



 **ALUCOBOND®**

ALUCOBOND®



Dear reader,

55 years ALUCOBOND®. Our façades have enveloped and protected architectural space for over half a century. They have revealed the essence and unique atmosphere of each space by means of light, colour and texture. Some façades receive an enthusiastic response; others cause controversy, but all of them arouse interest and make an impact. This is because they are not just the reflection of a design concept; they are always related to the expectations and visual perceptions of the people within that environment. Time and fashion change these notions as do the function and location of a building. This explains why our ALUCOBOND® team has been working constantly on new solutions, more complex designs and on production techniques which enhance precision and sustainability. Our work has reaped rewards. Today, large and small buildings on every continent, in both urban and rural settings, serving a wide variety of functions and designed by very prestigious architects or their lesser-known colleagues, are clad in ALUCOBOND®. Today there is no building task which we cannot master. We believe it is the right time for a retrospective featuring a selection of our contemporary projects. A good time for the book which you now hold in your hands, a book which we hope you will thoroughly enjoy and find inspiring.

Liebe Lesende,

ALUCOBOND® gibt es seit 55 Jahren. Seit über einem halben Jahrhundert umhüllen und schützen unsere Fassaden den architektonischen Raum. Sie bringen seine Seele und individuelle Atmosphäre mit Licht, Farbe und Haptik an die Oberfläche. Mal begeistern sie, mal wecken sie Kontroversen, aber kalt lassen sie niemanden. Denn Fassaden sind nie nur Ausdruck einer gestalterischen Idee, sondern stehen immer im Kontext mit den Erwartungen und Sehgewohnheiten der Menschen in ihrem Umfeld. Beides ändert sich mit Zeit und Mode, mit Funktion und Verortung eines Bauwerks. Wir von ALUCOBOND® haben daher immer weiter an neuen Lösungen, komplexeren Gestaltungen und genaueren, nachhaltigeren Fertigungstechniken gearbeitet. Das hat offensichtlich überzeugt: Heute kleidet ALUCOBOND® große und kleine Gebäude auf allen Kontinenten, im urbanen oder ländlichen Raum, mit verschiedensten Funktionen, geplant von weniger bekannten oder sehr renommierten Architektinnen und Architekten. Es gibt heute keine Bauaufgabe, die wir nicht meistern. Wir finden, es ist eine gute Zeit für eine Retrospektive mit einer Auswahl unserer zeitgenössischen Projekte. Eine gute Zeit für ein Buch, das Sie nun in den Händen halten und das Ihnen hoffentlich viel Freude und Inspiration schenkt.



03 Editorial

05 At home
Zuhause

09 Private homes
Privathäuser

35 Apartments
Wohnungen

57 Spaces for thought
Denkräume

61 Offices
Büros

97 Educational spaces
Bildungsräume

125 Body & Mind
Körper & Geist

129 Cultural sites
Kulturstätten

157 Healing spaces
Heilsame Räume

177 On the road
Auf Reisen

181 Railway stations
Bahnhöfe

197 Accommodations
Unterkünfte

209 Glossary
Glossar

212 Imprint
Impressum

At home Zuhause



“Despite sharing the
same environment,
everyone lives in
different worlds.”

„Bei gleicher Umgebung
lebt doch jeder in
einer anderen Welt.“

Arthur Schopenhauer



Private homes Privathäuser

- 10 Matrix in space
Matrix im Raum
- 14 Futuristic precision
Futuristische Präzision
- 18 Maritime weather: out of the blue
Überraschend wie Seewetter
- 22 Down to earth
Erdverbunden
- 28 The lustre of Alpine foothills
Voralpenglimmer
- 32 Twice invisible
Doppelt unsichtbar



Project: House at Lake Constance // Germany
Architect: Biehler Weith Associated, Constance // Germany
Fabricator + Installer: Wittenauer, Sasbach // Germany
Façade system: Tray panels SZ20
Year of construction: 2014
Product: ALUCOBOND® PLUS anodized look C32
Photos: Brigida Gonzales

Matrix in space

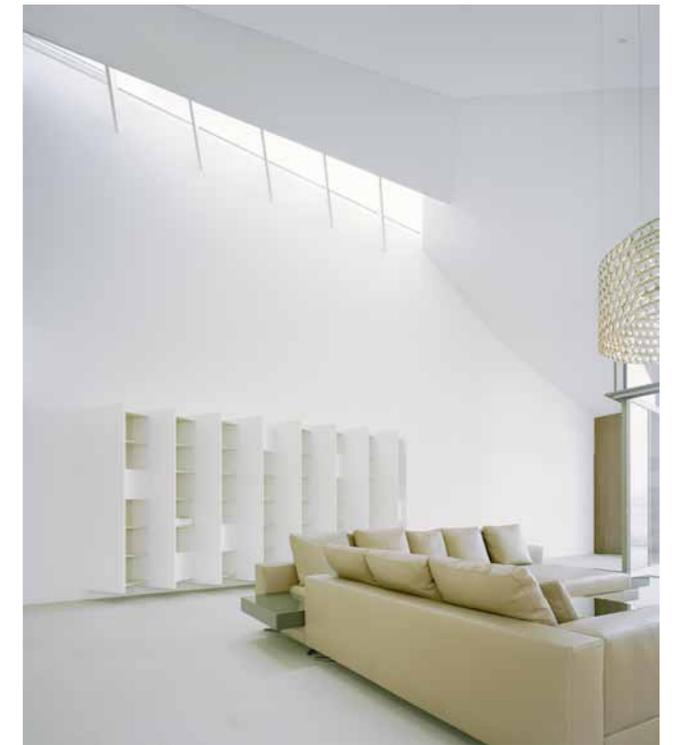
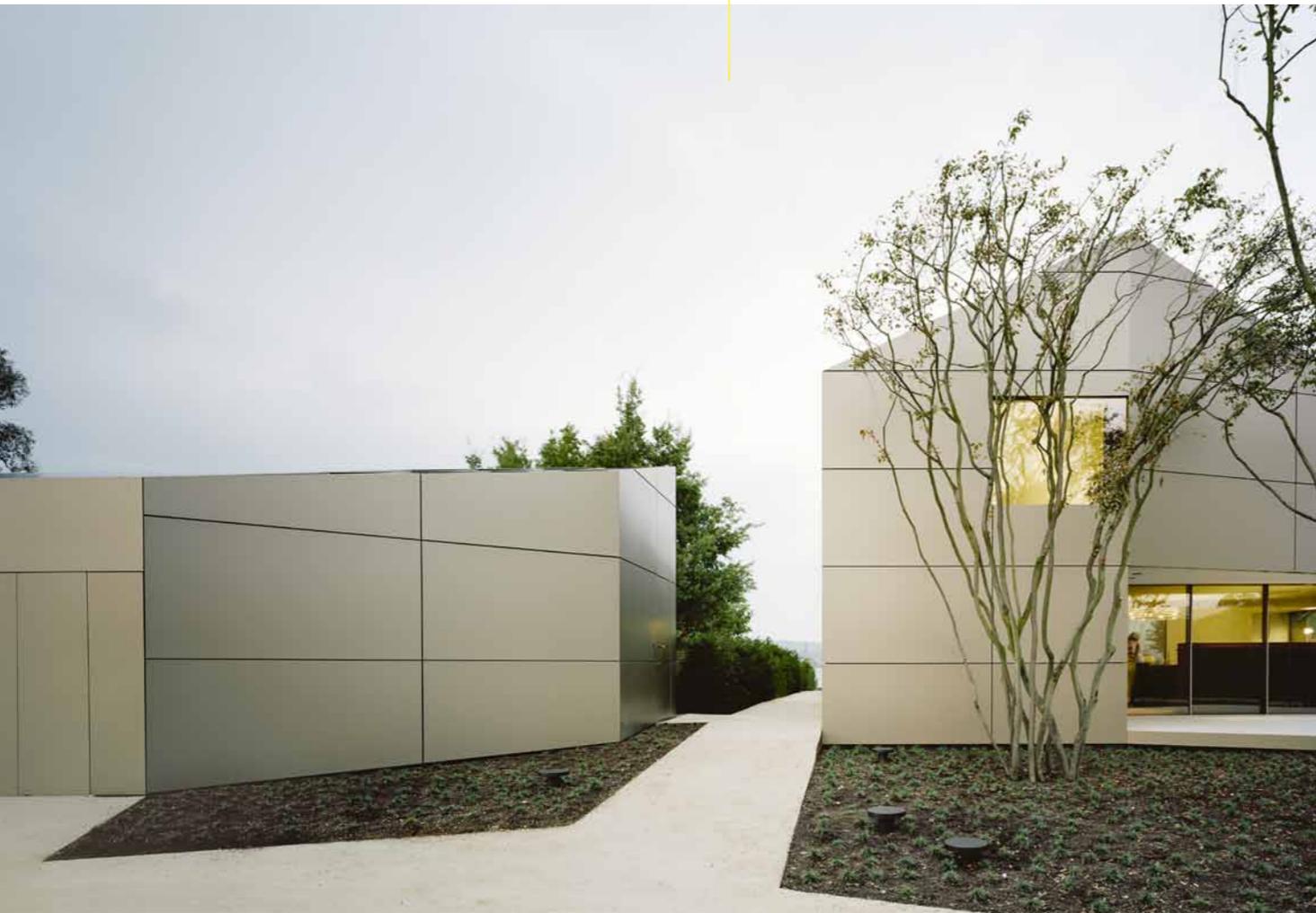
At a new house at Lake Constance, Architects Biehler and Weith display the incredible impact a cleverly considered façade can have on a building. They have omitted everything which characterises a traditional house: apparent window frames, visible floor levels, symmetrical roof surfaces and orthogonal floor plans. The outcome is a sculptural building without comparable scale. The architects, however, enveloped the concrete structure with rear-ventilated, large-format ALUCOBOND® panels, whose dark joints create a grid pattern over the whole building volume. A matrix is generated for the space, creating order and spatially integrating the building with its angles and openings, the gradient of the slants and the resulting perspectives. The large-format and sheen of the coloured tray panels ensure that the grid format does not make the house look conformist or constrained.

Matrix im Raum

Welchen erstaunlichen Effekt ein wohlüberlegtes Fassadenraster bei einem Wohnhaus hat, zeigen die Architekten Biehler und Weith bei einem Neubau am Bodensee. Sie verzichteten auf alles, was ein traditionelles Wohnhaus kennzeichnet: Brüstungen, deutlich sichtbare Fensterrahmen, ablesbare Geschosse, Dachkanten, symmetrische Dachflächen und orthogonale Grundrisse. Es entstand ein skulpturaler Baukörper ohne vergleichbare Maßstäblichkeit. Vor die Betonkonstruktion setzten sie hinterlüftete, großformatige ALUCOBOND®-Kassetten, deren dunkle Fugen den Baukörper mit einem Raster überziehen. Eine Matrix für den Raum entsteht, die das Haus, seine Kanten und Öffnungen, den Verlauf der Schrägen und der daraus resultierenden Perspektiven räumlich einordnet. Dass das Wohnhaus trotz Raster nicht kleinkariert daherkommt, bewirken das große Format und die schimmernde Farbe der Kassetten.

Special lacquering also ensures a velvet sheen and smooth daylight reflections on folded and formed tray panels.

Die spezielle Lackierung sorgt für den samtigen Schimmer und ebenmäßige Tageslichtreflexionen auch auf den gefalzten und geknickten Kassetten.





Project: Villa CoMED, Vienna // Austria
Architect: ad2 architekten ZT KG, Weiden am See // Austria
Fabricator + Installer: CC Fassadentechnik GmbH, Mondsee // Austria
Façade system: Glued
Year of construction: 2016
Product: ALUCOBOND® spectra Galaxy Blue
Photos: Hertha Hurnaus

Futuristic precision

This light-flooded residential building first echoes the lines of the hillside before developing into a striking adamantine structure. Located on sloping terrain, the compact volume of the detached house is reminiscent of a ski jump venue with its outdoor living spaces and pool area jutting out over the hillside garden like the take-off point. The design and implementation of the building's contours cleverly deal with constricting building-authority regulations and the resident's desire to maximize the floor space. As there was little leeway, a delicate touch and sensitivity was essential when choosing materials and devising the fine details. Panels cut to form acute angles and structures tapering off to nothing attest to excellent craftsmanship. Precisely designed joint

patterns and the effect of ALUCOBOND® spectra Galaxy Blue achieve this futuristic design. Visitors experience the covered entrance to the house as a playful outcrop. A courtyard-like incision on the façade overlooking the road forms a transparent, illuminated transition from the front garden to the ground-floor living area. The building envelope evolves downwards to meet the landscaped garden area at ground level. This is where natural greenery forms an ideal contrast to the smooth spectral roof cladding and the black window-framing reveals. During the day, weather conditions influence and change the ALUCOBOND® façade's appearance; at night, the plants in the garden cast their shape on the surface to create interplay of light and shadow.

Futuristische Präzision



Dem Hang folgend entwickelt sich das lichtdurchflutete Wohngebäude in kristallin auffälliger Gestalt. Das Einfamilienhaus sitzt als kompaktes Wohnvolumen am Berghang, mit bewohnbaren Outdoorflächen und auskragendem Schwimmbereich zur abschüssigen Gartenanlage hin angelegt. Die Gebäudekanten umspielen clever das enge Korsett der baubehördlichen Vorlagen und den Wunsch des Bewohners nach Maximierung der Wohnnutzfläche. Der daraus resultierende fehlende Spielraum erforderte viel Fingerspitzengefühl für Material und Detail. Spitzkantige Plattenzuschnitte und auf Null auslaufende Aufbauten zeigen die Qualität auch beim ausführenden Handwerk. Durch das präzise Fugenbild und die Wirkung von ALUCOBOND® spectra Galaxy Blue entsteht ein futuristisches Design. Der überdachte Hauseingang zeigt sich dem Besucher als verspielter Ausläufer. Ein hofartiger Einschnitt an der Straßenfassade schafft einen transparenten, belichteten Übergang vom Vorgarten in den geländeebenen Wohnbereich. Die Gebäudehülle entwickelt sich zum Garten herab. Anspruchsloses Grün bildet hier idealen Kontrast zur aalglatten spektralen Dachhaut und den schwarzen fensterumrahmenden Leibungselementen. Tagsüber prägt und verändert die Wetterlage die Erscheinung der ALUCOBOND® Fassade, nachts gibt es genau an diesen Flächen ein Schattenspiel der Gartenbepflanzung.



Not for the faint-hearted:
Three-dimensional folding with ALUCOBOND® spectra takes advantage of the spatial and legal scope.

Nichts für Kleingeister:
Die dreidimensionale Faltung mit ALUCOBOND® spectra nutzt den räumlichen und gesetzlichen Spielraum.



Project: Holiday Home, Oostkapelle // The Netherlands
Architect: Architectenburo TEN HOVE B.V., Wilnis // The Netherlands
Fabricator + Installer: MZAllpro, Waalwijk // The Netherlands
Cladding Partners B.V., Oosterhout // The Netherlands
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2018
Product: ALUCOBOND® PLUS vintage Concrete

Maritime weather: out of the blue

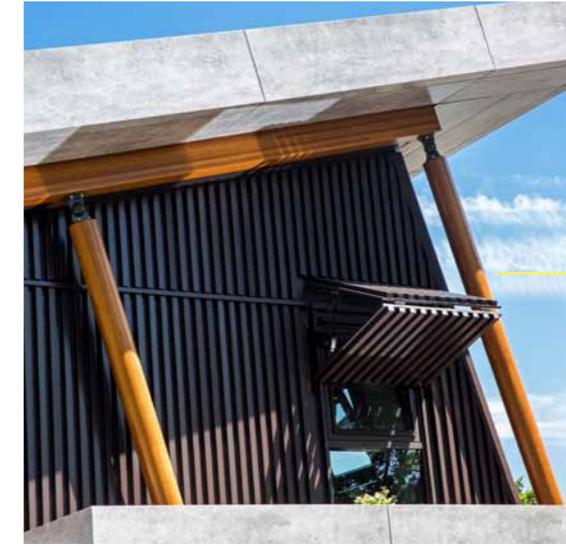
Undogmatic and with a dash of humour, the architects from the Architectenburo Ten Hove have built a holiday home in Dutch Oostkapelle. The North Sea weather, which can change out of the blue, dictated their choice of material and shape. The task in hand was to create a house facilitating alfresco living and yet still providing its inhabitants protection against strong winds, sun and rain. In addition, in order to maintain that holiday feeling during the colder months, a lot of light and warmth from the low sun needed to be channeled into the interior. With all these prerequisites in mind, the architects opted for a specific shape: a pent roof planted with vegetation and a solid exterior wall on the north-facing side; a south-facing glass façade below a large, projecting roof and a façade inclined towards the sun above it. The architects made an undogmatic choice, a hybrid combining the best aspects from every type of construction. They employed solid, weatherproof masonry for the north and

east sides and created an expansive open space stretching out to the patio at the south and west by adding slender timber beams and supports. The roof is set on steel trapezoidal sheet, which is inexpensive, quick to assemble and very robust. The building's hybrid nature is, however, not at all noticeable because its outer appearance is a whole new chapter: The architects have set the outer wooden supports at right angles to the roof, tilting them to emphasize the unfurling cubature. It is as if the roof of a campervan has just been opened up for the holiday season. They have clad the very different construction parts in ALUCOBOND® vintage Concrete panels to give the house a consistent external appearance. They also make the building look more powerful, more grounded and cause surprised viewers to stop and take a second look. A concrete building, effortlessly unfurled by matchstick-thin, tilted supports? The viewer is amazed to find that something so small can be such a huge enigma.

Überraschend wie Seewetter

Undogmatisch und mit einer Prise Humor bauten die Architekten Ten Hove ein Ferienhaus im niederländischen Oostkapelle. Maßgeblich für Material- und Formwahl war das schnell wechselnde Nordseewetter: Es brauchte ein Haus, das ein Leben im Freien ermöglicht und das dabei seine Bewohner vor zu kräftigem Wind, Sonne und Regen schützt. In den kälteren Monaten muss es dabei viel Licht und die Wärme der tiefstehenden Sonne ins Haus tragen und ein Feriengefühl auch im Innern ermöglichen. So kamen die Architekten auf die Form: ein begrüntes Pultdach und eine geschlossene Außenwand gen Norden. Gen Süden eine Glasfassade unter einem lang vorgezogenem Dach und darüber eine zur Sonne geneigte Fassade. Für die Konstruktion wählen die Architekten ganz undogmatisch einen Hybrid, und nehmen das Beste einer jeden Konstruktion: Die geschlossene, wetterschützende Nord- und Ostseite errichten sie aus Mauerwerk und ergänzen nach Süden und Westen filigrane Holz-

stützen und -träger für weite und offene Räume bis hinaus auf die Terrasse. Das Dach trägt ein Stahltrapezblech, was kostengünstig, schnell montierbar und sehr stabil ist. Den Hybrid sieht man dem Gebäude so allerdings nicht an, denn die Außenwirkung des Gebäudes ist ein eigenes Thema: Die Architekten neigen die äußeren Holzstützen in den rechten Winkel zum Dach und betonen so die Auffaltung in der Kubatur, als hätte man das Dach eines Campers für den Urlaub aufgefaltet. Sie verkleiden die geschlossenen und sehr unterschiedlichen Konstruktionsteile mit ALUCOBOND®-Verbundplatten in vintage Concrete und vereinheitlichen so die Außenwirkung des Hauses. Die Betonoptik gibt dem Gebäude mehr Stärke und Bodenhaftung und sorgt für den zweiten Hingucker. Ein Betongebäude, mühelos aufgefaltet von streichholzdünnen, geneigten Stützen? Der Betrachter wundert sich, dass etwas so Kleines eine so große Verwirrung stiften kann.



Can such slender, tilted timbers support so much concrete?

So dünne, geneigte Holzstützen tragen so viel Beton?



Impossible in terms of building physics but possible visually, thanks to a wood-steel construction with ALUCOBOND® panels in vintage Concrete, but keep that to yourself.

Das statisch Unmögliche ist optisch möglich, dank einer Holz-Stahlkonstruktion mit Paneelen aus ALUCOBOND® vintage Concrete, aber pssst...



Project: Green Line House, Jablonowo // Poland
Architect: Przemek Olczyk, Mobius Architects, Warsaw // Poland
Fabricator + Installer: Bausan Aluminium, Torun // Poland
Façade system: Glued
Year of construction: 2019
Product: ALUCOBOND® PLUS Grey Metallic
Photos: Paweł Ulatowski

Down to earth

Houses in Masuria, like the families living in them, share the same tactic: they keep a low profile when chilly winds blow in across the flat landscape from the Baltic Sea. This is why this house sits low in the landscape, nestles up against hillocks and tucks itself in under grassy covers. The green pitched roof unfolds out of the upper grassland and continues in line with the terrain behind it. The residents sleep under this protective, concealing roof, which still offers a vista of the lake and, through the skylights, the sky. The private rooms are here, in the upper area. The house follows the lie of the land and two spectacular flights of stairs head down to the lower space. A panorama skylight is set above the inner wooden staircase; the outer stone staircase is spectacularly broad. The stairs lead through a linking element, an entrance cum courtyard, to a glass-fronted living area. Communal family life takes place down here, in an open plan

living room with a wide glass façade and a view of the lake. Sheltered from the wind and out of sight under the green roof and the upper level of the terrain, people cook, eat and relax. The architects combine tradition and modernity on the façade, the wooden slats are reminiscent of local timber construction methods. Grey Metallic ALUCOBOND® PLUS façade panels, bonded to the façade and overhanging roof, give the house a contemporary aesthetic and with their smooth texture they create a dramatic contrast to the rough wood, fibre cement, natural stone and green areas. In a way, this juxtaposition becomes the house's key element. In this remote location surrounded by nature, under the folded grassy roof, the bright, spacious rooms, comfortable furnishings, high-end energy technology and chic retro design are wholly unexpected. This house is both eye-catching and a secret refuge, remote and down to earth at the same time.

From the road, the house is camouflaged by a grass covered roof. The terrain, the spacious terraces and the garden remain hidden and private.

Von der Straße tarnt sich das Haus unter einem grünen Wiesendach. Der Geländeversprung, die weitläufigen Terrassen und der Garten bleiben versteckt und privat.



Panels of ALUCOBOND® Grey Metallic and fibre cement provide contemporary aesthetics under the green roof. The wooden slats, on the other hand, are a regional tradition.

Paneele aus ALUCOBOND® Grey Metallic und Faserzement sorgen für eine zeitgemäße Ästhetik unter dem grünen Dach. Die Holzlatten hingegen sind eine regionale Tradition.



Erdverbunden

Zurückziehen ist die Strategie eines Hauses und der darin lebenden Familie in Masuren, wo der Wind kühl von der Ostsee über die flache Ebene weht. Deshalb duckt sich das Haus in der Landschaft, schmiegt sich an eine Erdfalte und zieht sich eine Wiesendecke über. Das begrünte Satteldach faltet sich aus der oberen Wiese heraus und setzt dahinter das Geländeniveau fort. Unter diesem schützenden, versteckenden Dach, aber mit Blick auf den See und, via Oberlichter, gen Himmel, schlafen die Bewohner. Hier, im oberen Bereich, liegen die privaten Räume. Das Haus bewegt sich mit der Topographie und über zwei spektakuläre Treppen nach unten. Die innere Holzterrasse wird von einem Panorama-Oberlicht begleitet, die äußere Steintreppe hat eine dramatische Breite. Die Treppen führen durch eine verbindende Einheit aus Eingang und Hof zu einem verglasten Querriegel. Hier unten, in einem offenen Wohnraum, mit weit aufgeschobener

Glasfassade und mit Blick auf den See, findet das gemeinsame Familienleben statt. Hier unten, wind- und sichtigeschützt unter dem Gründach und dem oberen Geländeniveau, wird gekocht, gegessen und entspannt. In der Fassade kombinieren die Architekten Tradition und Moderne: Die Holzlamellen erinnern an die regionale Holzbauweise. Die auf die Fassade und Dachauskragung geklebten ALUCOBOND® Fassadenplatten in Graumetallic geben dem Haus eine zeitgenössische Ästhetik und bilden mit glatter Haptik einen spannenden Kontrast zu den rauen Holz-, Faserzement-, Naturstein- und Grünflächen. Dieser Kontrast wird zur Pointe des Hauses: In dieser von Natur umgebenen Alleinlage, unter dem gefalteten Wiesendach, erwartet man weder die hellen, weiten Räume, noch die komfortable Ausstattung, die High-End-Energietechnik und das Retro-Design. Dieses Haus ist eine geheime Zuflucht, weltentrückend und erdend zugleich.

A wide open staircase connects both parts of the house. It creates a greater feeling of space and air on the hidden terrace.

Eine breite Freitreppe verbindet die beiden Haustrakte. Sie gibt der versteckten Terrasse dazwischen mehr Luft.





Project: Villa at the lake, Altendorf // Switzerland
Architect: Contractplan AG, Wollerau // Switzerland
Façade system: Glued
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® PLUS premium anodised Panelox® Zinc AluBronze 01
Photos: Allega GmbH

The lustre of Alpine foothills

A house with a view over Lake Zurich is very desirable; a property with direct access to the lake even more so. However, an architect needs to have a few tricks up his or her sleeve if the dog-leg shaped plot of land is so long and narrow that the house has to be located in the second row and only offers glimpses of the lake. Indeed, that was the situation facing this exclusive new home: the best exposure to sunlight was to the southwest whereas the lake views were to the northeast. In order to make the most of the view and the sunlight, the architects had to open both sides of the residential building and select an appropriate orientation. They achieved this by designing an asymmetrical polygon with a section projecting out of the rectangular ground plan and stretching out towards the water at an angle on the lakeside façade. Taking advantage of the slightly sloping topography, they designed the first floor to lead out onto the higher level garden on the side

facing the road and onto an elevated viewing terrace on the lake side. It seems as though the building just wants to peek around the corner, to catch a glimpse of the lake. In reality, from inside the house, there is a wide lake panorama in one direction and in the other, a view of Alpine foothills. Although the structure's shape was actually born of necessity due to the location of the building site, the façade design has made a virtue of this fact by highlighting the angular shape of the building. Clad in AluBronze ALUCOBOND® Panelox® Zinc tray panels, the glossy reflections on the panels' bi-layered silk-matt surface mean the house resembles a type of sedimentary rock streaked with delicate gleaming mineral veins. So, located in the glitz and glamour of Zurich and nearby foothills, the building might only be noticed by those who look particularly carefully, despite its unusual, sophisticated architecture.

Voralpenglimmer

Ein Haus mit Blick auf den Zürichsee ist begehrt. Ein Grundstück mit direktem Zugang zum See noch einmal mehr. Wenn sich aber nun das Grundstück so lang und schmal vom See wegbiegt, dass das Haus auf dem Stück Land in zweiter Reihe liegt und der See nur zu erahnen ist, dann muss sich ein Architekt einiges einfallen lassen. So jedenfalls ist es bei diesem Villen-neubau geschehen, bei dem die Lichteinfallseite von Südwest genau entgegen der Seeseite im Nordosten lag. Die Architekten mussten das Wohnhaus also zu beiden Seiten öffnen und in den jeweils passenden Winkel für mehr Ausblick und mehr Licht sorgen. Dafür entwickelten sie einen asymmetrischen, polygonalen Baukörper, dessen Seeseite aus einem rechtwinkligen Grundriss ausbricht und sich in schiefen Winkeln dem Wasser entgegenstreckt. Sie nutzten die leichte Hanglage des Grundstückes und machten die erste Etage zum Terrassengeschoss, das sich auf der Straßenseite zum höher gelegenen

Garten und auf der Seeseite zu einer aufgeschüt-teten Aussichtsterrasse öffnet. Es entsteht der Eindruck, als wolle das Gebäude nur mal eben um die Ecke schauen, einen Blick auf den See erhaschen. In Wirklichkeit präsentiert sich von innen heraus geschaut ein großes Seepanorama und zur anderen Seite der Blick ins Voralpenland. Die Fassadengestaltung macht die abgewinkelte Form des Baukörpers zum Thema, obwohl die Form ja eigentlich aus der Not und der Lage des Baufeldes geboren ist. Denn das Wohnhaus ist mit ALUCOBOND®-Kassetten Panelox® Zinc AluBronze bekleidet, dessen zweischichtige Optik erzeugt Glanzreflexe auf eigentlich seidenmatter Oberfläche. So wirkt das ganze Gebäude eher wie einer der Sedimentsteine mit fein glimmerndem Mineralbruch. Es kann also sein, dass dieses Gebäude trotz der ungewöhnlichen und durchdachten Architektur hier im Zürcher Voralpenglimmer und -glamour nur denen auffällt, die aufmerksam hinschauen.

ALUCOBOND® Panelox® has a two-tone finish and different degrees of gloss.

ALUCOBOND® Panelox® hat eine Zweifarbigkeit und unterschiedliche Glanzgrade.





Project: Casa Invisibile // Slovenia
Architect: DMAA Delugan Meissl Associated Architects, Vienna // Austria
Façade system: Glued
Year of construction: 2013
Product: ALUCOBOND® naturAL Reflect
Photos: Christian Brandstätter

Twice invisible

This house in Slovenia stands in an impressive landscape, a good reason to clad it with ALUCOBOND® naturAL Reflect. The reflections make it blend in with nature. “The invisibility of the house functions in a double sense”, the architects Delugan Meissl explain. “The reflective surfaces ensure the beautiful scenery is in the foreground but the house is also invisible in the sense that it leaves practically no footprint behind.” The “Casa Invisibile” is a flexible housing unit consisting of a prefabricated wooden structure. The turnkey module can be installed anywhere and allows maximum flexibility and spatial quality. The open floor plan is structured by a chimney and a wet cell. This creates three individually and flexibly usable rooms. The demountable wooden modular construction thus minimizes the environmental footprint. A sliding section in the façade can be pulled aside like curtains to reveal full-height glass doors which allow natural light to flood the wood-lined interior.

Doppelt unsichtbar

Dieses Haus in Slowenien steht in beeindruckender Landschaft, ein guter Grund, um es mit ALUCOBOND® naturAL Reflect zu bekleiden. Die Spiegelungen lassen es mit der Natur verschmelzen. „Die Unsichtbarkeit des Hauses besteht in doppeltem Sinn“, erklären die Architekten Delugan Meissl. „Die verspiegelte Fassade lässt das Haus in der Landschaft verschwinden. Es ist aber auch insofern unsichtbar, dass es keinen ökologischen Fußabdruck hinterlässt.“ Das „Casa Invisibile“ ist eine flexible Wohnbox, die aus einer vorgefertigten Holzkonstruktion besteht. Das Modul lässt sich schlüsselfertig an jedem Ort aufstellen und ermöglicht maximale Flexibilität und Raumqualität. Der offene Grundriss ist durch einen Kamin und eine Nasszelle strukturiert. So entstehen drei individuell und flexibel nutzbare Räume. Die zerlegbare Holzmodulbauweise hinterlässt fast keinen ökologischen Fußabdruck. Schiebewände in der Fassade lassen sich wie Vorhänge beiseite schieben und enthüllen geschosshohe Fenster, die das mit Holz vertäfelte Innere mit Tageslicht fluten.



