- **Höchster Widerstand auch bei höchsten Windlasten**
- **Deutlich geringere Scheibenstärken im Vergleich zu VSG mit PVB-Folien**
- **Geringe Durchbiegung durch Aufnahme hoher Scherkräfte**
- **Hohe Kantenstabilität bei vergleichsweise niedrigem Glasgewicht**
- **Hohe Feuchte- und Witterungsbeständigkeit**
- **Hohe Steifigkeit und Resttragfähigkeit**



Völlige Ruhe bei maximaler Transparenz

Durch den Einsatz von Trosifol Sound Control Folien kann **FINI SOUND PROTECTION** eine Verbesserung der Schalldämmung von bis zu 3 dB. Mit Trosifol Sound Control hergestelltes Verbundsicherheitsglas hat hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Sicherheit, Langzeitstabilität, Lichtbeständigkeit und Erscheinungsbild. In geeigneten Isolierglasaufbauten können beim Einsatz des speziellen Trosifol SC Multilayer Schalldämmwerte von über 50 db erzielt werden.

- **Akustik-Folien vom weltweit anerkannten Marktführer Trosifol**
- **Beste optische Eigenschaften hinsichtlich Gelbstichigkeit**
- **Zu Isolierglas weiterverarbeitbar**
- **Ideal zur Verarbeitung von ESG oder TVG**



Eine Idylle mitten in Hamburg

Im Hamburger Stadtteil Harvestehude stehen in ruhiger und grüner Lage historische Villen und spannende Neubauprojekte, die sich dem Charakter der Umgebung anpassen, das Bild des Quartiers aber auch konsequent in die Postmoderne überführen.

Wer hier baut und wohnt, schätzt Exklusivität sowie höchste Qualität und macht keine Abstriche beim Wohnkomfort. Eine feine, aber sehenswerte Linienführung der geschwungenen Fassadenbänder mit Platz für weitläufige Terrassen prägt das markante Äußere dieser Gebäude. Durch die großzügigen Fenster hat man direkten Blickkontakt zum Alsterpark und auf die Innenalster. Diese weiten Blickachsen in die Umgebung werden durch die elegante Innenarchitektur unterstützt. Für Finiglas war die Partnerschaft mit Trosifol entscheidend für den Erfolg: UV-Schutz und Schallschutz mussten aufeinander abgestimmt, die anspruchsvollen Vorgaben des Architekten erfüllen. Dank technischer Beratung auf höchstem Niveau konnte Finiglas wieder einmal beweisen, dass man nicht nur bei Curved Glass sondern auch bei Laminated Glass absolut First Class ist.

Projekt: Harvesterhuder Weg, Hamburg

Glas: 70m² Fini Curve Sun gebogenes Isolierglas mit Sonnenschutz

Zusätzliche Eigenschaften:
Einbruchhemmung und Schalldämmung, VSG mit Trosifol UV Extra Protect



Vogelschutz durch Metallmarkierungen

Finiglas bietet mit **OrniSafe** eine Verglasung an, die den Vogelschlag zuverlässig und signifikant reduzieren kann. Gleichzeitig ermöglicht OrniSafe mit seiner metallischen Beschichtung einen modernen Fassadenlook. Durch den maximalen Kontrast sowohl in Reflexion als auch in Transmission, nehmen die Vögel die Glasscheibe frühzeitig wahr und umfliegen diese. Das Produkt kann als Mono-Scheibe oder zu VSG weiterverarbeitet geliefert werden. Ob OrniSafe für Ihre Fassade geeignet ist, hängt von baurechtlichen sowie naturschutzrechtlichen Vorgaben ab und muss frühzeitig in der Planung geprüft werden.



- Effektive Wirksamkeit gegen Vogelschlag
- Attraktives und exklusives Design Ihrer Glasfassade
- Maximaler Kontrast sowohl in der Reflexion als auch in der Transmission
- Verbesserte Eigenschaften gegenüber Siebdruck und anderen Verfahren

Sicherheit - auch da wo es kritisch wird

Finiglas hat jahrelange Erfahrung in der Verarbeitung von Trosifol PVB und SentryGlas Ionoplast-Zwischenlagen. Durch die Kombination von unterschiedlichen Glasstärken und Trosifol sowie Kura-ray-Zwischenlagen produziert Finiglas schusssichere Verglasung die den internationalen Standards Indoor UL 752, NIJ 0108.01 und EN 1063 entsprechen. Diese hochsicheren Verglasungen sind in der Regel dünner und leichter als herkömmliche Ganzglas- oder Glas-Polykarbonat-Alternativen.



