

ALUCOBOND® international



Schweiz Raumschiff Enterprise

Denmark Copenhagen Airport, Kastrup

Italy The Milan Polytech

Singapore Elegant Civic Centre

Dubai Gold Land in the City of Gold

USA Vision Puts Design in Motion

France Une blancheur très hospitalière

Projekt

Geschäftshaus Enterprise,
Sursee

Bauherr

Suva, Schweizerische
Unfallversicherungsanstalt,
Luzern

Architekten

W. & R. Leuenberger AG,
Dipl. Architekten ETH/HTL,
Nebikon und Rain

Metallbauplanung

Metallbau-Partner AG, Luzern

Generalunternehmer

Anliker AG, Emmenbrücke

Fassadenkonstruktion

Kronberger AG, Ebikon
Eleconstruct & Partner AG
Emmen

Fertigstellung

1999

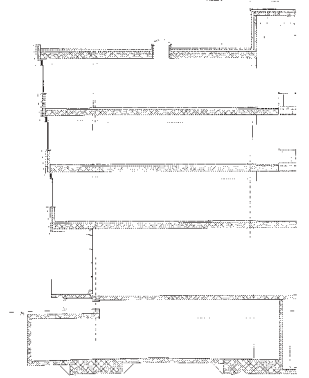
Material/Konstruktion

5500 m² ALUCOBOND® PE,
Dicke: 4 mm
Farbe: graumetallic/
silbermetallic
PVDF einbrennlackiert,
sichtbar genietet



1

FOTOS: HEINZ BIGLER, HILDSRIEDEN LU



2



3

Raumschiff Enterprise

Business Area
'Enterprise'
Sursee, Schweiz

Am Stadtrand von Sursee, direkt an der Autobahnauffahrt, erhebt sich aus der grünen Wiese ein unübersehbarer Bau. Dessen geschwungene Formen erinnern eher an ein Raumschiff als an ein Geschäftsgebäude im schweizerischen Mittelland. Das futuristische Gebäude ist aus einem privaten Wettbewerb der Agro Data AG im Jahr 1997 hervorgegangen und setzt den Anspruch der Initiatorin und Hauptmieterin um, mit der äusseren Form des Gebäudes dessen zukunftsgerichtete Nutzung in Bilder umzusetzen. Schon im architektonischen Ausdruck soll erkennbar sein, dass in diesem Technopark innovative Lösungen für zukünftige Generationen gefunden werden.

Der mit ALUCOBOND® Platten verkleidete dreigeschossige Bürotrakt schwebt einem Raumschiff gleich über dem gläsernen Sockelgeschoss, das Lager- und

Gewerberäumen sowie einem Restaurant Platz bietet. Mittels grosszügig verglasten Innenhöfen entstehen helle, transparente und offene Arbeitsbereiche und attraktive halböffentliche Räume, die eine breite Palette von Nutzungen bieten. Die Architekten haben die Tragkonstruktion zu einem weit gespannten Stützenraster aufgelöst, die Geschossflächen sind dadurch frei unterteilbar. Die Haustechnik lässt sich erweitern und an verschiedenste Nutzungen anpassen. Das Gebäude verfügt insgesamt über eine offene konstruktive und gebäudetechnische Struktur, um eine maximale Flexibilität für die Bedürfnisse der einzelnen Mieter zu gewährleisten.

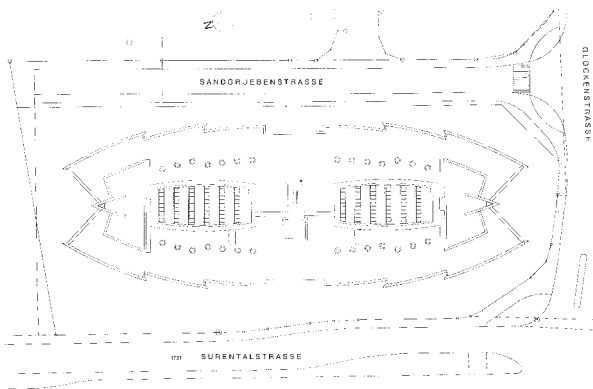
Das Bauwerk ist ca. 110 m lang und 40 m breit, umschliesst ein Volumen von ca. 70 000 m³ und eine nutzbare Fläche von knapp 11 000 m² auf vier Geschossen.

Starship Enterprise

In the middle of a lush green field just outside Sursee directly on the motorway exit a truly remarkable building catches the traveller's eye. The curved shape of this edifice in central Switzerland reminds the onlooker of a starship rather than a business building. The result of a private competition of Agro Data AG in 1997, this futuristic building shows its initiator's and main tenant's intention to portray its future-oriented use. The complicated geomet-

try of the outer shell called for the utmost precision by architects, planners and craftsmen. The intention was to clearly show the image of a smooth (star)ship hull, which was an extremely demanding task in terms of construction and material. Every storey extends 30 m out from the one underneath, creating a tilting and dynamic facade. The substructure runs at an angle from one ceiling to the next, with ALUCOBOND® panels of approx.

400 cm in length and 35 cm in width visibly riveted onto it. The builders used high-tech materials such as glass, metal and ALUCOBOND® to create a computer valley in the heart of Switzerland and of Europe.



