

# ALUCOBOND®

FORMS & ELEMENTS

Innovation | Innovation



# CONTENTS

## INHALT

“Innovation distinguishes  
between a leader and a follower. ”

„Innovation ist der Unterschied  
zwischen Führen und Folgen.“

— STEVE JOBS —

---

EDITORIAL  
VORWORT

---

WHAT? – AHA! – CREATIVITY  
WAS? – AHA! – KREATIVITÄT

---

THE FIRST ROOF OF SUPERLATIVES  
DAS ERSTE DACH DER SUPERLATIVE

---

TECHNOLOGY AND ECO-INNOVATION  
TECHNOLOGIE UND ECO-INNOVATION

---

INNOVATION HUB IN FRANCE  
INNOVATIONSSCHMIEDE IN FRANKREICH

---

INVISIBLE AND CLEVER FIXING  
UNSICHTBAR UND RAFFINIERT BEFESTIGT

---

INVENTIVE FAÇADE DESIGN FORMS A CRYSTAL  
NEUARTIGES FASSADENDESIGN FORMT DEN KRISTALL

---

INNOVATION & CREATIVITY BY STUDENTS  
INNOVATION & KREATIVITÄT VON STUDENTEN



Dear Reader,

Historically, design and construction were undertaken by the local artisan, and it wasn't until the 18th century that the role of the 'architect' diverged from that of a craftsman. The role of the architect has had to change in relation to industry innovations. The introduction of the pencil in the late 16th century along with the earlier introduction of paper in Europe allowed for the production of pre-construction drawings. Later, the specialisation of the trade led to innovations around the drawing board such as the introduction of parallel motion, but the availability of personal computers and the advent of computer aided design (CAD) has subsequently led to their demise.

Architects have always seen change as an opportunity. This can be seen in the evolution of the role. Relative to other industries, productivity in construction stalled over the past 50 years.

Therefore the innovative success story of ALUCOBOND® is so unique. Constant development of the product, tools and services has been undertaken and with its 50th anniversary ALUCOBOND® is still as modern as it was in 1969.

The recent developments in construction e.g. building information modelling (BIM), have been perceived by 3A Composites and the company has not only kept up with the times but is going next and beyond with numerous innovations to come in the future. In this issue of Forms & Elements we are presenting milestones of innovative architecture as well as places of innovation. Enjoy reading ...

Liebe Leserinnen und Leser,

Historisch wurden Design und Bau von lokalen Handwerkern übernommen. Erst im 18. Jahrhundert unterschied sich die Rolle des „Architekten“ von der eines Handwerkers. Die Rolle des Architekten musste sich in Bezug auf Innovationen der Branche ändern. Die Einführung des Bleistifts im späten 16. Jahrhundert zusammen mit der früheren Einführung von Papier in Europa ermöglichte die Herstellung von Zeichnungen vor der Bauphase. Später führte die Spezialisierung des Handels zu Innovationen rund um das Zeichenbrett, beispielsweise der Einführung von Parallelbewegungen. Die Verfügbarkeit von PCs und die Einführung von Computer Aided Design (CAD) führten jedoch zu deren Ableben. Architekten haben Veränderung immer als Chance gesehen. Im Vergleich zu anderen Branchen hat sich die Produktivität im Bauwesen in den letzten 50 Jahren nur langsam entwickelt. Daher ist die innovative Erfolgsgeschichte von ALUCOBOND® so einzigartig. Das Produkt, die Werkzeuge und die Dienstleistungen wurden ständig weiterentwickelt. Mit seinem 50-jährigen Jubiläum ist ALUCOBOND® noch immer so modern wie im Jahr 1969. Die jüngsten Entwicklungen im Bauwesen, z. B. Building Computing Modeling (BIM), wurden von 3A Composites wahrgenommen. Das Unternehmen ist nicht nur auf der Höhe der Zeit, sondern setzt mit zahlreichen Innovationen in die Zukunft. In dieser Ausgabe von Forms & Elements präsentieren wir Meilensteine innovativer Architektur sowie Orte der Innovation.

Viel Spaß beim Lesen ...

## WHAT? – AHA! – CREATIVITY WAS? – AHA! – KREATIVITÄT



**Innovation according to J. Schumpeter, Austrian economist**  
Innovation nach J. Schumpeter, österreichischer Ökonom  
suyujung/ Fotolia (Datei: #119657778)



**The AHA! moment** | Der AHA!-Moment  
Photo by Ben White on Unsplash



**Creativity without limits** | Kreativität ohne Grenze  
Photo by The Creative Exchange on Unsplash

What is actually meant by the term "innovation"? The first use of the term "innovation" probably goes back to the Austrian economist Schumpeter. For him it is innovative when a company creates previously unknown services, produces services of a higher quality or uses new methods.

Was versteht man eigentlich unter dem Begriff „Innovation“? Die erste Verwendung des Begriffs „Innovation“ geht wohl auf den österreichischen Ökonomen Schumpeter zurück. Innovativ ist für ihn, wenn ein Unternehmen bisher nicht bekannte Leistungen erstellt, Leistungen in einer höheren Qualität hervorbringt oder neue Methoden verwendet.

An "AHA!" moment is "a moment of sudden realisation, inspiration, insight, recognition, or comprehension." The expression "AHA!" moment apparently originated back in 1931, so it has been kicking around for almost 90 years. An "AHA!" moment can hit without warning, or come about after prolonged deliberation, but it can be the start of something marvellous: an invention or even an innovation.

Ein „AHA!“-Moment ist „ein Moment der plötzlichen Erkenntnis, Inspiration, Einsicht, Erkenntnis oder des Verständnisses.“ Der Ausdruck „AHA!“ Entstand offenbar im Jahr 1931, so dass er seit fast 90 Jahren in Gebrauch ist. Ein „AHA!“-Moment kann ohne Vorwarnung oder nach längerer Überlegung eintreffen, aber es kann der Anfang von etwas Wunderbarem sein: einer Erfindung oder sogar einer Innovation.