- Schusssicherheit nach allen gängigen internationalen Standards
- Durchschusshemmung nach DIN EN 1063 von BR1 bis BR 7
- Durch moderne Zwischenlagen dünn und leicht im Aufbau
- Für alle sicherheitskritischen Anwendungen geeignet

Vertrauen ist gut – Geprüfte Sicherheit ist besser

Durch immer bessere Sicherheitstechnik sinkt die Zahl der Einbrüche in Deutschland seit Jahren. Wenn aber ein Einbruch gelingt, dann ist der Schaden oft sehr groß. In fast 40% der versuchten Einbrüche verhinderten Sicherheitsvorkehrungen den Einbruch. Seien Sie auf der sicheren Seite: Das Verbund-Sicherheitsglas (VSG) Semco Safe P6B / P7B bietet in Kombination mit einem geeigneten Rahmensystem einen sicheren Schutz gegen Gewalteinwirkung.

Funktionsweise:

Aufgrund der splitterbindenden Eigenschaft der eingebauten Verbundfolie bietet Semco Safe P6B / P7B darüber hinaus eine Sicherheit gegen Schnittverletzungen. Auch bei einem Glasbruch sorgt das Verbund-Sicherheitsglas (VSG) für ein gutes Resttragverhalten. Semco Safe P6B / P7B kann mit passendem Klima-, Wärmedämm-, Sonnenschutz- und Schallschutzglas zu einem Isolierglas-Aufbau kombiniert werden.

Widerstandsklasse P6B / P7B:

Das VSG-Glas von Semco Safe in den Widerstandsklassen P6B / P7B sorgt für einen verbesserten Einbruchschutz in den Scheiben, welche hinsichtlich der Durchbruchhemmung nach DIN EN 356 B geprüft sind. Mit einem geeigneten Rahmensystem können gemäß der DIN EN 1627 Fensterwiderstandsklassen RC4 und RC5 realisiert werden. Nach erfolgreicher Prüfung ist diese Widerstandsklasse optimal geeignet für Schutz von Wertgegenständen und Schutz von und vor Personen.

Produktname	Semco Safe VSG15 P6B	Semco Safe VSG11 P6B Plus	Semco Safe VSG16 P7B
Widerstandsklasse			
DIN EN 356:2000-02	P6B	P6B	P7B
DIN EN 1627:2011-08	RC 4	RC 4	RC 5
DIN EN 1627:1999-04	WK 4	WK 4	WK 5

Die Widerstandsklasse der Verglasung P6B / P7B richtet sich nach den Sicherheitsanforderungen, welche an die Verglasung gestellt werden. Die Durchwurf- und durchbruchhemmenden Gläser von Semco Safe P6B / P7B erfüllen aufgrund Ihrer Anzahl an Glasschichten und der Dicke der zwischenliegenden PVB-Schichten hohe Sicherheitsbedürfnisse.

- **Angriffshemmung gegenüber Durchbruch**
- **Weitreichende Anwendungsfelder**
- **Geprüfter Schutz von und vor Personen**
- **Geprüfter Schutz von Wertgegenständen**

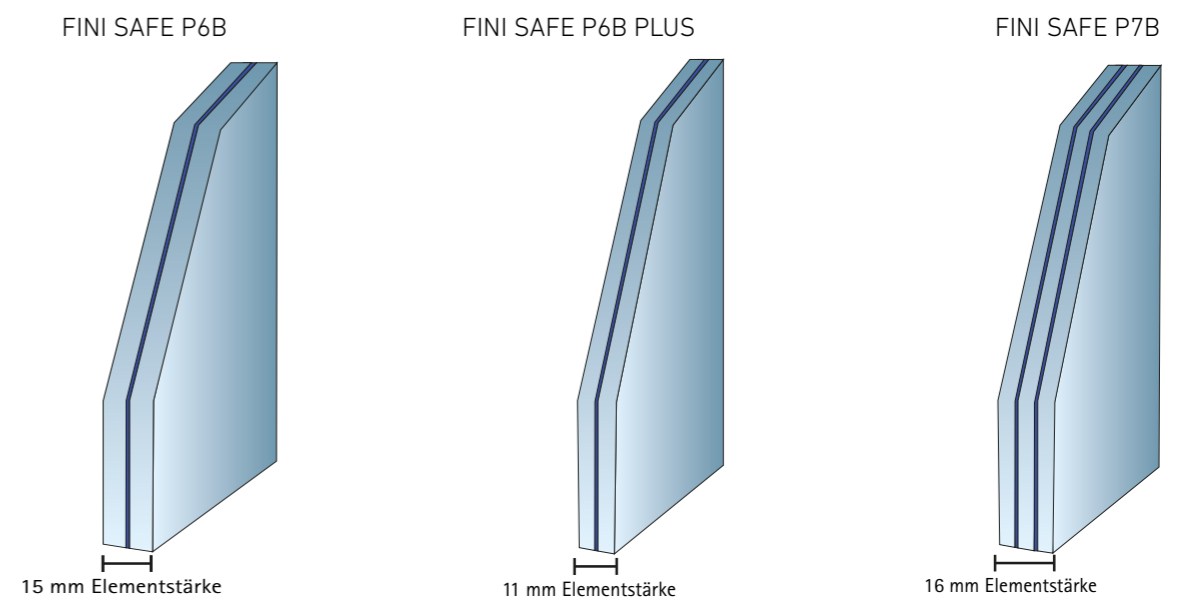


Extra dünn und trotzdem extra viel VSG-Performance

Die extradünnen Verbundsicherheitsgläser von FINIGLAS sind, durch ihre speziellen Eigenschaften, Produkte die sich vor allem für den Einsatz in schwierig zu realisierenden Fassadenanwendungen sowie Fassaden in windreichen Gebieten eignen. Das geringe Eigengewicht macht es möglich, dass die Multitalente in vielen Bereichen ihre hohe Leistungsfähigkeit zeigen können.

