



Pilkington **Profilit™**
Profielbouwglas met systeem



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Pilkington **Profilit**[™] - profielbouwglas een systeem voor spraakmakende architectuur

Functie, esthetiek en efficiëntie

Pilkington **Profilit**[™] is een gegoten alkaliglas in u-vorm dat conform EN 572, deel 7, wordt geproduceerd door middel van een machinaal walsprocedé. Achter deze nuchtere technische beschrijving gaat een verbazingwekkend veelzijdig bouwproduct schuil, waarvoor dankzij een voortdurende productontwikkeling en intensieve technische ondersteuning steeds nieuwe toepassingsmogelijkheden zijn ontdekt op het gebied van gevelbekleding en interieurbouw. Het brede toepassingspectrum reikt tegenwoordig van puur functionele utiliteitsgebouwen tot architectonisch hoogstaande referentieprojecten, waarbij rekening wordt gehouden met zowel nationale als internationale normen en richtlijnen. Bij alle toepassingen worden functie, esthetiek en efficiëntie op een bijzondere manier met elkaar gecombineerd: Dat is wat het bouwen met Pilkington **Profilit**[™] - profielbouwglas met systeem uniek maakt.

Duits kwaliteitsproduct - wereldwijde toepassing

Pilkington **Profilit**[™] - profielbouwglas met systeem wordt vervaardigd door de Pilkington Bauglasindustrie (BGI) in de Duitse deelstaat Saarland en geleverd aan afnemers over de hele wereld.

De Bauglasindustrie GmbH brengt daarbij als lid van de globaal opererende Pilkington Groep - die op haar beurt deel uitmaakt van de NSG Group - haar totale knowhow in op het gebied van profielbouwglas.

De productie in Schmelz wordt voortdurend aangepast en uitgebreid zodat er kan worden voldaan aan de huidige productie- en milieutechnische eisen - de meest recente uitbreiding betrof een fabricagelijns voor de efficiënte productie van het thermisch voorgespannen profielbouwglas Pilkington **Profilit**[™] T.

