

# ALUCOBOND® international



**France** Le pari gagné de GEC Alsthom

**Portugal** Reflexos numa imagem de marca

**Thailand** Thailand's Riverside Architecture

**USA** A Remarkable Transformation

**Maroc** Les Palmiers d'Anfa

**Schweiz** Stulpschalung – neu entdeckt

#### Objet

Siège Social GEC Alsthom Transport à Saint Ouen

#### Maître d'ouvrage

Jean-Paul Viguier, Paris

#### Architectes

SA d'Architecture. Architectes: Patrick Senné, Eric Noual, Marcel David. Architecte décorateur: Agence B, Florence Brongniart

#### Façadier

Ouest-Alu, Les Herbiers

#### Façonnier

Tim Composites, Cholet

#### Année de réalisation

1996

#### Type de matériau utilisé

4000 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® argent métallique PVDF 4 mm



1

## Le pari gagné de GEC Alsthom

**Siège Social  
GEC Alsthom Transport  
Saint Ouen, France**

L'efficacité passe aujourd'hui par le regroupement. C'est le pari que GEC Alsthom Transport vient de gagner en rassemblant en un seul lieu ses collaborateurs venus de cultures et d'horizons différents. Voici les aspects du changement: recentrage d'une entreprise sur un seul site, mise en valeur de son patrimoine foncier et volonté de concevoir un outil de travail sur mesure adapté à une culture et à une identité d'entreprise.

L'édifice, posé sur pilotis à quatre mètres du sol, s'organise sur un plan classique tel un théâtre grec, en rez-de-chaussée et cinq étages. Les différentes fonctions de l'entreprise sont distribuées autour d'un noyau central, comme pivotant autour des hélices d'une turbine, au-dessus de laquelle se déploie une verrière en parapluie. L'ensemble des façades alterne des bandes vitrées et de lignes d'ALUCOBOND®. La paroi de la

couronne semi-circulaire qui accompagne la course du soleil dans la journée est équipée d'allèges soulignées horizontalement de lignes de laiton afin d'introduire une touche de couleur dans l'architecture.

L'ALUCOBOND® est un panneau composite aluminium classé M1 - CSTB 98-204. Les caractéristiques mécaniques exceptionnelles telles que sa rigidité, sa résistance aux percussions, aux coups et à la pression associée à un montage facile, en font le matériel idéal pour les revêtements de façades. C'est pourquoi un grand nombre d'entreprises, soucieuses de leur image, tiennent à l'utiliser pour revêtir bureaux et bâtiments. Le nuancier ALUCOBOND® offre par ailleurs un vaste choix de couleurs standard et de teintes spéciales. La qualité exceptionnelle de résistance à l'allongement des laques PVDF favorise le façonnage et l'usinage. El-

#### Everything under one roof

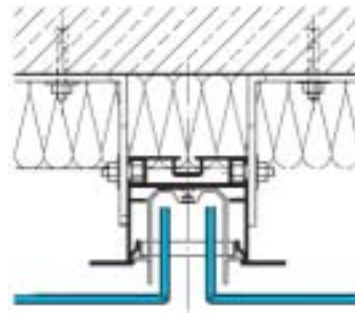
With its new headquarters of GEC Alsthom Transport in Saint Ouen north of Paris, the company can now offer room for all its employees under one roof. The U-shaped building follows the layout of classical Greek theatres: the rooms are grouped around a central core and are covered by a light glass roof. The facade consists of horizontal bands of glass and ALUCOBOND®. The aluminium composite panels are ideally suited for fas-

cia cladding at a later stage. The panels - available in a vast range of colours - are resistant to ultraviolet light and many other atmospheric influences. Some 4000 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND® panels were used in Saint Ouen. The tray panels were hooked onto a sub-structure which was fixed to the supporting wall. Hence, the suspension is invisible, and only the clean joints can be seen. This type of suspension offers another advantage: the panels are free to move in

hot weather. The new headquarters of GEC Alsthom Transport was finished in October 1996. The building reflects the company's trend toward innovative development.



2



3

1 Le nouveau siège social de la Division Transport de GEC Alsthom

2 Vue d'une partie de la façade d'entrée en ALUCOBOND®

3 Schéma de fixation par serrage/vissage des panneaux ALUCOBOND®

les sont très résistantes aux influences atmosphériques, aux rayons ultraviolets, à l'environnement industriel agressif ainsi qu'aux salissures et à l'humidité. Ce standard de qualité élevé permet jusqu'à l'utilisation de laques métalliques très appréciées.

Pour apporter à GEC Alsthom la solution au problème posé, il a fallu bien entendu une excellente adéquation de l'architecte, de la maîtrise d'ouvrage et de l'entreprise générale au projet tout au long de sa réalisation. Mais aussi un produit techniquement mûri tel que l'ALUCOBOND®, capable de répondre aux exigences de façades architecturales créatives.

