



Glas für die zukunft



control glass

www.controlglass.com

control glass
CE EN12150

control glass
CE EN12150

control glass
CE EN12150

control glass
CE EN12150

control glass
CE EN12150



In den letzten 20 Jahren hat die Control Glass alle Erfahrungen gesammelt, die ein innovativer Glasveredler des 21. Jahrhunderts benötigt, um seine Kunden zufrieden zu stellen. Mit einem neuen Werk in Platea (Teruel) zur Produktion von gebogenem Glas sind wir zu einem der vielseitigsten Anbieter der Glasbranche in Europa geworden. Durch die Kombination der verschiedenen Prozesse wie Laminieren, Vorspannen, Biegen, Isoverbund und Siebdruck mit keramischen Farben sind wir in der Lage, ein breites Spektrum an Glasprodukten zu liefern.

Mit über insgesamt 50.000 m² Produktionsfläche an mehreren Standorten in Spanien sowie Vertriebsbüros liefern wir unsere Produkte in ganz Europa.



Unsere Gläser erfüllen die hohen Anforderungen der Europäischen Normen und des Technical Building Codes (TBC), welche durch die EU-Richtlinie 89/106/CE „Bauproduktenrichtlinie“ die dauerhafte Kennzeichnung von Bauprodukten regelt.

Die obligatorische „CE Kennzeichnung“ erlaubt eine Vermarktung unserer Produkte in der gesamten Europäischen Union. Sie können die CE Kennzeichnung auf unserer Website www.controlglass.com einsehen.

Des Weiteren sind wir nach ISO 9001-2008 gemäß der **British Standards Institution** zertifiziert.

Beratung



Drei technische Abteilungen arbeiten eng mit Architekten, Fassadenbauern und Monteuren zusammen, um die perfekte Lösung und die besten Produkte für die gewünschte Innen- oder Aussenverglasung zu finden. Eine unserer technischen Abteilungen beschäftigt sich nur mit gebogenem Glas und ein anderes Team ist für planes Glas und Beschläge zuständig. Die Qualitätskontrolle unterstützt beide Teams, prüft die Machbarkeiten und sorgt für die notwendigen Zertifizierungen.

Neue Ideen, die unsere Kreativität erweitern sind bei Control Glass immer willkommen.

In Fällen, in denen die Verglasung eine statische Rolle übernimmt, arbeitet die Union Vidriera eng mit den Projekt-Beteiligten zusammen, um alle Gewerke optimal zu koordinieren.

Die F&E Abteilung arbeitet ständig an der Entwicklung innovativer neuer Produkte.



- 06. Gebogenes Einfachglas
- 08. Zylindrisch gebogenes vorgespanntes Glas
- 10. Laminiertes gebogenes Glas (VSG)
- 12. Gebogenes Isolierglas
- 13. Energieeffizienz
- 14. Kalt Biegen
- 16. Vanceva®
- 18. Sicherheitsglas
- 20. DG Structural
- 22. Design und Kreativität
- 24. Schaltbares Glas
- 25. Crystal Guard®
- 26. Active.Lite®

Gebogenes Einfachglas



Representative Treppe, Paris



Trennwand, Polizeistation in Teruel



Geldautomat ING Direct Bank



Vielseitigkeit und komplexe Geometrien

Gebogenes Einfachglas erlangt seine Form durch langsames Erhitzen bis zum Transformationspunkt des Glases. Durch Absacken in Metallformen erhält das Glas die gewünschte Biegung. Danach wird das Glas langsam abgekühlt.

Diese Technik bietet viele Möglichkeiten der Biegung, wie z.B. gebogen mit gerader Verlängerung, Doppelradien (S-Form), konische und auch sphärische Biegungen.

Diese Art des Prozesses ermöglicht es, eine Vielzahl an Glastype zu biegen: gefärbtes, bedrucktes, Wärmeschutzglas, Sonnenschutzglas, selektive Beschichtungen und Siebdruckgläser.

Gebogenes Floatglas hat eine bessere optische Qualität gegenüber gebogenem vorgespanntem Glas und ist daher gut geeignet für die Produktion von gebogenem VSG und gebogenem Isolierglas.

Möglichkeiten:

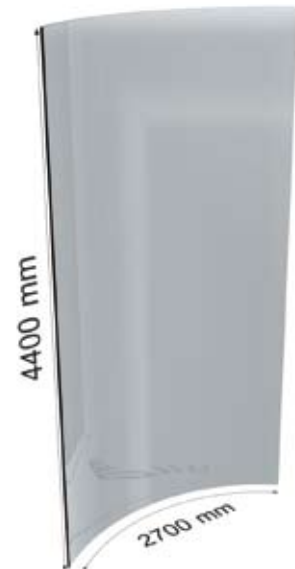
- Große Formate
- Wärmeschutz, selektive Beschichtungen, Sonnenschutz
- Bessere optische Qualität

Kleinster Radius, in Abhängigkeit von der Glasdicke

	Glasdicke (mm)	Radius (mm)	Max. Stichhöhe (mm)
A	>10	300	600
B	8 - 10	250	600
C	6 - 8	150	600
D	4 - 5 - 6	100	600



Max. Abmessungen 4.400 x 2.700 mm



Gebräuchlichste Formen



doppelradius (S-Form)



