

ALUCOBOND®

FORMS & ELEMENTS

Repeat | Wiederholung



“Repetition and recollection are the same movement,
only in opposite directions; for what is recollected,
has been, is repeated backwards,
while repetition proper is recollection in a forward direction.”

„Wiederholung und Erinnerung sind die gleiche Bewegung,
nur in entgegengesetzter Richtung; denn dasjenige, woran
man sich erinnert, ist gewesen, wird rückwärts wiederholt,
während die eigentliche Wiederholung
eine Erinnerung in vorwärtiger Richtung ist.“

Søren Kierkegaard
(Danish philosopher, 1813-1855 A.D.)

CONTENTS
INHALT

04	EDITORIAL VORWORT
05	LIFE – FAITH – KNOWLEDGE LEBEN – GLAUBEN – WISSEN
06	GOLDEN SIGN GOLDENE ZEICHEN
12	OPTICAL ILLUSIONS KNICK IN DER OPTIK
16	LOOKING FAR AHEAD WEIT GESCHAUT
22	RECOGNITION AND REPLICATION GUT GEWÜRFELT
26	REPETITION AND RENOVATION SERIELL SANIERT
34	EVOLUTIONARY DESIGN EVOLUTIONÄR ENTWERFEN
38	SYMMETRY IN SEPIA SYMMETRIE IN SEPIA

Title: There is only repetition when there is change, this applies to this façade. Anything else would be dull.
Titel: Die Wiederholung gibt es nur mit Veränderung, auch bei dieser Fassade. Alles andere wäre ja langweilig.
Photo: Andrea Martiradonna

EDITORIAL

VORWORT

Dear Reader,

It is said that we are creatures of habit. We struggle when things change because it makes us feel vulnerable and insecure. The familiarity and clarity provided by rituals and repetitions offer a sense of stability. Depending on the individual concerned and the amount of repetition, its importance varies: some people become bored quickly; others prefer suspense and expectation to build up slowly and gradually. One person thinks the world spins far too quickly, another feels it is too slow. Few people would choose to wake up to a different life every day, bereft of any past experience. And few would want to experience exactly the same thing every day. So, the optimal amount of repetition is bounded by a very tight temporal and spatial corset. According to Kierkegaard, as repetition always has a direction, it is therefore in motion and always influenced by the individual. This is such a reassuring notion. It means everyone is free to funnel memory, thinking and actions into repetition and, based on learning, to influence the world for the better. This applies to the future and maybe also to the past, because memories can be revisited and amended. The length of time and the number of repetitions are crucial in this process. Over millions of years, tiny organisms have developed into diverse forms of life on earth, just by repetition and optimization. Repetition opens up a massive scope for activity and requires an equally powerful creative drive. Our architects illustrate this creativity on the following pages. Incidentally, their work is based on terrestrial elements which, as it were, have evolved into the ALUCOBOND® naturAL series.

Liebe Leserinnen und Leser,

man sagt, der Mensch sei ein Gewohnheitstier. Der sich schwer tut mit Veränderungen, weil sie ihn verunsichern. Dem Rituale und Wiederholungen Halt geben, weil sie Vertrautheit und Klarheit bringen. Die Bedeutung der Wiederholung hängt von der Dosierung und der Person ab: Bei dem einen stellt sich schnell Langeweile ein, der anderen braucht erst eine lang aufgebaute Erwartungshaltung für die maximale Spannung. Dem einen dreht sich die Welt zu schnell, dem anderen zu langsam. Kaum einer würde gerne jeden Tag in einem anderen Leben aufwachen, ohne Wiederholung vorangegangener Erfahrungen. Und kaum einer möchte jeden Tag gleich erleben. Die optimale Wiederholung ist also zeitlich oder räumlich eng begrenzt. Nach Kierkegaard hat die Wiederholung immer eine Richtung, ist also in Bewegung und immer durch das Individuum beeinflusst. Wie beruhigend, ergibt sich daraus doch die Freiheit für Jeden sein Erinnern, Denken und Handeln in die Wiederholung einzubringen und die Welt anhand einer Lernkurve zum Positiven weiterzuentwickeln. Das funktioniert für die Zukunft und eventuell für die Vergangenheit, denn auch Erinnerungen lassen sich wiederholen und verändern. Dabei sind die Zeit und die Zahl der Wiederholungen entscheidend. Die Erde hat es geschafft, über Jahrmillionen aus winzigen Organismen vielfältiges Leben zu entwickeln, alleine durch Wiederholung und Optimierung. Die Wiederholung ermöglicht also einen großen Handlungsraum und braucht genauso viel Gestaltungswillen. Den beweisen unsere Architektinnen und Architekten auf den folgenden Seiten, übrigens auch auf Grundlage der irdischen Elemente, die sich gewissermaßen evolutionär bis in die ALUCOBOND®-Serie naturAL entwickelten.

LIFE – FAITH – KNOWLEDGE

LEBEN – GLAUBEN – WISSEN



In 1904, natural scientist Ernst Haeckel recognized the perfect symmetrical order of "nature's art forms".
Der Naturwissenschaftler Ernst Haeckel erkannte 1904 die „Kunstformen der Natur“ mit ihrer perfekten symmetrischen Ordnung.



The Old Testament illustrated on a 13 m diameter disc: the North Rose window in Notre Dame, Paris (13th century).
Das Alte Testament auf 13m Durchmesser: Die Nordrose der Notre Dame in Paris (gebaut im 13. Jahrhundert).



The same Kierkegaard, the same journey, yet every moment is unique and individually coloured by time.
Der selbe Kierkegaard, die gleiche Reise, trotzdem ist jeder Moment durch die Zeit individuell gefärbt und einzigartig.

All life consists of repetition. Symmetry is the most common, natural repetition, which begins with cell division. This is not for decorative purposes, but because it keeps life in equilibrium. Symmetry has long been considered as the ideal for harmony in architecture, graphics and design. One thing is certain: without repetition, there is no life.

Alles Leben besteht aus Wiederholungen. Die häufigste, natürliche Wiederholung ist die Symmetrie, die mit der Zellteilung ihren Anfang nimmt. Nicht aus dekorativen Zwecken, sondern weil es das Leben im Gleichgewicht hält. In der Architektur, Grafik und Gestaltung galt die Symmetrie lange als das harmonische Ideal. Fest steht: Ohne Wiederholung kein Leben.