Creativity is the capability or act of conceiving something original or unusual – Innovation is the implementation of something new. If you have a brainstorm meeting and dream up dozens of new ideas then you have displayed creativity but there is no innovation until something gets implemented. Somebody has to take a risk and deliver something for a creative idea to be turned into an innovation.

Kreativität ist die Fähigkeit oder der Akt, etwas Ursprüngliches oder Ungewöhnliches zu begreifen – Innovation ist die Umsetzung von etwas Neuem. Wenn Sie ein Brainstorming-Meeting abhalten und Dutzende neuer Ideen entstehen, ist das zwar kreativ; die Innovation entsteht aber erst durch ihre Umsetzung. Man muss es anpacken und ein gewisses Risiko eingehen, damit aus einer kreativen Idee eine Innovation wird.





## THE FIRST ROOF OF SUPERLATIVES

Project: Kultur- und Kongresszentrum Luzern am See, Luzern | Switzerland  
Architect: AJN Architectures Jean Nouvel, Paris | France  
Fabricator: Tuchs Schmid AG, Frauenfeld | Switzerland  
Year of Construction: 1995-1999  
Product: ALUCORE® Silver Metallic  
Photos: 3A Composites / KKL Luzern

Parisian architect, Jean Nouvel's Culture and Congress Centre in Luzern is an acoustic and aesthetic delight. Since 1999 once a year the International Music Festival Weeks draws the best musicians to Luzern and Nouvel's architecture makes a lasting impression on the visitors. The building consists of four sectors: the concert hall, the multi-purpose hall, the arts museum and congress facilities. Each of these areas is in one of four independent buildings, separated from each other by channels of water but united under one enormous roof.

The roof spreads out high above the lake and "Europaplatz" like a big wing of a bird. It is the landmark of Luzern. The roof, with its perfectly smooth underside, covers an area

of 111 x 106 m and towards the lake it has a free span of 45 m. Civil engineers were faced with a difficult problem when considering the prevailing wind conditions and snow. Innovative and sophisticated, they designed a supporting frame work with a grid of 5.4 x 5.4 m weighing 2500 t. To blend with neighboring domes and church towers copper was chosen as the roofing material. Jean Nouvel then sought a perfectly smooth surface with a metallic appearance for the underside. He selected ALUCORE® honeycomb composite panels. The edge remains uncovered, and the butt joints are 4–6 mm wide. To enhance the appearance of the underside all fastenings are fitted on the rear. Thus the first "flying roof" was created.



The site is located at the lake. | Die Lage ist direkt am See.







## DAS ERSTE DACH DER SUPERLATIVE

Das Kultur- und Kongresszentrum in Luzern des Pariser Architekten Jean Nouvel ist ein akustischer und ästhetischer Genuss. Seit 1999 locken die Internationalen Musikfestivalwochen die besten Musiker nach Luzern. Nouvels Architektur beeindruckt die Besucher nachhaltig.

Das Gebäude besteht aus vier Bereichen: dem Konzertsaal, dem Mehrzweckraum, dem Kunstmuseum und den Kongresseinrichtungen. Jeder dieser Bereiche befindet sich in einem von vier unabhängigen Gebäuden, die durch Wasserkanäle voneinander getrennt sind, aber unter einem riesigen Dach vereint sind.

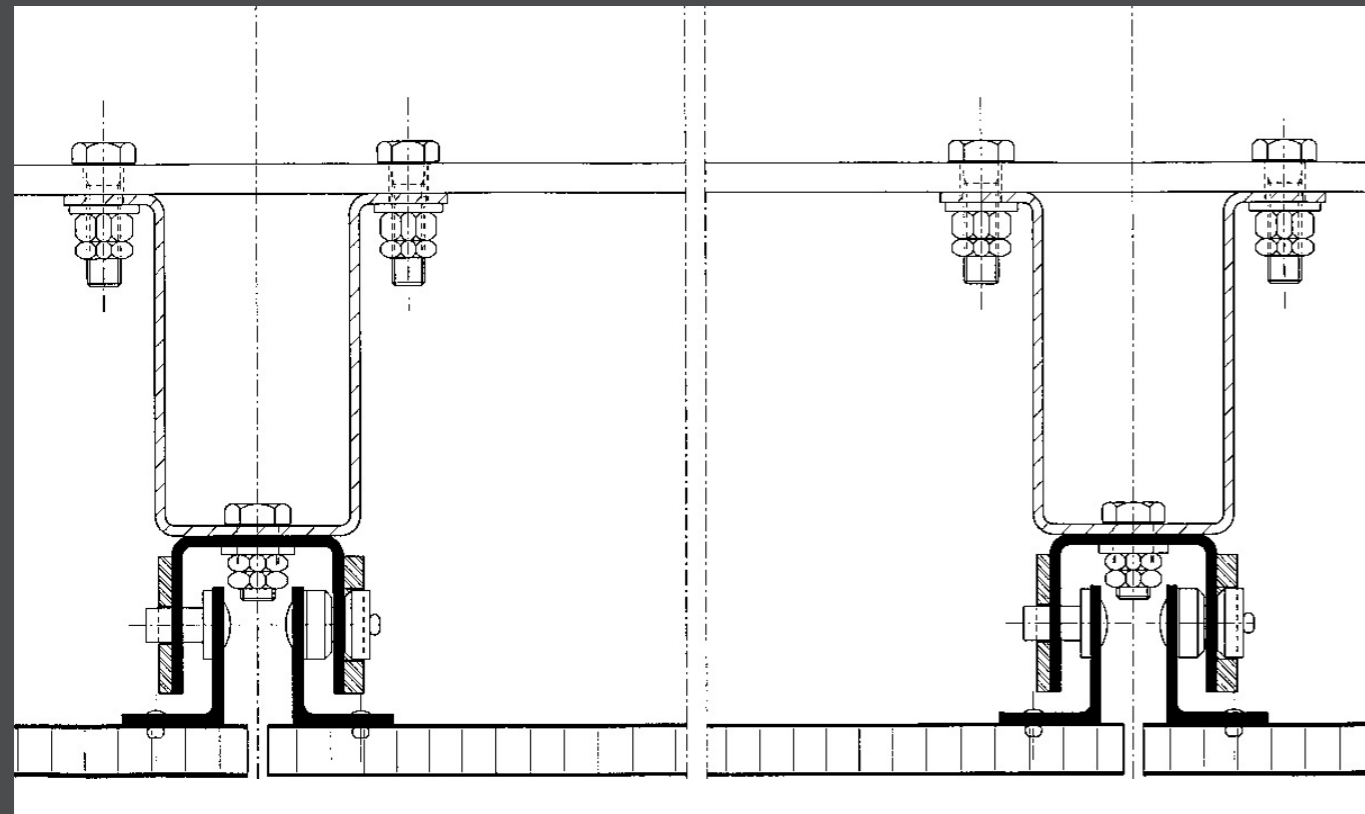
Das Dach erstreckt sich wie ein großer Vogelflügel hoch über dem See und dem Europaplatz. Es ist das Wahrzeichen von Luzern. Das Dach hat mit seiner vollkommen glatten Unterseite eine Fläche von 111 auf 106 Metern und hat zum See hin eine freie Spannweite von 45 Metern.