J-Form



doppel J-Form



konisch



halbkreis



sphärisch

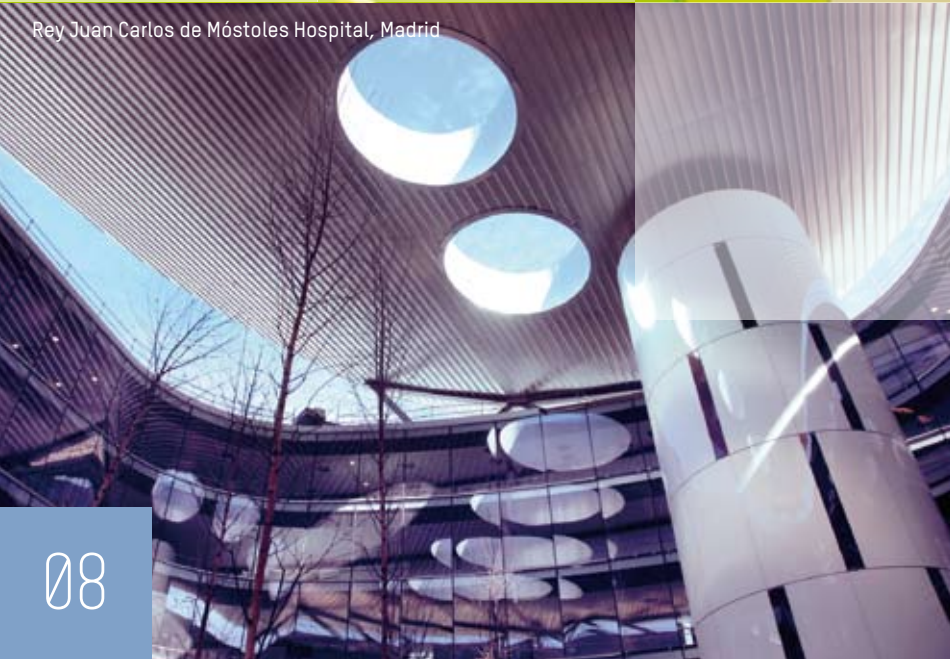
Zylindrisch gebogenes vorgespanntes Glas



Morocco Mall, Casablanca



Novovisión Ophthalmologie Klinik, Murcia



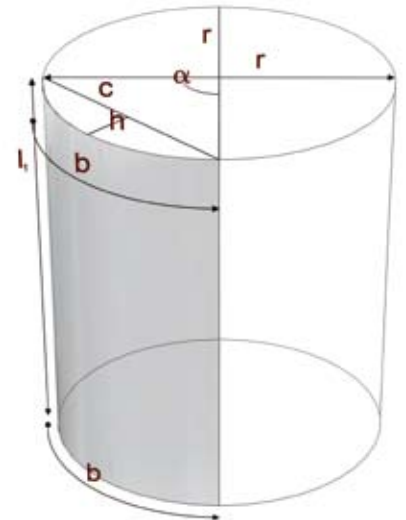
Rey Juan Carlos de Móstoles Hospital, Madrid



Telefonía-Stiftung, Madrid

Gebogenes vorgespanntes Glas wird durch Konvektion schnell erhitzt, durch automatische Formgebung gebogen und schnell abgekühlt. Das erhöht die mechanische Belastbarkeit und führt bei Glasbruch gemäß den Anforderungen an Einscheibensicherheitsglas zum Zerspringen in kleine Stücke. Das ist die Eigenschaft vorgespannten Glases.

Die Produktion von gebogenem teilvorgespanntem Glas ist möglich. Ebenfalls können wir bei gebogenem Glas auf Anforderung einen Heat-Soak-Test durchführen.



Wir verfügen über drei Biegeanlagen mit unterschiedlichen Formaten für Abwicklung, Höhe und Radius.

Max. Größe 2.000 x 700 mm
Min. Größe 300 x 400 mm



Max. Größe 3.660 x 2.000 mm
Min. Größe 400 x 600 mm



Max. Größe 2.400 x 3.000 mm
Min. Größe 400 x 600 mm



Gebogenes vorgespanntes Glas (a) Min. Radius

Biegewinkel	Radius	Glasdicke (mm)
114°	350	4 - 5 - 6
40°	1.000	8 - 10
33°	1.200	12

Gebogenes vorgespanntes Glas (b) Min. Radius

Biegewinkel	Radius	Glasdicke (mm)
131°	880	5 - 6
96°	1.200	8 - 10 - 12
76°	1.500	15
57°	2.000	19

Gebogenes vorgespanntes Glas (c) Min. Radius

Biegewinkel	Radius	Glasdicke (mm)
134°	1.500	6 - 8 - 10
101°	2.000	15 - 19

Gebogenes laminertes Glas (VSG)

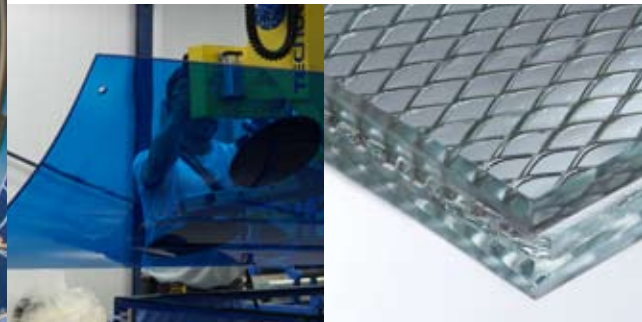




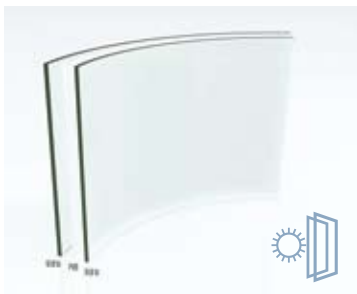
Unendliche Kombinationen

EN 12.600 (Pendelschlagversuch), EN 356 (Widerstand gegen manuelle Angriffe), EN 14.449 (VSG Aufbau mit Floatgläsern zur Anwendung in Gebäuden und Bauten) und EN 1063 (Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss) schreiben den Laminationsprozess von Glas und PVB-Folien im Autoklav vor.

Die Möglichkeiten, die sich bei diesem Prozess für Anwendungen im Interieur und Exterieur bieten, sind unendlich. Das Limit für die Vielseitigkeit in Farbe, Form und Beschriftung sowie die Leistungen des gebogenen Glases entsprechen Ihrer Phantasie.



Wärmeschutz Folie



Energiesparend mit höchster Licht Transmission, eine Wärme absorbierende, optisch klare Wärmeschutzfolie: hält im Sommer die Sonnenwärme draussen und im Winter die Wärme im Raum. Die Transparenz beträgt ca. 80%

Protek



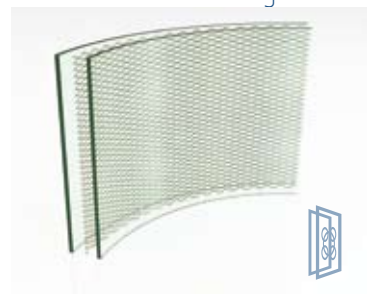
Durch die Verwendung von PVB Folien verschiedener Dicken oder Polycarbonatplatten erfüllen wir alle Sicherheitsanforderungen gegen manuelle Angriffe oder Beschuss.