Apartments Wohnungen

- 36 Dark metal in front of watery grey
Metalldunkel vor Wassergrau
- 40 Humankind & Technology
Mensch, Technik
- 44 A treasure trove in gold
Goldstück
- 48 From black box to burnished box
Von zwarte Doos zu smarte Doos
- 52 Out of this world
Der Welt entrückt



Project: Edificio Marizada, Gijón // Spain
Architect: ballina canal arquitectura, Gijón // Spain
Fabricator + Installer: Fedecor, Gijón // Spain
Façade system: Tray panels SZ20
Year of construction: 2018
Product: ALUCOBOND® PLUS anodized look C34
Photos: Alejandro Braña

Dark metal in front of watery grey

In the Asturian seaport of Gijón, the city's high-rise buildings stand close to one another like a row of teeth. At ground level, the roads form urban ravines, usually treeless and narrow, with similarly narrow footpaths bordering them. Here and there these valleys broaden out into parks or they merge with the surf in the Bay of Biscay. In winter, a watery grey veil, emanating from the sky and the sea, often drifts through the city. When, on rare occasions, the sun breaks through, it creates a silvery shimmering in the raindrops and sea spray. On a corner plot near the beach, a team of local architects from Ballina Canal have constructed a very special building with a dark, metallic curtain façade which appears to be totally in tune with this very moody, watery grey environment. Clad in ALUCOBOND® anodized look, the balustrades on its balconies extend like ribbons all around the building, weaving inwards or outwards to create moving, silver-grey light reflections in the narrow street space. They are, in part, connected to privacy partitions which are also covered in ALUCOBOND®. The façade appears to be woven and, despite its dark weightiness, still seems

organic and permeable. Behind this dark curtain, the architects have opted to set the building's glass façade well back. Large and, in some cases, very deep loggias are positioned in the interim layer between the façade and the curtain wall. They open up the living space towards the outer world and provide good shelter from rain, wind and prying eyes. The loggias, complete with their metal curtains deliver design and spatial qualities within an urban environment which lacks both. In the interior of the building, the architects remain true to dark surfaces but use points of light and pale materials to act as contrasts. The absence of colour, the dark sheen of the ALUCOBOND® panels combined with the weighty elegance of the woven curtain contribute to the structure's physical presence in urban space. All these aspects in this precise location unlock this building's special charisma, even (or especially) when storms are raging and light is poor. When colours and shapes pale to insignificance in the grey mists, this monochrome building with its double façade, large external spaces and diverse perspectives defies all weather conditions.

Metall dunkel vor Wassergrau

In der asturischen Hafenstadt Gijón stehen die Stadthochhäuser dicht wie Backenzähne nebeneinander. Zu ihren Füßen bilden sich enge, meist baumlose Straßenschluchten mit nur schmalen Gehwegen. Hier und dort weiten sich diese zu Stadtparks oder münden in der Brandung der Biskaya. Im Winter wabert oft ein wassergrauer Schleier vom Himmel und Meer kommend durch die Stadt. Die Sonne bricht dann nur manchmal durch und glitzert silbern in Regentropfen und Meeressgischt. Das einheimische Architekten-team Ballina Canal errichtete hier auf einem Eckgrundstück in Strandnähe ein besonderes Gebäude, das mit seinem dunklen, metallischen Vorhang wie gemacht erscheint für eben dieses launische Wassergrau. Seine mit ALUCOBOND® verkleideten Balkonbrüstungen ziehen sich als Bänder im anodized look um das Gebäude, bewegen sich nach innen und außen und erzeugen so bewegte, silber-graue Lichtreflexionen im engen Straßenraum. Sie sind partiell mit Sichtschutzspalieren verbunden, die ebenfalls in ALUCOBOND® gehüllt sind. Die Fassade mutet

wie ein gewebter Stoff an und wirkt trotz ihrer dunklen Schwere osmotisch. Hinter dem Vorhang rücken die Architekten die Gebäudefassade aus Glas weit zurück. In der Filterschicht zwischen Fassade und Vorhang liegen große und teils sehr tiefe Loggien. Sie erweitern die Wohnfläche nach außen und sind gut geschützt vor Regen, Wind und neugierigen Blicken. Die Loggien samt Metallvorhang bringen eine gestalterische und räumliche Qualität in einen Stadtraum, dem selbst beides fehlt. Auch im Innern setzen die Architekten auf dunkle Flächen und planen als Kontrast Lichtpunkte und helle Materialien. Der Verzicht auf Farbe außen und innen, der dunkle Glanz der ALUCOBOND®-Platten, die schwere Eleganz des gewebten Vorhanges und die so entstehende Präsenz im Stadtraum, das entfaltet genau hier einen großen Reiz, auch und sogar in lichtlosen, stürmischen Zeiten: Wo sonst Farben und Kubaturen im Wassergrau kraftlos versumpfen, trotz dieses Gebäude ohne Farbe aber mit zwei Fassadenebenen, großen Freiflächen und vielfältigen Perspektiven allen Wetterlagen.

Behind the façade bands woven into a light-reflecting curtain, there is literally a great deal of scope.

Die Fassadenbänder weben sich zu einem lichtreflektierenden Vorhang, hinter dem nicht nur sprichwörtlich große Freiräume liegen.





Project: Tour Elithis, Strasbourg // France
Architect: XTU Architects, Paris // France
Fabricator + Installer: Atalu, Erstein + Soprema, Strasbourg // France
Façade system: Tray panels on bolts
Year of construction: 2018
Product: ALUCOBOND® A2 naturAL Brushed + solid Black +
ALUCOBOND® PLUS naturAL Line
Photos: Elisabeth Leblanc

Humankind & Technology

The Elithis Tower in Strasbourg has an impact far beyond the city and the region. According to the owners, it is the first 'energy positive' high-rise in the world. The nearly 57-metre-tall tower is changing 21st century building culture in France, technically and socially. This is because although the building has 63 apartments of various sizes at very affordable rents and focuses on a social mix, it is also outstanding due to its architecture, sustainable energy concept and smart building technology. The decisive factor is the tower's geometry and its façade. Its sides are angled; its footprint is polygonal. The orientation of all façade surfaces are dictated by the best option from an energy standpoint. The north side facing the old town is narrow, diagonally pointed to minimise the surface exposed to the wind. This façade is clad with vertical, matt reflective ALUCOBOND® naturAL tray panels, giving the tower an understated look and one which changes in response to the colour of the sky. The other façades meet at elongated

corners to maximise the length of the sides and catch as much sun as possible. Their external cladding, consisting of glass elements which also act as partial sun protection, is interspersed with 790 m² of PV modules. Black ALUCOBOND® tray panels complement the dark PV modules. The entire building features a dark to light colour gradient, a shift from solid to dematerialised, and a silhouette changing from understated to dominant. With additional PV modules on the roof, the building's energy balance is close to zero. The residents can also use software to control all the smart home technology, heating, ventilation, lighting, blinds and electricity. They can access data about their individual energy consumption and the associated costs, and have hands-on control over it. Both technology and architecture focus on the user and the human factor. The top floor, at a height of 50 metres, is designed as a terrace for residents. The best place is therefore reserved for the community.



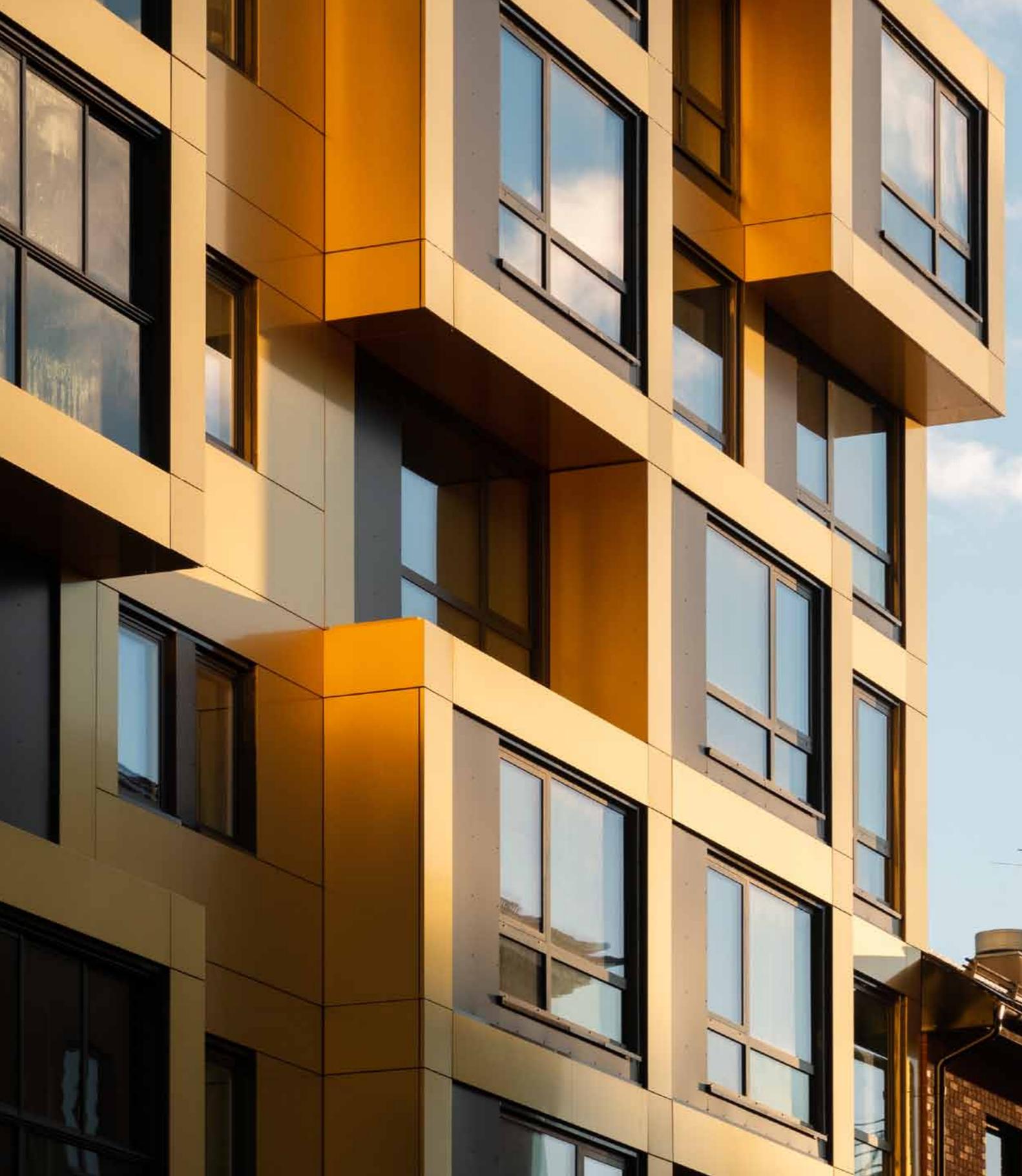
Residential floors clad in a mosaic of ALUCOBOND® tray panels and PV panels.

Die Wohngeschosse kleidet ein Mosaik aus ALUCOBOND®-Kassetten und PV-Paneelen.

Mensch, Technik

Der Turm Elithis in Straßburg wirkt weit über die Stadt und die Region hinaus. Er gilt als erstes Plus-Energie-Hochhaus der Welt. Ein fast 57 Meter hoher Turm, der Frankreichs Baukultur im 21. Jahrhundert verändert, technisch und sozial: Weil er 63 Wohnungen unterschiedlicher Größe, mit sehr niedrigen Mieten und mit einem Anspruch auf soziale Durchmischung hat und trotzdem mit seiner Architektur, einer nachhaltigen Energie- und einer smarten Gebäudetechnik glänzt. Der alles entscheidende Clou ist die Kubatur und Fassade des Turms. Seine Seiten sind schiefwinklig, er ist im Grundriss polygonal. So reagieren alle Fassadenflächen energetisch sinnvoll auf die Himmelsrichtung. Die der Altstadt zugewandte Nordseite ist schmal, schräg zugespitzt und bietet dem Wind nur wenig Angriffsfläche. Sie ist mit vertikalen, matt reflektierenden ALUCOBOND® naturAL Kassetten verkleidet und zeichnet eine sehr unauffällige, in den Himmelfarben changierende Turmansicht. Die anderen Fassadenseiten treffen

über herausgezogene Stoßkanten aufeinander, so dass sich die Seiten verlängern und möglichst viel Sonne einfangen. Dort verteilen sich 790 m² PV-Module auf vorgehängten Glaselementen, die teilweise als Sonnenschutz dienen. Schwarze ALUCOBOND®-Kassetten ergänzen die dunklen PV-Module gestalterisch. Das ganze Gebäude erhält einen Verlauf von dunkel zu heller Farbigkeit, von massiv zu entmaterialisiert, von zurückhaltender zu dominanter Silhouette. Mit weiteren PV-Modulen auf dem Dach geht die Energiebilanz des Gebäudes gegen Null. Die Bewohner können die gesamte Wohnungstechnik, Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Jalousien und Strom per Software selbst steuern. Sie erfahren und kontrollieren direkt ihren individuellen Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten. Überhaupt steht der Nutzer und der menschliche Faktor bei Technik und Architektur im Vordergrund. So ist auch das oberste Geschoss auf 50 Metern Höhe als Bewohnerterrasse gestaltet. Der beste Platz ist also der Gemeinschaft vorbehalten.



Project: Kvarteret Stenen, Örebro // Sweden
Architect: White Arkitekter // Sweden
Fabricator + Installer: H-Construction AB // Sweden
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® A2 spectra Desert Gold +
anodized look C32 + anodized look Satin Brown
Photos: White Arkitekter

A treasure trove in gold

Building at the corner of a perimeter block development is often tricky. The geometry means that less light penetrates into rooms on the internal corners, and fire safety measures restrict light even more. In any case, there would be a certain lack of privacy in the rooms if windows were to be set on the internal corners. But no semi-public residential community can function without privacy. White Arkitekter and Asplunds Fastigheter succeeded in creating a well-designed student residence to close a gap in a narrow perimeter block in Örebro. They turned the problems presented by the floor plan into a key concept: as the south-facing side over the courtyard offered less privacy, this is where they located wide exterior walkways. In so doing, they reduced the amount of space taken up by corridors inside the building and also created a space where occupants could meet. Because of its corner location, the architects were able to add two levels to the building without a conspicuous disparity in height. Although the building looks like a cube from the street, it is actually graduated downwards towards both neighbouring buildings.

Space for south-facing roof terraces is created - further places where the student community can gather. The floor plans are cleverly organised so that they can be cross-ventilated. Different sizes (37 m² to 80 m²) make them suitable for individuals and couples, for shared flats and for families. The façade is clad in spectra Desert Gold ALUCOBOND®. The resulting golden cube is covered by smaller golden boxes which jut out. Both the warm-coloured ALUCOBOND® cladding and the protruding boxes, make reference to the bay windows and yellow render on the façades of the neighbouring buildings. In contrast to them, this façade is glossy and reflects the weak winter light with a golden warmth into the street space. Despite being north facing, the panorama windows channel plenty of daylight into the interior and enliven the street space at night. The building breaks with the usual visual perceptions and expectations of passers-by. Lead architect Fredrik Hedvall says, "Our goal is to create the most attractive student housing in Sweden." Yes, who could imagine that this golden treasure trove is a home for 41 students?

Goldstück

Die Ecke eines dichten Blockrandes ist meist schwierig zu bebauen. In die Räume an der Innenecke fällt durch die Geometrie wenig Licht, und der Brandschutz schränkt die Belichtung zusätzlich ein. Fenster an der Innenecke gingen aber ohnehin zu Lasten der Privatheit in den angrenzenden Räumen. Aber ohne Privatheit funktioniert keine halböffentliche Wohngemeinschaft. Trotzdem gelang es White Arkitekter und Asplunds Fastigheter, einen engen Blockrandgrundriss in Örebro mit einem gut gestalteten Studentenwohnheim zu schließen. Sie machten aus der Not eine Tugend, die Schwierigkeiten des Grundrisses zur Leitidee: Weil die nach Süden gewinkelte Hofseite ohnehin weniger Privatheit ermöglichte, platzierten sie hier breite Laubengänge. So sparten sie im Innern viel Flurfläche und schufen einen Platz, an dem sich die Hausgemeinschaft treffen kann. Wegen seiner Eckposition konnten sie das Gebäude recht unauffällig um zwei Geschosse höher staffeln. So wirkt das Haus von der Straße zwar wie ein Würfel, ist aber zu beiden Nachbargebäuden abgetreppt. Es bildet einen harmonischen Übergang zum

Bestand und gewinnt Platz für mehrere Dachterrassen nach Süden – weitere Treffpunkte für die Gemeinschaft. Die Grundrisse sind klug organisiert, so dass sie sich quer durchlüften lassen und mit unterschiedlichen Größen (37 bis 80 m²) für Singles und Paare, für Wohngemeinschaften und Familien funktionieren. Die Fassade ist mit ALUCOBOND® spectra Desert Gold verkleidet. Aus dem goldenen Würfel schieben sich kleine goldene Quadrate heraus. Diese warmfarbige ALUCOBOND®-Hülle samt ihrer Vorsprünge zitiert die Erker und gelben Putzfassaden der Nachbarschaft. Im Gegensatz zum Bestand aber glänzen sie und reflektieren vor allem an der Nordseite das mitunter schwache Winterlicht goldwarm in den Straßenraum. Die Panoramafenster leiten trotz ihrer Nordausrichtung viel Tageslicht in das Innere und beleben nachts den Straßenraum. Das Gebäude bricht mit den Sehgewohnheiten und Erwartungen der Passanten. Der leitende Architekt Fredrik Hedvall sagt: „Unser Ziel ist es, die attraktivsten Studentenwohnungen Schwedens zu schaffen.“ Ja, wer würde in diesem Goldstück ein Zuhause für 41 Studierende vermuten?



The cube is staggered at the top and broken up on the sides. This creates oriel windows and roof terraces to increase the usable space in the narrow building area.

Der Würfel ist oben gestaffelt und an den Seiten aufgegliedert. So entstehen Erker und Dachterrassen, die die nutzbare Fläche im engen Baufeld vergrößern.



Project: Black Box, Groningen // The Netherlands
Architect: team4 Architects, Groningen // The Netherlands
Fabricator + Installer: B.V. Metaalbouw TSV, Nieuw Buinen // The Netherlands
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2021
Product: ALUCOBOND® PLUS premium anodised AluGold 01
Photos: Gerard Van Beek fotografie & Peter de Ruig

From black box to burnished box

Everyone in Groningen knows the so-called “Zwarte Doos”, the Black Box which has loomed above the old town of Groningen on the Eendrachts Canal since 1976. The exterior is known because the conspicuous 55-metre-high exposed aggregate concrete slab is taller and darker than anything else; this is where offices for the Social Services and Employment Departments used to be located. For that reason alone, it has long been etched on the heart of Groningen. When the departments moved, the iconic block stood unoccupied until the decision was made to convert the offices into student flats. The mere scale of the looming giant means it is a foreign body in the cityscape. Nonetheless, it is still part of the once war-ravaged city’s reconstruction history and collective memory. That is why team4 Architects’ approach to the redevelopment was cautious and discreet. Their aim was to preserve the building’s character and its disregard of the norms of scale and surface texture, while simultaneously enhancing the building and its neighbourhood. So, while they planned to gut the building and redesign the interior floor plans, they retained the linear bands and the existing dark concrete slabs on the façade. As a resplendent contrast, the base

and top storeys were clad in gold-coloured matt premium anodised ALUCOBOND®. New window frames, linked by individual ALUCOBOND® tray panels in the same colour, form ribbon windows. This is a clever solution from a design point of view: the architects have managed to retain the original façade appearance but also ensure the interior spaces can be divided into smaller units. The result on the exterior is a superb and exclusive contrast between warm, burnished aluminium and coarse, matt black concrete. The aluminium tray panels are not only responsible for creating more balanced proportions but also providing the building with a better connection to the district as the open ground floor flows seamlessly into the urban space. Inside, too, the residents benefit from the old building, enjoying luxurious panoramic views of Groningen through the ribbon windows which are seldom found in narrow layouts. A conventional black box does not reveal its inner workings or its essence. In this respect, the project name is misleading. The expertly designed façade has made the building transparent: its history, the upheavals it has experienced in design, use and urban environment, and now the new, youthful life inside the building are all perceptible.



Thanks to the gold-coloured ALUCOBOND® tray panels complementing the exposed aggregate concrete, the “Zwarte Doos” is not as black as it used to be.

Die „Zwarte Doos“ ist gar nicht mehr so schwarz, dank der goldfarbenen ALUCOBOND®-Kassetten, die den Waschbeton nun ergänzen.



Von zwarte Doos zu smarte Doos

Jede und jeder in Groningen kennt die sogenannte „zwarte Doos“, die schwarze Box. Von außen, weil sich die 55 m hohe Scheibe in Waschbeton seit 1976 unübersehbar am Eendrachtskanal höher und dunkler als alles andere über die Groninger Altstadt erhebt. Von innen, weil sie das Sozial- und Arbeitsamt beherbergte, und sich allein deshalb für lange Zeit ins Groninger Herz geprägt hat. Nach dem Umzug des Amtes stand die ikonische Scheibe leer, bis man beschloss, die Büroflächen zu Studentenwohnungen umzuwidmen. Der schattenwerfende Riese passt zwar mit seinem Maßstab nicht ins Stadtbild, ist aber doch Teil der Wiederaufbaugeschichte und des kollektiven Gedächtnisses der einst kriegszerstörten Stadt. Team4 Architecten sanierten daher mit Umsicht und mit dem Ziel, den Charakter des Gebäudes und seine maßstäblichen und haptischen Brüche zu erhalten und gleichzeitig Gebäude und Nachbarschaft aufzuwerten. Während sie also im Innern eine Kernsanierung und Neuaufteilung der Grundrisse planten, erhielten sie bei der Fassade die bandförmige Aufteilung und die bestehenden dunklen Waschbetonplatten. Als glänzenden Kontrast dazu verkleideten sie die Sockel- und Dachgeschosse

mit goldfarbenen ALUCOBOND®-Kassetten premium anodised matt. Im gleichen Farbton setzten sie neue Fensterrahmen ein, die sie jeweils mit einzelnen ALUCOBOND®-Kassetten zu Fensterbändern zusammenfügten. Eine gestalterisch kluge Lösung: So erhalten die Architekten zwar das alte Fassadenbild, ermöglichen aber zugleich eine kleinteiligere Aufteilung der Innenräume. Von außen ergibt sich ein fantastischer und edler Kontrast von warm und hell glänzendem Aluminium zu rauem, matt-schwarzem Kiesbeton. Zugleich erhält das Gebäude mit den Aluminiumkassetten eine ausgewogenere Maßstäblichkeit und mit dem offenen, sich in den Stadtraum schiebenden Erdgeschoss eine bessere Anbindung an den Stadtteil. Auch im Innern profitieren die Bewohnenden vom Alten: Die bandförmigen Fenster, bei engen Grundrissen doch eher ungewöhnlich, bieten hier eine luxuriöse Panoramaaussicht auf Groningen. Eine herkömmliche Blackbox offenbart ihr Inneres und ihr Wesen nicht. Insofern ist der Projektname irreführend: Dank der klug gestalteten Fassade lassen sich nun Baugeschichte, die Brüche in Gestaltung, Nutzung und Stadtumfeld und das neue, junge Innenleben transparent ablesen.



Project: Chapelle International Lot G, Paris // France
Architect: Jacques Moussafir Architectes & Nicolas Hugoo Architecture, Paris // France
Fabricator + Installer: ACODI, Torvilliers // France
Façade system: Tray panels on bolts
Year of construction: 2019
Product: ALUCOBOND® A2 naturAL Line
Photos: Hervé Abbadie

Out of this world

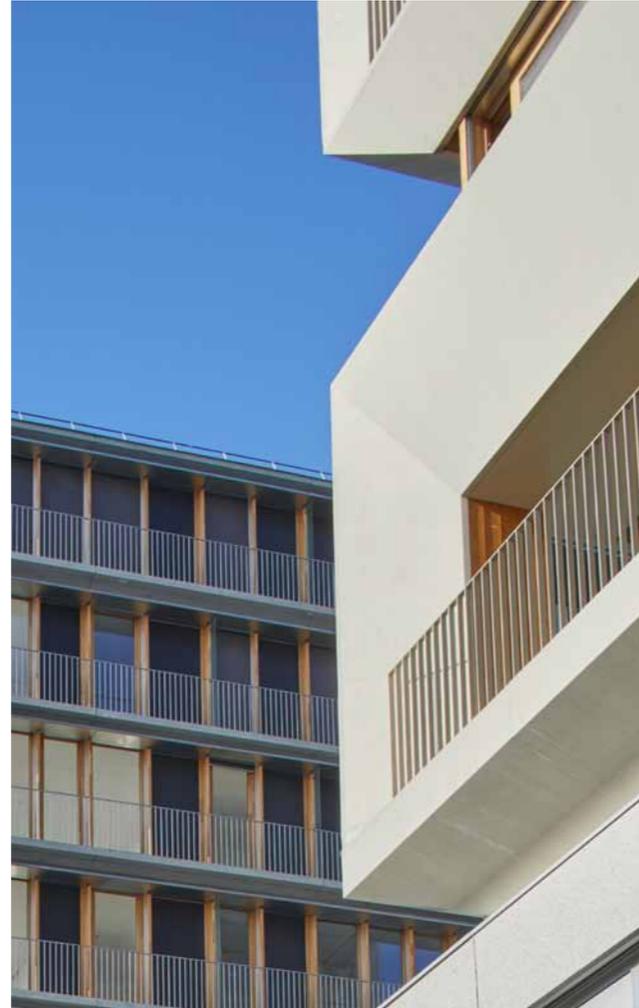
Chapelle International in the 18th arrondissement of Paris is currently one of the most pioneering urban developments as it offers solutions to a significant question. How we will be able to facilitate multiple and contrasting use of space within high density settings in the future? The innovative residential floor plan typologies designed by the architects, Jacques Moussafir and Nicolas Hugoo, have achieved an effective mixed-use development: Terraced townhouses have been melded with the lower floors at the base of two residential towers, and professional spaces coupled with duplex flats. These, in turn, are linked to the encircling loggias. The latter are connected to the balconies which also shape the townhouses' outdoor space. The architects have created numerous vertical cross-references in their floor plan: without encroaching on the available shared space or casting shadows, they have closely interlocked public, semi-public and private spaces, as well as connecting working and living areas. The ensemble resembles two mountains with a craggy topography and a view which is out of this world. The façade features projec-

tions and recesses, slender balconies and wide platforms. The architects have emphasised the complex's austere mountain-like appearance by using a combination of materials which resemble stone and timber. The materials, however, are actually steel, ALUCOBOND® naturAL Line or wood. The ALUCOBOND® tray panels on the parapets are folded, giving the façades a more pronounced geometry and the loggias more depth. This is the case on one tower; on the other, it is a different story. The architects draw attention to the cantilevered floor slabs, and by using aluminium panels to clad them on all sides of the building, they delineate the slabs' horizontal orientation. Here and there in the loggia area, they have cut two-storey sections out of the structure, making the underside and corner of the floor slabs look even more massive and bold. They also transform the roofs of the townhouses into a folded landscape with perforated aluminium panels. Even people living at the foot of this mountain can enjoy seclusion and silence in the small atriums and inner courtyards. Paris is far away.



ALUCOBOND® panels connect the underside of the roof with the façade and two filigree lines replace heavy roof edging. The light reflections on the surfaces also create depth, luminance and lightness.

ALUCOBOND®-Platten verbinden die Deckenplatten mit der Fassade und ermöglichen zwei filigrane Linien statt einer stark umdämmten Deckenkante. Die Lichtreflexionen auf den Flächen erzeugen zudem Tiefe, Helligkeit und Leichtigkeit.



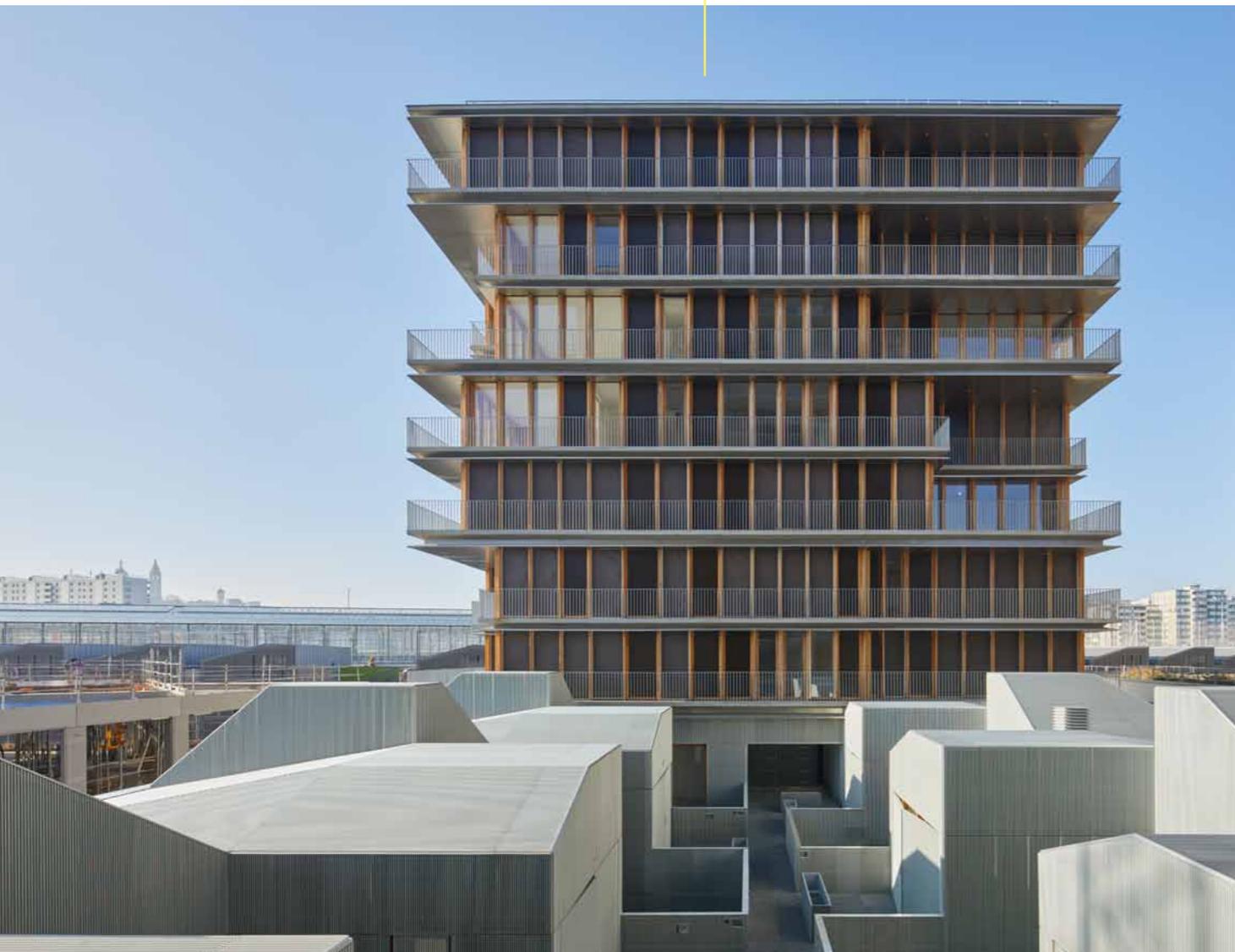
Der Welt entrückt

Chapelle Internationale im 18. Pariser Arrondissement gehört derzeit zu den wegweisenden Quartiersentwicklungen. Weil es die Frage beantwortet, wie wir zukünftig in der Dichte Räume mehrfach und sehr konträr nutzen können. Auch den Architekten Jacques Moussafir und Nicolas Hugoo gelingt hier eine effiziente Nutzungsmischung dank neuer Grundrisstypologien, die sie für ein Wohngebäude entwickelten: Sie kombinierten das gereifte Hofhaus mit den Sockelgeschossen zweier Wohntürme, Atelierräume mit Maisonettewohnungen, diese wiederum mit umlaufenden Loggien, diese mit hohen Galerien und diese wiederum prägen auch den Außenraum der Hofhäuser. Sie schufen im Grundriss zahlreiche vertikale Querbezüge, so dass sich öffentlich, halböffentlich und privat, Arbeiten und Wohnen miteinander eng verzahnen, ohne sich Raum oder Licht zu nehmen. Das Ensemble gleicht zwei Bergen mit felsiger Topographie und einem weltentrückenden Ausblick. Die Fassaden haben Vor- und Rücksprünge, schmale Austritte

und breite Plattformen. Die Architekten betonen die bergig-asketische Anmutung des Komplexes mit einer Materialkombination, die an Stein und Holz erinnert, in Wirklichkeit aber aus Stahl, ALUCOBOND® naturAL Line und Holz besteht. Sie kanten die ALUCOBOND®-Kassetten im Brüstungsbereich, so dass die Fassaden mehr Relief und die Loggien mehr Tiefe bekommen. So beim einen Turm. Beim anderen hingegen inszenieren sie die Auskrägung der Deckenplatten. Sie zeichnen die horizontale Linie der nach allen Seiten auskragenden Geschossdecken mit Aluminiumplatten nach. Im Bereich der Loggien schneiden sie hier und da zweigeschossige Volumen aus dem Baukörper und lassen so die Unterseite und Ecke der Geschossdecken gewaltiger und gewagter erscheinen. Die Dachaufsichten der Hofhäuser verwandeln sie mit perforierten Alupaneelen zur gefalteten Landschaft. Auch wer dort am Fuß des Berges wohnt, erlebt Privatheit und Stille in kleinen Licht- und Innenhöfen. Paris ist weit weg.