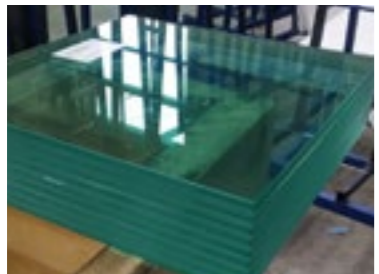
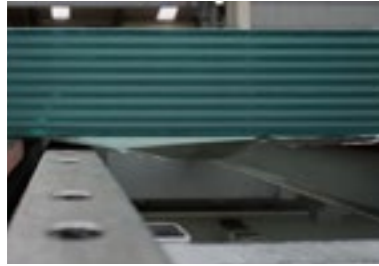
Durch die besonderen statischen Eigenschaften des Produkts lassen sich einzigartige Anwendungen realisieren.

Dank dieser Festigkeit kann das Glas eine wichtige Rolle in allen Anwendungsbereichen in denen maximale Sicherheit, Schutz von und vor Personen und Angriffshemmung die Anforderung sind.



Sprechen Sie uns an, wenn in Ihrem Projekt die folgenden Themen eine Rolle spielen:

- Einbruchschutz
- Personenschutz
- Hurrikanverglasung
- Überkopfverglasung
- Balustraden
- Türen und Raumteiler



Schutz und Tragkraft im XXL-Format

Finiglas bewegt sich auf neuen Ebenen: Mit Weiterentwicklungen im VSG-Bereich werden nun auch aufwändige und äußerst komplexe Mehrfach-Laminationen (bis zu neun Glaselemente) ermöglicht. Voraussetzung dafür ist die Zulassung für den Einsatz von SentryGlas Xtra, ein neu entwickelter Interlayer der selbst bei

großen Glasdicken Trübung und Gelbstich minimiert und eine verbesserte Haftung zur Luftseite aufweist. Damit kann das neue FINI X-LAYER, neben großformatigen begehbaren Verglasungen, auch für eine Reihe von Spezial-Laminaten im Bereich maritimer Anwendungen eingesetzt werden.

- **Komplexe X-Fach Laminationen**
- **FINI X-Layer verwendet die Folie SentryGlas Xtra**
- **Yachten, Kreuzfahrtschiffe und andere Wasserfahrzeuge**
- **Sicherheitsverglasung**
- **Schusssicher**

Stabile Leichtigkeit

Beim Verbund-Sicherheitsglas ist neben dem Glas auch die Folie von entscheidender Bedeutung. Die Folie für FINI SENTRY wurde ursprünglich entwickelt, um hurrikangeeignete Verglasungen herzustellen. Die hohe Steifigkeit und die geringe Schubverbund-Wirkung machten die Verglasung zu einem Produkt, das sich vor allem für den Einsatz in schwierig zu realisierenden Fassadenanwendungen sowie Fassaden in windreichen Gebieten eignet. Mit der Zeit wurde klar, dass es sich bei SentryGlas von Trosifol um ein echtes Multitalent handelt. Die Folie hat einen hohen

Weißgrad und vergilbt kaum. SentryGlas weist eine hohe Kantenstabilität auf und die Folie zieht sehr wenig Feuchtigkeit an, was Delaminationseffekten vorbeugt. Durch die hohe Steifigkeit des Produkts lassen sich einzigartige Anwendungen realisieren. Vielen bekannt dürften die Glasbrücken und gläsernen Aussichtsplattformen in asiatischen Naturparks sein. Weniger spektakulär, aber immer noch einzigartig raffiniert, sind extradünne Treppenstufen oder frei schwebende Vordächer die sich mithilfe von SentryGlas realisieren lassen.

- **500% stärker - weniger Folienmaterial und dünnere Gläser bei größeren Abmessungen**
- **abZ für SentryGlas wurde speziell für die DIN 18008 erweitert**
- **100x mehr Steifigkeit für bessere Aufprall-Eigenschaften**
- **Mehr Haltbarkeit, Kantenstabilität und Feuchtigkeitsresistenz**



Mit bundesweit 19 Standorten in vier Regionen ist Sencoglas einer der führenden Komplettanbieter für Glas in der Architektur. Die Standorte der einzelnen Regionen sind mit unserer Anwendungstechnik und Produktentwicklung eng vernetzt. So erreichen wir gemeinsam mit Ihnen die optimale Lösung für jede Anforderung. Versprochen.



Ihr SEMCO Partner