Vanceva



Die Kombination von verschiedenen farbigen Vanceva Folien bietet eine große Palette an Farbtönen, sowohl transparent als auch transluzent.

Weitere Laminationsmöglichkeiten



Wir können weitere unterschiedliche Materialien zwischen 2 Gläser laminieren, z.B. Metallgeflechte, Stoffe, Papier, Fotos, Plastikmaterialien, etc. Damit wird das Erscheinungsbild des Glases verändert, diese Option bietet perfekte Designmöglichkeiten z.B. in der Innenraumgestaltung.

Gebogenes Isolierglas



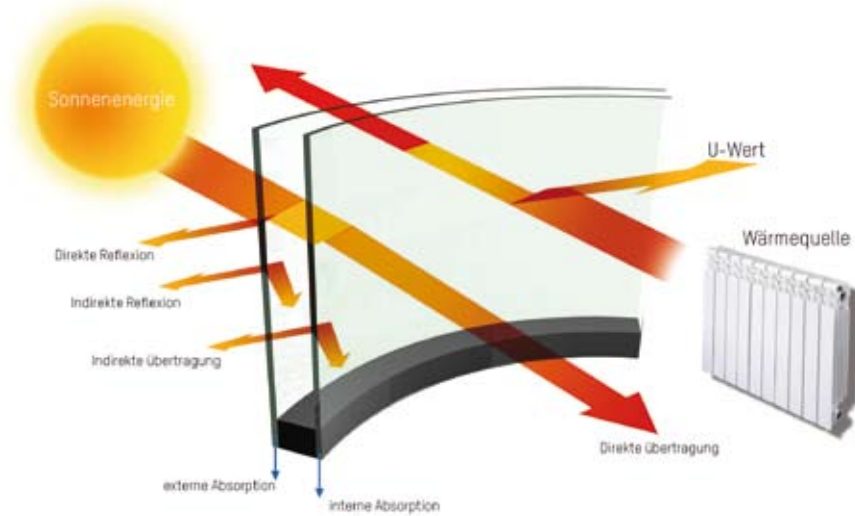
Bahnhof, Madrid

Gebogener Isolierglasverbund



Energieeffizienz

Durch die Verwendung einer großen Palette beschichteter Gläser (Wärmeschutz, Sonnenschutz, Selective Coating) in gebogenen Isoliergläsern aus vorgespannten und nicht vorgespannten Gläsern lassen sich nahezu alle gewünschten Funktionen realisieren. Der Einsatz des Super Spacer Abstandshalters verbessert diese Funktionen.



Eigenschaften gebogenes Glas mit komplexen Formen mit vorgespannten und nicht vorgespannten Gläsern

Sonnenschutz SOLAR.LITE

Produkt	Sichtbares Licht		Sonnenergie				U-Wert (W/m²K)
	Transmission (%)	Reflektion (%)	Transmission (%)	Reflektion (%)	Absorption (%)	Solarfaktor	
Solar.Lite Dark Grey	12	8	21	10	69	0,31	2,7
Solar.Lite Azul	19	21	19	16	65	0,28	2,7
Solar.Lite Green	22	35	17	18	64	0,26	2,7
Solar.Lite Clear	47	29	44	21	35	0,53	2,7
Azur.Lite	50	8	38	7	54	0,47	2,7

Daten basieren auf einem Aufbau 6/16/6 mit Argonfüllung

Wärmeschutz Selectiv.E

Produkt	Sichtbares Licht		Sonnenergie		U-Wert (W/m²K)
	Transmission (%)	Reflektion (%)	Absorption (%)	Solarfaktor	
Low.E 0,5	74	17	24	73	1,5
Selectiv.E Clear	53	11	56	45	1,6
Selectiv.E Grey	27	6	76	28	1,6
Selectiv.E Blue	32	7	77	26	1,6

Daten basieren auf einem Aufbau 6/16/6 mit Argonfüllung

Selective Beschichtungen für zylindrisch gebogene vorgespannte Gläser

Selective HP

Produkt	Sichtbares Licht		Sonnenergie				U-Wert (W/m²K)
	Transmission (%)	Reflektion (%)	Transmission (%)	Reflektion (%)	Absorption (%)	Solarfaktor	
Selective HP Neutral 60/40	60	25	38	35	27	40	1,1
Selective HP Neutral 50/32	50	23	29	37	34	32	1,1
Selective HP Royal Blue 41/29	41	26	26	27	47	29	1,1
Selective HP Bright Green 40/29	40	37	26	24	50	29	1,1

Daten basieren auf einem Aufbau 6/16/6 mit Argonfüllung

Gebogenes Glas

Kompromiss mit der Umwelt

Die Verwendung von gebogenem Glas ist als Tragwerkskonstruktionen möglich. Die breite Palette der Produktionsmöglichkeiten der Control Glass deckt alle Anforderungen zur Energieeinsparung an gebogenes Glas für architektonische Anwendungen ab. Die richtige Anwendung der Gläser mit Wärmeschutz oder Sonnenschutz bietet ein hohes Mass an Energieeinsparung, erhöht den Komfort des Gebäudes und das Wohlbefinden der Bewohner. Bei Control Glass steht Ihnen schon in der Ausschreibungsphase ein Technikerteam zur Verfügung, welches Ihnen hinsichtlich energietechnischer Aspekte oder der Reduzierung der CO2 Emissionen zur Seite steht und Ihnen somit hilft, neue komfortable bioklimatisierte Gebäude zu schaffen.

Kalt Biegen

Fassade mit kalt gebogenem Glas

Kaltbiegen ist ein Laminier-Verfahren während des Autoklav-Zyklusses, welches genaue Kenntnisse des Anlagenprozesses voraus setzt.

