

N° 13 November 2003  
The architectural magazine  
of Alcan Composites



# ALUCOBOND® international

Portugal Aeroporto da portela, Lisboa

Singapore NOL Building, Singapore

Italy Autogrill Spizzico, Bologna

France Les Portes de La Défense, Paris

Canada International Village, Vancouver

Deutschland Swiss Re Büropark, München

---

**Project**

Portela airport, Lisbon,  
Portugal

---

**Architect**

Arq. João Leal, Lisboa

---

**Owner**

A. N. A. – Aeroportos de  
Portugal

---

**Contractors**

HCI – Construções, Teixeira  
Duarte, Alves Ribeiro

---

**ALUCOBOND® Distributor**

MNL – Manuel das Neves  
Loureiro, Lda (fabrication and  
Installation), V.N. Gaia

---

**Year of installation**

1997–2002

---

**Product**

30 000 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND®,  
Silver metallic and White 10

---



1

## Um aeroporto dentro da cidade

### Aeroporto da Portela-Lisboa, Portugal

O aeroporto de Lisboa está mudado! A nova fachada espelha a cidade cheia de luz que se avizinha, e deixa adivinhar/antever o que está lá dentro: a porta de entrada atlântica para a Europa.

A infra-estrutura, já com seis décadas de existência, tem uma localização privilegiada: encontra-se dentro da cidade. Um posicionamento que permite uma mobilidade ímpar para quem levanta voo ou aterriza na Portela, quando comparada com os aeroportos de outras cidades europeias.

Colocou-se-lhe, porém, a inevitável questão do limite da capacidade. À semelhança, aliás, do que tem acontecido com outros aeroportos em todo o mundo. Mas se este aeroporto tem, actualmente, cerca de 9 milhões de passageiros por ano, garantias há de que continuará a reunir condições de (total) operacionalida-

de, enquanto a sua capacidade não aumentar mais de 50 por cento (estima-se que atingirá o ponto de saturação ao rondar os 14 milhões passageiros/ano).

Congelada, para já, a hipótese de construção de uma nova infra-estrutura aeroportuária fora da cidade, tem-se vindo a investir na ampliação/remodelação do aeroporto da Portela. Obras que visam uma adequação das instalações à procura crescente de aviões de passageiros e de carga, bem como a uma melhoria da qualidade dos serviços prestados. Nesse sentido, o aeroporto tem vindo a ser alvo de liftings vários rumo a uma modernização da imagem.

A prossecução da ideia “arquitectada” pelo projectista foi conseguida na multiplicidade de formas que apresenta e na conjugação do vidro com o ALUCOBOND® silver metallic e branco.

An airport amidst a city  
Lisbon's Portela airport enjoys a very favorable location: virtually inside the city. This inevitably raises the question of capacity limitations. However, as this airport can currently cope with around 9 million passengers per year, it can be guaranteed, that unless demand does not exceed additional 50%, due to the modernisation it can continue to operate. The implementation of the “architected” idea was achieved not only in the

multiplicity of the displayed shapes, but also in the synergy of glass with ALUCOBOND® in the colors Silver metallic and White. The structure, endowed with smoothly rounded shapes with many but nevertheless not re-applied contours, demanded an easy to handle and versatile material. For its sheer range of panel sizes and formats, ALUCOBOND® proved to be the very best solution. Thus, it was used for the internal coverings, the false roofs and pillars while simulta-

neously ensuring the main airport façade to gain a very imposing impact. The approximately 30,000m<sup>2</sup> of ALUCOBOND® used cover the check in zones, the parking, rent a car section, the facades and the central ALS administration services. This airport has successfully managed to stand the test of time by responding to the progress that has been made both in technological terms and in the level of passenger volume.



2

1 Parking of Portela Airport

2 Internal coverings were used in the check in zone.

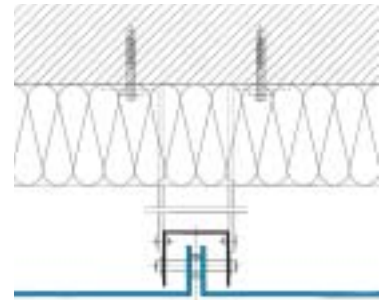
3 The roof of the parking.

4 Horizontal section

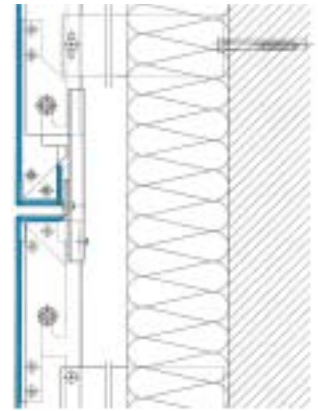
5 Vertical section



3



4



5

A estrutura, dotada de formas arredondadas e assumindo os recortes mais diversos – que raramente se repetem –, exigia um material manipulável e versátil. Pela panóplia de dimensões e formatos de painéis que apresenta, o ALUCOBOND® viria a revelar-se a melhor solução. Assim, o painel serviu ao revestimento de interiores, tectos falsos, pilares, dotando, igualmente, a principal fachada do aeroporto de uma imagem imponente.

Os cerca de 30 000 m<sup>2</sup> de ALUCOBOND® utilizados distribuíram-se pelas zonas de check in, parking (já que a saturação da Portela poderá ocorrer devido a dificuldades na capacidade de estacionamento), rent a car, fachadas e pela área administrativa dos serviços centrais do ALS. Conseguiram-se desta forma espaços renovados, áreas optimizadas, fachadas leves e venti-

ladas, que permitem melhorar as condições energéticas e climatéricas dos edifícios.