Dans le cas présent, 4000 m<sup>2</sup> de cassettes ALUCOBOND® ont été installées. Leur montage en façade a été réalisé par serrage des panneaux cassettes sur structure de mur rideau. Les proportions et la trame de la façade

de se trouvent ainsi accentuées. De plus, les panneaux peuvent se dilater librement sous l'effet de la chaleur. Ce mode de fixation convient très bien aux façades ALUCOBOND® auxquelles on veut donner une plastique particulière.

Ce bâtiment prestigieux en périphérie nord de Paris terminé en octobre 1996, donne la pleine mesure d'un édifice que l'équipe du maître d'ouvrage Jean-Paul Viguier voulait 'unique', en même temps que «la traduction de la culture de GEC Alsthom et le reflet de sa volonté de développement».

*Guy Parvy*

**Alles unter einem Dach**

Mit dem neuen Hauptsitz der GEC Alsthom Transport in Saint Ouen, nördlich von Paris, kann das Unternehmen erstmals alle Arbeitsplätze unter einem Dach zusammenfassen. Der U-förmige Neubau hat den Grundriss des klassisch-griechischen Theaters zum Vorbild: Um einen zentralen Kern herum gruppieren sich die Räume des Unternehmens. Darüber liegt ein leichtes Glasdach. Die Fassade besteht aus liegenden Glas- und ALUCOBOND® Bändern. Die Aluminium-Verbundplatten

sind für die nachträgliche Verkleidung von Fassaden sehr geeignet: Sie sind stoßfest, steif, nicht brennbar und können zudem leicht montiert werden. Auch sind die Paneele, die in vielen verschiedenen Farben erhältlich sind, widerstandsfähig gegenüber UV-Strahlen und anderen atmosphärischen Einflüssen. In Saint Ouen sind 4000 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® Platten montiert worden. Die kassettenförmigen Paneele wurden in eine Metallhalterung eingeklinkt, welche wiederum mit der tragenden Mauer verschraubt ist. So bleibt

die Aufhängung unsichtbar und nur die eleganten Fugen bestimmen das Fassadenbild. Ein weiterer Vorteil dieser Art der Aufhängung: Die Paneele sind frei gelagert und können sich unter Temperatureinwirkungen bewegen. Das neue Hauptgebäude der GEC Alsthom Transport wurde im Oktober 1996 fertig gestellt. Der Neubau manifestiert den Willen zur Entwicklung des Unternehmens.

**Project**  
Building of Portugal Telecom,  
Lisboa

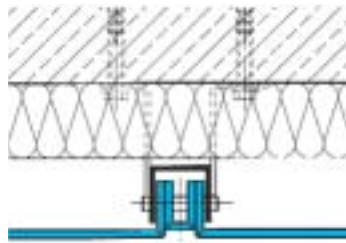
**Architects**  
Noémia Palmer, Atelier SUA KAY  
Architects, Lisboa

**Cladding Contractor**  
COCIGA, Gaia

**Year of Completion**  
1998

**Product**  
5000 m<sup>2</sup> of 4mm ALUCOBOND®,  
colour silver metallic

**Attachment Method**  
Rout & Return



1



2



3

1 Esquema de fixação

2 Detalhe da junta

3 11 andares do edifício Portugal Telecom levantam-se acima na altura

4 O edifício da Portugal Telecom é um novo marco em Lisboa

## Reflexos numa imagem de marca

### Edifício da Portugal Telecom, Lisboa

Durante a Expo '98, em Lisboa, o edifício da Portugal Telecom foi o epicentro de toda uma complexa e quase infindável logística de telecomunicações. Terminado o evento, quando o recinto começou a ser integrado naturalmente na capital, mantendo o carácter festivo daqueles meses, mas com a sobriedade de um típico bairro moderno de uma grande cidade, o edifício ganhou nova beleza, parece que se engrandeceu, na larga superfície polida, encurvada, de uma elegância que se denota ao longe e que surpreende quando nos aproximamos desta central de telecomunicações. Projectado pela arquitecta Noémia Palmer, o edifício foi concluído em Fevereiro de 1998, envolvendo cinco mil metros quadrados de ALUCOBOND® de 4 milímetros na côr silvermetalic. É uma enorme e suave

curva prateada que se oferece ao visitante, reflectindo o espaço envolvente, ganhando em luminosidade o que nunca deixou de ter em grandeza, escondendo, no entanto, todo o peso tecnológico que guarda no seu interior. Depois de descerrada a bandeira, no último dia da Expo '98, ficou o edifício e acrescentou-se toda a experiência entretanto acumulada. Agora não apenas para servir um recinto fechado, mas para oferecer serviços a toda uma cidade. O Edifício da Portugal Telecom tem 11 andares que guardam o epicentro de toda uma estrutura de telecomunicações. O edifício é um hino à graciosidade que só o ALUCOBOND® pode produzir. A leveza da estrutura circular dá-lhe uma aparência de elegância enquanto a transparência prateada da fachada lhe empresta um