Die Bauingenieure standen vor einem schwierigen Problem, wenn man die vorherrschenden Windbedingungen und den Schneelasten bedenkt.

Innovativ und ausgereift konstruierten sie ein Traggerüst mit einem Raster von 5,4 x 5,4 Metern mit einem Gesamtgewicht von 2500 t. Kupfer als Dachmaterial fügt sich harmonisch in die Umgebung mit den Kuppeln und Kirchtürmen ein.

Jean Nouvel suchte eine perfekt glatte Oberfläche mit metallischem Aussehen für die Unterseite. Er entschied sich für ALUCORE® Wabenverbundplatten. Die Kante bleibt unbedeckt und die Stoßfugen sind nur 4-6 mm breit. Um das Aussehen der Unterseite zu verbessern, wurden alle Befestigungen an der Rückseite angebracht.

So entstand das erste „Fliegende Dach“, dem weitere später folgten.



Vertical section | Vertikalschnitt



The joints only have a width of 4-6 mm.  
Die Fugen haben lediglich eine Breite von 4-6 mm.





## TECHNOLOGY AND ECO-INNOVATION

Project: Arena2036, Stuttgart | Germany  
Architects: Henn Architekten, Munich | Germany  
Fabricator | Installer: WF Bau GmbH, Barleben | Germany  
Façade System: Tray Panels Special Design  
Year of Construction: 2016  
Product: ALUCOBOND® naturAL line 401  
Photos: Brigida González

The research campus “ARENA2036 – Active Research Environment for the Next Generation of Automobiles” represents a new form of cooperation between science and industry in which research on the forward-looking topic of lightweight construction and the development of innovative production technologies take place under one roof.

This requires a building with research and development areas that can be adapted and changed to allow flexible and dynamic use. The column-free hall area offers enough space for various test equipment within the context of an adaptable production facility, with freely configurable production steps and an efficient combination of man and machine.

The design reacts to the proportions of the plot and its particular location with an elongated building that appears confident and

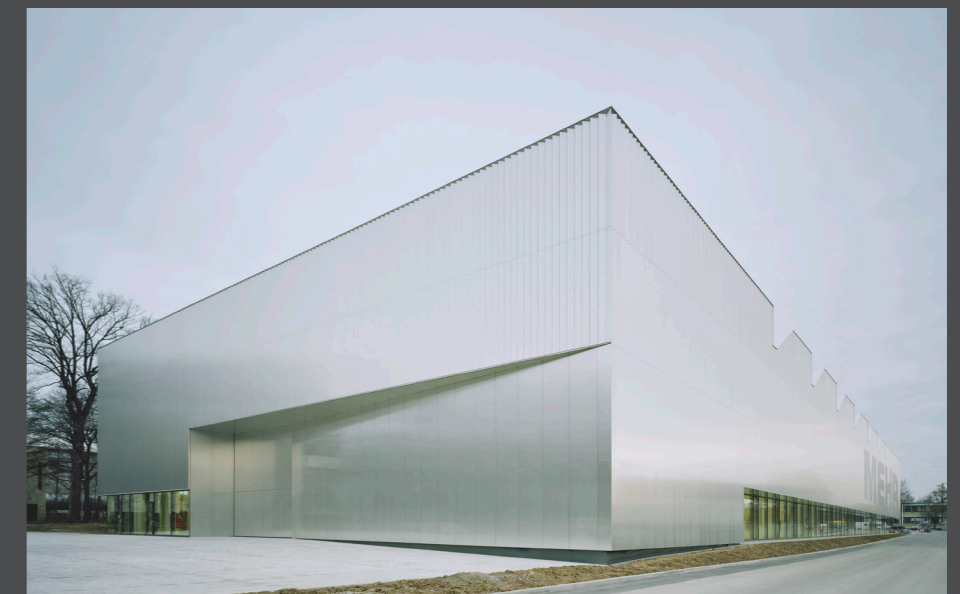
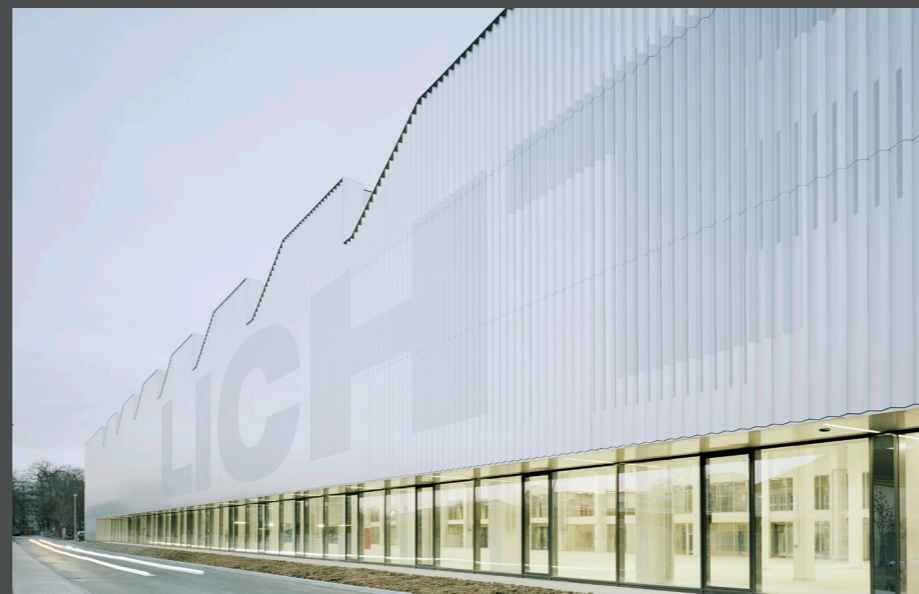
sculptural as a free-standing body within the Vaihingen research campus park.

