



Pilkington **Profilit™**
Profilbauglas mit System



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Pilkington **Profilit™** - Profilbauglas ein System, das die Architektur bereichert

Funktion, Ästhetik und Wirtschaftlichkeit

Pilkington **Profilit™** ist ein Alkali-Gussglas in U-Form, das gemäß DIN EN 572, Teil 7, im Maschinenwalzverfahren hergestellt wird. Hinter dieser nüchtern-technischen Beschreibung verbirgt sich ein erstaunlich vielfältiges Bauprodukt, das dank fortlaufender Entwicklungsaktivitäten und intensiver anwendungstechnischer Betreuung in den letzten Jahren ständig neue Einsatzbereiche in Fassade und Innenausbau erschließen konnte.

Unter Berücksichtigung nationaler und internationaler Normen und Richtlinien reicht das Anwendungsspektrum heute vom streng funktionalen Zweckbau bis zum architektonisch anspruchsvollen Referenzobjekt.

Allen Anwendungen gemein ist die einzigartige Verknüpfung von Funktion, Ästhetik und Wirtschaftlichkeit, die das Bauen mit Pilkington **Profilit™** - Profilbauglas mit System auszeichnet.

Deutsche Fertigung - weltweite Anwendung

Pilkington **Profilit™** - Profilbauglas mit System wird traditionell von der im saarländischen Schmelz ansässigen Pilkington Bauglasindustrie (BGI) entwickelt und für Kunden in aller Welt gefertigt.

Als Mitglied der global präsenten Pilkington-Gruppe, die wiederum Teil der NSG Group ist, steuert die Bauglasindustrie GmbH das gesamte produktbezogene Know-how für Profilbaugläser bei.

Die Produktionseinrichtungen am Standort Schmelz werden fortlaufend in Einklang mit aktuellsten produktions- und umwelttechnischen Erkenntnissen und Anforderungen erneuert und erweitert - zuletzt um eine leistungsfähige Fertigungsstätte für das thermisch vorgespannte Profilbauglas Pilkington **Profilit™** T.