Mit der Kaltbiegetechnik können wir, abhängig von Glasdicke und Größe, Biegungen mit großen Radien, also geringer Stichhöhe realisieren. Der Vorteil dieser Technik ist, dass die optische Qualität der von planem VSG aus Floatglas gleich kommt. Wir produzieren große Abmessungen mit kontinuierlicher Planität. Jedes Projekt muss individuell besprochen werden, um die technischen Möglichkeiten zu überprüfen.



Autoklav

Kantenbearbeitung



Laminieren

Das Laminieren von Glas ist ein komplexer Prozess. High-Tech-Anlagen gepaart mit langjähriger Erfahrung der Bedienteams garantieren den Erfolg und führen zu hervorragenden Endprodukten.

In unseren insgesamt drei Autoklaven erzielen wir nicht nur gute Resultate bei Laminaten mit PVB Folien, sondern auch beim Verbund mit anderen Zwischenlagen, wie Polyurethan, Polycarbonat, Sentry Glass Plus, EVA- oder DG Structural-Folien.

Zwei Verbundlinien garantieren unsere Produktionskapazitäten, aber die offline Prozesse - bestehend aus Erfahrung, Reinraum Qualität, Verarbeitung bei definierter Temperatur und Luftfeuchtigkeit- liefern beste Endergebnisse, nämlich Gläser mit außergewöhnlichen Eigenschaften.



Pozo de Nieve Performance Centre, Segovia



Kindergarten in Navarra



VANCEVA ist eine farbige PVB Folie mit innovativen Lösungen für neue Design-Anforderungen von Wänden, Fassaden, Interieur, Möbel...

Vanceva-Verbundglas besteht aus 2 Glasscheiben, laminiert mit 1-4 farbigen, transparenten oder transluzenten PVB Folien. Durch Kombinationen können nahezu alle Farben, immer den neuesten Trends folgend, realisiert werden.

Die Vielzahl der Applikationen bieten großartige Einsatzmöglichkeiten:

Exterieur: Fassaden, Glasvordächer, Balkone, Werbetafeln, Informationstafeln, Schilder, Schaufensterfronten etc.

Interieur: Geländer, Drehtüren, Schiebetüren, Glaswände, Wandschirme, Trennwände, Regale, Lampen, etc.



Mehr als 1000 Möglichkeiten

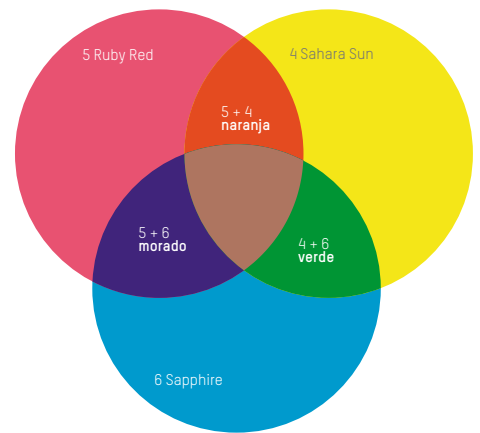
Die gewünschten Farben erhält man durch kreative Kombination der Vanceva PVB Folien, transparent oder transluzent.

Das Vanceva Farbsystem ist erhältlich in:

- 8 Basisfarben
- 3 Weisstönen (Cool White – Arctic Snow – Polar White)
- 1 Schwarzton (Absolute Black)
- 3 Spezialfarbtönen (Deep Red – True Blue – Tangerine)

Jede Basisfarbe sowie die Weisstöne können als Einzelfarbe oder mit anderen Farbtönen in max. 4 Folien kombiniert werden. Durch Kombination können so mehr als 1000 Farbtöne erreicht werden, transparent, transluzent oder opak. Um den richtigen Farbton zu finden, testen Sie die unterschiedlichen Kombinationen unter:

www.saflex.com/de/vancevamixcolors.aspx



Farbe	Sonnendurchlässigkeit (%)	Lichtdurchlässigkeit (%)	Abschattungskoeffizient	Solarfaktor (g)	U-Wert (W/m² .K)
Transluzente Farben zur Kombination					
1 Coral Rose	75	77	92	79	5.7
2 Aquamarine	74	77	91	78	5.7
3 Smoke Grey	72	78	89	77	5.7
4 Sahara Sun	68	79	86	74	5.7
5 Ruby Red	62	50	82	70	5.7
6 Sapphire	60	51	79	68	5.7
7 Evening Shadow	48	50	70	60	5.7
8 Golden Light	68	85	87	75	5.7
Lichtdurchlässige Farbkombinationen					
9 Arctic Snow	59	61	78	68	5.7
A Cool White	65	78	82	72	5.7
Opake weisse Farben					
F Polar White	8	7	26	22	5.7
Spezielle intensive Farben					
C Deep Red	36	14	59	51	5.7
D True Blue	38	13	61	53	5.7
E Tangerine	54	41	75	65	5.7
Opake schwarze Farben					
G Absolute Black	2	0	28	25	5.7

Diese Charakteristika wurden entsprechend der EN 410 kalkuliert. Die Messungen erfolgten an einer VSG Einheit aus 2x3 mm Float klar mit Vanceva Farbfolien.

Die hier dargestellten Farben zeigen nur einen annähernden Eindruck der wirklichen Farbe des Glases. Fragen Sie uns nach Musterscheiben, um die exakte Farbe zu sehen.



Zur Würdigung spezieller und hervorragender Projekte in der Architektur und im Interieur-Design kreativer und innovativer Glaslamine hat Vanceva den "Solutia World of Color Awards" ins Leben gerufen. Control Glass (Union Vidriera) wurde dieser wichtige Preis der internationalen Wiedererkennung für die Realisierung der Verglasung im „Spa des Mandarin Hotels in Barcelona“ in der Kategorie Projekte und Interieur verliehen.

Sicherheitsglas

Produktion im Reinraum



Autoklav



PROTEK P.S Gläser für Personen - und Objektschutz

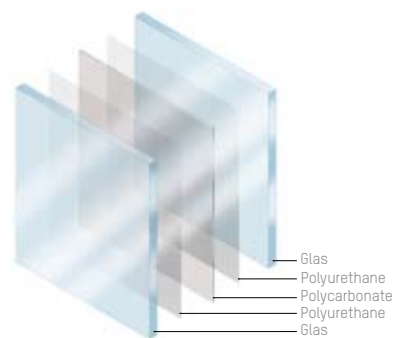
Diese Produkte werden mit PVB Folien hergestellt und erreichen eine Einbruchhemmung. Die Einheit besteht aus nur 2 Gläsern, die den Ballwurftest (bis P5A) bestehen. Durch Erhöhung der Anzahl der Scheiben erreicht man ein höheres Sicherheitslevel.