Photo: Ernst Haeckel, Thalamphora and Ascidiae

Elements fan out uniformly from a centre point in a rose window. Many religions and cultures consider the circular form as a transcendental system of order with a divine center. The repetition in images, mantras, rituals and chants also acts as meditation. There is no faith without repetition.

In einer Fensterrose fächern sich die Elemente gleichförmig um eine Mitte. In vielen Religionen und Kulturen sieht man die Kreisform als transzendentes Ordnungssystem mit einer göttlichen Mitte. Die Wiederholung im Bild, bei Mantras, Ritualen und Gesängen dient zudem der Meditation. Es gibt keinen Glauben ohne Wiederholung.

Photo: Julie Anne Workman. Licence: CC-BY-SA 3.0

In Kierkegaard's work, "The Repetition", he uses a journey to test whether the past can be repeated as it is remembered. Of course, he is unsuccessful. So does repetition only bring knowledge of the non-repeatable, unique and transient? Kierkegaard said: "I have abandoned my theory, I am adrift, I am idle. Then too, repetition is too transcendental for me." No repetition, no knowledge.

In „Die Wiederholung“ prüft Kierkegaard mit einer Reise, ob sich die Vergangenheit wie erinnert wiederholen lässt. Natürlich scheitert er. Bringt die Wiederholung also nur das Wissen um das Nichtwiederholbare, Einzigartige und Vergängliche? Kierkegaard sagte: „Ich habe meine Theorie aufgegeben, ich faulenze. Die Wiederholung ist auch mir zu transzendent.“ Keine Wiederholung, kein Wissen.

Photo: Søren Kierkegaard drawn by his cousin Nils Christian Kierkegaard, 1840.



GOLDEN SIGN

Project:	The Sign, Milan Italy
Architect:	Progetto CMR, Milan Italy
Fabricator:	ISA S.p.A., Calcinelli (Pesaro) Italy
Façade System:	Tray panels on bolts
Year of Construction:	2021
Product:	ALUCOBOND® PLUS naturAL Gold
Photos & Drawings:	Andrea Martiradonna & Progetto CMR

As the name suggests, “The Sign” office buildings in southern Milan by Progetto CMR architects is a sign of the times. Milan has been in the process of transforming from a manufacturing centre to an IT location for more than twenty years. In the once industrial city, production is increasingly virtual and digital rather than tangible or material. Today, the majority of Italian network traffic flows through Milan, Italy's most important Internet hub. In the Barona district, in the vicinity of several universities and just a few minutes by car from one of the most important data centers, a mixed-use district is being built where an old factory used to stand. This site is primarily but not exclusively for the IT industry. The “The Sign” project consists of four buildings providing a total floor area of about 40,000 m². Three buildings have already been completed. Their façades could not be more in tune with digital data transfer: wrapped around each storey, there is a sequence of glass windows and opaque surfaces in ALUCOBOND® PLUS naturAL Gold. These two elements are lined up, compactly spaced but in irregular intervals, apparently repeating the same pattern. Indeed, apparently is the apt term because the alternating glass and ALUCOBOND® surfaces feature different breadths and sequences. This means there is an individual bar code for each floor, with details differing from the one above and below it. The overall design of the building complex, like the global sea of data, is binary. One or zero, glass or gold elements, which are repeated yet reconfigured. In the spirit of our global Inter-

net’s connectivity, a network of glass interfaces also unites the buildings with one another, creating links between their counterparts and interrupting the façade sequencing. So the glazed elements do more than only stretch across each and every building and structure the façade. On the ground floor lay out, they also trace the access points and walkways between the buildings, as light lines on the floor, across generously cantilevered canopies and throughout the entire exterior outdoor design. The complex is set in a green-urban context and connected via squares, parks and paths with the nearby university buildings and with the neighbourhood. That is, in fact, the actual intention behind converting this industrial wasteland: upgrading Barona, where a number of prefabricated concrete slab blocks were built in 1950s and 1960s to house factory workers who had moved from southern Italy. With industry relocating to other countries, Barona needs new perspectives. Education and digitization, as well as sustainable buildings – “The Sign” hopes for LEED Gold certification – and a green urban space should ensure the district has a bright, golden future. “The Sign” is the visual symbol and a sign of things to come.

Only apparently a repetition of the same façade parts; in reality, the sequence of triple glazing and gold-coloured ALUCOBOND® PLUS naturAL differs from floor to floor.
Nur scheinbar eine Wiederholung der gleichen Fassadenteile, in Wirklichkeit hat jedes Geschoss seine eigene Abfolge aus Dreifachverglasung und goldfarbenem ALUCOBOND® PLUS naturAL.



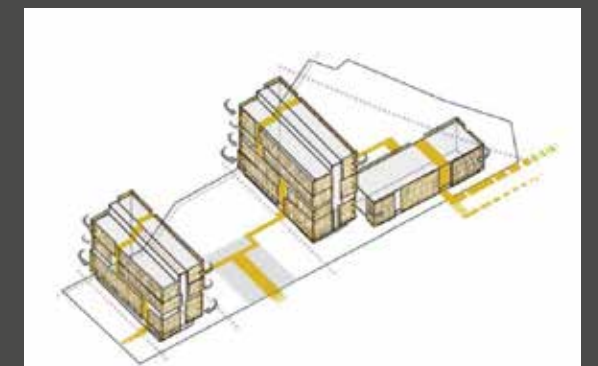




Transparency and proximity on the first floor with wrap-round glazing, welcoming covered outdoor space and open porticos, naturally in gold. | Transparenz und Nähe im Erdgeschoss mit Rund-um-Verglasungen, einladenden Vordächern und offenen Portalen, natürlich in Gold.



The buildings are connected by a network of lines. This can be seen in the surfaces of the glass façade, the entrances and paths, and the open space design. | Die Gebäude sind über ein Liniennetz miteinander verbunden. Ablesbar ist das anhand der gläsernen Fassadenflächen, der Eingänge und Wege, sowie der Freiraumgestaltung.