### Mirrored reflections

During EXPO '98 in Lisbon, the Telecom Portugal building was the centre of complex telecommunications. Expectations were high: after all, Telecom Portugal was the exhibition's official sponsor. After the event, the exhibition space gradually blended in the natural appearance of the city, but the Telecom building retained its special character in a rather bland, modern metropolitan quarter. Designed by architect Noémia Palmer, the 11-storey

building was completed in February, 1998. It houses a communications centre for Lisbonians and companies located in the Eastern part of Lisbon. The building boasts a truly magnificent, gently sloping silver metallic ALUCOBOND® cladding. The entire surroundings are reflected by 5,000 m<sup>2</sup> of ALUCOBOND® fascia panels. The metallic, almost transparent shine changes its colour, under different light condition. And everyone knows that Lisbon is a city with unique light.

Despite its pompous volume, the building does not intrude, it ensnares the viewer. Its presence is not shrill – it stands as if it has always been a part of the city.



4

brilho metálico que vai mudando de core conforme a luz de Lisboa lhe bate no rosto. Portugal Telecom é um prédio que responde bem as inquietações arquitectónicas do gabinete de arquitectura Sua Kay. Moderno sem ser agressivo, inovador sem pretensiosismos, charmoso em todos os sentidos, único na sua estrutura quase sem esquinas, sem faces afiadas, o edifício abre-se para uma miscigenação entre culturas o que parece ser um legado na obra desta arquitecta. Uma das características, plenamente conseguidas neste imóvel, é a preocupação entre a graciosidade global e o pormenor nos detalhes. Um projecto que foi esboçado em traços rápidos nos primeiros esboços de arquitectura e que depois teve a ajuda preciosa da ALUCOBOND® para cumprir, na obra, todos os desíg-

nios do seu criador. Mais uma vez ficaram demonstradas, as enormes potencialidades deste material: a leveza, a maleabilidade e a resistência. Apesar da grandeza da volumetria que ostenta, da imponência que advém dos 11 andares que crescem desde o solo, este edifício parece minimizar-se, oferecendo-se em fachada como um reflexo do espaço envolvente. Não se impõe, insinua-se; não grita pela sua presença, apenas está, como que sorrindo. Integrado em Lisboa, aberto ao rio Tejo que se espria em tons de prata alimentados numa largueza de margens que o confundem com um mar. Um monumento vivo à modernidade na arquitetura.

*Dora Rosa*

#### **Widerspiegelungen im Spiegelbild**

*Während der EXPO'98 in Lissabon war das Gebäude der Telecom Portugal Mittelpunkt einer komplexen Versorgung von Telekommunikationen. Die Erwartungen an diesen Gebäudekomplex waren gross, schliesslich war Telecom Portugal offizieller Sponsor dieser Ausstellung. Als das Ereignis zu Ende war und das Ausstellungsgelände sich nach und nach in das natürliche Stadtbild zu integrieren begann, bewahrte das Gebäude seinen speziellen Charakter in einem doch eher*

*nüchternen modernen Viertel dieser Grossstadt. Das Gebäude – von der Architektin Noémia Palmer entworfen – wurde im Februar 1998 fertiggestellt. Es weist 11 Stockwerke auf. Darin befindet sich eine Kommunikationszentrale für die Einwohner und Firmen, die sich im östlichen Teil von Lissabon niedergelassen haben. Es ist wahrhaftig eine gewaltige und zugleich sanft ansteigende Kurve aus silbermetall-lackiertem ALUCOBOND®, die sich dem Betrachter präsentiert. Auf der Aussenhaut von 5000 m² ALUCOBOND® Fas-*

*sadenplatten spiegelt sich die ganze Umgebung wieder. Der metallene, scheinbar transparente Glanz verändert seine Farbe, je nachdem, welches Licht auf die Vorderseite scheint. Und wie man weiss, ist Lissabon eine Stadt mit einem einzigartigen Licht. Trotz der gewaltigen Volumetrie drängt sich das Gebäude nicht auf – es schmeichelt sich ein – es ist in seiner Präsenz nicht schrill; es ist nur da, als ob es schon immer ein lebendiger Teil der Stadt gewesen wäre.*

**Project**  
Thai Farmers Bank Headquarters

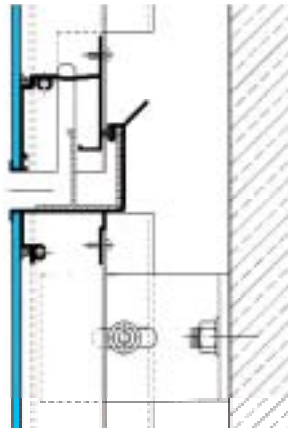
**Owner**  
Thai Farmers Bank Public Co. Ltd.,  
Bangkok

