

ALUCOBOND®

FORMS & ELEMENTS

Straight edges and curves | Kanten und Kurven



“It is not only the lines and the shapes they form
which create the picture; it is also the parts of the sheet
which remain blank.”

„Nicht nur die Linien und die von ihnen gebildeten Formen,
sondern auch die unbezeichnet bleibenden Teile des Blattes
formen das Bild.“

Ernst Ludwig Kirchner (German painter, 1880-1938)

CONTENTS
INHALT

04	EDITORIAL VORWORT
05	CURVES – COUNTERPARTS – CONFLICTS KURVEN – KANTEN – KONFLIKTE
06	IN SHAPE IN FORM
14	INSIDE THE COVER HINTER DER HÜLLE
20	CLOSE TO THE EDGE AUF KANTE
24	FOLDED FAÇADE MIT FALTEN
26	IN PACKAGES IN PAKETEN
32	IN FLIGHT IM FLUG

Title: Even edges which are shifted only slightly forwards or backwards, significantly change how a space and its boundaries are perceived.
Titel: Nur etwas vor- und eingerückte Kanten verändern die Wahrnehmung vom Raum und seinen Grenzen deutlich.
Photo: Jochen Stüber

EDITORIAL

VORWORT

Dear Reader,

Linear or curved? In recent decades, this has often been a question of mindset or ideology, not only in architecture but also in other contexts. Reducing any volume into a sharp-edged, rectangular box was deemed to be minimalist, contemporary and an unpretentious, timeless understatement. But this stark linearity, and in many cases, the elitism and alienating dogmatism which accompanied it, were also just products of their time. Thanks to innovations in the digital world, other creative minds expressed their belief in the future with daringly amorphous structures. Curved volumes, however, can only be retain their status as representatives of the future up to the point where they have spread everywhere and have become as familiar as any angular box. Even today, the influence of both schools of thought is still felt. Meanwhile, in the last decade, the world and the society we live in has become far more diverse than any linear or curvilinear design could possibly reflect. In truth, diversity has always existed, but it is now becoming increasingly obvious and it brings with it complex, sometimes conflicting, demands on our living environment. Angles and curves can no longer be their own *raison d'être*, nor can they stand for a time or an ideology. On the contrary, they are now a product of their milieu and vary contingent on functions, demands, circumstances and opportunities. This means utility and chance are instrumental in creating structural form and it is a fleeting snapshot. Transitory, not timeless. This, of course, clashes with the ego of every great architect. However, if linear and curved shapes are accepted and loved for their equal transience and randomness, that is a positive piece of news. Then there is more energy left for the space left in between, which should always be filled with content and meaning. This applies not only to architecture, but to everything else too.

Liebe Leserinnen und Leser,

Kante oder Kurve? Das war in den letzten Jahrzehnten oft eine Haltungsfrage, nicht nur in der Architektur. Die Reduktion der Kubatur auf eine kantige, rechtwinklige Kiste galt als minimalistisch, zeitgenössisch und als dezentes, zeitloses Understatement. Aber die einfache Gradlinigkeit und die darin liegende sich oft elitär distanzierende Ernsthaftigkeit sind eben auch nur Kind ihrer Zeit. Andere Kreative bannten mit Hilfe digitaler Innovationen ihren Zukunftsglauben in gewagt amorphe Formen. Aber die gekurvte Kubatur ist nur so lange ein Zukunftszeichen, bis sie alles durchdrungen hat und dann ebenso gewöhnlich wird wie die kantige Kiste. Bis heute wirken beide Haltungen nach.

Dabei wurden die Welt und die Gesellschaft, in der wir leben, im letzten Jahrzehnt viel diverser als Kante und Kurve es formal abzubilden vermögen. Eigentlich war sie es schon immer, aber die Vielfalt wird sichtbarer und mit ihr die komplexen, teils konträren Ansprüche an unseren Lebensraum. Kanten und Kurven können nicht mehr für sich selbst, für eine Zeit oder eine Haltung stehen. Sie ergeben sich vielmehr aus dem Raum und verändern sich mit den Funktionen, Anforderungen, Gegebenheiten und Gelegenheiten. Die Form ist also eher ein Ergebnis von Zufall und Service, eine Momentaufnahme im Wandel. Temporär, nicht zeitlos. Das widerspricht natürlich jedem großen Architekten-Ego. Es ist aber eine gute Nachricht, wenn die Formen, die Kanten und Kurven gleichermaßen als zufällig und vergänglich akzeptiert und geliebt werden. Dann bleibt mehr Energie für den Raum dazwischen, den es immer wieder mit Inhalt und Sinn zu füllen gilt. In der Architektur, aber auch darüber hinaus.

CURVES – COUNTERPARTS – CONFLICTS

KURVEN – KANTEN – KONFLIKTE



Winding Mullholland Drive inspires feelings of love as well as fear: famed as a Hollywood backdrop, a scenic road, an exclusive address, an accident scene and a "road of darkness". Der kurvenreiche Mullholland Drive ist geliebt wie gefürchtet, als Hollywood-Kulisse, Panoramastraße, exklusive Adresse, als Unfallort und als „Straße der Finsternis“.

The curve is emotive: We love the stands in the oval stadium, the roller coaster and winding ski runs, we enthuse about curvaceous vintage cars and spectacular serpentine roads. Even motorways enhance the landscape if they wind their way through it. Curves seem appealing and exciting, yet their bends are often treacherous and unpredictable.

Die Kurve ist voller Emotionen: Wir lieben die Fankurve, die Achterbahn und kurvige Skiabfahrten, schwärmen von den Kurven alter Autos und spektakulären Serpentinien. In Kurven schmeichelt sogar die Autobahn der Landschaft. Die Kurve wirkt sympathisch und aufregend, dabei ist sie oft heimtückisch verdreht und unberechenbar.

Photo: wikimedia, Carol M. Highsmith



Battle lines: Piet Mondrian sought order and equilibrium in 1918, Ernst Ludwig Kirchner experienced the world tipping over the edge into the abyss in 1915. | Kanten im Krieg: Piet Mondrian suchte 1918 ein ordnendes Gleichgewicht, für Ernst Ludwig Kirchner kippte 1915 die Welt über die Kante in den Abgrund.

A straight edge appears to be the rational, powerful counterpart to a curve. It does not change, nor does it bend. It is boringly simple to identify, it is direct and it promises safety. That is why we prefer to stay on the straight and narrow rather than to spiral out of control on the road to perdition. But appearances are deceptive! Over the edge, there can be a looming chasm, darkness and disaster.

Die Kante erscheint als rationales, starkes Gegenüber der Kurve. Sie passt sich nicht an und lässt sich nicht verbiegen. Sie lässt sich bis zur Langeweile klar erkennen, ist direkt und verspricht Sicherheit. Deshalb legen wir auch unser Geld lieber auf die hohe Kante, bevor es uns aus der Kurve trägt. Was für ein Trugschluss! Hinter der Kante lauert der Abgrund, der Schatten und der Bruch.