4

- 1 Das Heck des Raumschiffs in Hightech-Materialien wie Glas, Metall und ALUCOBOND®
- 2 Schnitt der nach aussen gekippten Fassade
- 3 Der Haupteingang der Enterprise
- 4 Schematischer Grundriss. Gut sichtbar die Innenhöfe
- 5 Die dynamische Form der Fassaden



5

Die komplizierte Geometrie der Aussenhaut verlangte von Architekt, Planern und Handwerkern ein Höchstmass an Präzision und räumlichem Vorstellungsvermögen. Das Bild eines glatten (Raum-)Schiffumpfes sollte klar in Erscheinung treten, was hohe Ansprüche an Konstruktion und Material stellte. Jedes Geschoss ragt um 30 cm über das darunter liegende hinaus, dadurch entstehen die nach aussen gekippten, dynamisch wirkenden Fassaden. Die Unterkonstruktion wurde schräg von Decke zu Decke gespannt und darauf die ca. 400 cm langen und 35 cm breiten ALUCOBOND® Platten sichtbar genietet. Durch seinen dreischichtigen Sandwich-Aufbau zeigt das Material auch bei komplex gebogenen Fassaden keine Ausbeulungen oder Wellen, was dem gewünschten äusseren Erscheinungsbild zugute kommt. Die horizon-

talenen Fugen der Fassadenverkleidung betonen die Bewegung entlang der Hauptstrasse. Die mehrgeschossigen Glasfronten im Mittelbereich und an den Querfassaden wirken als Schau-Fenster und gewähren grosszügige Ein- und vor allem Ausblicke.

Die Umsetzung des ambitionierten Entwurfes unter Verwendung von Hightech-Materialien wie Glas, Metall und ALUCOBOND® entspricht exakt der Vorstellung der Bauherrschaft, mit ihrem Bauvorhaben die Initialzündung für ein Computer Valley im Herzen der Schweiz und Europas zu geben. Der Name des Gebäudes, Enterprise, und dessen Form als Raumschiff zeigen, dass der Weg dorthin noch lang ist, aber mit grosser Geschwindigkeit in Angriff genommen wird.

W. & R. Leuenberger AG

Vaisseau spatial Enterprise

En périphérie de la ville de Sursee, directement à la sortie de l'autoroute, les regards sont attirés par une construction émergeant de la verdure tel un vaisseau spatial, et qui évoque la science-fiction plutôt qu'un immeuble commercial du Plateau suisse. Résultat d'un concours privé lancé en 1997 par Agro Data AG, l'édifice futuriste concrétise le désir des initiateurs et du principal locataire de marquer visuellement par l'aspect extérieur du bâtiment une approche résolument tournée vers

l'avenir. La géométrie compliquée de la façade a requis une précision extrême de la part de l'architecte, des planificateurs et des artisans impliqués dans l'opération. La ressemblance avec la coque d'un navire ou d'un vaisseau spatial se devait d'être frappante et a imposé des exigences particulièrement élevées au niveau de la construction et du matériel. Chaque étage dépasse le niveau inférieur de 30 cm, ce qui a pour effet d'incliner la façade vers l'extérieur et d'exprimer un certain dynamisme.

L'ossature a été disposée en biais de plafond à plafond, avant d'être recouverte de plaques d'ALUCOBOND® 400 cm de long sur 35 cm de large fixées par des rivets visibles. La concrétisation du projet avec des matériaux high tech tels que le verre, le métal et l'ALUCOBOND® traduit très exactement la volonté des maîtres d'œuvre de mettre en place une Computer Valley au cœur de la Suisse et de l'Europe.

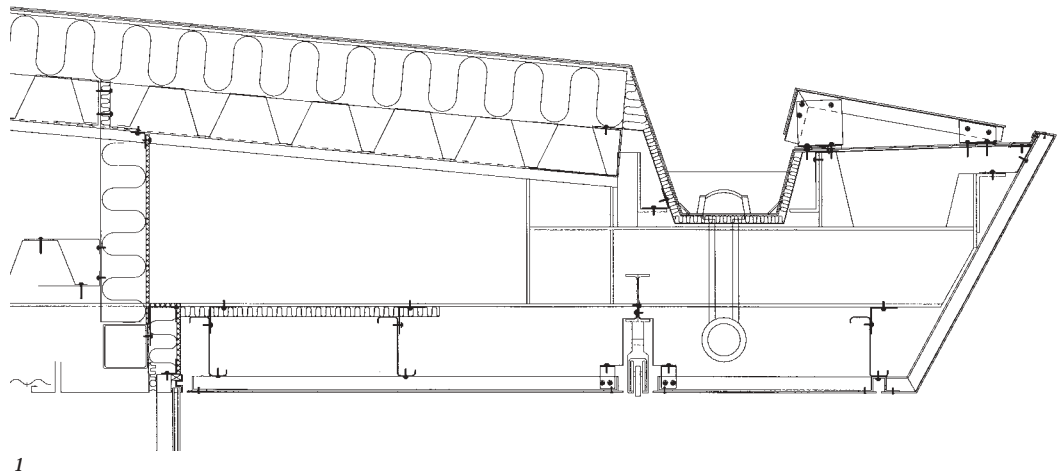
Project
Terminal 3
Copenhagen Airport, Kastrup