**Architect**  
Design 103 Ltd., Bangkok

**Cladding Contractors**  
Loxley Public Co. Ltd., Bangkok  
Permasteelisa (Thailand) Ltd., Bangkok

**Distributor**  
Loxley Public Co. Ltd., Bangkok

**Year of Completion**  
1996



1



3

**Product**  
20 000 m<sup>2</sup> ALUCOBOND®  
thickness: 6 mm  
colour: silver metallic, PVDF quality

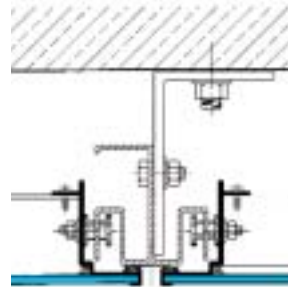
1 Vertical section through cladding system

2 Horizontal section through cladding system

3 View of multi-storey car park and computer centre

4 The 42-storey headquarters building from the Chao Phraya River

5 Playful contrast between the architecture of skyscraper and bridge



2



4

## Thailand's Riverside Architecture

### Thai Farmers Bank Headquarters Bangkok, Thailand

One of the most interesting constructions on the Chao Phraya River in Bangkok is the Rama IX Bridge, built to commemorate H. M. the King's 60th birthday and known as the 'hanging bridge'. There is a new building which plays with this form, its main structure soaring from the ground, an elegant contrast to the bridge. Khun Chatchaval Prinkpuangkaew of Design 103 says that his design for the Thai Farmers Bank Headquarters was inspired by river-side architecture, particularly the tapering temple forms. The result is exciting. This is not just another contemporary construction by the Chao Phraya River, but a summary of this century's urban development along the river. It heralds a new chapter in the Chao Phraya River's importance to a 21st Century Bangkok. Situated on Ratchburana Road, the fourth headquarters of the Thai Farmers Bank

spreads over 32 pai (5,1 ha/12,6 acres) of land and is divided into four parts: the 42-storey headquarters building; the five-storey computer centre; the five-storey Ratchburana branch office and the seven-storey car park. The plans were efficient and utilitarian, making the most of the available land. The buildings rise directly from the ground in pure unadulterated forms and can be seen from miles around. The main components of all four buildings maintain a harmonious congruity through the use of a mirror system of curtain-wall aluminium. The headquarters building itself is made of simple components, characteristic of Design 103. In keeping with the pagoda inspiration, the floor space is reduced gradually as the building rises in height. The top of the building diminishes to a sharp point, corresponding with Rama IX Bridge.

### Bauen am Chao Phraya River

Eines der interessantesten Bauwerke am Chao Phraya River in Bangkok ist die Rama-IX-Hängebrücke, die zur Feier des sechzigsten Geburtstags des Königs erstellt wurde. Nun kokettiert ein neues Gebäude mit der Architektur der Brücke. Das Hauptgebäude der Thai Farmers Bank ist aber nicht nur ein weiteres Beispiel zeitgenössischen Bauens entlang des Flusses, sondern wegen seiner Anleihen aus der Tempelarchitektur auch ein Konzentrat der städte-

baulichen Entwicklung an diesem Ufer. Die Anlage an der Ratchburana Road besteht aus dem 42 Stockwerke hohen Hauptgebäude, einem fünfstöckigen Computerzentrum, einem ebenso hohen Bürogebäude und einem sieben-geschossigen Parkhaus. Alle Bauten sind mit einer vorgehängten Aluminium-Spiegelfassade verkleidet. Das Hochhaus selbst besteht, wie beim Architekturbüro Design 103 üblich, aus wenigen, dafür einfachen Elementen. Wie bei einer Pagode nimmt die

Bodenfläche mit der Höhe des Gebäudes ab. Das Haus ist oben schräg abgeschnitten und endet, ähnlich wie der Brückenpylon der Rama-IX-Hängebrücke, in einer scharfkantigen Spitze.



5

**L'architecture de la Chao Phraya River**

L'une des constructions les plus intéressantes au bord de la Chao Phraya River à Bangkok est le pont suspendu Rama IX, édifié afin de commémorer le 60ème anniversaire du roi. Une nouvelle réalisation est maintenant venu compléter l'architecture de cet ouvrage, mais le bâtiment principal de la Thai Farmer Bank n'est toutefois pas seulement un nouvel exemple de construction moderne sur les rives du fleuve. L'édifice s'illustre plutôt pour son inspiration tirée de l'architecture des

temples, ce qui en fait aussi un concentré du développement urbain en ces lieux.

Le complexe construit sur la Ratchburana Road compte un bâtiment principal de 42 étages, un centre informatique de cinq étages, un bâtiment de bureaux atteignant la même hauteur ainsi qu'un parking couvert sur sept niveaux. Toutes les constructions ont en l'occurrence été habillées d'une façade-miroir en aluminium. L'immeuble lui-même est constitué, c'est la coutume pour le bureau d'architectes Design 103, d'un nombre restreint d'élé-

ments d'une grande simplicité. Comme c'est le cas pour les pagodes, la surface s'amenuise avec la hauteur du bâtiment. Le haut de l'édifice se termine avec une flèche nettement découpée et rappelant le pylone du pont suspendu.