Photo left: wikimedia, Alinea
Photo right: wikimedia, Dietmar Elger



Architect Frank O. Gehry believes curves and straight lines both have an equal role to play in exciting architecture, as shown here at the Guggenheim Museum in Bilbao. | Für den Architekten Frank O. Gehry gehören Kurven und Kanten gleichermaßen zu einer spannenden Architektur, wie hier beim Guggenheim-Museum in Bilbao.

Straight edge or curve? In architecture, this was often a question of mindset. Then, Deconstructivism came along and revealed, among other things, the conflict between unleashing creative design and load-bearing capacity, between curves and straight edges, between reason and emotion. Deconstructivist architects created awe-inspiring shapes by harnessing the inherent power struggle between forms and objects.

Ob Kante oder Kurve war in der Architektur oft eine Frage der Haltung. Bis die Dekonstruktivisten kamen und unter anderem den Konflikt zwischen Gestaltungslust und Traglast, zwischen Kurve und Kante, zwischen Verstand und Emotion offenlegten. Sie verwandelten das in den Formen und Dingen liegende Kräftemessen in gewaltige Formgebilde.

Photo: wikimedia, Phillip Maiwald



Project: Chini & Company GmbH, Kolbermoor | Germany
Architect: SAI Schleburg Generalplanungs GmbH, Rosenheim | Germany
Fabricator & Installer: Wittenauer GmbH, Sasbach | Germany
Façade System: Tray panels SZ20
Year of Construction: 2021
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Line
Photos & Drawings: Karl Lassacher Foto & SAI Schleburg Generalplanungs GmbH



IN SHAPE

At Gang, the trouser manufacturer in Upper Bavaria, it is obvious that curves are what count not angles. Indeed, the company is committed to offering their clientele trousers and jeans crafted to fit every curvy figure. So, the new building was also destined to be curved, although the dominant style of buildings surrounding the company headquarters in Kolbermoor near Rosenheim is a traditional angular house with a sloping roof. The new Gang building, just like a good pair of jeans, is a neat fit and scaled to suit the size of its surroundings: The building, comprising only three full storeys, is topped by a smaller roof pavilion, has a large forecourt and is situated at a good distance from its neighbours. Its shape and materials make a bold statement: it is a sweeping, kidney shape with rounded corners, clad in glazed bands and ALUCOBOND® tray panels which run uninterrupted around the whole façade. The slender aluminium composite tray panels are easily formed to follow the building's curves. The finish on ALUCOBOND® naturAL Pure Line 401, a linear structured matt reflective aluminium, emphasises the horizontal orientation and strikes a futuristic contrast with the rendered stone buildings, the green meadows and the forests around the site. The fonts used in the brand logo inspired the architects to select a ribbon façade and a curved floor plan, a form which refers not only to the brand but also offers functional advantages. It creates optimal lighting and ventilation conditions for the work-

places and there are views in all directions. Overlooking the nearby mountains, the roof pavilion acts as a showroom for the family-run business and as a meeting and events venue. The building is set at an angle to the main road in order to enhance the entrance side's visibility for the public, and on the curve jutting out towards the road, individual letters of the logo can be seen when travelling in both directions. The company attaches great importance to manufacturing its trousers and jeans sustainably in Europe and, consequently, sustainability was also a prerequisite for the new building. The building's heating and cooling systems only use renewable energy and thermal component activation. A brine heat pump and a photovoltaic system have been installed in the building, and the company also purchases green electricity. The façade also plays a significant role in energy efficiency: its large expanse of glass helps save on electricity for lighting and on heating in winter; in summer, external blinds and slats fixed on the upper storey protect against high temperatures. Non-combustible ALUCOBOND® tray panels with a mineral-core vouchsafe high thermal and sound insulation for all the opaque façade areas. So, the building is not only a brilliant example of a flexible interior, a glamorous exterior curvature and authentic material, it also scores high due to its outstanding carbon footprint. Just the way a good pair of jeans should.



Catwalk on the horizon: in the glass roof pavilion, employees and guests discuss, present and celebrate the collections. Laufsteg über dem Horizont: Im gläsernen Dachpavillon besprechen, präsentieren und feiern Mitarbeitende und Gäste die Kollektionen.



Even large-format ALUCOBOND® tray panels can be easily formed to follow the tight curves at parts of the building. Auch großformatige ALUCOBOND®-Kassetten lassen sich leicht biegen und zeichnen die teils engen Kurven des Gebäudes nach.



A pair of jeans should look like a pair of jeans. The same applies to a building: concrete surfaces, dark steel railings, large bands of glass and white rendering convey transparency, clarity and authenticity, the most important values for a sustainable brand. | Eine Jeans soll wie eine aussehen. Gleiches gilt für ein Gebäude: Betondecken, dunkle Stahlgeländer, große Fensterbänder und weißer Putz vermitteln Transparenz, Klarheit und Authentizität, die wichtigsten Werte einer nachhaltigen Marke.



Prompting affection for the curve, many interior elements are also curved or rounded. | Damit man die Kurve nicht zu lieben vergisst, sind viele Elemente auch im Innern kurvig oder rund.

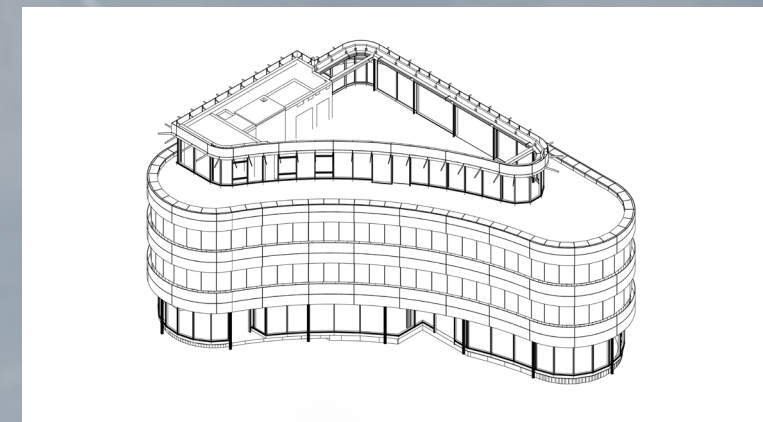
IN FORM

Ganz klar, bei Gang gilt Kurve nicht Kante. Denn der Hosenhersteller aus Oberbayern verspricht, dass sich seine Hosen und Jeans perfekt um jede kurvige Figur schmiegen. Für den Neubau war die Kurve also gesetzt, auch wenn am Firmensitz in Kolbermoor bei Rosenheim traditionell das rechtwinklige Wohnhaus mit Spitzdach dominiert. Aber das neue Gang-Gebäude passt sich wie eine gute Jeans geschmeidig den gegebenen Maßen der Umgebung an: Das Gebäude hat lediglich drei Vollgeschosse und einen zurückgestaffelten Dachpavillon, großzügige Abstände zur Nachbarbebauung und einen großen Vorplatz. In der Kubatur und im Material setzt es ein Zeichen: Das Gebäude ist nierenförmig geschwungen, hat abgerundete Ecken und umlaufende Fassadenbänder aus Glas und Kas-