Just one of the two towers in an ensemble where very different floor plans facilitate diverse uses and high density living.

Nur einer von zwei Türmen in einem Ensemble, das mit sehr unterschiedlichen Grundrissen diverse Nutzungen und dichte Nachbarschaften ermöglicht.



Spaces for thought Denkräume



“We cannot think at
all without using
our five senses.”

„Wir können überhaupt
nicht denken, ohne
unsere fünf Sinne
zu gebrauchen.“

Albert Einstein



Offices Büros

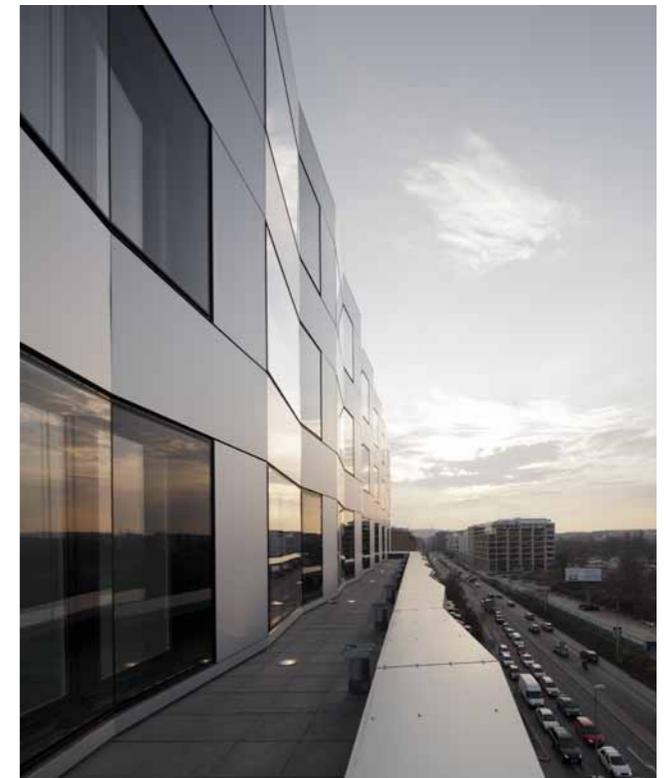
- 62 Czech cubism
Tschechischer Kubismus
- 66 Inside the cover
Hinter der Hülle
- 72 Mediating elements
Vermittelnde Elemente
- 76 Looking far ahead
Weit geschaut
- 82 In shape
In Form
- 88 Urban plant
Städtische Stromfabrik
- 92 In packages
In Paketen



Project: Keystone Office, Prague // Czech Republic
Architect: EM2N Architekten AG, Zurich // Switzerland
Fabricator + Installer: Sipral a.s., Vokoun & Pokorny s.r.o., Prague // Czech Republic
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2011
Product: ALUCOBOND® anodized look C0/EV1
Photos: Simon Menges

Czech cubism

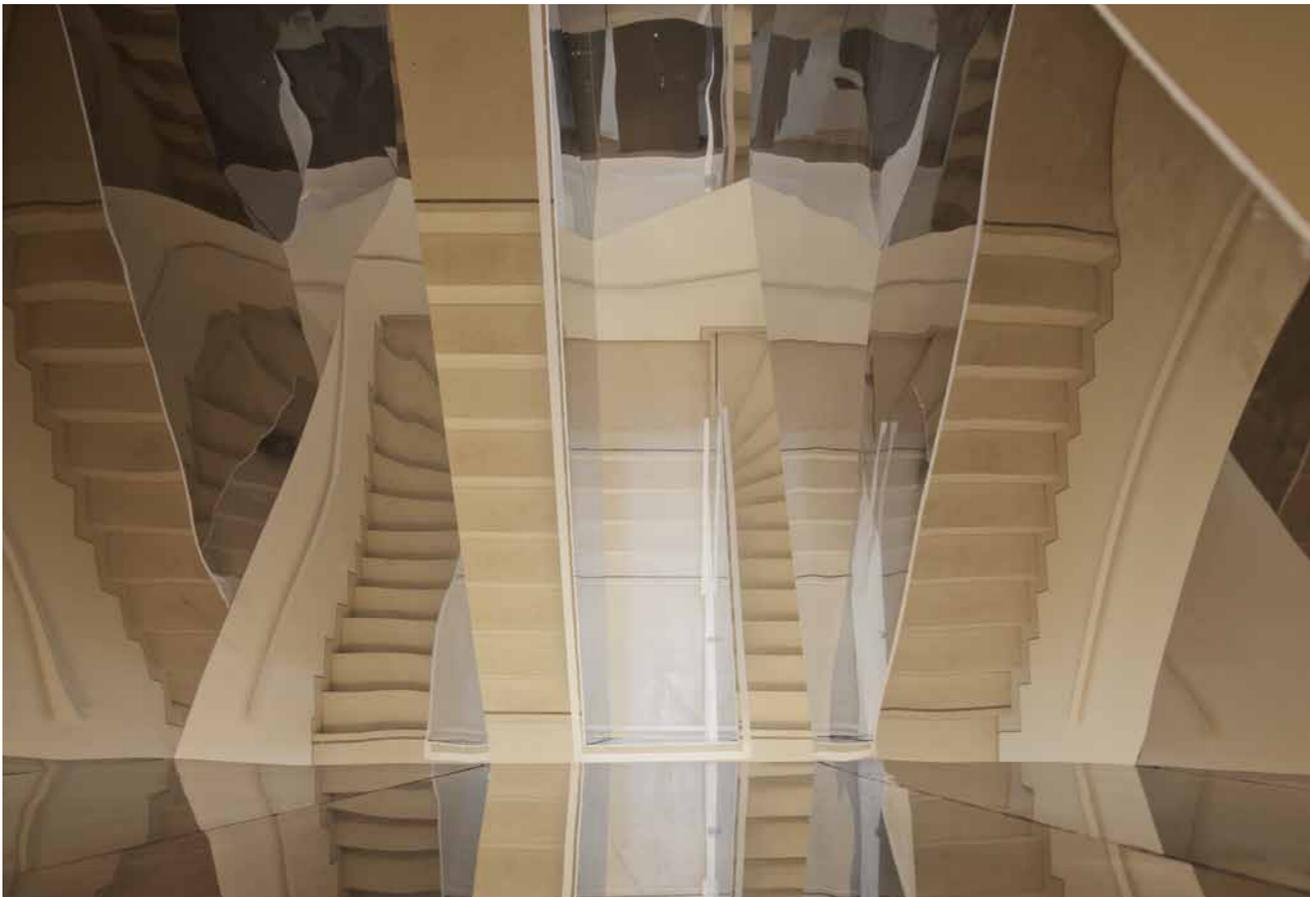
This office building stands at a kind of gateway situation at a prominent situation in Karlín, a district of Prague which is undergoing rapid change. The ground floor, taller than the other levels, contains shops and showrooms while the upper floors are occupied by office space. The external appearance of the building takes up geometrical themes found in Czech Cubism at the start of the 20th century. The volumetric concept of the façade creates an ambivalently legible network of forms oriented in different directions. The double-layered façade made of ALUCOBOND® not only creates a sculptural outer skin, but also improves the performance of the windows in terms of thermal and acoustic insulation. The contrast between the exterior and the impressive entrance hall establishes a certain formal tension. High-quality materials and expensive surfaces are used: the hall is clad half with chrome steel and half with terrazzo and stucco lustro.





Cubists break down forms into their basic geometric shapes, as do the three-dimensional ALUCOBOND® panels on this Prague office building.

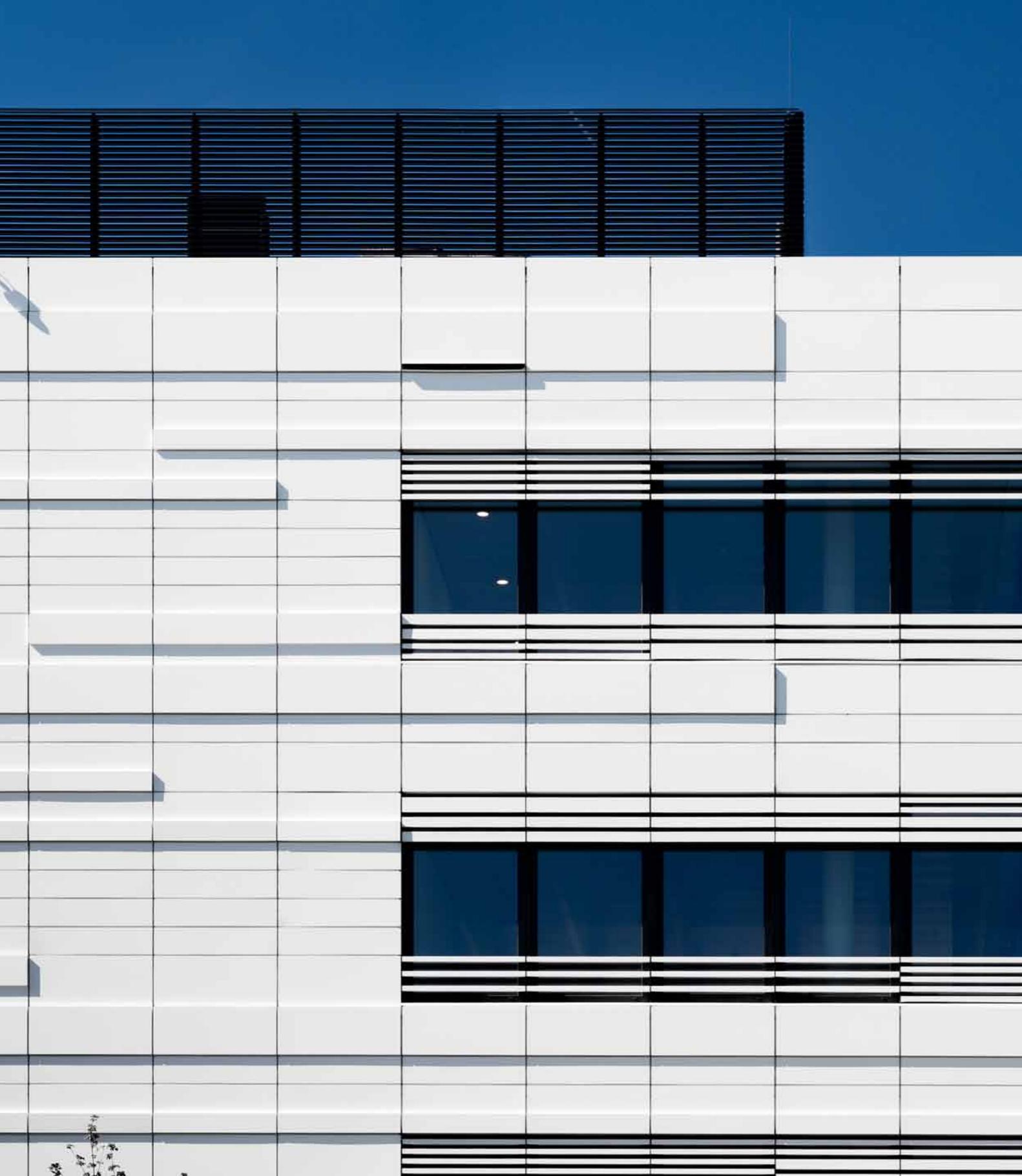
Kubisten zerlegen die Körper in ihre geometrischen Grundformen, das tun auch die dreidimensionalen ALUCOBOND®-Platten auf diesem Prager Bürogebäude.



Tschechischer Kubismus



Dieses Bürogebäude steht an einer Art Haupteinfahrt in prominenter Lage in Karlín, einem Stadtteil Prags, der sich gerade massiv verändert. Das Erdgeschoss, höher als die anderen Etagen, beherbergt Geschäfte und Verkaufsräume, wohingegen die oberen Geschosse als Büroflächen genutzt werden. Die äußere Erscheinung des Gebäudes nimmt die Formen des tschechischen Kubismus zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf. Das volumetrische Konzept der Fassade schafft ein mehrdeutig lesbares Netzwerk von Formen, die in verschiedene Richtungen ausgerichtet sind. Die vorgehängte Fassade aus ALUCOBOND® schafft nicht nur eine skulpturale Außenhaut, sondern verbessert auch die Effizienz der Fenster im Hinblick auf thermische und akustische Isolierung. Im Gegensatz zum Äußeren des Gebäudes erzeugt die eindrucksvolle Eingangshalle eine gewisse formale Spannung. Hier wurden hochklassige Materialien und teure Oberflächen eingesetzt. Der Bereich ist zur Hälfte mit Chromstahl und zur anderen Hälfte mit Terrazzo und Stuckluster verkleidet.



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

Inside the cover

Adopting a clear position is crucial for newspapers. 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 Architects. 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. 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 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 contextualise spatial references and perspectives. This clarity does not only apply to architecture, but also to everyday organisation in journalism.

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 Kassetten aus ALUCOBOND® verbildlichen die Masse an Informationen, die Zeile für Zeile in einen linear verständlichen Kontext fließen und dabei Fakten und Hintergründe offenlegen.



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 brand 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 Marken-Logo.



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. 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. Das direkte Umfeld des Neubaus 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, unbunten 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.





Project: Technopark Siemens AG, Nuremberg // Germany
Architect: Brückner & Brückner architects, Würzburg // Germany
Fabricator + Installer: Dodel Metallbau GmbH, Ulm // Germany
Façade system: Riveted, screwed
Year of construction: 2012
Product: ALUCOBOND® naturAL Brushed
Photos: Ralf Dieter Bischof

Mediating Elements

When change and development affect a district and its buildings, it can lead to visual chaos. The interaction of different types of buildings results in unruly grids and visual axes, lack of order in materials and proportions. That was the problem facing the architects Brückner & Brückner in their new office block project in Nuremberg. The neighbouring buildings are perimeter housing blocks featuring façades punctuated by windows, opposite there is a newly built multi-storey car park with a uniform metal façade and at the back, a manufacturing building with horizontal band style façades. Add to all of this, broken visual axes and building heights. As a means of reinstating design unity and restoring order in the urban context, the architects planned an oblong volume reiterating the angularity of the car park, following the line of the road and keeping to the standard five-storey height of the buildings.

The rear-ventilated façade of the new building emphasizes the different levels using walled and glazed areas and restores the lost scale in the cityscape. However, the result would have been a dull office façade if there had not been more to it. The architects broke up the uniformity of the long bands of windows: by dividing the façade and framing each band of windows with ALUCOBOND® panel modules. The façade's discreet contours are created by prominent window reveals, as well as recessed joints. The modules are staggered like a row of bricks and generate a dynamic façade. On closer inspection, the grid configuration is not the only reference to the neighbouring buildings' façades. The shimmering reflection in the aluminium of the colours and forms of neighbouring buildings creates an abstract reflection of a colourful, eclectic district.

Vermittelnde Elemente

Wenn sich Stadtteile und ihre Gebäude verändern und entwickeln, entsteht Chaos fürs Auge: Das Zusammenspiel verschiedener Gebäudetypen ergibt eine ungeordnete Überlagerung von Rastern und Fluchtlinien, Materialien und Maßstäben. Genau das Problem mussten die Architekten Brückner & Brückner für einen Büroneubau in Nürnberg bewältigen. Neben stehen Mehrfamilienhäuser mit Lochfassade im Blockrand, gegenüber ein neu erbautes Parkhaus mit gleichförmiger Metallfassade und im Hinterhof alte Produktionsgebäude mit Band-

fassaden. Dazu unterbrochene Fluchtlinien und ein Bruch in den Gebäudehöhen. Um die Situation städtebaulich und gestalterisch zu ordnen, planten sie einen Riegel, der die Kanten des Parkhauses, die Flucht der Straße, ebenso wie die übliche Gebäudehöhe von fünf Geschossen aufnimmt. Die vorgehängte, hinterlüftete Fassade des Neubaus macht die Geschosse mit Brüstungs- und Fensterflächen ablesbar und gibt dem Stadtraum die verlorene Maßstäblichkeit wieder. Beliebte man es dabei, entstünde eine geordnete, aber langweilige Bürofassade. Daher

brechen die Architekten die Gleichförmigkeit der langen Fensterbänder auf: Sie unterteilen die Fassade in Module aus ALUCOBOND®-Platten, die jeweils ein Bandfenster rahmen. Vorspringende Laibungen, sowie zurückspringende Fugen geben der Fassade ein dezentes Relief. Die Module sind wie bei einem Ziegelverband gegeneinander verschoben und erzeugen so dynamisch wirkende Gebäudeansichten. Auf dem Aluminium schimmern die Farben und Linien der Nachbarbauten – eine abstrakte Spiegelung des bunt gemischten Stadtteils.





Project: Coficab building, Guarda // Portugal
Architect: João Madalena Arquitetura // Portugal
Fabricator + Installer: Perfi Inorte + Manuel J.A. Gomes // Portugal
Façade system: Tray panels on bolts
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Copper & solid Black
Photos: Jorge Pena Fotografia & João Madalena

Looking far ahead

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 1,000 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® 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, elec-

trification, 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.



The ALUCOBOND® 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 sehr mystisch, hier mit ALUCOBOND® naturAL Copper.

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 1.000 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® 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 Gebäudes, 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.





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: 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, clad in glazed bands and ALUCOBOND® tray panels which run uninterrupted around the whole façade. The finish, 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 form refers not only to the brand but also offers functional advantages. It creates optimal lighting and ventilation conditions for the workplaces 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 the logo can be seen when passing by. The company attaches great importance to manufacturing its trousers and jeans sustainably 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. 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.

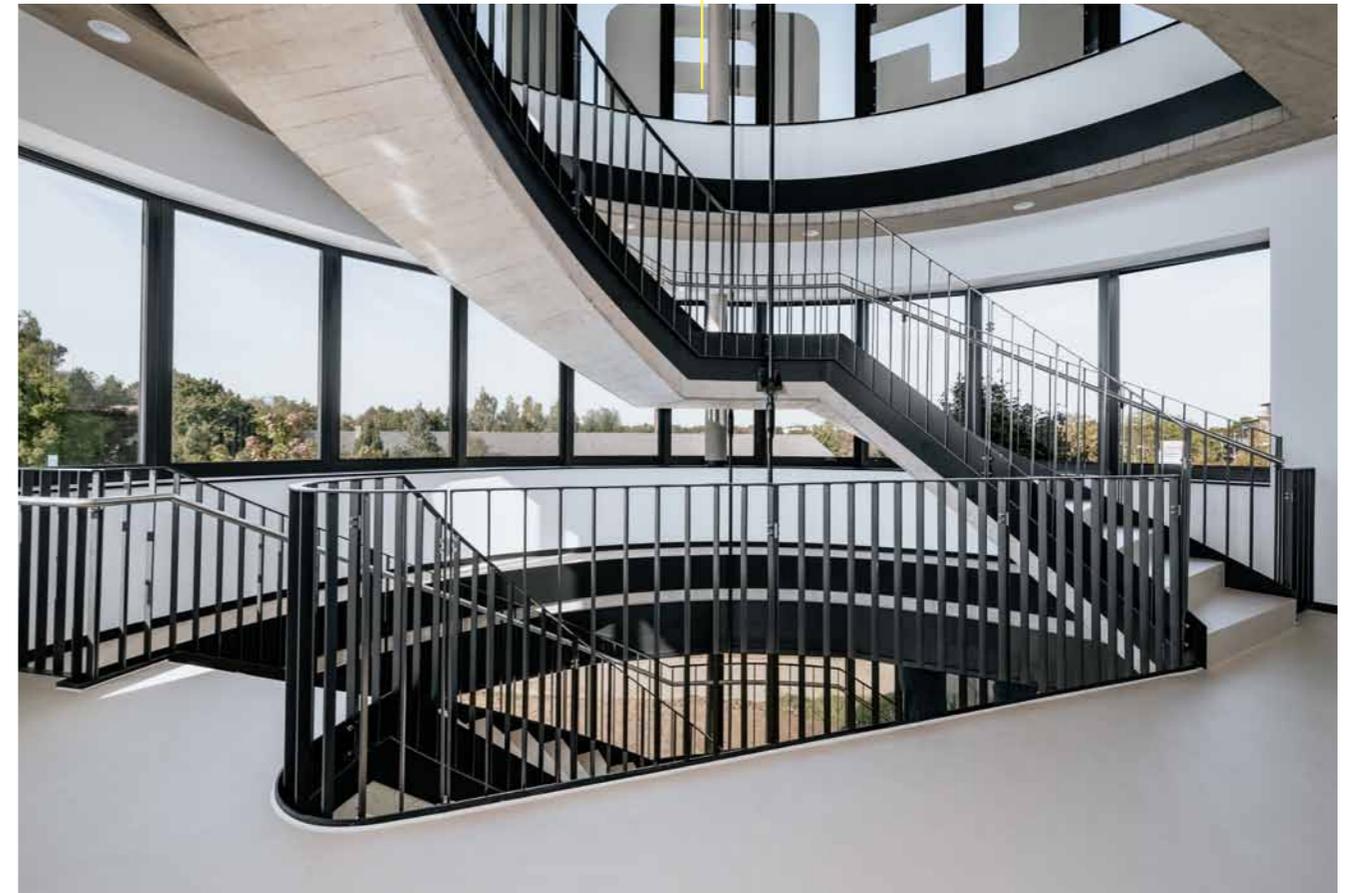
In Form

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 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 nur 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 und hat umlaufende Fassadenbänder aus Glas und Kassetten aus ALUCOBOND®. Das Dekor, 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. Die Form spiegelt 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 schräg zur Hauptstraße gestellt, so dass sich die publikumswirksame Schauseite verlängert und die zur Straße ragende Rundung das Logo in beide Fahrtrichtungen platziert. Das Unternehmen achtet bei seinen Hosen auf die nachhaltige Produktion. 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 Wärmepumpe und eine Photovoltaikanlage verbaut. 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 feste 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 tun sollte.

Concrete surfaces, dark steel railings and large bands of glass convey transparency, clarity and authenticity, the most important values for a sustainable brand.

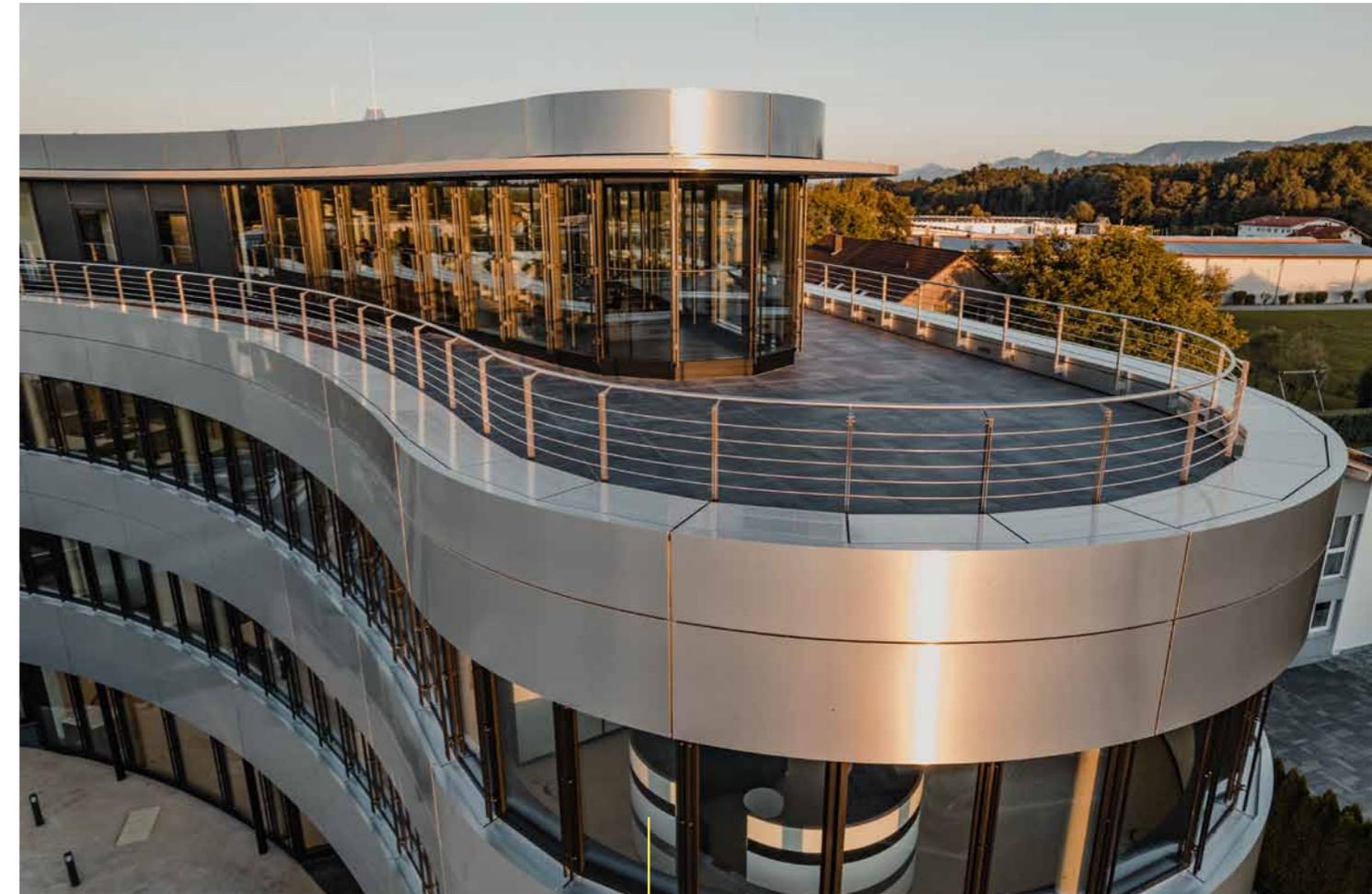
Betondecken, dunkle Stahlgeländer und große Fensterbänder vermitteln Transparenz, Klarheit und Authentizität, die wichtigsten Werte einer nachhaltigen Marke.





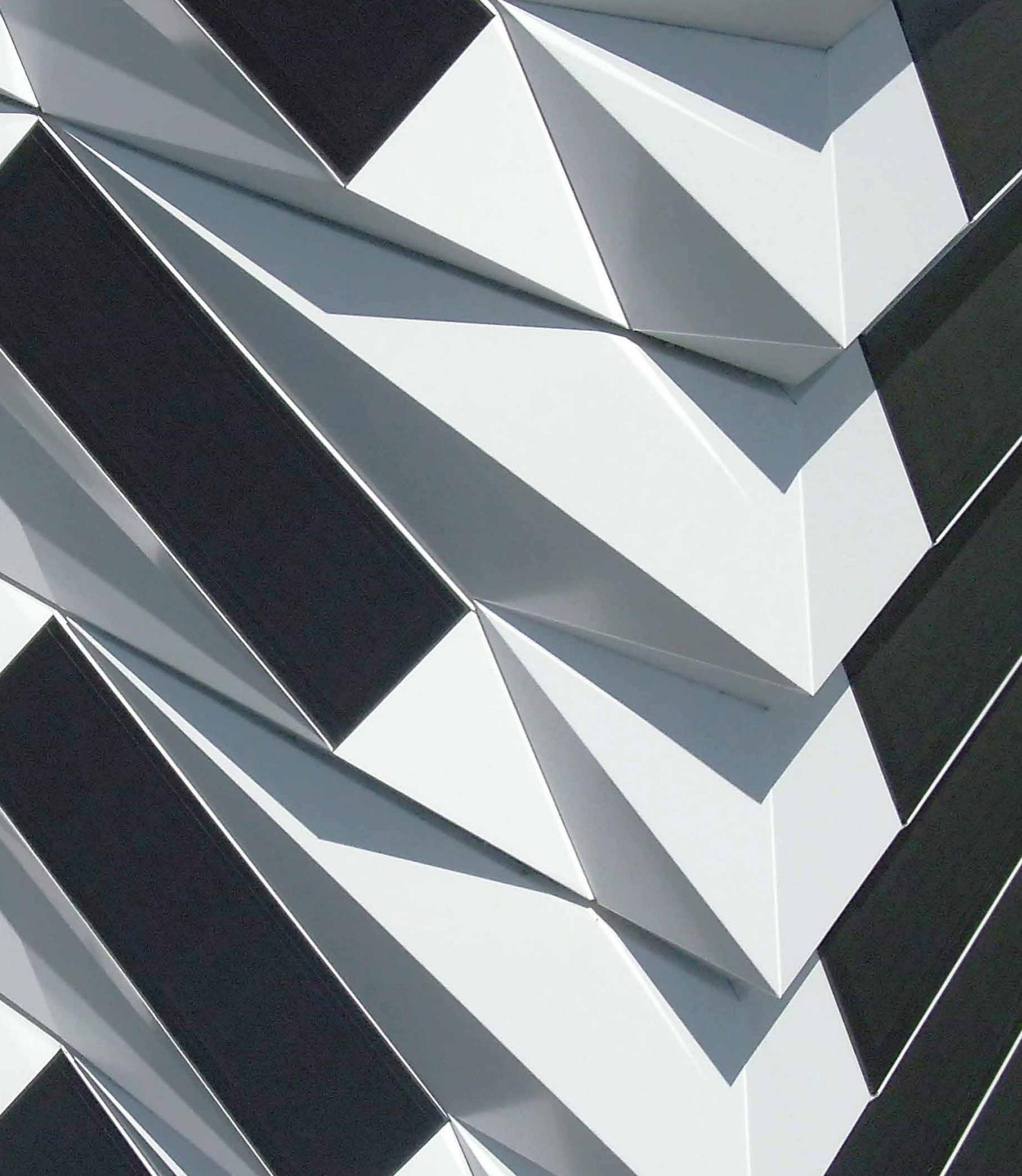
The jeans manufacturer focuses on the curved body, which is reflected in the corporate architecture.

Der gekurvte Körper steht im Fokus des Jeansproduzenten und wird hier zur gebauten Marke.



The top floor offers a magnificent view all over the south-bavarian hills.

