



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

This is Pilkington

Glas für Gebäude und Fahrzeuge weltweit



Unser Geschäft

Das Flachglasgeschäft der NSG Group, das unter der Marke Pilkington firmiert, ist einer der weltweit größten Hersteller von Glas und Glasprodukten für den Bau- und Automobilmarkt. Die Gruppe hat Produktionsstandorte in 29 Ländern auf vier Kontinenten und Vertriebsniederlassungen in 130 Ländern.

Aufgrund unseres Rufs, führend bei technologischen Fortschritten in der Glasindustrie zu sein, u. a. durch die Erfindung des Floatverfahrens, ist die Marke Pilkington Synonym für hervorragende Flachglasproduktion und Innovation.



Mit der Integration von Pilkington in das Flachglasgeschäft der NSG Group werden jetzt alle Bau- und Automotive-Produkte weltweit unter der Marke Pilkington vertrieben.

Unser Flachglasgeschäft ist aufgrund seiner globalen Präsenz und Größe gut positioniert, um in einer Wachstumsindustrie zu wachsen. Die Verwendung von Glas nimmt Jahr für Jahr zu, Architekten und Fahrzeugdesigner sehen

immer mehr Glas in ihren Entwürfen vor. Die Nachfrage nach innovativen Glasprodukten steigt in reifen Märkten und in Schwellenmärkten.

Wir wollen in der Glasindustrie führend bleiben, indem wir in Verbesserungen unserer Technologie investieren. So erhöhen wir den Wert des Unternehmens für unsere Aktionäre und liefern auf allen wichtigen Märkten Qualitätsprodukte zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Diese Broschüre beschreibt unsere Organisation und die Glasindustrie sowie die Menschen, Produkte, Märkte und Verfahren, die unsere Entschlossenheit begründen, der weltweit führende Glashersteller zu sein.

Stuart Chambers

*President und CEO
NSG Group*



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

WELTWEIT FÜHREND IN DER GLASINDUSTRIE

Aus der Kombination des Flachglasgeschäfts von NSG mit dem Geschäft von Pilkington im Jahr 2006 entstand einer der größten Glashersteller der Welt.

Die heutige NSG Group hat 32.500 Mitarbeiter und einen Umsatz von umgerechnet rund € 5,5 Mrd¹. Die Gruppe besitzt oder ist beteiligt an 51 Floatlinien weltweit (mit einem jährlichen Ausstoß von 6,4 Mio. Tonnen Floatglas).

Pilkington wurde 1826 gegründet und blieb in Privatbesitz bis 1970, als das Unternehmen erstmals an der Londoner Börse notiert wurde. Seit Juni 2006 ist es als hundertprozentige Tochtergesellschaft der NSG Group kein börsennotiertes Unternehmen mehr. NSG wurde 1918 gegründet.

Die Flachglasaktivitäten der NSG Group konzentrieren sich auf zwei weltweite Geschäftsfelder. Pilkington Building Products liefert Gläser für Neubau und Renovation von Gebäuden in aller Welt. Pilkington Automotive produziert Erstausrüstung, Ersatzteile und Verglasungssysteme für Fahrzeuge.

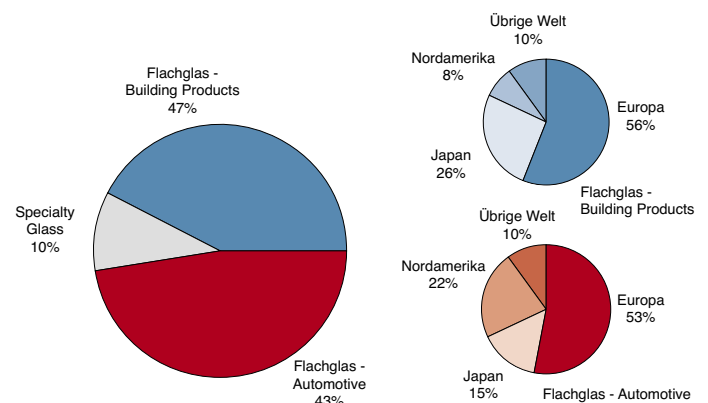
Die Gruppe hat wesentliche Marktanteile in den meisten Bau- und Automobilmärkten der Welt und eine ausgedehnte geografische Präsenz; so kann sie den Anforderungen der insbesondere im Automobilbereich zunehmend weltweit agierenden Kunden entsprechen.

Im Geschäftsjahr 2007/08 wurden 51 Prozent des Umsatzes in Europa erwirtschaftet, 25 Prozent in Japan, 13 Prozent in Nordamerika und 11 Prozent in anderen Gebieten.

Die NSG Group ist an der Börse in Tokio notiert. Die Hauptverwaltung der Gruppe befindet sich in Tokio und wesentliche F&E- und Engineeringaktivitäten sind in Großbritannien, Japan und Nordamerika angesiedelt.

¹Alle Zahlen beziehen sich auf das Geschäftsjahr 2007/2008

FLACHGLASGESCHÄFT DER NSG GROUP



Der Anteil von Building Products und Automotive am Umsatz der gesamten NSG Group beläuft sich auf knapp 90 Prozent. Das Geschäftsfeld Specialty Glass ist nicht Gegenstand dieser Broschüre.



BUILDING PRODUCTS

Pilkington Building Products hat Produktionsstandorte in 23 Ländern. Die Aktivitäten des Geschäftsbereichs sind größtenteils in Europa konzentriert, aber auch in Japan, Nord- und Südamerika sowie in Südostasien gibt es eine bedeutende Präsenz. Zu dem Bereich gehören die Floatglasproduktion und veredelte Bauglasprodukte.



Floatglas kann für den Bauproduktmarkt direkt verkauft werden oder es wird zu Produkten mit zusätzlichen Funktionen veredelt. Pilkington-Produkte unterstützen die Reduzierung des Energieverbrauchs, schützen vor Feuer und Lärm, bieten Sicherheit, dienen als Dekoranwendungen und zum Schutz der Privatsphäre, sind in Ganzglasfassaden zu finden und haben jetzt auch selbstreinigende Eigenschaften. Die Gruppe verfügt über großformatige Beschichtungs-, Verbund- und Spiegelbelegeanlagen.