Impunha-se uma intervenção rápida – para maior comodidade dos utilizadores –, económica e que proporcionasse ao edifício a imagem de grandeza digna de uma porta atlântica.

Apesar de estrangulado pela malha urbana, o aeroporto da Portela tem sabido resistir ao peso da idade, respondendo à evolução que se foi verificando tanto a nível tecnológico como de tráfego.

#### **Ein Flughafen inmitten der Stadt**

Der Lissabonner Flughafen ist im Wandel und bietet einen Ausblick auf das sich öffnende atlantische Tor nach Europa. Die neue Fassade spiegelt das charakteristische Licht der benachbarten Stadt wieder. Die fabelhafte Lage des Flughafens Portela wirft zwar Fragen nach der Kapazitätsgrenze auf – er kann aktuell 9 Mio. Fluggäste bewältigen – doch dank der Modernisierung werden eineinhalb Mal so viele Reisende zufriedengestellt. Die helle, lichtdurchflutete Architektur wurde

durch Formenvielfalt und dem Einsatz von Glas und ALUCOBOND® in Silbermetallic erreicht. Sanft geschwungene Kurven und abwechslungsreiche Formgebung verlangten nach einem Material, das einfach zu verarbeiten aber doch vielseitig einsetzbar ist. Auf Grund seiner enormen Möglichkeiten verschiedener Oberflächen und Formaten bewies sich ALUCOBOND® als beste Materialwahl. Das imposante Bild der neuen Hauptfassade wird im Interieur auch mit dem Einsatz dieses Materials bei der Innen-

und Säulenbekleidung und der abgehängten Decke fortgesetzt, sei es bei den Abflugschaltern, den Parkhäusern, dem Mietwagenbereich oder dem zentralen Servicebereich der ALS. Gesamthaft fanden 30 000 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® ihren Platz. Der Flughafen wird nun den Ansprüchen der Zeit gerecht, indem er einen Meilenstein des Fortschritts im Hinblick auf Technologie und Kapazitätserweiterung beschrritten hat.

**Project**  
NOL Building A/A Works  
Alexandra Road, Singapore

**Owner**  
Neptune Realty Management  
Pte Ltd.

**Architect/Designer**  
APCO Architects & Town  
Planners Collaborative

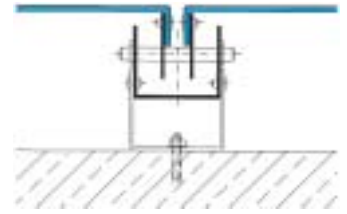
**Fabricator/Installer**  
Shenyang Yuanda Aluminium  
Industry

**Year of Completion**  
2002

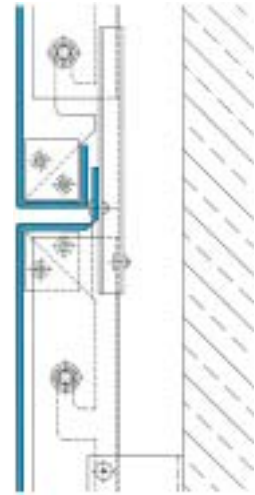
**Product**  
ALUCOBOND® PLUS  
thickness: 4 mm  
Surface finish: PVDF, Stove-  
lacquered  
Colour: Standard, Sunrise  
silver metallic (600)  
Approx. Qty: 21,260 m<sup>2</sup>  
Design/System: Hook-on



1



2



3

1 The massive 26-storey tower takes the form of a ship's funnel

2 Horizontal section

3 Vertical section

## The Re-positioning Challenge

### NOL Building A/A Works Singapore

Built in 1983, NOL Building is owned by Neptune Orient Lines (NOL) – the flagship of Singapore's merchant sea carrier. The massive 26-storey tower takes the form of a ship's funnel rising from a broad hull-like podium. The design principle consists of fixed continuous sun shading projections on the exterior walls and is significant to the building's character. However, the worn-out ceramic tiles used as exterior cladding posed a potential threat to safety and warranted remedial action, leading to a major retrofit program.

The challenge was to carry out the works under continued occupation of the building within a constrained site. The height of the building and close proximity to the sea exposing it to strong winds also added to the challenge. In the evaluation process, careful consideration was given to the selection of the new cladding material. In particular, the material had to be robust, yet easily cut and shaped. Sturdy, yet light so as not to impose additional load onto the existing structure. It should also withstand exposure to harsh weather conditions; yet maintain its quality finish and consistency in colour.

ALUCOBOND® PLUS aluminum composite panels with a Dry Joint installation system was selected as it met all these specifications. Apart from its inherent properties, the material is a practical long-term solution and has been increasingly specified as an ideal choice for retrofit works.

The approach was not to alter but to retain and enhance the original design intentions of the structure. In all, a total of about 22,000 sqm of ALUCOBOND® PLUS was used to transform the building's nondescript façade into one that is prominent in appearance, and that meets the modern-day requirements of its owners and occupants. Works commenced in 2001, and was completed successfully within a period of nine months.