Protek PS 400	Zusammensetzung	Dicke	Gewicht Kg./m ²	Widerstandsklasse Level - EN356 Norm
P409	4 + 4	9,5 mm	22	P4A
P411	5 + 5	11,5 mm	27	
P413	6 + 6	13,5 mm	32	
Protek PS 500	Zusammensetzung	Dicke	Gewicht Kg./m ²	Widerstandsklasse Level - EN356 Norm
P510	4 + 4	10,5 mm	23	P5A
P513	5 + 5	12,5 mm	28	
P515	6 + 6	14,5 mm	33	
Protek PS 600	Zusammensetzung	Dicke	Gewicht Kg./m ²	Widerstandsklasse Level - EN356 Norm
P615	4 + 4 + 4	15 mm	34	P6B

PROTEK GPlus Durchbruchhemmende Verglasung (Axttest)

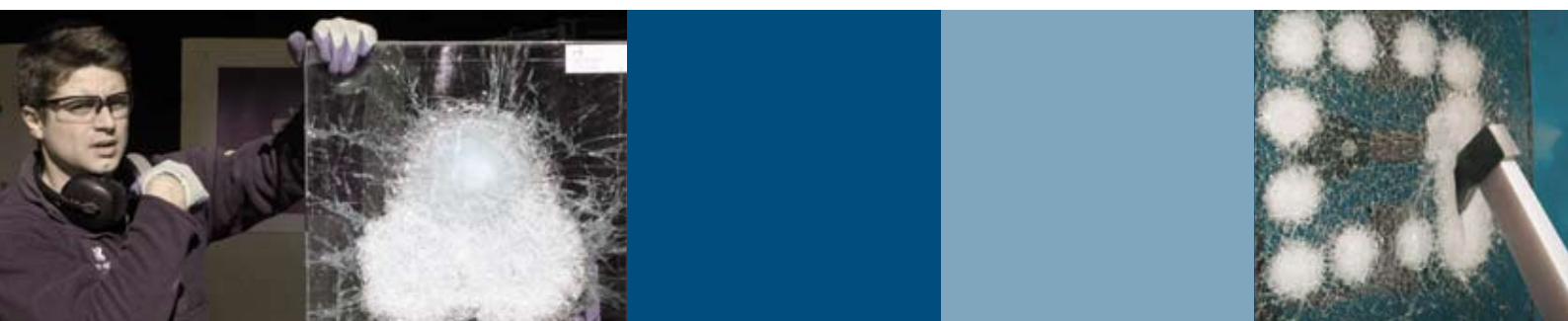
Dieser Aufbau beinhaltet eine äußere Polycarbonatscheibe um das Splintern des Glases zu verhindern. Das Maximalmaß beträgt hierbei 2.000 x 3.650 mm. Das Polycarbonat kann mit reflektierendem Glas, Spionspiegel oder gefärbtem Glas kombiniert werden.

Protek GPlus	Dicke	Gewicht Kg./m ²	Test	Widerstandsklasse Level - EN356 Norm
GP611	12	26	30 Axtschläge/min.	P6B
GP713	13	27	51 Axtschläge/min.	P7B
GP818	18	31	71 Axtschläge/min.	P8B



Splitterschutz

Protek GPlus	Dicke	Gewicht Kg./m ²	Test	Widerstandsklasse Level - EN356 Norm
GP618	18	31	30 Axtschläge/min.	P6B



DEFENDER, Durchschusshemmende Verglasung

Defender ist ein VSG gemäß EN 1063, Widerstand gegen Beschuss. Der Test wird mit verschiedenen Waffen und unterschiedlichen Geschossen durchgeführt. Der Schuss darf bei der Materialprüfung nicht durch die Verglasung dringen. Zusätzlich muss festgestellt werden, ob raumseitig ein Splitterabgang vorliegt.

Klassifizierung (NF EN 1063)	Typ und Dicke
BR1 S	Dicke 13,5 mm.
BR1 S	Dicke 14,3 mm.
BR2 S	Dicke 22,6 mm.
BR3 S	Dicke 26,2 mm.
BR3 S / SG1 NS / SG2 S	Dicke 34 mm.
BR5 S / SG2 S	Dicke 39,8 mm.
BR5 S / SG2 S	Dicke 43,3 mm.
BR6 S	Dicke 47,5 mm.
BR6 S	Dicke 49 mm.



DG Structural



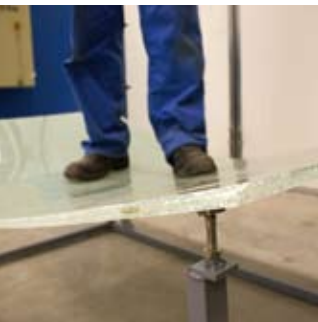
Treppe Union Vidriera Zaragoza



Morocco Mall, Casablanca



Einsatz der DG Structural Folie in begehbarem Glas



Eigenschaften

Das neue Protek GD Structural VSG besteht aus zwei oder mehr Glasscheiben und einer besonders widerstandsfähigen PVB Zwischenschicht, die Gewichtsbelastungen gegenüber Glasverbänden mit herkömmlichem PVB weitgehend übertrifft. Die Folie zeigt durch die Kombination von hoher Steifigkeit (100-fach im Vergleich zu der herkömmlichen PVB-Folie) und hoher Glashaftung ein unübertreffliches Druckverhalten.

Protek DG Structural kombiniert mit TVG bietet hohen Schutz durch seine sehr gute Haftung und Härte. B. zusätzliche Sicherheit an Treppen, Balkonen, Geländern, Dachfenstern, Böden. Kurz in Bauwerken, in denen Spontanbruch zu einer Öffnung in der Struktur führen könnten, insbesondere in Befestigungssystemen mit Punkthaltern.