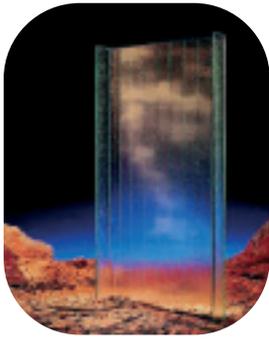




Bauglasindustrie GmbH,
Schmelz



Pilkington **Profilit**[™] - vom vielfältigen Werkstoff zum intelligenten System

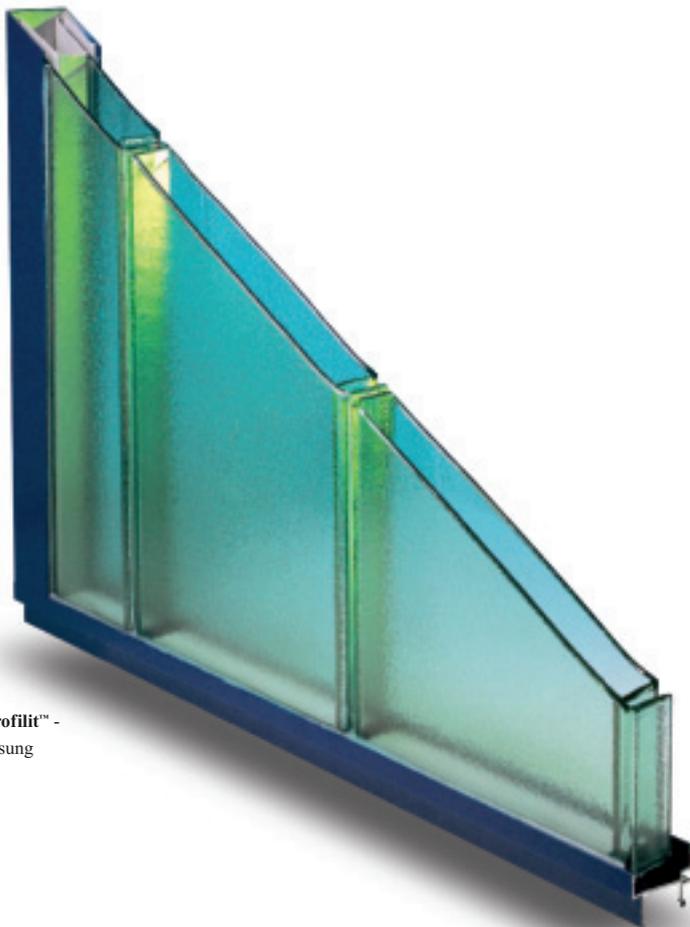


Pilkington **Profilit**[™] - Profilbauglas

Für eine nachhaltige Architektur

Ob Werkshalle, Sportarena, Bürogebäude, Parkhaus oder Museumsbau - größere Bauvorhaben sind heute durch ein baurechtlich und technisch reguliertes Umfeld gekennzeichnet, das an Baustoffe und Systeme kontinuierlich erhöhte Anforderungen stellt.

Gebäude werden ganzheitlich unter Berücksichtigung aller relevanten bauphysikalischen Gesichtspunkte betrachtet. Auf diese Weise soll unter Aspekten des Wärme- und Schallschutzes sowie der baulichen Sicherheit ein Höchstmaß an Ökologie, Ökonomie, Nachhaltigkeit und Komfort gewährleistet werden.



Pilkington **Profilit**[™] - Musterverglasung



Pilkington **Profilit**[™] - Systemkomponenten

Im Kanon moderner Werkstoffe, die ein solches „nachhaltiges“ Bauen ermöglichen, hat sich Glas aufgrund seiner Kombination von Transparenz und funktionaler Vielfältigkeit mittlerweile fest etabliert. Das transluzente Profilbauglas-System Pilkington **Profilit**[™] ist neben den transparenten

Funktionsgläsern für den Bausektor mit dafür verantwortlich, dass Architektur heute nicht nur ökonomisch, energetisch sinnvoll und sicher ist, sondern zugleich lichtdurchflutet und benutzerfreundlich.