**Project**  
Media One Retrofit  
Richmond, Virginia

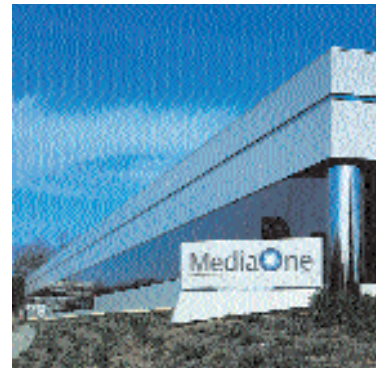
**Assigned by**  
Media One

**Architectural Firm**  
Curt Davis & Associates, Inc.  
Columbia, South Carolina

**ALUCOBOND Distributor**  
W.H. Stovall & Co., Inc.  
Ashland, Virginia

**Year of Installation**  
1997

**Product:**  
Approx. 16 000 sq. ft. of ALUCOBOND®  
thickness: 4 mm  
colour: Castle Grey



1



2

## A Remarkable Transformation

### Media One Retrofit Richmond, Virginia, USA

The retrofit of the Media One building in Richmond, Virginia, created a remarkable transformation in the structure's appearance through new window systems and a curtainwall of ALUCOBOND® material. The result is a modern facility that is appropriate to the new owner's business and reflects the changing face of architecture in an area known for traditional materials and design. The project was completed in late 1997. The building's origin is rooted in manufacturing, first devoted to seat covers and cushions. Industrial usage and vacancy over the years resulted in a worn appearance no longer suitable to its new owners, who needed an image in step with the high-technology cable industry.

Originally a brick exterior, the building was typical of many industrial structures in a commonwealth proud

of its colonial heritage. In other parts of the greater Richmond area, the past is brought to mind by historic districts of cobblestone streets and buildings on the National Register of Historic Places. Today's Virginia reflects a society that embraces modern business and an architecture that is turning toward more contemporary design and materials.

The renovation of this building was an evolutionary process that first began by considering a stucco-type finish above the windows and split block below. The architectural firm – Curt Davis and Associates, Inc., of Columbia, South Carolina – wanted a more 'high-tech' look and suggested additional glass. Then the option of aluminum composite material above the glass and brick below was offered. The final solution was the combination of glass and ALUCOBOND® material. It

### Eine bemerkenswerte Verwandlung

Mit der neuen ALUCOBOND® Fassadenverkleidung des Media One Hauses in Richmond hat der ehemalige Fabrikbau ein neues Gesicht bekommen. Eines, das einem Hightech-Kabelunternehmen angemessen ist. Das Gebäude, früher durch eine Sichtbacksteinfassade verkleidet, ist ein typischer Industriebau aus einer Zeit, in der man stolz auf sein Kolonial-Erbe war. Doch immer mehr gehen heute in Virginia zeitgenössische Architektur

und modernes Geschäftsleben Hand in Hand. Das Architekturbüro Curt Davis und Partner entschied sich deshalb bei der Fassadenrenovation des Media One Sitzes für eine Glas-/ALUCOBOND® Fassade. Rund 1500 m<sup>2</sup> silbergraue ALUCOBOND® Platten schützen nun das Haus. Die Wahl fiel auf dieses Fassadensystem, weil ALUCOBOND® einen geringen Aufwand an Unterhalt benötigt und langzeitbeständig ist. Die einzelnen Platten können einfach montiert und falls nötig ersetzt

werden. Immer mehr wird ALUCOBOND® auch in Schuleingangshallen, Krankenhäusern oder auch beim Bau von Büros angewendet. Mit ALUCOBOND® kann man beim Bauen an der kolonialen Vergangenheit festhalten und gleichzeitig nach vorne blicken. ALUCOBOND® ist deshalb eine zeitgenössische Wahl – in mehr als einem Sinn.





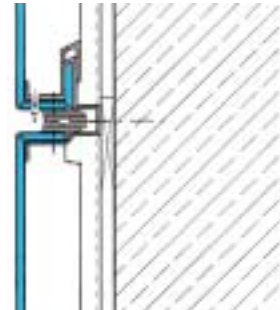
1 A flat ALUCOBOND® and glass curtainwall around the building

2 Who would guess that old brickwork is hidden behind the new cladding?

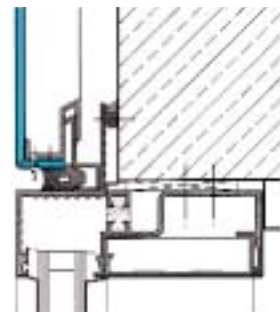
3 ALUCOBOND® material in Castle Grey was used for the exterior curtainwall and signage

4 Vertical section through cladding system

5 Window fitting above



4



5

3

was a decision-making process that involved more than the owner and architect. The distributor, fabricator and installer of the ALUCOBOND® Material- W.H. Stovall and Company, Inc. of Ashland Virginia also designed the window system. Superior Contracting Co., of Midlothian, Virginia was the general contractor. The spirit of cooperation was so strong that the companies provided one another assistance on a wide range of matters, from paint match to equipment use.