setten aus ALUCOBOND®. Die dünnen Aluminiumverbundkassetten biegen sich ohne Probleme mit dem Schwung der Gebäudeform. Die Farbe des Dekors, naturAL Pure Line 401, also matt reflektierendes, linear strukturiertes Aluminium, betont die umlaufende Richtung und setzt sich futuristisch von den verputzten Steinbauten und den grünen Wiesen und Wäldern rund ums Areal ab. Für die geschwungene Grundrissform samt Bandfassade ließen sich die Architekten von der Typographie des Markenlogos inspirieren. Die Form spiegelt also die Marke baulich wider, hat darüber hinaus aber auch funktionale Vorteile: Die Belichtung und Belüftung der Arbeitsplätze ist auf diese Weise optimal, und die Aussicht in alle Richtungen möglich. Der Dachpavillon ist der Showroom des Familienunternehmens. Hier, mit

Blick auf die nahen Berge, finden Besprechungen und Veranstaltungen statt. Das Gebäude ist zudem schräg zur Hauptstraße gestellt, so dass sich die Eingangsseite zur publikumswirksamen Schauseite verlängert und die zur Straße ragende Rundung einzelne Buchstaben des Logos in beide Fahrtrichtungen platziert. Das Unternehmen achtet bei seinen Hosen auf die nachhaltige Produktion in Europa. So war die Nachhaltigkeit auch eine Anforderung für den Neubau. Das Gebäude wird komplett mit regenerativen Energien und über Bauteilaktivierung beheizt und gekühlt. Im Gebäude sind eine Sole-Wasser-Wärmepumpe und eine Photovoltaikanlage verbaut, zusätzlich bezieht das Unternehmen Ökostrom. Die Fassade spielt auch für die Energieeffizienz eine maßgebliche Rolle: Der hohe

Glasanteil spart Strom für die Beleuchtung und für Wärme im Winter. Außenliegende Jalousien und feststehende Sonnenschutzschwerter im Dachgeschoss schützen dagegen vor sommerlicher Überhitzung. Alle opaken Fassadenbereiche sichern mit ALUCOBOND®-Kassetten und nicht brennbarer, mineralischer Dämmung einen hohen Wärme- und Schallschutz. Das Gebäude glänzt also nicht nur mit Flexibilität im Innern, schicken Kurven außen und mit authentisch ablesbarem Material. Es punktet mit einer herausragend guten Klimabilanz. Eben so, wie es eine gute Jeans auch tun sollte.



North-west aspect | Ansicht Nordwest



Site plan | Lageplan

INSIDE THE COVER

Project: Luxemburger Wort, Howald | Luxembourg
Architect: M3 Architectes, Luxembourg | Luxembourg
Fabricator & Installer: HCR | Luxembourg
Façade System: Tray panels on bolts
Year of Construction: 2021
Product: ALUCOBOND® PLUS solid White 16
Photos: Julien Swol - Archiphot.lu

Adopting a clear position is crucial for a newspaper. Quality newspapers are edited to ensure that the world is presented in a straightforward manner. Line by line, information is analysed and explained in more or less detail to deliver a clear and balanced result without sensationalism. These qualities are also an apt description of the ALUCOBOND® façade on the newly built Mediahuis Luxembourg, designed by M3 Architekten. Mediahuis publishing company's most important product is the "Luxemburger Wort", the daily newspaper with the largest circulation in the country. The new building, set in the town of Howald on the southern fringes of Luxembourg City, is still easily accessible within the motorway ring road. It is located where the suburbs and the capital city merge almost seamlessly to form a heterogeneous urban area. Numerous flats, parks, a shopping centre and tree-lined boulevards have recently been built only one kilometre away from the Mediahuis, but in its immediate proximity, the publishing house is surrounded by new office buildings, old industrial buildings and roundabouts. This setting makes a clear architectural stance all the more important. The building is organised as a U-shape around a central atrium and the ends of its two sides are latched

onto one another. The result is a building which borders the street on two sides and still has two frontages where the publishing house can display its brand logo. The ALUCOBOND® façade is a linear and horizontal composition featuring slender tray panels, which are prominent or recessed. This structured design of pale-coloured lines alters as it nears the dark window surfaces. The shift is not abrupt; the tray panels are gradually set farther apart creating a delicate yet dynamic transition. The result is a façade with more depth; its exposure progresses in increments from opaque to semi-transparent to fully transparent. This is just one of the graphic devices used by the architects to illustrate the concept of objective, investigative journalism which does not accept things at face value. In the interior, the architects opt for understated colour scales, using neutral, achromatic tones, from white to beige and from grey to black, and also for functional work areas, which they organise concentrically around the bright atrium of the building and the newsroom. The clear-cut edges within the graduated façade bands contextualises spatial references and perspectives. This clarity does not only apply to architecture, but also to everyday organisation in journalism.



The interconnected U-shape provides two end walls which jut out beyond the longer sides. This creates a space to communicate the interior life to the outside, even if it is only via a logo. | Die überschnittene U-Form sorgt für zwei Stirnseiten, die aus den Längsseiten ragen. Hier ist Platz, um bildlich das Innere nach Außen zu tragen, und sei es nur über ein Logo.