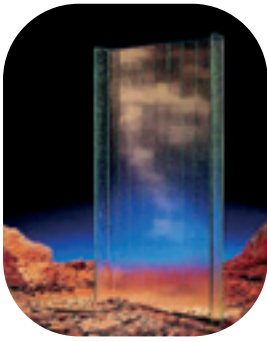




Bauglasindustrie GmbH,
Schmelz



Pilkington **Profilit**[™] - van veelzijdig materiaal naar intelligent systeem

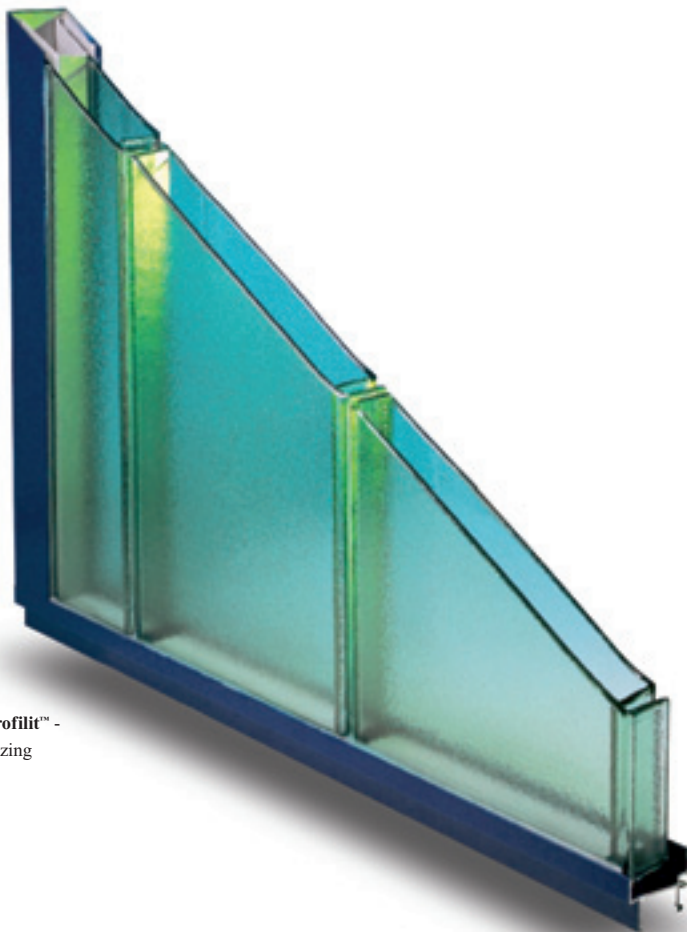


Pilkington **Profilit**[™] -
profielbouwglas

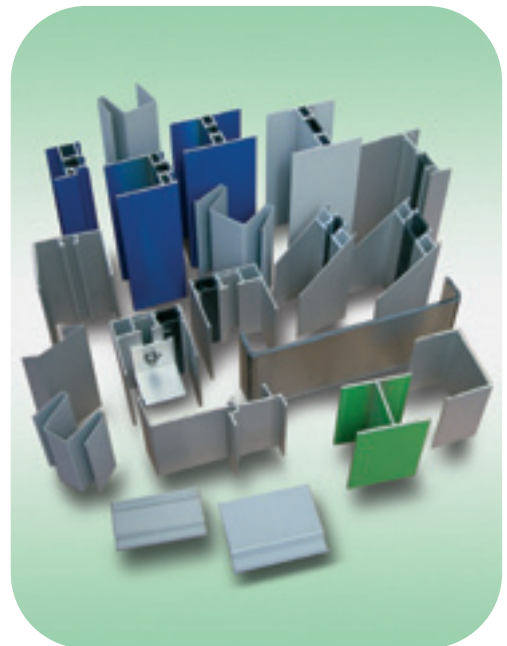
Voor duurzame architectuur

Bedrijfsgebouwen, sportarena's, kantoren, parkeergarages of musea - grote bouwprojecten worden tegenwoordig gekenmerkt door een bouwrechtelijk en technisch zeer sterk gereguleerde omgeving, waarin hoge eisen gesteld worden aan materialen en bouwsystemen.

Gebouwen moeten in hun totaliteit worden beoordeeld op alle relevante factoren met betrekking tot de bouwfysica. Op die manier wordt zowel wat de warmte- en geluidsisolatie betreft alsmede de bouwveiligheid een maximale prestatie bereikt ten aanzien van milieu, rendement, duurzaamheid en comfort.



Pilkington **Profilit**[™] -
monsterbeglazing



Pilkington **Profilit**[™] - systeemcomponenten

Onder de moderne materialen die geschikt zijn voor een duurzame bouwwijze heeft glas onder-tussen een vaste plaats ingenomen dankzij de unieke combinatie van transparantie en functionele veelzijdigheid. Met behulp van het translucide profielbouw glassyteem Pilkington **Profilit**[™]

en de transparante glasproducten voor de bouw-sector kan architectuur tegenwoordig niet alleen economisch, energetisch doelmatig en veilig zijn, maar daarbij ook gebruikersvriendelijk met veel aandacht voor een goede lichtinval.

Dialogo met moderne bouwmaterialen

In de moderne architectuur ontstaat vormgeving vaak uit de creatieve wisselwerking van bijv. staal/aluminium, natuursteen, beton, hout en glas. Deze dialoog van natuurlijke, pure bouwmaterialen kan zich alleen ontwikkelen als de gebruikte materialen naast hun goede bouwphysische en optische eigenschappen ook compatibel op systeemniveau zijn.

Om de toepassingsmogelijkheden en architectonische oplossingen zo veelzijdig en flexibel mogelijk te houden, heeft Pilkington Bauglas-industrie al in een vroeg stadium besloten Pilkington **Profilit™** als systeem op de markt te brengen.

Gevelbekleding, lichtstraten of scheidingswanden - door de systematische aanpak kan iedere toepassing op productniveau volgens het modulair principe worden ontwikkeld en vervolgens in haar totaliteit gerealiseerd worden.

Op die manier kan rekening worden gehouden met individuele energetische en statische vereisten, met aansluitingen op bouwonderdelen, de integratie van transparante en mobiele elementen of wettelijk voorgeschreven veiligheidseigenschappen.



① ②
Citymark Apartments, Edinburgh
Architect: Michael Laird Architects
Fotograaf: Paul Zanre Photography



A photograph of a modern building with a blue corrugated metal facade and a glass-enclosed staircase. The building is set against a clear blue sky. In the foreground, there is a green lawn and some small trees. The text "Industrie, Utiliteitsbouw, Sportcomplexen, Parkeergarages, Trappenhuisen" is overlaid on the image.