The use of a restricted range of materials and large-format façade elements gives the building strength and calm. White textile elements as part of the office facade function as fixed shading, whilst also exemplifying the use of innovative materials – a key subject of research at the site.

ARENA2036 is 130 m long, 46 m wide and 16 m high, with a sawtooth roof and the façade made of folded ALUCOBOND®. At first glance, this new building at the Stuttgart-Vaihingen university campus looks like a typical factory. But as soon as you enter, it becomes clear that it's a state-of-the-art research centre. The interior is flooded with light, offering ideal conditions for design, while offices with floor-to-ceiling windows are located on two floors on the north side.



The name ARENA2036 stands for “Active Research Environment for the Next Generation of Automobiles”.  
Die Bezeichnung „ARENA2036“ steht für „Active Research Environment for the Next Generation of Automobiles“.



The words “MEHR” (more) on the one side and “LICHT” (light) on the other side refer to the supposed last words of Johann Wolfgang von Goethe. The lettering is an artwork by Stefan Rohrer.  
Die Worte „MEHR“ auf der einen Seite und „LICHT“ auf der anderen Seite beziehen sich auf die mutmaßlich letzten Worte von Johann Wolfgang von Goethe. Diese Fassadenbeschriftung ist ein Kunstwerk von Stefan Rohrer.







## TECHNOLOGIE UND ECO-INNOVATION

Die Bezeichnung „ARENA2036“ steht für „Active Research Environment for the Next Generation of Automobiles“ – ein Forschungsprojekt, das sich unter einem Dach mit „Wandlungsfähiger Produktion für Leichtbau“ und der Entwicklung neuer Produktionstechnologien im Automobilbau auseinandersetzt.

Das Gebäude bietet adaptive Forschungsbereiche, so dass alle Prozesse dynamisch und flexibel stattfinden können. Die stützenfreie Halle lässt Raum für unterschiedliche Testanordnungen im Hinblick auf adaptierbare Produktionsstätten. So sind Produktionsschritte frei konfigurierbar und ermöglichen die effiziente Kombination von Mensch und Maschine.

Das Design reagiert auf die Proportion des Grundstücks mit einem langen, freistehenden Baukörper, der selbstbewusst und skulptural seinen Platz auf dem Vaihinger Forschungscampus einnimmt.

Die Reduktion der Materialien und die Verwendung großer Fassadenelemente geben den Fassaden Kraft und Ruhe. Weißes, leichte Textilelemente dienen als Sonnenschutz für die Büros verweisen zugleich auf den Einsatz innovativer Materialien – einem zentralen Punkt des Forschungsstandortes.

ARENA2036 ist 130 m lang, 46 m breit und 16 m hoch und einer markanten Shed-Dachform. Die gefaltete Fassade besteht aus ALUCOBOND®. Auf den ersten Blick sieht das neue Gebäude auf dem Universitätscampus in Stuttgart-Vaihingen aus wie eine typische Fabrik. Sobald man eintritt, wird einem bewusst, dass es sich um ein hochmodernes Forschungszentrum handelt. Das Innere ist lichtdurchflutet und bietet ideale Bedingungen für die Konstruktion, während die Büros mit geschosshohen Fenstern auf den beiden Geschossen an der Nordseite untergebracht sind.



**Exterior and interior are connected by the stream of light.**  
Außen und Innen sind durch den Lichtfluss miteinander verbunden.



Section | Schnitt







## INNOVATION HUB IN FRANCE

Project: Ecole de commerce Kedge, Bordeaux | France  
Architects: arsene henry triaud / moon architecture/ ragueneau et roux | France  
Fabricator: sarec fayat/ interpliage | France  
Façade System: Riveted  
Year of Construction: 2016  
Product: ALUCOBOND® White  
Photos: Atelier positif - D.Bonrepaux

Talence, located to the south of the Bordeaux metropolis, houses a large part of the university campus of Bordeaux. The architectural firm Arsène-Henry and Triaud, in collaboration with Ragueneau & Roux and Moon Safari, have realized the new campus. The layout of the program was conceived around a central axis, optimising the transversal relations between its different functional entities. The quality of teaching and the services provided to students are the objectives of the project.

The amphitheatres are highlighted as knowledge platforms. The large overhang provides shelter to the ground floor and welcomes fluently the flow of pedestrians to the reception hall. The poles of raw concrete supporting the lecture hall, seem to be arranged in a random manner. They guide the visitors into the interior because of the inclination of the overhang.

“The white ALUCOBOND® cladding is evocating the image of unity and perfect balance”, explains architect Christine Bernos. “The goal was then to create a unique identity on the large volume set and inscribe it in a sober colour so that it contrasts with the rest of the complex with its ‘pixelated’ facade. It was a question of creating a case that would contain knowledge.”

At the heart of the academic field, Kedge Business School wanted to assert itself as one of the European leaders in management training. This international positioning gave the project scope: more than a functional, innovative toolbox, it is an emblematic architecture, a strong symbol of the school of tomorrow. A building serving students of course, but above all - infrastructures open on the Campus, a tool of excellence at the international level.