Im Dialog mit modernen Baustoffen

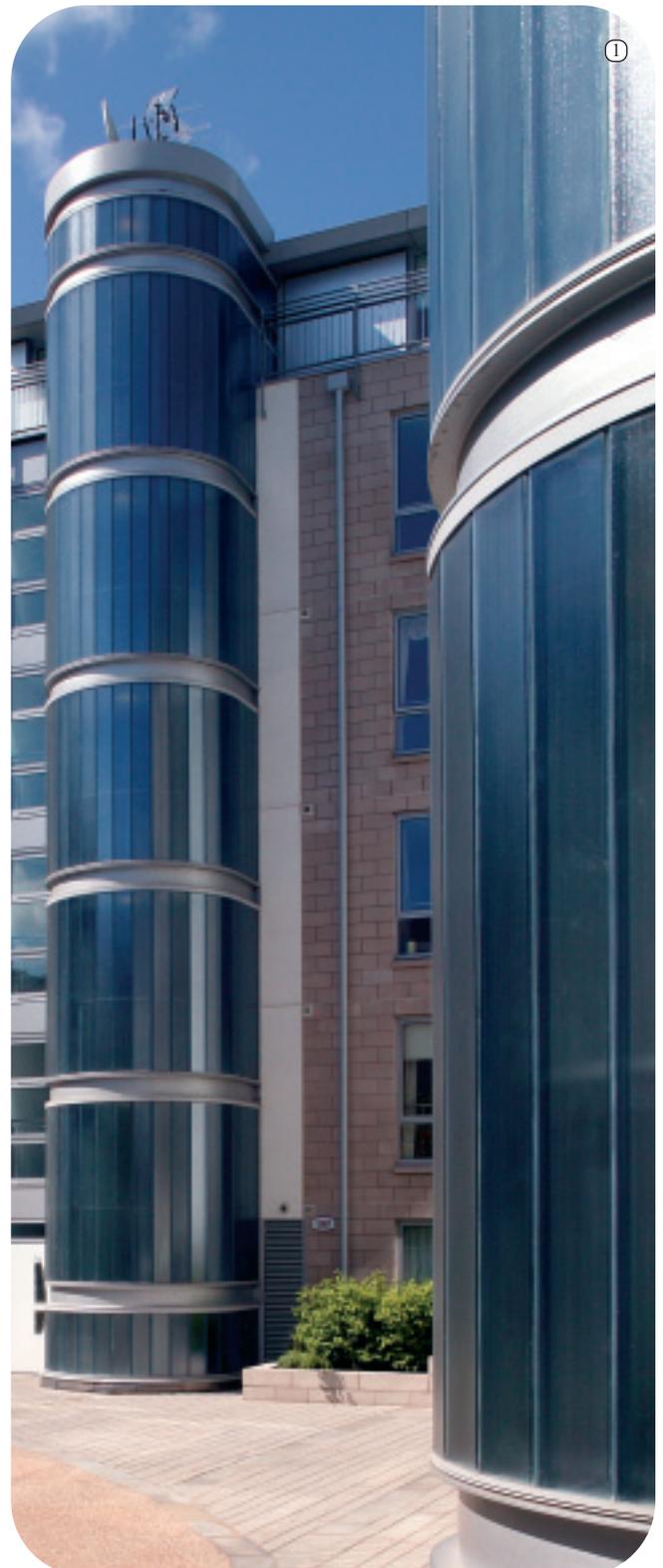
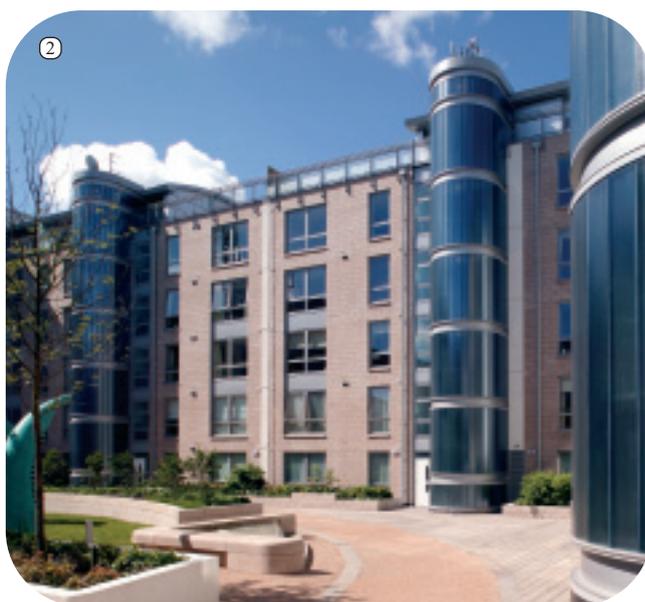
In der modernen Architektur entsteht Gestaltung oft aus einem kreativen Wechselspiel zwischen z.B. Stahl/Aluminium, Naturstein, Beton, Holz und Glas.

An diesem Dialog puristischer Baustoffe können nur solche Materialien partizipieren, die neben ihren guten bauphysikalischen und optischen Eigenschaften auch eine Kompatibilität auf Systemebene sicherstellen.

Um möglichst vielfältige Einsatzzwecke zu ermöglichen und aufzuzeigen, hat Pilkington Bauglasindustrie bereits frühzeitig die Systemidee bei Pilkington **Profilit™** verfolgt.

Ob Fassaden, Lichtbänder oder innere Trennwände - stets wird mit dem System die Anwendung in ihrer gesamten Komplexität erfasst und auf Produktebene nach dem Baukastenprinzip modular abgebildet.