Das Dachgeschoss ermöglicht einen großartigen Blick in die südbayerischen Hügel.

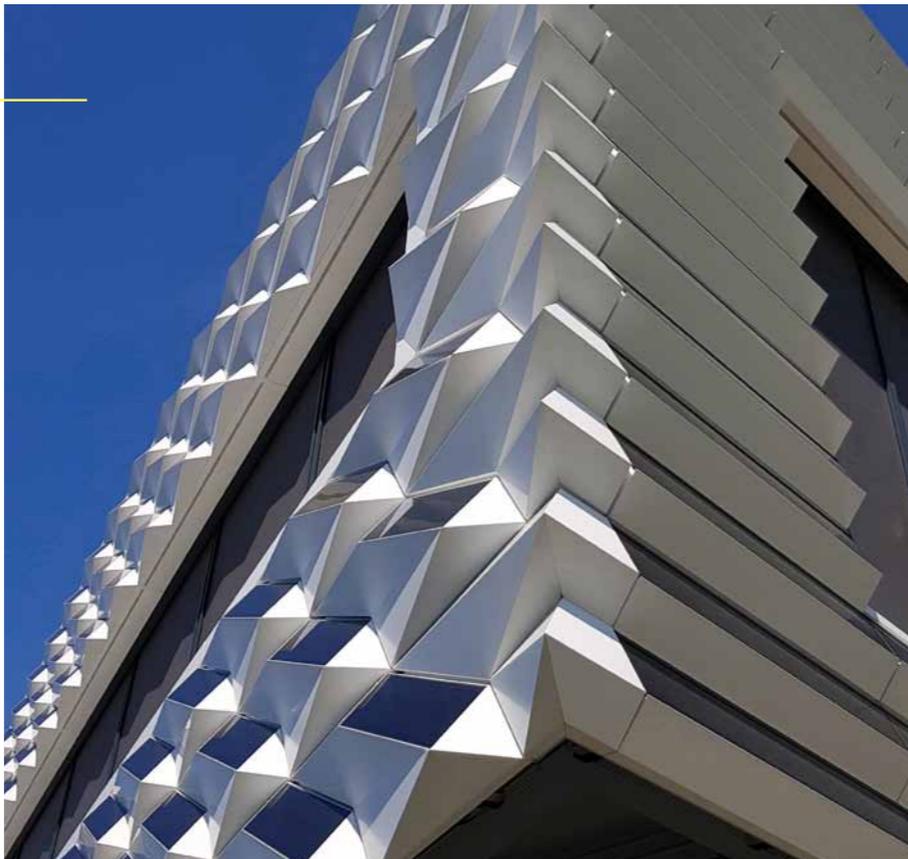


Project: SOLAR.shell – Parametrically Optimised Solar Façades, Bad Rappenau // Germany
Architect: ai:L Architektur-Institut Leipzig an der HTWK Leipzig // Germany
Fabricator + Installer: Aluform Alucobondverarbeitungs-GmbH, Bad Rappenau-Bonfeld // Germany
Façade system: Tray panels SZ20 + tray panels special design
Year of construction: 2022
Product: ALUCOBOND® PLUS solid Pure White 10
Photos: ai:L Architektur-Institut Leipzig

Urban power plant

Generating electricity where it is to be used. This is actually difficult in cities. After all, roof areas tend to be small and their value as potential outdoor space is too important. The energy yield which conventional building façades might deliver, on the other hand, is not adequate. A team from the Institute of Architecture at HTWK Leipzig is intent on changing this situation. “We want our solar façades to bring photovoltaic systems into dense, urban spaces,” says professor Frank Hülsmeier. His team has developed an energy producing façade with ALUCOBOND® tray panels. The geometry is three-dimensional and silicon half-cells adhere onto the upwardly inclined panel surfaces. The first company building featuring this façade is located in Bad Rappenau. 400 PV modules are spread over two hundred ALUCOBOND® tray panels, all around the building. The total annual energy generation is 10,000 kWh. Enough, for instance, to supply two four-person households with electricity all year round. The basis is a digital, parametric design process: software developed for the Solar Shell calculates the optimal façade with the best light yield and the highest electricity yield for each location, compass direction and building. Every

façade is different; no location, no building shell can be the same as the next. But, they are all made of lightweight, but strong ALUCOBOND® tray panels. Using computer-controlled systems, the panels can be precisely cut, individually folded, bonded with PV modules and easily assembled. In this prototyp the façades all look different; sometimes jagged, sometimes long ridges and furrows. The Pure White decor and the repetition of the PV cells unify the patterns into a coherent, technoid unit. The building is a solution to a fundamental infrastructure and climate problem, and it is an example of a different, more science-based and technological design process. In the future, the computer will provide the technical data for an optimal façade design, setting out a format based on rational considerations. Humans will develop the parameters, as well as the architecture based on it. Humans may make the decisions, but computers will ensure that the product ultimately serves the predefined purpose and is not just design for design’s sake. The team received prestigious sustainability awards for their concept and for the building in Bad Rappenau, including the Energy Award 2019 and the Reallabore Innovation Award 2022.



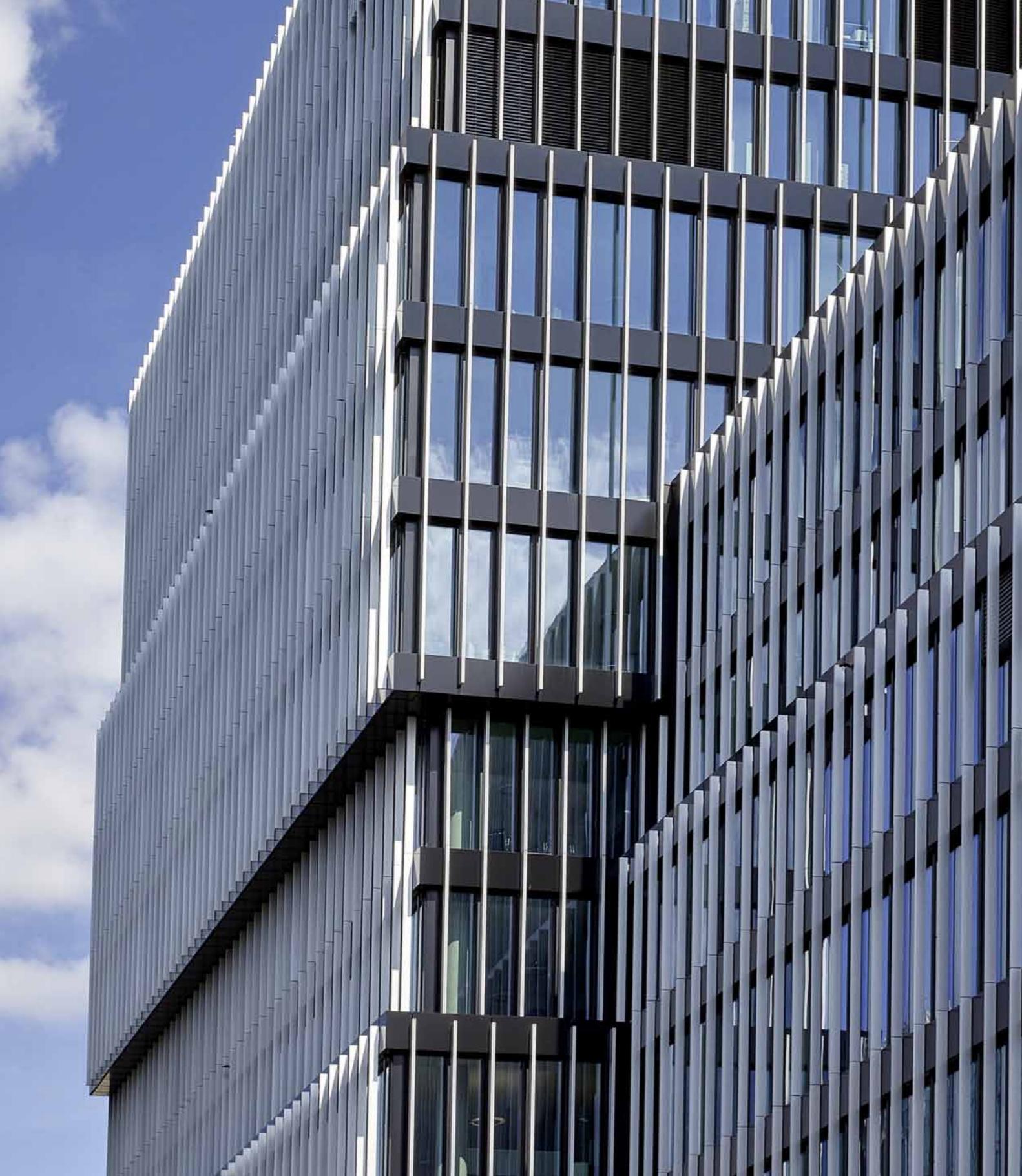
A computer has developed the façade's geometric folds, optimized to enhance electricity yield; humans have developed the corresponding architecture.

Der Rechner entwickelte die für den Stromertrag optimierte Faltung der Fassade, der Mensch entwickelte daraus eine Architektur.

Städtische Stromfabrik

Dort Strom produzieren, wo er gebraucht wird. Das ist in der Stadt schwierig. Denn Dachflächen sind eher klein und als potenziell nutzbare Freifläche zu wertvoll. Herkömmliche Gebäudefassaden dagegen versprechen zu wenig Energieertrag. Das will ein Team des Architektur-Institutes der HTWK Leipzig ändern. „Wir wollen mit unseren Solarfassaden die PV in die dichten, urbanen Räume bringen“, sagt Professor Frank Hülsmeier. Sein Team entwickelte eine Energie produzierende Fassade mit ALUCOBOND®-Kassetten. Diese sind dreidimensional geformt und tragen auf ihren nach oben geneigten Flächen aufgeklebte Silizium-Halbzellen. In Bad Rappenau steht nun das erste Firmengebäude mit ebendieser Fassade. 400 PV-Module verteilen sich hier auf zweihundert ALUCOBOND®-Kassetten, einmal rund ums Gebäude. Sie produzieren insgesamt 10.000 kWh pro Jahr. Genug, um zum Beispiel zwei Vier-Personen-Haushalte ein Jahr mit Strom zu versorgen. Grundlage ist ein digitaler, parametrischer Entwurfsprozess: Eine für den Solar-Shell entwickelte Software berechnet für jeden Standort, jede Himmelsrichtung und jedes Gebäude die Fassade mit der besten Lichtausbeute und dem höchsten Stromertrag. Jede Fassade sieht anders aus, keine Lage, keine

Gebäudeseite gleicht der nächsten. Aber alle bestehen aus leichten, stabilen ALUCOBOND®-Platten, die sich computergesteuert, millimetergenau und individuell zuschneiden, unterschiedlich falten, mit PV-Module bekleben und leicht montieren lassen. Bei diesem Prototypen sehen alle Fassaden verschieden aus, bilden mal Zacken, mal lange Grate und Täler. Das Dekor Pure White und die Wiederholung der PV-Zellen fassen die Muster zu einer stimmigen, technischen Einheit. Das Gebäude ist eine Lösung für ein grundsätzliches Infrastruktur- und Klimaproblem. Es ist darüber hinaus auch ein Beispiel für einen weniger narzisstischen Entwurfsprozess. Der Computer liefert in Zukunft die technischen Fakten für die optimale Gestaltung der Fassade, eine rational begründete Grundform. Die Parameter dafür entwickelt der Mensch, ebenso die auf der Grundform basierende Architektur. Der Mensch entscheidet, aber der Rechner sorgt dafür, dass die Gestaltung sich nicht ihrer selbst willen verselbständigt, sondern dass sie am Ende auch dem vorher definierten Zweck dient. Für die Idee und das Gebäude in Bad Rappenau erhielt das Team mehrere renommierte Nachhaltigkeitspreise, u. a. den Energy Award 2019 und den Innovationspreis Reallabore 2022.



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: Jochen Stüber & Hadi Teherani Architects GmbH

In packages

Freiburg im Breisgau is best known for its idyllic old town centre and the nearby Black Forest. A very ambitious large-scale project proves that Freiburg can also lay claim to a clear-cut urban character. The site is in a prominent position next to the train station, but despite its area of 9,000 m², it is small for the uses to be accommodated on it: 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 Hadi Teherani Architects was the competition winner. As the architects managed to create exactly the right size and cubature to suit to the very different and, in some cases, small-scale surroundings on the one hand, and to appear urban, modern and self-confident on the other. They also 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 and shifted some to the fore

and others to the rear. 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®. 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 unmistakable 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.

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 zusammen.



In Paketen

Freiburg im Breisgau ist vor allem für seine idyllische Altstadt und den nahen Schwarzwald bekannt. Dass Freiburg auch ganz großstädtisch Kante zeigen kann, beweist ein sehr anspruchsvolles Großprojekt. Das Grundstück liegt prominent am Bahnhof, ist aber trotz seiner 9.000 m² riesigen Fläche klein für die Nutzungen, die darauf Platz finden sollten: 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 anzumuten. 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.

Educational spaces Bildungsräume

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.



- 98 The thaw
Schneesmelze
- 102 Fully adapted
Voll angepasst
- 106 Orderly perspectives
Auf lange Sicht geordnet
- 110 Education needs change
Bildung braucht Veränderung
- 116 Folded stripes
Gefaltete Lisenen
- 120 Space beyond
Der Raum dahinter



Project: Ecole Primaire La Fontaine, Montmorency // France

Architect: DCA / Design Crew for Architecture, Nicolas Chausson, Jiaoyang Huang, Paris // France

Fabricator + Installer: ACODI, Torvilliers + Groupe Lorillard, Chartres Cedex // France

Façade system: Screwed

Year of construction: 2017

Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Brushed + solid White 16

Photos: Guillaume Guerin

The thaw

Montmorency's primary school is located at the edge of one of the largest wooded areas in the northern part of the Greater Paris region. Hidden away in the sloping, green landscape, it is easy to overlook the functionalist, constructivist 1960s buildings. One reason, perhaps, why they had fallen into disrepair prior to renovation. Design Crew for Architecture completely refurbished one of the two-storey buildings and developed a special façade which fundamentally transforms the architecture by enveloping the actual structure. The building has been covered with an irregular pattern of different-sized triangles made of glass, ALUCOBOND® naturAL Brushed and ALUCOBOND® White 16 in the solid colour series. The triangular ALUCOBOND® panels, in different gloss levels, create a stunning, three-dimensional appearance and enhance the plain silhouette of the rectangular block, adding complexity, interest and elegance. The façade

also has a special impact amidst the changing natural world: the glass inserts not only reflect with great clarity the clouds, the trees and the children playing in the school playground, they also offer glimpses into the building depending on light and interior room lighting. In contrast, the reflections of colours, shapes and movements in the smooth, naturAL triangles are vague; horizons and buildings can be faintly discerned but are not distinct. Meanwhile, the way the light falls dictates how the brushed aluminium panels softly shimmer, light, dark, warm and cold. They only reflect the ambience of their surroundings. These triangular fragments form a mosaic which presents a moving, abstract image of nature and its daily and seasonal changes. So as futuristic as the metallic, clear cut building façade seems, it is closely linked to nature and to its location. Aluminium and greenery are a perfect match here and just as apt as snow melting in late March.

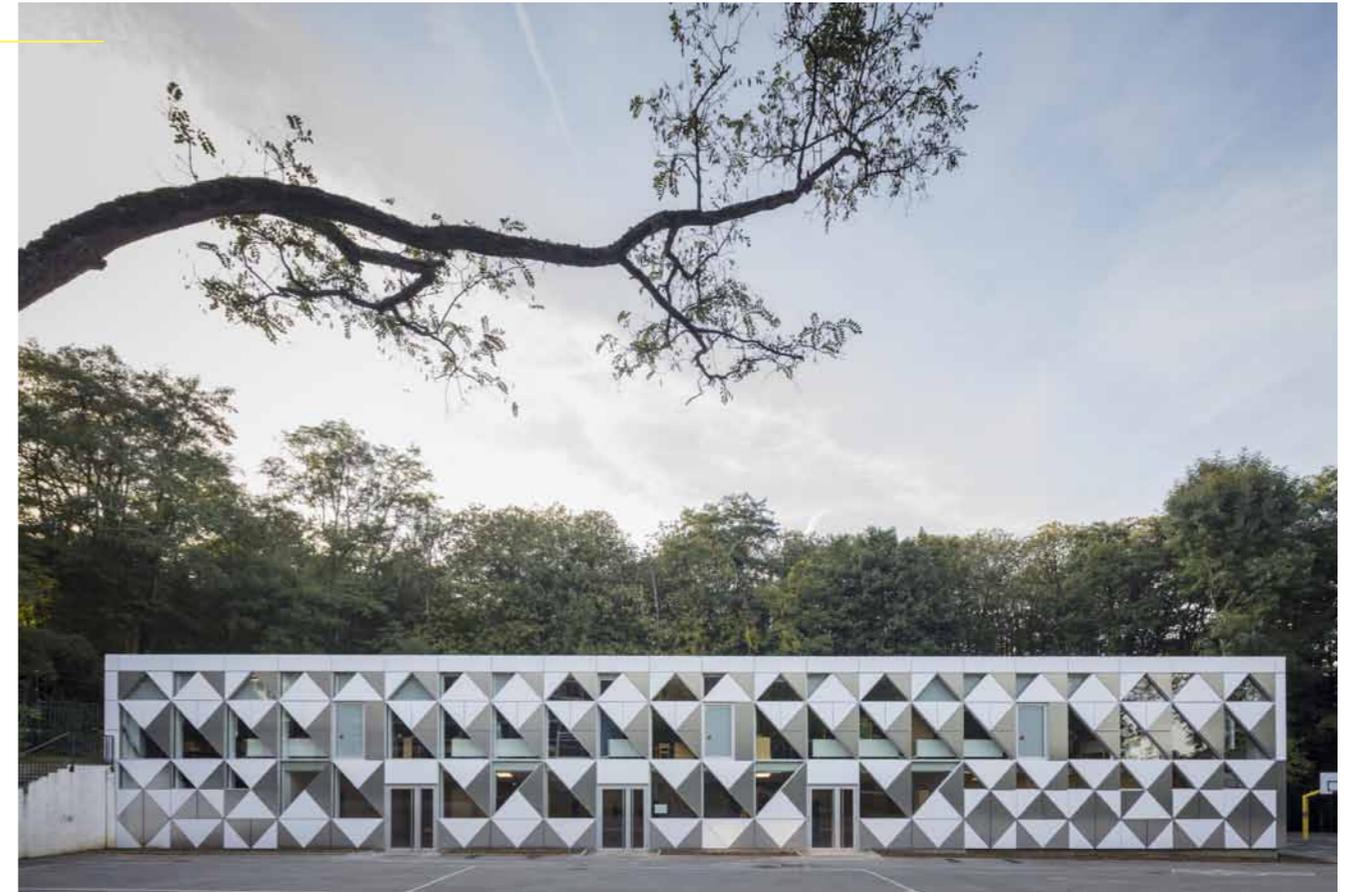
Schneeschnelze

Am Rand eines der größten Waldgebiete im nördlichen Großraum von Paris liegt die Grundschule von Montmorency. Die funktionalistischen, konstruktiven Altbauten aus den 1960er Jahren verstecken sich in der abschüssigen, grünen Topographie. Man kann sie also leicht übersehen, vielleicht ein Grund, warum die Gebäude vor der Sanierung in einem schlechten Zustand waren. Die Design Crew for Architecture sanierte eines der zweigeschossigen Gebäude und entwickelte eine besondere Fassade, die die eigentliche Gebäudestruktur überdeckt und so eine ganz neue Architektur schafft. Sie überzieht das Gebäude mit einem unregelmäßigen Muster aus unterschiedlich großen Dreiecken aus Glas und aus ALUCOBOND® naturAL Brushed und solid White 16. Die verschiedenen Glanzgrade der dreieckigen ALUCOBOND®-Paneele erzeugen in der Ansicht einen verblüffenden, dreidimensionalen Effekt und lassen die einfache Riegel-Kubatur komplexer, interessanter und eleganter wirken. Besonders ist auch

die Wirkung der Fassade inmitten der sich verändernden Natur: Die Glaseinsätze spiegeln die Wolken, die Bäume und die im Hof spielenden Kinder oder zeigen, je nach Tageslicht und Raumbeleuchtung, das Innere des Gebäudes, jeweils konturenscharf. Dagegen reflektieren die glatten, naturAL Dreiecke Farben, Formen und Bewegungen nur matt, lassen Horizonte und Bebauungen erahnen, ohne sie wirklich abzubilden. Derweil schimmern die Paneele aus gebürstetem, also ‚brushed‘, Aluminium sogar nur leicht hell, dunkel, warm und kalt, je nach Lichteinfall. Sie reflektieren nur die Atmosphäre der Umgebung. Aus diesen dreieckigen Brüchen entsteht ein Mosaik, in dem sich die umgebende Natur und ihre tages- und jahreszeitlichen Veränderungen zu einem bewegten, abstrakten Bild zusammenfügen. So futuristisch die metallische, scharfkantige Gebäudefassade also wirkt, sie ist mit der Natur und dem Standort eng verbunden. Aluminium und Grün passen hier zusammen wie der schmelzende Schnee zum späten März.

The mosaic of ALUCOBOND® elements in varying levels of reflection suggests a three-dimensional façade.

Das Mosaik aus ALUCOBOND®-Elementen in unterschiedlichen Reflektionsgraden suggeriert eine dreidimensionale Fassade.





Project: Basisschool Het Epos, Rotterdam // The Netherlands
Architect: SeArch Architecten, Amsterdam // The Netherlands
Fabricator + Installer: B.V. Metaalbouw TSV, Nieuw-Buinen +
De Groot Vroomshoop Groep B.V., Vroomshoop // The Netherlands
Façade system: Glued
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Reflect
Photos: Ossip Architectuurfotografie & SeArch Architecten

Fully adapted

Ingenious solutions are required if teaching is to continue while a school building is being renovated. These interim measures must be budget-friendly and provide a good, learning environment for a period of many months. SeARCH, the Dutch design bureau, joined forces with De Groot Vroomshoop, the manufacturer of prefabricated building elements, to design a modular system for temporary educational spaces which they used to construct an interim building for the Het Epos primary school in Rotterdam. The architects developed 75 box-shaped, prefabricated timber framed modules. The manufacture took several months, but it was not impacted by weather conditions and the dimensions of the finished product were very precise. This meant setting up the modules on the building site was all the faster, and it was possible to stack them to form a two-storey structure around an inner courtyard in just a few days. The architects covered this central courtyard with a structure comprising timber trusses and skylights to create two areas: a sports hall and a bright atrium. The modules on the upper floor protrude more or less over the outer edge of the lower modules, resul-

ting in a covered outdoor area on ground level. In the atrium, on the other hand, this shift has formed a gallery to enable access to the upper floor. Once again it is the staggered arrangement of the modules, supplemented by an individually designed façade, which disguises the modular nature of the building. The timber frame construction is clad in reflective panels made of ALUCOBOND® naturAL Reflect. The architects had thermally treated pinewood battens, spaced a few centimetres apart, screwed on top of this to create an amazing layering effect and a kind of semi-transparent curtain. It blends in well with its surroundings and any changes in the environment which are mirrored in the façade change its appearance uniquely and fleetingly. An interim solution is only sustainable if it continues to be used and useful. With exactly this in mind, the module design ensures the structures can be dismantled and reassembled easily and quickly so they can be arranged differently at another location. But perhaps the building will be allowed to remain standing, because there is only one thing more permanent than a “temporary” solution; an ingenious, perfectly adapted and beautiful one.

Voll angepasst

Es braucht intelligente Lösungen, damit der Unterricht während einer Schulsanierung weitergehen kann. Die Interimslösungen müssen kostengünstig sein und über viele Monate eine qualitätsvolle Lernumgebung bieten. Das niederländische Planungsbüro SeARCH entwarf gemeinsam mit dem Bauelementhersteller De Groot Vroomshoop ein Modulsystem für temporäre Bildungsräume, mit dem sie ein Interimsgebäude für die Grundschule Het Epos in Rotterdam errichteten. Die Architekten entwickelten 75 quaderförmige, vorgefertigte Holzrahmenmodule. Die Produktion dauerte einige Monate, war aber wetterunabhängig und hatte ein sehr genaues Fertigungsmaß. Die Errichtung auf der Baustelle ging dann umso schneller. In nur wenigen Tagen

ließen sich die Module rund um einen Innenhof zu zwei Geschossen stapeln. Den mittigen Hof überbauten die Architekten mit einem Tragwerk aus Holzbindern und Oberlichtern. Dort entstanden zwei Nutzungsbereiche: eine Turnhalle und ein helles Atrium. Die oberen Module ragen unterschiedlich weit über die äußere Kante der unteren Module, so dass sich ein überdachter Außenbereich im Erdgeschoss bildet. Im Atrium entstand dagegen ein Galeriegang, der das Obergeschoss erschließt. Die Verschiebung der Module ist es aber auch, die, zusammen mit einer individuell gestalteten Fassade, den modularen Charakter des Gebäudes kaschiert. So ist die Holzrahmenkonstruktion mit spiegelnden Platten aus ALUCOBOND® naturAL Reflect verkleidet.



Darauf schraubten die Architekten mit ein paar Zentimetern Abstand thermisch behandelte Nadelholzprofile. Das hat einen verblüffenden Layer-Effekt. Eine Art halbtransparenter Vorhang entsteht. Er verschmilzt mit der Umgebung, und die Veränderungen der Umgebung, die sich auf der Fassade spiegeln, erzeugen eine jeweils individuelle und temporäre Gebäudeansicht. Eine Interimslösung ist nur so nachhaltig, wie sie sich weiternutzen lässt. Daher lassen sich die Module leicht und schnell abbauen und andernorts in anderer Anordnung zusammensetzen. Vielleicht darf das Gebäude auch stehen bleiben, denn länger als ein Provisorium hält ein intelligentes, perfekt angepasstes, schönes Provisorium.

Much too beautiful to be removed: The modular building featuring ALUCOBOND® naturAL Reflect at Het Epos primary school adapts to every location.

Viel zu schön, um nicht zu bleiben: Der Modulbau der Het Epos Grundschule passt sich überall an, auch dank der ALUCOBOND®-Kassetten naturAL Reflect.





Project: Stefan Andres Gymnasium, Schweich // Germany
Architect: harter + kanzler, Freiburg // Germany
Façade system: Riveted, screwed
Year of construction: 2012
Product: ALUCOBOND® PLUS anodized look C34
Photos: Olaf Herzog

Orderly perspectives

Heading towards the Mosel, the Stefan Andres Grammar School in Schweich borders your path for about 170 metres. The whole grammar school, with its three parallel classes and a public hall, is located on only two levels. The building's 6 300 m² surface area constitutes a large, flat volume requiring a well-planned grid design for successful lighting, development and integration into the cityscape. harter + kanzler architects have divided the floor plan into manageable sections with courtyards, extended hallways and visual axes. But for the façade facing the road, the architects have opted for an impressive length: they complement the concrete floor and ceiling slabs with prominent angular pre-fabricated exposed concrete elements offering a light horizontal contrast to the dark background. The closed surface of the façade behind has been clad in ceiling-to-floor rear-ventilated ALUCOBOND® panels with a dark anodised surface. The glazed areas are discreet wooden and dark aluminium

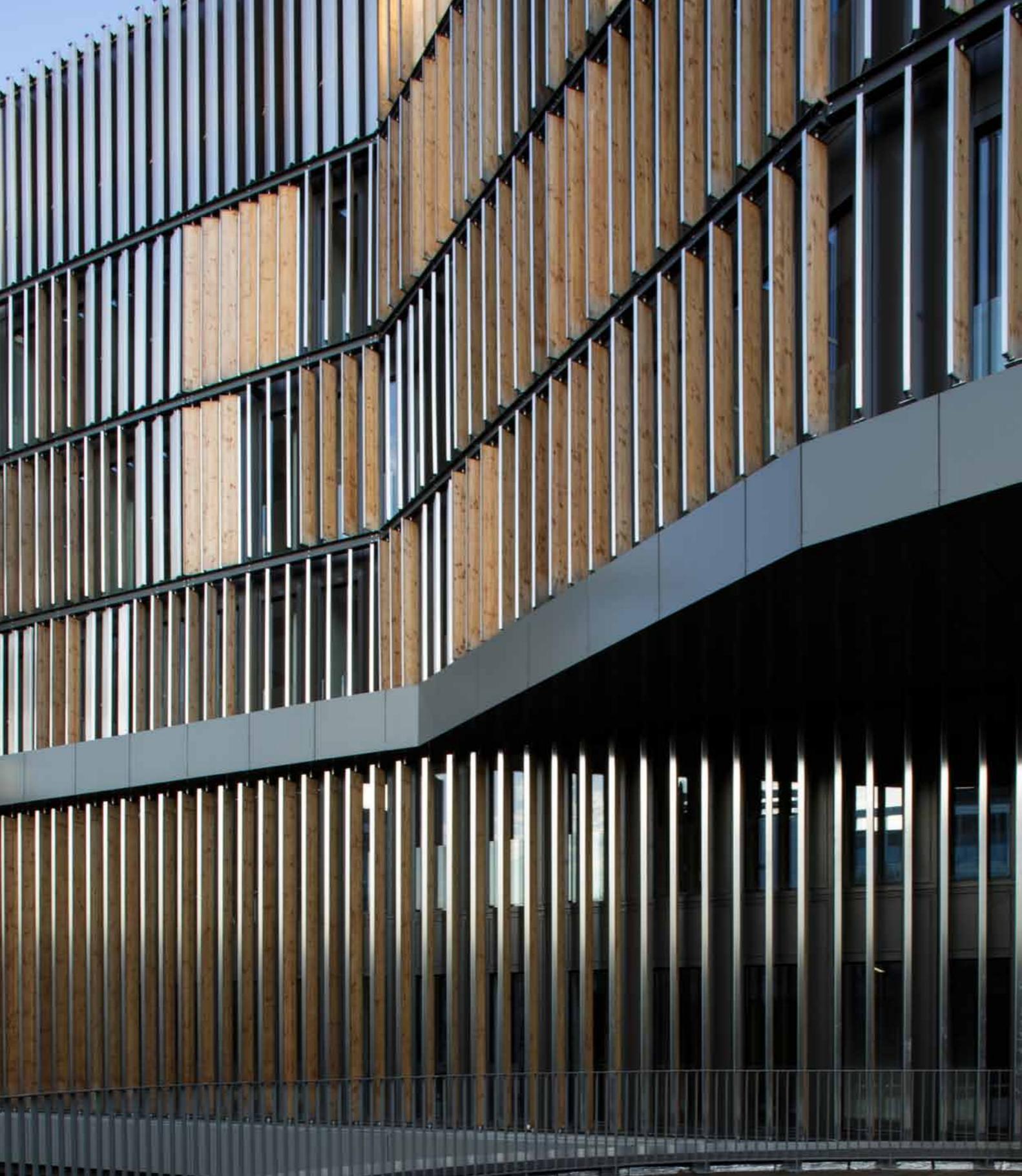
mullion-transom constructions with dark full length weather protection slats in front of the casement windows. A row of metal supports set at the outer edge of the concrete elements is the major configuring feature on the façade length: dark supports, located at equidistant points on both storeys. In between these supports, there are more slender lighter coloured ones, set at irregular intervals and determined by the function of the space concealed behind. The façades on the upper and lower floors are set in contrast and rhythmically offset by pale-coloured supports which create two bands. Depending on the angle of perspective and how close together supports are positioned, passers-by can see more or less of the building's interior. The façade design creates three lines and two bands which seem to float alongside the road. Driving, cycling, running or walking past the building at different speeds reveals different degrees of transparency and varies the façade's dynamism.