GOLDENE ZEICHEN

Ein Zeichen setzen möchten die Architekten Progetto CMR mit den Bürogebäuden „The Sign“, im südlichen Mailand. Denn Mailand verwandelt sich seit über zwanzig Jahren stetig mehr von einem Produktions- zu einem IT-Standort. In der ehemaligen Industriestadt entstehen also statt handfester, dinglicher zunehmend digitale, virtuelle Produkte. Mailand ist heute der wichtigste Internetknoten Italiens, durch den der Großteil des italienischen Internetverkehrs fließt. Im Stadtteil Barona, in Nachbarschaft zu verschiedenen Hochschulen und nur wenige Autominuten von einem der wichtigsten Rechenzentren entfernt, entsteht auf einem alten Fabrikareal ein mischgenutztes Quartier. Hier soll nicht nur, aber vor allem die IT-Branche arbeiten. Das Projekt „The Sign“ besteht aus vier Gebäuden mit insgesamt

ca. 40.000 m² Geschossfläche. Drei Gebäude stehen bereits. Ihre Fassaden könnten nicht besser zu den digitalen Datenbewegungen passen: Um jedes Geschoss wickelt sich eine Abfolge aus gläsernen Fensteröffnungen und opaken Flächen mit ALUCOBOND® PLUS naturAL Gold. Sie reihen sich in unregelmäßigem, aber engem Takt hintereinander, eine scheinbare Wiederholung des immergleichen Musters. Scheinbar, denn die Wiederholung der zwei Felder aus Glas und ALUCOBOND® erfolgt in unterschiedlichen Stärken und Abfolgen. So erhält jedes Geschoss seinen individuellen Strichcode, der sich von dem darüber und darunter jeweils im Detail unterscheidet. Die Gesamtgestaltung des Gebäudeensembles besteht, wie das globale Datenmeer, aus nur zwei Teilen, Eins und Null,

bzw. Glas und Gold, die sich wiederholen und dabei neu zusammenfügen. Ganz im Sinne des ungerichteten, globalen Internet verbindet auch hier ein Netz aus gläsernen Fugen die Gebäude miteinander, unterbrechen den jeweiligen Rhythmus der Fassade und vernetzen sie mit dem baulichen Gegenüber. So laufen die Glasfugen nicht nur über jedes Gebäude und strukturieren die Fassade. Sie zeichnen im Erdgeschossgrundriss auch die Laufwege zwischen den Gebäuden und deren Zugängen nach, als Lichtlinien im Boden, über weit auskragende Vordächer und mit der gesamten Freiraumgestaltung. Die nämlich steht in einem grün-urbanen Kontext und verbindet das Areal über Plätze, Parks und Wege mit den benachbarten Hochschulgebäuden und mit dem Quartier. Denn das ist das eigentliche

Ziel der Konversion dieser Industriebrache: die Aufwertung von Barona, das in den 1950er und 1960er Jahren teilweise in betonernem Plattenbau für die zugezogenen Fabrikarbeitenden aus dem Süden des Landes hochgezogen wurde. Mit der Verlagerung der Industrie in andere Länder braucht Barona eine neue Perspektive. Dabei sollen Bildung und Digitalisierung, aber auch nachhaltige Gebäude – „The Sign“ hofft auf eine LEED Gold Zertifizierung – und eine durchgrünte Stadtgestaltung dem Stadtteil eine gold-glänzende Zukunft bringen. Auch dafür setzt „The Sign“ ganz bildlich ein Zeichen.

Project: Siège de Latécoère, Toulouse | France
Architect: Brénac & Gonzalez et associés, Paris | France
Fabricator & Installer: Laude, Toulouse | France
Façade System: Tray panels on bolts
Year of Construction: 2018
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Reflect & anodized look C0/EV1
Photos: Christophe Picci



OPTICAL ILLUSIONS

If the refraction of light on objects is the only thing which makes them visible and real, then is their reflection an identical or a similar reality? Where does the repetition originate? This is the philosophical question presented by the façade at Latécoère's new headquarters in Toulouse. Architects Brénac & Gonzalez et associés capitalize on multiple, refractive perspectives of the new building's surroundings to create a fantastic collage of reality in which the actual origin of the mirrored images is of little significance. The sole determining factor is our individual viewpoint. The architects clad the façade in numerous identical glass elements intermixed with ALUCOBOND® PLUS tray panels in naturAL Reflect, clear mirror surface and anodized look C0/EV1, matt light-reflective. These surfaces reflect their surroundings differently: sometimes revealing clear contours, sometimes only suggesting colours. The two different decors are connected to create an angular three dimensional geometry on the façade and they reflect parts of the sky, buildings, trees and people in different, recurring, refracted images. The vertical pleated bands on the façade and the building's angularity multiply these images, which

mutate into a seemingly infinite repetition. As if this were not confusing enough, the architects insert two-storey loggias into the volume, interrupting the façade's grid of mirrored folds. The façade, still featuring the same ALUCOBOND® tray panels and glass, tapers diagonally inwards at this point to generate yet another perspective. The sight lines become surreally elongated by the reflections, implying spatial depth but dissolving into thin air behind the acute-angled edges of the buildings. A part of what is visible is a mere illusion, an imaginary continuation of the space dissected and removed from the building volume. Close scrutiny is needed to reveal the real boundaries and the actual format of the whole large building concealed behind the reflections and angular folding. In this respect, this façade is perfectly in tune with the building's use. After all, Latécoère develops technology for aerospace, bringing researchers a little closer to the boundaries of terrestrial space and the unimaginable things that might lie beyond the range of our sun.



From a distance, the building blends in with its surroundings, thanks to reflective ALUCOBOND® PLUS panels in naturAL Reflect.
Von Ferne passt sich das Gebäude an seine Umgebung an, dank spiegelnder ALUCOBOND® PLUS-Kassetten in naturAL Reflect.



KNICK IN DER OPTIK

Wenn erst die Brechung von Licht auf den Dingen eben diese sichtbar machen und real erscheinen lassen, ist deren Spiegelung dann dieselbe oder eine gleiche, reale Sache? Wo ist der reale Ursprung der Wiederholung? Das ist die philosophische Frage bei der Fassade des neuen Hauptquartiers von Latécoère in Toulouse. Denn die Architekten Brénac & Gonzalez et associés setzen bei diesem Neubau auf eine mehrfache und perspektivisch gebrochene Wiedergabe der Umgebung, eine fantastische Collage der Wirklichkeit, bei der der Ursprung der Spiegelungen eigentlich gar nicht mehr wichtig ist. Einzig unsere Perspektive darauf ist entscheidend. Die Architekten verkleideten die Fassade mit vielen, gleichen Glaselementen und ALUCOBOND® PLUS-Kassetten in naturAL Reflect, klar spiegelnd, und anodized look C0/EV1, matt lichtreflektierend. Sie spiegeln ihre Umgebung mal mit klaren Konturen, mal nur deren Farben. Beide Dekore stoßen dreidimensional vor der Fassade aneinander und bilden einen Knick. So ergeben sich in der Reflexion unterschiedliche, sich wiederholende und brechende Perspektiven auf Teile des Himmels, von Gebäuden, Bäumen und



From close up, the angularity of the building volume and façade gives rise to a bewildering number of perspectives on the mirrored surroundings.