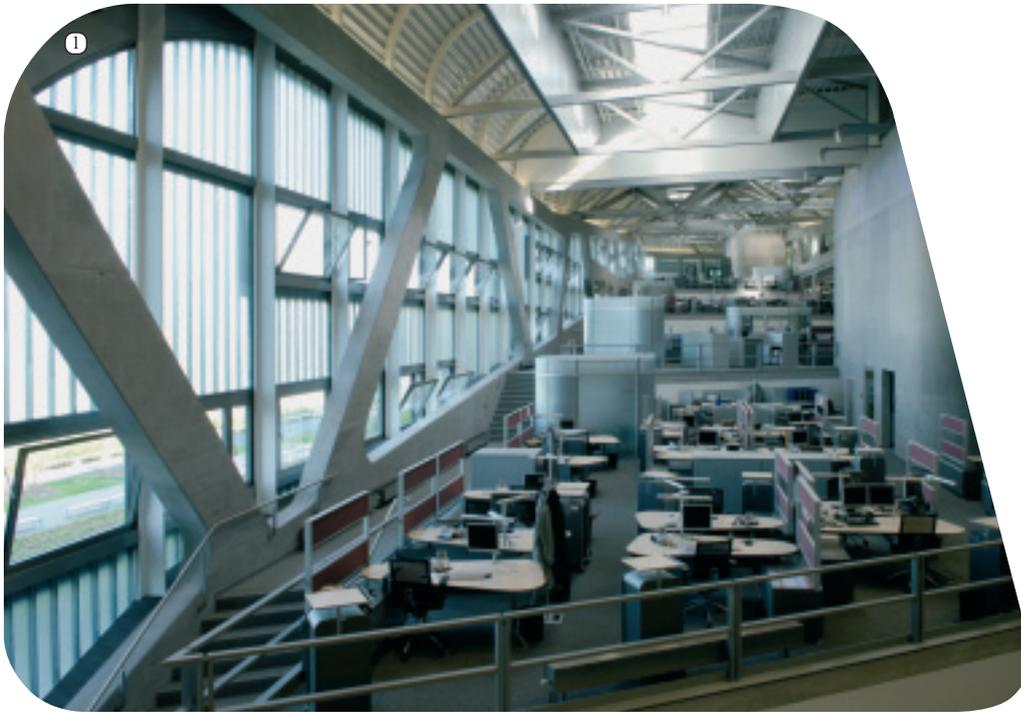
Individuelle energetische und statische Anforderungen können auf diese Weise ebenso berücksichtigt werden wie Bauteilanschlüsse, die Integration von transparenten und beweglichen Elementen oder die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Sicherheitseigenschaften.



① ②
Citymark Apartments, Edinburgh
Architekt: Michael Laird Architects
Fotograf: Paul Zanre Photography

A photograph of a modern building with a blue corrugated metal facade and a glass-enclosed staircase tower. The building is set against a clear blue sky. In the foreground, there is a green lawn and some young trees. The text is overlaid on the left side of the image.

Industrie, Zweckbauten, Sporthallen,
Parkhäuser, Treppenhäuser



① ②

BMW AG
Zentralgebäude, Leipzig
Architekt:
Zaha Hadid Architects, London
Fotograf: Martin Klindtworth

③ ④

EKZ-Alstertal
Parkhaus, Hamburg-Poppenbüttel
Architekt: Architekturbüro
Knut Jensen, Nordwalde

Ökonomisch und funktional: Pilkington **Profilit™** bei Industrie- und Zweckbauten

Konstante Größe im Hallenbau

Bereits mehr als vier Jahrzehnte lang konnte Pilkington **Profilit™** seine herausragende Rolle bei der Gestaltung von Industrie- und Zweckbauten behaupten.

Ursprünglich setzte der gewerbliche Hallenbau das Produkt unter rein funktionalen und wirtschaftlichen Aspekten ein, um auf möglichst kostengünstige Weise die großflächige Lichttransmission in den Innenraum zu ermöglichen. Heute ist selbst bei reinen Zweckbauten ein Bewusstsein für die ästhetische Qualität des Profilbauglas-Systems spürbar - dafür sprechen die gestalterische Vielfalt des Einsatzes und die gewählte Kombination mit anderen Fassadenbaustoffen und Systemen.

Großflächig und durchgängig

Mit den ebenso einfachen wie technisch durchdachten Montageelementen des Pilkington **Profilit™** - Systembaukastens können großflächige Fassadenverglasungen zur natürlichen Ausleuchtung von Gebäuden optisch durchgängig erstellt werden. Abhängig von den gebäudespezifischen energetischen Anforderungen ist eine Ausführung als ein- oder zweischalige Verglasung möglich, im Bedarfsfall selbst mit Sonnen- und Wärmeschutz-beschichteten Profilvarianten. Das (häufig) vertikale Arrangement der Profile kann auf Wunsch auch durch eine horizontale Anordnung variiert werden. Zudem ist innerhalb des Systemangebots die Integration von Fenstern und transparenten Festverglasungen möglich, z.B. dort, wo Belüftung erforderlich oder Transparenz und Sichtkontakt gewünscht werden.





