

N° 10 May 2002

The architectural magazine  
of Alcan Composites

# ALUCOBOND® international



**USA** San Francisco International Airport, California

**Singapore** IBM Tower, Singapore

**Australia** Brindabella Business Park, Canberra

**United Kingdom** Office Building F1, Edinburgh, Scotland

**Deutschland** Forum AutoVision, Wolfsburg

**Venezuela** Nueva Sede Televen, Caracas

**Kuwait** City Tower at Sharq, Kuwait City

**Project**  
 San Francisco  
 International Airport,  
 San Francisco, California, USA

**Architectural Firms**  
 - Skidmore, Owings & Merrill,  
 Del Campo & Maru,  
 Michael Willis Architects  
 - Gerson/Overstreet  
 - Hellmuth, Obata & Kassa-  
 baum, Robin Chiang & Co,  
 Robert B. Wong  
 - Kwan Henmi and Gordon  
 H. Chong & Partners  
 - MBT Architecture, ED2  
 International

**ALUCOBOND® Distributors**  
 Elward Systems Corporation  
 Lakewood, California  
 C & S Erectors  
 San Ramon, California

**Year of Installation**  
 Opened 2000

**Product**  
 51 840 m<sup>2</sup> of  
 ALUCOBOND® 21  
 thickness: 4mm

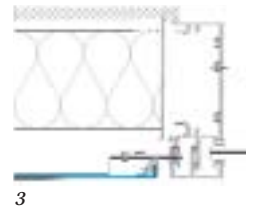
1 Panels of ALUCOBOND 21® material are used primarily as exterior cladding on various parts of the complex

2 Materials needed to be appropriate to related applications including pedestrian bridge, two office buildings and a vehicular bridge between garages

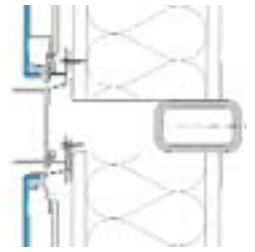
3 Horizontal section window rabbet

4 Vertical section

5 The glazed curtain wall and metal panels work well to deliver an aesthetic experience for passengers, as various zones are flooded with natural daylight



3



4



1



2

## An Airport with a View

### San Francisco International Airport, USA

The main building at the new International Terminal of San Francisco International Airport is part of a larger \$2.4 billion program that promises an enhanced experience, as well as increased passenger flow. Panels of ALUCOBOND® 21 material are used primarily as exterior cladding on various parts of the complex, which will function as the United States' largest international terminal. The new complex is expected to accommodate up to 5,000 incoming international passengers per hour in contrast to the previous volume of 1,200. "The International Terminal's five-story vertical organization suggests a model for future urban airports with limited buildable land", according to airport sources, as this is the first mid-rise facility of its kind in the United States. The main International Terminal building features 226,000 sq. ft. of

ALUCOBOND® 21 material; attachment was by a customized component, rout and return dry system by Harmon Ltd./Elward Systems Corporation. Joint venture architects included Skidmore, Owings & Merrill; Del Campo & Maru; Michael Willis Architects. The International Terminal building's ALUCOBOND® 21 material is a bespoke shade of white, contrasting with other parts of the complex in a customized color of mica enhanced silver. The material conveys a very flat, modern aesthetic that seems immediately appropriate. For Boarding Area A, the architectural firm of Gerson/Overstreet designed "a dramatic atrium" with two sets of "double-decker" gate vestibules from which passenger loading bridges link the building to the aircraft. Approximately 96,000 sq. ft. of ALUCOBOND® 21 material was attached with the Elward Systems

### Ein Flughafen mit Aussicht

Das Hauptgebäude des neuen Terminals des Flughafens von San Francisco ist Teil eines Grossprojekts mit Anlagekosten von 2,4 Milliarden US-Dollar. Es soll als grösstes Terminal der USA stündlich bis zu 5000 Passagiere aufnehmen, früher waren es lediglich 1200. Für das fünfstöckige Bauwerk wurden insgesamt 21 000 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® 21 hauptsächlich für die Aussenverkleidung verwendet. Kontraste zum überwiegend verwen-

deten Weiss setzt das mit Mica-Pigmenten durchwirkte Silber. Das Material passt sich hervorragend an die moderne Ästhetik an. Für die Einstiegshalle A entwarfen die Architekten ein aufsehenerregendes Atrium mit doppelstöckigen Hallen, von denen aus die Fingerdocks zum Flugzeug führen. Die Einstiegshalle G ist dreistöckig und kann Passagiere von zwölf Flugzeugen aufnehmen. Die verglaste, vorgehängte Fassade erlaubt den Reisenden

während ihres Aufenthaltes im Flughafen den Blick auf das Fluggeschehen. Tagsüber strömt Licht hinein und nachts verwandeln sich die Gebäude in erhellte Räume, die ins Innere blicken lassen.