Durch Einbindung der seit langem im Luftfahrtbereich bestehenden Technik und durch zurückgreifen auf leistungsspezifische Attribute von zyklon-, hurrikan- und taifunbeständigen PVB-Folien, unterscheiden sich Saflex DG Zwischenschichten von Standard-PVB-Folien. Sie sind deutlich steifer und unnachgiebiger. Als solche sind sie in einem richtig ausgelegten System in der Lage, Glas bei hohen und niedrigen Temperaturen selbst nach Aufschlag und unter Last intakt zu halten.

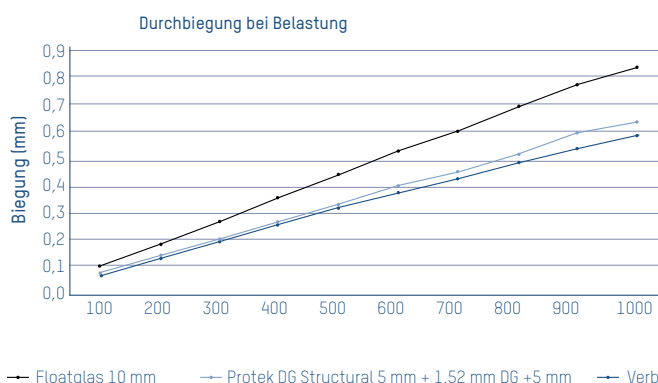
Große Vielseitigkeit

Die Vielseitigkeit dieses Produktes ist genauso groß wie die der traditionellen PVB Folie. Zu den bereits bekannten Merkmalen wie Schallschutz, UV Filter bis zu 99% muss erwähnt sein, dass die Folie auf ganz normale Weise geschnitten (Roller oder Messer) werden kann. Nachträgliches Polieren der VSG Kante sowie Montage mit freistehenden Kanten ist möglich. Sehr wichtig ist, dass sie mit mehr als 1000 Farben in unterschiedlicher Transparenz kombiniert werden kann. Sie kann ebenso mit Schallschutzfolie kombiniert werden. Auch die meisten selektiven Beschichtungen, Low-E, Siebdruck, Sonnenschutz- und eingefärbtes Glas können in Verbindung mit der DG Structural Folie eingesetzt werden.

Kantenstabilität

Das Ergebnis unserer ausgefeilten Laminieretechnik, der kontrollierten Bedingungen in unserem Reinraum und die richtige Einstellung aus Hitze und hohem Druck führt dazu, dass auch bei extremer Feuchtigkeit oder Temperatur bei Glaskombinationen mit Wärmeschutz, reflektierenden oder Siebdruckgläsern keine Delaminierungen stattfinden. Dadurch erreicht Protek DG Structural eine hohe Kantenstabilität und ist hervorragend in Anwendungen geeignet, in denen die Kanten extremen klimatischen Belastungen ausgesetzt sind.

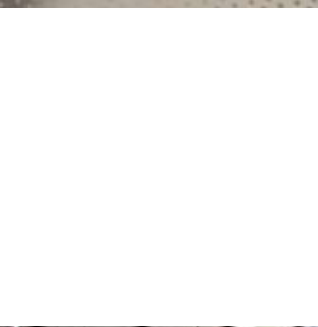
Protek DG Structural wurde für Anwendungen entwickelt, in denen Glas eine tragende Funktion übernimmt, wo höherer Widerstand gegen lange Belastung durch Gewicht oder Druck verlangt wird oder bei Anforderungen zur Resttragfähigkeit nach einem Bruch, sofern die Anforderung nicht die Einbruchhemmung ist.



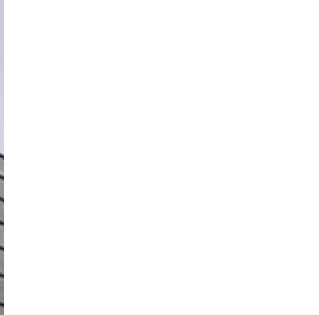
Ein Test beweist, dass Protek DG Structural eine ähnliche Widerstandsstruktur wie die einer monolithischen Glasscheibe gleicher Dicke aufweist.

Design und Kreativität

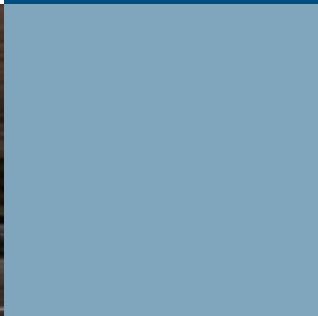
Siebdruck



Blanquerna Stiftung, Barcelona



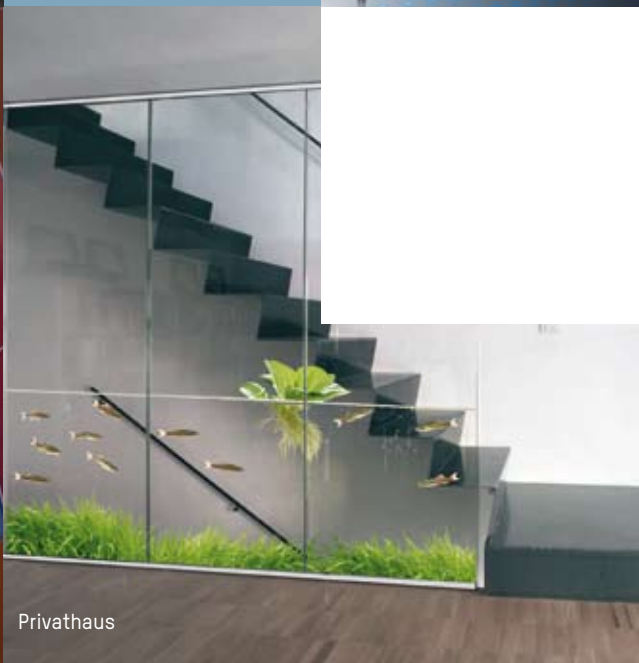
Büros in Barcelona



Verbund mit LED's



Bürogebäude in Zaragoza



Privathaus

Siebdruck

Mit opaken oder transluzenten keramischen Farben können unterschiedlichste Eindrücke auf das Glas aufgebracht werden, Design oder Ral-Farben Ihren Wünschen entsprechend. Nach dem Vorspannprozess sind die Farben eingebrannt und dauerhaft mit dem Glas verbunden.