Approximately 16 000 sq. ft. of 4 mm ALUCOBOND® material in Castle Grey was used for the exterior curtainwall and signage. Material was manufactured by the Benton, Kentucky, plant of Aluisse Composites, Inc. The system was selected to provide a clean, low-maintenance appearance over the long term, as well as a sleek, modern look. The attachment system is

completely surrounded by extrusions, designed so that the panels can be easily removed and replaced if ever needed for maintenance or repair.

While this application is clearly contemporary in appearance, the use of ALUCOBOND® material in some other Virginia structures is helping to strike a balance between the present and a rich architectural tradition that continues to linger. Increasingly, ALUCOBOND® material is being used as main entries for schools, hospitals and office buildings. It's a way of keeping the colonial past alive while moving smartly into the future. Media One, however, joins some other Virginia structures which utilize ALUCOBOND® material as a primary exterior cladding. In today's Virginia, ALUCOBOND® material is proving to be a timely choice – in more ways than one. *Robert Hendricks*

#### **Une transformation remarquable**

L'habillage des façades en ALUCOBOND® confère un nouveau visage au Media One Center House situé à Richmond. Si un tel look correspond bien à une entreprise de câbles high tech, le bâtiment anciennement orné d'une façade en brique apparente est en fait un édifice industriel typique issu d'une époque où l'on était fier de son héritage colonial.

Aujourd'hui en Virginie, l'architecture de notre temps va de plus en plus souvent de pair avec une vie commerciale moderne.

Le bureau d'architectes Curt Davis et Partenaires a donc décidé de rénover le siège de Media One pour une façade vitrée ALUCOBOND®. Environ 1500 m² de plaques ALUCOBOND® argent protègent maintenant la construction. Le choix s'est porté sur un tel système de façades car l'ALUCOBOND® ne demande qu'un minimum d'entretien et vieillit lentement, ce qui lui permet de conserver longtemps son apparence à la fois élégante et moderne. Les différentes plaques peuvent être montées et remplacées en toute simplicité.

L'ALUCOBOND® est du reste de plus en plus souvent utilisé dans les halls d'accès des écoles, dans les hôpitaux, ainsi que pour la construction de bureaux. Ce matériau très apprécié permet lors de la construction de respecter le passé colonial tout en regardant résolument vers l'avenir. L'ALUCOBOND® est de ce fait une option adaptée à l'air du temps – et ce à plus d'un titre.

**Objet**  
Espace Porte d'Anfa à Casablanca

**Maître d'ouvrage**  
Société Espace Porte d'Anfa

**Architectes**  
Driss Ben Cherif

**Maître d'œuvre**  
Cotéba Maroc

**Façadier/Façonnier**  
Afcoal, Casablanca

**Année de réalisation**  
1995-1996

**Type de matériau utilisé**  
ALUCOBOND  
silver métallique PVDF 4 mm

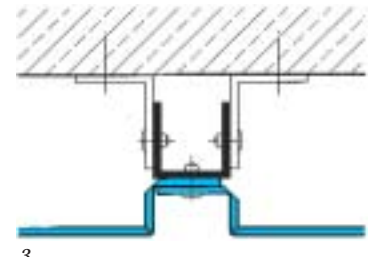
**Surface**  
3000 m<sup>2</sup>



1



2



3

- 1 Les piliers se déploient à l'image des feuilles de palmier
- 2 Le centre commercial et tertiaire Porte d'Anfa
- 3 Coupe horizontale du système de pose cassette avec fond de joint rabattu

## Les Palmiers d'Anfa

**Espace Porte d'Anfa  
Casablanca, Maroc**

L'Espace Porte d'Anfa porte très haut la nouvelle image de l'architecture commerciale et tertiaire du Maroc. Situé au cœur du prestigieux quartier résidentiel d'Anfa, cet immeuble représente certainement aujourd'hui la modernité architecturale marocaine.

Avec des façades élégamment rythmées par un mariage harmonieux de vitrages et d'ALUCOBOND® silver métallique de 4 mm d'épaisseur, l'architecte Driss Ben Cherif synthétise parfaitement dans un jeu subtil de références et de puissance une recherche contemporaine, qui offre au Maroc une architecture de grande qualité.

L'ALUCOBOND® utilisé pour la réalisation des vêtements opaques de la façade, selon la technique de montage des panneaux en cassette avec fond de joint rabattu, offre une homogénéité visuelle répondant à un haut degré d'exigence esthétique.

Les palmiers, ponctuations typiquement marocaines s'expriment pleinement grâce à l'ALUCOBOND®. Leurs réalisations ont nécessité une étude de forme spécifique confiée à la société Afcoal qui a apporté les solutions techniques au problème posé.