Pilkington Building Products produziert und vertreibt Floatglas sowie hochwertige weiterveredelte Bauglasprodukte.

Zu den wesentlichen Aktivitäten gehören:

- Floatglas- und Gussglasherstellung
- Halbzeuge: beschichtetes Glas, Verbundglas, Spiegel
- Brandschutzglas
- Verarbeitung: Einscheibensicherheitsglas, Isolierglaseinheiten; Vertrieb
- Bauglassysteme: z. B. Pilkington **Planar™** und Pilkington **Profilit™**
- Glas für die wachsende Solarenergieindustrie

AUTOMOTIVE

Das Automotive-Geschäft der NSG Group firmiert unter der Marke Pilkington. Es ist einer der größten Zulieferer von Fahrzeugglasprodukten weltweit und beliefert die Bereiche Erstausrüstung (OE) und Fahrzeugglasersatzteile (AGR).



Erstausrüstung (OE)

Als eines von weltweit nur drei Glasunternehmen mit globaler Fahrzeugglaspräsenz beliefert Pilkington Automotive alle großen Fahrzeughersteller der Welt.

Pilkington Automotive verfügt über ein auf die organisatorischen Anforderungen der jeweiligen Hersteller abgestimmtes globales Key-Account-Netzwerk und unterstützt so die Autohersteller bei der Auswahl der besten Designs und Produkte für ihre neuen Modelle.

Mehr als einer von drei 2007 neu gebauten Pkws weltweit ist mit Pilkington-Glas ausgestattet.

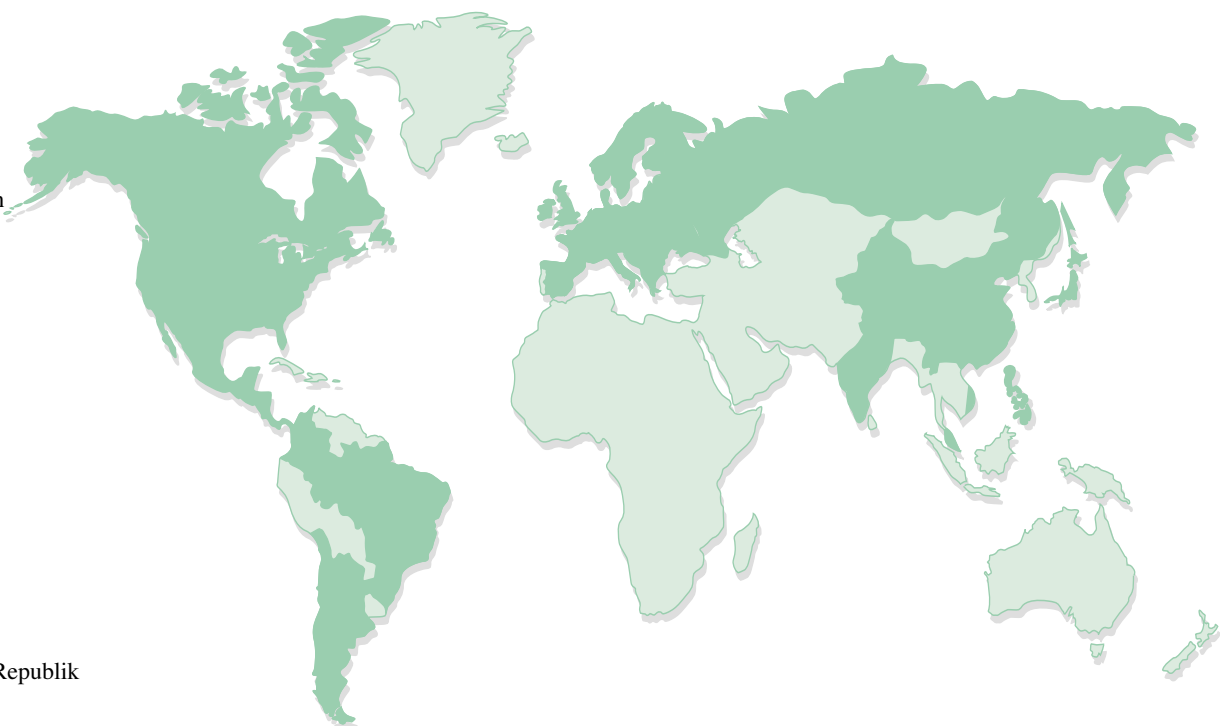
Ersatzteilmarkt (AGR)

Pilkington Automotive unterhält in Europa und Nordamerika Vertriebs- und Großhandelsnetzwerke für Fahrzeugglasersatzteile. Der Geschäftsbereich ist ebenfalls gut aufgestellt, um die Ersatzteilmärkte in Japan, Südamerika und Malaysia zu bedienen.

Globale Präsenz

Die NSG Group produziert Glas und Glasprodukte für den Bau-, Fahrzeug- und Spezialglasmarkt in 29 Ländern auf vier Kontinenten.

Argentinien
 Brasilien
 Chile
 China
 Dänemark
 Deutschland
 Finnland
 Frankreich
 Großbritannien
 Indien
 Italien
 Japan
 Kanada
 Malaysia
 Mexiko
 Niederlande
 Norwegen
 Österreich
 Philippinen
 Polen
 Rumänien
 Russland
 Schweden
 Schweiz
 Spanien
 Tschechische Republik
 Ungarn
 USA
 Vietnam



Unsere Industrie

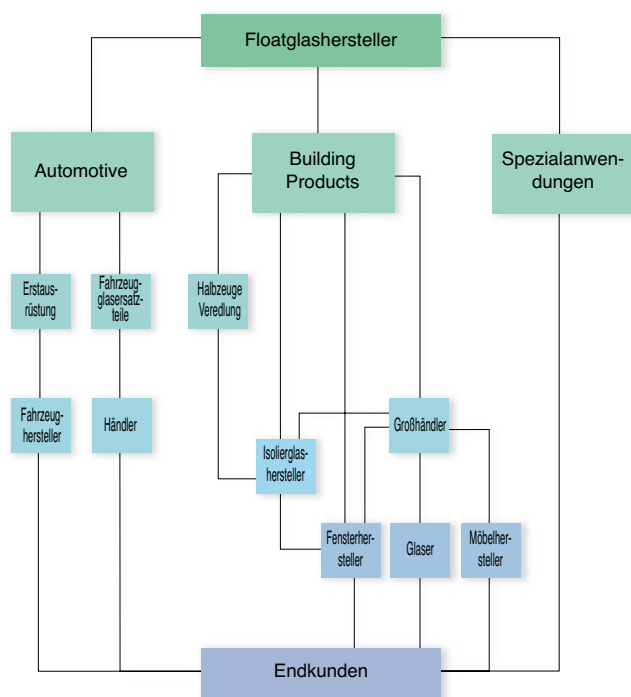
Glas ist eine Wachstumsindustrie. Die Nachfrage nach Glas übertrifft weltweit das wirtschaftliche Wachstum. Architekten und Autodesigner von heute nutzen in ihren Entwürfen größere Glasflächen mit zunehmend höherer Funktionalität und Komplexität.

