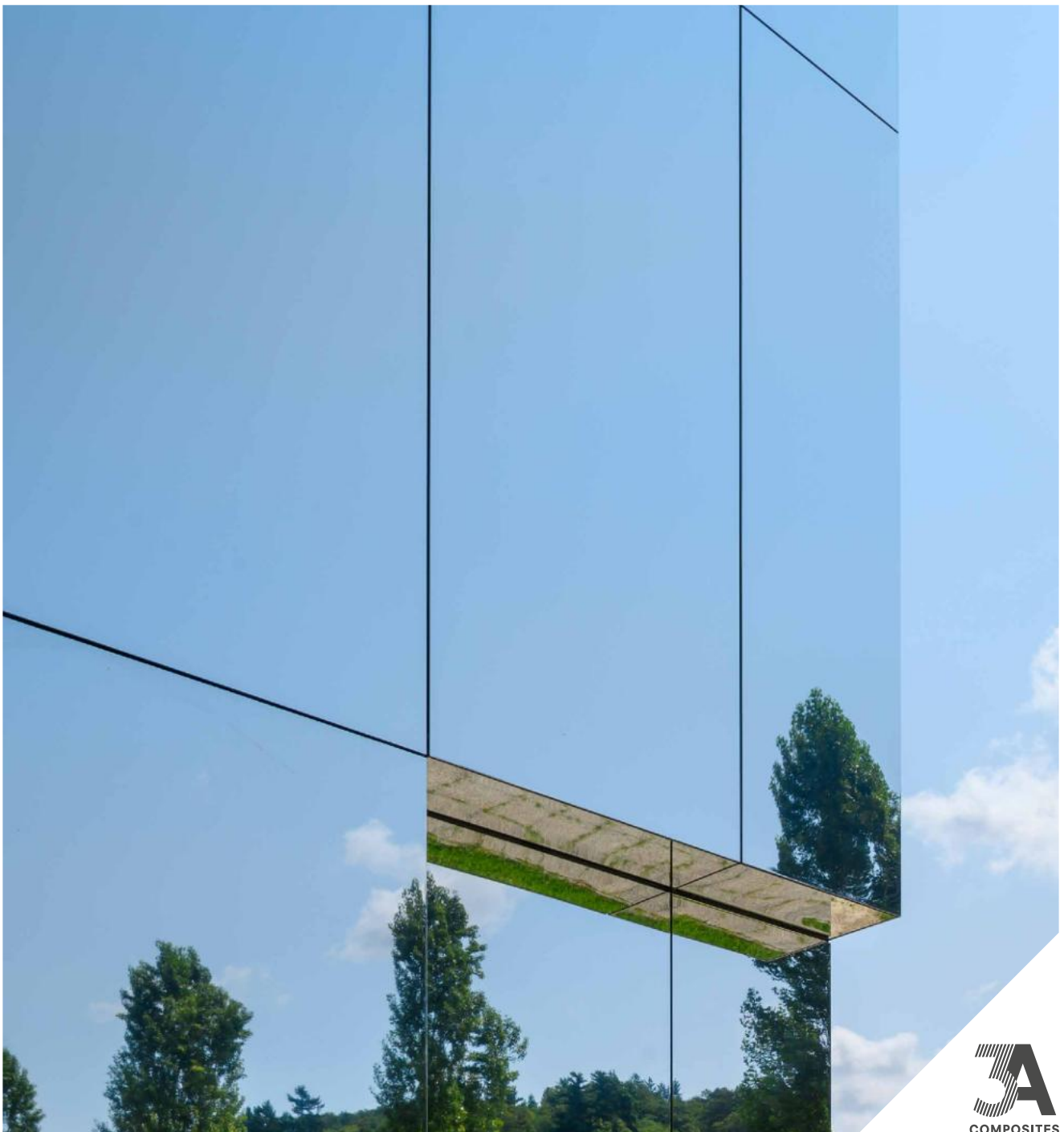


**ALUCOBOND®**

# Forms & Elements

Echo



**3A**  
COMPOSITES

”

Das **Echo** ist oft schöner als die Stimme, die es weckte.

**Ursprung nicht eindeutig belegbar**

In Verbindung gebracht mit Selma Lagerlöf, Schweden / Marie von Ebner-Eschenbach, Österreich (beide lebten etwa um 1900 als Schriftstellerinnen)

”

An **echo** is often **more beautiful** than the voice that causes it.

**Unauthenticated source**

Attributed to Selma Lagerlöf, Sweden / Marie von Ebner-Eschenbach, Austria (writers at the turn of the 20<sup>th</sup> century)

## Contents Inhalt

04	Editorial Vorwort
05	Repeat - Localise - React Wiederholen - (Ver)orten - Reagieren
06	From Helsinki to Siena Von Helsinki nach Siena
14	Precision gaps and surfaces Spaltmaß und Oberfläche
18	Resonance in a cityscape Resonanz im Stadtraum
22	Perception and Impression Wahrnehmung und Wirkung
26	Daily life in white and gold Alltag in Weißgold
30	Reflective Elegance Spiegelnde Finesse

Cover // © Miran Kambič

Using reflection as an artistic technique, the lift shaft at Celje Regional Museum shows its respect for the existing building by focusing attention on the surroundings rather than drawing attention to itself. // Sich selbst zurücknehmen und die Aufmerksamkeit auf die Umgebung lenken – mit dem Kunstgriff der Spiegelung zollt der Aufzugschacht am Regionalmuseum von Celje dem Bestandsgebäude Respekt.



Dear reader,

An echo is a faint reminiscence of a moment which refuses to fade away immediately. If you call out, you will receive an answer. However, what you hear is not new but your own words, refracted off a surface. For a second, it seems as though the place itself has a voice – a slightly different one, softer and more distant. There is a certain fascination about hearing your own voice return as an echo – even if an objective observer knows it is merely sound waves reflecting off a hard surface. To experience the impact of an echo, you need wide open spaces, such as in the mountains. In this breathtaking natural environment, the original sounds resonate distinctly after ricocheting off the cliff faces. Everything is replicated, no matter whether it is spoken, sung, clapped, whistled or drummed. The past transitions into the present. A memory, both atmospheric and resonant. Every sound leaves traces which linger a little longer, reverberating. This phenomenon also exists in empty halls, but it is acoustically distinct from an echo. The sounds are repeated with an obvious time lag and remain perceptible as a single event; echoes, on the other hand, feature a succession of smaller, overlapping reverberations.

In the worlds of literature and philosophy the echo is also understood as a memory or as resonance. Words, sentences, phrases, actions – they all have a long-term effect on us, consciously or unconsciously. Powerful or sometimes even overwhelming. The same applies to architecture. It, too, can resonate, creating a mighty and intriguing echo. It offers a clear and autonomous response in the present by responding to the existing environment or by reflecting the past.

Can you also detect an echo in the selected projects? Do they respond to their surroundings or shine a light on the past? Do they echo the origins, transposing the tone of a place into a spatial or architectural entity?

Liebe Lesende,

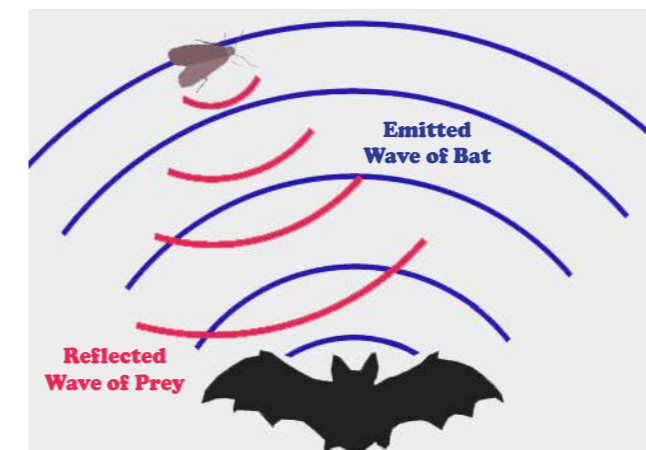
ein Echo ist die leise Erinnerung eines Moments, der nicht sofort vergehen will. Man ruft – und bekommt eine Antwort. Nicht mit neuen Worten, sondern mit den eigenen, die sich an einer Oberfläche brechen. Für einen Augenblick scheint es, als hätte der Ort selbst eine Stimme, weicher, ferner, nur ein wenig verändert. In den Genuss seines selbst erzeugten Echos zu kommen, löst Faszination aus – auch wenn, nüchtern betrachtet, nur Schallwellen an einer harten Oberfläche reflektiert werden. Um den Effekt zu erleben, braucht es großen räumlichen Abstand wie beispielsweise im Gebirge. Dort werfen Felswände inmitten beeindruckender Natur die ursprünglichen Töne als klare Resonanz wieder zurück. Ob gesagt, gesungen, geklatscht, gepfiffen oder getrommelt – alles wird reproduziert. Vergangenes wird Gegenwart. Eine stimmungs- und klangvolle Erinnerung. Jeder Laut hinterlässt Spuren, die noch einen Moment weiterwandern, nachschwingen. Auch in leeren Hallen lebt dieses Phänomen, das sich vom Nachhall akustisch klar unterscheidet. Deutlich verzögert wiederholt es Töne und bleibt als einzelnes Ereignis wahrnehmbar, während sich beim Nachhall viele Reflexionen überlagern.