ALUCOBOND® erfüllt alle Ansprüche Das 1983 gebaute NOL-Gebäude erhielt eine neue Aussenhülle, da die alten Keramikfliesen ein Sicherheitsrisiko darstellten. Die Gebäudehöhe und die mit der Meeresnähe verbundene Windlast waren eine Herausforderung an Material und Design. Die Renovation erfolgte bei vollem Betrieb, ohne das Design eines Schiffes zu verändern. ALUCOBOND® PLUS wurde gewählt, da es diese Anforderungen erfüllt, beständig und leicht zu verarbeiten ist. 22.000 m<sup>2</sup> wurden als Kassetten in nur 9 Monaten installiert.

**ALUCOBOND® satisfait aux exigences**  
Le bâtiment NOL construit en 1983 a reçu une nouvelle peau extérieure, puisque les vieux carreaux de céramique constituaient un risque sur le plan de la sécurité. La hauteur du bâtiment et la charge de vent du à la proximité de la mer étaient un défi à relever tant dans le choix du matériau que dans la conception. Le reconditionnement fut effectué en pleine activité de l'entreprise sans modifier le dessin : un conduit de fumée dépassant le pont d'un navire. ALUCOBOND® PLUS a été choisi car ce matériau facile à fabriquer se caractérise aussi par une longue durée de vie. 22.000 m<sup>2</sup> ont été installés en cassettes en seulement 9 mois.

**Project**  
Autogrill Spizzico, Bologna,  
Italy

**Planning**  
Ingeco srl, Bologna

**Architectural Design**  
Studio Cibic & Partners,  
Milano

**Cladding Planner and  
Fabricator**  
SA. VO. gi srl, Rozzano,  
Milano

**Product**  
720 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND®  
4 mm cobre Red 201

**Year of completion**  
2002



1



2

1 Red conical panels with patented buttons are the new identity for Spizzico.

2 The rectangular building with round corners is remarkable.

3 Vertical section



3

## Un segnale di identificazione

**Autogrill Spizzico,  
Bologna, Italia**

Spizzico è il marchio della pizza fast food italiana con il quale Autogrill ha conquistato in pochi anni la leadership del mercato nazionale imponendosi rapidamente dai centri cittadini alle principali aree di ristoro autostradali, centri commerciali ed aeroporti. Ad oggi conta oltre 160 punti vendita in Italia ed è presente anche in Grecia, Svizzera, nonché Francia e Stati Uniti da fine 2002. La comunicazione è cruciale per ogni attività ed è semplicemente vitale nel fast food.

Architettura come segnale, momento di identificazione di un luogo, di una funzione, di un Gruppo aziendale. E' questo il messaggio che emerge chiaro ed immediato dalla rossa volumetria alle porte di Bologna incuriosendo il passante ed invitandolo all'ingresso e alla sosta. L'idea dello Studio di Architettura milanese ha creato per Autogrill una nuova immagine, con una caratterizzazione architettonica molto forte e di qualità unita ad una sofisticata tecnologia. Invenzione e tecnica si coniugano in un'architettura contemporanea di particolare interesse. Elemento di grande importanza sono il colore e la rilevanza architettonica di forme chiaramente riconoscibili unita a materiali che rendono immediatamente attraente l'ambiente.

Il progetto dello Studio prevede un edificio a pianta rettangolare con angoli smussati. La trasparenza del vetro, il rosso dei pannelli ALUCOBOND® a sezione tronco-conica lavorati a doppia calandratatura e ritmati da "bottoni" in fibra brevettata color argento che ricoprono le forme a prua di nave dei "drive thru", gli effetti luminosi notturni e le insegne, sono i segni esteriori di un luogo familiare e di entertainment. Se da una parte questa architettura si evidenzia per i suoi suggestivi valori plastici e formali, dall'altra sottende un concetto strutturale e costruttivo particolarmente sofisticato reso possibile dalle capacità e dai moderni centri di lavoro informatizzati di cui si è avvalsa la Società esecutrice dell'opera.

Architecture as a Corporate identity Spizzico is the Italian fast-food brand operating in Italy, Greece, Switzerland, France and USA. The creation of a new corporate identity for Autogrill combining the red structure design and smart technology is remarkable: a rectangular building with round corners. The truncated-conical ALUCOBOND® panels fabricated with a "double calendered" technique knitted with patented buttons on the "ship prow" are used at the "drive-in", the lighting effects and signs. The concept was realised by high-tech resources and CNC work centres.

**Architektur als Identifikation**  
Spizzico ist eine italienische Fast-Food-Kette mit Aktivitäten in Italien, Griechenland, Frankreich, der Schweiz und den USA. Das rot strukturierte Design mit pfiffiger Technologie in einem rechteckigen Gebäude mit abgerundeten Ecken spiegelt das neue Firmenimage für Autogrill. Die in konischer Form gebogenen ALUCOBOND®-Platten wurden mit patentierten, silbrigen Knöpfen befestigt und für die Verkleidung des Autoschalters, für die Lichteffekte und Schilder eingesetzt. Das Konzept wurde mit high-tech Mitteln und CNC-Stationen verwirklicht.