Der weltweite Flachglasmarkt¹ hatte 2007 ein Volumen von annähernd 49 Mio. Tonnen. Auf der ersten Fertigungsebene stellt das einen Wert von etwa € 20 Mrd. dar. Ungefähr 70 Prozent dieser Tonnage sind für Gebäudefenster bestimmt, 10 Prozent für Fahrzeugverglasung und 20 Prozent für Möbel, Innenanwendungen und andere Verwendungszwecke.

Die Glasnachfrage in Europa, China und Nordamerika zusammen macht 75 Prozent der weltweiten Nachfrage aus. Die weltweit führenden Glashersteller, zu denen die NSG Group gehört, produzieren 63 Prozent des hochwertigen Floatglases weltweit und liefern etwa drei Viertel des Glasbedarfs für Automotive-Erstausrüstung (OE) weltweit.

Mittelpunkt der Glasindustrie weltweit ist das 1952 von Sir Alastair Pilkington erfundene Floatverfahren, mit dem klares, getöntes und beschichtetes Glas für Gebäude sowie klares und getöntes Glas für Fahrzeuge hergestellt wird (siehe Seite 5).

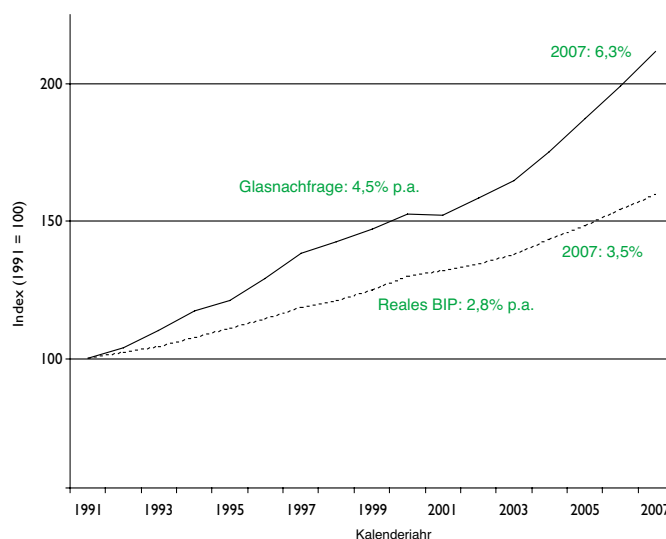
VERTRIEBSWEGE



¹ Als Flachglas hergestelltes verarbeitungsfähiges Glas (Float-, Tafel- und Gussglas), exklusive Flaschen, Behälter, Glasfasern und Röhren.

Globale Floatglasnachfrage

Nachfrage (6,3% p.a.)
Reales BIP (2,8% p.a.)
Index (1991 = 100)



Die globale Glasnachfrage steigt weiterhin stärker als das weltweite Wirtschaftswachstum.

WOHIN GEHT ALL DAS GLAS?

Das Diagramm zeigt die Hauptvertriebswege in der Glasindustrie. Der größte Teil des Floatglases weltweit wird in Gebäuden eingesetzt, während etwa 10 Prozent für den Fahrzeugmarkt bestimmt sind.

Im Bauglasbereich kann das Basisglas zwei oder mehr Veredelungsstufen durchlaufen, bevor es als Fenster oder Verglasungssystem in neuen oder renovierten Gebäuden oder als Komponente in Möbeln, Haushaltsgeräten usw. eingesetzt wird.

Im Automotive-Bereich findet Glas Verwendung bei der Erstausrüstung neuer Pkws, Busse, Lkws und anderer Transportmittel, wie z. B. Züge und Schiffe, sowie bei der Herstellung von Fahrzeugglasersatzteilen.

Sonnenschutzverglasungen reduzieren die Belastung der Klimaanlage und das Verblässen der Innenausstattung – so sind größere Glasflächen möglich.





Dank der Entwicklung von Wärmedämm- und Sonnenschutzgläsern können Architekten große Glasflächen realisieren, ohne dass dies erheblich zu Wärmeverlusten oder zur Aufheizung der Gebäude führt.

MEHR GLAS IN GEBÄUDEN

Der Bauindustrie stehen dank des Floatverfahrens sehr große Glasscheiben hoher Perfektion zur Verfügung, die nicht nur vollkommen eben, sondern auch frei von optischen Verzerrungen und Fehlern sind. Durch die Verwendung von Glas bei Renovation und Modernisierung kommen die Vorteile neuer Produkte, z. B. bei der Energieeinsparung, auch bei vorhandenen Gebäuden zum Tragen.

Glas ist für die meisten Bauprojekte ein wesentliches Material. Neubau und Renovation erfordern viel Glas. Architekten sind zunehmend bestrebt, mehr natürliches Licht in das Gebäudeinnere zu bringen. Das wird durch größere Glasflächen in Fassaden und Dächern erreicht sowie durch Ganzglasfassaden, bei denen Glas eine konstruktive Komponente des Gebäudes ist.

Die Modernisierung von Gebäuden macht etwa 40 Prozent des Glasverbrauchs weltweit aus. Auf entwickelten Märkten werden Fenster in Wohngebäuden alle zehn bis zwanzig Jahre ersetzt.

Energieeinsparung ist ein Schlüsselfaktor. Die CO₂-Vorgaben des Kyoto-Protokolls führten zu strengerer Gesetzgebung im Hinblick auf Energieeinsparung und machten in vielen Ländern Europas die Verwendung von Isolierglas zur Pflicht. Die weitere Entwicklung führte zu einer Gesetzgebung, die beschichtetes Low-E-Glas mit noch höherem Energiesparpotenzial vorschreibt.