Die Welt der Literatur und Philosophie versteht das Echo ebenfalls als Erinnerung oder Resonanz. Worte, Sätze, Zeilen, Taten – sie alle wirken, bewusst oder unbewusst, in uns nach. Mächtig, manchmal übermächtig. Ähnlich verhält es sich in der Architektur. Auch sie kann widerhallen, ein kraftvolles und faszinierendes Echo sein. Sie reagiert auf Vorhandenes oder spiegelt Vergangenes wider – als klare und eigenständige Antwort in der Gegenwart.

Erkennen auch Sie in den ausgesuchten Projekten ein Echo? Als Reaktion auf die Umgebung oder ein Nachspüren von Vorherigem, ein Widerhall des Ursprungs, die Übertragung vom Klang des Ortes in Raum und Architektur?



© John William Waterhouse: Echo and Narcissus, 1903 (Public Domain)  
No longer able to express her own feelings, Echo fell unhappily in love with Narcissus and slowly but surely wasted away until only her voice echoed through the mountains. // Unfähig, ihre eigenen Gefühle auszudrücken, verliebte sich Echo unglücklich in Narziss und zerfiel allmählich, bis nur noch ihre Stimme in den Bergen weiterklang.



© Wikimedia Commons, Author: Ltshears, License: CC BY-SA 3.0  
The principle of echolocation used by a bat to catch prey.  
Das Prinzip der Echolocation einer Fledermaus beim Beutefang.



© Holger Voskuhl  
Near Gummersbach in the Rhineland, the artwork, comprising four letters measuring approximately 30 metres wide and 6.5 metres high, is in perpetual flux depending on the water level and light conditions. // Das Kunstwerk bei Gummersbach im Rheinland besteht aus vier jeweils rund 30 Meter breiten und 6,5 Meter hohen Buchstaben und verändert sich je nach Wasserstand und Licht immer wieder.

Echo, whose name is used to describe the acoustic phenomenon, is a mountain nymph in Greek mythology, famous for her voice. At Zeus's request, Echo kept his wife Hera occupied by telling stories, so he could conduct his love affairs undisturbed. When Hera discovered the subterfuge, she put a curse on Echo allowing her only to repeat the last words spoken by other people.

Echo ist in der griechischen Mythologie eine Bergnymphe, die für ihre Stimme berühmt war und zum Sinnbild des Widerhalls wurde. Im Auftrag von Zeus hielt sie dessen Gemahlin Hera mit Geschichten hin, damit dieser ungestört seinen Liebschaften nachgehen konnte. Als Hera die Täuschung erkannte, verfluchte sie Echo dazu, nur noch die letzten Worte anderer zu wiederholen.

Creatures such as bats emit calls as a means of navigation. These high-frequency sound waves are reflected by other creatures or objects – a mechanism known as echolocation, which is also used by the blind. By producing clicking sounds, blind people can detect obstacles, perceive distances and get their bearings.

Lebewesen wie etwa Fledermäuse orientieren sich über ausgesendete Schallwellen, die von anderen Lebewesen oder Objekten reflektiert werden – ein Mechanismus, den auch blinde Menschen beim sogenannten Klicksonar nutzen. Dabei können sie durch das Erzeugen von Schnalzlauten ihre Umgebung wahrnehmen und so Hindernisse und Abstände orten und im Raum verorten.

The art installation "ECHO" by the Spanish art collective Boa Mistura was created at the Agger Valley dam as part of Regionale 2025. The word, consisting of only the top half of the characters, links up impressively with the landscape, light, and water. When the water level reaches just below the lettering, "ECHO" appears in full. As the level drops, a gap emerges – both visually and symbolically. When it rises, the word appears truncated.

Im Rahmen der Regionale 2025 wurde an der Aggertalsperre die Kunstinstallation „ECHO“ der spanischen Künstlergruppe Boa Mistura umgesetzt. Der halbe Schriftzug verbindet sich eindrucksvoll mit Landschaft, Licht und Wasser: Bei einem Wasserstand exakt unterhalb der Buchstaben erscheint „ECHO“ vollständig. Sinkt der Pegel, entsteht – visuell wie symbolisch – eine Lücke. Steigt er, staucht er das Wort.

Project: Ambra, Helsinki // Finland  
Architect: ONE Architects, Helsinki // Finland  
Fabricator: KST Yhtiö OY, Lahti // Finland  
Façade system: Tray panels special design  
Year of construction: 2024  
Product: ALUCOBOND® A2 Siena Copper Metallic  
Photos + Drawings: Martin Sommerschild, Kuvatoimisto Kuvio Oy + ONE Architects

## From Helsinki to Siena

A densely built, diverse residential area now stands in the western part of the Finnish capital where the freight port's railyards, storage areas and large-scale infrastructure were located until 2008. Project Ambra (or Amber Project), a distinctive building due to its colour scheme and sculptural effect, has made a positive impact within the development since 2024. ONE Architects' concept designed a residential building to be a striking landmark in the new Jätkäsaari district. Thousands of people already live on this peninsula and approximately 17,000 residents are expected in the long-term. However, the radical transformation of the harbour area and its repurposing does not mean an inevitable and complete rupture with the site's origins. In the Ambra Project's case, for instance, the architecture references the bygone logistics operations and bustling maritime activities. In particular, the colour scheme selected for the metal façades, the single, coherent material choice and the volume's stepped form offer scope for such interpretations. On the one hand, the colour palette – a spectrum ranging from copper and orange to rusty red-brown – can be interpreted as a indistinct visual reference to the exteriors of shipping containers. ALUCOBOND® A2 façade elements in a warm "709 Siena Copper Metallic" hue were selected for this purpose. On the other hand, the design's horizontal terracing organizes the building into clearly discernible layers, creating a "stacking logic" reminiscent of towers of storage containers. While the port area

used to be defined by standardized units stacked both horizontally and vertically; now Ambra has adopted this same principle for the future by creating successful, comfortable living quarters with individual outdoor spaces. This means there is an exciting interface between a conscious decision to align the design with the context and architecture shaped by its cultural context. In one sense, Ambra creates identity as an autonomous building within the fabric of this new urban quarter; in another, it echoes its industrial past – not a direct reference, but an abstract continuation.



A landmark in the Jätkäsaari district: the Ambra residential project ranges from three to ten stories in height.  
Als Landmarke im Quartier Jätkäsaari entwickelt sich das Wohnprojekt Ambra von drei bis zehn Geschossen entlang des Blockrands.





The residential building contains a total of 126 apartments, 22 have private rooftop terraces with greenery which act as a continuation of the public green space across the road. // Das Wohnhaus beherbergt insgesamt 126 Wohnungen, 22 davon haben private Dachterrassen, deren Begrünung eine Fortsetzung der öffentlichen Grünfläche gegenüber darstellen.