Architect
Vilhelm Lauritzen A/S,
København

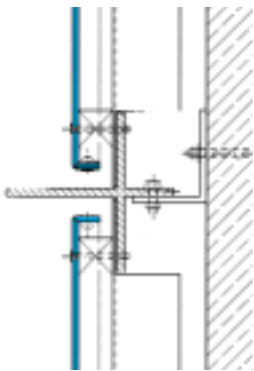
ALUCOBOND® installation
Kai Andersen A/S, Holte

Year of installation
1998–1999

**Material for facias, eaves
and canopies**
10 000 m² of ALUCOBOND®
thickness: 4 mm
colour: silvermetallic



1



2

- 1 Cross-section of facade and canopy with integrated eaves
- 2 An L-bar is used to highlight the grooves
- 3 Play of light and shade
- 4 The doubly-curved roof of Terminal 3



3

Copenhagen Airport Terminal 3

**Terminal 3
Copenhagen Airport
Kastrup, Denmark**

The Danish capital is moving east. That is the result of the opening of the fixed link across Øresund to Sweden this year.

Copenhagen Airport is at the centre of the buzzing Danish-Swedish metropolis, giving passengers quick access to Downtown Copenhagen and Downtown Malmö in Sweden. With the construction of Terminal 3, Copenhagen Airport has made life easier and quicker for 17 million travellers.

Terminal 3 has become one of the most talked about projects, and was designed by the architects Søren Daubjerg and Thomas Scheel of the architects office Vilhelm Lauritzen. Before Søren Daubjerg started designing Copenhagen Airport's Terminal 3 in 1991, he travelled around the world to see how other cities had dealt with the task. In his opinion, most airports were

ugly and confusing, often resembling a sports hall. Ugly and confusing are definitely not words that describe Terminal 3, according to Søren Daubjerg and to the press reviews, which have used words such as beautiful and magnificent.

Søren Daubjerg and Thomas Scheel's starting point has been a functional airport, in which passengers can easily find their way. The function of the terminal has defined the form of the building. Terminal 3 has been given a notable and expressive shape, unlike the existing, more prosaic terminal complex.

Beautiful, high quality materials have also been prioritised by the architects and the client, which is a main reason for the choice of ALUCOBOND® as fascia cladding. Glass, steel and aluminium have been used on the facades. ALUCOBOND® was chosen for the fascia

Flughafen Kopenhagen, Terminal 3
Die Eröffnung der Öresundbrücke zwischen Kopenhagen und Malmö verschiebt das Schwergewicht der dänischen Hauptstadt etwas nach Osten. Der neue Terminal 3 des Kopenhagener Flughafens Kastrup erlaubt nun den 17 Mio. Flugpassagieren einen schnellen Zugang in die Zentren beider Städte. Søren Baubjerg und Thomas Scheel vom Architekturbüro Vilhelm Lauritzen haben den Terminal 3 entworfen. Sie gaben ihm eine bemerkens-

werte Form, die sich von anderen, eher prosaischen Flughafenterminals unterscheidet. Materialien von hoher Qualität hatten dabei für Architekten und Bauherrschaft Priorität. Deshalb haben sie für das Vordach des Terminals ALUCOBOND® Platten gewählt. Die Kai Andersen AG hat die Unterkonstruktion berechnet und auch die ALUCOBOND® Platten montiert. Sie liessen dabei die Platten in der richtigen Grösse im Werk vorab produzie-

ren, auf der Baustelle in ihre Form bringen und mit Nieten auf die Winkel der Unterkonstruktion befestigen. Das war keine leichte Aufgabe, denn jede Platte weist aufgrund des Dachverlaufs eine andere Form auf. Die Geometrie des doppelt gekrümmten Daches besteht aus einer Anzahl unterschiedlicher Kreisradien. Die Linie zum Beispiel, wo die Hauptfassade auf das Dach trifft, weist einen Radius von 1,3 km auf.



4

and eaves cladding because of the smoothness and rigidity of the panels, combined with their low weight, which was critical to the load-bearing structures. The ALUCOBOND® panels were prefabricated and transported as flat panels to the site, bent to the fascia profile and fixed using coloured rivets to a substructure of aluminium angles. None of the panels were identical due to the geometry of the fascia.

The ALUCOBOND® panels were erected by Kai Andersen A/S, who also undertook the static calculations for the sub-structure. This was not an easy task, as each panel was a different shape thanks to the doubly-curved geometry of the fascia. The geometry of the doubly-curved roof structure is defined by a number of arcs. The line where the large facades meet the roof structure has a radius of 1.3 km.

Aéroport de Copenhague, terminal 3
L'ouverture du pont de l'Oeresund entre Copenhague et Malmö déplace quelque peu vers l'est le centre de gravité de la capitale danoise. Le nouveau terminal 3 de l'aéroport de Copenhague-Kastrup permet maintenant aux 17 millions de passagers annuels un rapide accès au centre des deux villes.
Søren Baubjerg et Thomas Scheel du bureau d'architectes Vilhelm Lauritzen ont donné à cette réalisation une forme bien différente de celles d'autres termin-

aux d'aéroport plus prosaïques. La qualité des matériaux constituait une priorité absolue pour les architectes et les maîtres d'œuvre, ce qui les a incités à choisir des plaques ALUCOBOND® pour l'avant-toit du terminal. Les plaques ont pu être produites en usine aux bonnes dimensions, avant d'être incurvées sur place et rivetées sur l'ossature porteuse.
L'opération s'est avérée délicate car chaque plaque a une forme différente en raison d'une géométrie constituée d'un grand nombre de rayons de courbure,

avec notamment de 1,3 kilomètres pour la ligne où la façade principale rejoint le toit.