Les panneaux d'ALUCOBOND® roulés et assemblés par une soudure polyéthylène à air chaud, symbolisent ainsi comme dans un mirage des palmiers métalliques déployant la force d'un projet.

Oui, l'Espace porte d'Anfa assume bien son rôle de transition entre la ville d'hier et les espaces modernes d'aujourd'hui et de demain.

*Christophe Poble*

The palm trees of Anfa  
The Porte d'Anfa business and service centre is situated in the centre of a popular residential area of Casablanca in Morocco. It is a prime example of modern Moroccan architecture: the palm-tree shaped columns between the glass facade – a typical element of North African architecture – are covered with ALUCOBOND® in colour silvermetallic. The smooth cladding was purpose-designed in co-operation with Afcoal. Espace Porte d'Anfa skilfully bridges the gap between the present and the past.

### **Die Palmen von Anfa**

Das Geschäfts- und Dienstleistungszentrum Porte d'Anfa liegt im Zentrum eines beliebten Wohngebietes von Casablanca in Marokko. Es ist ein Beispiel für moderne marokkanische Architektur. Die palmenartigen Stützen an der Glasfassade, ein typisches Element der nordafrikanischen Architektursprache, sind mit ALUCOBOND® in silbermetallisch verkleidet. Diese besondere Form der Verkleidung wurde für diesen Fall in Zusammenarbeit mit Afcoal entwickelt. Der Espace Porte d'Anfa schafft damit den Spagat zwischen der Stadt von gestern und heute.

**Objekt**  
Gesamterneuerung Wohnanlage 'Spelterini', Bazenheid SG

**Eigentümer/Bauherrschaft**  
SECURA Versicherungsgesellschaft, Zürich  
Micarna SA, Bazenheid SG  
Finanzverwaltung des Kantons St. Gallen

**Generalplaner/Architekten**  
Tomaso & Brigitta Zanoni  
Architekten ETH SIA SWB, Zürich  
Projektteam: Luigi Vivolo (Projektleitung), Renato Sabadini, Rebecca Zuber

**Fassadenkonstruktion**  
Schmidlin AG, Aesch BL  
K+K Fassaden AG, Kronbühl SG

**Fertigstellung**  
1998–1999

**Material/Ausführungsdetails**  
3200 m<sup>2</sup> ALUCOBOND® A2 unbrennbar, 4 mm dick, PVDF einbrennlackiert silbermetallic sichtbar geschraubt

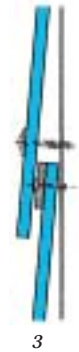


1

1 Ansicht Eingangsfassade

2 Detail der Stulpschalung

3 Schnitt durch die Fassadenverkleidung



3



2

## Stulpschalung – neu entdeckt

**Gesamterneuerung Wohnanlage Spelterini**  
Bazenheid, Switzerland

Die fünf bestehenden Wohnbauten umfassen 164 Einheiten in der Grösse von 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>- bis 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-Zimmer-Wohnungen. Die Renovation wurde in die Aussenrenovation und Innenrenovation der Gebäude sowie in die Erneuerung der Umgebung unterteilt. Die Aussenrenovation aller fünf Gebäude, welche zur Hauptsache die energetisch-wärmetechnische Sanierung, die Neugestaltung der Fassaden sowie die Grundriss-erweiterung beinhaltete, dauerte von März 98 bis Januar 99. Dank einer bis ins letzte Detail geplanten Organisation konnte die Wohnanlage während der gesamten Renovationszeit bewohnt bleiben.

Die neue Eingangsfassade ist als hinterlüftete, modular aufgebaute curtain-wall konzipiert. Die Module bestehen einerseits aus Fenster-elementen in Holz-Metall-Konstruktion und entsprechenden Homisol-Rahmenverbreiterungen, um die vorhandene Geschosshöhe zu erreichen, andererseits aus isolierten Duripaneel-Platten, welche die geschlossenen Anteile der Fassade ausmachen. Diese zwei Elemente genügen, um die ganze Fassade zu verkleiden, lassen diese sich doch je nach Fassadengrösse oder Fenstereinteilung variieren. Eine aus immer gleichformatigen ALUCOBOND® Bahnen (370 mm x 1200 mm) bestehende Stulpschalung definiert eine starke Horizontalität, die durch den Schattenwurf der abgesetzten Bahnen noch unterstrichen wird. Die Öffnungen werden durch umlaufende Zargen definiert und präzise im horizontalen Gefüge positioniert. Rund 3200 m<sup>2</sup> ALUCOBOND®, A2 PVDF silbermetallic in 4 mm Stärke wurden für die Verkleidung aller fünf Eingangsfassaden verwendet. Mit diesem System hat man vor allem der beschränkten Tragfähigkeit der bestehenden Rohbaukonstruktion Rechnung getragen, wiegt doch die neu entwickelte Fassade nur 9 kg/m<sup>2</sup> und ist damit nicht einmal halb so schwer wie eine konventionelle Faserzementkonstruktion.