## Von Helsinki nach Siena

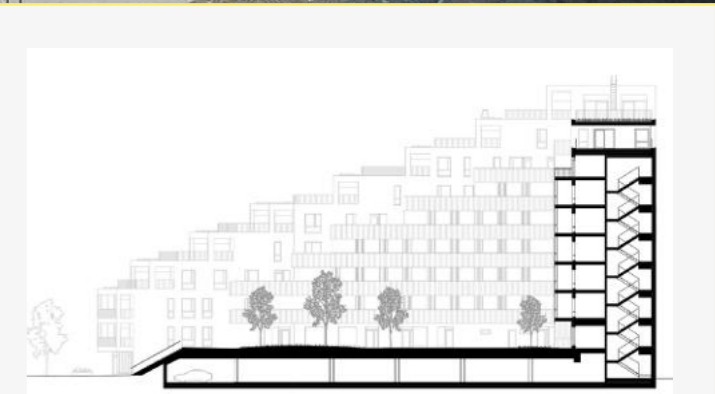
Wo sich bis 2008 im Westen der finnischen Hauptstadt der funktional geprägte Frachthafen mit Gleisanlagen, Lagerflächen und großmaßstäblicher Infrastruktur befand, ist inzwischen ein dichtes, durchmischtes Wohnquartier entstanden. Aus dieser Bebauung sticht seit 2024 das Projekt Ambra (übersetzt: Bernstein), farblich wie skulptural gelungen hervor – das Entwurfskonzept von ONE Architects formuliert den Wohnbau als prägnante Landmarke innerhalb des neuen Stadtteils Jätkäsaari. Auf einer Halbinsel gelegen, leben hier bereits tausende Menschen, langfristig sollen es etwa 17.000 sein. Doch die radikale Transformation des Hafens in eine neue Nutzung bedeutet nicht zwangsläufig einen vollständigen Bruch mit dem Ort – zumindest bei Ambra lässt sie sich als architektonische Reaktion auf das frühere, logistische Geschehen und maritime Treiben lesen. Insbesondere die monolithische Materialwahl und farbliche Anmutung der Metallfassade sowie die gestufte Volumetrie des Baukörpers eröffnen solche Interpretationsspielräume. Zum einen kann die Farbigekeit – ein Spektrum zwischen Kupfer, Orange und rostigem Rotbraun – als entfernte visuelle Referenz an die Oberflächen von Schiffscontainern gelesen werden. Gewählt wurde dafür der warme Farbton „709 Siena Copper Metallic“ und die Fassadenelemente ALUCOBOND® A2. Zum anderen organisiert die entworfene

Terrassierung das Gebäude in klar ablesbare Schichten und erzeugt eine Form von „Stapellogik“, die an die additive Ordnung von Containern erinnert. Während standardisierte, horizontal und vertikal geschichtete Einheiten den Hafen über Jahrzehnte prägten, transformiert Ambra dieses Prinzip für die Zukunft in eine gelungene wohnliche Typologie mit individuellen Außenräumen. In dieser Perspektive entsteht ein Spannungsfeld zwischen bewusster Setzung und kontextueller Resonanz. Ambra erscheint einerseits als eigenständiges, identitätsstiftendes Objekt im neuen Stadtgefüge; andererseits als Echo seiner industriellen Vergangenheit – nicht als direkte Referenz, aber als abstrahierte Weiterführung.



The homogenous metal façade's warm colour extends uniformly across the entire exterior, and residents can see it through the windows of their apartments.

Der warme Farbton der monolithischen Metallfassade zieht sich einheitlich über die gesamte Fassade und zeigt sich auch noch innerhalb der Wohnungen beim Blick nach draußen.



Seventy parking spaces are located beneath the inner courtyard. The stairwell leads only up to the 9<sup>th</sup> floor; the 10<sup>th</sup> floor is accessed via the duplex apartments located on the northeast side. // Unter dem Innenhof wurden 70 Stellplätze angeordnet. Das Treppenhaus führt nur bis in die 9. Etage, das 10. Geschoss wird in den nordöstlich gelegenen Maisonettewohnungen erschlossen.

Project: Porsche Zentrum München Süd, Munich // Germany  
Architect: Weickenmeier, Kunz + Partner Architekten Ingenieure GmbH, Munich // Germany  
Fabricator + Installer: ALUFORM Alucobondverarbeitungs-GmbH, Bad Rappenau // Germany  
Façade system: Tray panels on bolts  
Year of construction: 2024  
Product: ALUCOBOND® PLUS Silver Metallic + ALUCODUAL®  
Photos: Daniel Sumesgutner

## Precision gaps and surfaces

A snapshot from the motorway – an elusive, transitory impression, flashing up briefly before it disappears. A moment, swift and fleeting. Only when it comes to a standstill do the actual contours become apparent; a shape reduced to the essentials with smooth surfaces which seem to flow seamlessly over the wings, roof, and tail. Invisible, powerful high-tech engineering lies behind all this, like the driver's cockpit deep in the interior. Everything at 29 Drygalski Allee in southwest Munich, where Porsche cars have been displayed, sold and serviced since 2004, has been engineered with the same precision and high quality characteristic of the brand. From the dealership, the cars can head out, for example, onto the A96 motorway towards Starnberg, Oberammergau or drive on further into the mountains.

"Porsche Zentrum München Süd" also illustrates how architecture – or rather, corporate design – can be reflected in such a structure. The section of the building facing the road is a smooth-edged cylindrical volume, which houses the showroom and sales area. There is a glass façade on the ground floor, whereas aluminium panels follow the structure's curvature on the floor above. As part of the "Destination Porsche" concept, this outer shell was refurbished using higher-performance materials to "reskin" it. However, the design principle was not altered, and its minimalist appearance retained. ALUCOBOND® composite panels, bolted onto a substructure cover the opaque surfaces. The surfaces of

these tray panels are sometimes smooth, sometimes finely perforated and in one section, they are accentuated by red luminescent strips. Tapering at this point, the panels create slits of light and give the façade a feeling of dynamism and lightness. The building can be interpreted as a magnification of the product itself: the sophisticated surface continuity of its metal façade represents the car bodywork and meticulous joint patterns echo the precision of Porsche construction and gap dimensions. The glazed surfaces act as display windows. The architecture stands as a symbol of the brand and its distinctive design is carried forward in material, form, and detail.

While the ground level of the cylindrical structure offers a view into the showroom, the opaque elements on the upper level convey a sense of surface continuity and cool precision. Während der zylindrische Baukörper auf Erdgeschossniveau Einblicke in den Showroom zulässt, demonstrieren die opaken Elemente darüber Flächenkontinuität und kühle Präzision.





Only upon closer inspection does it become apparent: the curved ALUCOBOND® PLUS and ALUCODUAL® façade on the building's front section is sometimes smooth and sometimes perforated.

Erst beim Näherkommen zeigt sich: Die abgerundete Fassade des vorderen Gebäudeteils aus ALUCOBOND® PLUS und ALUCODUAL® ist mal glatt, mal perforiert.



## Spaltmaß und Oberfläche

Eine Momentaufnahme auf der Autobahn, ein kurzes Aufblitzen, ein vorbeihuschendes Zischen, dann schon ist es vorüber. Ein Augenblick, schnell und leichtfüßig. Erst im Stand zeigt sich die auf das Wesentliche reduzierte Form aus glatten Flächen, die sich scheinbar nahtlos über Kotflügel, Dach und Heck ziehen. Dahinter, High-Tech, unsichtbar, leistungsstark, sowie der tiefe Innenraum mit Fahrer-Cockpit. Alles in ebenso präziser und hochwertiger Ausarbeitung wie es jene Automarke auszeichnet, die sich seit 2004 in der Drygalski-Allee 29 im Münchner Südwesten bestaunen, kaufen oder warten lässt. Kurz bevor es dann beispielsweise auf die A96 geht, nach Starnberg, Oberammergau oder weiter in die Berge.