5

high-performance rout and return dry system. Airport sources describe Boarding Area G as a three-story arrivals and departures concourse building with six double-gated, two-level common use passenger gate rooms capable of handling passenger traffic from twelve aircraft. The glazed curtain wall and metal panels also work well to deliver the desired aesthetic experience for passengers as various zones are flooded with natural daylight, later becoming transparent volumes looking out onto the nighttime apron activity outside. Distributor, fabricator and installer, C & S Erectors attached 90,000 sq. ft. of material using a rout and return dry system. The flow of people throughout the entire complex suggests the role of the North and South Parking Garages with approximately 3,000 spaces and their material requirements. In addition to meeting

the practical needs of parking structures, the ALUCOBOND® 21 material also helped to provide a “symbolically appropriate” image and continuity of image. Materials needed to be appropriate to related applications including pedestrian bridge, two small office buildings with entrance and exit canopies, and a vehicular bridge between garages. The Elward Systems high-performance, rout and return dry system was used in association with approximately 94,000 sq. ft. of material. Architects included MBT Architecture and ED2 International. Projects included Concourse H, as well as Airtrain Stations & Bridges. Concourse H provides for BART trains on one level and access to Airtrain light rail on the level above. Architects MBT Architecture and ED2 International required approximately 52,000 sq. ft. of ALUCOBOND® 21. *Robert Hendricks*

***L'aéroport qui a su trouver sa place***

*Le nouveau terminal de l'aéroport international de San Francisco s'inscrit dans un projet d'une valeur de 2,4 millions de dollars, et son bâtiment principal de cinq étages peut très bien servir d'exemple pour les futurs aéroports des villes où le terrain s'avère plutôt rare. Aujourd'hui, jusqu'à 5000 passagers peuvent y atterrir à toute heure, alors que ce nombre était auparavant de 1200 personnes. Le terminal principal est équipé de 21000 mètres carrés d'ALUCOBOND® 21, fixés grâce*

*à un système de cassette fraisée et étran-  
chée de Harmon Ltd./Elward Systems  
Corporation. Le matériau ALUCOBOND®  
est blanc et contraste avec d'autres parties  
du complexe déclinées dans un argent  
mica. Pour la zone d'embarquement A,  
le bureau d'architectes Gerson/Overstreet  
a conçu un atrium impressionnant avec  
deux halls d'embarquement sur deux  
étages, d'où les passerelles pour passagers  
conduisent directement aux avions.  
8920 m2 d'ALUCOBOND® 21 ont été*

*montés à l'aide du procédé décrit plus  
haut. La zone d'embarquement G  
est quant à elle constituée d'un hall  
d'arrivée et de départ de trois étages dotés  
de six halls d'embarquement à double  
porte sur deux niveaux, pouvant accueillir  
les passagers de douze avions au total.  
Un «rideau de verre» laisse pénétrer la  
lumière du jour, et on peut donc observer  
ce qui se passe au dehors, alors que  
la nuit les bâtiments se transforment en  
halls transparents.*

**Project**  
IBM Tower, 80 Anson Road,  
Singapore

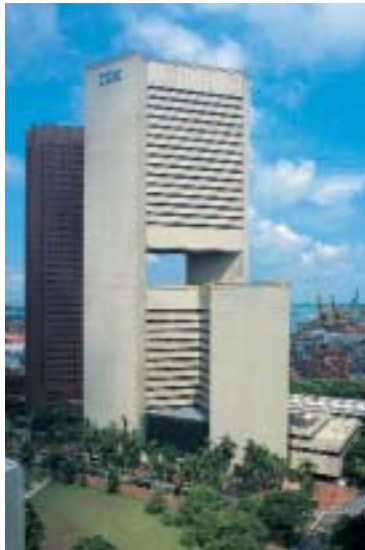
**Owner**  
City Developments Limited,  
Singapore

**Architect**  
Alfred Wong Partnership  
Pte Ltd,  
Singapore

**Specialist Façade  
Contractor:**  
YKK Architectural Products (S)  
Pte Ltd,  
Singapore

**Year of Installation**  
2001

**Product**  
22,600 sqm of  
ALUCOBOND® A2  
thickness: 4 mm  
colours: PVDF standard,  
Smoke silver metallic and  
Sunrise silver metallic



1



2

FOTOS: ALBERT LIMKS

- 1 The massive landmark in the hub of Singapore's financial district with its ceramic tiled façade prior to being re-clad
- 2 The exuberant character of the new cladding
- 3 Horizontal section
- 4 Vertical section
- 5 After the re-cladding. Transformed yet recognizable. Simple yet articulate

## IBM Tower: A Discovery

### IBM Tower, Singapore

The IBM Tower in Singapore's financial district is characterized by uncomplicated geometric form and design. The landmark was built fifteen years ago at a time when ceramic tiles were popular as an external architectural finish. Ravaged by time and the elements, the danger of falling tiles due to loss in adhesion as well as water seepage into the precast concrete walls, warranted remedial action. The owners embarked on an ambitious plan to transform the landmark into a building of the highest standards. The brief set by the owners was a demanding and challenging one regarding its aims, since the retrofitting exercise was to be carried out without disrupting the every day business inside the building. The choice of architectural finish for the new façade is an important one as it plays a key role in determining the outcome of a project A

number of considerations led to the selection of ALUCOBOND® aluminium composite panels. The panels, manufactured by Alcan Singen GmbH, were found to be ideal in terms of suitability, cost effectiveness and durability. The panels essentially consist of a high mineral filled non-combustible core sandwiched between two 0.5 mm thick aluminium sheets. Renowned for its smooth surface and rigidity, ALUCOBOND® has proven to stay smooth and flat, without rippling or warping even in tropical conditions or when exposed to severe climatic conditions.