Industrie, Utiliteitsbouw, Sportcomplexen,
Parkeergarages, Trappenhuisen

ERCO
Hochregallager P3, Lüdenscheid
Architect: Schneider + Schumacher, Frankfurt



① ②

BMW AG

Hoofdkantoor, Leipzig

Architect:

Zaha Hadid Architects, London

Fotograaf: Martin Klindtworth

③ ④

EKZ-Alstertal (winkelcentrum)

Parkeergarage, Hamburg-Poppenbüttel

Architect: Architectenbureau

Knut Jensen, Nordwalde

Economisch en functioneel: Pilkington **Profilit™** in de industrie- en utiliteitsbouw

Belangrijke factor in de hallenbouw

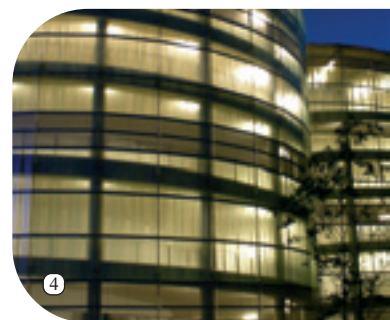
Al ruim vier decennia vervult Pilkington **Profilit™** een vooraanstaande rol bij de vormgeving van industriële en utiliteitsgebouwen.

Oorspronkelijk werd het product voornamelijk uit puur functionele en economische oogpunten in de hallenbouw toegepast om op voordelige wijze een zo groot mogelijke lichtinval te realiseren.

Tegenwoordig is er zelfs bij utiliteitsgebouwen duidelijk sprake van een bewustzijn voor de esthetische kwaliteit van het profielbouwglas-systeem - dat blijkt wel uit de veelzijdigheid van de toepassingen qua vormgeving en de combinatie met andere gevelmaterialen en systemen.

Volledige beglazing van grote gevelvlakken

Met de eenvoudige en technisch doordachte constructie-elementen van het Pilkington **Profilit™** modulaire systeem kunnen grote gevelvlakken optisch volledig worden beglaasd waardoor natuurlijk licht de gebouwen in wordt gebracht. Afhankelijk van de specifieke energetische vereisten kan de beglazing enkel- of dubbelwandig uitgevoerd worden. Indien gewenst kunnen zelfs profielvarianten met zonwerende en warmte-isolerende coatings worden toegepast. Als variatie op de (doorgaans) verticale rangschikking van de profielen kan desgewenst ook gekozen worden voor een horizontale aanbrenging. Bovendien is het integreren van ramen en transparante vaste beglazing mogelijk, bijv. op plaatsen waar ventilatie noodzakelijk is of transparantie en visueel contact gewenst zijn.





Economisch en flexibel: Pilkington **Profilit™** voor sport- en vrijetijdscomplexen

Licht, design en veiligheid

Sport- en vrijetijdscomplexen, multifunctionele gebouwen en parkeergarages worden weliswaar gerekend tot de utiliteitsbouw, zijn echter vanuit architectonisch oogpunt en op grond van de omvang van het object technisch meestal complexer van aard dan productie- en opslaghallen. Thema's als daglichttoetreding en design gaan hier in de regel gepaard met de wens naar grotere profiellengtes, ventilatiemogelijkheden en hogere eisen ten aanzien van de veiligheid van profielbouwglas.

Bij ontwerp en uitvoering van dergelijke veeleisende utiliteitsgebouwen kunnen architecten vertrouwen op de beproefde technische knowhow van de Pilkington Bauglasindustrie die zijn neerslag vindt in de algemene "Bauaufsichtliche Zulassung" (vergunning i.v.m. bouw- en woningtoezicht Duitsland) nr. Z-70.4-43 voor Pilkington **Profilit™**.

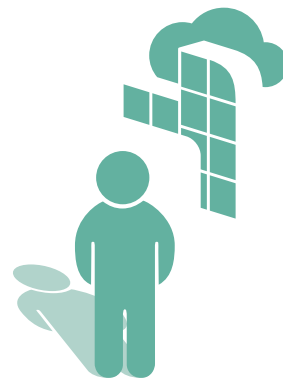
① ② ③

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

④

Liebenausporthal,
Neckartailfingen (D)
Architect:
Zoll Architekten, Stuttgart





①

Universiteit Iowa

Architect: Steven Holl, Lead Architect

Fotograaf: Jerry Swanson Architectural Photography

② ③

Arsenal Emirates Stadium, Ashburton Grove (London)

Architect: HOK Sport



Pilkington Profilit™ T

Pilkington Profilit™ T Color

Speciaal om te kunnen voldoen aan de strengere veiligheidseisen in de bezoekerszones van openbare gebouwen biedt Pilkington Bau-glasindustrie het thermisch voorgespannen Pilkington **Profilit™ T**.