Auf lange Sicht geordnet

Etwa 170 m begleitet das Stefan Andres Gymnasium in Schweich Passanten auf ihrem Weg in Richtung Mosel, ein ganzes, dreißigiges Gymnasium samt multifunktionalem Bürgersaal, organisiert auf nur zwei Ebenen. Seine 6.300 m² Nutzfläche ergeben daher ein großes, flächiges Volumen, dessen Erschließung, Belichtung und städtische Einbindung nur mit einem gut durchdachten Raster funktioniert. Die Architekten harter + kanzler gliedern den Grundriss in überschaubare Teilabschnitte mit Höfen, Fluraufweitungen und Sichtachsen. Bei der Straßenfassade jedoch setzen sie auf die beeindruckende Wirkung der Länge: Sie ergänzen die Deckenscheiben vor der Fassade um vorgehängte Sichtbeton-Fertigteile, deren helle Kanten als horizontale Linien vor einem dunklen Hintergrund leuchten. Die geschlossenen Fassadenflächen dahinter verkleiden sie mit vorgehängten, hinterlüfteten ALUCOBOND®-Tafeln, geschosshoch und mit dunkler Eloxal-Optik. Auch die verglasten Flächen gestalten sie zurückhaltend mit einer Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Holz

und dunklem Aluminium und mit geschosshohen, ebenfalls dunklen Wetterschutzlamellen vor den Öffnungsflügeln. Strukturiert wird die Länge vor allem durch eine Reihung aus Metallstützen an der Außenkante der Deckenplatten: Dunkle Stützen, die sich auf beiden Geschossen gleich und regelmäßig verteilen. Dazwischen stehen helle, schlankere Metallstützen. Sie sind unregelmäßig eingefügt, abhängig von der Nutzung, die sich in den Räumen dahinter verbirgt. Die hellen Stützen setzen die Fassaden von Ober- und Erdgeschoss gegeneinander ab und bilden zwei rhythmisch versetzte Bahnen. Je nach Blickwinkel und Stützendichte erlaubt der Stützenvorhang Passanten mal mehr, mal weniger Einblick in die Innenräume. So bilden sich durch die Fassadenordnung drei Linien und zwei Bänder, die entlang der Straße leicht dahinzufiegen scheinen. Abhängig von der Geschwindigkeit der Passanten – im Auto, auf dem Rad, laufend oder spazierend – entwickelt die Fassade unterschiedliche Transparenzgrade und eine jeweils anders wirkende Lebendigkeit.





Project: Campus Jourdan, Paris // France

Architect: TVAA Architecte – Thierry Van Wyngaert, Paris // France

Fabricator + Installer: Métallerie du Forez, Montbrison + Inter Pliage, Gradignan // France

Façade system: Tray panels SZ20

Year of construction: 2016

Product: ALUCOBOND® PLUS solid & metallic colours Grey

Photos: Thibault Savary & Takuji Shimmura

Education needs change

Our worldview is in constant flux: The location and the perspectives we choose have a bearing on how we reflect things and how these things appear in different lights. Perspectives and positions change continuously as they do at the newly built 12,500 m² Campus Jourdan building in Paris. Not only are the contours of the building seemingly fluid, its interior offers numerous perspectives linked via a flowing succession of diverse stairways, arcades, galleries and rooftop terraces. The façade also varies depending on its users and its surroundings. The glazed ground-floor focuses on functional and visual links between the busy road and the greenery in the rear courtyard. Vertical slats, comprising different textured materials, Quartz Grey

ALUCOBOND® tray panels on one side and rough wood on the other, are positioned in front of the upper storeys. The slats can be adjusted manually to alter the view of the outside world and the amount of natural light in every room. Approximately 1,200 students, teachers and employees from two institutes of higher education keep the building in perpetual motion. This can be observed on the exterior since the angle of the slats dictates the intensity and colour of the light reflected on the façade. Areas where the façade does not move also alter: glossy surfaces in the inner courtyard, on the terraces and galleries reflect the movements, colours and lights around them. The façade and the world it mirrors are in constant flux.

Bildung braucht Veränderung

Unser Weltbild ist im Fluss: Wie sich die Dinge in uns widerspiegeln und in welchem Licht sie erscheinen, ist abhängig von unserem Standort und unserem Blickwinkel. Beides verändert sich ständig. So wie beim 12.500 m² großen Neubau des Campus Jourdan in Paris. Der wirkt nicht nur im Grundriss wie hingegossen, sondern ermöglicht auch im Inneren viele Perspektiven, die sich über Treppen, Laubengänge, Galerien und Dachterrassen fließend und in variantenreicher Abfolge miteinander verbinden. Auch die Fassade verändert sich mit den Nutzern und der Umgebung des Gebäudes. Das verglaste Erdgeschoss setzt auf eine optische und funktionale Verbindung von der belebten Straße zum grünen Hinterhof. Vor den Obergeschossen sitzen Vertikallamellen, deren Seiten von unterschiedlicher Materialität

sind, ALUCOBOND®-Kassetten in Quarzgrau auf der einen, raues Holz auf der anderen Seite. Die Lamellen lassen sich manuell bewegen und verändern so den Ausblick und den Tageslichteinfall in jedem Raum, je nach Nutzer. Das sind rund 1.200 Lernende, Lehrende und Mitarbeitende von zwei Hochschulen, die das Gebäude in ständiger Bewegung halten. Das sieht man auch von außen: Je nach Neigungswinkel der Lamellen verändert sich die Intensität und Farbe des reflektierten Lichtes auf der Fassade. Veränderung entsteht auch dort, wo sich die Fassade nicht bewegt: Auf den Flächen der Innenhöfe, Terrassen und Umgänge spiegeln die glänzenden Oberflächen die Bewegungen, Farben und Lichter der Umgebung. Die Fassade und die Welt, die sie spiegelt, sind im ständigen Fluss.



The slats can be swivelled and are made up of ALUCOBOND® Quartz Grey and rough wood.

Die Lamellen sind drehbar und zeigen sich mal in ALUCOBOND® Quarzgrau, mal in Holz.





Project: New Fraunhofer Institute for für Marine Biotechnology, Lübeck // Germany
Architect: Müller Reimann Architekten, Berlin // Germany
Fabricator + Installer: NR Metallbau, Straelen // Germany
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2014
Product: ALUCOBOND® A2 special colour green metallic
Photos: Stefan Müller

Folded strips

The new EMB building's understated presence communicates its purpose as a place of factual, fully-focussed research. The building volume has been designed as a clearly discernible structural form, a striking building in its setting. Openings for windows are cut into the massive base to illuminate the special facilities located here. The light-coloured cladding in jointed stonework makes the base look at once massive and uniform. The regular, modular structure of vertical ALUCOBOND® pilaster strips acts as a unifying element on all four sides of the upper levels. Diagonal folds in the pilaster strips instil rhythm and vigour. The ever changing shadows cast by the strips generate an interplay of light and shade on the façades' surfaces. The atrium, stretching over the upper floors, with its open staircase with surrounding bannisters is lit by daylight and connects all the floors. The atrium also serves as foyer for the conference rooms around it. Access to the institute's library is via the atrium on the first floor and the library leads on to the Dünenhof courtyard, reading room and small lounge area.

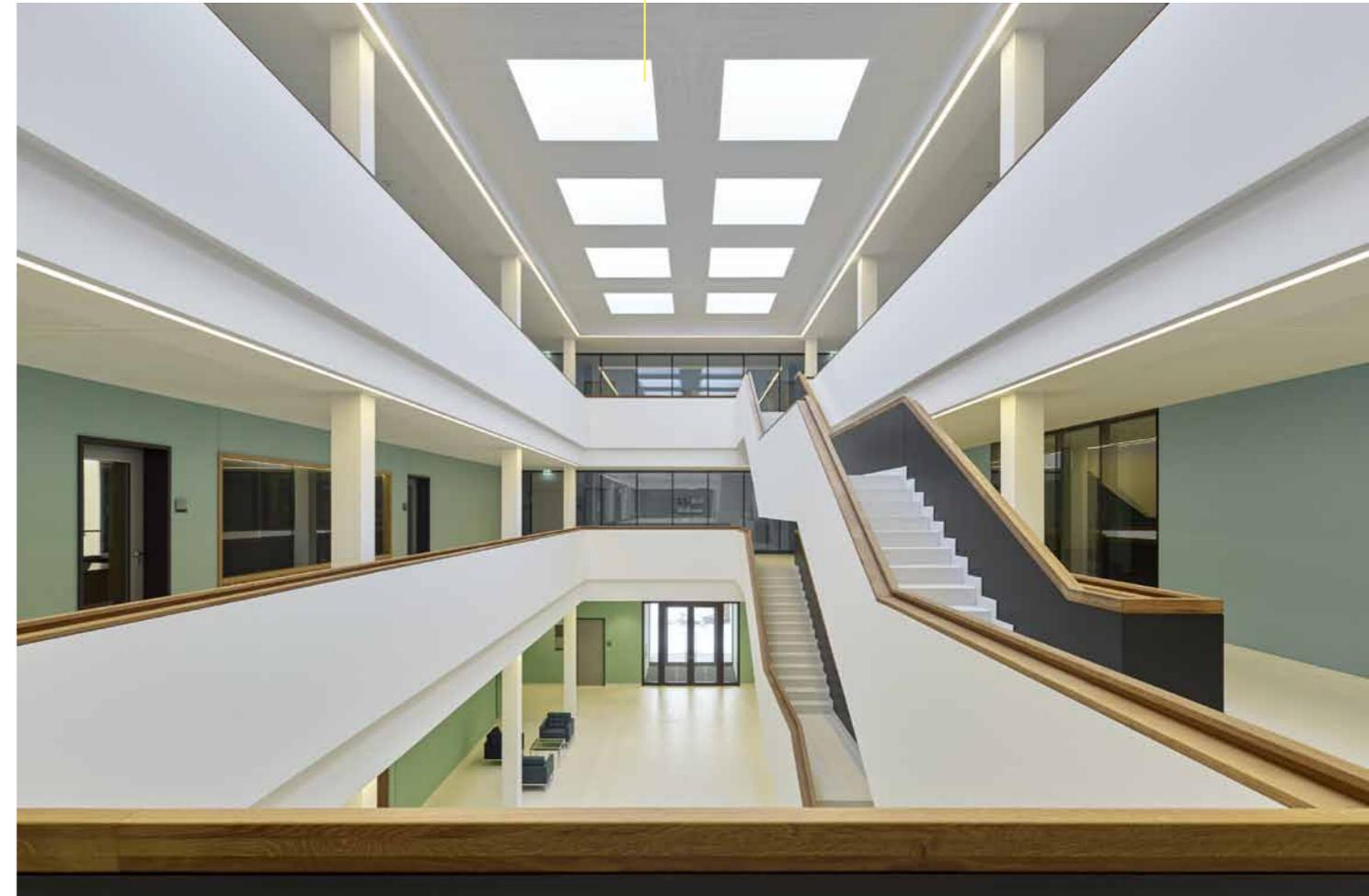
Gefaltete Lisenen

Der Neubau der EMB manifestiert in seiner zurückhaltenden Präsenz einen Ort der sachlichen, hochkonzentrierten Forschung. Die Gebäudemasse ist ein klar erkennbares Volumen, ein markanter Körper im Stadtraum. In den massiven Sockel sind die Öffnungen für die hier befindlichen Sondernutzungen eingeschnitten. Die helle Verkleidung aus Werksteinplatten verleiht dem Sockel Einheitlichkeit und Massivität. Die gleichmäßige, modulare Struktur vertikaler Lisenen aus ALUCOBOND® verbindet alle vier Seiten der Obergeschosse. Diagonale Faltungen der Lisenen erzeugen den Rhythmus und die Dynamik der Fassaden. Ihre variierenden Schattenwürfe bewirken ein changierendes Licht- und Schattenspiel auf den Fassadenflächen. Das über alle Obergeschosse reichende, tagesbelichtete Atrium samt Freitreppe mit umlaufenden Balustraden verbindet alle Geschosse untereinander. Es ist gleichzeitig das Foyer für die angrenzenden Konferenzräume und führt im ersten Obergeschoss zur Institutsbibliothek mit Zugang zum Dünenhof, den Lesetischen und einem kleinen Loungebereich.



The large-scale open staircase with surrounding bannisters connects the floors.

Die großzügige Freitreppe mit umlaufenden Balustraden verbindet die Geschosse.





Project: sRON Netherlands Institute for Space Research, Leiden // The Netherlands
Architect: Ector Hoogstad Architecten, Rotterdam // The Netherlands
Fabricator + Installer: WVH Gevelprojecten B.V., Oirschot // The Netherlands
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® PLUS Smoke Silver Metallic + Grey Metallic + naturAL Reflect
Photos: Peter de Ruig & WVH Gevelprojecten B.V.

Space beyond

Key factors in all successful learning and research are experimentation and the desire to discover something new. Ector Hoogstad Architects planned a new building for the Netherlands Institute for Space Research in Leiden with exactly this in mind. They had to tackle all kinds of technical issues: clean rooms planned and constructed to be vibration-free; rooms catering for ultra-modern laboratory equipment which is light, heat and movement-sensitive, and requires both special protective measures and a large amount of space. At the same time, however small, bright and attractive offices, workshops and meeting rooms were needed as well as public exhibition areas and lecture theatres. Instead of just using the same façade for the whole building, the architects stacked the different functions on top of each other and clearly revelled in this organisation process. They selected contrasting materials, intermixed folded projections and recesses, alternated opaque with transparent and coarse with glossy surfaces. A glass façade on the ground floor has opened the building up to the public, allowing observers outside to see the

work going on in the clean rooms behind orange-coloured glass partitions. Above this, a band of sprayed rendering acts as a demarcation in the façade. Like a layer of low cloud, it defines the line between the public zone below and the staff-only area above: the different surfaces in glass, mirror glass, Smoke Silver ALUCOBOND® elements and folded white perforated sun protection clearly denote the three middle floors where the employees' offices and workshops are located. At the very centre of these storeys a central courtyard, the heart of the building, allows light to penetrate deep into the office accommodation. Crowning the building is a real heavyweight structural element clad in dark ALUCOBOND® tray panels. Without this uppermost, windowless technical section, no research would be possible. As the technical level approaches the atrium, it fragments into an endless repetition of the atrium roof on the reflective ALUCOBOND® surface. Indeed, this is a pertinent reference to work carried out here: exploring the endless expanse far beyond our terrestrial space.

Der Raum dahinter

Experimentieren und die Neugier, Neues zu entdecken, sind die Basis jedes erfolgreichen Lernens und Forschens. In diesem Sinne planten Ector Hoogstad Architects in Leiden einen Neubau für das niederländische Institut für Space Research. Sie hatten dabei allerhand Technisches zu bewältigen: Reinräume, die vibrationsfrei gegründet und konstruiert werden mussten. Räume für eine hochmoderne, licht-, wärme- und bewegungsempfindliche und besonders zu schützende Labortechnik mit großem Flächenbedarf. Zugleich brauchte es aber auch kleinteilige, angenehme und helle Büros, Werkstätten und Besprechungsräume, sowie für die Öffentlichkeit zugängliche Ausstellungs- und Vortragsräume. Statt alles einer gemeinsamen Hülle zu unterwerfen, stapelten die Architekten die Funktionen und hatten sichtlich Freude an der spielerischen Ordnung des Unterschiedlichen. Sie nutzten dafür konträre Materialien, Auffaltungen und Rücksprünge, opake und transparente, raue und glänzende Flächen. Das Erdgeschoss öffneten sie mit einer Glasfassade

für die Öffentlichkeit. Hinter orange gefärbten Glastrennwänden können Außenstehende die Arbeiten im Reinraum beobachten. Darüber liegt ein trennendes Fassadenband aus Spritzputz. Wie eine Wolkenschicht definiert es ein öffentliches Darunter und geschlossenes Darüber: Denn in den drei Mittelgeschossen darüber liegen die Büros und Werkstätten der Mitarbeitenden, klar ablesbar über die Flächen aus Glas, Spiegelglas, die Brüstungen aus ALUCOBOND® smoke silver und dem Sonnenschutz aus gefalteten, weißen Lochblechen. Damit Licht bis tief in die Büros fällt, weitet sich das Innere der Mittelgeschosse zu einem Atrium. Es ist das Herz des Gebäudes. Die Krone, schwergewichtig und mit dunklen ALUCOBOND®-Kassetten verkleidet, ist das oberste, fensterlose Technikgeschoss, ohne das die Forschung nicht funktioniert. Zum Atrium löst es sich auf in der unendlichen Wiederholung des Atriumdaches auf spiegelnder ALUCOBOND®-Fläche. Denn darum geht es hier: Die endlose Weite zu erforschen, die sich über unserem irdischen Raum versteckt.

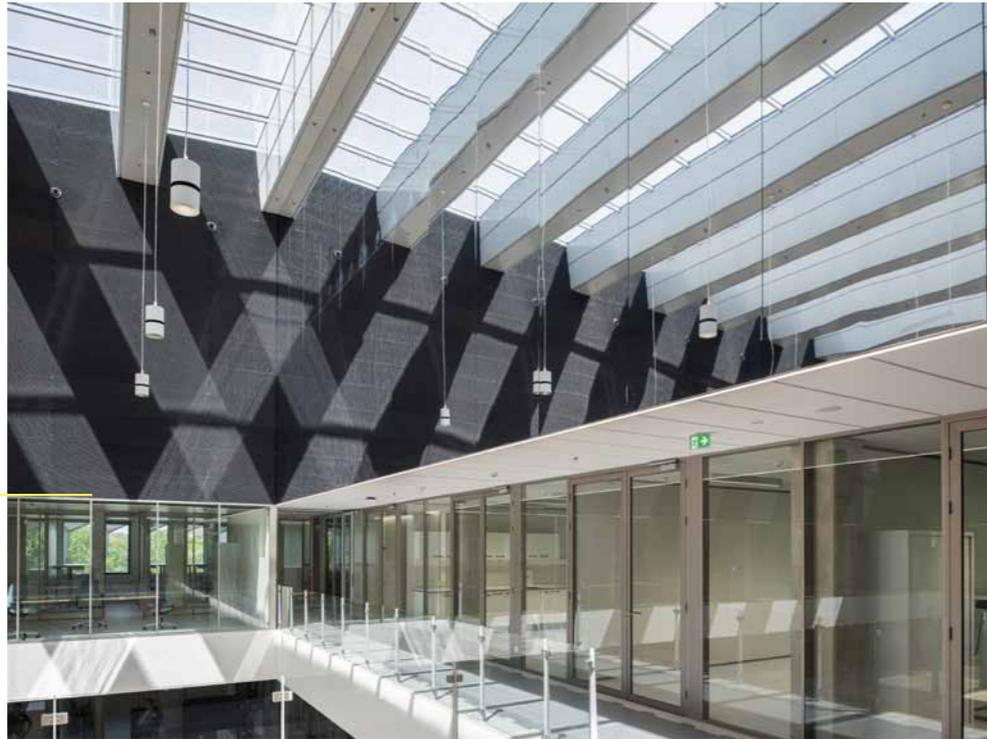
On the outside, the sequence of functions is clearly denoted by different ALUCOBOND® surfaces.

Außen ist die Nutzungsabfolge über die verschiedenen ALUCOBOND®-Oberflächen klar ablesbar.



Inside the rooms open up and are linked via a common atrium.

Im Innern öffnen sich die Räume und sind über ein gemeinsames Atrium verbunden.



The spatial boundaries disappear in the infinite repetitions on ALUCOBOND® naturAL Reflect.

Die Raumgrenzen verschwinden in den endlosen Wiederholungen auf ALUCOBOND® naturAL Reflect.



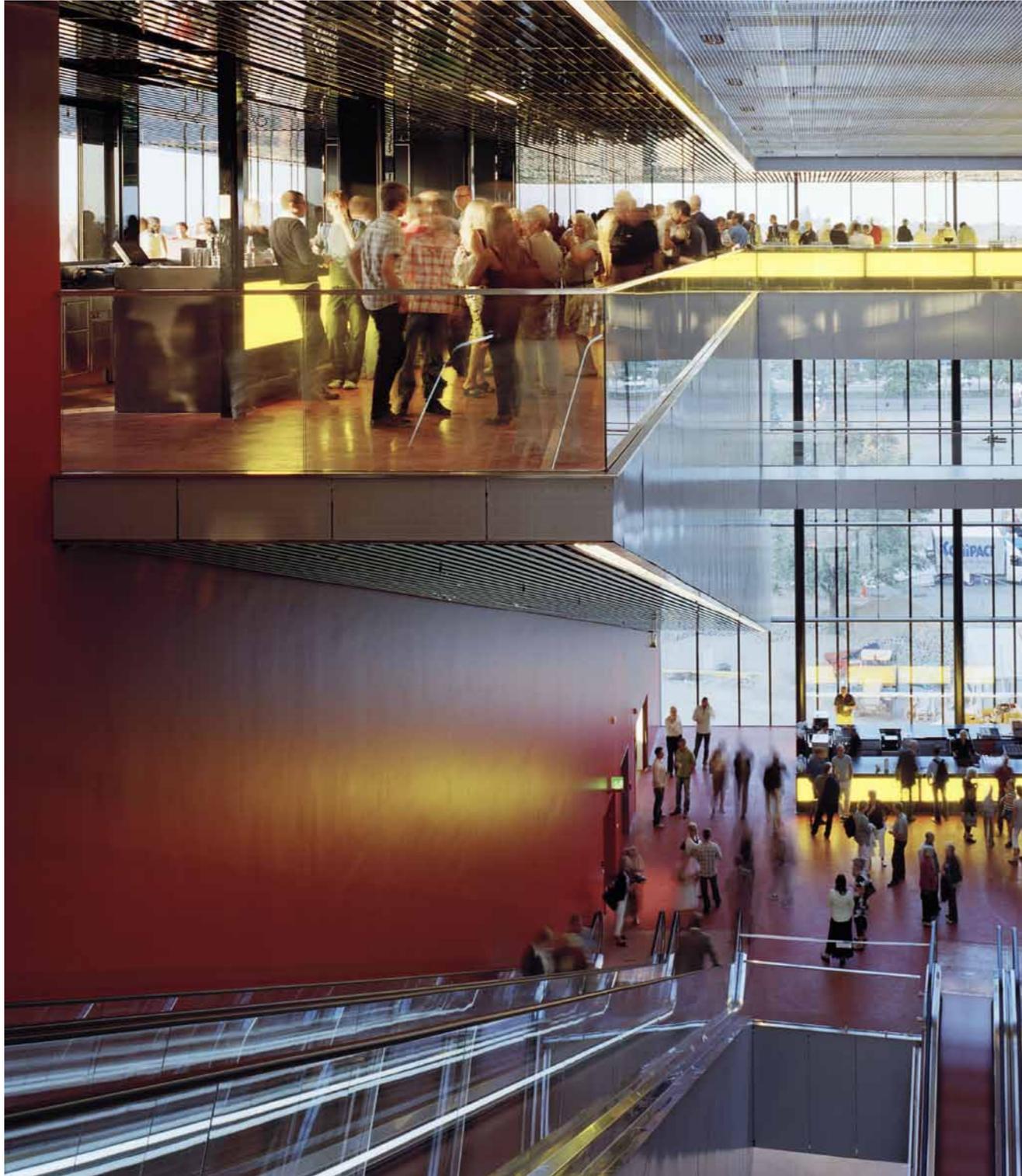
Body & mind Körper & Geist



“Nothing can cure the
soul but the senses,
just as nothing
can cure the senses
but the soul.”

„Nichts kann die Seele
heilen außer den Sinnen,
so wie nichts
die Sinne heilen kann
außer der Seele.“

Oscar Wilde



Cultural sites Kulturstätten

130 Deconstruction for music
Dekonstruktion für Musik

134 Façade forms crystal
Fassade formt Kristall

140 Architecture with atmosphere
Architektur mit Atmosphäre

146 Black treasure chest
Schwarze Schatzkiste

152 Reflective monolith
Spiegelnder Monolith



Project: House of Music, Aalborg // Denmark
Architect: COOP HIMMELB(L)AU, Vienna // Austria
Fabricator + Installer: AE Stålmontage A/S, Støvring // Denmark
Façade system: Tray panels SZ20
Year of construction: 2014
Product: ALUCOBOND® naturAL Brushed
Photos: Duccio Malagamba

Deconstruction for music

The “House of Music” in Aalborg, Denmark, was designed by the Viennese architectural studio Coop Himmelb(l)au as a combined school and concert hall: its open structure promotes the exchange between the audience and artists, the students and teachers. “The idea behind the building can already be read from the outer shape. The school embraces the concert hall,” explained Wolf D. Prix, founder of Coop Himmelb(l)au. U-shaped rehearsal and training rooms are arranged around the core of the ensemble, a concert hall for about 1,300 visitors. A generous foyer connects these spaces and opens out with a multi-storey glazed area onto an adjacent cultural space and a fjord. Under the foyer, three more rooms of various sizes complement the space: the intimate hall, the rhythmic hall, and the classic hall. Through multiple

observation windows, students and visitors can look into the concert hall from the foyer and the practice rooms, and experience musical events, including concerts and rehearsals. The flowing shapes and curves of the auditorium inside stand in contrast to the strict, cubic outer shape. The materiality of concrete and ALUCOBOND® naturAL Brushed continues from the exterior to the interior. The seating in the orchestra and curved balconies are arranged in such a way that offers the best possible acoustics and views of the stage. For Wolf D. Prix, the “House of Music” is a symbol of the unity between music and architecture: “Music is the art of striking a chord in people. Like the body of musical instruments this architecture serves as a resonance body for the creativity in the House of Music.”

Dekonstruktion für Musik

Das „Haus der Musik“ in Aalborg, Dänemark stammt aus der Hand des Wiener Architekturbüros Coop Himmelb(l)au als Kombination aus Schule und Konzerthalle: die offene Struktur betont den Austausch zwischen Künstler und Zuhörer sowie Lehrern und Studenten. „Die Idee des Gebäudes kann schon anhand seiner äußeren Form abgelesen werden. Die Schule umarmt die Konzerthalle“, erklärt Wolf D. Prix, Gründer von Coop Himmelb(l)au. Die U-förmigen Prüfungs- und Proberäume sind um den Kern des Ensembles, eine Konzerthalle mit 1300 Plätzen, angeordnet. Ein großzügiges Foyer verbindet die Räume und öffnet sich mit einer mehrgeschossigen Fensterfront hin zum angrenzenden Kulturbereich und Fjord. Unterhalb des Foyers vervollständigen drei weitere Räume unterschiedlicher Größe das Ganze: die private Halle, die rhythmische

Halle und die klassische Halle. Durch mehrere Beobachtungsfenster können Studenten und Besucher aus dem Foyer und den Proberäumen in die Konzerthalle blicken und die Musikevents wie Konzerte und Prüfungen miterleben. Die fließenden Formen und Kurven im Auditorium im Inneren stehen im Kontrast zum strengen, kubischen Äußeren. Die Materialität aus Beton und ALUCOBOND® naturAL Brushed setzt sich vom Äußeren ins Innere fort. Die Anordnung von Orchester und runden Logen bietet bestmögliche Akustik und Sicht zur Bühne. Für Wolf D. Prix ist „das Haus der Musik“ ein Symbol der Einheit zwischen Musik und Architektur: „Musik ist die Kunst, Menschen mit einem Akkord direkt zu berühren. Wie der Korpus eines Musikinstruments dient die Architektur als Resonanzkörper für die Kreativität im Haus der Musik.“



Spectacular perspectives inside the concert hall. Doesn't gravity apply here in the foyer?

Spektakuläre Perspektiven im Inneren des Konzerthauses. Gilt im Foyer die Schwerkraft nicht?



Project: Concert and Congress Hall, Uppsala // Sweden
Architect: Henning Larsen Architects // Denmark
Fabricator + Installer: Flex Fassader AB, Örebro // Sweden
Façade system: Tray panels on stainless steel bolts
Year of construction: 2008
Product: ALUCOBOND® Sunrise Silver Metallic
Photos: Henning Larsen Architects / 3A Composites

Façade forms crystal

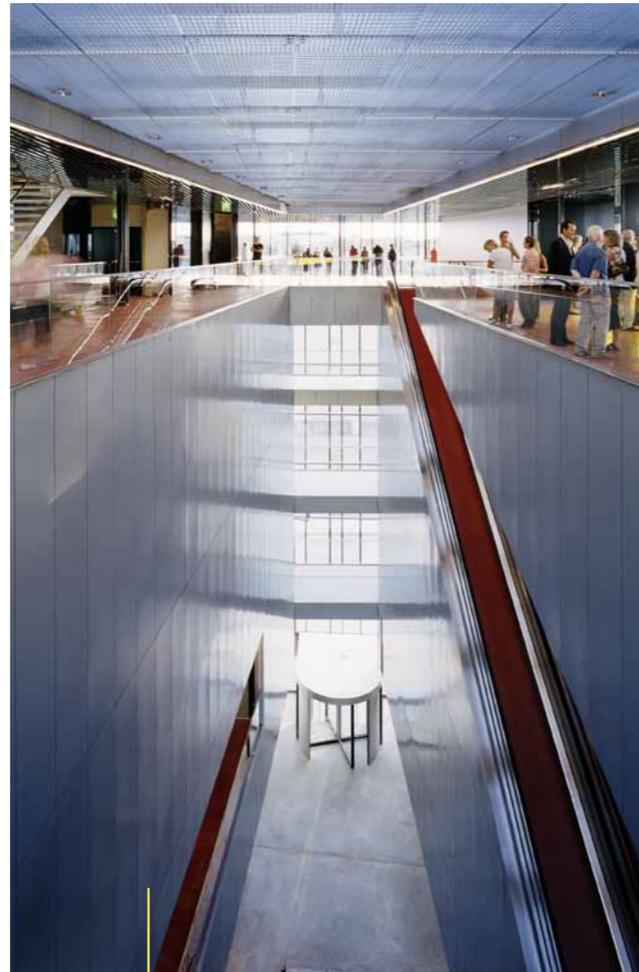
Designed as a building which creates a sense of identity in the new part of the city, Uppsala's Concert & Congress Hall elegantly interplays with Uppsala's historic surrounding. A vertical cleft in the building provides public access from two sides, from the old historical town and from the modern Vaksala Square, and from the top of the building there is a spectacular view over the city. In the words of Klavs Holm Madsen, constructing architect and project manager at Henning Larsen Architects: "The building interacts with the historic skyline of Uppsala and adds a new contemporary chapter to the city's history." Uppsala's new concert hall now stands and fulfils the vision the city had for their building. Made up of a variation of vertical, slightly sloped ALUCOBOND® tray panels the façade reflects

the image of a large split crystal. "We chose ALUCOBOND® mainly because of its high stability. We wanted to have a plane, sharp-edged look to contrast with the variety provided by the sloped panels. Secondly, due to the size of the panels it was essential to find a rigid and stable material. Our experience with the material was very good and we decided to go for it again", said Klavs Holm Madsen. With the aluminium in Sunrise Silver Metallic the architects achieved precisely the kind of accurate appearance in the façades they had visualised and they created exactly the kind of crystalline look they were searching for. A special façade design was developed for the project. It was the first 3D façade completed in ALUCOBOND® and it stands as a prime example for other projects.



Outside as well as inside, the design theme is sharp-edged deep crevices of crystals.

Außen wie Innen sind die scharfkantigen, tiefen Spalten von Kristallen das Gestaltungsthema.