The quality of a surface finish and its consistency in colour and shade are a major cause of concern for architects and designers. Understandably so, as the façade is the most visible element of a building. The fully automatic process of coil coating provides an un-

### IBM Tower: Eine Entdeckung

Der IBM Tower in Singapurs Finanzbezirk zeichnet sich durch einfache geometrische Formen aus. Das Wahrzeichen wurde vor fünfzehn Jahren zu einer Zeit errichtet, als Keramikplatten für Fassadenverkleidungen noch oft eingesetzt wurden. Der Zahn der Zeit trug das Seine dazu bei, dass manche Platten nicht mehr fest klebten und Wasser drang ein. Die Eigentümer strebten an, das Gebäude mit dem höchsten Standard zu versehen. Die

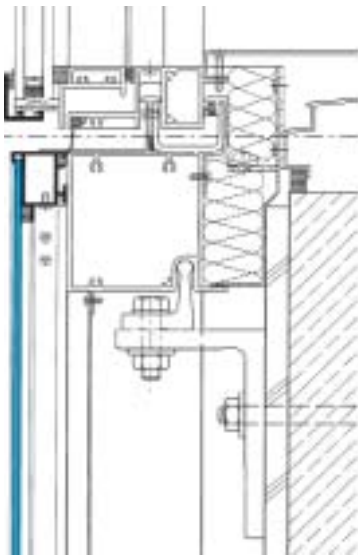
Entscheidung, ALUCOBOND® Verbundplatten einzusetzen, erfolgte auf Grund mehrerer Kriterien: Das Produkt, von Alcan Singen GmbH in Deutschland hergestellt, besteht aus einem unbrennbaren mineralischen Kern und zwei Deckblechen aus 0,5 mm dickem Peraluman. ALUCOBOND® ist bekannt für seinen günstigen Preis, die lange Lebensdauer, die einfachen Bearbeitungsmöglichkeiten und die hohe Festigkeit. Das Material bleibt durch die

Verbundherstellung auch bei extremen Temperaturschwankungen plan und widersteht Witterungs- und Umwelteinflüssen. Durch die zwei Metallicfarben wurden unterschiedliche Lichteffekte geschaffen, die sowohl einen visuellen als auch sensorischen Charakter haben. Deshalb ist die mit ALUCOBOND® verkleidete Stirnwand in Rauchsilbermetallic ein besonderes Merkmal des Gebäudes. Das blaugrüne, reflektierende Glas ergänzt die Verkleidung ideal.





3



4



5

surpassed lacquering quality even in the case of metallic finishes. Other outstanding properties of ALUCOBOND® include its low weight, good acoustic properties and its scope in terms of design potential and ecological benefits.

The challenge for the Architect – Alfred Wong Partnership – was to design a new building envelope over the existing building to give it a modern look, but to retain the original sculptural appearance. Ultimately colour is used to allow for different lighting conditions and to achieve both visual and sensory effects. Hence, the aluminium clad core wall in Smoke silver metallic (22,600 m<sup>2</sup>) remains a predominant feature of the building. The blue-green reflective glass blends well with the aluminium cladding. The unitised system of glass and metal claddings are factory-assembled en-

surging ease of installation. YKK Architectural Product (YKK AP) was contracted for the design detailing, engineering, fabrication and installation of the building envelope. YKK AP has had experience in using ALUCOBOND® in the past and, thus through familiarity with the product, could benefit from the potential offered by the material. The approach was to install a Unitised Interlocking Curtain Wall System through the incorporation of innovative production and installation methods: An in-house vertical assembly production line was formed to fabricate and assemble the glass and aluminium composite panels into modular units measuring 11.2 m<sup>2</sup>. In order to deal with the issue of water seepage, one of the core reasons for re-cladding, an Air Pressure Equalized System has been incorporated in the new building envelope. *Joseph Lefort*

**La tour IBM vaut le détour**

*La tour IBM située dans le quartier financier de Singapour s'illustre par ses formes géométriques simples, mais ce véritable symbole architectural n'en a pas moins été construit il y a quinze ans, à une époque où les plaques en céramique étaient encore très prisées pour les extérieurs. Le temps et les éléments n'ont donc pas manqué de laisser leurs traces, de nombreuses plaques ne collant plus très bien, et l'eau arrivant à pénétrer jusque dans le béton armé. Conséquence,*

*il fallait réagir rapidement, transformer le bâtiment en un édifice répondant à des standards élevés.*

*Le choix d'éléments ALUCOBOND® en composite aluminium s'est fait sur la base de différents critères. Garantissant une longue durée de vie ainsi que des économies substantielles. Ce produit, fabriqué par Alcan Singen GmbH avec un noyau inflammable pris en sandwich entre deux plaques d'aluminium de 0,5 mm d'épaisseur constituent une solution idéale.*

*Connu pour sa planéité et sa solidité, ALUCOBOND® reste lisse et régulier, sans déformation sous les effets du climat tropical et des influences extrêmes de l'environnement. La couleur a aussi permis de jouer sur la luminosité, pour un plaisir à la fois visuel et sensoriel grâce à un habillage en aluminium Gris fumé métallique se mariant très bien avec un verre réfléchissant aux tons bleu-vert.*