ZANONI Architekten

Shingles – rediscovered

Five blocks with a total of 164 flats were refurbished in 1998–1999. The new entrance facades consist of rear ventilated curtain wall panels. ALUCOBOND® was chosen as exterior cladding primarily because of the limited carrying capacity of the old building. The newly developed facade only weighs 9 kg/m<sup>2</sup>, that is only half as much as conventional fibre cement boards. The entry facade was covered with approx. 3200 m<sup>2</sup> of silver metallic ALUCOBOND® panels cut into 370 mm wide x 1200 mm long strips.

**Insoupçonnable légèreté**

Rénovés en 1998–99, cinq immeubles résidentiels réunissant 164 appartements présentent de nouvelles façades d'entrée constituées de murs rideaux tout en panneaux ALUCOBOND®. Les joints en aluminium ont été adoptés surtout en raison de la faible capacité portante de l'ancienne construction. La façade ainsi redéfinie ne pèse plus que la moitié du poids d'une construction en fibrociment conventionnelle avec seulement 9 kg/m<sup>2</sup>. Les façades d'entrée sont habillées de quelque 3200 m<sup>2</sup> de panneaux ALUCOBOND®.

1 Office Building – Alusuisse  
ALUCOBOND Shanghai Co. Ltd.

2 The new ALUCOBOND® production  
team in Shanghai/China

2



#### Impressum

Publisher: Alusuisse Singen  
GmbH Composites Division

Editing and coordination:  
Fredy Bolliger, Niederglatt ZH

Design and production:  
Hochparterre AG, Zurich

Lithographie: Reprotechnik  
St. Margrethen

Printing: Gasser Print AG,  
Chur

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

#### ALUCOBOND® for ALUCOBOND

The recently completed office building of Alusuisse ALUCOBOND Co. Ltd. in Shanghai is the first building worldwide which uses the edge grip system 'Frame 99'. The late Emanuel Wolf from Switzerland, pioneer of Aluminium Composite Panels technology, proposed and designed the system. His final work of art combined four colours: sunrise silver metallic, smoke silver metallic, white and STONELOOK® 'Impala' to show the multi-faceted range of ALUCOBOND® applications.

Since April 1999, ALUCOBOND® is now also produced at this new Alusuisse site, with a production capacity of 1.5 million m<sup>2</sup> per year. This means that the Composite Activities of algroup now really span the globe and the quality of ALUCOBOND® produced in China is identical to the European or American sister product.

*M. Überschar*

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

#### ALUCOBOND® für ALUCOBOND

Am kürzlich fertiggestellten Bürogebäude der Alusuisse ALUCOBOND Co. Ltd. in Shanghai wurde ein neues Fassaden-system angewendet. Emanuel Wolf, der Pionier der Aluminium Composite Panels Technologie aus der Schweiz, hat das System 'Frame 99' entwickelt. In seinem letzten Meisterwerk kombinierte der leider allzu früh verstorbene Emanuel Wolf vier Farben, um die vielen Anwendungsmöglichkeiten von ALUCOBOND® zu demonstrieren: Sunrise Silver Metallic, Smoke Silver metallic, White als auch STONELOOK® 'Impala'. Seit April 1999 wird ALUCOBOND® auch in dieser neuen Produktionsstätte der Alusuisse hergestellt. Die Fabrik hat eine Kapazität von 1.5 Millionen m<sup>2</sup> pro Jahr. Dies bedeutet, dass die Aktivitäten im Verbundwerkstoffbereich der algroup jetzt wirklich die Erde umspannen. Und das beste daran: Die Qualität des in China produzierten ALUCOBOND® ist die selbe wie beim europäischen oder amerikanischen Schwesterprodukt.

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

#### L'ALUCOBOND® pour ALUCOBOND

Le bâtiment de bureaux récemment achevé d'Alusuisse ALUCOBOND Co. Ltd à Shanghai a vu l'utilisation d'un nouveau système de façades. Emanuel Wolf, le pionnier de la technologie Aluminium Composite Panels en Suisse, a conçu le système 'Frame 99', utilisé ici pour la première fois au monde. Dans son dernier chef d'œuvre, feu Emanuel Wolf a combiné quatre couleurs afin de démontrer le large éventail des applications ALUCOBOND®: Sunrise Silver Metallic, Smoke Silver metallic, White ainsi que STONELOOK®. Depuis avril 1999, l'ALUCOBOND® est également fabriqué dans ces nouveaux ateliers de production d'Alusuisse. L'usine a une capacité de 1,5 millions de m<sup>2</sup> par an. Les activités du secteur Composites de algroup couvrent maintenant vraiment le globe. ALUCOBOND® est maintenant véritablement présent dans le monde entier. Mieux encore, la qualité de l'ALUCOBOND® produit en Chine est la même que celle des produits européens ou américains.

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