Die Entwicklung von Wärmedämm- und Sonnenschutzgläsern hat es Architekten erlaubt, Gebäude mit großen Glasflächen zu realisieren, ohne erhebliche Wärmeverluste oder das Aufheizen der Gebäude in Kauf nehmen zu müssen.

MEHR GLAS IN FAHRZEUGEN

Der weltweite Anstieg der Automobilproduktion um durchschnittlich 2,6 Prozent seit 1991 führte auch zum Wachstum des Fahrzeugglasmarktes.

Darüber hinaus hat sich in den letzten 35 Jahren die Glasfläche bei vergleichbaren Fahrzeugen um etwa 50 Prozent vergrößert. Die durchschnittliche Windschutzscheibe wurde in dieser Zeit um über 60 Prozent größer. Jedes Jahr nimmt der Einsatz großflächiger Dachverglasungen wesentlich zu. Größere Glasflächen erfordern zunehmend komplexere Formen, was den Wert der Verglasung weiter erhöht.

Die Nachfrage nach höherwertigen Funktionen ist gestiegen:

- Sonnenschutzfunktionen, die das Aufheizen vermindern
- Enteisungs- und Antibeschiebungsfunktionen
- VSG-Seitenscheiben für erhöhte Sicherheit und Schalldämmung
- Integrierte Antennen für Radio, TV, Mobiltelefone, Navigation usw.
- Integrierte Regensensoren zur automatischen Aktivierung der Scheibenwischer
- Wasserabweisende Beschichtungen für bessere Sicht

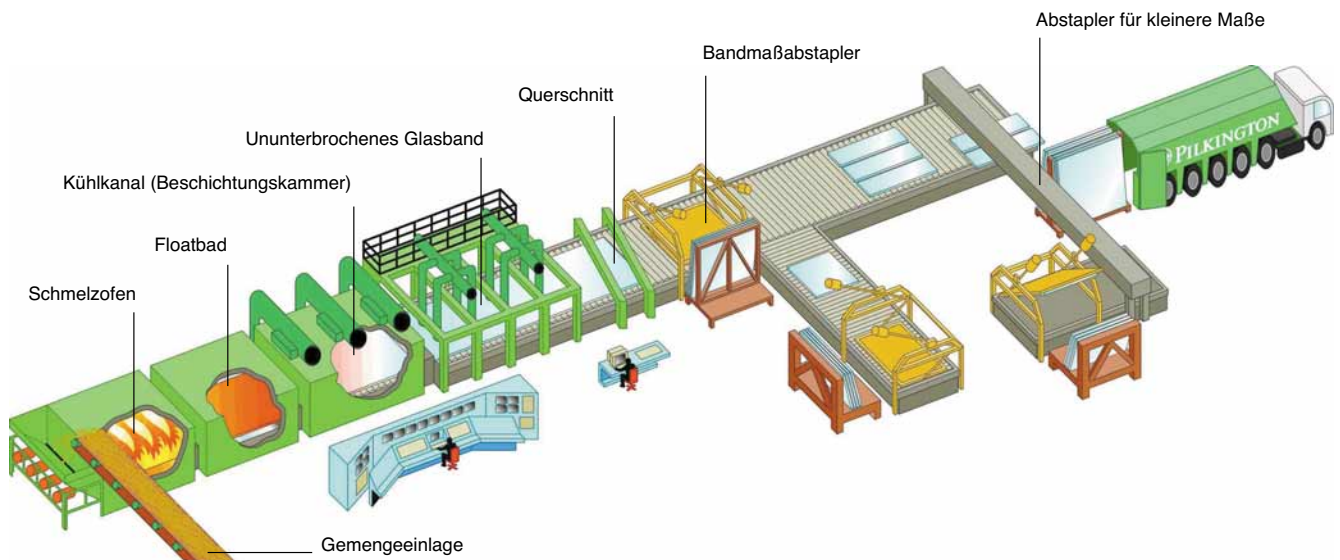
Zu den weiteren wertsteigernden Leistungen gehört die Lieferung kompletter Verglasungssysteme, was innovative Bearbeitungstechniken wie Umspritzung oder Extrusion erfordert; dadurch wird das Design besser zur Geltung gebracht, in bestimmten Fällen die Aerodynamik gesteigert und potenziell die Funktionalität erweitert. Die Glashersteller übernehmen zunehmend Verantwortung für die Konstruktion und die Montage komplexer Glasmodule.

1979-2007: Vergrößerung der Windschutzscheibenfläche um 60 Prozent und der gesamten Glasfläche um 24 Prozent.



Unsere Technologie & Produktionsverfahren

Die meisten unserer Produkte werden aus Floatglas hergestellt. Hier beschreiben wir das Floatverfahren und andere Produktionsprozesse.



FLOATGLAS

Das 1952 von Pilkington entwickelte Floatverfahren ist heute Weltstandard bei der Produktion hochwertiger Gläser. Floatglas wird vor dem Einbau in Gebäude und Fahrzeuge oft weiterveredelt.

Anfangs konnte im Floatverfahren nur 6 mm dickes Glas produziert werden, heute sind Dicken von 0,4 mm bis 25 mm herstellbar. Ein Gemenge genau gemischter Rohstoffe wird im Ofen geschmolzen. Das flüssige Glas fließt bei etwa 1000°C auf ein Bad aus flüssigem Zinn in einer chemisch kontrollierten Atmosphäre. Das Glas schwimmt auf dem Zinn, breitet sich aus und bildet ebene Oberflächen. Die Dicke wird von der Geschwindigkeit bestimmt, mit der das sich verfestigende Glasband über das Zinnbad gezogen wird. Nach einer kontrollierten Abkühlung ist das Glas ein „feuerpoliertes“ Produkt mit planparallelen Oberflächen.

Weltweit sind etwa 370 Floatglaslinien in Betrieb, im Bau oder in der Planung. Die NSG Group betreibt oder ist beteiligt an 51 Floatlinien weltweit.