**Project**  
Brindabella Business Park  
Canberra, Australia

**Architect**  
Daryl Jackson Alastair Swayn  
Architects

**Installer**  
Canberra Building Services

**Product**  
2,500 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND®  
thickness: 4 mm in  
PVDF finish  
colours: Silver metallic and  
White 16

**Year of Completion**  
2001

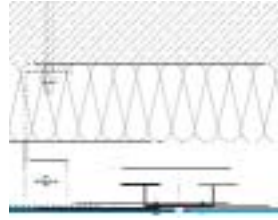
**Construction**  
Ecoclad System with exposed  
rivets

1 Partitions facing the covered internal  
courtyard lined with ALUCOBOND®

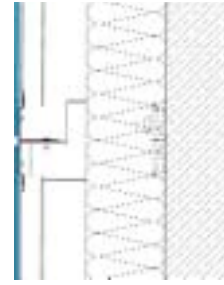
2 ALUCOBOND® aluminium cladding  
has been used for the exterior of the  
Brindabella Circuit building

3 Horizontal section

4 Vertical section



3



4



1



2

## Aeronautical Emphasis

**Brindabella Business  
Park, Canberra,  
Australia**

Much of a building's impact is created by its exterior cladding, so to make a particular statement it is essential to select the right finish. ALUCOBOND® aluminium cladding was chosen for the buildings constructed at Canberra International Airport's new Brindabella Business Park in Australia.

Architect James Andrews of Daryl Jackson Alastair Swayn Architects Pty Ltd says with ALUCOBOND®, the aim was to ensure the architecture within the Brindabella Business Park reflected the design and technology of aeronautical engineering.

"With this in mind, the ALUCOBOND® cladding system with exposed rivet fixings was chosen to complement the overall architectural intent of the precinct master plan and the design of the building," he says. "The Silver Metallic finish of the ALUCOBOND® is reminiscent of the colouring, construction and sleek lines of aircraft. We also chose ALUCOBOND® for its life-cycle cost benefits, its durable PVDF finish and because it is backed by the manufacturer's warranty," says Andrews. John Allan from Canberra Building Services was awarded the Excellence in Building Award for the façade and interior atrium cladding in ALUCOBOND®.

Anlehnung an die Luftfahrttechnik Für die Fassadenverkleidung des Brindabella Business Park beim Flughafen von Canberra entschied man sich für ALUCOBOND®, weil dieses High-tech-Material Eleganz und Transparenz reflektiert. Der Architekt James Andrews: «Das ALUCOBOND® in Silbermetallik erinnert an die Oberfläche eines Flugzeuges. Ausserdem wählten wir ALUCOBOND® wegen seiner Langlebigkeit und der günstigen Kosten.» John Allan von Canberra Building Services wurde für diese Verkleidung mit dem Preis für «hervorragende Konstruktion» ausgezeichnet.

### **Inspirée par l'aéronautique**

C'est afin d'exprimer clairement la référence à l'aviation que l'on a choisi ALUCOBOND® pour habiller des façades du nouveau parc d'affaires Brindabella près de l'aéroport de Canberra. «La finition ALUCOBOND® Argent métallique rappelle la couleur et l'apparence d'un avion, mais nous avons aussi choisi ce matériau pour la durabilité due revêtement PVDF et surtout son prix très raisonnable», explique James Andrews. John Allan de Canberra Building Services a ainsi obtenu une distinction pour une «construction hors du commun» la façade et l'intérieur de l'atrium en ALUCOBOND®.

**Project**  
Office Building F1, Edinburgh  
Park, Edinburgh, Scotland, UK

**Architect**  
The Parr Partnership,  
Dundee

**Product**  
2,500 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND®  
thickness: 4 mm  
colours: Silver metallic and  
Dark blue

**ALUCOBOND® Fabricator**  
Booth-Muirie Ltd,  
Glasgow

**Cladding Contractor**  
Grainger Building Services  
Ltd, Bellshill

**Year of installation**  
1999

**Construction**  
ALUCOBOND® Tray Panel  
System with silicone sealed  
joints

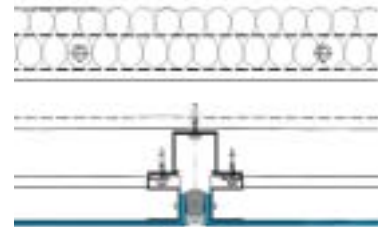


1

1 On the west elevation ALUCOBOND® was chosen for its ease of forming and its smooth 'hi-tech' appearance

2 Several buildings have used ALUCOBOND® on their external walling

3 Horizontal section



3



2

## Edinburgh Elegance

**Office Building F1,  
Edinburgh,  
Scotland, UK**

As a business location, Edinburgh Park is unrivalled in Scotland being only fifteen minutes from Edinburgh City Centre and five minutes from Edinburgh Airport. The Park infrastructure is well established with some 120,000 m<sup>2</sup> of offices already completed or under construction. Several of these buildings have used ALUCOBOND® on their external walling, one of those is Building F1. As the result of a limited design competition, The Parr Partnership was appointed in March 1998 by developers New Edinburgh Ltd to design this striking commercial office building, occupied by F.I. Group plc. To allow optimum space planning and flexibility the structural grid is 7.5 m x 7.5 m which ties in with the 1.5 m planning module.