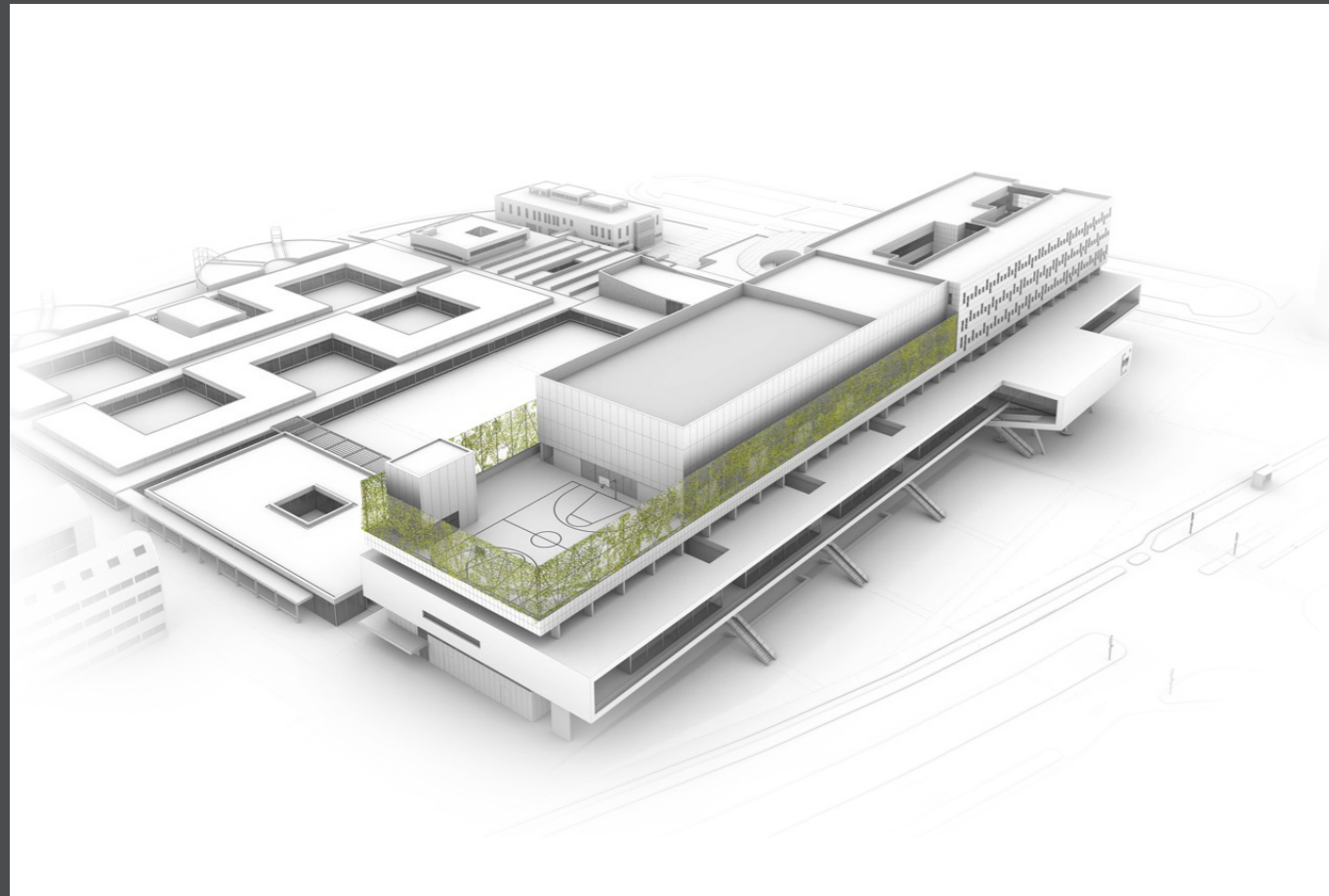
**The white colour evocates the image of unity and perfect balance.**  
Das Weiß ruft ein Bild von Einheit und perfekter Balance hervor.







## INNOVATIONSSCHMIEDE IN FRANKREICH



In Talence im Süden von Bordeaux befindet sich ein großer Teil des Universitätscampus von Bordeaux. Das Architekturbüro Arsène-Henry und Triaud haben dort in Zusammenarbeit mit Ragueneau & Roux sowie Moon Safari einen neuen Campus realisiert. Die Anordnung wurde um eine zentrale Achse konzipiert, um so die querverlaufenden Verbindungen der verschiedenen funktionalen Fachbereiche zu optimieren. Die Qualität der Vorlesungen sowie die Unterstützung der Studenten waren die übergeordneten Ziele des Projekts.

Die Vorlesungssäle werden als Wissensplattformen hervorgehoben. Die große Auskragung schützt einerseits das Erdgeschoss und heißt andererseits den Strom an Fußgängern in Richtung Empfangshalle willkommen. Die Betonsäulen, die zufällig angeordnet scheinen, stützen den Vorlesungssaal und lenken die Passanten durch die Neigung ebenfalls ins Innere.

„Das weiße ALUCOBOND® ruft ein Bild von

Einheit und perfekter Balance hervor“, erklärt Architektin Christine Bernos. „Das Ziel war es, eine einzigartige Identität auf dem großen Gelände zu schaffen und es mit einer nüchternen Farbe zu beschreiben, so dass es sich vom Rest des Komplexes mit seiner „pixelierten“ Fassade abhebt. Es ging darum, eine Hülle zu bilden, der Wissen enthalten würde.“

Im Herzen des akademischen Sektors wollte sich die Kedge Business School als einer der führenden europäischen Universitäten im Managementtraining behaupten. Diese internationale Positionierung verschaffte dem Projekt eine Reichweite: Mehr als eine funktionale, innovative Toolbox ist es eine symbolträchtige Architektur, ein starkes Symbol der Schule von morgen. Ein Gebäude, das den Studenten dient, vor allem aber offene Infrastrukturen auf dem Campus bietet und somit eine herausragende Stellung auf internationaler Ebene einnimmt.