Wirtschaftlich und flexibel: Pilkington **Profilit™** bei Sport- und Versammlungsstätten

Licht, Design und Sicherheit

Sport- und Versammlungsstätten, Multifunktionshallen und Parkhäuser zählen zwar zu den Zweckbauten, sind jedoch aufgrund des erhöhten architektonischen Anspruchs und der Objektgröße technisch meist komplexer als Produktions- und Lagerhallen.

Die Themen Tageslichteinfall und Design sind hier in der Regel gepaart mit dem Wunsch nach größeren Einbaulängen, Belüftungsmöglichkeiten und erhöhten Sicherheitsanforderungen an die Profilbaugläser.

Bei der Planung und Ausführung solcher anspruchsvoller Zweckbauten können sich die Architekten auf das gesicherte anwendungstechnische Know-how der Pilkington Bauglasindustrie stützen, das seinen Niederschlag z.B. für Deutschland in der Allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-70.4-43 für Pilkington **Profilit™** findet.



① ② ③

Sport Center, Jaslo (Polen)
Architekt: Wojciech Kurzeja,
Wawrzyniec Kuc

④

Liebenausporthalle,
Neckartaiflingen (D)
Architekt:
Zoll Architekten, Stuttgart





①

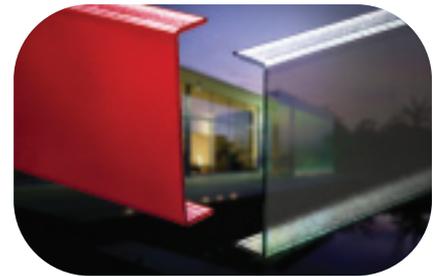


①

Universität Iowa
Architekt: Steven Holl, Lead Architect
Fotograf: Jerry Swanson Architectural Photography

② ③

Arsenal Emirates Stadium, Ashburton Grove (London)
Architekt: HOK Sport



Pilkington Profilit™ T

Pilkington Profilit™ T Color

Speziell für die erhöhten Sicherheitsanforderungen z.B. in Verkehrsbereichen öffentlicher Gebäude bietet Pilkington Bauglasindustrie thermisch vorgespanntes Pilkington Profilit™ T an, dessen erhöhte Sicherheitseigenschaften z.B. nach der Methodik der EN 12600 geprüft wurden.

Diese Produktvariante, die sich durch eine höhere mechanische Beanspruchbarkeit auszeichnet, unterstützt die Erstellung großer, lichtoffener Flächen, wenn zusätzlich erhöhte Sicherheitsanforderungen benötigt werden.

Das farbig emaillierte Pilkington Profilit™ T Color bietet sich an, wenn neben erhöhten Sicherheitsanforderungen farbliche Akzente gewünscht werden.



②



③



Architektur - Neue gestalterische Chancen

“Das Silo”, Hamburg-Harburg
Architekt: von Bassewitz
Limbrock Partner, HH



①
 Renault Track Office, Pero (Mailand)
 Architekt: Alessia Garibaldi und
 Giorgio Piliigo-Garilab, Garilab Associati, Mailand
 Fotograf: Andrea Martiradonna



Nachhaltig und energieeffizient: Pilkington Profilit™ in der Fassadengestaltung

System und Kreativität

Pilkington **Profilit™** wird nicht allein aufgrund seiner Wirtschaftlichkeit und zur Nutzung von natürlichem Tageslicht eingesetzt, sondern zugleich als effektvolles Stilmittel in das Werkstoffrepertoire für die moderne Gebäudehülle einbezogen.

Die Einsatzmöglichkeiten in der modernen Projektarchitektur werden von Pilkington Bau-
 glasindustrie parallel durch intensive anwen-
 dungstechnische Aktivitäten, Objektberatung und
 Produktinnovationen gefördert.

Hierdurch bieten sich Architekten und Planern neue kreative Möglichkeiten zur Gestaltung verschiedener Fassadentypen wie z.B. Warmfassaden, vorgehängte hinterlüftete Kaltfassaden, im innovativen Bereich der transparenten Wärmedämmung (TWD) und sogar Möglichkeiten zur passiven solaren Energiegewinnung.