Project
Residential building of campus "Politecnico" in Milan

Architect
Eldrisio Bruletti, Milan

Feasible project and installation
SAVOgi S.r.l., Milan

Year of installation
1999

Material
700 m² of ALUCOBOND®
thickness: 4 mm
colour: "White 16"

Attachment method
panels grooved and folded



1

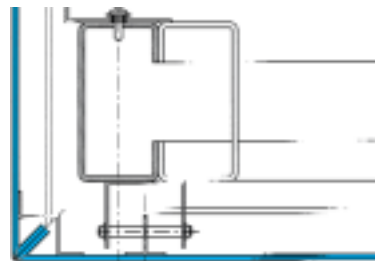
1 The facade in detail: the vertical grooves are invisible

2 The residential building of the Milan Polytech

3 Horizontal cross section of the corner



2



3

The Milan Polytech

Residential building of campus "Politecnico", Milan, Italy

The task to refurbish the old residential university building integrated in a varied architectural context was not easy for the Architect nor for the facade fabricator. In fact the main facade of the construction is opposite the new Faculty of Architecture within the prestigious University Campus "Politecnico" of Milano, and surrounded by residential houses of different architectural periods.

As the impressive photos show, in the end the target has been superbly met by a modern structure with a "slab" effect overhanging the old structure of the existing building as a large and flat sail, hiding the residential perfectly integrated in the environment without affecting or disturbing at all the surrounding architecture.

This high-tech solution has been made feasible by the strict cooperation between the facade fabricator SAVOgi and the architect Bruletti who developed a new concept in the use of ALUCOBOND® for facade cladding.

In fact a large facade 48 m wide and 14 m high has been made without any vertical joint being visible, by bonding to each other the vertical folds of the panels.

The solution was met with the special aluminium frame bonded with high-tech double adhesive tape to the reverse side of the large ALUCOBOND® panels 1500 x 4000 mm, which allows an easy sliding of the whole slab on suitable understructure rails, despite of the considerable thermal expansion, without creating any mechanical tension and keeping a superb flatness of the facade.

Politechnikum Mailand

Der Architekt Eldrisio Bruletti und der Fassadenbauer SAVOgi realisierten eine beeindruckende neue Fassade am bestehenden Studentenwohnheim im Campus des Mailänder Politechnikums. Wie ein Segel bedeckt die ALUCOBOND® Fassade das Gebäude, wobei die vertikalen Fugen unsichtbar sind. Das ermöglicht ein Aluminiumrahmen, der über einen speziellen Kleber die Rückseiten der ALUCOBOND® Platten zusammenhält. Trotz temperaturbedingter Dehnung entsteht dabei keine Spannung.

Ecole polytechnique de Milan

L'architecte Eldrisio Bruletti et le constructeur de façades SAVOgi ont réalisé une nouvelle façade impressionnante pour la cité universitaire dans le campus de l'Ecole polytechnique de Milan. La façade en ALUCOBOND® recouvre le bâtiment comme une voile, les joints verticaux étant en l'occurrence invisibles grâce à un cadre d'aluminium maintenant l'arrière des plaques d'ALUCOBOND® avec une colle spéciale. Malgré la dilatation due à la chaleur, on ne constate en l'occurrence aucune tension.

Project

Woodlands Civic Centre,
Singapore

Architect

Architectural Department,
Housing and Development
Board

Main Contractor

Hua Kok/Santarli Joint
Venture

**Cladding Contractor/
Fabricator**

Hoover Stainless Pte Ltd

Year of Completion

1999

Product

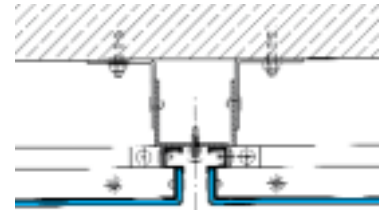
10 000 m² of ALUCOBOND®
A2 panels
thickness: 4 mm

Installation Method

Tray panels – concealed screw
mounted



1



2

1 Reflecting glass and matt
ALUCOBOND® facade

2 Horizontal cross section of
ALUCOBOND® attachment

3 The Woodlands Civic Centre in
Singapore



3

Elegant Civic Centre

Woodlands Civic Centre, Singapore

As the first "Civic Centre" for a satellite town in Singapore, the Woodlands Civic Centre (WCC) heralds a contemporary design, embracing clean and elegant lines: "Architecture in the tropics is always a balance between the opposing requirements of providing natural light within the building, yet excluding as much direct sunlight as possible to reduce heat gain," said Christopher John Shugg, Executive Architect. With this in mind, the central atrium was designed to allow ample light to flood through it and at the same time reduce the degree of artificial lighting required at the centre of the building. The ALUCOBOND® panels gave the opportunity to create a crisp and elegant look for the façade. The very flat, matt finished ALUCOBOND® panels contrast well with the curved reflective glass curtain wall of the building.