**Project**  
Immeuble de bureaux, Les  
Portes de La défense, Ville de  
colombes, Paris

**Maître d'Ouvrage**  
Portes Defense Sarl, Paris

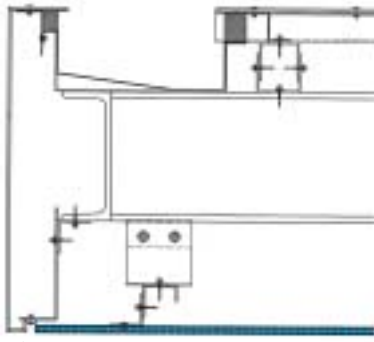
**Architectes**  
Skidmore, Owings & Merrill,  
New York, MAS et Roux, Paris

**Façonniers**  
EGBM, Paris (sous faces),  
VINK France, Louvres  
(Actotères)

**Façadiers**  
Permasteelisa, Genevilliers

**Année de réalisation**  
2001

**Product**  
Façades et acrotères: 7500 m<sup>2</sup>  
en ALUCOBOND® (dont  
1800 m<sup>2</sup> acrotères)  
Sous faces des auvents:  
1000 m<sup>2</sup> en ALUCORE®



1

1 Coupe de la construction faitière

2 La cour intérieure d'où rayonne le dessin des façades et des passages entre les différents points stratégiques constitue le véritable centre de cet immense groupement de bureaux.

3 Le toit monumental abrite sous son aile les corps de bâtiment et les différents cours du complexe.



2



3

## Bureaux avec auvent monumental

### Portes de La Défense Paris

L'immeuble «Portes de La Défense» est situé à Colombes (92), à quelques centaines de mètres seulement du quartier d'affaires de Paris La Défense. Intérêt de cette situation : pour un coût très raisonnable, le maître d'ouvrage est en mesure de proposer des bureaux haut de gamme, avec forte valeur ajoutée. L'opération a d'ailleurs remporté le prix d'excellence du design, décerné par par l'Institut américain d'architecture de l'Etat de New York.

Livré début 2002, cet ensemble de 43 000 m<sup>2</sup> de surface utile comporte trois niveaux de sous-sol et huit niveaux supérieurs. Construit autour d'une cour intérieure, il occupe les quatre côtés d'une parcelle trapézoïdale.

L'immeuble se caractérise par deux façades principales, dont l'une donne sur le boulevard Charles de Gaulle,

axe de liaison majeur avec La Défense. L'angle qu'elles forment est marqué par deux «brèches» ou ruptures de volume. Ces décrochements encadrent un corps de bâtiment presque indépendant, relié au reste de l'opération par de simples passerelles vitrées. Ils signalent deux accès piétons – avec escaliers – qui débouchent sur le parvis intérieur bénéficiant d'un jardin de 2500 m<sup>2</sup> planté d'arbres adultes.

Les façades principales composent des plans brisés et convergents. Entièrement vitrées, elles s'enfoncent de quelques mètres à l'intérieur de la parcelle, au niveau des brèches. L'unité architecturale de l'immeuble est assurée par un auvent monumental dont les lignes droites horizontales suivent fidèlement les limites de propriété, ce qui se traduit par un débord à profondeur variable.

The canopy of an Office building  
The building of "Portes de La Défense" in Colombes, is lying nearby the business quarters La Défense in Paris. The Design was allocated by the American Institut for architecture of the State of New York. Three basements and eight upper floors were established in a trapezoid form around the inner court. The two main fronts loosened up by recesses, are characteristic. These niches are enframing the main building, which is connected

with the second complex by vitreous passenger-gangways, and create an image of diverging and simultaneously conjoining. The architectural unit of the building is guaranteed by the monumental cantilever roof. Straight, horizontal lines follow faithfully the sketch whereby the variable depth of the structure arises the attraction. "although waterproof, this object does not have a function as roof", interprets François Roux, one of the architects. The scooped out ranges and

the grid of the façade run radially from a center somewhere in the inner court. ALUCORE®, light and strong was selected, for this oversized peaked cap due to his outstanding processing possibilities. The invisible attachment permits a right-angled continuing of the lines of the roof into the two main fronts, lightning up in an interaction of glass and ALUCOBOND®. The outside elegance but also high-quality service equipment are featuring this building.



«Bien qu'étanche, cet auvent n'assure pas une fonction de toiture», indique François Roux, l'un des architectes de l'opération. Présent uniquement au droit des façades principales, il joue un rôle esthétique. Il n'est d'ailleurs que partiellement plein. Les parties évidées, au même titre que le parement, sont dessinées selon un calepinage rayonnant dont le centre se trouve quelque part au milieu de la cour intérieure. C'est l'ALUCORE®, matériau à la fois léger et résistant, mais aussi d'une grande souplesse de mise en oeuvre, qui a été choisi pour habiller cette immense «casquette». De forme trapézoïdale, les panneaux sont accrochés sur une charpente métallique à l'aide d'un ensemble de fixations non apparentes. Tel un capotage plié à 90°, l'auvent est prolongé verticalement par le plan des deux façades arrières. Ces

dernières sont à moitié vitrées : les allèges et retombees de dalles étant réalisées en panneaux d'ALUCOBOND®.

A l'image de cette architecture, l'immeuble bénéficie d'une haute qualité de services : climatisation, groupes électrogènes de secours, ainsi que télésurveillance avec contrôle des entrées et accès aux étages protégés par badges électroniques. Il est organisé autour de trois halls disposant chacun d'une batterie de cinq ascenseurs dont deux panoramiques. Outre les bureaux, ces derniers desservent un parking de 720 places, un espace fitness de 500 m<sup>2</sup>, un restaurant d'une capacité de 2700 couverts, un auditorium de 195 places, un espace-club avec quatre salons de réception, trois aires de livraison avec monte-charge, local poste et coursiers ...