The construction is steel framed with concrete floors, and the external wall construction comprises an inner wall of insulated structural steel liner trays to which is fixed a sealed system of cassette panels of 4 mm ALUCOBOND® in Dark Blue and Metallic Silver PVDF finish. This system allowed for fast enclosure of the building, which allowed internal works to be carried out within the tight construction programme.

A dramatic feature of the building is the large blue curved wall on the west elevation and ALUCOBOND® was chosen by the architects for its ease of forming and its smooth 'hi-tech' appearance. The F1 building was completed in June 1999 and since then a larger 'sister' building, using ALUCOBOND® in matching colours has been constructed on the same site. *David Muirie*

Eleganz in Edinburgh  
Der Industriepark liegt 15 Minuten von der Stadtmitte von Edinburgh entfernt und besteht aus mehreren Gebäuden, die mit ALUCOBOND® verkleidet sind. Ein Objekt wurde von The Parr Partnership gestaltet. Die Aussenwand besteht aus isolierten Stahlbauelementen, die mit Kassetten aus 4 mm dicken ALUCOBOND® Platten verkleidet wurden. Das System ermöglichte eine so kurze Montagezeit, dass auch der Innenausbau in kürzester Zeit erstellt werden konnte. Der runde, dunkelblaue Vorbau kontrastiert mit den übrigen silbernen Kuben.

### **Élégance à Edimbourg**

Le parc industriel situé à proximité du centre-ville d'Edimbourg regroupe divers bâtiments habillés en ALUCOBOND®. Conçu par The Parr Partnership, l'un d'entre eux présente des flancs constitués de modules isolés en acier, sur lesquels ont été fixés des éléments à caissons en ALUCOBOND® de 4mm d'épaisseur avec une finition PVDF. Le système aura permis un revêtement rapide du bâtiment, et par là-même le respect des délais de construction plutôt serrés, notamment pour les intérieurs.



**Projekt**  
Forum AutoVision Wolfsburg,  
Wolfsburg, Deutschland

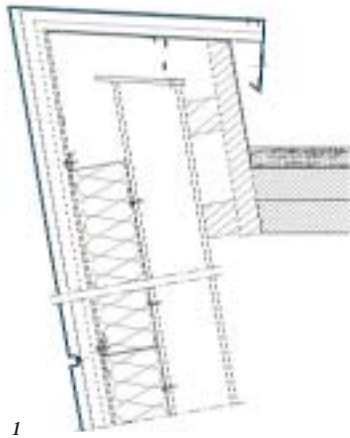
**Bauherr**  
Wolfsburg AG, Wolfsburg

**Architekt**  
Koller & Partner Architekten  
BDA, Wolfsburg

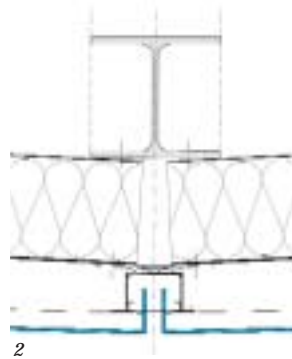
**Verarbeitung**  
Kohlmeyer Fassadenbau  
GmbH,  
Rotenburg

**Baujahr**  
2001

**Produkt**  
2500 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® A2  
Stärke: 4 mm  
Kassetten-System  
Farbe: Graublau-metallic



1



2

- 1 Vertikalschnitt im Attikageschoss
- 2 Horizontalschnitt, Fassadendetail
- 3 Der runde Bau ist mit einem Kragen aus ALUCOBOND® eingefasst
- 4 Der Kragen besteht aus trapezförmigen ALUCOBOND®-Kassetten
- 5 Vom zentralen Atrium her führen Übergänge aus Glas zu den zwei Bürogebäuden



3



4

## Neue Visionen

### Forum AutoVision, Wolfsburg, Deutschland

Die Wolfsburg AG, ein gemeinsames Unternehmen der Volkswagen AG und der Stadt Wolfsburg, hat durch ihr zukunftsweisendes Bauprojekt Forum AutoVision in Wolfsburg bundesweit für Furore gesorgt. Mit der Symbiose von Industrie und öffentlicher Hand wurde dort kürzlich ein dreiteiliger Gebäudekomplex erstellt, der den Wirtschaftsstandort sichern, Arbeitsplätze schaffen und vielfältiges Know-how zusammenführen soll. Das ehrgeizige Ziel ist es, durch eine so genannte Clusterbildung, ähnlich dem kalifornischen Silicon Valley, sich ergänzende wirtschaftliche und nichtwirtschaftliche Aktivitäten regional zu bündeln und zu vernetzen. Dies ist zum Beispiel die Ansiedlung von Spezialisten und Zulieferern des Automotive-Bereichs in unmittelbarer Nähe des Werkgeländes von Volkswagen und die Halbierung der Arbeitslosenzahlen in

Wolfsburg durch neue Firmengründungen. Im «SE-Zentrum» (Simultaneous-Engineering) entwickeln Volkswagenangehörige und Lieferanten in Teams moderne Fahrzeugsysteme. Ein weiteres Gebäude, der «Innovations-Campus», bietet Unternehmensgründern das optimale Klima, um ihre Unternehmensideen zu realisieren. Beide Gebäudekomplexe werden durch gläserne Übergänge mit einem zentralen, kreisrunden «Atrium» verbunden. Der futuristische Rundbau bildet mit seiner Glaskonstruktion das transparente Zentrum des Gesamtkomplexes und ist funktionaler Mittel- und Treffpunkt zugleich.