Von Nahem ergeben sich wegen der zahlreichen Knicke in Kubatur und Fassade verwirrend viele Perspektiven auf die gespiegelte Umgebung.

Menschen. Sie vervielfältigen sich in der Kantung von Fassade und Kubatur zu einer scheinbar endlosen Wiederholung. Als wäre das nicht verwirrend genug, unterbrechen die Architekten das Fassadenraster aus spiegelnden Knicken und schneiden zweigeschossige Loggien in die Kubatur. Dabei verläuft die Fassade schräg nach innen und besteht ebenfalls aus ALUCOBOND®-Kassetten und Glas, die eine weitere Perspektive erzeugen. In der Spiegelung verlängern sie die Raumkanten ins Surreale und suggerieren räumliche Tiefe, die sich aber hinter den spitzwinkligen Kanten der Gebäude in Luft auflöst. Ein Teil des sichtbaren Raumes ist nur Illusion, eine gedachte Fortsetzung des tatsächlich aus der Kubatur geschnittenen Raumes. Man muss die Grenzen des realen Raumes, des ganzen, großen Gebäudes, erst hinter den Reflexionen und Knicken erkunden. Auch diese Fassade passt insofern perfekt zur Gebäudenutzung. Denn Latécoère entwickelt Technik für die Luft- und Raumfahrt und bringt die Forscher ein Stück näher an die Grenzen des irdischen Raumes und die unvorstellbaren Dinge, die außerhalb unseres Sonnenlichtes liegen könnten.



LOOKING FAR AHEAD

Project:	Coficab building, Guarda Portugal
Architect:	João Madalena Arquitetura Portugal
Fabricator:	Perfilnorte, Adáufe Portugal
Installer:	Manuel J.A. Gomes – Estruturas de Metal, Santana D'Azinha Portugal
Façade System:	Tray panels on bolts
Year of Construction:	2020
Product:	ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper & solid Black
Photos & Drawings/3D:	Jorge Pena Fotografia & João Madalena

This Coficab manufacturing building in Guarda, Portugal is a powerful tribute to the landscape. The architect, João Madalena, actually comes from this small town on the edge of the Serra de Estrela, in Portugal's mountainous interior. Although Guarda is well positioned in terms of logistics, many companies have left the town in recent years to relocate at the coast. All that remains are a few long-established medium-sized businesses and impressive, lonely highland terrain over 1000 metres in altitude. So, Madalena has chosen to immortalise the landscape and Coficab's core business in the architecture: the company produces cables for the automotive and logistics industries. The internal wire used in conventional cables is made of copper, which transmits electrical impulses optimally and can convert them into movement. This is precisely why the architect has opted for recurring slat-like elements aligned in vertical rows in the first place, and also why the cladding is in copper-coloured ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper. Repetition on the sides of the building gives them a direction and generates motion. This is very apt for the new manufacturing building involved in technology development, electrifi-

cation, networking and autonomous driving. The architecture of the new-build is also influenced by the process of motion in the landscape. Mansard-like windows are set on the short sides of the building, two on one side; six on the other. These outlook points project over the edge of the roof like massive periscopes. These are eye catching features and will turn not one but many heads. The east-facing periscopes provide vistas of the vast landscape; those to the west survey the distant hill where the old town of Guarda is located. On the long side of the building overlooking the road, the architect has lined up equidistantly spaced slats clad in copper-coloured ALUCOBOND®. He creates the effect of movement in this way, using a well-known, kinetic effect: the closely spaced, repetition of the slats means the façade is more or less permeable depending on the viewer's standpoint. Viewed face on, the façade appears transparent, as the glass frontage behind the slats is visible; looking along the length of the building, however, changes the viewing angle. The lamellas seem to draw closer together until the glass façade is completely concealed. Every movement creates a new perspective and reveals a new view.



Coficab's new manufacturing building in the Portuguese interior is slightly elevated, as if ready to glide across the landscape. | Das neue Produktionsgebäude von Coficab im portugiesischen Hinterland ist leicht aufgeständert, so, als würde es über die Landschaft gleiten.





WEIT GESCHAUT

Eine kraftvolle Hommage an die Landschaft ist dieses Produktionsgebäude der Firma Coficab im portugiesischen Guarda. Der Architekt João Madalena kommt selbst aus der Kleinstadt am Rand der Serra de Estrela, im bergigen Hinterland Portugals. Obwohl Guarda logistisch gut verortet ist, verließen in den letzten Jahren viele Unternehmen die Stadt in Richtung Küste. Was bleibt sind einige alteingesessene Mittelständler und eine beeindruckende, einsame Landschaft auf über 1000 Höhenmeter. Daher bannt Madalena die Landschaft und das Kerngeschäft von Coficab in die Architektur: Die Firma produziert Kabel für die Automobilindustrie und Logistikbranche. Herkömmliche Kabel bestehen im Innern aus Kupfer, das die elektrischen Impulse optimal weiterleitet und zum Beispiel in Bewegung umwandeln kann. Eben deshalb setzt der Architekt erstens auf die Wiederholung von vertikalen, gereihten Bauteilen und zweitens auf deren Verkleidung in ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper, also kupferfarben. Die Wiederholung gibt den Gebäudeseiten jeweils eine Richtung und erzeugt Bewegung. Sehr passend: Im neuen Produktionsgebäude soll die Technikentwicklung, Elektrifizierung, Vernetzung und

autonomes Fahren stattfinden. Der Prozess der Bewegung in der Landschaft ist daher auch für die Architektur des Neubaus prägend. So ragen auf den Stirnseiten zwei, bzw. sechs Bauteile wie ein Periskop mit einem großen Ausguck aus der Dachkante. Wenn viele Köpfe sich in dieselbe Richtung drehen, wird man sich ebenfalls umdrehen und nach dem Eye-Catcher suchen. Nach Osten weisen die Periskope in die weite Landschaft, nach Westen auf einen entfernten Hügel, wo sich die Altstadt von Guarda befindet. Auf der Längsseite des Gebäude, der Straßenseite, reihte der Architekt im gleichen Abstand Lamellen, mit kupferfarbenem ALUCOBOND® verkleidet. Auch damit erzeugt er eine Bewegung; es entsteht ein bekannter, kinetischer Effekt: Die eng getaktete Wiederholung der Lamellen macht die Durchlässigkeit der Fassade abhängig von der Perspektive des Betrachters. In der Frontalansicht wirkt die Fassade transparent, die Glasfassade hinter den Lamellen wird sichtbar. Über die Länge jedoch verändert sich der Blickwinkel, die Reihung der Lamellen wird scheinbar dichter bis sie schließlich die Glasfassade komplett verdeckt. Jede Bewegung erzeugt eine neue Perspektive und einen neuen Ausblick.

The ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper is thematically apt and looks particularly mystical in a lonely, sun-soaked landscape. Kupfer ist thematisch passend und wirkt in einsamer, sonnengetränkter Landschaft besonders mystisch, hier mit ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper.





RECOGNITION AND REPLICATION

Project:	Sqveras Office, Kaunas Lithuania
Architect:	Architectural Bureau G. Natkevicius & Partners Lithuania
Fabricator & Installer:	Glasma service, Kaunas Lithuania
Façade System:	Tray panels special design
Year of Construction:	2019
Product:	ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed
Photos:	Evaldas Lasys

The twin buildings create a new public space and act as intermediary between the stone and the glass, between the city and the river. | Die Doppelbauten vermitteln zwischen steinerner und gläserner Umgebung, zwischen Stadt und Fluss. Dazwischen entsteht ein neuer, öffentlicher Raum.

Kaunas, Lithuania is, once again, the site of a new project. The pace of development in this city is astonishing, as are the demands on architecture. The building fabric in Kaunas is very mixed, featuring technological cutting-edge, noteworthy historical and mundane examples. It can be ramshackle, refurbished or refined, it can be rural, suburban and urban. All the contrasts which currently characterize the Baltic States are revealed in Kaunas. Finding the right architectural balance here is a difficult task. Architects Natkevicius and Partners must have faced this dilemma when dealing with the prominently positioned brownfield site. There are two stra-

tegic sides: one facing the river and the other overlooking a pedestrian bridge leading from the historic city centre to a popular recreational area on a verdant island in the river. The site is urban on two sides and set amongst a muddle of structures. The architects opted for duplication to ensure good recognition value. They positioned two buildings, one seven-storey and one eight-storey, pivoted slightly in relation to each other, to create one frontage parallel to the river and the other following the line of the road running diagonally alongside it. The buildings' different orientations are drawn together by the square between them and bordered by

a canopy. As daylight is in short supply during a Lithuanian winter, the architects clad both buildings in the standard glass façade. In front of this, they set pilasters clad in ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed to structure the façade. These pilasters group the floors together in the colossal order: they span two storeys and merge them into one unit. The buildings do not seem to loom so high above the skyline are given the balanced, classical proportions of a cube. By doubling the building volumes and adding the rows of brushed matt pilasters, an understated calm is created in the cityscape. The colours reflected in the aluminium integrate the complex into the sur-

roundings and yet deliver high recognition value. The building mediates between the monolithic appearance of the neighbouring modern glass building and the historic rendered façades of the old town. The architects have also created a functional link: The floor plan layout is designed for small and large rental units, as well as retail and restaurant space on the ground floor. Calm and flexible, that seems to be the perfect balance here. Because in riverside Kaunas, change is the only constant.

GUT GEWÜRFELT

Wieder einmal ein Projekt im litauischen Kaunas. Das schnelle Tempo, mit der sich diese Stadt entwickelt, ist erstaunlich, ebenso die architektonischen Anforderungen. Kaunas hat eine sehr gemischte Bebauung zwischen technisch-progressiv, bedeutend historisch und profan alltäglich. Zwischen verfallen, restauriert und gepflegt, zwischen ländlich, vorstädtisch und urban. Kaunas offenbart all die Gegensätze, die das Baltikum derzeit prägen. Es ist schwierig, hier das architektonisch richtige Maß zu finden. So muss es den Architekten Natkevicius und Partner bei einer prominent gelegenen Brache gegangen sein. Das Areal hat eine Flussansicht und eine weitere, strategische Seite, wo eine Fußgängerbrücke aus der historischen Innenstadt auf eine grüne Flussinsel führt, ein beliebtes Naherholungsgebiet. Das Grundstück hat eine stadträumliche Zweiseitigkeit, umgeben von einem baulichen Durcheinander. Die Architekten setzten auf den Wiedererkennungseffekt des Gedoppelten. Sie positionierten zwei Baukörper, der eine sieben-, der andere achtgeschossig, leicht verdreht zueinander und bildeten so eine gerade Ansicht zum Fluss und führten zugleich die schräg dazu verlaufende Straßenflucht fort. Dazwischen ergibt sich ein Platz, der beide Rich-

tungen miteinander verbindet und über ein Vordach begrenzt. Weil Tageslicht in Litauens Winter knapp ist, gaben die Architekten beiden Gebäuden eine übliche Glasfassade. Davor setzen sie eine Fassadenstruktur mit ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed verkleideten Pilastern. Diese fassen die Geschosse in einer Kolossalordnung zusammen: Jeweils zwei Geschosse wirken wie eine Einheit. Die Gebäude scheinen weniger hoch aus dem Stadtbild zu ragen und erhalten so die ausgewogenen, klassischen Proportionen eines Würfels. Die Dopplung der Baukörper und die Reihung der matt gebürsteten Pilaster schaffen dezent Ruhe im Stadtbild, passen sich über die im Aluminium reflektierte Farbigkeit an die Umgebung an und haben dazu einen hohen Wiedererkennungseffekt. Das Gebäude vermittelt zwischen dem monolithisch wirkenden Glasneubau nebenan und den historischen Putzfassaden der Altstadt. Auch funktional schaffen die Architekten Verbindendes: Der Grundriss-zuschnitt ermöglicht kleine und große Mieteinheiten, sowie Laden- und Gastronomieflächen im Erdgeschoss.

Ruhe bewahren und flexibel sein, genau das scheint hier das richtige Maß zu sein. Denn in Kaunas ist alles im und am Fluss.

The ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed cladding reflects the colours of the surroundings unobtrusively and without the distraction of shiny mirror images. | Die Verkleidung aus ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed reflektiert die Farbigkeit der Umgebung dezent und matt, ohne störende Glanzspiegelungen.



Project: Van-Spaendonck-Ondernemingshuis, Tilburg | The Netherlands
Architect: cepezed, Delft | The Netherlands
Fabricator: Cofac, Ede | The Netherlands
Installer: Robertson | The Netherlands
Façade System: Tray panels special design
Year of Construction: 2016
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Line
Photos & Drawings/3D: Lucas van der Wee & cepezed



Building before renovation. | Gebäude vor der Sanierung.



Building before renovation. | Gebäude vor der Sanierung.



REPETITION AND RENOVATION

In the renovated headquarters of the Dutch management consultancy, Van Spaendonck, repetition is indeed, an attempt to replicate the past in the Kierkegaardian sense. In this case, the refurbishment project carried out by architects at cepezed preserved the characteristic modern architecture of the West Tilburg district. The original plan was to demolish the old concrete building, as it was in such disrepair and its energy efficiency level very poor due to long-span concrete floor slabs and steel windows. However, as the architects wanted to retain the distinctive character of the area, they developed a means of renovating the core and creating a modular façade. This new frontage observes the original proportions of the post-war modernist building and still complies with contemporary energy standards. To achieve this, the architects removed the old concrete façade elements from the reinforced concrete skeleton construction and designed a prefabricated façade featuring window bands and ALUCOBOND® PLUS tray panels. The colour of these naturAL Line panels is similar to warm concrete tones. The tray panels, however, have the advantage of being lightweight and slender; they are also resistant

to weathering and provide excellent rear insulation. Thanks to the repeating pattern on all storeys, the complete façade could be mass produced and prefabricated before its installation in front of the reinforced concrete floor slabs. So, a new shell was added to the building, very similar to the old one, but the windows were sized and positioned differently. The architects managed to replicate an authentic image of post-war modernism because the new elements they introduced and repeated in series followed the design canons set down by the old modernism: opening windows spaced equidistantly, clerestory windows of the same size and in the same position on every storey, and rigorously repeated horizontals. Most importantly, in the past, modernism aimed to use mass production to provide high quality at a lower price, and to make rooms feel spacious by allowing daylight in. The modern day architects succeed in doing just that with this newly developed, prefabricated, modular façade.

One of the goals of post-war modernism was to bring light into the interior and make it feel spacious. This is exactly what happens here in a very contemporary way, using glass surfaces, LEDs and lots of satin-finish white. | Ein Ziel der Nachkriegsmoderne war es, Licht und Weite in die Räume zu holen. Das passiert hier auf ganz zeitgenössisch moderne Weise mit Glasflächen, LED und viel seidenmattem Weiß.



Just like it was back then: glass in delicate black frames, fixed-glazing in the staircases, ribbon glazing corner windows and, in addition, concrete grey, here in ALUCOBOND® naturAL Line. | Alles wie damals: filigran schwarze Glasrahmen, festverglaste Treppenhäuser, an der Ecke gestoßene Bandfenster und dazu Betongrau, hier im ALUCOBOND® Dekor naturAL Line.



Which is more modern: the old modernism or its contemporary counterpart with ribbon windows in a prefabricated façade allowing light and air into the interior and keeping a balance between proportions and energy consumption? | Was ist nun moderner: Die alte Moderne oder deren zeitgemäße Wiederholung mit einer vorelementierten, vorgefertigten Bandfassade, die Licht und Luft ins Innere bringt und dabei Proportionen und Energiehaushalt in Balance hält?

SERIELL SANIERT

Beim sanierten Firmensitz der niederländischen Unternehmensberatung Van Spaendonck ist Wiederholung tatsächlich ganz im Kierkegaardschen Sinn ein Versuch, Vergangenes wiederzuholen. In diesem Fall bewahrt die Sanierung durch cepezed Architekten die prägende moderne Architektur des Stadtteils West-Tilburg. Ursprünglich war hier der Abriss des alten Betongebäudes geplant. Zu marode und vor allem energetisch zu ineffizient war das Gebäude mit seinen durchlaufenden Betondecken und seinen Stahlfenstern. Doch die Architekten wollten erhalten, was den Straßenzug prägte und entwickelten eine Lösung zur Kernsanierung mit einer modularen Fassade. Diese bewahrt die originalen Proportionen der Nachkriegsmoderne und kann trotzdem zeitgemäße Energiestandards erfüllen. Dafür entfernten die Architekten die alten Betonfassadenteile vom Stahlbetonskelettbau und entwickelten eine vorgefertigte Fassade aus Fensterbändern und ALUCOBOND® PLUS Kassetten. Deren Dekor naturAL Line ähnelt in der warmen Farbigkeit dem Beton. Die Kassetten haben aber den Vorteil ihres leichten Gewichtes, der geringen Stärke, der Witterungsresistenz

und einer optimalen Hinterdämmung. So ließ sich die komplette Fassade industriell und, dank der Wiederholung der Geschosse, seriell und kostengünstig vorfertigen und vor die Stahlbetondecken hängen. Das Gebäude bekam also einfach eine neue Hülle, die der alten sehr ähnelt, aber eine veränderte Fensteraufteilung brachte. Weil die Architekten aber neu eingefügte Elemente gemäß den Gestaltungsmitteln der alten Moderne proportionierten und seriell wiederholten – Öffnungsflügel in immergleichen Abstand, Oberlichter auf jedem Geschoss in gleicher Position und Größe und eine strenge Wiederholung der horizontalen Linien auf jedem Geschoss – erzeugen sie ein authentisch wirkendes Bild der Nachkriegsmoderne. Der Clou des Ganzen: War es einst das Ziel der Moderne durch industrielle, serielle Verfahren kostengünstig und gleichzeitig hochwertig zu bauen, sowie Licht und Weite in die Räume zu bringen, gelingt genau das den Architekten mit dieser neu entwickelten, vorgefertigten und elementierten Fassade.





Glass, matrix and ALUCOBOND® tray panels in naturAL Brushed seem to repeat. But there is a slight variance in every repetition and, gradually over the height of the building, the floor plans diverge from the ground floor footprint and the façade from its original layout. | Es scheint sich alles zu wiederholen: Glas, Raster und die ALUCOBOND®-Kassetten in naturAL Brushed. Doch in jeder Wiederholung steckt eine Veränderung, die über die Zahl der Geschosse den Grundriss vom Fußabdruck und die Fassade vom Grundriss befreit.