#### **Bürogebäude mit Schirmmütze**

*Das Gebäude «Portes de La Défense» in Colombes, liegt nah des Pariser Geschäftsviertels La Défense. Das Design wurde vom Amerikanischen Institut für Architektur des Staates New York ausgezeichnet. Die drei Untergeschosse und acht Obergeschosse wurden in Trapezform um den Innenhof errichtet. Charakteristisch sind die zwei Hauptfassaden, die durch Vertiefungen aufgelockert werden. Diese Nischen rahmen den Hauptbau ein, der durch verglaste Gangways*

*mit dem zweiten Komplex verbunden ist, und zeichnen ein Szenario von Auseinanderstreben und gleichzeitigem Zusammenlaufen. Die architektonische Einheit des Gebäudes wird durch das monumentale Vordach sichergestellt. Gerade, horizontale Linien folgen treu dem Grundriss, wobei die variable Tiefe dieses Einheitsgefüge interessant gestaltet. «Obwohl wasserdicht, hat dieses Objekt keine Funktion als Dach», erklärt François Roux, einer der Architekten. Die ausgehöhlten Bereiche und das Fassa-*

*denraster verbreiten sich strahlenförmig vom Zentrum im Innenhof. ALUCORE®, leicht und stark, wurde für diese überdimensionale Schirmmütze auch auf Grund seiner hervorragenden Verarbeitungsmöglichkeiten gewählt. Die unsichtbare Befestigung erlaubt ein rechtwinkliges Fortsetzen der Linien vom Dach in die beiden Hauptfassaden, die in einem Zusammenspiel von Glas und ALUCOBOND® erstrahlen. Nicht nur äussere Eleganz, sondern auch hochwertige Gebäudetechnik zeichnen diesen Bau aus.*

#### Project

International Village,  
Vancouver, Canada

#### Architectural Firm

Kirkor Architects, Vancouver,  
British Columbia, Canada

#### ALUCOBOND Distributor

Keith Panel Systems, North  
Vancouver, British Columbia

#### Year of Installation

2000

#### Product

35 000 sq. ft. of  
ALUCOBOND® 21  
Material: Platinum color



1



2

## An Illuminated Center

### International Village Vancouver

How do you attract attention to a three-story shopping center in an area busy with sports and concert fans, high-rise residents, passengers on elevated light rail and auto traffic on a viaduct nearby? Innovative architectural design and a creative use of fiber optic cable as part of an ALUCOBOND® 21 Material application in Vancouver, BC, does just that.

Completed in 2000, International Village is a three-story center with a 12-theater movie complex on the third floor, above retail shops, restaurants and a market area on the first two floors. At Pender & Abbot Streets in Vancouver, the complex also draws traffic from nearby professional sporting events (basketball, hockey and football), concerts and other entertainment events, and a 25-story residential building. The colorful patterns of light reflecting off the

ALUCOBOND® 21 Material exterior of International Village are a compelling focal point in the area.

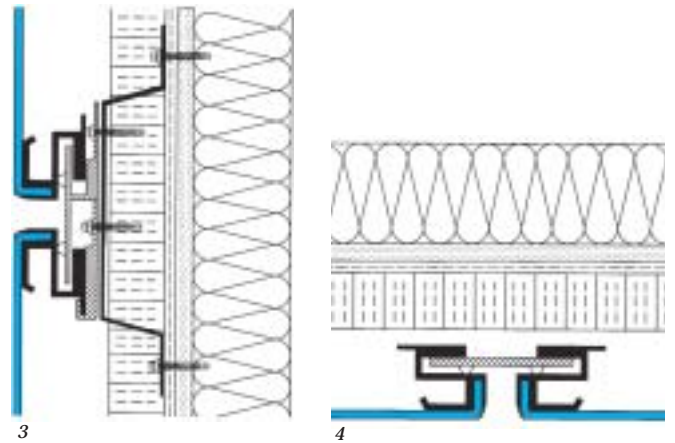
Stainless steel hollow rods for fiber optic cable were part of an installation that allows the center's owners to select color and light patterns from a computerized color wheel. Colored light reflects off the Platinum color of the ALUCOBOND® 21 Material panels installed by Keith Panel Systems of North Vancouver, BC. KPS also was the distributor and fabricator of the wall panels. Approximately 35,000 sq. ft. of the material was installed in the KPS full rainscreen, pressurized cavity system A. Material was manufactured by the Benton, Kentucky plant of Alcan Composites USA Inc. The stainless rods for the fiber optic cable were installed at four-way joints of featured panels. Extending out from the wall surface, the rods have a glass lens

Ein strahlendes Einkaufszentrum  
Wie lenkt man die Aufmerksamkeit auf ein dreistöckiges Gebäude in einer Gegend, die von Sport- und Konzertbesuchern, Hochhausbewohnern, einer Strassenbahn und einer Strassenbrücke geprägt ist? Innovative Architektur und kreative Verwendung von Glasfaseroptik in Einklang mit ALUCOBOND® 21 schafft gerade dies. Das dreistöckige «International Village» mit einem Kinokomplex, Ladengeschäften, Restaurants und einem Supermarkt auf

zwei Ebenen zieht gleichermaßen die Besucher von nahegelegenen Sport- und Kulturevents wie auch die Anwohner in seinen Bann. Die sich im silbernen ALUCOBOND® wiederpiegelnden Lichtmuster sind aufsehen erregend. Edelstahlführungen mit optischen Linsen fächern das Licht der Glasfaserkabel, deren Farbe computergesteuert wechselt. «Die entstehenden Regenbogenfarben streichen um das Gebäude herum» so Richard Golab, einer der Architekten. Eine wei-

tere Herausforderung war die Form einer umgedrehten konischen Ellipse, die an eine Popcorn-Schachtel erinnert «kaum mit einem anderen Material zu realisieren», so Golab weiter. Die Konstruktion, gleichzeitig abschüssig und gebogen, ist ein abgedichtetes Kassettensystem. «International Village» ist ein passender Name für einen Komplex in der kosmopolitischen und vielfältigen Stadt Vancouver, der 2001 mit dem «Metal Architecture Design Award» ausgezeichnet wurde.