Süddeutscher Zeitung



HINTER DER HÜLLE

Klare Kante zeigen ist für eine Zeitung essenziell. In einer guten Tageszeitung wird die Welt linear aufbereitet, Zeile für Zeile unterschiedlich tief zerlegt und erklärt, schön übersichtlich und neutral mit Verzicht auf zu bunte Ausführungen. Und genauso mutet die ALUCOBOND®-Fassade des neugebauten Medienhauses Saint-Paul Luxembourg an, entworfen von M3 Architekten. Das wichtigste Produkt des Verlages ist das „Luxemburger Wort“, die größte Tageszeitung des Landes. Der Neubau liegt in der Gemeinde Howald, im südlichen Abseits der Stadt Luxemburg, aber immerhin verkehrsgünstig innerhalb des Autobahnringes gelegen. Hier verwachsen Vorstadt und Hauptstadt zu einer heterogenen Stadtmasse. Nur einen Kilometer weiter entstanden jüngst zahlreiche Wohnungen, Parks, ein Shoppingcenter und baumbestandene Boulevards. Das direkte Umfeld des Neubaus aber bilden Büroneubauten, alte Gewerbehallen und Verkehrskreisel. Umso wichtiger war es, architektonisch eine klare Kante zu zeigen. Das Gebäude entwickelt sich u-förmig um ein mittiges Atrium. Die Seiten sind an ihren Enden miteinander verschnitten. So begrenzt das Gebäude zu zwei Seiten den Straßenraum und bildet

trotzdem zwei Stirnflächen aus, an denen sich der Verlag mit seinem Logo präsentieren kann. Die Fassade aus ALUCOBOND® ist horizontal und linear strukturiert, mit schmalen, vor- und rückspringenden Kassetten. Dieses Relief heller Linien löst sich zu den dunklen Fensterflächen hin auf, nicht abrupt, sondern in einem fein gegliederten, dynamischen Übergang, bei dem die Abstände zwischen den Kassetten größer und größer werden. Die Fassade bekommt so mehr Tiefe; sie entblättert sich in Ebenen von opak zu halbtransparent zu volltransparent. Nur eines dieser grafischen Details, mit denen die Architekten das Nachrichtenideal von Investigation, Sachlichkeit und Tiefe, vom Freilegen und Dahinterschauen verbildlichen. Auch im Innern setzen sie auf sachliche Abstufungen mit neutralen, nichtbunten Farben, von weiß über beige und grau zu schwarz, aber auch mit funktionalen Arbeitsbereichen, die sie konzentrisch, um das helle Atrium des Gebäudes, dem Newsroom, organisieren. Die klare Kante in Abstufungen hilft bei der Einordnung der Raumbezüge und Perspektiven. Das gilt nicht nur für die Architektur, sondern auch für die alltägliche Organisation der journalistischen Arbeit.

The ALUCOBOND® tray panels represent the mass of information which flows, line by line, into a straightforward and comprehensible context and reveals background details and deeper facts. | Die ALUCOBOND®-Kassetten verbildlichen die Masse an Informationen, die Zeile für Zeile in einen linear verständlichen Kontext fließen und dabei tiefer gehende Fakten und Hintergründe offenlegen.





CLOSE TO THE EDGE

Project: Tour Eria, Puteaux (La Défense) | France
 Architect: 2Portzamparc, Paris | France
 Fabricator: ACODI, Torvilliers | France
 Installer: Eiffage, Vélizy-Villacoublay + Rinaldi Structal SA, Colmar | France
 Façade System: Riveted/Screwed
 Year of Construction: 2020
 Product: ALUCOBOND® PLUS solid Pure White 10
 Photos & 3D: Nicolas Borel & ISD Software und Systeme GmbH

Straight edged or curved? Both, of course. The Eria office tower in Paris would be totally out of keeping with Christian Portzamparc's architecture had the architects opted for a simpler form. However, since the location, featuring a narrow plot of land with tricky lighting and traffic conditions, was anything but simple, neither is the high-rise, measuring almost 60-metres in height. As the architects wanted to make the most of this very narrow piece of land, they designed a semi-circular building and shifted it close to the edge of the plot. This resulted in 25,000 m² of floor space, distributed over 14 levels. The architects organised the fan-shaped layout to

create one common heart connected to three petals. Separated by deep recesses, the three wings are ensured good natural light, have easily divisible floor plans, and circulation areas are kept to a minimum at the same time. The façade surface area is also increased, meaning more daylight and air is allowed into the interior of the building. Each building wing is rounded at the end and follows the fan-like, semi-circular line. However, on closer inspection, it becomes evident that these curved ends are actually a series of straight lines. The architects folded the glass façade into V-shaped oriel windows and in so doing increased the surface area of the

The canopy clad with ALUCOBOND® tray panels almost reaches the edge of the property and follows the bend in the road.
 Das mit ALUCOBOND®-Kassetten verkleidete Vordach reicht fast bis an die Grundstückskante und zeichnet die Kurve der Straße nach.

frontage, the amount of natural light and the angles of incidence and reflection. As a result, light spreads widely and diffusely throughout the building. By mounting screw-on white bands onto the rounded floor slabs, the architects have emphasised their curves and the three-part tower features numerous sweeping curved lines which really highlight the angularity of the glass façade. An ALUCOBOND® clad canopy runs around the entire semi-circle and creates a visual separation between shops and cafés in the public space on ground-level and the private office accommodation on the floors above. At the same time, the canopy acts as a connecting

element, linking shopping facilities and entrance with their surroundings; despite the constraints and inhospitable nature of urban space, passers-by and people walking through can enjoy a defined outdoor space where they are sheltered from the weather. Selecting straight edges or curves is, in this case, contingent on the specific construction task, the building plot and the resulting demands. The only feasible option here was to use both.



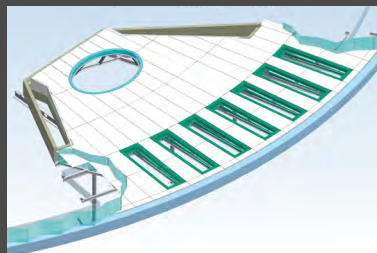
AUF KANTE

Kante oder Kurve? Beides natürlich, denn der Pariser Büroturm Eria wäre wohl kein typisches Christian-Portzamparc-Gebäude, hätten sich die Architekten für eine einfache Form entschieden. Weil aber weder Umfeld, noch das enge Grundstück, die Belichtung oder die Verkehrssituation einfach waren, ist es der fast 60 Meter hohe Turm eben auch nicht. Die Architekten wollten das sehr enge Grundstück maximal ausnutzen und rückten daher das Gebäude als Halbkreis bis fast an die Grundstückskante. So entstanden 25.000 m² Geschossfläche, verteilt auf 14 Ebenen. Um Licht und gut teilbare Grundrisse bei gleichzeitig minimalster Erschließungsfläche zu erhalten, organisierten die Architekten die Geschosse dreiblättrig, mit einem gemeinsamen Kern, drei Trakten und tiefen Einschnitten dazwischen. Das vergrößert die Fassadenfläche und bringt mehr Licht und Luft in die Gebäudetiefe. An ihren Enden sind die Gebäudetrakte gerundet und folgen mit ihren Stirnseiten der Linie des Halbkreises. Wer aber genauer hinschaut, sieht, dass auch diese stirnseitigen Kurven eigentlich aus Kanten bestehen. Die Architekten

falteten die Glasfassade in Dreieckserker und vergrößerten so zusätzlich die Fassadenfläche, den Lichteinfall und den Einfallswinkel samt Reflexion des Lichtes. Das Licht streut auf diese Weise weit und diffus in das Gebäude. Die geschwungenen Geschossplatten betonen die Architekten mit aufgeschraubten Bändern in Weiß, so dass der dreigliedrige Turm aus vielen geschwungenen Linien besteht, die den kantigen Abschluss der Glasfassaden erst betonen. Ein mit ALUCOBOND® verkleidetes Vordach zeichnet den gesamten Halbkreis nach und trennt das ebenerdige Sockelgeschoss mit seinen öffentlichen Läden und Caféflächen optisch von den privaten Büroflächen in den Geschossen darüber. Das Vordach verbindet zugleich die Ladenflächen und den Eingang mit der Umgebung; hier entsteht trotz der Enge und Unwirtlichkeit des Stadtraumes eine definierte und wettergeschützte Fläche für Passanten und Flaneure. Die Entscheidung für Kante oder Kurve resultiert hier aus der konkreten Bauaufgabe, des Bauortes und der sich daraus ergebenden Ansprüche. Hier braucht es eben beides.