Nach dem Eintreten befindet sich der Besucher in der Informationszone, in deren Zentrum sich der Luftraum über alle Geschosse öffnet. Ob Veranstaltungszentrum mit einem klimatisierten, teilbaren Konferenzsaal mit

### New Visions

The Wolfsburg AG, a joint venture of Volkswagen AG and the city of Wolfsburg, has created quite a sensation in Germany with its futuristic building project "Forum AutoVision" in Wolfsburg. The ambitious aim is to link and bundle complementary business and non-business activities on a regional basis, by means of so-called clustering as in Silicon Valley, California to encourage automotive specialists and suppliers to set up in business right

next to the Volkswagen plant. In the "SE-Zentrum" (Simultaneous Engineering Centre) members of Volkswagen staff and suppliers are working together to develop modern automotive systems. Another building, the "Innovations Campus", offers new companies an optimal climate in which to put their ideas into practice. Both buildings are connected to the central circular atrium by glass walkways. The atrium's second floor in particular, is girded by an

imposing ALUCOBOND® A2 "collar". The trapeze-shaped ALUCOBOND® casing, in a grey-blue shimmering metallic tone, underlines the airy quality of the whole construction. Both shape and colour are perfectly in tune with the project, and in line with the philosophy of Forum AutoVision, ALUCOBOND® becomes the link, connecting the materials steel and glass with one another. So in one sense, the Forum AutoVision is at the same time "Forum AluVision".





bis zu 550 Plätzen, Begegnungsflächen mit Clubraum für Seminare und Vorträge, Büroflächen im 1. Obergeschoss, Laden- und Ausstellungsflächen oder Gastronomieräume mit Aussenterrasse; im «Atrium» verschafft die Architektur der Kommunikation im wahrsten Sinne des Wortes Raum.

Im Untergeschoss sind Sanitär- und Lagerräume, sowie die Haustechnik disponiert. Die Innenraumgestaltung in allen öffentlichen Bereichen ist vorwiegend in dunklem Betonwerkstein und Ahorn-Parkett als Bodenbelag gehalten, die Wände sind farbige, glatt gespachtelte Oberflächen oder zeigen im Bistro- und Saalbereich Holzlamellenverkleidungen. Bei der Fassadengestaltung wurden zwei Hauptmotive verfolgt: Einerseits eine Stahl-/Glasfassade für sich öffnende Bereiche des Foyers, der Büroräume sowie der Gastro-

nomie, andererseits wird das «Atrium» – speziell die Saalebene des 2. Obergeschosses – durch einen repräsentativen «Kragen» aus ALUCOBOND® A2 eingefasst, der sich auf der Nordseite zum Foyerbereich hin öffnet. Die eingehängten, trapezförmigen ALUCOBOND® Kassetten in einem edlen, dezent changierenden Graublauemetallic gehalten, unterstreichen auch durch ihre Schrägstellung die Leichtigkeit der Gesamtkonstruktion. Mit dieser offenen «Schirmfassade» stellt ALUCOBOND® einmal mehr sein immenses Gestaltungspotential unter Beweis. ALUCOBOND® wird hier zur Klammer, verbindet, ganz im Sinne der Grundphilosophie des Forum AutoVision, die Werkstoffe Stahl und Glas miteinander. In diesem Sinne hat sich im Forum AutoVision zugleich ein «Forum AluVision» verwirklicht.

#### **Nouvelles visions**

*Gérée par Volkswagen et la ville de Wolfsburg, Wolfsburg AG a beaucoup fait parler d'elle avec son projet «Forum AutoVision» né d'une symbiose de l'industrie et des pouvoirs publics allemands. A l'instar de la Silicon Valley, l'objectif était ici de regrouper à proximité des usines Volkswagen les spécialistes et les fournisseurs de l'automobile, ce qui aura finalement permis de diminuer de moitié le chômage régional grâce à la création de nouvelles entreprises. Des équipes performantes*

*mettent ainsi au point des systèmes de véhicules modernes au centre «SE» (Simultaneous Engineering), tandis qu'un second bâtiment, le «Campus de l'innovation», propose aux entrepreneurs un climat optimal à la réalisation de leurs idées. Ces deux structures sont reliées par des passerelles de verre à un atrium de forme circulaire. Ensermé d'une «colletette» d'ALUCOBOND® A2, ce lieu de réunion et de rencontre également consacré à la restauration confère l'espace requis*

*pour la communication. Les cassettes ALUCOBOND® suspendues et de forme trapézoïdale soulignent la légèreté de l'ensemble dans leur couleur gris-bleu aux tons chatoyants. Cette gaine protectrice ouverte vers le nord et la zone du foyer permet à ALUCOBOND® d'exposer une nouvelle fois son immense potentiel, se présentant comme un écrin d'acier et de verre matérialisant la philosophie du Forum AutoVision qui devient en même temps un «Forum AluVision».*