1 *International Village is an appropriate name for a center located in cosmopolitan Vancouver, a city rich in cultural diversity.*

2 *The cinema in the popcorn box is the focal point, with colorful patterns of light reflecting off the facade.*

3 *Vertical section*

4 *Horizontal section*

cap that expands the light from the fiber optic source. "This provides a rainbow of changing colors sweeping around the building," said Richard Golab, Senior Associate of the Vancouver office of Kirkor Architects. The stainless steel rods also are used for attaching fabric banners.

Another unique and challenging fabrication feature of the project was an inverted conical ellipse made from panels of ALUCOBOND® 21 Material and incorporating a 60-ft. radius, which may be suggestive of a popcorn box. Nevertheless, this attention-getting element would be "difficult to do with any other type of material," Golab added. The shape requires material sloping outward at the same time that it curves.

"The material creates a high-tech, up-to-date look of a quality entertainment complex," said Mario

Gumushdjian, Partner in Charge of Design at the architectural firm's Toronto office. He indicated that a key factor in material selection was the integrity of the material – a tight skin with no warping or buckling, and that works well with the rainscreen attachment system and challenging designs like the conical ellipse. The material also reflects the cinema's neon signage as well as the fiber-optic lighting. The effect of design and material is to draw "immediate visual interest" to the third-floor multiplex cinema, Gumushdjian concluded.

The success of International Village in this setting is recognized, in part, by the 2001 Metal Architecture Design Awards – "Winner: Smooth Metal Wall Panels." Success indeed! *Robert Hendricks*

#### **Un centre commercial illuminé**

*Comment attirer l'attention sur un bâtiment de trois étages dans un secteur fréquenté par des fans de musique et de sport, sans oublier les habitants d'un immeuble proche, entouré d'un tramway et d'une passerelle? L'architecture innovatrice et l'utilisation créative de fibres optiques unis à l'ALUCOBOND® 21 ont permis de répondre à cette gageure. Le complexe «International Village» avec douze cinémas, des magasins, des restaurants et un supermarché à deux*

*niveaux attire les visiteurs des manifestations culturelles et sportives de la même manière que les habitants du voisinage. ALUCOBOND® 21 en couleur argent métallique reflète les dessins de la lumière et ainsi est un vrai point de mire. Conduites d'acier fin et lentilles optiques évaluent la lumière des câbles en fibres de verre dont la couleur change au gré des commandes d'un ordinateur. «Les couleurs de l'arc-en-ciel dessinent une aura autour du bâtiment», indique Richard Galab, l'un des architectes. Un*

*autre défi était la forme d'une ellipse conique renversée qui ressemble à une boîte de pop-corn et «qui n'aurait probablement pas pu être réalisée avec un autre matériel», comme le dit Richard Galab. La construction de cassettes étanches est en même temps courbe et inclinée. «International Village» est un nom approprié pour un tel complexe dans la ville cosmopolite de Vancouver. Le projet a notamment obtenu en 2001 les éloges du «Metal Architecture Design Award».*

#### Objekt

Swiss Re Büropark,  
München/Unterföhring,  
Deutschland

#### Bauherrschaft

Swiss Re  
München/Unterföhring

#### Planung

BRT Bohte, Richter, Teherani  
Hamburg

#### Baujahr

2000

#### Verarbeitung + Montage

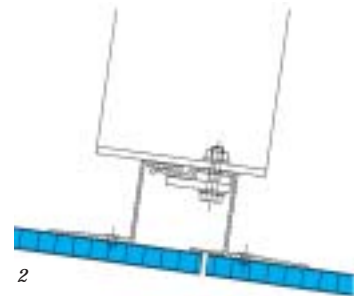
G+H Montage, Karlsruhe  
Aluform, Bad Rappenau

#### Produkt

7000 m<sup>2</sup> ALUCORE®  
Brillantmetallic, Admiralsgrau



1



2

1 Die «fliegende Stadt» hinter den Pflanzenhecken. Auf den Stützen befinden sich die Büroeinheiten.

2 Detail der Verkleidung im Stützen- und Sockelbereich.

3 Westfassade mit Büro-Unit und Heckenkonstruktion.

4 Schnitt Nord Süd.

## Barfuss oder Lackschuh?

### Swiss RE Büropark München Deutschland

Früher residierte die Swiss Re (damals noch Münchner Rück) am Englischen Garten direkt in München. Aufgrund des steigenden Platzbedarfs war ein Umzug unausweichlich, dem die Mitarbeiter mit Skepsis entgegen sahen. Es wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, um «kein wegweisendes Gebäude in der Verknüpfung von Konzentration und Kooperation» entstehen zu lassen, so der Vorstandsvorsitzende der Swiss Re Germany, Anton Wittl. Den Zuschlag bekam das renommierte Hamburger Architekturbüro Bohte, Richter, Teherani für ihre «fliegende Stadt» oder das «Haus hinter schwebenden Hecken», wie es Hadi Teherani nannte, denn die Hamburger nahmen den «Englischen Garten» einfach ins Unterföhringer Gewerbegebiet mit. Der gesamte Gebäudekomplex, ein zweigeschossiger Sockel mit den Gemeinschaftsbereichen und, darüber

auf Betonstützen schwebend, ein kleinerer Baukörper mit 16 Büroeinheiten für maximal 800 Mitarbeiter, wird nämlich durch eine «schwebende Hecke», beginnend in 8 Meter Höhe, umrahmt. Dabei trägt eine stählerne Pergola – 17 Meter hoch und vier mal 150 Meter lang – etwa 200 Pflanzen, wie Glyzinien und Wilden Wein aus der Toskana.