Large skylights in the canopy allow daylight to penetrate into the ground floor. Built close to the edge, natural light is essential for this high office tower.

Große Oberlichter im Vordach bringen Tageslicht in die Tiefe des Sockelgeschosses. Ohnehin ist der Lichteinfall maßgeblich für diesen auf Kante gebauten, hohen Büroturm.



FOLDED FAÇADE

Project: thyssenkrupp Presta AG, Eschen | Liechtenstein
Architect: Baumschlager Eberle Architekturbüro, Vaduz | Liechtenstein
Fabricator & Installer: ECOLITE AG, Wolfhausen | Switzerland
Façade System: Tray panels special design
Year of Construction: 2020
Product: ALUCOBOND® PLUS anodized look C0/EV1
Photos: Allega GmbH

At Thyssenkrupp Presta in Eschen, Liechtenstein, steering systems are built for the automotive industry. Their lightweight engineering, robustness and quality are of fundamental importance: the more precisely and perfectly the components fit together, the more accurate and safe the vehicle's steering. Exactly the same level of precision was essential for the façade at the new company headquarters. Baumschlager Eberle Architekten planned a concrete structure with a rear-ventilated façade made of ALUCOBOND® tray panels. They folded these tray panels to produce three-dimensional frames around the window openings. Their edges protrude way beyond the building line due to the folding process and the length of the façade components. This has a knock-on effect: minor differences in the dimensions at one end can lead to large gaps at the other, and the depth of the façade requires stabilising systems for wind and dead-weight loadings/can a create leverage effect and be a target for the wind. Extreme precision was, therefore, paramount in designing and in-

stalling a suitably solid and stable façade. The substructure consists of welded brackets and deep T-profiles. The tray panels also have added stiffeners and horizontal profiles compatible with clasp fastenings riveted on their long sides. On the façade itself, however, the components do not look so long, the edges appear less solid, and the joints between the panels are not apparent within the general view. Taking the mountains as their model, the architects copied a trompe l'oeil effect: all the folds and openings decrease and fragment the visual impact of the surface, and the multiple folded edges allow individual parts to be absorbed into the texture of the overall picture. Small details minimise the large structure's bulk; the large structure absorbs the small features. And, thanks to the anodised look, the façade is immersed in permanently changing moods. It changes just like the neighbouring mountain slopes, depending on the colour of the light during the day and how it falls on the façade. So in a way, this ALUCOBOND® facade has prompted the architects to create a miniature folded mountain in the middle of an angular, alpine landscape.



ALUCOBOND® tray panels are folded and their long, angular edges jut out in front of the building. The implementation required great precision and accuracy. Die ALUCOBOND®-Kassetten sind gefaltet und recken ihre langen Kanten weit vor das Gebäude. Das verlangte Präzisionsarbeit in der Umsetzung.



MIT FALTEN

Bei Thyssenkrupp Presta im lichtensteinischen Eschen werden Lenksysteme für Fahrzeuge gebaut. Deren geringes Gewicht, Belastbarkeit und Qualität ist entscheidend: Je präziser und reibungsloser die Bauteile ineinandergreifen, desto genauer und sicherer lässt sich am Ende ein Fahrzeug lenken. Beim Neubau der Firmenzentrale ist genau diese Präzision auch bei der Fassade gefragt. Das Büro Baumschlager Eberle plante einen Betonbau mit einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade aus ALUCOBOND®-Kassetten. Die Fensterflächen rahmten sie mit dreidimensional gefalteten Kassetten. Wegen der Faltung und der Länge der Fassadenteile schieben sich die Kanten weit vor das Gebäude. Das hat Folgen: Kleine Maßabweichungen am einen Ende können große Abstände am anderen erzeugen, und über die Tiefe der Fassade entsteht ein Hebel, an dem der Wind ordentlich zerren kann. Die Fassade musste daher extrem präzise und tragfähig ausgeführt sein. Die Unterkonstruktion