**The overhang guides the visitors into the interior.**  
Die Auskragung lenkt die Besucher ins Innere.







## INVISIBLE AND CLEVER FIXING

Project:	Raiffeisenbank, Lugano   Switzerland
Architects:	Architetto Oscar Schneebeli, Cureglia   Switzerland
Fabrication:	Werkstätte Liechtblick   Switzerland
Installer:	Binetti SA, Canobbio   Switzerland
Year of Construction:	2017
Fixing System:	ALUCOBOND® Prefab invisible (glued)
Product:	ALUCOBOND® PLUS anodized look C32
Photos:	Daniel Sumesgutner

The new branch of Raiffeisenbank in Casaratte in the Swiss Ticino is elegant and sleek. The precise design and the broken-up cubature represent the modern image of the bank, which in its realignment increasingly relies on the local requirements of its customers. Thus, the new building blends harmoniously into the alpine environment, in particular through the selected tonality.

The elegant appearance is created in particular by the selected fixing system of the rear-ventilated façade. ALUCOBOND® Prefab invisible is an innovative glued fixing system for façade elements prefabricated in the workshop. The elements can be optimized and automated during the fabrication process. The panels are cut to size and specially developed carrier sections are structurally bonded to the rear of the panels. Immediately after bonding the adhesion values allow the elements to be transported. This eliminates the complicated and time-consuming

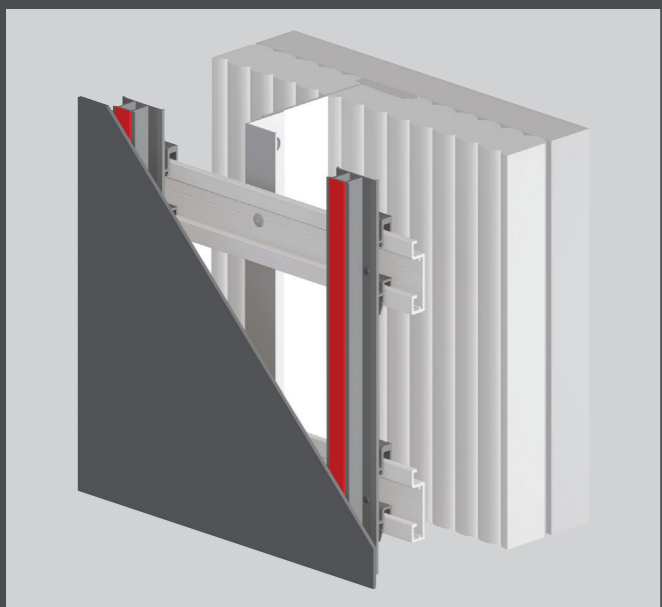
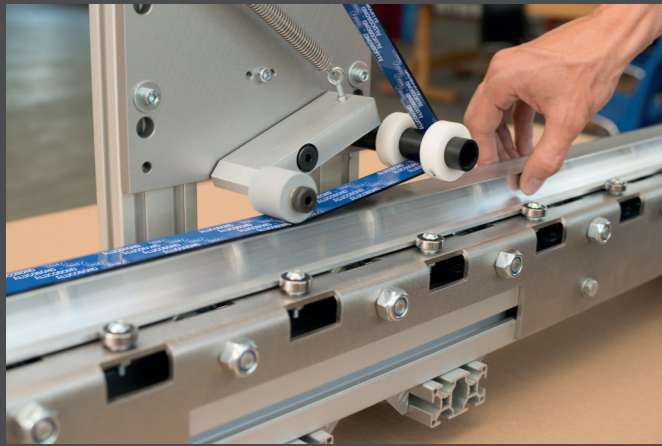
process involved in the use of sealing adhesives with sanding, cleaning and priming on the construction site.

There are unique extruded locator clips riveted or screwed to the carrier sections. These elements can be easily hooked on horizontal carrier rails which have been fixed into place beforehand on site. Tests have been performed with ALUCOBOND® Prefab invisible and demonstrate that this system is comparable with a riveted system on vertical sections regarding the load performance. It is possible to achieve similar spans. By varying the width of the adhesive tape the wind load can be securely transmitted into the substructure. There are even more advantages than optimised fabrication and installation. The invisible fixation and the freely selectable panel grid allow freedom of design. The joint pattern of the Raiffeisen branch thus reinforces subtly the aligning of the building structure.



**Sleek and modern design.** | Schlankes und modernes Design.





**The clever prefab system needs only few working steps.**  
Das schlaue prefab System erfordert wenige Arbeitsschritte.



## UNSICHTBAR UND RAFFINIERT BEFESTIGT

Elegant und schnittig präsentiert sich die neue Filiale der Raiffeisenbank in Cassarate im schweizerischen Tessin. Das präzise Design und die aufgelockerte Kubatur stehen für das moderne Image der Bank, die in ihrer Neuausrichtung vermehrt auf die lokalen Anforderungen der Kunden setzt. So fügt sich der Neubau insbesondere durch die gewählte Tonalität harmonisch in die alpine Umgebung ein.

Die elegante Ausstrahlung entsteht insbesondere durch das gewählte Befestigungssystem der vorgehängten hinterlüfteten Fassade. ALUCOBOND® Prefab invisible ist ein innovatives, geklebtes Befestigungssystem für in der Werkstatt vorgefertigte Fassadenelemente. Die Elemente (im Englischen PreFabrication) können im Verarbeitungsprozess zudem optimiert und automatisiert werden. Die Platten werden zugeschnitten und die Halteprofile auf die Rückseiten geklebt. Die Fassadenelemente können direkt nach der Verklebung bewegt und weiterverarbeitet werden.

Somit entfällt der komplizierte und aufwendige Prozess beim Einsatz der Dichtklebstof-

fe mit Anschleifen, Reinigen und Primern auf der Baustelle.