About 10,100 m² of 4 mm thick, ALUCOBOND® A2 panels were installed on the exteriors on the circular round columns, external façade, soffits and link bridges. The PVDF surface finished panels are coil coated in Burgundy and Bronze metallic colours. The choice of composite panel cladding was made based on its unique flatness, ease of installation and its non-combustible core. It also helped to project the right "corporate" image by enabling concealed fixings and thus clean lines. Mr. Shugg also noted that the technical advice provided by the ALUCOBOND® supplier was instrumental in achieving good detailing and helped to resolve potential installation problems at the design stage. The most difficult part was the interfacing of the cladding with other building elements such as the curtain wall.

"Aluminium cladding has the benefit of being able to conceal a building's structure and services behind a continuous façade. The finish is more sophisticated than the standard plaster finish usually used for buildings and less expensive than stone cladding."

Elegantes Verwaltungsviertel
Das erste Verwaltungsviertel einer
Satellitenstadt Singapurs, das Wood-
land Civic Centre, präsentiert sich in
einer eleganten und klaren Architek-
tur. Der Architekt Christopher John
Shugg meint dazu: «Architektur in den
Tropen besteht aus dem Gleichgewicht,
genügend natürliches Licht ins Gebäu-
de zu lassen und gleichzeitig direktes
Sonnenlicht auszuschliessen.»
Die sehr planen und matt gehaltenen
ALUCOBOND® Platten erlauben dabei,
einen Kontrast zu den reflektierenden
Glasfassaden des Gebäudes zu setzen.

Élégance d'un centre d'administration
Le premier centre d'administration d'une
ville satellite de Singapour, le Woodland
Civic Centre, se présente dans des atours
à la fois clairs et élégants. Sous les tropi-
ques, comme le souligne l'architecte Chri-
stopher John Shugg, on cherche l'équilibre
en laissant passer suffisamment de lu-
mière naturelle dans le bâtiment tout en
excluant en même temps le rayonnement
direct du soleil. Les plaques
d'ALUCOBOND® très plates et volontaire-
ment mates permettent de créer un con-
traste avec les façades de verre réfléchis-
santes du bâtiment.

Project
Gold Land, Dubai

Architect
Eng. Adnan Saffarini, Dubai

ALUCOBOND®
Fabricator & Distr.
ETA Melco Elev.Co.Ill., Dubai

Main civil contractor
Associated constructions & investments L.L.C. (Ascon), Dubai

Construction
ALUCOBOND® tray panels (exterior and interior cladding)

Year of installation
1999

Product
6000 m² of ALUCOBOND® thickness: 4 mm colours: 22 carat gold colour for facade, 24 carat gold colour for interior cladding

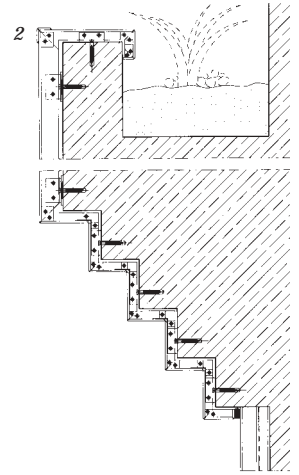


1

1 An atrium in Gold Land with "24 carat gold" ALUCOBOND® panels

2 Interior moulding for floral displays, covered with ALUCOBOND®

3 Islamic-style Gold Land with eye-catching contours and arches



3

Gold Land in the City of Gold

Gold Land Building Dubai (U.A.E.)

The Gold Land Building stands as a prestigious landmark of Dubai – the City of Gold. The building signifies the world-renowned status of Dubai as the world's largest Gold market. The project has been aesthetically designed by Eng. Adnan Saffarini, a famous local architect. The building blends the local flavor of architecture with modern construction processes and materials. The exterior of the building is accented with Islamic style lines and arches. The design of traditional wind towers, called Badgir is used to complete the look. The exterior has been given the gold look with 2,500 m² of ALUCOBOND® cladding material in 22-carat gold color. The color choice has been prudently made, not just keeping in mind the theme of gold, but also because this color signifies the color of desert sand, and thus to highlight the natural geography of Dubai.

The interior of Gold Land has also been designed to live up to the charm of the exterior. Replete with columns, atrium and skylights, the interior continues the gold theme by the use of ALUCOBOND® cladding material in 24-carat gold color. The interior also carries the antique look, and the overall feel of the place is very much like a souk (local marketplace). Fifty columns of 1 m diameter and 3 m height have been clad with Granite and ALUCOBOND® material in the basement plus four-stories. The atrium structure with ALUCOBOND® cladding material gives the interior a feeling of openness and space. Additional aesthetic touch has been added by the construction of ALUCOBOND®-clad flower boxes around the balconies of the atrium. The ground floor is reserved for jewelry retail shops while the upper floors are meant for Gold wholesale business.

Overall, 6,000 m² of ALUCOBOND® material has been used in the entire project. The project constructors chose this material for its high functional quality as well as aesthetic look.

Gold Land in der Stadt aus Gold
Das Gold Land Gebäude ist ein prestigeträchtiges Wahrzeichen in Dubai City. Es unterstreicht den bekannten Status Dubais als weltgrößter Goldmarkt. Adnan Saffarini, ein bekannter Architekt Dubais, hat es entworfen. Saffarini setzte lokale islamische Stilelemente mit modernen Materialien um. 2500 m² wurden mit einer «22-karätigen» Goldfarbe verkleidet, die die Wüste und somit die natürliche Geographie und Schönheit des Landes repräsentiert. Das Innere ist verkleidet mit ALUCOBOND® Platten aus einer «24-karätigen» Goldfarbe.