Bei Anwendungen in der Fassade kann Siebdruck mit Sonnen- oder Wärmeschutzgläsern kombiniert werden, hierbei ist die Verringerung des Sonnenschutzes im Bereich der Bedruckung zu berücksichtigen. Wenn Sie eine völlig opake Zone wünschen (Randemaillierung), bedrucken wir die keramische Farbe im Rollercoat-Verfahren bis zur gewünschten Dichte auf das Glas.

Siebdruck: 2200 x 3000 mm.

Rollercoat: 2000 x 3660 mm.

Ergänzende Laminierungen

Falls Ihr Projekt es erfordert, können wir Stoffe, Papier, LEDs, natürliche Materialien, metallische Folien und Geflechte bis zu einer bestimmten Dicke zwischen die PVB Folien laminieren. Diese Technik eröffnet eine Vielzahl an Anwendungen und wird normalerweise mit EVA Folien ausgeführt.

Das erweitert die Anwendungsmöglichkeiten und ist konform zu den Anforderungen gemäß EN 356.

Digitaldruck

Die Digitaldrucktechnik lässt Ihrer Kreativität freien Lauf. In diesem Verfahren ist keine Sieberstellung notwendig, eine Vielzahl an Farben kann verarbeitet werden. Eine Anwendung dieses Verfahrens eignet sich vor allem bei Einzelgläsern, da keine Kosten zur Sieberstellung anfallen.

Aussenanwendung

Bei Anwendungen im Aussenbereich, in denen die Haltbarkeit der Farben eine wichtige Rolle spielt, ist es ratsam nur keramische Farben zu verwenden. Keine andere Technik kann die lange Haltbarkeit garantieren, da die Farben im Vorspannprozess eingebrannt wurden. Die Farbpalette ist auf verfügbare keramische Farben beschränkt, aber die Möglichkeiten bleiben spektakulär. Unsere Kreativabteilung arbeitet eng mit Ihnen zusammen, um Ihre Projekte bestmöglich zu realisieren.

Innenanwendung

Wir wenden verschiedene Techniken des Digitaldrucks an. Wir haben die Möglichkeit, auf verschiedenen Substraten mit organischen Farben zu drucken. Der Druck kann auf der PVB Folie, auf Kunststoff (Polyester oder PET) oder direkt auf das Glas erfolgen. Der Druck auf Glas zeigt die besten Ergebnisse. Diese Farben müssen immer in laminiertem Glas geschützt werden. Mit dieser Technik ist Ihrer Kreativität keine Grenze gesetzt. Die Farben sind lebhaft und strahlend, sowohl in opaker als auch in transluzenter Form. Erstellung und Qualität der Vorlage ist die Basis, optimale Produkte zu fertigen.

Vorgespanntes Glas mit Digitaldruck: 4200 X 2800 mm

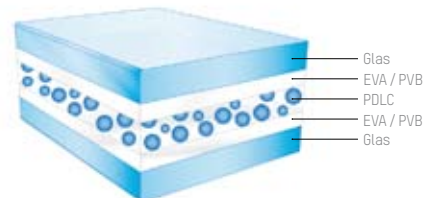
Organischer Digitaldruck: 2400 x 5000 mm



Schaltbares Glas



Control Vision Glass ist ein innovatives laminiertes Glas, das nur durch die Betätigung eines Schalters seine Durchsicht von transparent zu opak ändert und so die Privatsphäre garantiert. Control Vision Glass ist mit einem Film aus Polymeren und flüssigen Kristallen ausgestattet und an ein elektrisches Netz angeschlossen. Bei Schaltung wird der Zustand zwischen durchsichtig und opak gewechselt. Mehrere Elemente Control Vision Glas zu einer Einheit zusammengestellt, verschaffen als Wand



eine verglaste Privatsphäre. Control Vision Glass kann in verschiedenen Ausführungen produziert werden (farbig, gebogen, Isolierglas). Es steht eine große Zahl an Applikationen zur Verfügung.

Max. Abm.: Breite 1200 x Länge 3800 mm

Min. Abm.: allgemein 200 x 300 mm (bitte sprechen Sie uns an, wenn kleinere Einheiten benötigt werden)

Dicke: 4 + 4 mm, 5 + 5 mm, 6 + 6 mm, 8 + 8 mm, Dreifachverbund und mehr.

Glasart: Float, Weissglas (Standard), Spiegel, farbige Gläser, Brandschutzglas, Schussicheres Glas etc.

Herstellungsmöglichkeiten: Vorgespannt, polierte Kante, mit Lochbohrungen, Sandstrahlung, Siebdruck, Stufenverbund, gebogen, Modellscheiben, 2- und 3fach Isolierglas.

Anwendungen

Öffentlich: Büroabtrennungen, Konferenzräume, Büros, Automatik-, manuelle Türen, Retro-Projektionsflächen, TV-Studios, Unterhaltungsräumlichkeiten, Museen, etc..

Privat: Fenster, Duschkabinen, Schiebetüren, Falttüren,, Küchenabtrennungen, etc.

Gesundheitswesen: Behandlungsnischen in der Intensivmedizin und der Pflege, Notaufnahmen, mobile Wandschirme, Frühgeborenen Stationen, Feuerschutztüren, etc.

Hoteleinrichtungen: Raumteiler (Schlafraum, Badezimmer, Duschen), Fenster, Konferenzräume, Retro-Projektionsflächen, Terrassen, etc.

Ausstellungen und Kongresse: Ein breites Spektrum von Retro-Projektionen, dynamische Showräume, Displays, etc.

Sicherheit: Geldautomaten, Sicherheitszonen, Türen, Juwelier-Auslagen, etc.

Marine, Flugverkehr, Bahnverkehr: Zonen-Abtrennungen (Fahrer / Passagier, Economy / Business Klasse), Automatiktüren, etc.