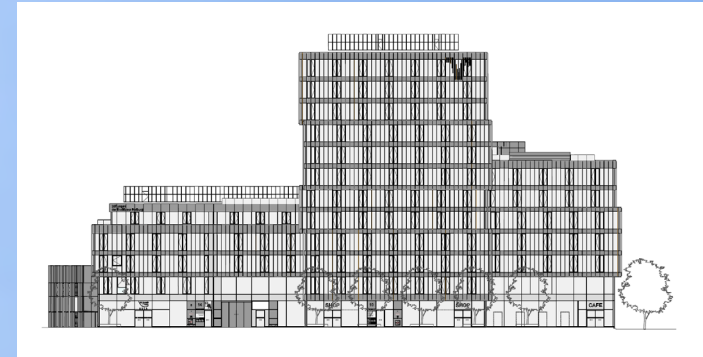
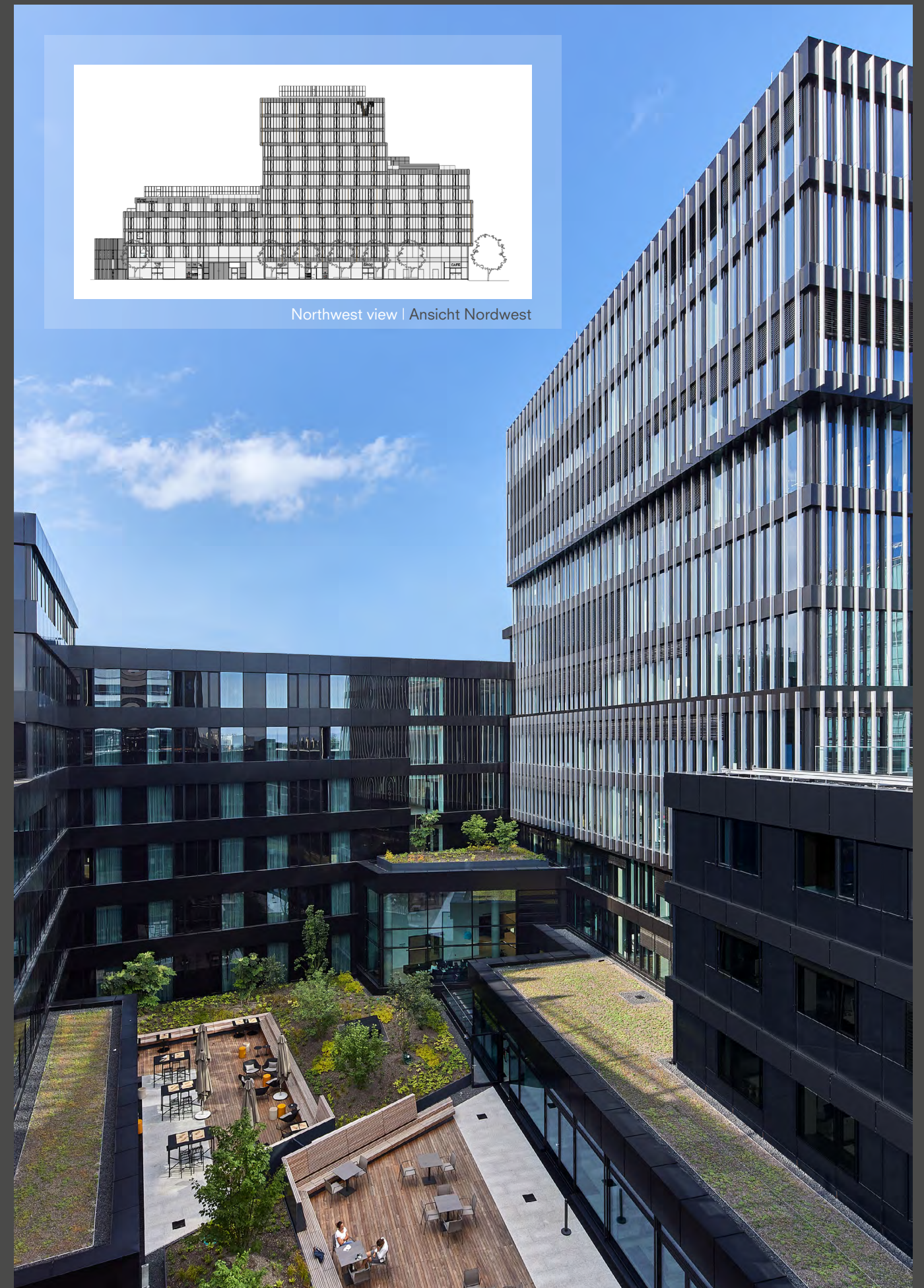
besteht aus geschweissten Konsolen und tiefen T-Profilen. Die Kassetten haben zusätzlich aussteifende Schotten und an ihren Längsseiten eingienietete Agraffenprofile. An der Fassade selbst wirken die Bauteile aber gar nicht so lang, die Kanten weniger massiv, und die Fugendetails verschwinden im Gesamtbild. Ein optischer Trick, den sich die Architekten bei den Bergen abschauten: All die Faltungen und Öffnungen verkleinern und gliedern die Fläche optisch, und mit der Menge der Kanten verschwindet die einzelne in einem strukturierten Gesamtbild. Das Große schrumpft mit dem Kleinen, das Kleine verschwindet im Großen. Und wie bei den Berghängen ringsum ändert sich die Fläche mit dem Lichteinfall, und die tagesabhängige Lichtfarbe taucht, dank des Dekors anodized look, die Fassade in immer andere Stimmungen. Gewissermaßen bauten die Architekten also mit dieser ALUCOBOND®-Fassade einen kleinen faltigen Berg inmitten einer kantigen, alpinen Landschaft.

IN PACKAGES

Project:	Volksbank-Areal, Freiburg Germany
Architect:	Hadi Teherani Architects GmbH, Hamburg Germany
Fabricator & Installer:	Siegfried Wölz Stahl- und Metallbau GmbH & Co. KG, Gundelfingen a. d. Donau + Henke AG, Hagen Germany
Façade System:	Tray panels special design
Year of Construction:	2021
Product:	ALUCOBOND® A2 anodized look C34 + special colour C35
Photos & Drawings:	Jochen Stüber & Hadi Teherani Architects GmbH

The main claims to fame for Freiburg im Breisgau are its idyllic old town centre, its unconventional, eco-friendly housing projects and the nearby Black Forest. However, Freiburg can also lay claim to a cutting-edge urban character as exemplified by the tall stand-alone buildings in the area around the railway station. A new complex has been added to these buildings. On the drawing board, the project seemed to be an almost impossible task owing to the disparate range of purposes. The plot of land was approximately 9,000 m² in size and set in an extremely prominent position. A really large site, you might think; but in fact, considering all the different premises located on it, the plot is not big at all. It is the location for the Volksbank offices and client service areas, a grammar school annexe (comprising an assembly hall, music rooms, school chapel and kitchens), an entire hotel, a supermarket and a food hall. The design submitted by the Hadi Teherani architectural office was the competition winner. The architects, on the one hand, came up with exactly the right dimensions and formats in response to the very diverse and somewhat fragmented surrounding architecture; on the other, their project communicates a modern, urban and self-confident image. In addition, they managed to make provision for diversity in the interior yet fuse the individual parts of the building into an overall coherent entity. They bundled sections together by stacking and attaching wings and storeys. They set the bundles side by side or on top of each other, they shifted some to the fore and others to the rear. The result is a perfect example of how disparate components can be unified in one place. By adopting the method of stacking storeys into bundles and varying the height of the different sections, the architects were able to integrate

the building into the neighbouring architectural milieu. Finally, they clad the whole complex of buildings in a single, uniform façade. They selected a dark ribbon façade made of glass and ALUCOBOND® in anodised look C34 and special colour C35. The effect is reminiscent of classic, international modernism, like the American skyscrapers designed by Mies van der Rohe, and bears no relation to any traditional southern German style. The architects, however, believe there is an unmistakeable local motif: because like the fir trees in the Black Forest, light-coloured ALUCOBOND® strips stretch upwards towards the sky against the background of the dark façade. Wall and ceiling elements which feature in the classic yet modern building interior are made of wooden slats and refer to tall, slender fir tree trunks. One thing is certain: thanks to all the vertical and horizontal straight edges found in the interior and on the exterior, the whole building complex is well rounded and successful in terms of function, design and urban planning.