Dans la ville de l'or

Le Gold Land est l'un des édifices les plus prestigieux de la cité de Dubaï, magnifiant son statut de plus important marché mondial de l'or. Son concepteur Adnan Saffarini, architecte connu du lieu, n'a pas hésité à enrichir de matériaux modernes le style islamique local. Le bâtiment doit son apparence à un habillage de panneaux de 2,500 m² de plaques ALUCOBOND® aux teintes d'un or à 22 carats. L'intérieur est quant à lui paré de plaques ALUCOBOND® d'une couleur or de 24 carats.

Project
U.S. Xpress Headquarters
Chattanooga, Tennessee

Assigned by
U.S. Xpress

Architectural Firm
SSOE, Inc.
Nashville, Tennessee

ALUCOBOND® Distributor
Kistler-McDougall Company
Atlanta, Georgia

Year of Installation
1998

Product
6500 m² of ALUCOBOND®
thickness: 4 mm
colour: custom charcoal gray



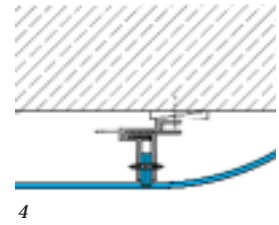
1



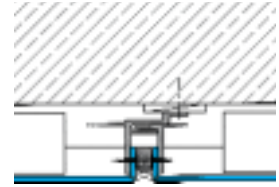
2



3



4



5

- 1 ALUCOBOND® putting the design in motion
- 2 The main entrance of the U.S. Xpress headquarters in Chattanooga
- 3 The staircase
- 4 A cross joint
- 5 Horizontal and vertical cross section

Vision Puts Design in Motion

U.S. Xpress Headquarters Chattanooga, Tennessee, USA

When U. S. Xpress of Chattanooga, Tennessee, USA and the Nashville office of SSOE, Inc., architects and engineers, spent three days sharing their vision for a new U. S. Xpress headquarters building, they put something unique in motion. It was the design for a building that would reflect not only the client's corporate vision but also the sensitivity of U. S. Xpress to its various "publics" and its unique environment.

Patrick E. Quinn and Max L. Fuller, Co-chairmen of U. S. Xpress, wanted a building that would symbolize high technology and a very forward-thinking organization. It was decided that this image should include a metal skin. That initial concept involved transformation and movement. Other touchstones included transition, flow, evolution and growth.

U. S. Xpress, a trucking company, has led the evolution of trucking into a technologically sophisticated business, and this building includes very advanced communications and accounting systems. ALUCOBOND® helped to provide that "high-tech" image. It provides good reflectivity, so that the building itself seems to move and its colors transform – from gray to green to blue to silver – as the sun and the sky change. "We took a standard color and increased the metallic flake and gloss of the color as high as possible to enhance reflectivity. We started with a metallic slate color that became a custom charcoal gray – custom for U. S. Xpress", said David S. Verner, AIA, Vice President of SSOE, who served as project architect and manager. The custom color was coil-coated to the material at the Benton, Kentucky, plant of Alusuisse Composites, Inc., where ALUCOBOND® material is domestically manufactured. The material was fabricated and distributed by the Kistler-McDougall Company of Atlanta. The project utilized approximately 70,000 sq. ft. of 4 mm ALUCOBOND® material, attached with a rout and return wet seal method.

Design in Bewegung

Die SSOE Architekten bauten für die Firma U. S. Xpress in Chattanooga, Tennessee, einen neuen Hauptsitz. Dieser spiegelt die hohe technologische Kompetenz und die vorwärts gerichtete Denkweise des Unternehmens wider. U. S. Xpress hat das Transportwesen zu einem technologisch ausgefeilten Geschäft entwickelt. Mit ALUCOBOND® war es möglich, diese Hightech-Kompetenz darzustellen. Die Farbe verändert sich in einer Weise, dass das Gebäude sich zu bewegen scheint, was einen symbolischen Bezug zum Transportgeschäft von U. S. Xpress darstellt.

Le design en mouvement

Les architectes de SSOE ont construit à Chattanooga dans le Tennessee un nouveau siège social reflétant la grande maîtrise technologique ainsi que l'approche orientée vers l'avenir de la société U.S. Xpress. Celle-ci a introduit bon nombre de raffinements technologiques dans le secteur des transports, et c'est grâce à l'ALUCOBOND® qu'il a été possible de matérialiser ce haut niveau de compétence. Le chatoiment des couleurs donne une impression de mouvement symbolisant l'activité de la compagnie.