Wie Architektur, vielmehr Corporate Design, für ein solches Artefakt aussehen kann, zeigt sich im dortigen „Porsche Zentrum München Süd“ ebenfalls. Ein kreiszylinderartiges Volumen umfasst den zur Straße hin gelegenen Gebäudeteil mit Showroom und Verkaufsbereich, umhüllt von einer glatten Außenhaut: Im Erdgeschoss ist sie als Glasfassade ausgebildet, darüber zeichnen Aluminiumplatten die Biegung nach. Bei der Transformation

im Zuge des „Destination Porsche“-Konzepts wurde diese Hülle im Sinne eines „Reskinning“ mit leistungsfähigeren Materialien ausgestattet. Das Entwurfsprinzip blieb jedoch erhalten, das reduzierte Erscheinungsbild unverändert. Die opaken Flächen bilden ALUCOBOND®-Verbundplatten, befestigt auf einer Unterkonstruktion mit Bolzen. An ihrer Oberfläche sind die Kassetten mal glatt, mal fein perforiert und in einem Teilbereich mit roten Leuchtstreifen akzentuiert. Dort verschmälern sie sich zugleich, erzeugen Lichtschlitze und verschaffen der Fassade Dynamik und Leichtigkeit. Der Baukörper lässt sich als vergrößertes Produkt interpretieren: Die Metalloberfläche übernimmt die Rolle der Karosserie und zeichnet sich durch ein hohes Maß an Flächenkontinuität aus, ihr präzises Fugenbild entspricht dem Spaltmaß. Die Glasflächen fungieren als Schaufenster. Die Architektur ist Sinnbild der Marke, deren unverwechselbare Gestaltung sie in Material, Form und Detail fortführt.



Project: Maison de l'innovation, Nantes // France  
 Project owner: La Poste Immobilier  
 Architect: La Poste Immobilier, in collaboration with the architectural firm Baumschlager Eberle Architectes, Paris // France  
 Fabricator: TIM COMPOSITES, Cholet // France  
 Installer: GROUPE LEGENDRE, Saint Herblain // France  
 Project management: EGIS (general contractor), Elioth (façades), ITAC (acoustics consultant), Sinopia (landscape architect), BEGC (kitchen designer).  
 Façade system: Riveted/Screwed + Tray panels special design  
 Year of construction: 2024  
 Product: ALUCOBOND® PLUS premium anodised Old Copper  
 Photos: Romain Gautron

## Resonance in a cityscape

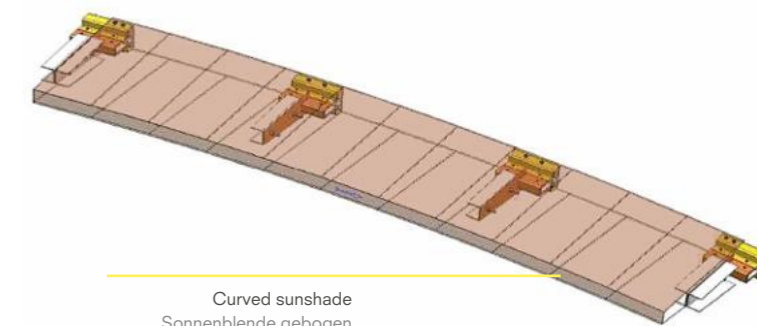
About one kilometre in width and almost five kilometres long, the Île de Nantes, an island in the city centre of Nantes, is remarkable for its topography alone. It is surrounded by two branches of the Loire, the “bras de la Madeleine” and the “bras de Pirmil, and connected by numerous bridges. Since the shipbuilding industry’s decline in the 1980s, the area has been undergoing a steady process of transformation, gradually evolving from a cluster of shipyards, industrial plants, and warehouses into a lively, mixed-use urban area.

The “Maison de l’Innovation”, a digital and competence centre where the La Poste Group has now grouped its various IT divisions, was created within this urban environment. Designed by architects at Baumschlager Eberle Architekten in collaboration with the engineering firm Egis and the wood specialists at Elioth, a seven-story hybrid building now stands on the 8,400-square-

metre site. Responding to its surroundings, the building’s nuanced façade design is a delicate louvered cladding in copper-coloured metal, intermittently interrupted on all four sides by differently positioned rounded arches. These attractive, rhythmic spaces make the massive volume look less dense, reveal its depth and convey openness. Depending on how the light falls, the metallic surfaces have an iridescent, warm-hued appearance, and – as the architects put it – in combination with the glazing behind them, create the illusion “that the building is in perpetual motion with the façades reflecting the city itself.” To achieve this effect, the architects selected low sheen “E5002 Old Copper Matt Finish” anodised aluminium panels from the ALUCOBOND® PLUS series. In the interior, the material used for the load-bearing structure of this multi-layered building envelope is revealed – wood – spanning approximately 15,300 square metres of floor space. Only the

building cores and parts of the base are concrete. The wooden structure above them embodies an overall concept focused on conserving resources – as poised and natural as the building’s integration into the cityscape as an urban sculpture.

The delicate aluminium louvered cladding does not only act as a design element; it is also external sun protection providing shade for the windows. Die feingliedrige Alulamellenhaut dient nicht nur der Gestaltung, sondern auch als außenliegender Sonnenschutz, der die Verglasung verschattet.



Curved sunshade  
 Sonnenblende gebogen

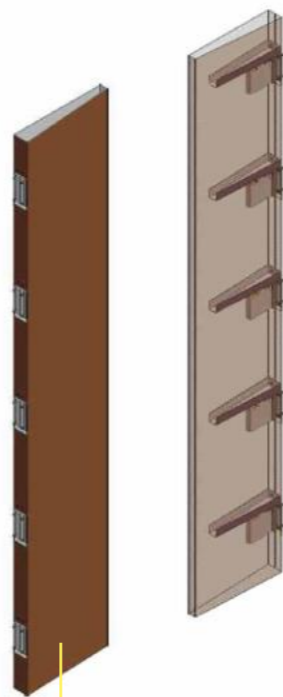
## Resonanz im Stadtraum

Etwa ein Kilometer breit und knapp fünf Kilometer lang, von den beiden Loire-Armen „bras de la Madeleine“ und „bras de Pirmil“ umschlossen und von zahlreichen Brücken erschlossen – Nantes innerstädtische Flussinsel Île de Nantes ist allein schon topografisch bemerkenswert. Seit dem Niedergang der Schiffbauindustrie in den 1980er-Jahren befindet sie sich in einem fortlaufenden Transformationsprozess: Aus einem Konglomerat aus Werften, Industrieanlagen und Lagerhallen entwickelt sie sich schrittweise zu einem lebendigen, gemischt genutzten Stadtquartier.