② ③
 Woong-Jin Think Big,
 Pazu (Korea)
 Architekt: In-Chul Kim



① ②

Soteg S.A.,
Esch-sur-Alzette (L)
Architekt: Jim Clemes S.A.,
Esch-sur-Alzette



Innovation - Nachhaltigkeit - Effizienz

Der Trend zur Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und zu kostenbewusstem Bauen wird durch fortlaufende Produktentwicklungen gestützt, die Pilkington **Profilit**™ heute nahezu uneingeschränkt in der Fassade anwendbar machen.

Wo beispielsweise verbesserte Wärmedämmwerte gefordert sind, können diese bei der doppelschaligen Einbauform durch den Einsatz von beschichtetem Pilkington **Profilit**™ plus 1,7

erzielt werden. Erhöhter baulicher Sonnenschutz wiederum wird durch die Profilbauglas-Variante mit Antisol-Beschichtung erzielt.

Ein Optimum an Wärmedämmung schließlich ist in Kombination mit transluzenten Wärmedämm-Einschüben realisierbar, die im Zwischenraum der doppelschalig verlegten Profilbaugläser positioniert sind. Auf diese Weise lassen sich im Einklang mit der individuellen Architektur nachhaltig wirtschaftliche Energiekonzepte umsetzen.

③

August Faller KG, Waldkirch (D)
Architekt: pfeifer roser kuhn
Architekten, Freiburg (D)
Fotograf: Ruedi Faller, Basel (CH)



Vielfältig und multifunktional: Pilkington **Profilit**™ in der Objektarchitektur

Variation durch Typenvielfalt

Um eine möglichst individuelle und vielfältige Fassadengestaltung zu ermöglichen, bietet Pilkington Bauglasindustrie seinen Systembaukasten mit einer Vielzahl von Produktvarianten an. Unterschiedliche Profilbreiten zwischen 232 mm und 498 mm, Flanschhöhen von 41 mm und 60 mm und zwei Glasdicken (6 mm und 7 mm) erlauben unterschiedliche Flächenstrukturierungen bei vertikalem, horizontalem und auch diagonalem Arrangement der Profile. Visuelle Variationsmöglichkeiten sind neben der Standardoptik durch integrierte Drahteinlagen sowie eine klare (ohne Ornament 504) Pilkington **Profilit**™ - Ausführung möglich. Die transluzente Eigenschaft des Profilbauglases bemisst sich an der stets hohen Lichtdurchlässigkeit, die bei der einschaligen Verlegung im Mittel bei 86%, bei den doppelschalig verlegten Profilen bei 75% liegt.

Bemessung der Einbaulängen

Ein wichtiges Planungskriterium beim Einsatz von Pilkington **Profilit**™ ist oftmals die zulässige Einbaulänge. Sie ist abhängig sowohl von der Verlegeart (z.B. ein- bzw. zweischalig) und dem Glastyp als auch von der für den Ort und die Einbaulage errechneten Windbelastung auf die Verglasung. In Einzelfällen sind unter Berücksichtigung dieser Parameter Einbaulängen von annähernd 6 m realisierbar - grundsätzlich erzielt man mit der thermisch vorgespannten Variante Pilkington **Profilit**™ T aufgrund der höheren mechanischen Beanspruchbarkeit größere Einbaulängen als bei den Normaltypen.

Einbaukomponenten und Sonderlösungen

Der Pilkington **Profilit**™ - Systembaukasten erfasst neben horizontalen und vertikalen Standardverglasungen auch den Einbau transparenter Sichtelemente und Lüftungsflügel sowie eine Dachverglasung als vertikale Shedverglasung. Dass darüber hinaus noch zahlreiche individuelle Lösungen mit Profilbauglas realisierbar sind, haben Architekten aus aller Welt unter Beweis gestellt. Sollte also eine Sonderlösung erwünscht sein, die über das angebotene Systemspektrum hinausgeht, stehen die Anwendungstechniker der Pilkington Bauglasindustrie dem Planer beratend zur Seite.