Objet
Hôpital Européen Georges
Pompidou, Paris

Maitre d'ouvrage
Assistance Publique des
Hôpitaux de Paris

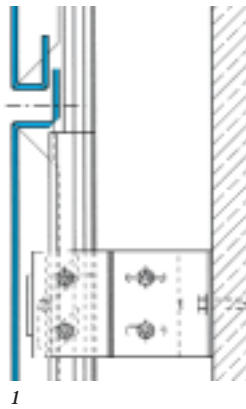
Architecte
Aymeric Zublena

Façadier
Société Harmon CFEM –
Ste Bluntzer

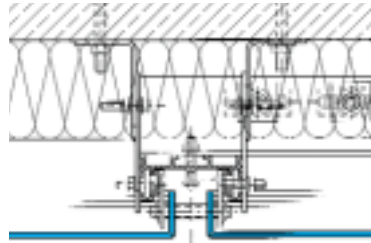
Façonnier
CFEM – TIM COMPOSITES

Année de réalisation
1997–1999

Type de matériaux utilisés
26 000 m² ALUCOBOND®
épaisseur: 4 mm
couleur: spéciale
PVDF – Gris clair brillant



1



2



3



4

1 Coupe verticale de la façade

2 Coupe horizontale

3 Complexité des façades de l'hôpital

4 Le complexe épouse la rondeur d'une place piétonne semi-circulaire

5 La zone piétonne couverte de 200 mètres de long

Une blancheur très hospitalière

**Hôpital Européen
Georges Pompidou
Paris, France**

Paris dispose d'un nouvel hôpital ultramoderne: l'HEGP, c'est-à-dire l'Hôpital Européen Georges Pompidou. A la pointe du progrès médical, cet établissement présente en outre l'intérêt de conjuguer les matériaux et procédés de construction les plus performants. Ses façades ont ainsi été réalisées en ALUCOBOND®. L'hôpital s'étale sur 35 hectares, en périphérie du 15^e arrondissement de la ville, près de la Seine. Il se décompose schématiquement en trois barres parallèles, longitudinales, croisées avec quatre blocs transversaux. Caractère marquant du site: il est construit autour d'une rue piétonne couverte de 200 mètres de long. L'hôpital rassemble une surface totale de 172 000 m² de planchers, découpée en neuf corps de bâtiment. Ainsi, bien que volontairement épurée, l'architecture offre une grande diversité. Les

lignes sont essentiellement droites, mais pas exclusivement: les bâtiments accompagnent la trace courbe d'une des rues adjacentes, ils épousent également la rondeur d'une place piétonne semi-circulaire. Quelles étaient les contraintes en matière de façade? «Il fallait avant tout multiplier le linéaire des parois extérieures, de manière à offrir un éclairage naturel maximum», explique l'architecte Aymeric Zublena. «Bien entendu, le parement devait avoir un bel aspect, être durable et facile d'entretien», précise-t-il. L'hôpital est implanté au milieu d'un quartier en reconstruction. Le bâti très récent qui l'entoure est plutôt d'une tonalité claire. L'architecte a donc choisi un parement presque blanc. Cette teinte, aujourd'hui référencée sous l'appellation «Gris clair shine», a été conçue pour l'occasion en coopération avec la société

Light gray shine

Paris now boasts an ultra-modern hospital: HEPG, or Hôpital Européen Georges Pompidou. Covering an area of almost 87 acres, it has a very special feature: a pedestrian precinct of 200 metres. Despite a right-angled design on one side, it follows the curve of a road and the semi-circle of a forecourt on the other. Three former hospitals are now united under the roof of HEPG, with three main departments: Accident and Emergency, Cardiology

and Cancer. In addition to 820 beds it has 24 operating rooms. Architect Aymeric Zublena has chosen ALUCOBOND® because he had worked with it successfully before. The facade covers an area of 25 000 m² of 4 mm ALUCOBOND® panels which only protrude by 30 mm. This requires a special type of suspension developed in cooperation with a facade expert. For this purpose, a special program was developed by computer experts.

HEPG is situated in an old but refurbished light-coloured quartier. This is why architect Aymeric Zublena opted for "light gray shine".



5

Becker. Sa brillance et sa luminosité sont renforcées par les reflets d'une pigmentation Mica.

L'HEGP a ouvert en mai 2000, plus de 10 ans après les premières phases d'étude et 5 ans après le début effectif du chantier gros-œuvre. La durée de cette opération s'explique par les enjeux: le nouvel établissement remplace trois anciens hôpitaux parisiens. Il réunit trois pôles médicaux: Urgences, Cardio-vasculaire et Cancérologie.

La réalisation des façades a également été une grande et longue aventure, qui a débuté dès 1994. Dans des opérations précédentes, l'architecte avait déjà utilisé l'ALUCOBOND® avec succès. Lors de la phase d'étude, il a donc sollicité un partenariat avec la filiale française d'Alusuisse. Celle-ci a accepté de s'investir, alors même qu'aucun marché n'était signé. Comme

on le redoutait, la concurrence fut très sévère lors de la phase de consultation des entreprises. Pour remporter la commande, Alusuisse s'est engagée dans une remise à plat complète du projet. Objectif: faire des économies, notamment de matière.

Les 25 000 m² de façades opaques de l'HEGP sont ainsi traités en cassettes d'ALUCOBOND® avec des retours de 30 mm seulement, ce qui a nécessité un renforcement adéquat du système d'accrochage. Par ailleurs, le calepinage a été effectué avec un logiciel spécifique, développé par la société Pierre Informatique, afin d'optimiser les dimensions des panneaux. Enfin, un concept d'atelier de façonnage a été proposé à l'installateur, avec formation du personnel et assistance technique complète. Bref, la réalisation de l'HEGP est significative de la qualité de l'ALUCOBOND®.