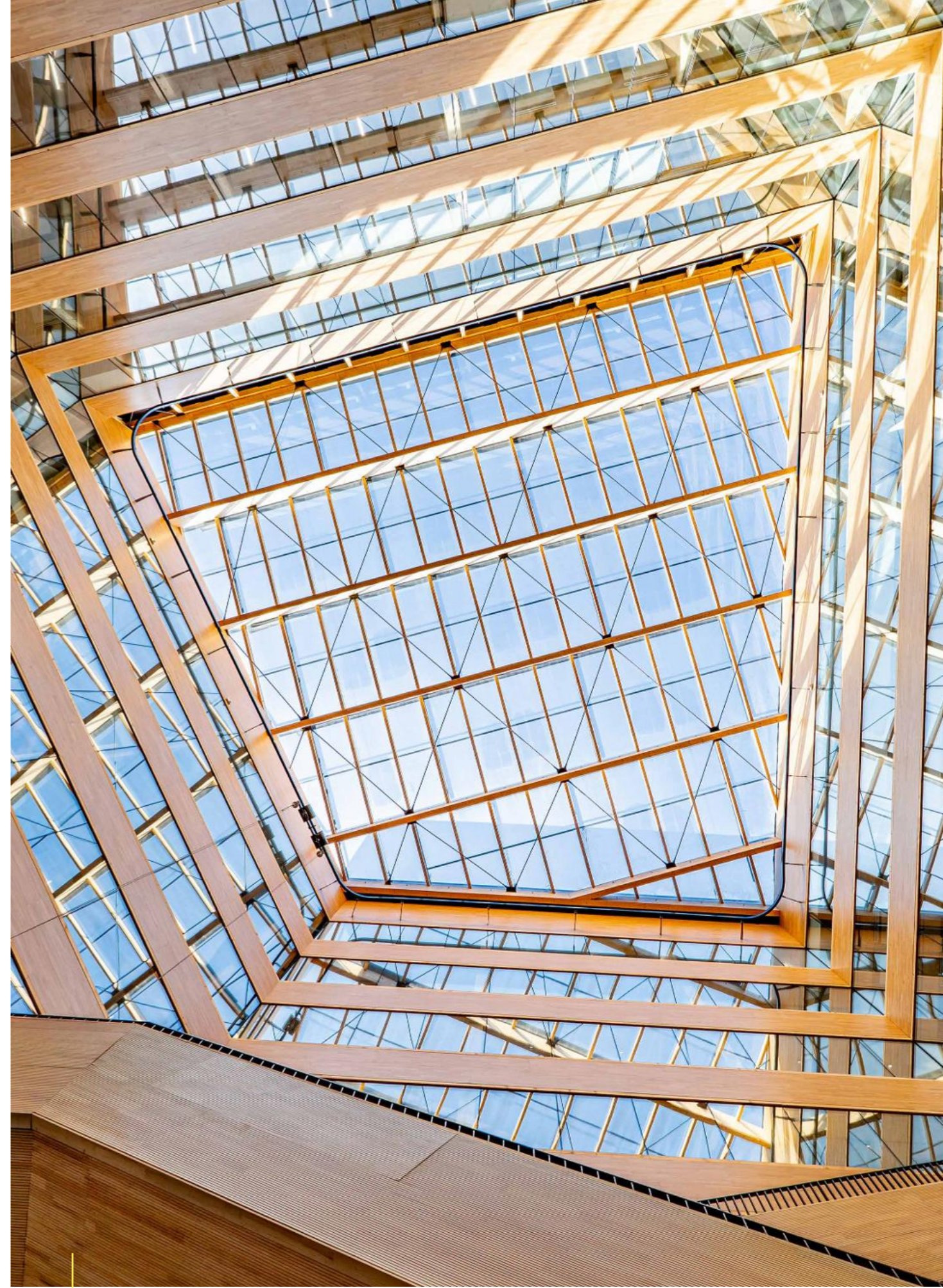
In diesem städtebaulichen Kontext entstand das „Maison de l'Innovation“, ein Digital- und Kompetenzzentrum, in dem die Unternehmensgruppe La Poste ihre verschiedenen IT-Bereiche bündelt. Entworfen von Baumschlagler Eberle Architekten in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Egis und den Holzspezialisten von Elioth erhebt sich nun ein siebengeschossiger Hybridbau auf einem 8.400 Quadratmeter großen Grundstück. Mit differenzierter Fassadengestaltung reagiert er auf seine Umgebung: Eine feingliedrige, kupferfarbene Metalllamellenhaut ummantelt ihn und wird allseits von unterschiedlich positionierten Rundbögen rhythmisch und reizvoll unterbrochen. Das massive Volumen wird so aufgelockert, vermittelt Offenheit, zeigt Tiefe. Je nach Lichteinfall

erzeugen die metallischen Oberflächen eine changierende, warmtonige Wirkung und – wie die Architekten formulieren – im Zusammenspiel mit der dahinter liegenden Verglasung die Illusion, „als wäre das Gebäude permanent in Bewegung. So spiegeln die Fassaden die Stadt selbst wider.“ Um diesen Effekt zu erzielen, wählten sie eloxierte Aluminiumpaneele der Serie ALUCOBOND® PLUS im Farbton „E5002 Old Copper Matt Finish“ mit niedrigem Glanzgrad.

Im Innern zeigt die mehrschichtige Gebäudehülle auf rund 15.300 m² Nutzfläche ihr tragendes Konstruktionsmaterial Holz. Nur die Kerne und Teile des Sockels sind in Beton errichtet. Darüber steht die hölzerne Struktur für ein auf Ressourcenschonung ausgerichtetes Gesamtkonzept – ähnlich selbstbewusst und selbstverständlich, wie sich das Gebäude als urbane Skulptur in das Stadtbild einfügt.



Vertical sunshade  
Vertikale Sonnenblende



The wooden structure in the French postal group's new digital and competence centre soars above the light-filled courtyard. The ground floor is open to the public. // Über dem lichtdurchfluteten Innenhof erhebt sich die hölzerne Konstruktion des neuen Digital- und Kompetenzzentrum des französischen Postkonzerns, dessen Erdgeschoss für die Öffentlichkeit zugänglich ist.

Project: Main Bad Bornheim, Frankfurt // Germany  
 Architect: 4a Architekten GmbH, Stuttgart // Germany  
 Fabricator: BOBO Produktions- und Vertriebsgesellschaft mbH, Ohrdruf // Germany  
 Installer: B. Schlichter GmbH & Co. KG, Lathen // Germany  
 Façade system: Riveted/Screwed  
 Year of construction: 2025  
 Product: ALUCOBOND® PLUS Colorado Gold Metallic  
 Photos + Drawings: David Matthiessen Fotografie + 4a Architekten GmbH

## Perception and Impression

The very first thing which becomes visible when viewed from the high ground, perhaps from the paths and verdant parkland on the gentle hillside of the Bornheimer Hang, is the roof with its super-structures and indentations, its solar panels and a sparse covering of green and red plants. Behind it appears the Frankfurt Ice Rink, the only large-scale building in the immediate neighbourhood, with its skylights and an orange-red façade band which merges into the roof. Approximately twenty to thirty metres below the

edge of the slope, the swimming and leisure pool building of the Main Bad Bornheim has recently been constructed on the same site as its predecessor, the former Panoramabad Bornheim. The old pool was technically outdated and in need of an overhaul after decades of use, but its concept of openness and providing panoramic views lives on. It has now been turned into a compact, three-level pool complex with a more or less triangular footprint and a rooftop location accessible to spa guests. This can also be seen from a distance as a fifth façade. Unsurprisingly, this level has been designed with just as much care as the interior spaces and the main façade. There is another welcoming relaxation room up here with an outdoor patio and sunloungers, offering yet another relaxing haven and the added extra of panoramic vistas. Using ALUCOBOND® PLUS Colorado Gold Metallic aluminium composite panels, gently rounded at the corners, the two rooftop structures have been successfully and coherently assimilated into the overall character. In stark contrast to the striking shimmering green-blue of the vertically aligned main façade, the rooftop buildings are more muted in colour and blend in better with their surroundings. For instance, they harmonise with the subtle orange-red of the neighbouring façade – also made of metal – or with the warm, earthy tones found in the bordering allotments, sports fields, and park areas.

A subtle dialogue between autonomy and integration is created in the midst of these different domains: urban space, sports facilities and open land. Added to this, there is also an extra level, a roofscape: both tangible and symbolically meaningful. Here, guests can consciously tune into their inner world, gaze meditatively into the distance, or simply enjoy the tranquillity.

The generous glazed frontage on the swimming pool opens out onto the Bornheim hillside, creating a direct visual connection with nature. Die erhöht liegende Badehalle öffnet sich mit großzügigen Verglasungen zur Bornheimer Hangkante und stellt eine direkte visuelle Verbindung ins Grüne her.

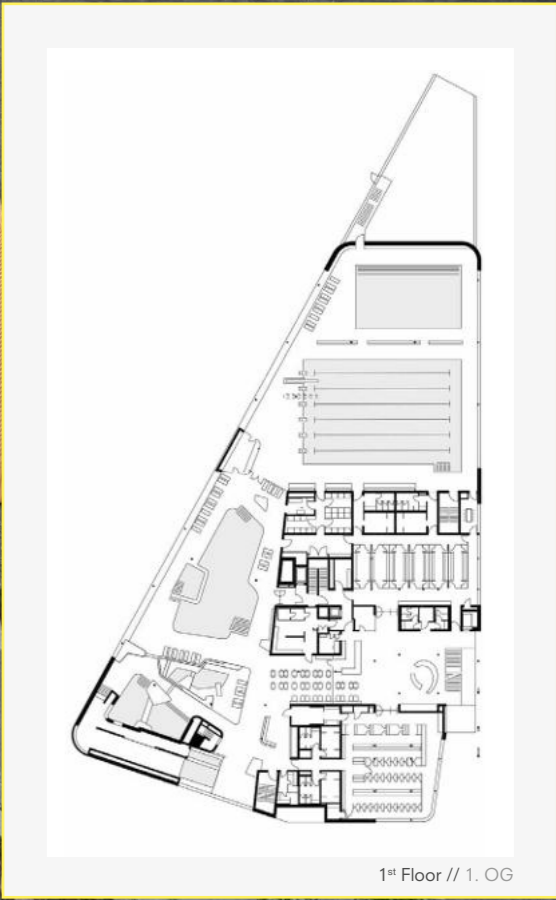
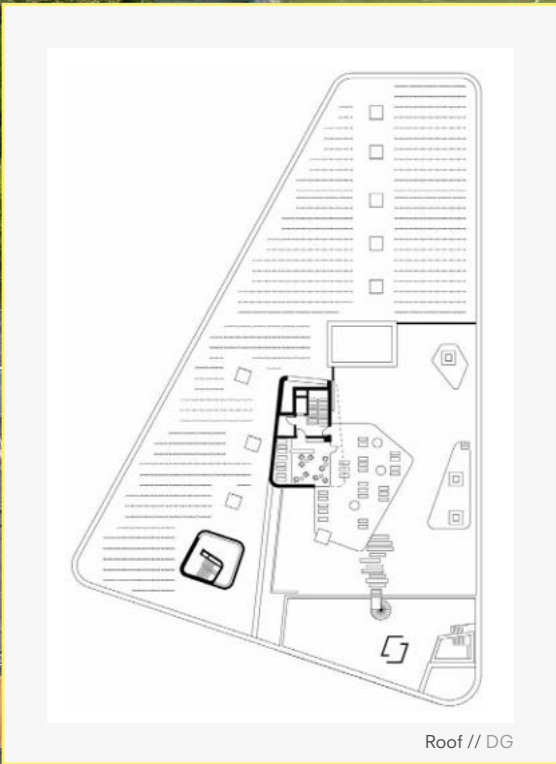