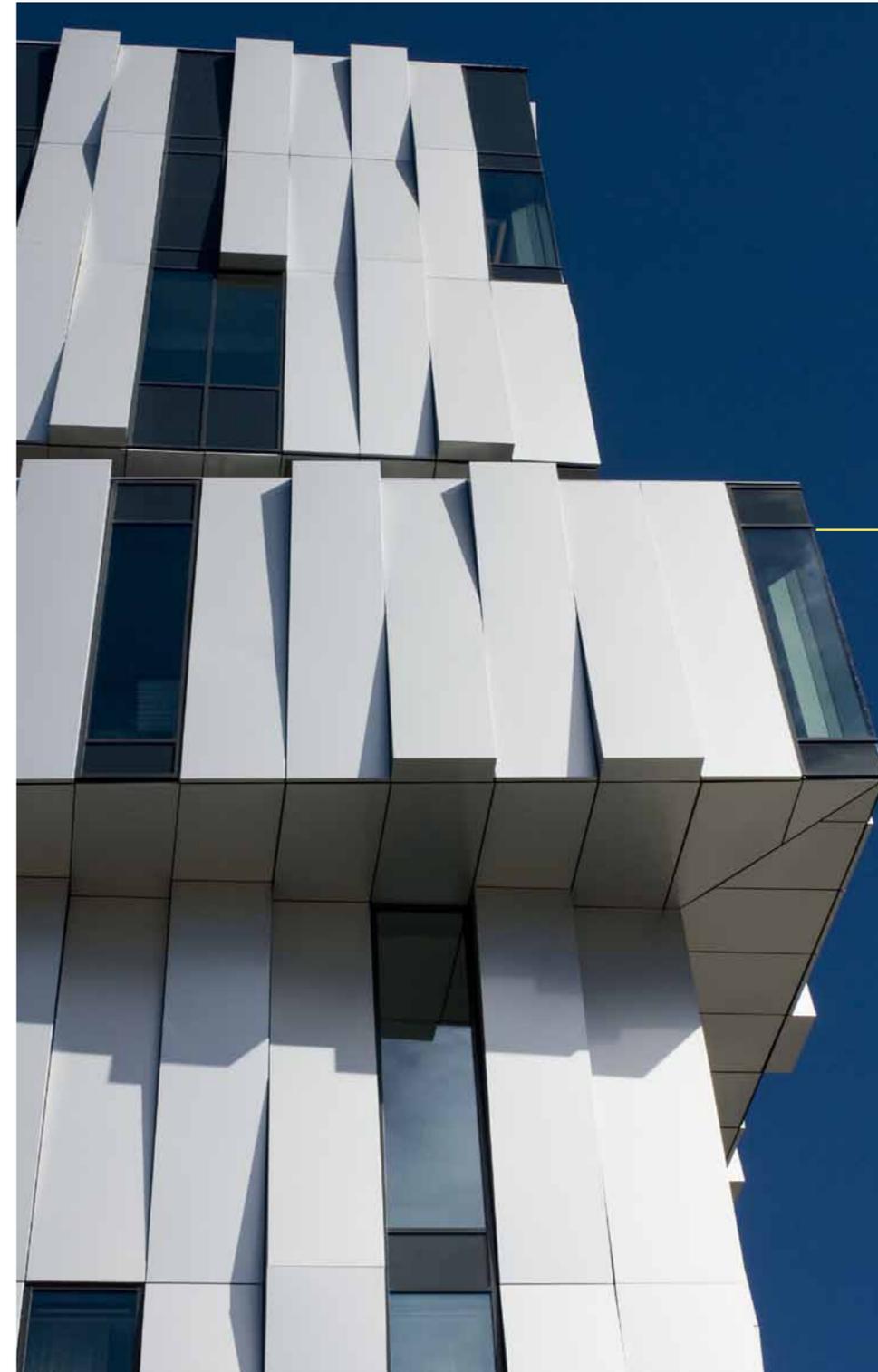
There is a lot of movement in metal when shapes and colours, light and shadow reflect.

Es steckt viel Bewegung in Metall, wenn Formen und Farben, Licht und Schatten reflektieren.

Fassade formt Kristall

Die Uppsala Concert & Congress Hall wurde als identitätsstiftendes Gebäude im neuen Stadtteil entworfen und spielt elegant mit der historischen Umgebung von Uppsala zusammen. Der senkrechte Ausschnitt im Gebäude bietet öffentlichen Zugang von zwei Seiten, von der historischen Altstadt und vom modernen Vaksala-Platz. Vom oberen Gebäudeteil bietet sich ein spektakulärer Blick über die Stadt. „Das Gebäude interagiert mit der historischen Skyline von Uppsala und fügt der Stadtgeschichte ein neues Kapitel hinzu“, sagte Klavs Holm Madsen, Konstrukteur und Projektmanager von Henning Larsen Architects. Der neue Konzertsaal von Uppsala erfüllt die Vision, die die Stadt für ihr Gebäude hatte. Die Fassade besteht aus einer Variation vertikaler, leicht geneigter ALUCOBOND®-Kassetten und spiegelt das Bild eines großen

Split-Kristalls wider. „Wir haben uns hauptsächlich wegen der hohen Biegesteifigkeit für ALUCOBOND® entschieden. Wir wollten einen klaren und scharfkantigen Look als Kontrast zum abwechslungsreichen Spiel der Kassetten. Zweitens machte es die Größe der Kassetten erforderlich, ein starkes und stabiles Material zu finden. Wir haben sehr gute Erfahrungen mit dem Material gemacht und beschlossen, es noch einmal einzusetzen“, erklärt Klavs Holm Madsen. Mit den Aluminiumkassetten erreichten die Architekten den scharfen und präzisen Ausdruck in der Fassade, den sie sich vorgestellt hatten, und somit exakt den kristallinen Look, den sie gesucht hatten. Für das Projekt wurde eine spezielle Fassadenkonstruktion entwickelt. Es war die erste 3D-Fassade mit ALUCOBOND® und ist ein Paradebeispiel für spätere Projekte.



The slender panels made of ALUCOBOND® Sunrise Silver Metallic sometimes appear silver, sometimes white, depending on the incidence of light.

Die schmalen Kassetten aus ALUCOBOND® Sunrise Silver Metallic wirken mal silber, mal weiß, je nach Lichteinfall.

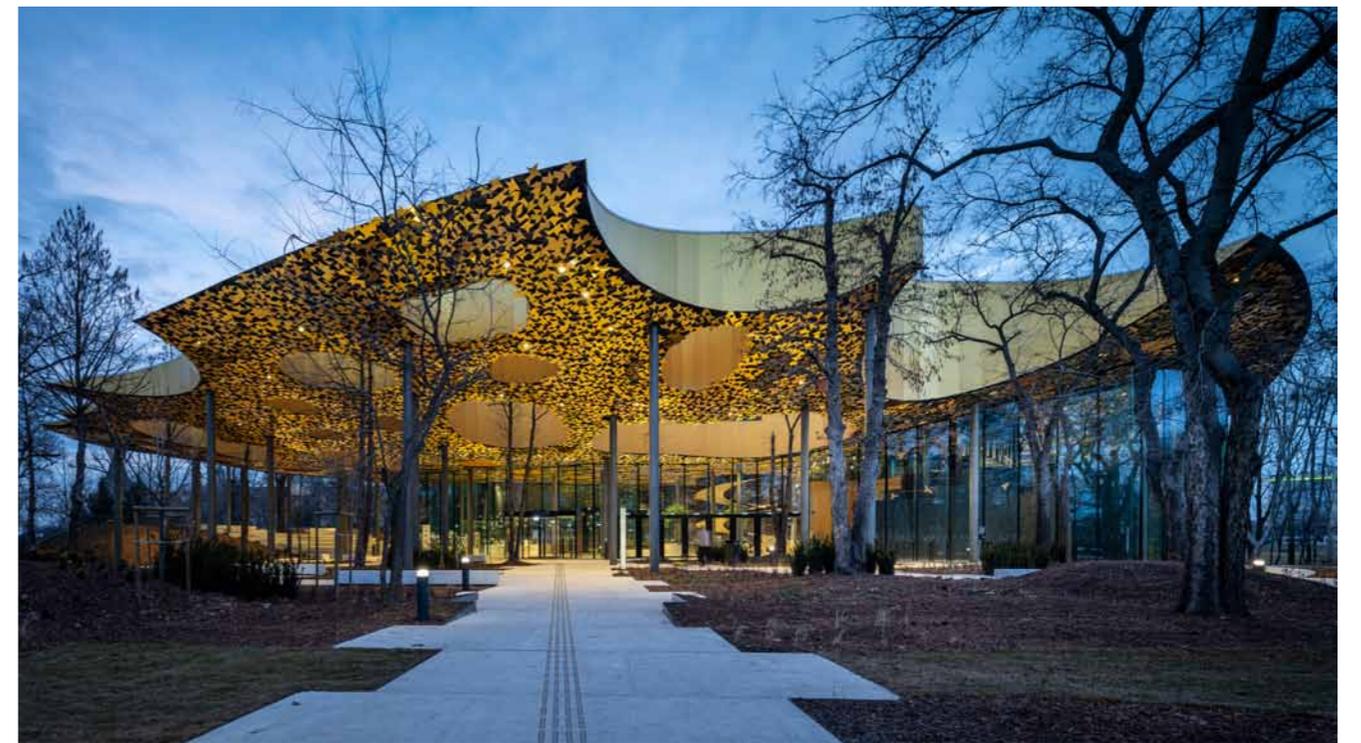


Project: House of Music, Budapest // Hungary
Architect: Sou Fujimoto Architects, Tokyo // Japan
Fabricator + Installer: Magyar Építő Zrt., Budapest // Hungary
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2022
Product: ALUCOBOND® PLUS spectra Desert Gold
Photos: György Palkó

Architecture with atmosphere

People regularly try to transpose the spirituality, transient moods, deep emotions and atmospheric hues inherent in music into tangible architecture. This is bound to fail, but creating something approaching the ideal may succeed. Such a success story can be seen at the Budapest House of Music. Thanks, primarily, to the architects' skill in catching and channelling natural light to endow the building with an ethereal spaciousness. They designed a circular glass pavilion on the ground floor, bordered by the steps of a small open air auditorium, merging trees and the structure with one another. Concerts take place, under the building's overhanging roof comprising golden ALUCOBOND® leaves. This is where music connects with the world, and the building connects with its audience. Natural light penetrates deep into enclosed areas through golden sky-wells in the roof and through the glass façades, refracting again and again on the reflective surfaces. Transient linear shadows thrown by tree trunks and slender supports are almost impossible to tell apart. Although the roof curves upwards towards its edges and allows

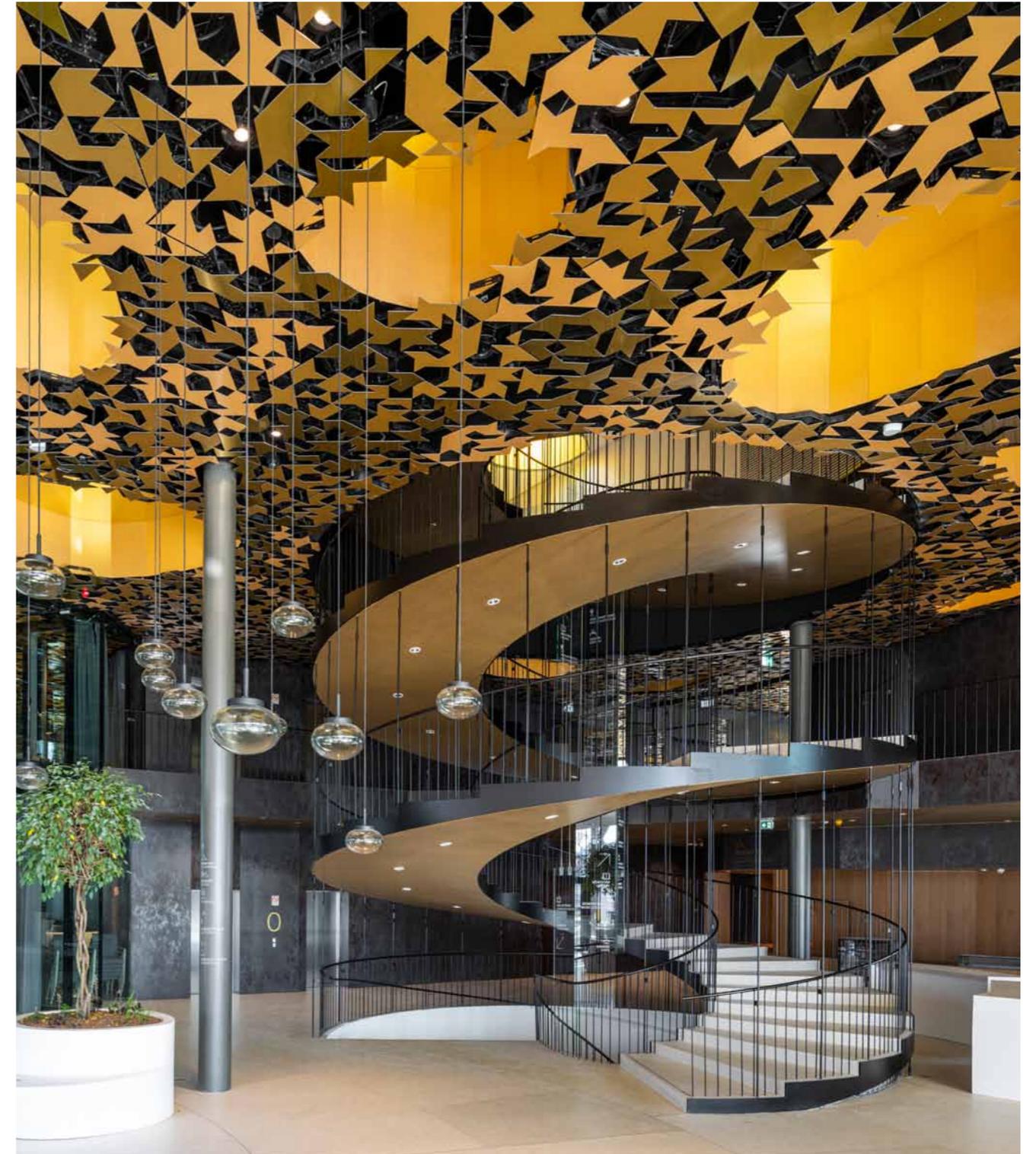
light to filter through as though by osmosis, there is, in fact, an entire floor hidden above the golden foliage. This is where classrooms, seminar rooms, administrative offices and recording studios are located. The building's total area is 9,000 m², but its dimensions are deceptive, and the complex shapes and surfaces of the roof make it impossible to gauge. Long ALUCOBOND® panels within the narrow sky-wells emphasize their height and cause daylight from above to repeatedly reflect off the sides, bathing the space below in a sunshine-gold tinted light. The gold-coloured ALUCOBOND® panels on the underside of the roof create a permeable layer both inside and out; beyond this the only thing visible is black nothingness. Or the grove of trees behind the glass façade. Or the sky above the skylights. Everywhere the eye wanders, it comes across mirror images and golden reflections. That is during the day. But, in the evening when the outside world disappears in darkness as the sun sets, the pavilion with its illuminated canopy of leaves begins to glow in a warm gold tone far into the night. Then the forest is radiantly festive.



Architektur mit Atmosphäre

Immer wieder versuchen Menschen das Spirituelle, die flüchtigen Stimmungen, tiefen Gefühle und atmosphärischen Farben, die der Musik innewohnen, in greifbare Architektur zu bannen. Das kann nicht gelingen, wohl aber die Annäherung. Die ist hier beim Budapester Haus der Musik sehr geglückt. Das liegt vor allem am Tageslicht, das die Architekten gekonnt einfangen und lenken und das diesem Gebäude eine ätherische Weite gibt. Das Erdgeschoss planen sie als gläsernen Pavillon, dessen runde Grundfläche sie im Freiraum mit einer kleinen Tribüne einfassen. Bäume und Bauwerk gehen ineinander über. Hier, unter dem weit ausgedehnten Dach aus goldenen ALUCOBOND®-Blättern, finden Konzerte statt, hier verbindet sich die Musik mit der Welt, das Haus mit seinem Publikum. Durch große, goldene Öffnungen im Dach und durch die gläsernen Fassaden dringt das Tageslicht tief auf die umbauten Flächen, bricht sich mehrfach auf den reflektierenden Oberflächen. Baumstämme und filigrane Stützen zeichnen wandernde Schattenlinien, die sich kaum voneinander unterscheiden. Obwohl das Dach so osmotisch Licht durchlässt

und sich zu seinen Rändern hochwölbt, versteckt sich hinter den Blättern ein ganzes Geschoss. Hier oben liegen die Klassen- und Seminarräume, die Verwaltungsbüros und Aufnahmestudios. Insgesamt hat das Gebäude 9.000 m² Fläche. Das aber ahnt man nicht. Denn die Kubatur und Oberflächen des Daches sind vielschichtig. Lange ALUCOBOND®-Platten entlang der engen Oberlichter betonen deren Höhe und bewirken, dass das Tageslicht von oben an den Seiten mehrfach reflektiert und den Raum darunter in einen sonnenlichtfarbenen Filter taucht. Die goldfarbenen ALUCOBOND®-Blätter auf der Unterseite des Daches bilden innen wie außen eine durchlässige Schicht; dahinter verläuft sich der Blick im schwarzen Nichts. Oder hinter der Glasfassade in den Bäumen. Oder über den Oberlichtern im Himmel. Überall verliert sich der Blick in all den Spiegelungen und goldenen Reflexen im Äther. Zumindest tagsüber. Wenn abends die Welt mit der Sonne im Dunkeln verschwindet, fängt der Pavillon an, mit seinem beleuchteten Blätterdach warmgolden und weit in die Nacht zu strahlen. Dann wird es festlich im Wald.





Project: Port Pavilion, Rotterdam // The Netherlands
Architect: MoederscheimMoonen Architects, Rotterdam // The Netherlands
Fabricator: Allpro B.V., Waalwijk // The Netherlands
Installer: Cladding Partners B.V., Oosterhout // The Netherlands
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2021
Product: ALUCOBOND® PLUS solid Black + Anthracite Grey,
anodized look C34, urban Jet Black
Photos: Bart van Hoek

Black treasure chest

Rotterdam is full of iconic architecture. And icons like the new Port Pavilion by Moederscheim-Moonen Architects are being added all the time. Set in Rotterdam's inland port, between Erasmus Bridge and the Maritime Museum, the pavilion stretches out along the quay, only eight metres deep. The new slender steel and aluminium building has been set on the foundations of the three old harbour buildings which used to be here and also incorporates some other parts of the original steel construction. The building contains a visitor centre, exhibition workshops for the museum, as well as a café and a restaurant at the ends of the building. It fulfils many demanding functional requirements. The pavilion's architecture is also impressive, mainly thanks to the glass and dark ALUCOBOND® façade which envelops the exterior surfaces. The materials are functional and ingenious: glass and ALUCOBOND® are resistant to both weathering and corrosion. Their durability, even in this marine climate, means they are a very sustainable option. But the choice of material does not only come down to practical requirements. The outer skin, featuring trian-

gular tray panels in various gloss finishes and in diverse shades of black combined with recesses and openings without panels, references the harbour's structure, function and history. The triangular format is a key component, but the dark, iridescent colour scheme, the interplay of old and new building elements and light shining through the metal structure to create distinctive reflections on the surfaces are all factors inherent to the harbour's profile and character. Highly polished rails and water surfaces flash brightly in the reflected light, groups of old cranes etch their silhouette onto the skyline, rusty containers and the dark hued hulls of ships. The architecture is not merely emblematic of the harbour, it also combines the individual morphologies into a contemporary whole. The building, like the harbour itself, is more than the sum of its parts, which are similar but not identical, and their interaction with light and time. The harbour is a huge collection of many different unique objects waiting for visual and tactile encounters. The pavilion is the ideal treasure chest, dark, mysterious and extremely tantalising.

Schwarze Schatzkiste

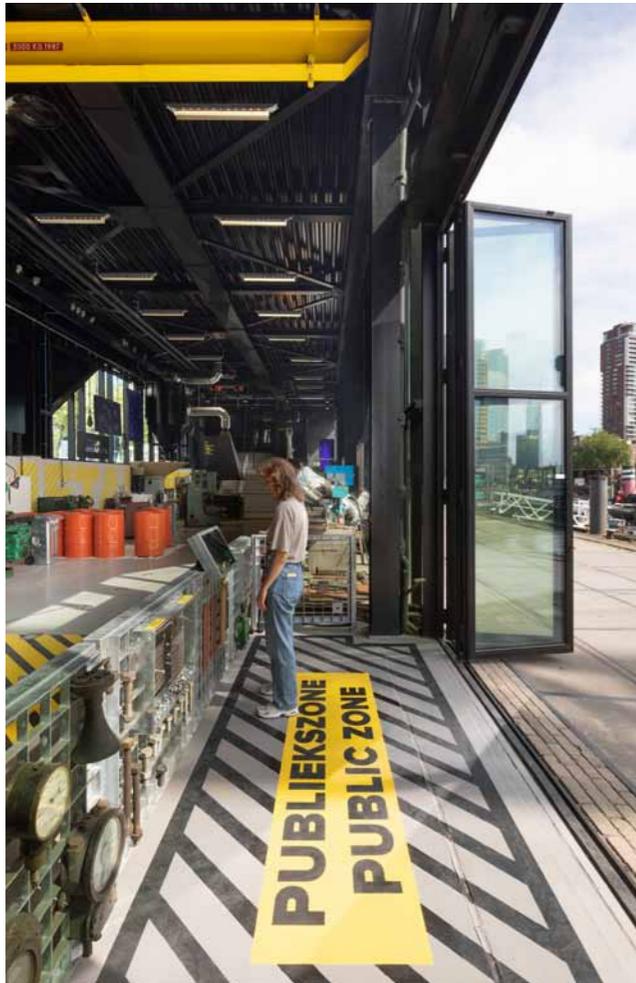
Rotterdam ist voll von architektonischen Ikonen. Und es kommen immer weitere hinzu, wie der neue Hafenvavillon von MoederscheimMoonen Architekten. Im Binnenhafen von Rotterdam, zwischen Erasmusbrücke und Schifffahrtmuseum, streckt er sich mit acht Metern Tiefe den langen Kai entlang. Ein filigraner Neubau aus Stahl und Aluminium auf den Fundamenten und teilweise mit den Stahlträgern der drei alten Hafengebäude, die hier einst standen. Der Neubau beinhaltet ein Besucherzentrum, Schauwerkstätten für das Museum, sowie an seinen Stirnseiten ein Café und ein Restaurant. Es ist ein funktional anspruchsvolles Gebäude mit großer Reichweite. Architektonisch überzeugt der Pavillon vor allem dank seiner Fassade. Die Flächen sind umhüllt von Glas und einer dunklen ALUCOBOND®-Haut. Das Material ist funktional und klug: Glas und ALUCOBOND® verwittern und rosten nicht und sind auch im Meeresklima langlebig und nachhaltig. Aber die Materialwahl ist nicht nur den praktischen Anforderungen geschuldet. Die ALUCOBOND®-Haut besteht aus dreieckigen Kassetten in unterschiedlichen Reflexionsgraden, schwärztönen Farbvarianten und mit Vertie-

fungen oder Löchern, wo Kassetten ausgespart wurden. In ihrer Gestaltung ist die Morphologie des Hafens und seiner Geschichte eingedrückt: Das Dreieck als konstruktive Grundform, sowie die dunkle, changierende Farbgebung, das Zusammenspiel von alten und neuen Bauteilen, dem durch die Metallkonstruktion scheinenden Licht und den unterschiedlichen Lichtreflexionen auf den Oberflächen – das alles sind Elemente, die dem Hafen seit jeher seine Gestalt und seinen Charakter geben, in Form von alten Kränen, die in Gruppen Muster in den Horizont zeichnen, von rostigen Containern und dunkel gestrichenen Schiffsrümpfen, von blank geriebenen Schienen und Wasserflächen, die das reflektierte Licht aufblitzen lassen. Zugleich steht die Architektur nicht nur ikonisch für den Hafen, sondern bildet aus der Morphologie des Einzelnen ein zeitgenössisches Ganzes. Das Gebäude wie der Hafen selbst lebt von der Summe der ähnlichen, aber nicht immer gleichen Teile und von deren Reaktion auf Licht und Zeit. Der Hafen ist eine riesige Sammlung aus Unikaten, die es zu entdecken gilt. Der Pavillon ist die dazu passende Schatzkiste, dunkel, geheimnisvoll und äußerst verlockend.

Like the harbour itself, the pavilion is the sum of many, different individual parts. The same applies to the façade, where individual, different ALUCOBOND® triangles create an overall picture: some spaced out and others close together.

Wie der Hafen selbst ist der Pavillon ein Werk aus vielen, unterschiedlichen Einzelteilen. Gleiches gilt für die Fassade, bei der sich einzelne, unterschiedliche ALUCOBOND®-Dreiecke mal eng, mal weit in ein Gesamtbild fügen.





The long pavilion is divided into different areas such as catering, exhibition areas and, here in the picture, a show workshop.

Der lange Pavillon gliedert sich in verschiedene Bereiche wie Gastronomie, Ausstellungsflächen und, hier im Bild, eine Schauwerkstatt.



Project: Paläon – New research and experience centre, Schöningen // Germany
Architect: Holzer Kobler Architekturen, Zürich // Switzerland
pbr AG, Osnabrück + Topotek1, Berlin // Germany
Fabricator + Installer: HMF Hübener + Möws, Jerchel // Germany
Façade system: Glued
Year of construction: 2013
Product: ALUCOBOND® PLUS Reflect
Photos: Jan Bitter

Reflective monolith

At the edge of the town of Schöningen and its open-cast lignite mine lies the site of a remarkable, world-famous Stone-Age find: the Schöningen Spears – the oldest complete hunting weapons ever found. It is now also the location of a new and emblematic research and experience centre which is visible from far around. The building rises above the natural topography like layered earth, thus communicating the location's importance as an archaeological site. Its futuristic shape evolves out of the horizontal landscape; and indeed, references to the landscape and lines of sight define its volume, ground plan

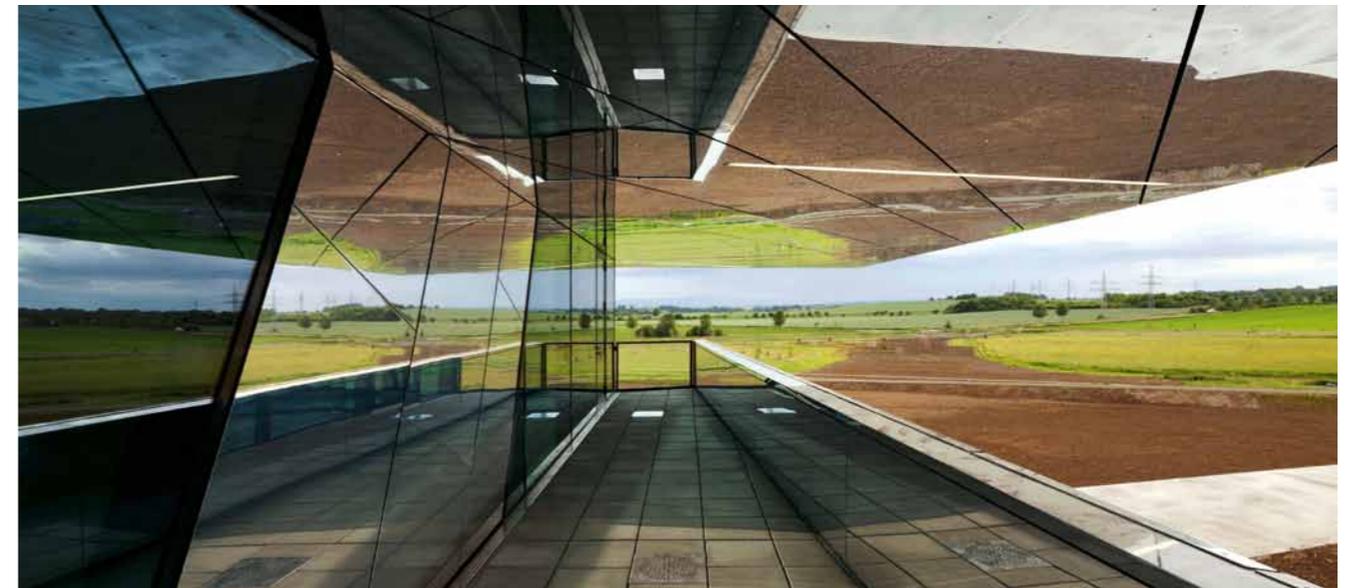
and section. The slightly offset forms of the building create subtly different internal and external spaces. Precisely designed, the volume is clad with reflective ALUCOBOND® and thus becomes a mirror for the landscape. The large, deeply incised window openings suggest shadows on the building and underscore the expressive dynamism of the architecture while offering views of the nearby woods and wild horses and, further off, the mine and the site of the find. The extended axes of the building run as linear tracks into the landscape, linking up, synapse-like, with the path system of the surrounding park.

Spiegelnder Monolith

Am Rande der Stadt Schöningen und des Braunkohlentagebaus Schöningen befindet sich die Fundstelle der Weltsensation aus der Steinzeit: die Schöninger Speere – die ältesten Jagdwaffen der Menschheit. Von weither sichtbar ragt an dieser Stelle das neue, zeichenhafte Forschungs- und Erlebniszentrum Paläon empor. Wie geschichtete Erde erhebt sich das Gebäudevolumen über die natürliche Topografie und kommuniziert so den Ort als bedeutende Fundstelle der Archäologie. Die futuristisch anmutende Gebäudeform entwickelt sich aus der Horizontalität der Landschaft in die Höhe. Landschaftsbezüge und Blickachsen definieren Volumen, Grundriss und Schnitt des Gebäudes. Durch die geringfügig gegeneinander verschobenen Formen des Gebäudes entstehen differenzierte Innen- und Außenräume. Das präzise gestaltete Volumen ist mit reflektierendem ALUCOBOND® verkleidet und wird so zum Spiegel der Landschaft. Die expressiven Fensteröffnungen muten wie Schatten auf dem Gebäude an und unterstreichen die ausdrucksvolle Dynamik der Architektur. Ebenso inszenieren diese großformatigen, scharfen Einschnitte den Ausblick in die nahe Waldlandschaft, zu den Wildpferden sowie zum entfernten Tagebau und zur Fundstelle. Die verlängerten Achsen des Gebäudes ziehen sich als lineare Wege in die Landschaft fort und knüpfen synapsenartig an das Wegesystem des umgebenden Parks an.