Hellgrau shine

Paris verfügt über ein äusserst modernes Krankenhaus, über das HEGP (Hôpital Européen Georges Pompidou). Der Krankenhauskomplex erstreckt sich über 35 ha mit der Besonderheit, dass er eine Fussgängerzone von 200 m Länge umschliesst. Der Entwurf des Spitals basiert zwar einerseits auf einem rechten Winkel, andererseits nimmt er die Krümmung einer angrenzenden Strasse auf und bezieht den Halbkreis eines Platzes ein. Das HEGP brachte drei ältere Krankenhäuser unter

ein Dach und vereinigt drei medizinische Ausrichtungen: Notfallabteilung, Herz-Kreislauf-Abteilung und Krebsabteilung. Neben den 820 Betten verfügt es über 24 Operationssäle.

Der Architekt Aymeric Zublena wollte für die Fassaden ALUCOBOND® verwenden, da er schon erfolgreich damit gearbeitet hatte und daher auch bei diesem Projekt Alusuisse CMIC mit in die Planung einbezog. Die 25 000 m² Fassade sind nun mit 4 mm dicken ALUCOBOND® Platten verkleidet, die lediglich um 30 mm vorgehängt

sind. Das benötigt eine spezielle Aufhängung, die zusammen mit einem Fassadenbauer entwickelt wurde. Eine Informatikfirma lieferte dazu ein spezielles Programm. Da das HEGP mitten in einem modernisierten Viertel liegt, das in hellen Tönen gehalten ist, entschied sich Aymeric Zublena für die Farbe «Hellgrau shine».



For more information please contact

Europe/Middle East
 Alusuisse Singen GmbH
 Composites Division
 D-78221 Singen/Germany
 Tel. +49 7731/80 24 98
 Fax. +49 7731/80 28 45

North/South America
 Alusuisse Composites Inc.
 208 W. 5th Street
 P.O. Box 507
 Benton, KY 42025-0507/USA
 Tel. +1 502 527 4200
 Fax. +1 502 527 1552

Asia/Pacific
 ALUCOBOND (Far East) Pte. Ltd
 25 International Business Park
 #02-09 German Centre
 Singapore 609916
 Tel. +65 562 86 86
 Fax. +65 562 86 88

China
 Alusuisse ALUCOBOND
 Company Ltd Shanghai
 298 East Kangqiao Road
 Kangqiao Industrial Zone
 Pudong Area
 201319 Shanghai/CHINA
 Tel. +86 21 58132792
 Fax. +86 21 58135333

Fast, functional and aesthetic ALUCOBOND® for interior design

Creative interior design projects such as presentation rooms, flexible partitions or tasteful elements for walls and ceilings are easily and quickly implemented with ALUCOBOND®. Its excellent ductility and the availability of a vast range of colours and surface finishes open new dimensions for architectural design, from round shapes to bends, folds and large surfaces. A large number of projects in industry, trade, banks, show-rooms and exhibitions boots clearly show flexibility and versatility of this proven composite material. Depending on individual requirements, ALUCOBOND® can be functional and/or symbolic, and are always available just in time for the construction of practical partitions, wall units, columns, lighting systems, showroom and exhibition elements. New interior architectural designs and concepts can be set by combining ALUCOBOND® with other materials.

Masthead

Publisher: Alusuisse 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

Schnell, funktionell und ästhetisch ALUCOBOND® für den Innenausbau

Ob Präsentationsräume, flexible Trennwandsysteme oder geschmackvolle Wand- und Deckenelemente – mit ALUCOBOND® werden innerhalb kürzester Frist kreative Ideen im Innenausbau verwirklicht. Durch die gute Verformbarkeit und eine grosse Auswahl an Farben und Oberflächen unterstützt ALUCOBOND® die ganze Palette architektonischer Gestaltungsmöglichkeiten – von Rundungen und Abkantungen bis hin zu eleganten Grossflächen. Zahlreiche internationale Beispiele aus Industrie, Handel, Banken und dem Messebau belegen dabei die Vielseitigkeit des bewährten Verbundmaterials. Je nach Anforderungsprofil zeigt sich ALUCOBOND® von seiner funktionellen und/oder repräsentativen Seite und das immer just in time. So entstehen praktische Raumteiler, Wandschränke, Säulen, Lichtsysteme, Verkaufs- und Ausstellungselemente. Auch kombiniert mit anderen Materialien gibt ALUCOBOND® der Innenarchitektur neue Impulse.

Rapide, fonctionnel et esthétique, l'ALUCOBOND® pour les intérieurs

Salles d'exposition, cloisons amovibles, éléments de parois ou de plafonds, l'ALUCOBOND® permet de réaliser en un temps record des idées très créatives au niveau de l'aménagement intérieur. Grâce à sa bonne malléabilité et à un choix important de couleurs ou nuances de surface, l'ALUCOBOND® se prête à toutes les configurations architectoniques, qu'il s'agisse d'arrondis, d'arêtes ou de surfaces plus importantes pour exprimer une certaine élégance. De nombreuses réalisations dans l'industrie, le commerce, les banques, les foires et autres salons traduisent la polyvalence de ce matériau composite déjà bien implanté. Selon le profil d'exigences, l'ALUCOBOND® peut se montrer sous un jour fonctionnel ou plus symbolique, et toujours juste à temps. Avec par exemple des cloisons pour le moins pratiques, des armoires murales, piliers, systèmes d'éclairage, points de vente et d'exposition. Sans compter enfin que l'ALUCOBOND® peut se marier à d'autres matériaux pour donner un nouvel élan à l'architecture intérieure.