EVOLUTIONARY DESIGN

Project: Hotel Intercontinental, Ljubljana | Slovenia
 Architect: OFIS arhitekti d.o.o., Ljubljana | Slovenia
 Fabricator & Installer: Reflex, Poljčanje | Slovenia
 Façade System: Tray panels special design
 Year of Construction: 2017
 Product: ALUCOBOND® A2 naturAL Brushed
 Photos: Tomaž Gregorič

Ljubljanan architects, Ofis, have shown their mastery of structuring and modulating by means of repetition in many of their projects. One good example of their prowess is this 22-storey, 82-metre hotel tower in the Slovenian capital. The architects' aim was to tailor their tower to fit in with both the townscape and the glass high-rise building directly adjacent. At the same time, they wanted to refer to the existing fabric yet produce original, distinctive architecture. In their design, the architects reduced the tower into its structural components, particularly into floor slabs and façades. The ground floor is the basis for the initial shape, the footprint of the building within the confines of the narrow construction plot. The storeys above evolved from this form and following the straight wall of the neighbouring tower. In other words, each level develops from the level beneath and introduces minor changes in the layout. The levels repeat up to the very top storey, yet there are slight variations or mutations every time. This allows the floor plan to evolve and, ultimately, the ground floor and top floor are very different. The two concrete staircases remain unchanged over the full height of the building, providing a structur-

al and organisational link between the different storeys. The façade, clad in glass and ALUCOBOND® naturAL Brushed panels, visually highlights the dynamic nature of the building with its surfaces reflecting matt or clear-cut reflections, shaded recesses or exposed façade sections. Unlike the floorplan where the architects had scope, the focus of the façade design was on fitting in with the neighbouring high-rise. In this building, the floor slabs between the glazed surfaces stand out as recessed shadow gaps, dark horizontal bands stacked on top of one another. The architects replicated this feature in the new-build, but in reverse, by cladding the floor slabs in pale reflecting ALUCOBOND® naturAL Brushed and shifting them slightly out of alignment with the glass façade. The façade comprises practically floor-to-ceiling windows on every storey and typical local motifs are printed on specific parts. These motifs are the outcome of evolutionary design development with a classic dot matrix as starting point. These ostensible repetitions, which in reality are evolving and enhanced versions of motif, format and matrix, give the building its own distinctive identity and multifaceted architecture.





Typical, local motifs printed on the windows evolved from a standard dot matrix.
Die Bedruckung der Fenster mit ortstypischen Ornamenten ist eine Weiterentwicklung eines herkömmlichen Punktrasters.

EVOLUTIONÄR ENTWERFEN

Ofis Architekten aus Ljubljana beherrschen das Spiel der strukturellen, ordnenden Wiederholung in vielen ihrer Projekte. So auch bei diesem 22-geschossigen, 82 m hohen Hotelturm in der slowenischen Hauptstadt. Es geht ihnen um die Anpassung der Turmes in die Stadtgestalt und an einen gläsernen Hochhausturm, der direkt daneben steht. Gleichzeitig geht es um Fortschreibung des Vorhandenen zu einer eigenständigen Architektur. Die Architekten zerlegten den Turm im Entwurfsprozess in seine strukturellen Bestandteile, vor allem in seine Geschossplatten und Fassadenseiten. Das Erdgeschoss

bildet die Ausgangsform, den Fußabdruck des Gebäudes mit dem Zuschnitt des engen Bau-feldes. Aus dieser Form und entlang der geraden Wand des benachbarten Turms entwickelten sie die Geschosse darüber evolutionär. Sprich, alle Ebenen darüber entwachsen der jeweils darunterliegenden und bringen kleinste Veränderung im Zuschnitt neu ein. Die Wiederholung der jeweiligen Ebene erfolgt also mit Mutationen und führt zu einer Befreiung der Grundrissform bis in die oberste Ebene, die sich schließlich vom Erdgeschoss sehr unterscheidet. Die zwei Treppenhaukerne aus Beton bleiben indes über die Höhe

unverändert und halten alle Geschosse statisch und organisatorisch zusammen. Die Fassade aus Glas und ALUCOBOND®-Platten naturAL Brushed verstärkt optisch die Bewegungen der Kubatur: über matte und klare Reflexionen auf den Oberflächen und durch verschattete und rückspringende oder exponiertere Fassadenflächen. Bei aller Freiheit im Zuschnitt orientierten sich die Architekten in der Fassadengestaltung am benachbarten Hochhaus. An diesem zeichnen sich nämlich die Geschossplatten zwischen den vorgesetzten Verglasungen als zurückversetzte Schattenfuge ab, ein hoher Stapel aus

horizontalen Streifen. Das kehrten die Architekten beim Neubau um, in dem sie die Geschossplatten in hell reflektierendem ALUCOBOND® naturAL Brushed verkleideten und leicht aus der Flucht der Glasfassade rückten. Die Glasfassade selbst ist auf jeder Ebene fast geschosshoch und mit ortstypischen Ornamenten teilweise bedruckt. Auch das entstand beim evolutionären Entwerfen, ausgehend von einem klassischen Punktraster. Mit all diesen scheinbaren, in Wirklichkeit weiterentwickelten Wiederholungen von Ornament, Kubatur und Raster erhielt das Gebäude eine eigenständige, vielfältige Architektur.



The interior design by the Munich-based firm Wrightassociates features, in contrast to the linear architecture, soft forms and burnished brass-gold.
Die Innenarchitektur stammt vom Münchener Büro Wrightassociates und glänzt, im Gegensatz zur gradlinigen Architektur, mit weichen Formen und Messinggold.