Above it all: The rooftop structure, clad in shimmering gold ALUCOBOND® tray panels, leads to the patio, turning the roof into an additional, particularly airy relaxation level. Über den Dingen: Der mit goldschimmernden ALUCOBOND®-Kassetten verkleidete Dachaufbau führt zur Terrasse, durch die das Dach als zusätzliche, besonders luftige Aufenthaltsebene aktiviert wird.

## Wahrnehmung und Wirkung

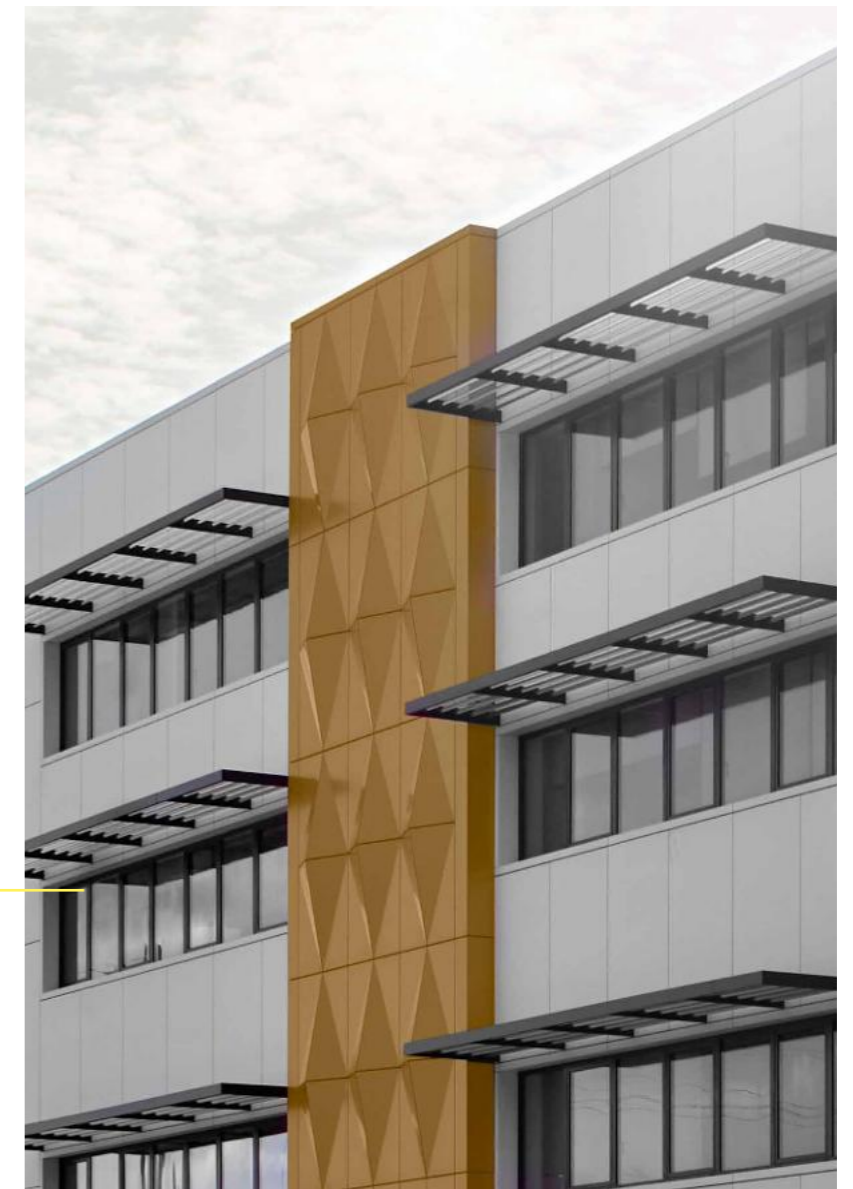
Von oben betrachtet – etwa von den Wiesen und Wegen entlang der sanften Böschung des Bornheimer Hang – tritt zunächst das Dach in Erscheinung: mit Aufbauten und Einschnitten, Photovoltaikflächen und einem dünnen Pflanzenteppich in Grün und Rot. Dahinter zeichnen sich die Oberlichter und das orangerötliche, in die Dachfläche übergehende Fassadenband der Eissporthalle Frankfurt ab. Sie ist das einzige großmaßstäbliche Gebäude in unmittelbarer Nachbarschaft. Das Main Bad Bornheim selbst entstand unlängst rund zwanzig bis dreißig Höhenmeter unterhalb der Hangkante – am selben Standort wie sein Vorgänger, das frühere Panoramabad Bornheim. Dieses war nach Jahrzehnten technisch überholt und sanierungsbedürftig. Seine Idee von Offenheit und Ausblick klingt jedoch nach – nun übersetzt in ein kompaktes, auf drei Ebenen organisiertes Bad, mit fast dreieckiger Grundfläche und einer Dachlandschaft, die Wellnessgästen zugänglich und aus der Ferne als fünfte Fassade sichtbar ist. Folgerichtig wurde auch diese Ebene ebenso sorgfältig gestaltet wie Innenräume und Hauptfassade. Ein weiterer Ruheraum mit Außenterrasse und Liegestühlen lädt hier oben ein, bietet nochmals Rückzug

und Entspannung, zusätzlich nun aber Aussicht und Weitblick. Konsequenterweise wurden auch die beiden Dachaufbauten atmosphärisch eingebunden – mit an den Ecken sanft abgerundeten Aluminiumverbundplatten ALUCOBOND® PLUS im Farbton „Colorado Gold Metallic“. Im Gegensatz zur prägnanten, vertikal gegliederten und grün-bläulich schimmernden Hauptfassade darunter erscheinen die Aufbauten farblich zurückhaltender und stärker an ihre Umgebung angepasst: etwa an das dezente Orange-Rot der ebenso aus Metall bestehenden Nachbarfassade oder den erdig-warmen Tönen der zahlreichen Kleingärten, Sport- und Parkflächen ringsum. Inmitten dieser unterschiedlichen Sphären aus Stadt, Sport und Landschaft entsteht so zum einen ein leiser Dialog zwischen Eigenständigkeit und Einbindung – und zum anderen, mit der Dachlandschaft, eine eigene Ebene: räumlich erfahrbar und zugleich symbolisch lesbar. Hier können Gäste achtsam in ihre Innenwelt spüren, besinnlich in die Weite blicken oder einfach die entstandene Ruhe genießen.