**Proyecto**  
Nueva Sede de TELEVEN.  
Caracas, Venezuela

**Arquitectos**  
Manuel Fuentes M.  
Arquitectos Asociados,  
Caracas

**Año de Instalación**  
2000

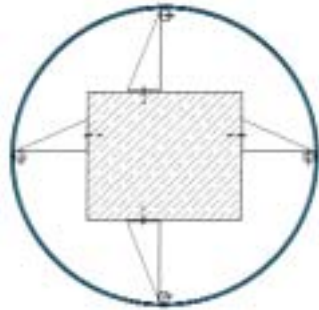
**Material**  
7000 m<sup>2</sup> de ALUCOBOND®  
Metallic Frost de 4 mm

**Fabricante de fachada**  
unifedo, Interamericana S.A.  
Caracas

1 *Horizontal section of the column in the corridor*

2 *The North façade featuring indented vertical and protruding horizontal linkages*

3 *The main foyer with ten 18 m high columns is the building's architectural highpoint*



1



2



3

## Del chocolate a la Tele

**Nueva Sede  
TELEVEN, Caracas  
Venezuela**

En medio de una zona industrial de Caracas se erige la nueva sede operativa y corporativa de la planta de televisión TELEVEN. El proyecto es el producto de la remodelación total de una antigua planta de fabricación de chocolates. Desde su emplazamiento original cómo planta, la actual sede ostenta una imponente fachada Oeste de 175 m de largo x 21 m. de alto. Esta fachada fué tratada con una estructura metálica tridimensional y cubierta por bandas de ALUCOBOND® y vidrio, en las que se combinaron juntas negativas verticales con juntas positivas horizontales enfatizadas por un perfil de aluminio curvo de 50 mm.

El proyecto se ideó de forma que las actividades se dividieran entre el edificio principal con un área aproximada de 25 000 m<sup>2</sup>, que alberga todo lo relacionado a producción y el edificio anexo de unos 2500 m<sup>2</sup> dedicado a servicios del personal. El primero presenta al superar la entrada, el vestíbulo principal de tres pisos de altura, donde diez columnas de 1.40 m de diámetro y 18 m de alto, revestidas de ALUCOBOND® se proyectan entre los tres niveles. Las columnas del perímetro separadas a unos metros de la fachada de vidrio permiten darle al espacio una sensación de caja de cristal que constituye; junto con el núcleo del ascensor y la escalera en espiral, ambos revestidos también de ALUCOBOND® y vidrio curvo, en uno de los mayores atractivos arquitectónicos de la edificación. Una vez superada la recepción se accede a los Estudios de televisión mediante una galería, flanqueada hacia el lado de la fachada de vidrio por una hilera de columnas redondas revestidas por ALUCOBOND® y rematadas siempre en su parte inferior por bandas de acero inoxidable.

Fueron usados para el revestimiento de ésta edificación, tanto interno como externo, 7000 m<sup>2</sup> de ALUCOBOND® Metallic Frost de 4 mm.

TV in an old chocolate factory  
In the middle of Caracas in an industrial estate dominated by warehouses and older buildings, the new headquarters of the television company TELEVEN are being built in a former chocolate factory. The complex displays an impressive West façade: 175 m in length and 21 m high, clad three-dimensionally in glass and ALUCOBOND®. The main foyer is the building's architectural highpoint where ten 18 m high columns rise up over three storeys. The round columns in the corridor are also covered in ALUCOBOND®.

**Fernsehen in der Schokoladenfabrik**  
Mitten im Industriegebiet von Caracas, in dem Lagerhallen und Billighäuser dominieren, entstand in einer ehemaligen Schokoladenfabrik der neue Hauptsitz der Fernsehgesellschaft TELEVEN. Der Komplex weist eine beeindruckende Westfassade auf: 175 m lang und 21 m hoch. Sie wurde dreidimensional mit ALUCOBOND® und Glas verkleidet. Im Eingangsbereich ragen zehn Säulen über drei Stockwerke 18 m hoch auf, die, wie auch die Säulen im Korridor zum Studiotrakt, mit ALUCOBOND® verkleidet sind.

#### Project

Commercial Tower at Sharq with Decoration Globe, Kuwait

#### Owner

M/s Salman Group for General Trading & Contracting Co.

#### Architect

Al Jazeera Consultants

#### Fabrication, Installation

Riham General Trading and Contracting Co.

#### Year of Installation

1999–2000

#### Product

4500 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND®

3500 m<sup>2</sup> for Tower

1000 m<sup>2</sup> for Decoration

Globe

thickness: 6 mm

colour: Dove grey

#### Construction

ALUCOBOND® Tray Panel

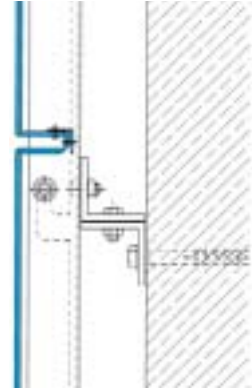


1

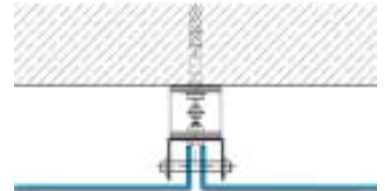
1 The city tower and the globe on the top are clad in ALUCOBOND®

2 Vertical section

3 Horizontal section



2



3

## A new Sky Line

### City Tower at Sharq, Kuwait

The City Tower is a visual oasis of modern architecture standing proud in the central business district of down-town Kuwait City. Reaching high up into the Kuwait skyline the City Tower is a pinnacle of modern design, with curtain walling and cladding finished in ALUCOBOND® in the colour Dove grey. The tower was designed to be a functional business venue easily identified by the 400 m<sup>2</sup> space frame Globe.