①

Fachmarkt Brüttisellerkreuz
(Parkhaus), Dietlikon (CH)
Architekt:
Andrea A. Cambetti, Zürich

②

OIP Interieur, Berkel en Rodenrijs (NL)
Architekt: OIP Interieur Architect
Fotograf: Awé Krijger Fotografie v.o.f., Schiedam (NL)





Lichttransparente Raumgestaltung

PPL LOT, Memory Halle,
Warschau (Polen)
Architekt: Stefan Kurylowicz,
APA Kurylowicz & Associates



①
North Hertfordshire College
Architekt: Dyer
Fotograf: David Barbour



②
A-S House, Posillipo (Neapel)
Architekt: Gianni Ranaulo,
Light Architecture

Innovativ und kreativ: Pilkington **Profilit™** in der Innenraumgestaltung

Design und Lichtführung

Ob als „internes Zitat“ einer Fassadengestaltung mit Profilbauglas oder als eigenständiges Designelement - der Einsatz von Pilkington **Profilit™** in der Innenraumgestaltung ist auf vielfältige Weise möglich. Wie in der Fassade, so ist auch in der Innenarchitektur die Kombination von Ästhetik und Funktion eine wesentliche Motivation für den Einsatz von Pilkington **Profilit™**.

Innere Trennwände, Lichtbänder oder hinterleuchtete Elemente aus Profilbauglas erfüllen ihre Aufgabe der Belichtung und Lichtführung und stellen aufgrund ihrer Stofflichkeit einen attraktiven Gestaltungsakzent dar.

Als flexible und transluzente Trennwände eingesetzt, kann man mit Pilkington **Profilit™** neben der natürlichen Tageslichtgewinnung einen Diskretionseffekt erzielen.

Farbige und strukturelle Varianten

Durch verschiedene Abstufungen der Profile in Breite, Oberflächenstruktur und Farbigkeit eröffnen sich zusätzliche Designvarianten. Pilkington **Profilit™** Amethyst und klares (ohne Ornament 504) Pilkington **Profilit™** sind mit und ohne Drahteinlagen erhältlich, die Produktlinie Pilkington **Profilit™** T Color - thermisch vorgespannte und in einer Vielzahl von RAL-Tönen farbig emaillierte Profilbaugläser - erweitert das Angebot um effektvolle Colorakzente.

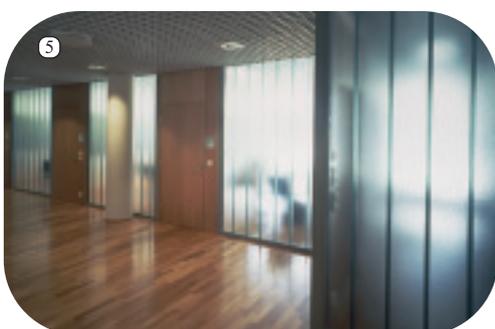
Durch das thermische Vorspannen der Profilbaugläser können die Produktvarianten Pilkington **Profilit™** T und Pilkington **Profilit™** T Color auch dort zum Einsatz kommen, wo erhöhte Sicherheitseigenschaften gefordert sind.

Allerdings müssen z.B. bei Innenverglasungen in Verkehrsbereichen die länderspezifischen Richtlinien und Bauvorschriften beachtet werden.



③
Van Ekeris (Möbelhaus),
Veenendaal (NL)
Architekt: A12 Architecten

④
OIP Interieur,
Berkel en Rodenrijs (NL)
Architekt: OIP Interieur Architect
Fotograf: Awé Krijger
Fotografie v.o.f., Schiedam (NL)



⑤
Büros, Helsinki

Rechtliche Ansprüche jeglicher Art können aufgrund der in dieser Veröffentlichung gemachten Angaben nicht abgeleitet werden.
Änderungen vorbehalten.



Mit dem CE-Kennzeichen bestätigt der Hersteller, dass ein Produkt gemäß den harmonisierten europäischen Normen gefertigt wurde.
Das CE-Kennzeichen für Glas-Produkte, inklusive technischer Daten, ist im Internet unter www.pilkington.com/CE hinterlegt.



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Bauglasindustrie GmbH

Hüttenstraße 33 66839 Schmelz

Telefon +49 (0) 6887 303 0 Telefax +49 (0) 6887 303 45 E-Mail profilbauglas@pilkington.de

www.pilkington.com