Bestandteile von Floatglas

Rohstoffe	%
Sand	72,6
Soda	13,0
Kalk	8,4
Dolomit	4,0
Aluminiumoxid	1,0
Sonstige	1,0



ENGINEERING

Die Engineering-Funktion der Gruppe stellt die Kapazitäten zum Bau von Anlagen zur Glasproduktion und -veredelung für alle Unternehmen und Beteiligungen der NSG Group weltweit bereit.

Group Engineering bietet einen kompletten Projektengineering-Service, von der ersten Machbarkeitsstudie bis hin zur Übergabe der voll funktionsfähigen Anlage, und unterstützt die Planung der langfristigen Investitionen der Gruppe. Hauptaktivitäten von Group Engineering:

- Konzeption und Bau von Floatlinien sowie On- und Offline-Beschichtungsanlagen
- Bau integrierter Fahrzeugglas-Produktionslinien
- Reparatur, Neuaufbau und Modernisierung von Anlagen

Eine Floatanlage, die kontinuierlich zwischen 11 und 15 Jahren betrieben wird, produziert jährlich etwa 6.000 Kilometer Glas in Dicken von 0,4 mm bis 25 mm und in Breiten von bis zu 3,6 Metern.

PRODUKTIONSVERFAHREN BAUGLAS

Beschichtetes Glas

Glas wird während des Floatverfahrens online oder in einem weiteren Verfahren offline beschichtet. Bei der Online-Beschichtung während der Produktion des Glasbandes wird die chemische Bedampfung (CVD) angewandt; eine mikroskopisch dünne Schicht wird bei etwa 600°C auf das Glas aufgebracht. Pilkington **Activ™** selbstreinigendes Glas ist ein online beschichtetes Produkt. Bei Offline-Verfahren wird die Vakuumbeschichtungstechnik (Sputtering) angewandt, wodurch das Glas eine Schicht aus feinsten Ionen erhält.

Beschichtetes Glas wird in Gebäuden und Fahrzeugen zur Wärmedämmung und zum Sonnenschutz verwendet.

Die Nachfrage nach speziell beschichtetem Glas steigt mit der Entwicklung der Solarindustrie.

Guss- und Drahtglas

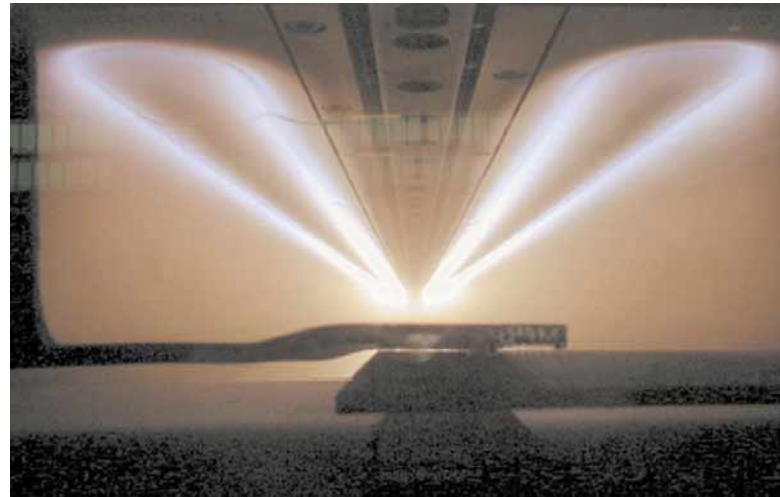
Gussglas wird hergestellt, indem ein Band geschmolzenen Glases bei einer Temperatur von 900°C Metallwalzen durchläuft, deren Muster Eindrücke im Glas hinterlassen. Auch Drahtglas wird in diesem Verfahren produziert.

Getöntes Glas

Zur Herstellung getönter Gläser werden dem Rohstoffgemenge weitere Bestandteile zugesetzt. Kobalt und Nickel färben das Glas grau. Fe^{2+} färbt das Glas blau-grün und Fe^{3+} färbt es gelb – beide zusammen färben das Glas grün. Getöntes Glas wird in Gebäuden und Fahrzeugen zur Wärmedämmung und zum Sonnenschutz angewandt.

Spiegel

Aus Floatglas entstehen Spiegel, indem ein dünner Film hochreinen Silbers auf das Glas aufgebracht wird. Eine hitzebeständige Farbe schützt diese Schicht.



Zwillingskathoden bei der Offline-Beschichtung.

PRODUKTIONSVERFAHREN FAHRZEUGGLAS

Verbundsicherheitsglas

Glasscheiben werden durch eine Zwischenschicht aus Polymerfolie miteinander verbunden. Durch Hitze und Druck werden Luftblasen aus dem Verbund entfernt, so dass er optisch wie eine einzige Glasscheibe wirkt. Wenn das Verbundglas bricht, werden die Schichten zusammengehalten, was das Verletzungsrisiko senkt. Verbundsicherheitsglas für Gebäude wird entsprechend hergestellt.

Windschutzscheiben und zunehmend auch Seitenscheiben werden aus Verbundsicherheitsglas hergestellt. Vielschichtige Lamine werden für Triebkopfverglasungen von Zügen, als Sicherheitsverglasung für Autos und als durchschusshemmendes Glas verwendet.

Einscheibensicherheitsglas

Floatglas wird auf etwa 650°C erhitzt und dann mittels Luftdüsen abgekühlt, so dass sich die Oberflächen schnell abkühlen, während sich der Kern langsam bei Raumtemperatur weiter abkühlt. An den Oberflächen entsteht eine Druck- und im Inneren eine Zugspannung. Wenn das Glas bricht, wird im Inneren die Spannung freigesetzt, was zur Bildung kleiner Glaspartikel führt. Vorgespanntes Glas wird als Seiten- und Heckscheibe in Autos sowie als Sicherheitsverglasung in Gebäuden eingesetzt.

Gebogenes Glas

Für Fahrzeugverglasungen muss das Glas gebogen werden. Zwischen 500°C und 600°C sinkt die Viskosität des Glases um den Faktor 10.000 und es wird zu einer formbaren Substanz. Während dieser Phase kann das Glas in komplexe Formen gebogen werden, ohne dass es wellig wird oder andere optische Fehler auftreten.