Northwest view | Ansicht Nordwest

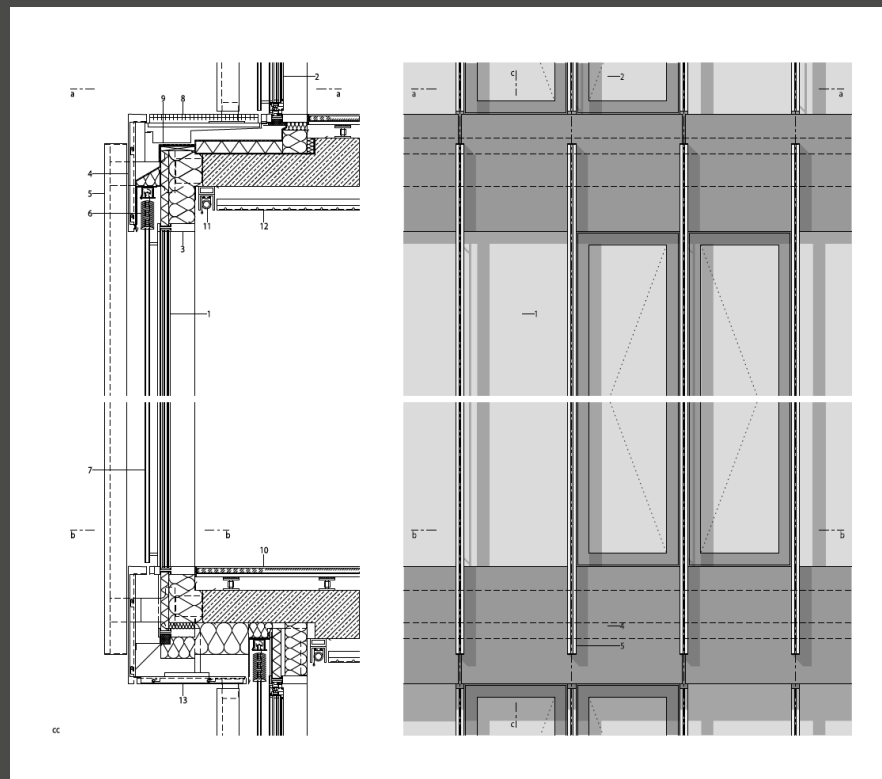
Different uses come together in this Freiburg building complex: The Volksbank on the right, hotel on the left.
In diesem Freiburger Gebäudekomplex stoßen verschiedene Nutzungen direkt aneinander, Volksbank rechts, Hotel links.



Stiftungen
der Erzdiözese Freiburg

14

10



Façade detail | Detail Fassade



Floor plan basement 1 | Grundriss UG1



The building volume is easily subdivided in bundles. Horizontal floor slabs and vertical strips, both clad with ALUCOBOND®, give the façade structure and link everything together. | Paketweise lässt sich die Gebäudemasse gut unterteilen. Horizontale Deckenplatten und vertikale Lisenen, beide mit ALUCOBOND® verkleidet, strukturieren die Fassade und binden Alles mit Allem zusammen.

IN PAKETEN

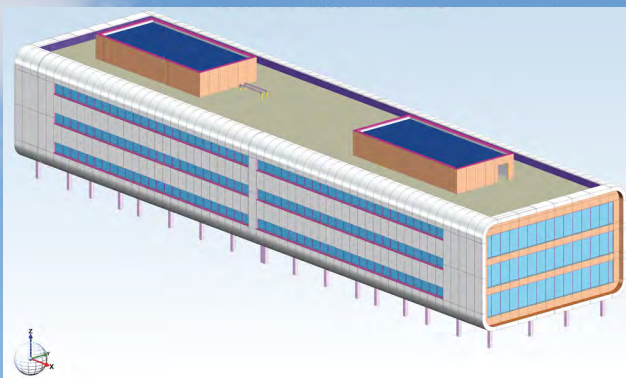
Freiburg im Breisgau ist vor allem für seine idyllische Altstadt, alternative, grüne Wohnprojekte und den nahen Schwarzwald bekannt. Dass Freiburg auch ganz großstädtisch Kante zeigen kann, beweist das Bahnhofsumfeld mit seinen hohen Solitärbauten. Neu dazu kam ein Projekt, das vorab mit seinen unterschiedlichen Nutzungsanforderungen fast unlösbar schien. Zur Verfügung stand ein äußerst prominentes Grundstück mit rund 9.000 m². Riesig könnte man meinen, aber klein für die Nutzungen, die darauf Platz finden: die Büros und Kundenbereiche der Volksbank, die Erweiterung eines Gymnasiums

mit Aula, Musikräumen, Kapelle und Küche, ein komplettes Hotel, ein Supermarkt und Gastronomieflächen. In einem Wettbewerb konnte sich der Entwurf des Architekturbüros Hadi Teherani durchsetzen. Auch weil die Architekten genau die richtige Größe und Kubatur fanden, um einerseits auf die sehr unterschiedliche und teils kleinteilige Umgebung zu reagieren, und um andererseits urban, modern und selbstbewusst anzukommen. Außerdem schafften es die Architekten, Vielfalt im Innern zu ermöglichen und zugleich die einzelnen Gebäudeteile in eine Einheit zu bringen. Sie stapelten und fügten Trakte und

Geschosse in Paketen neben- und übereinander, rückten Teile davon ein oder schoben sie heraus und verbildlichten so das Zusammenfügen von Unterschiedlichem an einem Ort. Mit dieser paketweisen Stapelung von Geschossen konnten sie das Gebäude über eine Höhenentwicklung optimal an seine baulichen Nachbarn anpassen. Schließlich fassten sie alle Gebäudeteile in ein gemeinsames Fassadenbild. Dafür wählten sie eine dunkle Bandfassade aus Glas und ALUCOBOND® anodized look C34 und in der Sonderfarbe C35. Das erinnert an die amerikanischen Hochhäuser von Mies van der Rohe,

eine klassische, internationale Moderne, die so gar nicht traditionell süddeutsch anmutet. Für die Architekten ist es trotzdem ein lokales Motiv: Denn wie die Tannen im Schwarzwald recken sich vor dem Hintergrund der dunklen Fassade helle ALUCOBOND®-Lisenen gen Himmel. Auch im klassisch modernen Interieur des Gebäudes erinnern Wand- und Deckenelemente aus Holzlamellen an die dünnen, hohen Tannenstämme. Eines ist sicher: Dank all der Kanten, ob vertikal oder horizontal, ob innen, ob außen, wird der Gebäudekomplex funktional, gestalterisch und städtebaulich eine runde Sache.

Project: Sofidy, Labège | France
Architect: Calvo Tran Van Architectes, Toulouse | France
Fabricator: ACODI, Torvilliers | France
Installer: CANCE SAS, Toulouse | France
Façade System: Tray panels on bolts
Year of Construction: 2021
Product: ALUCOBOND® PLUS solid White 16
Photos & 3D: Claude Maurech & ISD Software und Systeme GmbH





The road markings on the asphalt reflect in the curved ALUCOBOND® tray panels, giving the impression of standing on the airfield apron under the wings of an aircraft. This is no coincidence; after all, this is Toulouse, the city of aerospace. | Auf den gebogenen ALUCOBOND®-Kassetten reflektieren die Markierungen des Asphaltes, als stünde man auf dem Vorfeld unter den Tragflügeln eines Flugzeugs. Kein Zufall, schließlich ist man in Toulouse, der Stadt der Luft- und Raumfahrt.