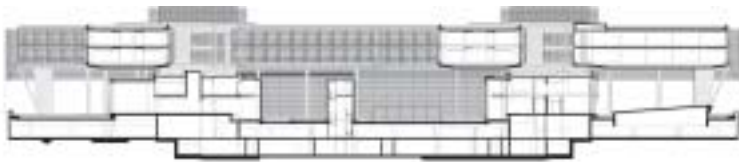
Von ihren hellen, luftigen Büros schauen die Mitarbeiter also auf eine grüne Hecke mit reizvollem Blatt- und Blütenbild, das sich je nach Jahreszeit farblich verändert. Natürlich ist diese Hecke, vom Landschaftsarchitekten Peter Kluska realisiert, auch begehbar. Ihr schwebender Eindruck verstärkt sich durch die Entlaubung der ersten 8 Höhenmeter. Doch auch unter den Büroeinheiten bieten sich zahlreiche Ein- und Ausblicke. Die streng farblich voneinander getrennten

Barefoot or Patent Leather Shoes? Previously, Swiss Re (then the Münchner Rück) was located by the English Garden in Munich. Due to increasing need for space, relocation was inevitable. A competition was announced and the renowned Hamburg architecture firm Bohte, Richter, Teherani won the commission for its “flying city” or “house behind floating hedges”. The latter name derives from the fact that the entire building complex, a two-storey structure with common

areas beneath a smaller, upper level containing 16 office units accommodating a maximum of 800 employees, is framed by a “floating hedge”. A steel pergola supports approximately 200 plants. The gardens, designed by the American landscape architect Martha Schwartz and clearly delineated from one another by colour (red, green, yellow and blue), facilitate orientation within the building complex. But whoever demonstrates so much taste naturally may not tread

new paths “barefooted”. Therefore Swiss Re opted for solid “patent leather shoes” – namely, for ALUCORE® cladding in the colour Brilliant metallic to encase the lower parts of the upper level office units. Upon completion at the end of 2001, the project, which utilised 7,000 square metres of ALUCORE® cladding, received great recognition.

4



3

Gärten (Rot, Grün, Gelb und Blau) der amerikanischen Gartenarchitektin Martha Schwartz verblüffen durch artifizielle Objekte wie rote Baumstämme, silberne Kugeln oder farbiges Glas und unterstützen gleichzeitig die Orientierung im Gebäudekomplex. Der hohe Anspruch setzt sich im Innenbereich fort.

Wer nun aber soviel Geschmack und Weitsicht beweist, der darf natürlich auch nicht «barfuß» neue Wege beschreiten. Deshalb entschloss sich die Swiss Re für solide «Lackschuhe», genauer gesagt für ALUCORE® Platten der Farbe Brillantmetallic, die dezent und elegant zugleich den Fuss- und Sockelbereich der höher gelegenen Büroeinheiten verkleiden. Mit dieser gelungenen Farbauswahl ist das neue Verwaltungszentrum von Kopf bis Fuss auf Innovation eingestellt. Nach der Fertigstellung Ende 2001 erntete das Projekt, bei dem

auch 7000 m<sup>2</sup> ALUCORE® zum Einsatz kamen, höchste Anerkennung durch die Medien. Und in der Tat hat das aussergewöhnliche Areal gute Chancen, in die Riege der architektonischen Highlights Deutschlands aufgenommen zu werden. Beeindruckend ist vor allem die gelungene Synthese architektonischer und landschaftlicher Konzeption und die ungewöhnlich vielfältige Inszenierung des Raumes.

Wie Prof. Peter Forstmoser, Verwaltungsratsvorsitzender, bei der Eröffnungszeremonie erläuterte «verpflichtet sich die Swiss Re zu Nachhaltigkeit und Qualität», Eigenschaften, die unter anderen charakteristisch für das Material ALUCORE® sind. «Wir möchten diese Qualitäten auch durch unsere Gebäude zum Ausdruck bringen», so Forstmoser weiter. ALUCORE® befindet sich wirklich in bester Gesellschaft!