Project: Retail Park Mercado da Carne, Montijo // Portugal  
 Architect: Arq. Fernando Carona – Semgaffes Arquitectos Associados Lda., Montijo // Portugal  
 Fabricator + Installer: MNL Manuel das Neves Loureiro Lda., Vila Nova de Gaia // Portugal  
 Façade system: Riveted/Screwed  
 Year of construction: 2024  
 Product: ALUCOBOND® PLUS Colorado Gold Metallic + urban Traffic White  
 Photos: Jorge Pena Fotografia + Semgaffes Arquitectos



A façade detail on the rear reveals nuances in the material choices and colour scheme: 3D effect aluminium composite tray panels in “Colorado Gold Metallic” divide the white, multi-storey building complex in the middle.  
 Ein Fassadendetail auf der Rückseite entpuppt die differenzierte Material- und Farbgestaltung: Aluverbundkassetten mit 3D-Effekt in „Colorado Gold Metallic“ teilen den in weiß gehaltenen, mehrgeschossigen Gebäudekomplex mittig.

## Daily life in white and gold

Montijo lies opposite Lisbon on the banks of the Tagus River, where vast mudflats appear at low tide along the shallow shoreline and where flamingos and other migratory birds rest on their long flights between Africa and northern Europe. This small town is situated on the edge of the “Reserva Natural do Estuário do Tejo” in the Tagus estuary, one of Europe’s most important wetland areas. The landscape is ecologically extremely sensitive yet urban development is encroaching. Fragile nature converges with urban fringes, tranquillity meets expansion, and bird migration overlaps with traffic. Montijo, tightly coupled with the urban fabric of the neighbouring city, is also under pressure from suburban development. The town also looks back on a long history as a

trading centre between rural areas and the capital, a market for foodstuffs – particularly for meat and fish. The “Mercado da Carne” was built in this location as a specialized commercial centre with retail spaces to serve every day needs rather than a large shopping centre. Residents, commuters, and local business customers enjoy the selection of fresh meat and sausages, prepared foods, and delicacies. In line with the logic of providing an efficient supply of goods, the architects have created a building directly accessible from the car park and featuring a clearly structured façade with a large glass frontage on the ground floor. The horizontal opaque surface, clad with ALUCOBOND® PLUS “605 Colorado Gold Metallic” alumin-

ium composite tray panels, is a band wrapped around the building, whereas the vertical alignment is primarily defined using “360 urban Traffic White”. The result is an exterior which provides easy orientation for visitors, and a building which contributes to shaping the heterogeneous commercial environment. The project displays a pragmatic approach: everyday architecture has been created in an environment where flamingos and logistics play equally significant roles. The façade design is not an autonomous gesture; it is a precise response to the building’s context, requirements and purposes.



The overall view of the "Mercado da Carne" shows how the retail centre building with its horizontal façade structure blends into the heterogeneous commercial environment on the outskirts of Montijo.  
 Die Gesamtansicht des „Mercado da Carne“ zeigt den Baukörper als gegliedertes Fachmarktzentrum, das sich mit seiner horizontalen Fassadenstruktur in das heterogene Gewerbeumfeld am Rand von Montijo einfügt.



## Alltag in Weißgold

Von Lissabon getrennt durch den Tejo, dessen flache Ufer bei Ebbe weite Schlickflächen freigeben, auf denen Flamingos auf ihrem Zug zwischen Afrika und Nordeuropa rasten, liegt Montijo. Die Kleinstadt befindet sich am Rand der „Reserva Natural do Estuário do Tejo“ – einem der bedeutendsten Feuchtgebiete Europas im Mündungsdelta des Tejo. Die Landschaft ist ökologisch hochsensibel und doch von der Ausdehnung urbaner Strukturen geprägt. Hier überlagern sich fragile Natur und funktionale Peripherie, Ruhe und Expansion, Vogelzug und Verkehr. Fest in das benachbarte Großstadtgefüge eingebunden, steht auch Montijo unter dem Druck suburbaner Entwicklung. Zugleich blickt die Stadt auf eine lange Geschichte als Umschlagplatz für Lebens-

mittel zwischen Land und Hauptstadt zurück – insbesondere für Fleisch und Fisch. In dieser Umgebung entstand mit dem „Mercado da Carne“ ein spezialisiertes Gewerbezentrum mit Einzelhandelsflächen: nicht als großes Einkaufszentrum, sondern als Alltagsinfrastruktur. Anwohner, Pendler und lokale Gewerbetätigen nutzen das Angebot an frischem Fleisch und Wurstwaren, vorbereiteten Speisen und Delikatessen. Die Architektur folgt dieser Logik der Versorgung: Direkt vom Parkplatz erschlossen, zeigt sich der Bau in einer klar gegliederten Fassadenstruktur mit großen Verglasungen im Erdgeschoss. Opake Flächen sind mit Aluminiumverbundkassetten in

ALUCOBOND® PLUS ausgeführt: In der Farbe „605 Colorado Gold Metallic“ legen sie sich als horizontales Band um den Baukörper, während „360 Traffic White“ vor allem die Vertikale prägt. So entsteht rasch Orientierung für Besucher, zugleich übernimmt der Bau eine ordnende Rolle im heterogenen Gewerbeumfeld. Das Projekt demonstriert eine pragmatische Haltung: In einem Umfeld, das gleichermaßen von Flamingos und Logistik geprägt ist, entstand eine Architektur des Alltags. Ihre Fassadengestaltung ist keine autonome Geste, sondern eine präzise Antwort auf Kontext und Raumprogramm.

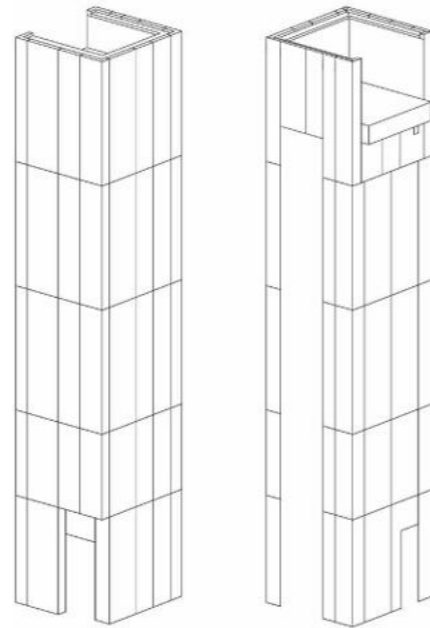




Project: Regional museum of Celje // Slovenia  
Architect: Nande Korpnik – KORPNIK PRODUKCIJA, d.o.o., Celje // Slovenija  
Fabricator: REMONT, d.d., Celje // Slovenija  
Installer: SIMER PLUS, d.o.o., Celje // Slovenija  
Façade system: Glued  
Year of construction: 2024  
Product: ALUCOBOND® PLUS naturAL Reflect  
Photos: Miran Kambič

## Reflective Elegance

The Regional Museum in Celje, Slovenia's third-largest city, houses part of its collections in a building known as the Old Count's Mansion, built between 1580 and 1603. The museum's main hall displays the famous Celje Ceiling, a magnificent ceiling painting which dates back to the transition between late Renaissance and early Baroque eras. The trompe l'oeil painting creates a highly realistic optical illusion of three-dimensional space on the two-dimensional surface. Even the exterior of the listed Renaissance building is imposing and very grand. Rising directly above the banks of the river Savinja, the building's façade is finished in a single, uniform stone. On the south facing side of the museum, a mirrored lift shaft, a small and finely executed extension, was added in 2024. This new vertical addition, featuring minimalist, meticulous design, complements the historic building and is an independent and contrasting volume. Although its façade's contemporary aesthetic is



fundamentally different from the existing building, it is unobtrusive and it reflects the historic surroundings perfectly. The glued ALUCOBOND® façade panels reflect not only the cultural heritage but also the urban environment, the sky and surrounding nature. Like an echo, the sleek elements act as a surface for reflection and interaction. What is more, they embrace their surroundings and, in certain light and weather conditions, they make the shaft vanish almost completely. In this way, the new addition minimises its volume and visual impact to ensure that the historic building's grandeur is in no way diminished. At the same time, it metamorphoses into a vibrant part of the building complex and, depending on the perspective, creates an optical illusion in the outdoor space. Slovenian architect, Nande Korpnik, the man responsible for this subtle, reflective artistic device, is frequently involved in contemporary interventions within historical contexts. In Celje, he has succeeded in transforming a functional addition into an architectural gesture. A gesture which does not impose itself on the existing structure but enriches it in an unassuming yet refreshing way.

The small recessed section on the side of the lift opening is only noticeable upon closer inspection – or when approaching it.  
Den kleinen Rücksprung auf der Seite der Aufzugsöffnung realisiert man nur bei genauer Betrachtung – oder beim Näherkommen.