De veiligheidseigenschappen van dit product voldoen aan de Europese norm EN 12600.

Deze productvariant bezit een hogere mechanische belastbaarheid en is geschikt voor de toepassing in grote, open gevelvlakken waar striktere veiligheidseisen gelden.

Het in kleur geëmailleerde Pilkington **Profilit™ T Color** is uitermate geschikt wanneer men kleurrijke accenten wil zetten en tegelijkertijd moet voldoen aan hoge veiligheidseisen.





Architectuur - Nieuwe uitdagingen in vormgeving

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



①

Renault Track Office, Pero (Milan)
Architect: Alessia Garibaldi en
Giorgio Piliago-Garilab, Garilab Associati, Milaan
Fotograaf: Andrea Martiradonna



Duurzaam en energie-efficiënt: Pilkington Profilit™ voor de vormgeving van gevels

Systeem en creativiteit

Pilkington **Profilit™** wordt niet alleen toegepast omwille van zijn economische eigenschappen waardoor het daglicht optimaal kan worden benut.

Het is ook een bijzonder effectief stijlelement voor de vormgeving van moderne gevels.

Pilkington Bauglasindustrie ondersteunt de toepassingsmogelijkheden in de moderne projectarchitectuur door middel van intensieve begeleidende technische activiteiten, advisering en de ontwikkeling van productinnovaties.

Dit biedt architecten en constructeurs nieuwe creatieve mogelijkheden voor de vormgeving van uiteenlopende gevelsystemen zoals bijv. warme gevels, voorgehangen gevel-tileerde koude gevels, op het gebied van transparante warmte-isolatie, en zelfs passieve winning van zonne-energie.

② ③

Woong-Jin Think Big,
Pazu (Korea)
Architect: In-Chul Kim



① ②

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



Innovatie - duurzaamheid - efficiëntie

De trend naar meer duurzaamheid, energie-efficiëntie en kostenbewust bouwen wordt ondersteund door voortdurende productontwikkelingen, waardoor Pilkington **Profilit**™ tegenwoordig nagenoeg zonder enige beperking toepasbaar is in gevelconstructies. Daar waar bijvoorbeeld betere warmte-isolatiewaarden nodig zijn, kan dit bij een dubbelwandige constructie gerealiseerd worden door de toepassing van het gecoate

Pilkington **Profilit**™ 'plus 1,7'.

Een betere zonwering kan worden bereikt met gecoate Pilkington **Profilit**™ 'Antisol'.

Een optimale warmte-isolatie kan ten slotte gerealiseerd worden in combinatie met een translucide warmte-isolerende laag die geplaatst wordt in de spouw van de dubbelwandig gemonteerde profielglaselementen. Op die manier kunnen duurzame, economische energieconcepten gerealiseerd worden in harmonie met de individuele architectuur.

③

August Faller KG, Waldkirch (D)
Architect: pfeifer roser kuhn
Architecten, Freiburg (D)
Fotograaf: Ruedi Faller, Basel (CH)



Veelzijdig en multifunctioneel: Pilkington **Profilit**™ voor architectonische objecten

Flexibele vormgeving door variatie

Pilkington Bauglasindustrie biedt binnen het modulaire systeem een brede selectie aan productvarianten zodat gevels individueel en flexibel kunnen worden vormgegeven.

Verschillende profielbreedtes tussen 232 mm en 498 mm, flenshoogtes van 41 mm en 60 mm en twee glasdiktes (6 mm en 7 mm) maken verschillende oppervlaktestructuren mogelijk bij verticale, horizontale of ook diagonale rangschikking van de profielen.

Naast de standaarduitvoering zijn optische variaties mogelijk door geïntegreerde draden of een doorzichtige (zonder ornament 504) Pilkington **Profilit**™-uitvoering. De translucide eigenschap van het profielbouwglas kan worden berekend op grond van de hoge lichtdoorlaatbaarheid die bij de enkelwandige constructies met standaardprofielen gemiddeld 86% bedraagt, en 75% bij de dubbelwandige constructies met speciale profielen.