#### **Trouver chaussure à son pied**

*Naguère, les bâtiments de la Swiss Re (ou plutôt de la Münchner Rück à l'époque) se trouvaient encore aux abords du Jardin anglais en plein cœur de Munich, mais le manque de place allait bientôt rendre un déménagement indispensable. Un concours a donc été lancé, et c'est le célèbre bureau d'architectes Bohle, Richter, Teherani qui allait être choisi pour sa «Ville volante» ou pour sa «Maison derrière des haies flottantes». Constitué d'un socle de deux étages abritant les*

*locaux communs et surmonté d'un corps de bâtiment plus petit comptant 16 unités de bureaux pour un maximum de 800 collaborateurs, l'ensemble du complexe se trouve ainsi encerclé par une «haie flottante» avec une pergola d'acier accueillant quelque 200 essences végétales. Clairement séparés les uns des autres au niveau de la couleur (rouge, vert, jaune et bleu), les jardins de l'architecte-paysagiste américaine Martha Schwartz facilitent l'orientation au sein du complexe. Mais lorsqu'on affiche un tel*

*goût de l'esthétique, il importe aussi de ne pas s'arrêter en si bon chemin et de pouvoir dignement chausser l'ensemble. C'est pourquoi Swiss Re a opté pour de solides «souliers vernis», plus précisément des plaques ALUCORE® d'un coloris Brillantmetallic, habillant le côté socle des unités de bureaux plus en hauteur. Achevé fin 2001, le projet qui a impliqué l'utilisation de 7000 mètres carrés d'ALUCORE® a obtenu les louanges de la profession.*



For more information  
please contact

**Europe/Middle East**

Alcan Singen GmbH  
Composites Division  
D-78221 Singen/Germany  
Phone +49 7731/80 24 98  
Fax +49 7731/80 28 45  
composites@alcan.com

**North/South America**

Alcan Composites USA Inc.  
208 W. 5<sup>th</sup> Street  
P.O. Box 507  
Benton, KY 42025-0507/USA  
Phone +1 502 527 4200  
Fax +1 502 527 1552  
info.usa@alcan.com

**Asia/Pacific**

Alcan Alucobond (Far East) Pte Ltd  
25 International Business Park  
#04-01 German Centre  
Singapore 609916  
Phone +65 6562 8686  
Fax +65 6562 8688  
sales@alucobond.com.sg

**China**

Alcan Composites Ltd Shanghai  
298 East Kangqiao Road  
Kangqiao Industrial Zone  
Pudong Area  
201319 Shanghai/CHINA  
Phone +86 21 58132792  
Fax +86 21 58135333  
admin@alusuisse.com.cn

Internet: [www.alucobond.com](http://www.alucobond.com)

**Singapur erhält 3200 neue  
Buswartehäuschen mit Dächern in  
ALUCORE®**

Im Mai 2001 hat die Stadtverwaltung von Singapur mit einem internationalen Mediengiganten einen Vertrag unterzeichnet, der den Benutzern von öffentlichen Transportmitteln neue bequeme Buswartehäuschen und der Regierung über die nächsten 15 Jahre zusätzlich 230 Millionen Singapur-Dollars (etwa 120 Mio. Euro) Einnahmen bringt. Das ganze Projekt wird durch Werbeeinnahmen finanziert. Unter dem Namen ADSHEL (Advertising Shelter) vermietet die Firma die Plakatwände.

10,5 mm dicke ALUCORE® Wabenkernplatten für die Dächer wurden wegen ihrer hohen Steifigkeit, der langen Lebensdauer und der einfachen Pflege gewählt. Die Möglichkeit, die planen Platten nachträglich in die gewünschte Form zu biegen, bedeutet einen weiteren Pluspunkt. Die einzelnen Dachelemente müssen eine Last von zwei Personen aushalten können, ohne dass sich die Platten deformieren. Für das ganze Projekt werden etwa 80000 m<sup>2</sup> benötigt.

**Masthead**

Publisher: Alcan Singen GmbH Composites Division, Germany  
Editing and coordination: Fredy Bolliger, Niederglatt ZH, Switzerland  
Design and production: Hochparterre AG, Zurich, Switzerland  
Lithography: Visiondigital, Balgach SG, Switzerland  
Printed in Germany  
Circulation: 30000

**Singapour reçoit 3200 nouveaux  
abribus au toit en ALUCORE®**

En mai 2001, l'administration de la ville de Singapour signait avec un géant international de la presse un contrat valant de nouveaux abribus confortables aux usagers des transports publics, tandis que le gouvernement obtenait lui 230 millions de dollars de Singapour (environ 120 millions d'euros) à titre de recettes supplémentaires sur les quinze prochaines années. L'ensemble du projet sera financé par des recettes publicitaires, l'entreprise louant des espaces d'affiches sous le nom d'ADSHEL (Advertising Shelter). Des plaques d'ALUCORE® alvéolées de 10,5 mm d'épaisseur ont été choisies pour les toits en raison de leur rigidité, de leur longue durée de vie et de leur facilité d'entretien. La possibilité d'un façonnage ultérieur des plaques s'avère ici un autre point positif. Les différents éléments des toits doivent pouvoir supporter une charge équivalente à deux personnes sans que les plaques ne soient déformées. Quelque 80 000 mètres carrés seront nécessaires pour l'ensemble du projet.

**Singapore receives 3,200 new Bus  
Shelter Roofs with ALUCORE®**

In May 2001 the Singapore Land Transport Authority signed a contract with an international media concern which provides users of public transportation with new, comfortable bus shelters and will generate for the government an additional 230 million Singapore dollars (approximately 120 million euros) revenue over the next 15 years. The entire project is financed by advertising revenue. The company rents billboard space under the name ADSHEL (advertising shelter). 10.5 millimetre thick ALUCORE® honeycomb-core plates were chosen for the roofs because of their ease of maintenance, great tensile strength and durability. A further advantage was the possibility subsequently to bend the planar plates into a desired shape. Each roofing element must be capable of supporting the weight of two people without deformation. Approximately 80,000 square metres of ALUCORE® are required for the entire project.

ALCAN COMPOSITES