The unbroken mirror surface can reinforce the impression that the new lift shaft does not really exist.  
Die permanente Spiegelung verstärkt bisweilen die Illusion, als wäre der neue Liftschacht gar nicht vorhanden.

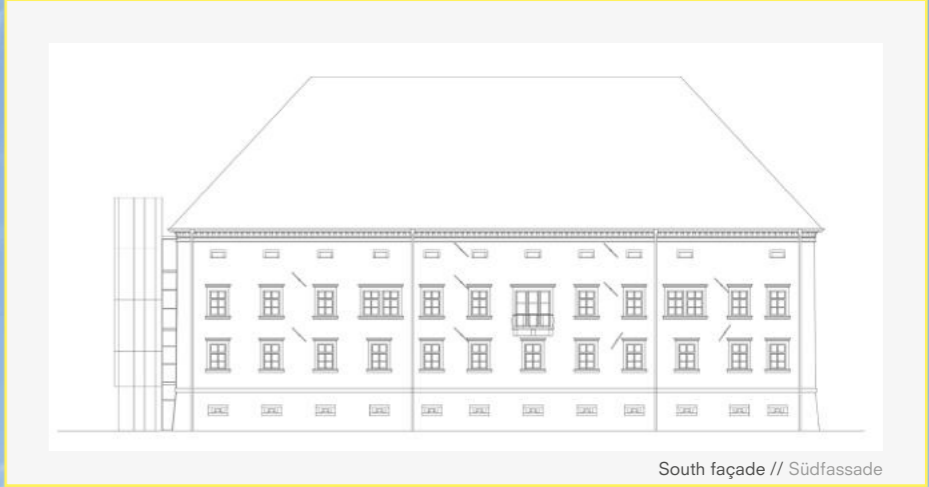
## Spiegelnde Finesse

Das Regionalmuseum von Celje, der drittgrößten Stadt Sloweniens, beherbergt einen Teil seiner Sammlungen in einem nach 1580 erbauten Herrenhaus, dem sogenannten Alten Grafenhaus. In dessen Hauptkammer birgt es die berühmte Celje-Decke, eine mächtige Deckenmalerei aus der Übergangszeit zwischen Spätrenaissance und Frühbarock. Die illusionistisch gemalte Architektur vermittelt den Eindruck einer perspektivischen Raumerweiterung. Auch nach außen erscheint der denkmalgeschützte Renaissancebau gewaltig und erhaben. Mit seiner einheitlichen, steinernen Fassade thront er unmittelbar am Ufer der Savinja. Auf dieser südlichen Museumseite erfuhr er 2024 eine kleine, fein ausgeführte Erweiterung in Form eines verspiegelten Aufzugsschachts.

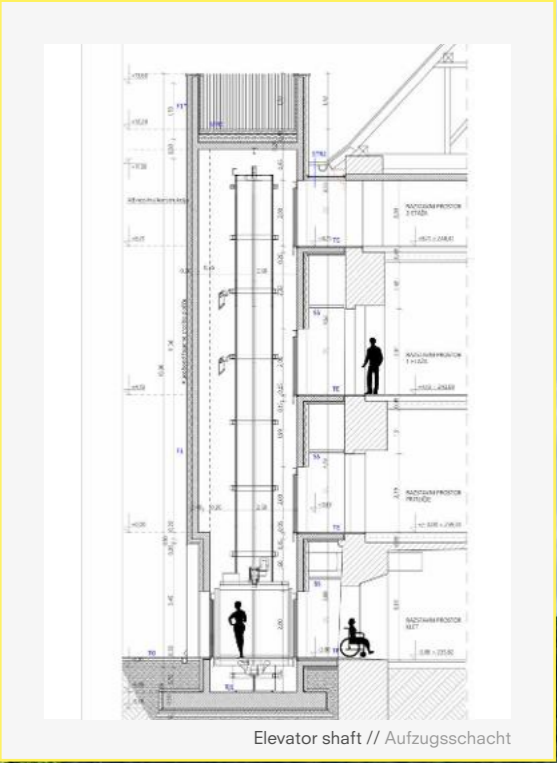
Die neue vertikale Erschließung ergänzt das historische Gebäude als eigenständiger, kontrastierender Baukörper mit einer reduzierten, präzisen Formensprache. Sein Fassadenkleid steht im Kontrast zum Bestand und vermittelt eine zeitgenössische Haltung, nimmt sich zugleich aber zurück – und ist ganz

Spiegelbild seiner historischen Umgebung. Die aufgeklebten ALUCOBOND®-Fassadenplatten reflektieren das kulturelle Erbe ebenso wie Stadtraum, Himmel und Vegetation. Wie bei einem Echo fungieren die glatten Elemente als Reaktions- und Reflexionsfläche. Mehr noch: Sie nehmen ihre Umgebung auf und scheinen je nach Licht und Witterung beinahe ganz zu verschwinden. Der Neubau reduziert somit seine eigene visuelle Präsenz und sein Volumen und bewahrt respektvoll die Wirkung des historischen Baukörpers. Gleichzeitig fügt er sich dynamisch in das Ensemble ein und erzeugt je nach Perspektive eine Illusion im Außenraum.

Verantwortlich für diesen subtilen, spiegelnden Kunstgriff ist der slowenische Architekt Nande Korpnik, der sich häufig mit zeitgenössischen Interventionen in historischem Kontext beschäftigt. Auch in Celje gelang es ihm, eine funktionale Ergänzung in eine architektonische Geste zu überführen, die den Bestand nicht überformt, sondern ihn zurückhaltend und zugleich erfrischend bereichert.



South façade // Südfassade



Elevator shaft // Aufzugsschacht

Durability meets elegance

Beständigkeit trifft auf Eleganz



#### ALUCOBOND® artenara

Surfaces with a higher scratch-resistance combine high durability with timeless aesthetics, opening up new options for façade design. The panels retain their flawless appearance even when in intensive use. Artenara is available in ten carefully coordinated shades.

Die kratzfesteren Oberflächen verbinden hohe Widerstandsfähigkeit mit zeitloser Ästhetik und eröffnen neue Möglichkeiten für die Fassadengestaltung. Selbst im intensiven Gebrauch bewahren die Paneele ihre makellose Anmutung. Artenara ist in zehn sorgfältig abgestimmten Farbtönen erhältlich.

Request a sample



Closing the loop

Der Kreis schließt sich

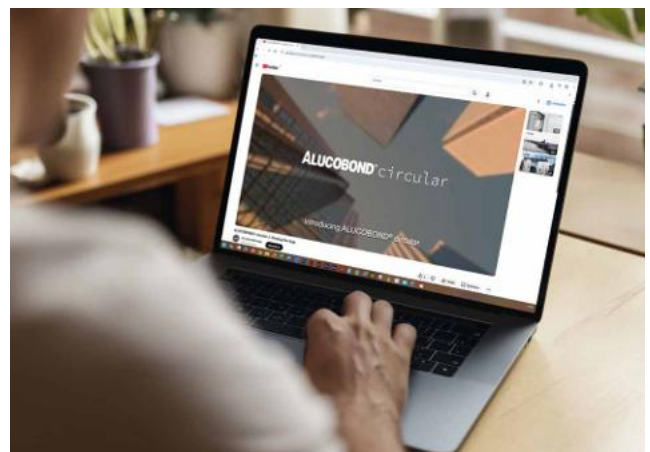
#### ALUCOBOND® circular

By using aluminium material with 89 % recycled content, the CO<sub>2</sub> emitted can be reduced and valuable raw materials conserved – without compromising on the design freedom and quality which architects expect.

Our new video illustrates the idea behind ALUCOBOND® circular and shows how we are developing more resource-efficient façade materials step by step.

Durch die Verwendung von Aluminium mit 89 % Recyclinganteil trägt das Material zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei und schont gleichzeitig wertvolle Rohstoffe – ohne Kompromisse bei der Gestaltungsfreiheit und Qualität einzugehen, die Architekten erwarten.

Unser neues Video veranschaulicht die Idee hinter ALUCOBOND® circular und zeigt, wie wir Schritt für Schritt ressourcenschonendere Fassadenmaterialien entwickeln.



Watch the video



 YouTube



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