Bepaling van de inbouwlengte

Een belangrijk criterium bij de toepassing van Pilkington **Profilit**™ is vaak de maximaal toegelaten inbouwlengte. Die is afhankelijk van zowel de constructie (enkel- of dubbelwandig) en het glastype, alsook van de windbelasting van de beglazing die berekend is voor de desbetreffende situatie. Rekening houdend met deze parameters is in uitzonderlijke gevallen een inbouwlengte van nagenoeg 6 meter realiseerbaar - in principe geldt dat met de thermisch voorgespannen variant Pilkington **Profilit**™ T een grotere inbouwlengte dan bij de standaardtypes mogelijk is op grond van de hogere mechanische belastbaarheid.

Constructiecomponenten en speciale oplossingen

Het Pilkington **Profilit**™ modulaire systeem omvat naast horizontale en verticale standaardbeglazingen ook de inbouw van transparante zichtelementen en ventilatievleugels alsmede dakbeglazing als verticale shedbeglazing. Dat er met profielbouwglas nog veel meer mogelijkheden zijn, bewijzen de talrijke projecten van architecten over de hele wereld. Voor speciale oplossingen die verder gaan dan het aangeboden systeem, staan de technici van Pilkington Bauglasindustrie altijd klaar om constructeurs en ontwerpers van advies te dienen.