An den aufgeklebten Halteprofilen werden in nächsten Arbeitsschritt Agraffen-Profile angenietet oder geschraubt. Damit können diese Elemente dann vor Ort einfach und witterungsunabhängig an zuvor montierte Tragprofile eingehängt werden.

Die mit dem ALUCOBOND® Prefab invisible durchgeführten Bauteilversuche haben gezeigt, dass dieses Konstruktionssystem in Bezug auf sein Tragverhalten vergleichbar mit einem genieteten System auf vertikalen Profilen ist und sich auch ähnliche Stützweiten damit realisieren lassen. Zu erwartende Windlasten können durch die angemessene Klebebandbreite sicher abgetragen werden. Optimierte Anarbeitung und Montage sind nur ein Aspekt des innovativen Befestigungssystems. Eine nahezu unbegrenzte Gestaltungsfreiheit im Fassadendesign wird durch die unsichtbare Befestigung gepaart mit einem frei wählbaren Plattenraster ermöglicht. Das Fugenbild der Raiffeisen-Filiale verstärkt so auf subtile Weise mit unsichtbarer Raffinesse die Fluchten des Baukörpers.



**The tonality fits to the surroundings.**  
Die Tonalität passt in die Umgebung.



# INVENTIVE FAÇADE DESIGN FORMS A CRYSTAL

Project: Concert and Congress Hall, Uppsala | Sweden  
Architects: Henning Larsen Architects | Denmark  
Fabricator / Installer: Flex Fassader AB, Orebro | Sweden  
Façade System: Cassette on stainless steel bolts  
Year of Construction: 2007  
Product: ALUCOBOND® Sunrise Silver Metallic  
Photos: Henning Larsen Architects / 3A Composites



The hall is a landmark and joins old and new parts of Uppsala.  
Die Halle ist ein Wahrzeichen und verbindet den alten und neuen Teil von Uppsala.

Designed as an identity creating building in the new part of the city, Uppsala's Concert & Congress Hall elegantly interplays with the historical surroundings of Uppsala. A vertical cleft in the building provides public access from two sides, from the old historical town and from the modern Vaksala Square, and from the top of the building you have a spectacular view over the city. "The building interacts with the historic skyline of Uppsala and adds a new contemporary chapter to the city's history", said Klavs Holm Madsen, constructing architect and project manager, Henning Larsen Architects. Uppsala's new concert hall now stands as a fulfilment of the vision the city had for their building.

Made up of a variation of vertical, slightly bending cassettes of ALUCOBOND®, the façade reflects the image of a large split

crystal. "We chose ALUCOBOND® mainly because of the high initial stability. We wanted to have a plane and sharp-edged look as a contrast to the varied play of the bending cassettes. Secondly, the size of the cassettes made it necessary to find a rigid and stable material. We had very good experience with the material and decided to go for it again", said Klavs Holm Madsen.

With ALUCOBOND® the architects achieved precisely the kind of plane and accurate expression in the façades they had visualised and they got exactly the kind of crystalline look they were searching for.

A special façade design was developed for the project. It was the first 3D façade realised with ALUCOBOND® and stands as a prime example for other projects afterwards.









## NEUARTIGES FASSADENDESIGN FORMT DEN KRISTALL



Die Uppsala Concert & Congress Hall wurde als identitätsstiftendes Gebäude im neuen Stadtteil entworfen und spielt elegant mit der historischen Umgebung von Uppsala zusammen. Der senkrechte Ausschnitt im Gebäude bietet öffentlichen Zugang von zwei Seiten, von der historischen Altstadt und vom modernen Vaksala-Platz. Vom oberen Gebäudeteil bietet sich ein spektakulärer Blick über die Stadt.

„Das Gebäude interagiert mit der historischen Skyline von Uppsala und fügt der Stadtgeschichte ein neues Kapitel hinzu“, sagte Klavs Holm Madsen, Konstrukteur und Projektmanager von Henning Larsen Architects. Der neue Konzertsaal von Uppsala erfüllt die Vision, die die Stadt für ihr Gebäude hatte.

Die Fassade besteht aus einer Variation vertikaler, leicht geneigter ALUCOBOND®-Kassetten und spiegelt das Bild eines großen Split-Kristalls wider. „Wir haben uns haupt-

sächlich wegen der hohen Biegesteifigkeit für ALUCOBOND® entschieden. Wir wollten einen klaren und scharfkantigen Look als Kontrast zum abwechslungsreichen Spiel der Kassetten. Zweitens machte es die Größe der Kassetten erforderlich, ein starkes und stabiles Material zu finden. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem Material gemacht und beschlossen, es noch einmal einzusetzen“, erklärt Klavs Holm Madsen.

Die Architekten erreichten so den scharfen und präzisen Ausdruck in der Fassade, den sie sich vorgestellt hatten, und erreichten somit exakt den kristallinen Look, den sie gesucht hatten.

Für das Projekt wurde eine spezielle Fassadenkonstruktion entwickelt. Es war die erste 3D-Fassade, die mit ALUCOBOND® realisiert wurde, und ist ein Paradebeispiel für spätere Projekte.



The design in the interior is repeating the exterior look.  
Das Design im Inneren wiederholt das des Äußeren.