Schwerkraftbiegen ist das am weitesten verbreitete Verfahren für Windschutzscheiben. Das Glas wird bis zum formbaren Zustand erhitzt und senkt sich dann durch sein Eigengewicht in die vorgegebene Form. Alternativ kann ein Pressbiegeverfahren verwendet werden, wenn eine noch größere Oberflächengenauigkeit gefordert ist. Dabei wird das Glas im formbaren Zustand zwischen zwei Biegeformen in die gewünschte Form gepresst.

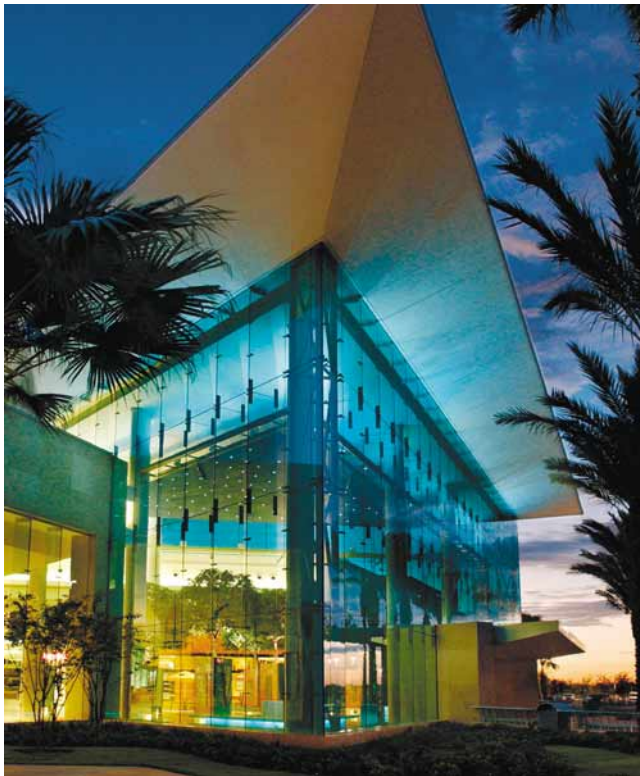
Pilkington Automotive verfügt im Technik- und Produktionsbereich über Ressourcen von Weltklasseniveau und kann den Anforderungen der Kunden in aller Welt entsprechen.



Unsere Produkte

Viele Menschen denken, die einzige Eigenschaft des Glases sei seine Transparenz – aber wir fügen unseren Produkten viele weitere Funktionen hinzu.

BAUGLASPRODUKTE



BAUGLAS

Produkte von Pilkington helfen, den Energieverbrauch zu senken, schützen im Brandfall, isolieren gegen Lärm, bieten Sicherheit, sind als Dekoranwendungen und zum Schutz der Privatsphäre verwendbar und kommen in Ganzglasfassaden zum Einsatz. Pilkington Building Products hat eine führende Position bei der Herstellung großformatiger beschichteter Gläser, von Verbundsicherheitsglas und Spiegeln.

Sonnenschutz

Sonnenschutzgläser reduzieren drastisch den Aufheizeffekt durch die Sonneneinstrahlung und reduzieren so den Einsatz der Klimaanlage.

Wärmedämmung

Bei kaltem Wetter werden Heizwärmeverluste durch Wärmedämmgläser (Low-E-Gläser) stark herabgesetzt.

Schalldämmung

Eine Palette von Spezialgläsern, deren hervorragende Schalldämmeigenschaften dem zunehmenden Wunsch nach Lärmschutz entsprechen.

Sicherheit

Sicherheitsgläser, die das Verletzungsrisiko bei Aufprall, Bruch oder Zersplittern verringern. Sicherheitsgläser, die Angriffen der verschiedensten Art standhalten können.

Brandschutzglas

Speziell entwickelte Gläser, die Leben und Sachwerte vor Feuer schützen.

Solarenergie

Produkte für Solaranwendungen, z. B. Pilkington **Optiwhite™**, Pilkington **Sunplus™** und Pilkington **TEC Glass™**.

Dekorglas

Gläser, die zum Schutz der Privatsphäre und zur Gestaltung eingesetzt werden.

Selbstreinigung

Pilkington **Activ™** selbstreinigendes Glas mit dualaktiver Wirkungsweise nutzt die Kräfte der Natur, um sauber auszusehen (siehe unten).

Spezialgläser

Eine Palette von Spezialgläsern, wie besonders eisenoxidarmes Floatglas, sehr dünnes Floatglas, gebogenes Glas, UMU™ schaltbares Glas.

Glassysteme

Pilkington **Planar™** - Structural-Glazing-System.

PILKINGTON **ACTIV™** SELBSTREINIGENDES GLAS MIT DUALAKTIVER WIRKUNGSWEISE

Hydrophil

Die spezielle Beschichtung von Pilkington **Activ™** sorgt dafür, dass Wasser als gleichmäßiger Film von der Oberfläche abfließt und eine saubere Außenseite mit allenfalls minimaler Tropfen- oder Streifenbildung hinterlässt.

Photokatalytisch

Durch den UV-Anteil des Tageslichts aktiviert, zersetzt die Beschichtung von Pilkington **Activ™** nach und nach organischen Schmutz und löst ihn ab, so dass er z. B. durch den nächsten Regen abgespült wird.

*Normales Glas (links) und Pilkington **Activ™** (rechts).*



FAHRZEUGGLASPRODUKTE



Thermischer
Komfort



Visueller
Komfort



Integrierte
Systeme



Sicherheit –
Verletzungsschutz



Visueller
Komfort



Ambiente



Akustischer
Komfort



Sicherheit –
Angriffshemmung

FAHRZEUGGLAS

Pilkington Automotive produziert hochentwickeltes Sonnenschutzglas für den Insassenkomfort, Glasheizsysteme zum Entfernen von Beschlag und Eis, Sicherheitsverglasungen und Verglasungssysteme einschließlich Umspritzung, Extrusion und Komponenten, die nach der Produktion der Scheibe hinzugefügt werden.

Sonnenschutzverglasung

Glas, das den Anstieg der Innenraumtemperatur durch Sonneneinstrahlung verringert.