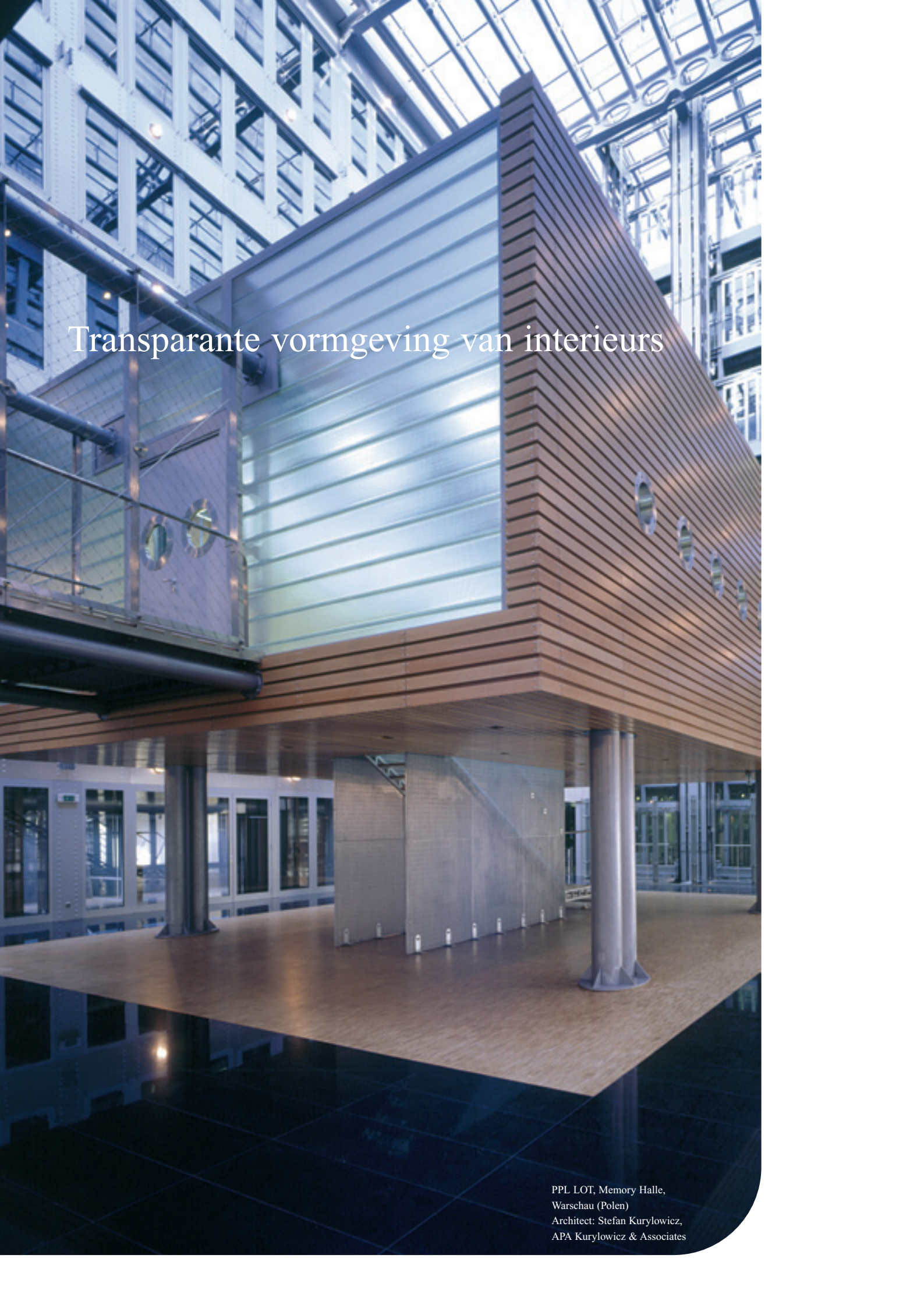
①

Fachmarkt Brüttisellerkreuz
(parkeergarage), Dietlikon (CH)
Architect:
Andrea A. Cambetti, Zürich

②

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





Transparante vormgeving van interieurs

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



①

North Hertfortshire College
Architect: Dyer
Fotograaf: David Barbour



②

②

A-S House, Posillipo (Napels)
Architect: Gianni Ranaulo,
Light Architecture



Innovatief en creatief: Pilkington **Profilit™** in de binnenhuisarchitectuur

Design en lichtvoering

Als “interne uiting” van een gevelvormgeving met profielbouwglas of als geheel op zichzelf staand designelement - de toepassingsmogelijkheden van Pilkington **Profilit™** bij de inrichting van interieurs zijn legio. Net als bij de vormgeving van gevels geldt ook in de binnenhuisarchitectuur dat de perfecte combinatie van esthetiek en functie een belangrijk argument vormt voor het gebruik van Pilkington **Profilit™**. Scheidingswanden, lichtstraten of aan de achterzijde verlichte elementen van profielbouwglas zorgen op grond van hun functie voor daglichttoetreding en lichtvoering en vormen door het materiaal zelf tegelijkertijd een aantrekkelijk accent in de vormgeving.

Als flexibele en translucide scheidingswand toegepast, kan men met Pilkington **Profilit™** naast het winnen van natuurlijk daglicht een discreet effect realiseren.

Variabel in kleur en structuur

Door de profielen qua breedte, oppervlaktestructuur en kleur te variëren, ontstaan er nog meer designmogelijkheden.

Pilkington **Profilit™** Amethyst en doorzichtig (zonder ornament 504) Pilkington **Profilit™** zijn leverbaar met en zonder draad, de productlijn Pilkington **Profilit™** T Color - thermisch voorgespannen en in een keur aan RAL-kleuren geëmailleerd profielbouwglas - completeren het assortiment met stijlvolle kleuraccenten.

Doordat het profielbouwglas thermisch is voorgespannen, kunnen de productvarianten Pilkington **Profilit™** T en Pilkington **Profilit™** T Color ook toegepast worden op plaatsen waar het materiaal moet voldoen aan strengere veiligheidseisen. Bij interieurtoepassingen van glas bijvoorbeeld in bezoekerszones dient men evenwel de desbetreffende nationale bouw- en regelgeving in acht te nemen.



③



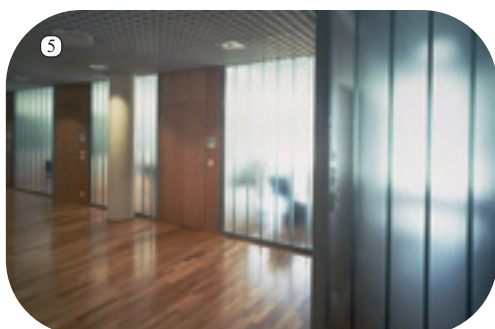
④

③

Van Ekeris (Meubelzaak),
Veenendaal (NL)
Architect: A12 Architecten

④

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



⑤

⑤

Kantoorgebouw, Helsinki

Om het even welke eisen van juridische aard kunnen op basis van de in deze publicatie vermelde gegevens niet worden gesteld.
Wijzigingen voorbehouden.



Met het CE-symbool bevestigt de fabrikant dat zijn product conform de geharmoniseerde Europese eisen werd vervaardigd.
Het CE-symbool voor glasproducten, inclusief de technische gegevens, vindt u op internet onder www.pilkington.com/CE.



PILKINGTON
NSG Group Flat Glass Business

Bauglasindustrie GmbH

Hüttenstraße 33 66839 Schmelz

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

www.pilkington.com