# INNOVATION & CREATIVITY BY STUDENTS

## INNOVATION & KREATIVITÄT VON STUDENTEN



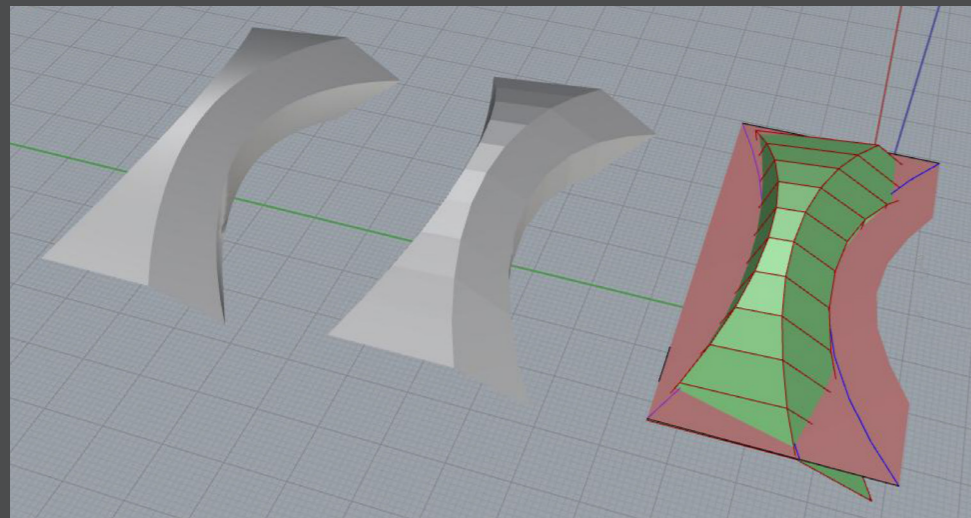
**Fold finding by Tal Friedman.**  
Abkantungen finden von Tal Friedman.



**Shell and Spatial Structures by Ghaith Tish.**  
Hülle und räumliche Strukturen von Ghaith Tish.



**Lizard Cloud by HTWK Leipzig.**  
Die Lizard Cloud der HTWK Leipzig.



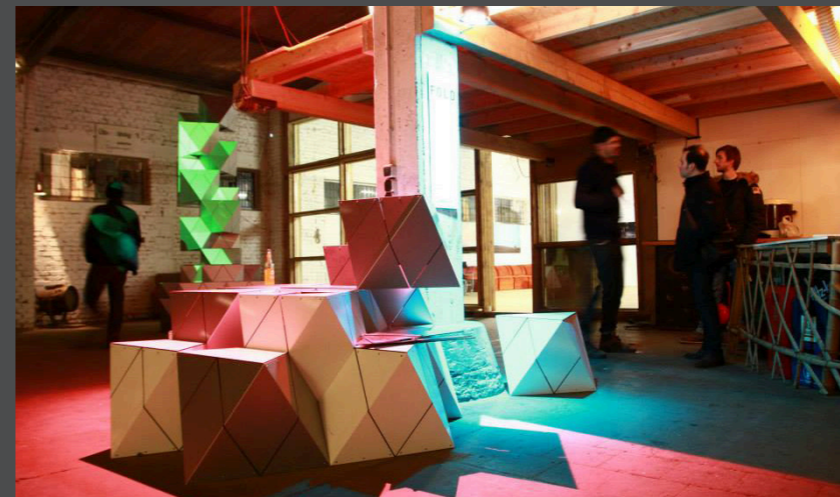
**Material & Construction by Tal Friedman.**  
Material und Konstruktion von Tal Friedman.



**TWISTED.- according to the principle of W. Schuchow.**  
TWISTED - nach dem Prinzip von W. Schuchow.

Modern architecture is gradually breaking out of its restrictive "box". Daring ideas and contemporary design play an increasingly important role in the approach taken to materials, in the transformation of our environment and in the creative linking of new structures with existing ones. Existing structures are integrated using new (computer) technology. There is scope for experimentation and creative innovation – exploring materiality and taking it to its limits.

Moderne Architektur wird in ihren Gedanken immer freier. Mutige Ideen und zeitgemäße Entwürfe tragen immer öfter dazu bei, mit Materialien anders umzugehen und Umwelt gänzlich neu zu formen oder kreativ mit Bestehendem zu verbinden. Bestehendes wird mit neuer (Computer-) Technik verbunden. Es entsteht Raum für Experimente und kreative Innovationen – die Erkundung der Materialität und Austesten ihrer Grenzen.



**Prisma installations by HTWK Leipzig.**  
Prisma installation der HTWK Leipzig.



**Technoid Tower by Alexander Filica.**  
Technoid Tower von Alexander Filica.



# INNOVATIONS IN THE WEB INNOVATIONEN IM INTERNET



The unique success story of ALUCOBOND® aluminium composite panels began with the market launch in 1969. In 2019, 50 years later, we are celebrating the anniversary under the motto "Next & Beyond" and have created a dedicated website: [www.global.alucobond.com](http://www.global.alucobond.com)

On this web special, we will showcase 50 projects in 50 weeks. Each week of the year a new project, that has been selected from our global database, will be featured.

Die einzigartige Erfolgsgeschichte von ALUCOBOND® Aluminiumverbundplatten begann mit der Markteinführung 1969. 2019, 50 Jahre später feiern wir den Geburtstag nach dem Motto „Next & Beyond“ und haben hierfür eine eigene Website erstellt: [www.global.alucobond.com](http://www.global.alucobond.com)

Mit diesem Webspecial zeigen wir 50 Projekte in 50 Wochen. Jede Woche präsentieren wir ein Architekturprojekt aus unserer globalen Datenbank



Informative, modern and, of course, responsive: Our new web presence offers architects, building owners, fabricators and installers comprehensive information about the one and only genuine ALUCOBOND® composite material and its 50 years of excellence. The new website features not only technical, and optical innovations but also revised and completely updated content. This means accessing an even more detailed overview of ALUCOBOND® core competencies and the wide range of new tools and services that go with the product is quick and easy.

Informativer, moderner und natürlich „responsive“: Unser neuer Internetauftritt bietet Architekten, Planern, Bauherren, Verarbeitern und Verlegern umfangreiche Informationen über die mittlerweile 50jährige Original-Verbundplatte ALUCOBOND®. Die neue Homepage präsentiert sich nach technischer, optischer und vor allem inhaltlicher Überarbeitung nun grundlegend modernisiert und erneuert. So erhalten Sie ohne großen Suchaufwand, einen noch detaillierteren Überblick über die Kernkompetenzen und das breite Leistungsspektrum mit allen neuen Tools & Services von ALUCOBOND®.



3A Composites GmbH  
Alusingenplatz 1  
78224 Singen | Germany  
[info.eu@alucobond.com](mailto:info.eu@alucobond.com)  
[www.alucobond.com](http://www.alucobond.com)