IN FLIGHT

A new building in Labège near Toulouse is off to a flying start with its sweeping curves. The architecture is entirely in keeping with its location since aerospace science, research and its associated supply industry are part of an important and ever growing economic sector in Toulouse. This growth is attracting an increasing number of companies and new residents to the metropolitan area, and it is also benefitting neighbouring communities, such as Labège. Hopes are high that there will be an upsurge in business at the Labège industrial estate on the south-western edges of the conurbation when the planned extension of the Toulouse Aerospace Express metro line is extended out there. The town intends to develop a site for pioneering technologies: university accommodation, technology ventures, biodiverse green spaces, and social amenities have already been planned. Demand for business and industrial sites in the Greater Toulouse area is always high; however, competition with other industrial estates in the region is fierce. When Sofidy, a French management company for real estate funds, commissioned a new office building in Labège before securing a tenant, both marketing the building and flexible

office space were important factors for the design. This is where the curves on the long straight construction come into play: elevated on concrete pillars, the elongated rectangular building is set parallel to the motorway to Toulouse and in a perfect position for a highly visible and memorable piece of architecture. The architects devised an aerodynamic, hi-tech look like an aeroplane fuselage for this apparently hovering structure. They clad the oblong volume's rounded exterior in curved, high-gloss white ALUCOBOND® tray panels. Motorway road markings are reflected indistinctly on the glossy surface, giving the impression of standing on an airfield apron under an Airbus. The elevated, lengthy tubular shape proves to be inordinately functional: the concrete frame construction has two cores and, at 21 metres in length, is an optimal depth to provide natural daylight in the office space. The three-storey building offers a total of 4,750 m² and can be divided up flexibly into units of different sizes. Will Labège, with its grand plans, benefit from the Airbus as anticipated? Whatever the outcome, the architecture has undoubtedly passed with flying colours.

IM FLUG

Mit Kurven soll ein Neubau in Labège bei Toulouse durchstarten. Naheliegend, denn in Toulouse ist die Luft- und Raumfahrt samt Wissenschaft, Forschung und zuliefernder Industrie ein bedeutender, wachsender Wirtschaftszweig. Der lockt immer mehr Unternehmen und Einwohnernde in den Großraum. Davon profitieren auch die Nachbargemeinden von Toulouse wie Labège, das mit dem Ausbau der Metrolinie Toulouse Aerospace Express auf den Aufschwung eines Gewerbegebietes am äußersten Ende der zukünftigen Metrostrecke, in der südwestlichen Peripherie des Großraumes, hofft. Dort möchte die Gemeinde einen Standort für zukunftsweisende Technologien entwickeln. Geplant sind Gebäude für Hochschulen und Technologieunternehmen, biodivers angelegte Grünflächen und einige soziale Einrichtungen. Die Nachfrage nach Gewerbeflächen im Großraum Toulouse ist konstant groß, trotzdem steht das Areal in harter Konkurrenz zu anderen Gewerbegebieten in der Region. Als nun der französische Immobilienfonds Sofidy hier einen Büroneubau beauftragte, ohne schon einen Mieter dafür zu haben, war

neben der flexiblen Nutzbarkeit der Büroflächen auch die Vermarktung des Gebäudes ein wichtiger Aspekt. Hier kommt die Kurve an einer langen Gerade ins Spiel: Das Gebäude steht nämlich neben der Autobahn nach Toulouse und ist als langer Riegel parallel zur Fahrbahn auf Betonpfeilern aufgebockt, perfekt für eine gut sichtbare und einprägsame Architektur. Dem scheinbar schwebenden Riegel gaben die Architekten die aerodynamische, technoide Optik eines Flugzeugumpfes mit gekurvter Hülle und gewölbten ALUCOBOND®-Kassetten in hochglänzendem Weiß. Darauf spiegeln sich verzerrt die Markierung auf dem Asphalt, als stünde man auf einem Vorfeld unter einem Airbus. Die lange Röhrenform samt Aufständigung erweist sich als sehr funktional: Der Betonskelettbau hat zwei Kerne und mit 21 Metern eine optimale, natürlich belichtbare Bürotiefe. Die drei Geschosse mit insgesamt 4.750 m² lassen sich flexibel in unterschiedlich große Nutzeinheiten teilen. Wird Labège mit seinen großen Plänen wie erhofft vom Airbus profitieren? Die Architektur jedenfalls verspricht einen guten Flug.

NOT-TO-BE-MISSED

MESSEN, DIE SIE NICHT VERPASSEN SOLLTEN

The international construction trade fair BATIMAT in Paris

BATIMAT is one of the world's largest exhibitions for architecture and the building industry, and we are pleased to be taking part in the exhibition again this year. We would like to welcome you to our stand for an informal chat about new ALUCOBOND® products and innovations. To obtain your exhibition ticket, please use the QR-Code.



Die internationale Baufachmesse BATIMAT in Paris

Die BATIMAT ist eine der größten Bau-Fachmessen weltweit für Hochbau und Architektur. Wir freuen uns in diesem Jahr erneut Teil der Ausstellung zu sein und laden Sie recht herzlich dazu ein unseren Stand zu besuchen und sich mit uns über neue Produkte und Innovationen rund um ALUCOBOND® auszutauschen. Über den QR-Code erhalten Sie Ihr Messticket.



Hall
Halle

1

Booth No.
Standnr.

U36

BEX1312748



Architect@Work 2022

A highlight for architects, planners and designers. Look forward to exciting product innovations in an extraordinary setting.

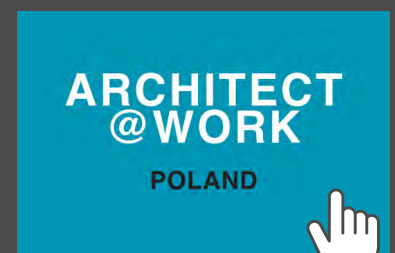
Das Highlight-Event für Architekten, Planer und Designer. Freuen Sie sich auf die Architect@Work mit spannenden Produktinnovationen in einem außergewöhnlichen Ambiente.

12.-13.10.2022
Town hall Vienna // Stadthalle Wien

Booth No.
Standnr. 96

15.-16.11.2022
EXPO XXI Warsaw // Warschau

Booth No.
Standnr. 70



3A Composites GmbH
Alusingenplatz 1
78224 Singen, Germany
info@alucobond.com
www.alucobond.com