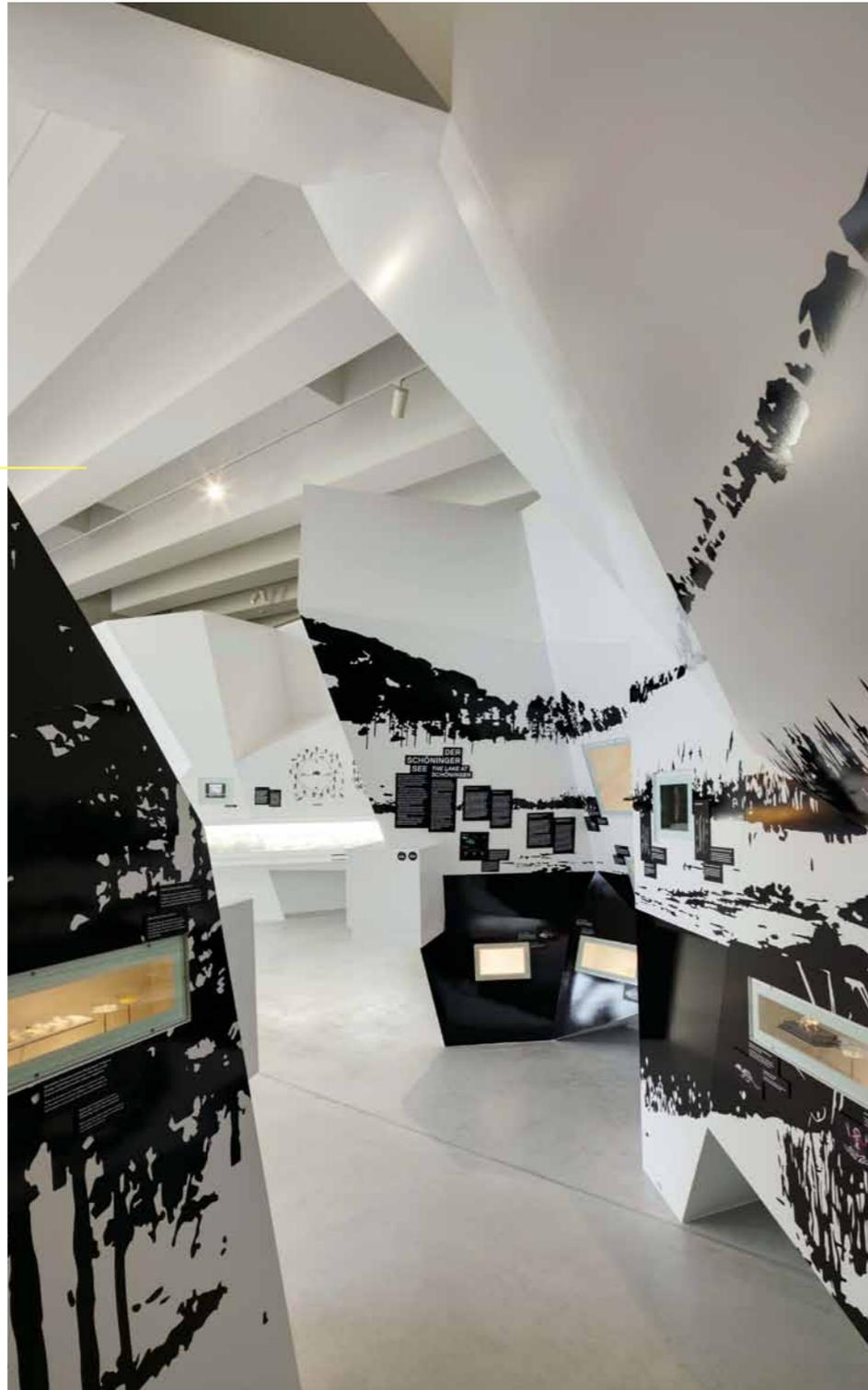
The exhibition and architecture provide an occasion for reflection on the work and development of mankind in a changing natural and cultural landscape.

Ausstellung und Architektur geben Anlass zur Reflektion über das Wirken und die Entwicklung der Menschheit in einer sich verändernden Natur- und Kulturlandschaft.



The exhibition takes you back to the Paleolithic Age. How did our ancestors, Homo heidelbergensis, live?

Die Ausstellung führt zurück in die Altsteinzeit. Wie lebten unsere Vorfahren, der Homo heidelbergensis?



Healing spaces Heilsame Räume

- 158 Spectra-cular swimming
Spektrakulär schwimmen
- 162 Cutting-edge leap
Kantensprung
- 166 Not only but also
Sowohl als auch
- 172 Pristine white, movable shutters
Blütenweiße, bewegliche Flügel



Project: Indoor swimming pool, Riedlingen // Germany
Architect: 4a Architekten, Stuttgart // Germany
Fabricator + Installer: Schütz & Musch GmbH, Scheer + Gramm GmbH & Co.KG, Friedrichshafen // Germany
Façade system: Riveted, screwed
Year of construction: 2018
Product: ALUCOBOND® PLUS spectra Cupral
Photos: Uwe Ditz & 4a Architekten

Spectra-cular swimming

Riedlingen, a small Swabian town, has everything you could possibly want for a few leisurely days in summer: charming squares in the historic old town, a farmers' market and shops where you can browse or buy. Culture and good food is also on offer, to say nothing of storks nesting on the town hall. The Danube flows through the fields here at a leisurely pace, forming small areas of shingle and islands for balmy evenings. In 2018, a modern swimming pool opened allowing Riedlingen's citizens and guests to exercise and relax while enjoying views of the treetops. The site slopes downwards to the Danube so that the ground-floor entrance and swimming pool level on the valley side seem to be a floating upper storey. The roof edges and upper floor glow in ALUCOBOND® warm spectra Cupral, which vacillates between vivid and subtle tones depending on the sunlight's intensity, typical in this region. In the old town centre, the roofs on the slender half-timbered buildings also alternate between

several earth tones. Although the architects use the façade to ensure the large-scale building is integrated coherently into the landscape and into the historic cityscape, the architecture is nonetheless modern. Incidentally, the swimming pool interior is equally modern and flashes of grass-green appear between exposed concrete and matt, anthracite coloured, large-format tiles. The architects also made some daring technical decisions: the steel structure made of double T-girders spans 18 metres over the swimming pool and rests on extremely delicate supports in front of the glazed panoramic frontage. This means that the view is largely unobstructed on three sides and large skylights in the roof cast light on the surface of the water. The result is a swimming pool building which looks lofty and spacious with an astonishing light and airy ambience. It is more like a covered outdoor pool – truly spectra-cular.

Spektrakulär schwimmen

In der schwäbischen Kleinstadt Riedlingen gibt es eigentlich alles, was man für ein paar entspannte Sommertage braucht: eine historische Altstadt mit kleinen Plätzen, einen Wochenmarkt und Geschäfte zum Bummeln, etwas Kultur und Gastronomie und Störche auf dem Rathaus. Dazu die Donau, die hier noch gemütlich durch die Felder fließt und kleine Kiesflächen und Inseln für laue Abende freigibt. Seit 2018 gibt es auch ein modernes Hallenbad, in dem Riedlinger und ihre Gäste trainieren und entspannen und dabei auf die Baumwipfel eines Wäldchens blicken. Das Gelände fällt in Richtung Donau ab, so dass die

erdgeschossige Eingangs- und Schwimmbad-ebene auf der Talseite zum scheinbar schwebenden Obergeschoss wird. Die Dachkanten und das Obergeschoss leuchten in einem warmen ALUCOBOND® spectra Cupral, das sich mit der Intensität des Sonnenlichtes von kräftig zu dezent verändert, typisch für die Region. Denn auch die Dächer der engen Fachwerk-Altstadt changieren in verschiedenen Erdtönen. Über die Fassade integrieren die Architekten das großvolumige Bauwerk harmonisch in die Topographie und das Stadtbild und behalten trotzdem eine zeitgemäße Architektursprache. Übrigens auch im Innern, wo

zwischen Sichtbeton und großformatigen Fliesen in mattem Anthrazit grasgrüne Farbakzente leuchten. Auch technisch wagten die Architekten einiges: Das Stahltragwerk aus Doppel-T-Trägern spannt 18 Meter über die Schwimmbadhalle und liegt vor den verglasten Panorama-Fassaden auf äußerst filigranen Stützen auf. So bleibt der Ausblick zu drei Seiten weitestgehend unverstellt. Im Dach erhellen große Oberlichter die Wasseroberfläche. Die Schwimmbadhalle bekommt so in der Höhe und in der Ebene erstaunlich viel Weite, Licht und Leichtigkeit und wirkt daher eher wie ein überdachtes Freibad – wirklich spektrakulär.



ALUCOBOND® spectra Cupral relates to the red roofs in Riedlingen's old town.

ALUCOBOND® spectra Cupral bezieht sich auf die roten Dächer der Altstadt von Riedlingen.



Swimmers can enjoy extensive views of the landscape and the treetops on three sides.

Zu drei Seiten geht der Blick beim Schwimmen in die Landschaft und in die Baumwipfel.



Project: Medical Center Arona-Vilaflor, Tenerife // Spain
Architects: gpy architects, Santa Cruz de Tenerife // Spain
Façade system: Tray panels SZ20
Year of construction: 2001
Product: ALUCOBOND® White
Photos: José Ramón Oller, Tenerife

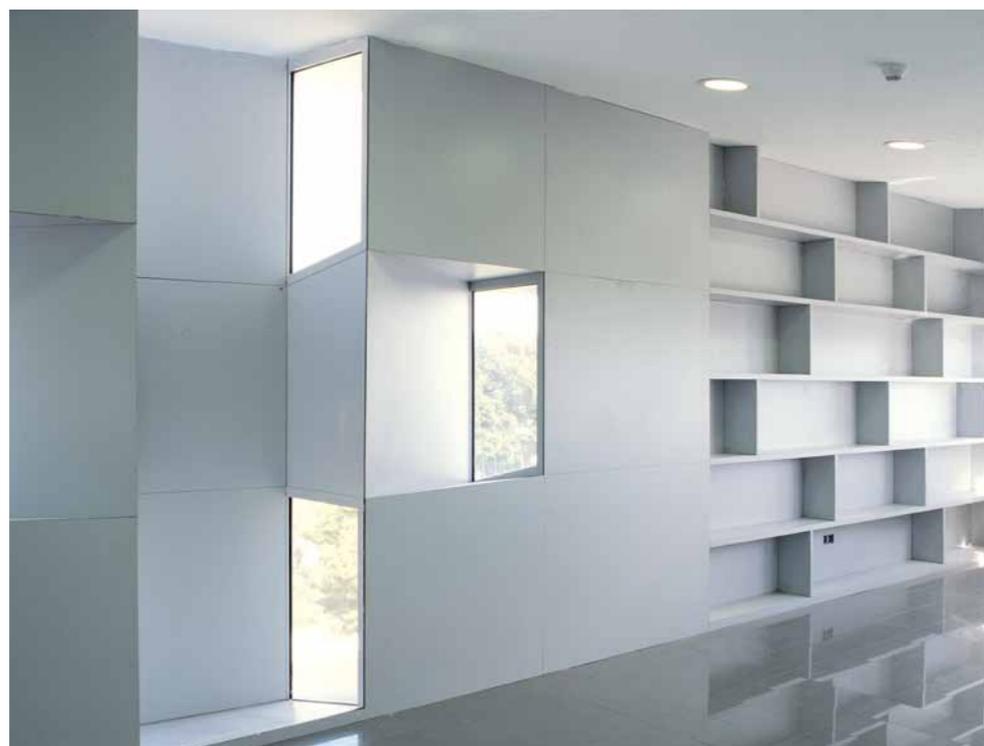
Cutting-edge leap

The medical centre designed by gpy architects stands at the outskirts of the Canary Island town of Arona. It forms a threshold between town and countryside, between mountains and valley, and the building's two very different sides are in response to climate, access and function. The building's well-designed floor plan and façades mediate between these contrasts. On the north side, the road level lies about one storey higher than on the south side. Entrance to the middle of the three storeys, where there are public areas and examination rooms, is located here. This shaded entrance side opens up to the public thanks to an expansive glass frontage. In contrast, the south side faces the open countryside and its task is to offer a vista, shade and make an impact when viewed from the distance. The south façade can be changed from closed and monolithic to partially open by means of moveable window

shutters according to weather conditions. Access to the lower ground floor, the approach road and garages for ambulances are located on the south side. The scale of the north side relates to the village of Arona, but on the east side, where the main road leads towards Arona, the architects have set an upper floor on top. This acts as a relaxation level for the employees, and the windows are obliquely recessed into the walls to give a measure of privacy from the exterior. The accentuated base, which balances out the topography of the slopes and provides a horizontal line for the façade construction, is typical in Arona. The architects have adopted it in the sloping terrain but use a grid of large format ALUCOBOND® tray panels all over the building and adapt all other different openings and graduated elements to suit it. The architecture is a unity and harmonises with the colours and scale of the village.

On the south façade tray panels of ALUCOBOND® act as window shutters offering protection from the sun, on the east façade they guide the sunlight into the interior space.

Auf der Südfassade schützen die ALUCOBOND®-Kassetten als Fensterläden vor der Sonne, auf der Ostfassade lenken sie das Tageslicht weit in die Innenräume.



Kantensprung

Das medizinische Versorgungszentrum von gpy Architekten steht am Rand des kanarischen Städtchens Arona. Es bildet die Kante zwischen Stadt und Landschaft, Berg und Tal und hat zwei sehr unterschiedliche Seiten, bezogen auf Klima, Erschließung und Funktion. Zwischen den Gegensätzen vermittelt das Gebäude mit einer guten Organisation von Grundriss und Fassade. Zu seiner Nordseite liegt das Straßenniveau rund ein Geschoss höher als auf der Südseite. Hier liegt der Eingang zum mittleren der drei Geschosse, der öffentlich zugängliche Bereich mit den Untersuchungsräumen. Als verschattete Eingangsseite kann diese sich über große Glasflächen dem Besucher dauerhaft öffnen. Die Südseite hingegen zeigt zur offenen Landschaft und muss gleichermaßen Ausblick, Verschattung und Fernwirkung bieten. Mobile Fensterläden verwandeln die Südfassade je nach Anforderung von monolithisch geschlossen zu teilweise

geöffnet. Auf der Südseite erschließt sich auch das Untergeschoss mit Zufahrt und Garagen für die Rettungswagen. Während sich die niedrige Nordfassade dem dörflichen Maßstab Aronas anpasst, satteln die Architekten nach Osten, zur Hauptzufahrt nach Arona, ein Obergeschoss auf. Das dient den Angestellten als Rückzugsebene, daher sind hier die Fenster seitlich, vor Einblicken schützend in die Fassade eingerückt. Typisch für Arona sind die hervorgehobenen Gebäudesockel, die das abfallende Terrain ausgleichen und eine horizontale Ausgangslinie für den Aufbau der Fassade bilden. Die Horizontale im schrägen Terrain übernehmen die Architekten, ziehen sie aber als Raster aus ALUCOBOND®-Kassetten großformatig über das Gebäude und passen alle unterschiedlich ausgeformten Öffnungen und Staffelungen daran an. So fügt sich die Architektur zu einer Einheit und passt farblich und maßstäblich gut ins Stadtbild.



Project: Geriatric Care Baumgarten, Vienna // Austria
Architect: ganahl ifsits architects + silbermayr welzl architects, Vienna // Austria
Façade system: Riveted
Year of construction: 2013
Product: ALUCOBOND® A2 Silver Metallic
Photos: Werner Huthmacher and ganahl ifsits architects

Not only but also

Sometimes distinctiveness is not key in making a building architecturally fit for purpose; it is the way it facilitates the concept of “not only but also”. This concept applies to the two newly built care homes at the Viennese Geriatric Centre Baumgarten. In a park-like landscape, grand buildings, in some cases listed buildings, have stood for over a century. At the northern border, Ganahl Ifsits Architects constructed an atrium building and a long oblong block housing twelve care wards, 314 patients, therapy and spa areas, communal and event space as well as shops and services on the ground floor. Caring for patients, some of whom are suffering from dementia, is the concept which dictates the building’s architecture. The design needs to define borders and areas clearly, to provide clear visual orientation and a compact, functional room layout. On the other hand, privacy, individual freedom and space, as

well as a variety of different recreation rooms ensure comfort and happiness. By interrelating the areas, the architects have achieved the right balance between seclusion and society, between clear yet varied structures, between transparency and privacy. This means that one particular use is strictly confined to a certain floor or the wing of the building. Yet, there is still a visual link via the inner courtyard, a sunken courtyard and the sloping parkland. The façade plays a significant role: large loggias with screen-printed glass balustrades offer the residents a buffer zone between interior and exterior and by manually adjusting the floor to ceiling folding wooden shutters the loggia can be opened or closed. The façade cladding is ALUCOBOND® Silver Metallic – this offers a contrast to the wood, a muted background to the residents’ own individual taste in decorating the loggias and to the varying façades of the existing neighbouring buildings.

The façade shows the different uses: the entrance level encased in glass, the apartments behind wooden shutters, the therapy facilities slightly recessed at the top.

Die Fassade zeigt die Nutzungen: in Glas gehüllt die Eingangsebene, hinter Holzläden die Wohnungen, darüber abgesetzt Therapieräume.



Sowohl-als-auch

Manchmal überzeugt nicht die Einzigartigkeit einer Architektur, sondern deren vermittelndes Sowohl-als-auch. So wie beim Neubau zweier Pflegehäuser auf dem Gelände des Wiener Geriatriezentrums Baumgarten. Hier stehen seit über hundert Jahren herrschaftliche und teils denkmalgeschützte Bauten auf einem parkähnlichen Areal. An dessen nördlichen Rand bauten Ganahl Ifsits Architekten 2013 ein Atriumgebäude und einen langen Riegel. Platz für zwölf Pflegestationen, 314 Patienten, Therapie- und Wellnessbereiche, Gemeinschafts- und Veranstaltungsräume sowie im Erdgeschoss Geschäfte und Dienstleistungen. Für die Pflege der teils dementen Bewohner braucht es eine Architektur mit klar ablesbaren Grenzen und Flächen, mit transparenten Sichtbezügen und einer dichten, funktionalen Organisation der Räume. Gleichzeitig braucht es zum Wohlfühlen auch Privatheit, einen individuellen Freiraum und weite, abwechslungsreiche Sozial-

räume. Die richtige Mischung aus Intimität und Gemeinschaft, aus klaren, aber abwechslungsreichen Strukturen, aus Transparenz und Geschlossenheit finden die Architekten vor allem über die Bezüge der Räume zueinander. So sind die Nutzungen streng nach Geschoss und Gebäude-trakt getrennt, aber visuell über einen Innenhof, einen Tiefhof und über das abschüssige Gelände des Parks miteinander verbunden. Dabei spielt die Fassade eine besondere Rolle: Große Loggien mit siebbedruckten Glasbrüstungen bieten den Bewohnern einen Puffer zwischen innen und außen, den sie über geschosshohe Holzklapp-läden selbst manuell einstellen können. Die Fassade ist mit AUCOBOND®-Tafeln in Silber-metallic verkleidet – sowohl ein schöner Kontrast zum Holz, als auch ein dezenter Hintergrund für eine individuelle Gestaltung der Loggien durch die Bewohner und für die unterschiedlichen Fassaden der benachbarten Altbauten.



The entrance level with its cafe is connected via a sunken courtyard with the more private residents' internal courtyard.

Die Eingangsebene mit Café verbindet sich über einen Tiefhof mit dem privateren Innenhof der Bewohner.





Project: Saint Joseph Maternity Clinic, Paris // France
Architect: AIA Architects Ingenieurs Associés, Paris // France
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2011
Product: ALUCOBOND® White

Pristine white, moveable shutters

The “Metamorphosis” project is the transformation of a 53 000 m² eighteenth century pavilion-style hospital into a city hospital for the future. The new Saint Joseph Maternity Clinic in the Parisian 14th arrondissement, winner of the Archidesignclub award in the “Health” category, features pristine white adjustable ALUCOBOND®-shutters. Renovation and extension work was based on historical building plans in order to protect the pavilion hospital’s decentralised structure: its colonnades, gardens and chapel. Symbolic and reconciliatory architecture, enabled AIA Architects Ingenieurs Associés to mediate sensitively between conflicting elements: remembrance of a historic place and dynamic renewal. The design is mindful of the historical presence and the additional new structures are designed correspondingly. They fit in with the existing architecture perfectly, preserve

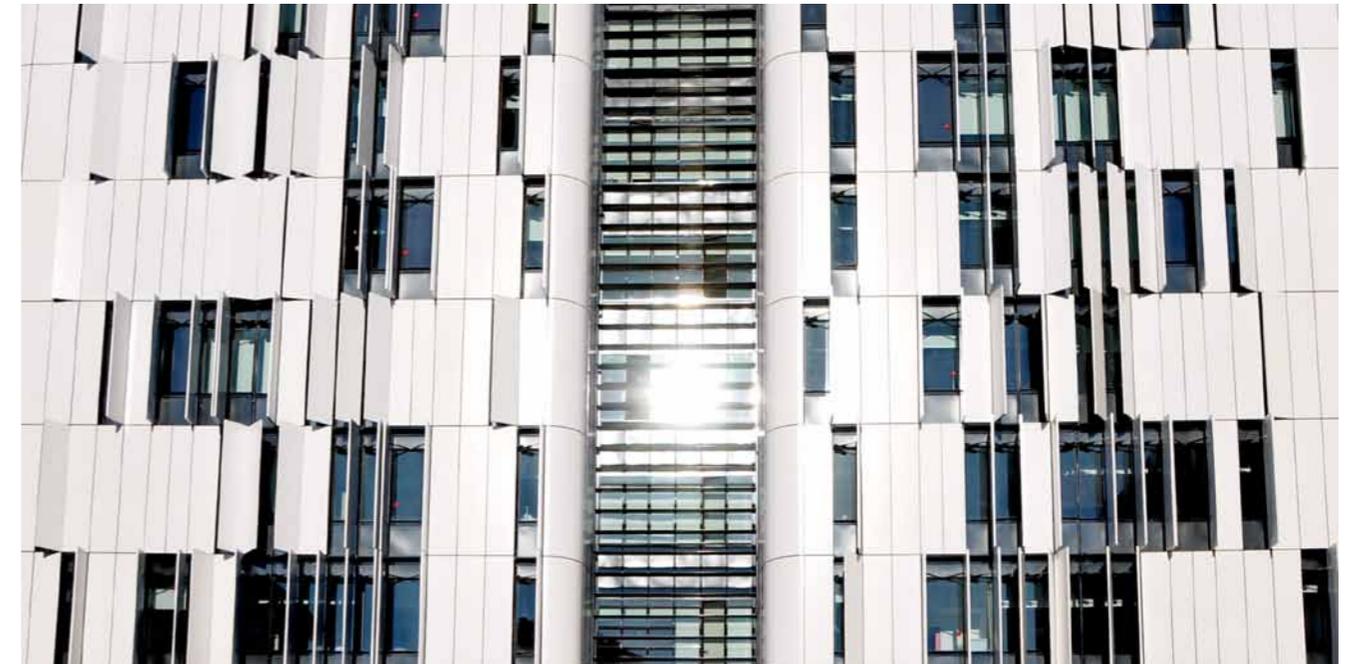
the legibility of the original layout, structuring and opening it out at the same time. The newly built rectangular maternity clinic is located on the courtyard at the heart of the complex. Positioning the new building at the centre of the historic axis articulates how important it is for a society to renew itself from within. The new organisation not only improves the medical-technology infrastructure but also promotes the bundling of resources. The building, with its smooth white façade looks immaculate – pure like a new-born baby. Moveable ALUCOBOND®-shutters ensure that the whole façade is an interesting graphic animation. The clinic becomes the symbol of a hospital at the heart of society thanks to this exterior. ALUCOBOND®’s flatness and design flexibility offer the ideal answer to the complex requirements.

Blütenweiße, bewegliche Flügel

Das Projekt „Metamorphose“ ist die Umgestaltung eines 53.000 m² großen Krankenhauses in Pavillonbauweise aus dem 18. Jahrhundert zum Stadtkrankenhaus der Zukunft: Die neue, mit dem Archidesignclub Award in der Kategorie „Gesundheit“ ausgezeichnete Geburtsklinik St. Joseph im 14. Arrondissement in Paris schmückt sich mit blütenweißen mobilen ALUCOBOND®-Flügeln. Zur Bewahrung der dezentralen Struktur des Pavillonkrankenhauses, der Galerien, Gärten und der Kapelle bildet der historische Bauplan die Basis für die Neuerungen und Erweiterungen. Im Spannungsfeld zwischen der Erinnerung an diesen historischen Ort und einem vitalen Wiederaufbau greift die Architektur von AIA Architects Inge-

nieurs Associés nur ausgleichend und symbolisch ein. Der Entwurf honoriert die historische Präsenz und integriert behutsam die Ergänzungen. Die Neubauten fügen sich perfekt in die bestehende Architektur ein, erhalten die Lesbarkeit des ursprünglichen Grundrisses, strukturieren und öffnen ihn jedoch zugleich. Der Platz im Herzen des Gebäude-Areals dient als Standort für die neugebaute rechteckige Geburtsklinik. Die Positionierung des Neubaus als Mittelpunkt der historischen Achse bringt zum Ausdruck, wie essentiell es für eine Gesellschaft ist, sich von innen heraus zu erneuern. Zugleich sorgt diese Anordnung für eine Verbesserung der medizinisch-technischen Infrastruktur und fördert die Bündelung der

Ressourcen. Mit ihrer glatten, weißen Fassade wirkt die neue Geburtsklinik makellos – unberührt wie ein neugeborenes Leben. Die beweglichen ALUCOBOND®-Flügel sorgen für eine spannende graphische Animation der gesamten Fassade. Mit diesem Äußeren ist die Klinik das Sinnbild eines Krankenhauses inmitten der Gesellschaft. Die Planheit und Flexibilität in der Formgebung von ALUCOBOND® lieferten die Antwort auf die komplexen Anforderungen.





On the road Auf Reisen

This maternity hospital opens to the old hospital park with white ALUCOBOND® wings.

Diese Geburtsklinik öffnet sich mit weißen ALUCOBOND®-Flügeln zum alten Klinikpark.



“Travel brings us back
to ourselves.”

„Das Reisen führt uns zu
uns selbst zurück.“

Albert Camus



Railway stations Bahnhöfe

182 All points east
Gen Osten

188 Wonderful welcome
Edler Empfang

192 Attractive alpine crossing
Schöne Alpenquerung



Project: Central station, Vienna // Austria

Architect: Albert Wimmer, Ernst Hoffmann, Hotz Architekten, Vienna // Austria

Fabricator + Installer: ICC-Fassadentechnik GmbH, Mondsee // Austria

Façade system: Riveted, screwed

Year of construction: 2013

Product: ALUCOBOND® A2 Sunrise Silver Metallic + Smoke Silver Metallic

Photos: Helmut Pierer & ÖBB

All points east

Emperor Franz Josef had built the large terminus stations on the outskirts of Vienna at the end of the 19th century, believing that journeys would only start and end in the Hapsburg capital. This changed in 2014 with the opening of the new railway station in the centre of Vienna. The city no longer considers itself as the centre of the earth, but as a bridge linking East with West, and North with South. Today, Vienna Central Station is a hub handling over 1,000 trains and more than 100,000 passengers. It comprises three levels: rails and platforms are on the middle level, below them a shopping centre, and on the upper level there is the steel roof, which has already attained international renown and won architectural awards. Ten long steel bands, in sets of two, undulate rhythmically high above the tracks, dipping and rising in an offset woven pattern. They follow the tracks from west to east, symbolising the European axis from Paris to Bucharest. The roof is 430 metres long and measures 120 metres at its widest point. To illustrate the enormity of the dimensions, author Thomas Geuder writes: „About 7,000 tonnes of steel were used

in building the 37,000 m² roof structure, which is roughly the same amount as the Eiffel Tower in Paris.“ The very size of the roof posed challenges for structural engineering, lighting the area below and fire safety. The construction consists of space frameworks spanning 38 metres. They are perforated by large, diamond-shaped skylights – 14 in total, making the interior area above the platforms a bright space free of supporting columns. ALUCOBOND® panels are used as cladding on the underside of the folded bands. This is for both safety and design purposes: the composite panels, made of aluminium and a mineral core, fulfil the highest fire safety requirements and are also relatively light, an important factor for a roof of this size. An additional benefit is the special lighting effect the surface creates in the station: depending on how the panels are angled, the light reflected on the surfaces varies in brightness. For people passing by or passengers arriving at the station, the result is an exciting sequence of different light intensities, a special dynamic that makes Vienna, or rather its station, truly memorable even for people in transit who are just passing through.



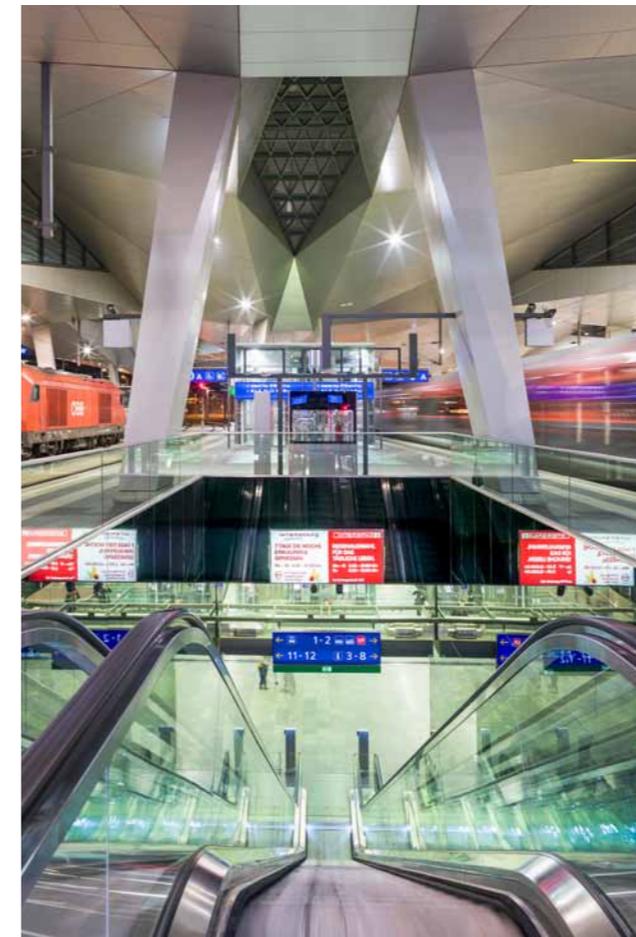
Visually there are ten; structurally five roof bands. Undulating above the rails towards the east, they converge and diverge to form rhomboid shapes at specific points.

Optisch sind es zehn, statisch gesehen fünf Dachbänder, die sich über die Gleise gen Osten auf- und abknicken und stellenweise rautenförmig auseinander- und wieder zusammendrücken.

Gen Osten

Kaiser Franz Josef hatte Ende des 19. Jahrhunderts die großen Kopfbahnhöfe an den Rändern Wiens errichtet, mit dem Gedanken, dass nur Wien Ausgang und Ziel einer jeden Reise ist. Das änderte sich erst 2014 mit der Inbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofs im Zentrum Wiens. Die Stadt versteht sich nicht mehr als Nabel der Welt, sondern als Brücke zwischen Ost und West, Nord und Süd. Der Wiener Hauptbahnhof ist heute ein Drehkreuz für über 1.000 Züge und über 100.000 Fahrgäste. Er besteht aus drei Ebenen: in der Mitte die Gleise und Bahnsteige, darunter ein Einkaufszentrum, darüber das schon weit bekannte und für seine Architektur prämierte Stahldach. Zehn lange Stahlbänder weben sich jeweils paarweise über die Gleise und knicken dabei in der Höhe und versetzt zueinander auf und ab. Sie verlaufen mit den Gleisen von West nach Ost, die europäische Achse von Paris bis Bukarest verbildlichend. Das Dach ist 430 m lang und misst an seiner breitesten Stelle 120 m. Um die Dimensionen zu begreifen, schreibt der Autor Thomas Geuder: „Rund 7.000 Tonnen Stahl wurden für die 37.000 m² große Dachkonstruk-

tion verbaut, was ungefähr der Menge des Eiffelturms in Paris entspricht.“ Das Dach war allein durch seine Größe für die Statik, für die Belichtung der Flächen darunter und für den Brandschutz eine Herausforderung. Die Konstruktion besteht aus Raumfachwerken, die jeweils 38 m weit spannen. Darin sind große, rautenförmige Oberlichter – 14 sind es insgesamt – eingelassen. Das erzeugt im Innern helle und stützenfreie Bahnsteige. Die Unterseite der gefalteten Bänder ist mit ALUCOBOND®-Paneelen verkleidet. Das hat sicherheitstechnische und gestalterische Gründe: Die Verbundplatten aus Aluminium und einem mineralischen Kern erfüllen die höchsten Brandschutzanforderungen. Sie sind zudem relativ leicht, was bei der Ausdehnung des Daches wichtig ist. Zugleich erzeugen sie eine besondere Lichtwirkung im Bahnhof: Das Licht reflektiert auf den Flächen je nach deren Neigung unterschiedlich hell. Im An- oder Vorbeifahren ergibt sich daher eine spannende Abfolge aus verschiedenen Lichtintensitäten, eine besondere Dynamik, die Wien oder vielmehr seinen Bahnhof auch für Durchreisende unvergesslich macht.