Vorteile

Kontrolle der Privatsphäre

Verbesserte Benutzerfreundlichkeit

Effizientere Nutzung des Raumes

Aesthetisch und attraktiv

Energieeffizient

Niederspannung, zertifiziert nach IPX7

UV-Strahlungs- Schutz

Sehr gute optische Qualität und zuverlässige Technologie

Einfache Wartung



Crystal Guard®

Wasserabweisende Beschichtung



Eine Oberflächenbeschichtung der neuesten Generation. Das behandelte Glas erhält -bedingt durch einen hoch adhäsiven Polymerfilm- einen langanhaltenden Schutz gegen klimatische Einflüsse.

Neben dieser Haupteigenschaft der Hydrophobie, schützt Crystal Guard® die Glasoberfläche vor extremen Einflüssen wie saurem Regen, Verunreinigungen und konstanter Kondensation. Ein effizienter Beitrag zum Umweltschutz Ihrer Innen- und Aussenverglasung, da die Belastung mit aggressiven Detergenzien (Reinigungsmitteln) deutlich reduziert wird.



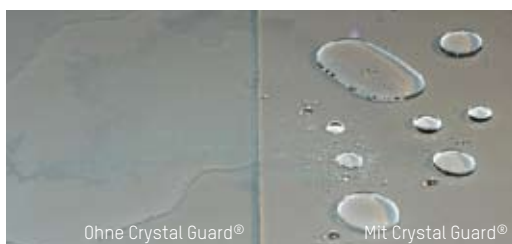
Eine mit Crystal Guard® behandelte Oberfläche ist hoch abweisend gegen Wasser (hydrophob). Weniger Wasser auf der Oberfläche bedeutet:

- Ihre Verglasung ist immer sauber
- Reduzierung von Schimmel und Bakterien
- Größere Resistenz gegen Kratzer
- Beugt der Anhaftung von Kalk und Salzen vor
- Ihre Verglasung erscheint um 15% heller
- Schützt geätztes und gesandstrahltes Glas

Anwendungen

Die Behandlung mit Crystal Guard® ist ideal für Gläser, die ständigen Kontakt mit Wasser haben (Lotus-Effekt) und Gläser im Aussenbereich, die schlecht zugänglich sind.

- Dusch-/Wannenabtrennungen
- Vorgehängte Wände
- Oberlichter
- Photovoltaik-Module
- Fenster



Leichte Instandhaltung

Um die Haltbarkeit von Crystal Guard® zu verlängern, sollten die Gläser nicht mit Anti-Kalk-, Bleich-, Schleifmitteln oder Säuren gereinigt werden.

Active.Lite®

Gebäudeintegrierte Photovoltaik



Active.Lite opakes und semi-transparentes Dünn-Film Glas (a-Si)

Die Dünn-Film Photovoltaik Module (a-Si) sind ideale Elemente für Energie im Gebäude, sowohl für den Um- als auch für den Neubau. Die technischen Merkmale des Active.Lite bestehen aus einer erhöhten Leistung der kristallinen Silizium-Module bei erhöhten Temperaturen, Beschattung und diffuser Strahlung. Das Glas weist akustische und thermische Vorteile sowie eine Vielzahl an Möglichkeiten als ästhetisches und isolierendes Element auf. Daraus ergeben sich erhebliche wirtschaftliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen.

Technische Charakteristika

Aspekt	Opak	Transparent			
	PV 49	PV 10S	PV 20S	PV 30S	PV 40S
Nennleistung P (P _{nom})	49±3%	35±5%	30±5%	25±5%	20±5%
Kurzschluss-Strom (I _{sc})	1,050 A	0,89 A	0,79 A	0,64 A	0,52 A
Strom im Punkt max. Leistung (I _{mpp})	0,95 A	0,77 A	0,68 A	0,56 A	0,44 A
Spannung im Punkt max. Leistung (U _{mpp})	51,70 V	45 V			
Leerlaufspannung (U _{oc})	64,50 V	59,5 V			
Zul. Modultemperatur	-40°C... +85°C				
Gewicht	13,2 Kg.				
Herstellergarantie	5 Jahre				
Leistungsgarantie	90% (Jahre), 80% (25 Jahre)				

Die charakteristischen Daten entsprechen einem Modul mit den Abmessungen 1245 x 635 mm (0,79m²) und einer Dicke von 6,4 mm.

Geschaffen für die Integration

Durch flexible Konfigurationen sind die Module optimal anwendbar in allen bekannten Lösungen, wie z.B. Gebäude integriertes Photovoltaik:

- Photovoltaik-Paneele mit unterschiedlichen Abmessungen
- Als Laminat aus verschiedenen Sicherheitsgläsern, um allen Anforderungen der Projekte zu genügen.
- Als Bestandteil in Isolierglaseinheiten, um die maximalen Anforderungen des CTE zu erfüllen.
- Farbanpassung an die Ästhetik des Objektes
- Unterschiedliche Transparenzgrade (10, 20, 30, 40%)
- Neue Entwürfe des Zellendesign möglich





www.controlglass.com



control glass

Das Ergebnis langjähriger Arbeit und die im Laufe der Zeit erworbene Erfahrung in der Logistik hat Controlglass zu internationaler Präsenz verholfen.



DEUTSCHLAND - UK - FRANKREICH - USA - ZENTRALAMERIKA - KOLUMBIEN - MAROKKO - ALGERIEN - BRASILIEN



control glass
FRANCE



control glass
COLOMBIA



control glass
BRAZIL



control glass
USA



control glass
UNITED KINGDOM



control glass
CENTRO AMERICA



www.controlglass.com
E-mail: info@controlglass.com

Pol. Ind. La Paz
C/. Oporto, nº 4 - 44195 Teruel
Tel. 978 601 036
Fax 978 601 050



control glass
GERMANY

Felsenkeller 15 - D 32689 Kalletal
Tf. +49 (0) 5755 96 80 987
Fax +49 (0) 5755 96 80 990
M. +49 (0) 170 93 81 381
Birgit Büscher - bib@controlglass.com
Joachim Büscher - job@controlglass.com

Handelsvertretung

Schloßstr. 9B - D 85092 Kösching
Tf. +49 (0) 8456 96 37 86
Fax +49 (0) 8456 96 46 05
Karl-Heinz Wirtz - M. +49 (0) 171 32 47 124