The Globe was manufactured and designed by local agents Riham, General Trading & Contracting Company using ALUCOBOND® and was moved as a virtually finished unit into its current location.

The Globe weighs 16,000 kilos and it took eight men two months to install it. The City Tower is now considered a 'classic' landmark on the Kuwait skyline; it is unique, eye-catching and instantly recognizable. The City Tower project encompasses everything architects to property developers could wish for. Riham is looking forward to undertaking more individual bespoke structures and creating a modern and interesting vista in Kuwait.

### Eine neue Skyline

Der City Tower ist eine Oase moderner Architektur: Stolz steht er im Geschäftsviertel mitten in Kuwait. Das Gebäude ragt hoch in den Himmel und präsentiert seine ALUCOBOND® Verkleidung in Fliederblau. Durch die aufgesetzte Kugel mit einem Durchmesser von ca. zwanzig Metern ist es leicht zu erkennen. Die Kugel wurde von den ortsansässigen Vertretern Riham, General Trading & Contracting Company entworfen, und als fertige Einheit auf das Dach montiert. Hierfür brauchten acht Männer zwei Monate.

### Une nouvelle ligne d'horizon

Se dressant fièrement dans le quartier des affaires au cœur de Kuwait City, la City Tower est une véritable oasis architecturale, un point d'orgue du design moderne avec son ALUCOBOND® gris pigeon. La tour est aisément reconnaissable à son globe d'un diamètre de 20 m conçu par les représentants locaux de la Riham, General Trading & Contracting Company. Pesant pas moins de 16 tonnes, l'objet réalisé en ALUCOBOND® a été monté sur place, ce qui a demandé deux mois de travail à huit hommes dépêchés tout spécialement pour cette tâche.





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

**Aluminium am Bau ist ökologisch gleichwertig mit anderen Materialien**  
In den letzten Jahren sind neue Ökobilanz-Studien über Aluminiumbauteile erstellt worden, die zeigen, dass Aluminium und Aluminium-Kunststoff-Verbundwerkstoffe äquivalent mit anderen Werkstoffen anzusehen sind. Es gibt also keine Gründe, Aluminium zu diskriminieren. Aluminium, das als Werkstoff für Bauprodukte zum Einsatz gelangt, wird nicht wie Holz oder Beton verbraucht, sondern vielmehr ausgeliehen, um als Aluminium für zukünftige Generationen zurückgeführt werden zu können. Aluminium wird also nicht verbraucht sondern gebraucht. Der Lebenslauf eines Aluminiumprodukts verläuft deshalb nicht «von der Wiege bis zur Bahre» sondern eher «von der Wiege bis zum Recycling» oder «von Recycling zu Recycling». Dies bedeutet, dass das «Leben» eines Aluminiumproduktes endet, wenn das rezyklierte Aluminium in einer für ein neues Aluminiumprodukt verwendbaren Form, zum Beispiel als Aluminiumbarren zur Verfügung steht.

#### **Masthead**

Publisher: Alcan Singen GmbH Composites Division  
Editing and coordination: Fredy Bolliger, Niederglatt ZH  
Design and production: Hochparterre AG, Zurich  
Lithography: Reprotechnik, St. Margrethen  
Printing: Südostschweiz Print AG, Chur  
Circulation: 30 000

#### **Sur le plan écologique, l'aluminium n'a rien à envier aux autres matériaux utilisés dans la construction**

Ces dernières années, différentes études ont montré que l'aluminium et les matériaux composites à base d'aluminium étaient au moins équivalents aux autres matériaux sur le plan écologique. On aurait donc tort d'écarter de la construction l'aluminium ou les panneaux sandwichs en aluminium sous couleur de considérations écologiques. L'aluminium utilisé comme matériau pour des produits de construction n'est de plus pas sujet à la même usure que le bois ou le béton, et il se caractérise donc par une grande longévité, lui permettant de connaître plusieurs générations d'utilisateurs. Se prêtant très bien au recyclage, parfois même à plusieurs recyclages, les produits en aluminium ne se perdent pas et peuvent ainsi connaître diverses apparences tout au long de leur vie, par exemple sous forme de lingots.

#### **Aluminium in the building industry equal to other materials in terms of ecological concerns**

Over the past years a number of new ecological studies have been produced demonstrating that aluminium and aluminium plastic composite materials should be regarded as on a par with other materials, if not better. So from the environmental perspective, there is no reason to discriminate against aluminium in the building industry. Unlike other materials used in building, such as wood or concrete, aluminium used in a building project is on loan and has not reached its final resting place. It can be recycled for future generations, aluminium is in fact, 'in use' rather than 'used'. The life cycle of an aluminium product does not follow the motto 'from the cradle to the grave' but rather 'from the cradle to recycling' or 'recycling to recycling'. This means that 'life' for an aluminium product comes to an end when it is turned into an aluminium slab and provides recycled material for a new aluminium product.