SYMMETRY IN SEPIA

Project: Magnus Residence (G-47), Vilnius | Lithuania
Architect: Plazma Architektūros Studija, Vilnius | Lithuania
Fabricator: UAB LR Group, Vilnius | Lithuania
Installer: UAB MEDE, Vilnius | Lithuania
Façade System: Tray panels on bolts
Year of Construction: 2017
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Zinc
Photos: Evaldas Lasys

If the past can never be repeated, and if architecture becomes a mere replica of the original when it does use repetition, what are the building options in a historic environment? The construction industry in the rapidly growing city of Vilnius is faced with this very question. Vilnius has a long cultural history, primarily characterised by a baroque and classical heritage, but also featuring Stalinist and modern buildings. What is more, the baroque Old Town is also a UNESCO World Heritage Site. This means new building projects are a controversial subject both here and in the rest of the city. The new-builds, whether they be historic replicas or progressive architecture, can quite easily turn out to be total mismatches. To avoid such problems when constructing this residential development, the architects turned their attention to the principal features unifying the styles found in the neighbourhood: proportion, materiality and colour. They selected a classical building configuration: a taller ground floor for the retail and entrance level, four main storeys

above and, finally, a mansard loft level at the top. In line with the adjacent buildings, they created a symmetrical façade, mirrored projecting and recessed building parts along the central axis and even made reference to the typical square balconies. However, the architects designed the façade based on a purely abstract interpretation of these historical elements and employed the utmost care. Instead of classical stucco decorations, they have used rigorously linear plaster joints to form a grid on the façade. In contrast, in the inner courtyard, they kept the façade smooth, only applying slender joints in the beige rendering to create better proportions. The materials used in the building indicate its modern status: balconies and roof terraces surrounded by delicate glass balustrades, slender metal shop window frames, and the mansard loft level clad in ALUCOBOND® PLUS naturAL Zinc, again with accentuated joints for better overall proportion. Seen from the road, the building appears rather understated until the sun touches the galvanized and the zinc-coloured details to refract in nostalgic sepia.

Symmetrical repetition and sepia tones create a classic-looking façade; however, details such as the zinc-coloured ALUCOBOND® façade and glass balustrades give a contemporary touch.

Die Wiederholung in Symmetrie und Sepia erzeugt eine klassisch wirkende Fassade, dabei sind die Details wie die zinkfarbene ALUCOBOND®-Fassade und die Glasbrüstungen zeitgenössischer Natur.



Integrating the new building into the existing structures surrounding it, the recessed, darker clad mansard loft increases living space, and its eaves fit in well with the existing streetscape. | Das rückspringende, dunkler verkleidete Mansardgeschoss passt den Neubau an den umgebenden Bestand an. So entsteht mehr Wohnfläche, und die Traufkante bleibt optisch in der Straßenflucht.

SYMMETRIE IN SEPIA

Wenn Vergangenes niemals wiederholbar ist und auch jede bauliche Wiederholung nur eine Replik des Originals bleibt, wie baut man dann in historischem Umfeld? Das beschäftigt auch die Bauenden in der rasant wachsenden Stadt Vilnius. Denn Vilnius hat eine lange Kulturgeschichte, die sich vor allem in barocken und klassizistischen, aber auch stalinistischen und modernen Gebäuden abzeichnet. Die barocke Altstadt ist zudem UNESCO-Weltkulturerbe. Deshalb werden Neubauten auch im Rest der Stadt kontrovers diskutiert. Sowohl eine Replik des Alten als auch eine progressive Architektur kann hier schnell scheitern. Die Architekten besannen sich daher bei dem Neubau dieses Wohngebäudes auf das Verbindende der in dieser Nachbarschaft vorherrschenden Stile: Proportion, Materialität und Farbigkeit. Sie wählten die klassische Gebäudestaffelung mit einem hohen Laden- und Eingangsgeschoss auf Straßenniveau, darüber vier Belletagen und abschließend ein Dach mit Mansardengeschoss. Sie organisierten, wie bei

den Gebäuden nebenan, die Straßenfassade in Symmetrie, spiegelten entlang der Mittelachse vor- und rückspringende Gebäudeteile, zitierten sogar die typischen quadratischen Balkonaustritte. Aber sie gestalteten die Fassade eben nur in abstrakter Anlehnung an Historisches und mit viel Sorgfalt im Detail: Anstatt der klassizistischen Stuckverzierungen brachten sie stringent gerade aufgeputzte Linien als Raster auf die Fassade. Zum Innenhof hin glätteten sie die Fassadenflächen, zogen lediglich für bessere Proportionen dünne Fugen in den beigeen Putz. Vor allem die Materialien verorten das Gebäude im Jetzt: Balkone und Dachterrassen erhielten filigrane Glasbrüstungen, die Ladenfenster dünne Metallrahmen und das Mansardgeschoss eine Fassade aus ALUCOBOND® PLUS naturAL Zinc, auch hier mit hervorgehobenen Fugen für eine bessere Gesamtproportion. In der Straßenansicht wirkt das Gebäude sehr dezent, bis sich die Sonne auf den verzinkten und zinkfarbenen Details in nostalgischem Sepia bricht.

EDGE PROCESSING FOR ARCHITECTURAL APPLICATIONS

KANTENBEARBEITUNG FÜR ARCHITEKTURANWENDUNGEN

If the cut edge is observed close up, the grey tone of the core material and the glossy aluminium covering layer can be seen. Since painting the cut edge is not a successful option, an attractive, decorative cut edge can be achieved by folding the edge.

The benefits include:

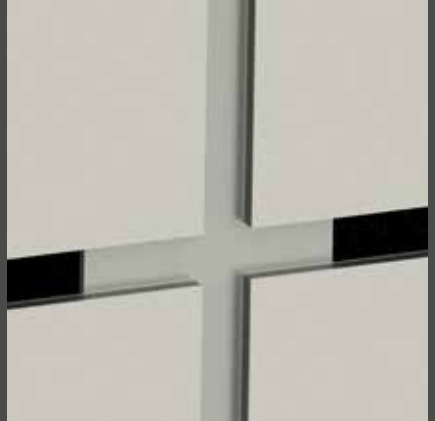
- eliminating the risk of sharp corners, e.g. on school buildings
- only one additional processing step
- minimal material

Two options for edge folding ALUCOBOND® (4mm).

An der Schnittkante ist aus der Nähe betrachtet die gräulich Farbe des Kernmaterials und die glänzenden Aluminiumdeckbleche zu erkennen. Versuche die Schnittkante zu lackieren, waren nicht erfolgreich. Bördeln ist hier die Lösung eine sehr dekorative Schnittkante zu erhalten.

- Vermeidet scharfkantige Ecken, z. B. an Schulgebäuden
- Nur ein zusätzlicher Verarbeitungsschritt
- Minimaler Materialbedarf

Es gibt zwei Möglichkeiten der Kantenausbildungen für ALUCOBOND® (4mm).



Single fold Einfach gebördelt



Double fold Zweifach gebördelt