A new main station in the heart of Vienna: Sixteen tracks with more than 1,000 trains carrying over a hundred thousand passengers every day.

Ein neuer Hauptbahnhof im Herzen Wiens: Hier halten täglich über 1.000 Züge an sechzehn Gleisen für über hunderttausend Fahrgäste.



Project: Bus station, Singen // Germany
Architect: K9 Architekten, Freiburg // Germany
Fabricator + Installer: Haller Industriebau GmbH, Villingen-Schwenningen // Germany
Façade system: Tray panels SZ20
Year of construction: 2020
Product: ALUCOBOND® A2 Champagne Metallic
Photos: Leblanc Fotografie + Haller Industriebau GmbH

Wonderful welcome

Evenly scattered in the rolling green landscape of southern Germany, there are numerous villages. The lively rural hinterland is due to the presence of large companies and flourishing town centres in many of the small towns here. Singen, the home of the brand ALUCOBOND®, is one of these dynamic hubs. Large numbers of people commute from rural regions to Singen, traditionally by car. However, Baden-Württemberg has been making ambitious strides forwards in adapting to changes in transport and climate policy. As the state and the town want to encourage drivers to take the bus and train, the railway station has been modernised, a shopping centre built and a very special structure added. Passengers travelling by buses have found an attractive place to wait under this glistening, lightly folded canopy since 2020, a setting almost as exclusive as in front of the Ritz. The folded roof's primary function is as protection against the elements, but it also has a psychological effect. The underside, in folded metallic Champagne ALUCOBOND®, enhances the ambience at the bus stops: lights and movements generate matt reflections in warm

hues on the sloping undersides of the canopy and, especially on summer evenings, flood the covered space in a subtle sepia light. The structural engineers selected steel double-T beams to create the sloping parts of the roof surface. These tapering, horizontal beams are arranged in a series of "V"s which join to form acute angles along the top and produce a zigzag pattern in the 160-metre-long horizontal canopy. Absolute precision was essential due to the complex geometry at the points where the girders abut and also where the ALUCOBOND® tray panels meet. Two offset rows of slender columns support the steel girders. This results in an unencumbered space under the canopy and gives the whole structure a delicate look, despite the enormous weight of the green roof. Incidentally, the vegetation on the roof acts as a rainwater reservoir and habitat for insect life in the middle of the city. Eleven buses can fit under the canopy at any one time. They arrive every few minutes, carrying many passengers from all around the region. Numbers will, no doubt, increase in the future, thanks in no small part to the glimmering and ritzy reception.

Edler Empfang

Zahlreiche Dörfer verteilen sich gleichmäßig in den grünen Hügeln Süddeutschlands. Denn viele kleine Städte mit großen Unternehmen und florierenden Innenstädten beleben hier das ländliche Umland. So wie Singen, die Heimat der Marke ALUCOBOND®. Singen hat viele Einpendelnde aus dem Schwarzwald, der Bodenseeregion und aus dem Nordzipfel der Schweiz. Sie kommen traditionell mit dem Auto. Seit einigen Jahren aber schreitet Baden-Württemberg in der Verkehrs- und Klimawende ehrgeizig voran. So möchten das Bundesland und die Stadt Autofahrende für Bus und Bahn begeistern. Deshalb wurde der Gleisbahnhof modernisiert, ein Einkaufszentrum und ein ganz besonderes Bauwerk hinzugefügt: Seit 2020 warten die Fahrgäste der Stadt- und Regionalbusse unter einem glänzenden, gefalteten Vordach fast so exklusiv wie die Gäste vor dem Ritz auf ihre Limousinen. Das gefaltete Dach dient primär dem Wetterschutz. Es hat aber auch einen psychologischen Effekt, denn die gefaltete ALUCOBOND®-Unterseite in metallic-champagner verändert die Stimmung an den Bushaltestellen: Die Lichter und die Bewe-

gungen spiegeln sich matt und in warmer Farbigeit auf den geneigten Unterseiten und tauchen den überdachten Raum, vor allem an Sommerabenden, in ein dezent-edles Sepia-Licht. Die geneigten Flächen des Daches konstruierten die Ingenieure mit Doppel-T-Stahlträgern, die in der Höhe schräg und im spitzen Winkel zueinander verlaufen und ein 160 m langes, horizontales Zickzack bilden. Das ergibt an den Stößen der jeweiligen Träger und der ALUCOBOND®-Kassetten eine komplexe Geometrie, die eine millimetergenaue Ausführung verlangte. Die Stahlträger balancieren auf zwei zueinander versetzten Reihen filigraner Stützen. Das schafft unter dem Dach freie Fläche und optische Leichtigkeit, trotz des enormen Gewichtes, das durch die Begrünung der Dachoberseite entsteht. Die ist übrigens Regenwasserspeicher und Lebensraum für Insekten mitten in der Stadt. Elf Busse finden zeitgleich Platz unter dem Dach. Im kurzem Minutentakt kommen schon jetzt viele Menschen aus der Region hier an, in Zukunft werden es wohl noch mehr sein, auch dank des champagner-schimmernden, edlen Empfangs.

In terms of building engineering and implementation, the precision required for the roof has been well worth it: the canopy appears delicate and light.

Das Dach ist in der Statik und Ausführung ein Millimeter-Balanceakt, der sich lohnt: Es wirkt filigran und leicht.





Project: Bus station, Bellinzona // Switzerland
Architect: Orsi & Associati, Bellinzona // Switzerland
Fabricator + Installer: Werkstätte Liechtblick, Schaffhausen + Kesmon Meccanica SA, Lugano // Switzerland
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2019
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Pure + Reflect
Photos: Peter Schäublin – 720 Grad GmbH

Attractive Alpine crossing

Europeans have been flocking to the Lake Maggiore, the Riviera or Rome for almost 150 years. Crossing Switzerland by rail or by road over mountain passes or through tunnels like the Saint Gotthard, is an integral part of this mythical journey. Once the highest peaks are left behind, you reach Ticino or, to be more precise, you almost always land in Bellinzona. This is because the roads leading south converge here, it also where the south begins. But despite all the romance of travel, logistics and transport sectors now require safer, more reliable and faster routes and transport hubs. When the Gotthard Tunnel was modernised and opened up to high-speed trains, Bellinzona railway station was also due an update. The city rebuilt its bus station at the same time in order to provide better connections between the city centre, the station and the surrounding region. Only links following a north-south axis seem possible in Bellinzona, both in historical and geographical terms. Located on the slopes of the densely populated old town centre, the bus station is squeezed onto a narrow, uninviting plot of land at the foot of the about four-metre-

high railway embankment. The local architects Orsi & Associati came up with a solution. Their design comprises very tall, slender steel columns supporting a subdivided roof, arranged in step-like terraces and clad in ALUCOBOND® naturAL Pure and Reflect tray panels on its underside. With this roof they span both terrains: the lower one shelters the bus platforms, the upper one the railway platforms. The covered space looks airy because of the tiered roof's soaring height. The effect is intensified by reflective ALUCOBOND® on the interior surfaces. Despite the roof's substantial span and height, it still looks delicate, reflecting light, movement and historic buildings in its vicinity. The former no-man's land beside the embankment has been revitalized to become a welcoming environment. The staggered height of the roof not only provides light and offers protection from the elements; it acts as a subtle guide towards the station entrance and forecourt. The old station retains its historic façade, but the additional elements, such as seating areas, stairways and the roof, make it clear that this old station is now ready for the transit of tomorrow.

Schöne Alpenquerung

Seit fast 150 Jahren drängeln sich Europäer in Massen zum Lago Maggiore, an die Riviera oder nach Rom. Schon die Reise durch die Schweiz ist Teil des Mythos, ob mit Bahn oder Auto, über Passstraßen oder durch Tunnel. Lässt man die höchsten Gipfel hinter sich, erreicht man das Tessin, genauer gesagt Bellinzona. Fast immer, denn hier kreuzen sich die Wege gen Süden, und hier beginnt er auch, der Süden. Bei all der Reise-romantik verlangen Logistik und Transport heute sicherere, belastbarere und schnellere Verkehrsstrecken und -knoten. Deshalb wurde nicht nur

der Gotthardtunnel modernisiert und für Hochgeschwindigkeitszüge freigegeben, sondern auch der Bahnhof von Bellinzona. In diesem Zuge sanierte die Stadt auch ihren Busbahnhof, um die Kernstadt und den Bahnhof besser mit der Region zu verknüpfen. Die einzige Richtung, die in Bellinzona historisch wie geografisch möglich erscheint, ist die Nord-Süd-Achse. So drückt sich der Busbahnhof in der dichten und in Hanglage gebauten Altstadt auf ein sehr schmales, wenig einladendes Grundstück, am Fuß des ca. vier Meter hohen Gleiswalls. Die lokalen Architekten

Orsi & Associati wussten sich zu helfen. Sie planten filigrane, aber sehr hohe Stahlstützen, eine Untergliederung der Dachfläche und deren Abtreppung zueinander und eine Verkleidung der Dachunterseiten aus ALUCOBOND®-Kassetten naturAL Pure und Reflect. Dieses Dach überspannt beide Terrains, das untere der Bussteige, das obere der Bahnsteige. Weil dadurch eine enorme Höhe entsteht und die reflektierenden ALUCOBOND®-Unterseiten sogar noch mehr Höhe suggerieren, bekommt der überdachte Raum viel Weite. Das Dach bleibt dabei in der

Ansicht zierlich, spiegelt die teils historisch bebaute Umgebung, die Lichter und Bewegungen. So kommt Leben und Aufenthaltsqualität in das ehemalige Abseits des Gleishanges. Die Abtreppung des Daches ist dabei nicht nur dem Wetterschutz und der Belichtung geschuldet, sondern leitet subtil zum Eingang des Bahnhofes und auf den Bahnhofsvorplatz. Der alte Bahnhof behält seine historische Fassade, und doch sieht man in den zugefügten Raumelementen wie Sitzflächen, Treppenaufgänge und Dach, dass dieser alte Bahnhof bereit ist für den Transit von morgen.



ALUCOBOND® tray panels create a spacious atmosphere and the staggered height acts as a subtle guide towards the station square.

Die Kassetten aus ALUCOBOND® schaffen eine großzügige Atmosphäre, und die Höhenstaffelung leitet subtil zum Bahnhofsvorplatz.



Accommodations

Unterkünfte

- 198 When night falls
Abends, wenn es dunkel wird
- 204 Unusual woodland animals
Ungewöhnliche Waldtiere



Project: Grow Hotel, Stockholm // Sweden
Architect: 3XN Sverige AB, Stockholm // Sweden
Fabricator + Installer: Fasadglas Bäcklin, Lund // Sweden
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2017
Product: ALUCOBOND® A2 anodized look C0/EV1
Photos: Rasmus Hjortshøj – COAST

When night falls

When outside the wind is whistling, ice and snow are piling up and the hours of darkness stretch out endlessly, Scandinavians show a stroke of genius by creating interiors which are so cosy that long, cold nights cannot make you feel dejected or gloomy. In this respect, the Grow Hotel in Solna near Stockholm is really Nordic, and that is particularly noticeable at night and in the winter time. Its folded, silver ALUCOBOND® façade defies the forces of nature like an iceberg. The architects took their inspiration for the building exterior from metal façades on neighbouring industrial buildings. In the interior, copper tones and the brown-grey hues of surfaces, furniture and accessories create a fiery, earthy atmosphere. This radiates warmth for travellers coming in from the cold in the same way caves warmed people in the ice age. The building's external form

and its floor plan constitute a welcoming gesture as its two wings open outwards, and the glass-fronted ground floor allows warm copper hues to flow out into the street. This is a real bonus for the streetscape because the hotel is located in the south of Solna, in an industrial area between roads and railway lines. The hotel plays a strategic role in district development and in encouraging a livelier ambience in the evening or at night. The rooms offer guests restful Nordic-style achromatic design. The palette is not restricted to black and white; it features many intermediate tones from sand to anthracite. These tones turn the reduced design into something pleasing, cosy and subtle; they create order and ensure there is no sense of sterility. The hotel's high-level design means its impact reaches far into the district – a lighthouse project on the so-called Solna beach.



The hotel is also a bar, restaurant and meeting place for the quarter. That is why the bar and reception merge into one.

Das Hotel ist auch Bar, Restaurant und Treffpunkt fürs Viertel. Deshalb verschmelzen Tresen und Rezeption zu einer Einheit.



Abends, wenn es dunkel wird

Es ist ein Talent der Skandinavier, wenn draußen der Wind pfeift, Eis und Schnee zu Bergen wachsen und die Dunkelheit nicht mehr weicht, den Innenraum so gemütlich zu gestalten, dass kalte, lange Nächte nicht aufs Gemüt schlagen. Insofern ist das Grow Hotel in Solna bei Stockholm wirklich nordisch. Das merkt man vor allem nachts und im Winter. Mit seiner gefalteten, silbernen ALUCOBOND®-Fassade trotz es wie ein Eisberg den Naturgewalten. Für die Hülle ließen sich die Architekten von den benachbarten Industriefassaden in Metall inspirieren. Im Innern verbreiten kupferfarbene und braun-graue Oberflächen, Möbel und Accessoires eine feurig-erdige Atmosphäre, die jeden durchgefrorenen Reisenden wärmt wie die Höhle den Eiszeitmenschen. Dem Gebäude ist die Willkommengeste in Kubatur und Grundriss übergegangen, mit zwei

Gebäudeflügeln, die sich öffnen und mit einem verglasten Erdgeschoss, aus dem die warme Kupferfarbe auf die Straße fließt. Das kann diese gut gebrauchen, denn hier im Süden von Solna liegt das Hotel in einem Gewerbegebiet zwischen Straßen- und Bahnschneisen. Das Hotel hat eine strategische Funktion für die Entwicklung des Stadtteils und dessen nächtliche Belebung. Auf den Zimmern erwartet den Gast die Ruhe eines nordischen, eher unbunten Designs. Aber dabei gibt es nicht nur schwarz und weiß, sondern viele Zwischentöne von Sand bis Anthrazit. Die erst machen das reduzierte Design angenehm, gemütlich und weich, schaffen Ordnung und verbannen Sterilität. Derart mit gutem Design ausgerüstet kann das Hotel atmosphärisch bis weit in den Stadtteil hinein wirken – ein Leuchtturmprojekt am sogenannten Strand von Solna.



The architects took their inspiration for the façade from industrial buildings in the area.

Für die Fassade ließen sich die Architekten von den Industriebauten der Umgebung inspirieren.



Three metres of façade for each guest: But these are divided into open and closed sections of varying widths to ensure the façade is not monotonous.

Drei Meter Fassade für jeden Gast: Die aber teilen sich in unterschiedlich breite, offene und geschlossene Felder und verhindern so Monotonie in der Fassade.





Project: Kosmaj Zomes, Dučina // Serbia
Architect: Evozome design, Belgrade // Serbia
Fabricator + Installer: Evozome design, Belgrade // Serbia
Façade system: Tray panels special design
Year of construction: 2022
Product: ALUCOBOND® PLUS spectra Sakura
Photos: Evozome design

Unusual woodland animals

In general, life is becoming more complex for most of us: increasingly technical, interconnected, global and digital. And most of us tend to find this a strain. All the more reason to seek places of refuge, in the here and now, in solitude, simplicity and nature. For instance, the Armadillo cottages. These four small circular houses offer either 26 m² or 33 m² of living space. The first two are located in the vast Kosmaj Forest, just half an hour from Belgrade. The other two are located at an altitude of almost 1,400 meters in the Kopaonik ski resort in southern Serbia. Like little dwellings for pixies, they are isolated, surrounded by trees and mountains which inspired the architects. The timber houses are raised on stilts above ground level setting them slightly apart from the real world. The timber roof structure is diamond-shaped and, like a nutshell, it wraps around the living space and reaches right down to the ground. A bathroom is located in the centre of each living space and on top of it is the loft bed, set directly under the glass roof and the starry skies above. On the ground floor, the living areas feature design-conscious interiors, and small glass portholes offer views of

the forest. The steep pitch of the roofs creates a sheltered, cave-like atmosphere. These roofs are the reason why the houses have been given their unusual name. Like an armadillo, they are protected by a sturdy carapace of scales. The scales are made of ALUCOBOND® tray panels. These are folded into the shape of a leaf, with a raised diagonal central crease line and slender sides which gradually increase in depth towards the lower end. Their folded geometry and raised edges accentuate the light and shade on the scales and, although the composite panels are actually flat and thin, the roofs appear rounder, thicker and more protective. The choice of the polychrome surface adds another special effect: Sakura, the iridescent ALUCOBOND® surface, features a delicate colour gradient, transitioning from pale pink to purple or to dark grey-green, depending on how the light falls. Like the foliage on trees, the scales on the roofs change colour throughout the day and according to the season. Sometimes they make the armadillo houses shimmer in the sunlight; sometimes they camouflage them in the dusky darkness of the forest.

Seltene Waldtiere

Für die meisten von uns wird das Leben technischer, vernetzter, globaler, digitaler und insgesamt viel komplexer. Für die meisten von uns ist das sehr anstrengend. Umso mehr faszinieren Zufluchtsorte im Hier und Jetzt, in der Einsamkeit, Einfachheit und Natur. So wie die Armadillo-Ferienhäuser. Es sind vier kleine Rundhäuser mit 26 m² und 33 m² Wohnfläche. Zwei von ihnen liegen in den weitläufigen Wäldern des Kosmaj, nur eine halbe Stunde von Belgrad entfernt – perfekt für ein romantisches Wochenende. Die anderen beiden liegen auf fast 1.400 m Höhe im südserbischen Skigebiet Kopaonika. Wie kleine Wichtelhäuser, einsam, umgeben von Bäumen und Bergen. Die Architekten ließen sich bei der Gestaltung von der Natur inspirieren. Die Holz-

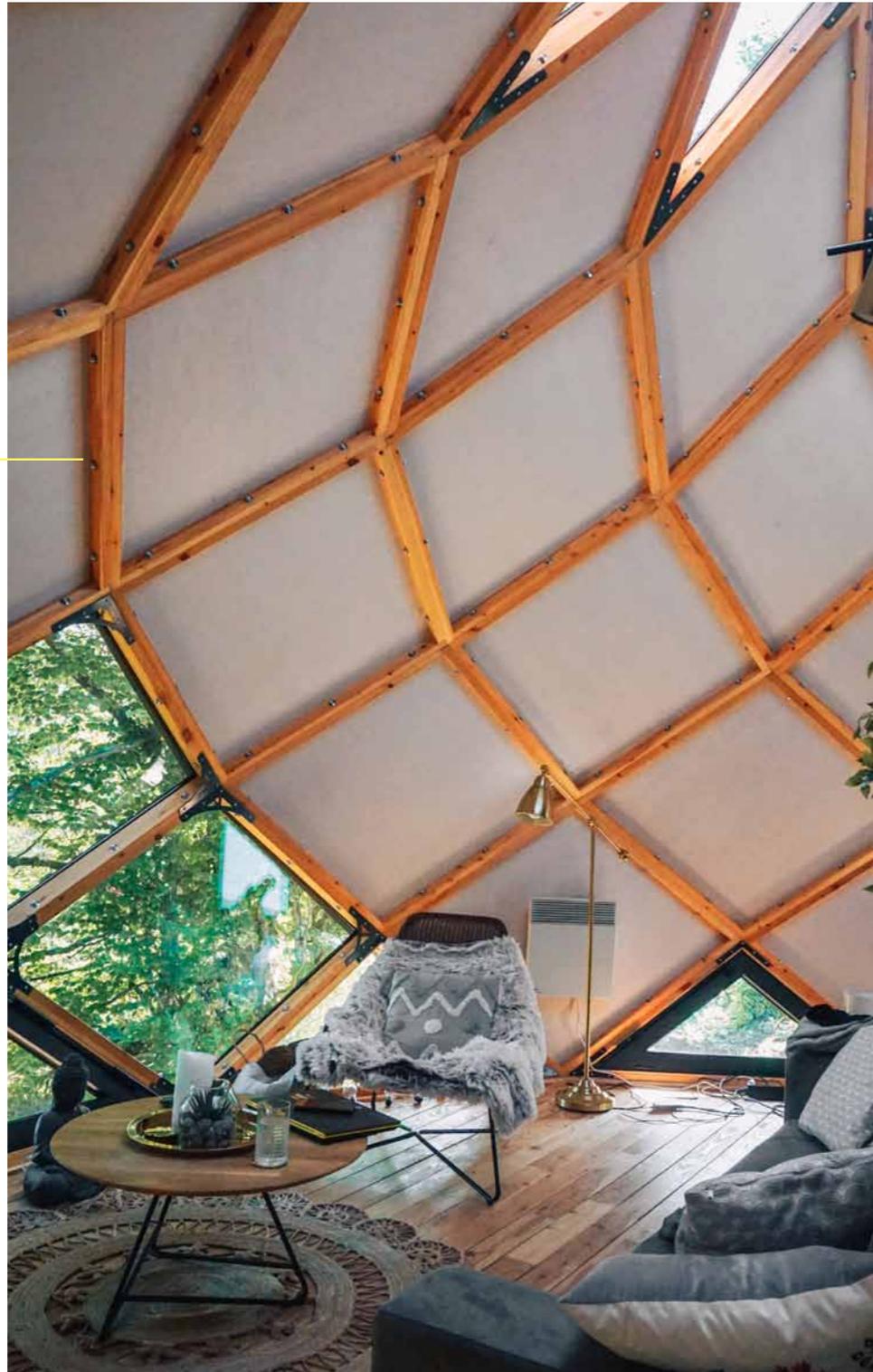
häuser sind aufgeständert und somit der Welt etwas entrückt. Die Dächer bestehen aus rautenförmigen Holztragwerken, die die Wohnflächen rund und bis zum Boden wie eine Nusschale einhüllen. In der Mitte der Wohnfläche ist jeweils ein Bad eingebaut. Darauf schläft man in einem Hochbett, direkt unter der gläsernen Dachspitze und dem Sternenhimmel darüber. Auch auf der Wohntage geht der Blick über designverliebtes Interieur und kleine Glasausgucke in den Wald. Die tiefgezogenen Dächer erzeugen dabei eine geschützte, höhlenartige Atmosphäre im Innern. Sie sind übrigens namensgebend. Sie haben nämlich wie ein Gürteltier, ein Armadillo, eine schützende und starke Panzerhaut aus Schuppen. Die Schuppen allerdings bestehen

hier aus ALUCOBOND®-Kassetten. Diese sind blattförmig gefaltet, mit einer mittigen Kante und nach unten höher zulaufenden Rändern. Faltung und Aufkantung betonen Schatten und Licht auf der Schuppenstruktur und lassen so die Dächer runder, dicker und schützender wirken, wo die Verbundplatten doch eigentlich plan und sehr dünn sind. Einen besonderen Effekt erzielt die Dekorwahl: Die irisierende ALUCOBOND®-Oberfläche Sakura hat je nach Lichteinfall einen feinen Farbverlauf von Zartrosa über Lila bis Dunkelgraugrün. So färben sich die Dächer wie die Blätter der Bäume mit dem tages- und jahreszeitlichen Verlauf. Mal lassen sie das Gürteltier-Haus im Sonnenlicht schillern, mal verstecken sie es im dämmernden Dunkel des Waldes.



Each armadillo house is a raised on stilts above ground level with a timber diamond-shaped roof structure which extends from its top to the floor.

Die Konstruktion eines jeden Armadillohauses ist ein aufgeständertes, rautenförmiges Holzdachtragwerk, das sich von seiner Spitze bis zum Boden zieht.



Glossary

of colours & surfaces

Glossar

der Farben & Oberflächen

» NaturAL

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 72 Technopark Siemens AG // Brushed | 82 Chini & Company GmbH // Line |
| 98 Ecole Primaire La Fontaine // Brushed | 32 Casa Invisibile // Reflect |
| 130 House of Music // Brushed | 102 Basisschool Het Epos // Reflect |
| 40 Tour Elithis // Brushed + Line | 152 Paläon // Reflect |
| 192 Bus station Bellinzona // Pure + Reflect | 120 sRON Institute // Reflect |
| 52 Chapelle International Lot G // Line | 76 Coficab building // Copper |

» Metallic

- | | |
|--|--|
| 166 Geriatric Care Baumgarten // Silver Metallic | 22 Green Line House // Grey Metallic |
| 120 sRON Institute // Smoke Silver Metallic + Grey Metallic | 188 Bus station Singen // Champagne Metallic |
| 182 Main Train Station Vienna // Smoke Silver Metallic + Sunrise Silver Metallic | 116 New Fraunhofer Institute for Marine Biotechnology // special colour metallic |
| 134 Concert and Congress Hall // Sunrise Silver Metallic | |

» Spectra

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 14 Villa CoMED // Galaxy Blue | 158 Indoor swimming pool // Cupral |
| 44 Kvarteret Stenen // Desert Gold | 204 Kosmai Zomes // Sakura |
| 140 House of Music // Desert Gold | |

» Anodized look

- | | |
|--|--|
| 36 Edificio Marizada // C34 | 10 House at Lake Constance // C32 |
| 106 Stefan Andreas School // C34 | 44 Kvarteret Stenen // C32 + Satin Brown |
| 146 Port Pavilion // C34 | 62 Keystone Office // C0/EV1 |
| 92 Volksbank // C34 + special colour C35 | 198 Grow Hotel // C0/EV1 |

» Premium anodised

- | | |
|---|-----------------------------|
| 28 Villa at the lake // Panelox® Zinc AluBronze | 48 Black Box // AluGold mat |
|---|-----------------------------|

» Solid

- | | |
|--|---|
| 66 Luxemburger Wort // White | 40 Tour Elithis // Black |
| 98 Ecole Primaire La Fontaine // White | 76 Coficab building // Black |
| 162 Medical Center Arona-Vilaflor // White | 146 Port Pavilion // Black + Anthracite |
| 172 St Joseph Maternity Clinic // White | 110 Campus Jourdan // custom colour |
| 88 SOLAR.shell // Pure White | |

» Urban

- | |
|--------------------------------|
| 146 Port Pavilion // Jet black |
|--------------------------------|

» Vintage

- | |
|-----------------------------|
| 18 Holiday Home // Concrete |
|-----------------------------|

Imprint Impressum

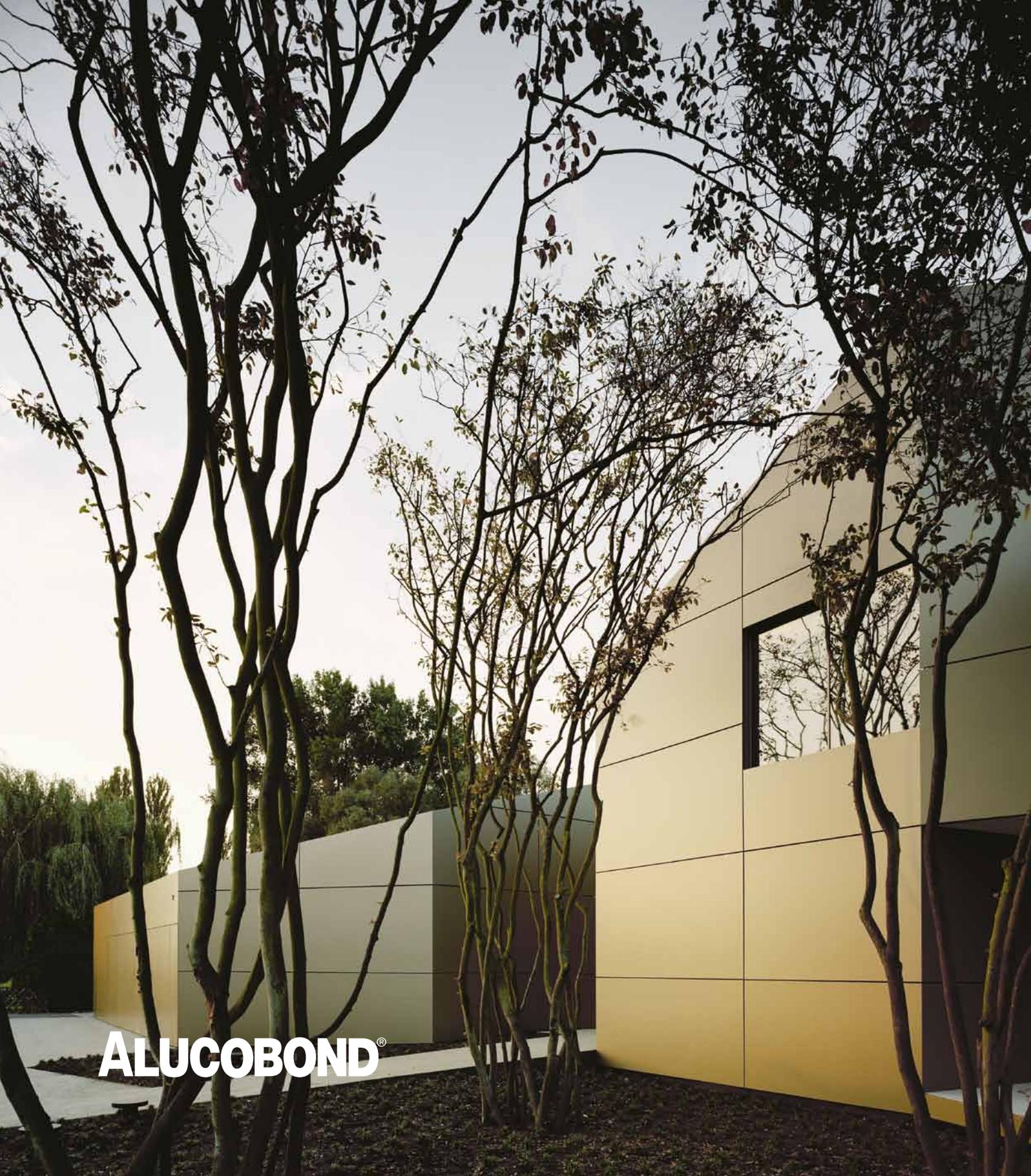
Publisher: 3A Composites GmbH, Singen
Editing, layout and typesetting:
Rosa Grewe, Darmstadt
Printing and book binding:
F&W Druck- und Mediencenter GmbH, Kienberg

1. Edition 2024, © 3A Composites GmbH, 2024
All rights reserved. Alle Rechte vorbehalten.

The copyright for the photos is held by the owners
of the photos. Das Copyright für die Fotos liegt
bei den Inhabenden der Fotos.

Image credits:
Cover: House at the Lake Constance, Biehler
Weith Associated, Constance // Germany
© Brigida Gonzales
Separator pages: Daria Scagliola (p. 06), Gerard
van Beek (p. 08), Simon Kennedy (p. 58), Lucas
van der Wee (p. 60), Hennig Larsen architects
(p. 126/128), Helmut Pierer (p. 178/180)
All other photos: as named in project data





ALUCOBOND®