- verbessert den Insassenkomfort
- reduziert den Einsatz der Klimaanlage und spart dadurch Benzin
- reduziert das Eindringen ultravioletter Strahlen und verlängert so die Haltbarkeit der Innenausstattung

Management von Wasser und Beschlag

Wasserabweisende Beschichtung

Eine Beschichtung auf dem Glas, die Regenwasser schnell ablaufen lässt und so die Sicht des Fahrers verbessert.

Beheizung

Glasheizsysteme, die Kondensation von den Innenflächen der Scheiben und Eis von den Außenflächen entfernen.

Verglasungssysteme

Das umfasst auch alle Komponenten oder Merkmale, die nach der Basisscheibenproduktion den Wert für den Kunden erhöhen. Beispiele dafür sind Türkassetten oder Türmodule, bei denen innere Komponenten auf einen Rahmen montiert und in die Tür eingesetzt werden, was die Montagezeit deutlich reduziert. Bei der Umspritzung werden der Rahmen oder die Dichtung in einem geschlossenen Formprozess direkt auf das Glas aufgebracht.

Verbundglas-Seitenscheiben

Seitenscheiben aus Glas/Polymer-Verbund, die Lärm dämmen, widerstandsfähiger gegen Angriffe sind und das Eindringen der UV-Strahlung verringern.

Integrierte Antennen

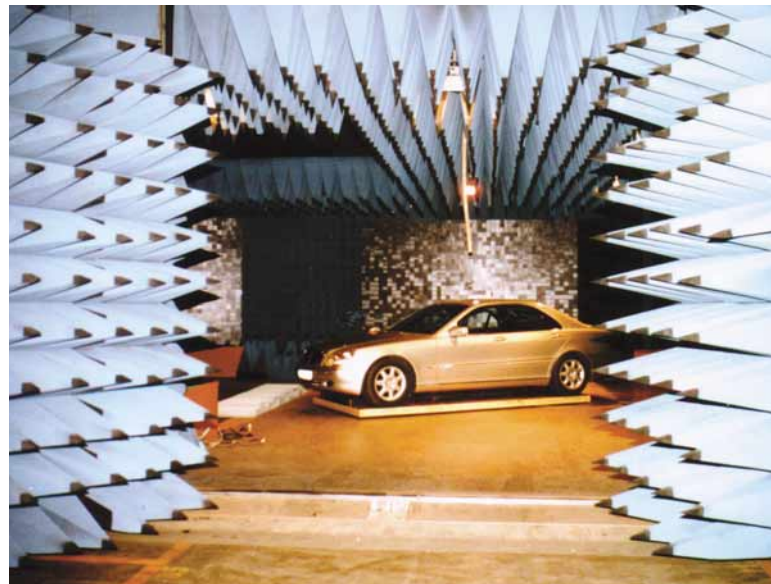
Gläser, die mit Draht oder aufgedruckten Antennen für TV, Radio oder Mobiltelefone ausgestattet sind.

Akustikverglasung

Spezielle Verbundzwischenlagen, durch die Wind-, Reifen- und Motorgeräusche verringert und die Stimmenerkennung im Fahrzeug verbessert wird.

Sonnendächer

Großflächige Sonnendächer erhöhen die einfallende Lichtmenge und schaffen ein besseres Raumgefühl und Offenheit zur Außenwelt.



Mitarbeiter & Unternehmenspolitik

In der NSG Group arbeiten rund 32.500 Mitarbeiter, die 25 Sprachen sprechen und in 29 Ländern tätig sind. Sicherheit und Qualität sind die Basis für alle unsere Aktivitäten.



In der Gruppe gibt es eine große Vielfalt an Mitarbeitern. Wir sind überzeugt, dass die verschiedenen Nationalitäten, Fähigkeiten, Qualifikationen und Erfahrungen weltweit für unser Unternehmen ein großer Vorteil sind.

Mit dem strengen Grundsatz der Gleichbehandlung wird die Diskriminierung z. B. aufgrund von Rasse, Hautfarbe, Glaube, Religion, Alter, Geschlecht, sexueller Orientierung, Nationalität, Behinderung, Gewerkschaftszugehörigkeit oder Zugehörigkeit zu einer politischen Partei unterbunden. Dieser Grundsatz liegt allen beschäftigungsrelevanten Entscheidungen zugrunde.

KARRIERE

Die geografische Reichweite des Unternehmens, die breite Produktpalette, die anspruchsvollen Märkte und modernen Technologien machen die NSG Group zu einem für Mitarbeiter interessanten Unternehmen. Mitarbeiter, Schulabgänger, Hochschulabsolventen, die direkt von der Universität kommen, oder solche, die später in die Gruppe eintreten, haben die Chance, sich in den Geschäftsfeldern Building Products oder Automotive in der NSG Group weltweit weiterzuentwickeln.

Wir suchen Mitarbeiter, die flexibel sind, als Teil eines Teams auf nationaler und internationaler Ebene arbeiten können und sich in ihrer jeweiligen Funktion für das Unternehmen einsetzen. Für leitende Positionen suchen wir Mitarbeiter mit ausgeprägten Führungsqualitäten und der Fähigkeit, in einem sich rasch wandelnden Umfeld erfolgreich zu sein.

Die Vielfalt und Breite der Aktivitäten der NSG Group bedeuten, dass sich in Produktion, Vertrieb und Marketing, Technik, Finanzwesen, Personal, Beschaffung und IT sowie für allgemeine Führungspositionen bedeutende Karrierechancen bieten.

PERSONALENTWICKLUNG UND AUSBILDUNG

Gut ausgebildete Mitarbeiter sind für den Erfolg der Gruppe von entscheidender Bedeutung, um Wettbewerbsvorteile zu halten und die von den Kunden und Aktionären geforderten Höchstleistungen zu erreichen.

Das Streben nach hohen Leistungsstandards, die kontinuierliche Einführung neuer Technologien und Arbeitsmethoden sowie die durch eine flache Organisationsstruktur geschaffenen anspruchsvollen Funktionen machen die ständige Entwicklung neuer Fähigkeiten und Kompetenzen für jeden Einzelnen unerlässlich.

Die Personalentwicklungsstrategie der Gruppe unterstreicht die Bedeutung von Schulung, Fortbildung und kontinuierlicher Entwicklung aller Mitarbeiter.

GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

Gewinne zu erwirtschaften ist seit jeher für ein Unternehmen wichtig, aber auch seine gesellschaftliche Verantwortung für Sicherheit, Umwelt, Arbeitsbedingungen und ethisches Verhalten ist ein bedeutender Faktor bei Investitionsentscheidungen.

Wir wollen unsere Beziehungen zu allen Interessenvertretern professionell, fair und verantwortungsbewusst pflegen. Im Mittelpunkt dieses Prozesses steht der Verhaltenskodex der NSG Group, der zusammen mit den „Werten und Prinzipien“ allen Mitarbeitern deutlich darlegt, was von ihnen erwartet wird und warum sie stolz auf ihr Unternehmen sein können.

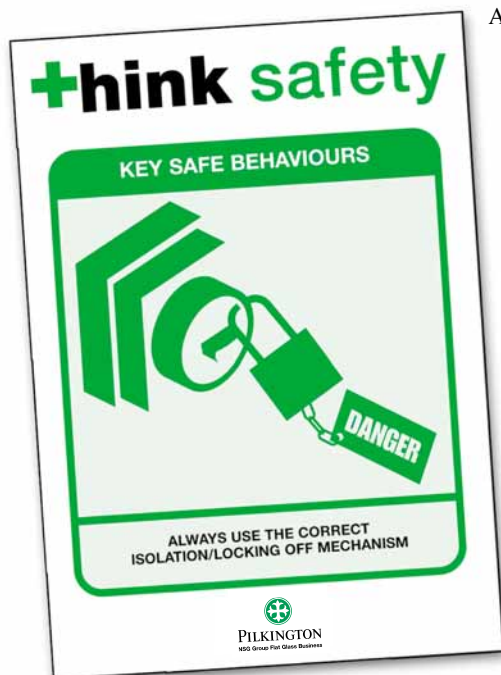
GRUNDSÄTZE DES VERHALTENSKODEX DER NSG GROUP

- Sicherheit am Arbeitsplatz
- Verantwortung gegenüber der Umwelt
- Gesetzeskonformes Verhalten
- Kulturelle und ethische Verantwortung
- Menschenrechte und Beschäftigungsstandards
- Vermeidung von Interessenkonflikten
- Regelungen zum Umgang mit Geschenken, Gefälligkeiten und Zahlungen
- Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, Geschäftspartnern und Wettbewerbern
- Führung genauer und vollständiger Aufzeichnungen
- Beziehungen zur Öffentlichkeit
- Schutz personenbezogener und vertraulicher Informationen
- Verantwortung des Einzelnen

ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ

Gesundheit, Sicherheit und Wohlergehen aller Mitarbeiter, Lieferanten, Besucher, Nachbarn und Kunden bleiben im Mittelpunkt unserer Aktivitäten. Unserer Sicherheitspolitik liegt die Prämisse zugrunde, dass alle Unfälle vermeidbar sind. Wichtigster Maßstab ist die Lost Time Injury Rate (LTIR), die alle arbeitsbedingten Verletzungen oder Krankheiten, die zu einem oder mehreren Tagen Abwesenheit führen, verzeichnet.

Die Sicherheitsleistung in der Gruppe verbessert sich Jahr für Jahr; inzwischen wurde ein weiteres Bewertungssystem für Vorfälle eingeführt, die geringfügige Verletzungen zur Folge haben. Die Significant Injury Rate (SIR) erfasst alle Ereignisse, die eine medizinische Versorgung oder die Zuteilung anderer Aufgaben erfordern.



Über die routinemäßigen Sicherheits-trainingsprogramme in jedem Geschäftsfeld hinaus wurden Arbeits- und Gesundheitsschutz und Umgang mit Aspekten, die Auswirkungen auf die Umwelt haben können, in unsere Schulungsprogramme für Führungskräfte einbezogen.

UMWELT

Die NSG Group nimmt ihre Verantwortung für die Umwelt sehr ernst. Die Produktionsstandorte der Gruppe sind gehalten, als Mindestanforderung alle gesetzlich vorgeschriebenen Normen zu beachten und, sofern die örtlichen Auflagen unzureichend erscheinen, die Standards der Gruppe anzuwenden.

Die Pilkington-Produkte der NSG Group leisten einen bedeutenden Beitrag zum Wohlergehen der Menschen, zu ihrer Lebensqualität und zur Energieeinsparung weltweit. Kontinuierlich und intensiv wird an der weiteren Verbesserung des Umweltschutzes gearbeitet und daran, Qualitätsprodukte zu fertigen, die sich positiv auf die Umwelt auswirken.

An den Produktionsstandorten bleiben Abfallreduzierung und Recycling die Schlüsselemente des Programms der Gruppe zur Umweltverbesserung, was ebenfalls zur Senkung der Kosten beiträgt.



ÖFFENTLICHKEIT

Wir wollen sicherstellen, dass unsere Standorte in aller Welt eine verantwortungsvolle und den Bedürfnissen ihres Umfelds entsprechende Rolle in den jeweiligen Gemeinden spielen. Die lokalen Geschäftseinheiten sind verantwortlich für den Dialog und die Beratung mit den Gemeinden, um eine harmonische Koexistenz zum Vorteil aller sicherzustellen.

QUALITÄT

Qualität ist ein Schlüsselfaktor beim Aufbau erfolgreicher Beziehungen zu unseren Industriekunden und Endverbrauchern. Alle unsere großen Automotive-Produktionsstandorte sind nach dem angemessenen externen internationalen Qualitätsstandard zertifiziert; zurzeit erfolgt die Unternehmenszertifizierung nach dem ISO/TS16949:2002-Standard. Bei Building Products haben die Unternehmen in Europa, Japan, Nord- und Südamerika zertifizierte Qualitätsmanagement-Systeme, die den ISO9001:2000-Anforderungen entsprechen.

INTERNE KOMMUNIKATION

Ein System regelmäßiger Kommunikationsmaßnahmen stellt sicher, dass alle Mitarbeiter über Ziele und Best Practice auf zentraler Ebene und auf Geschäftsebene auf dem Laufenden sind. Alle acht Wochen erhält jeder Mitarbeiter *MADO* in seiner Muttersprache. Das Intranet der Gruppe, *NSG Group Inside*, steht jedem Mitarbeiter im Unternehmensnetzwerk zur Verfügung.





PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

© Pilkington Group Limited 2009

