

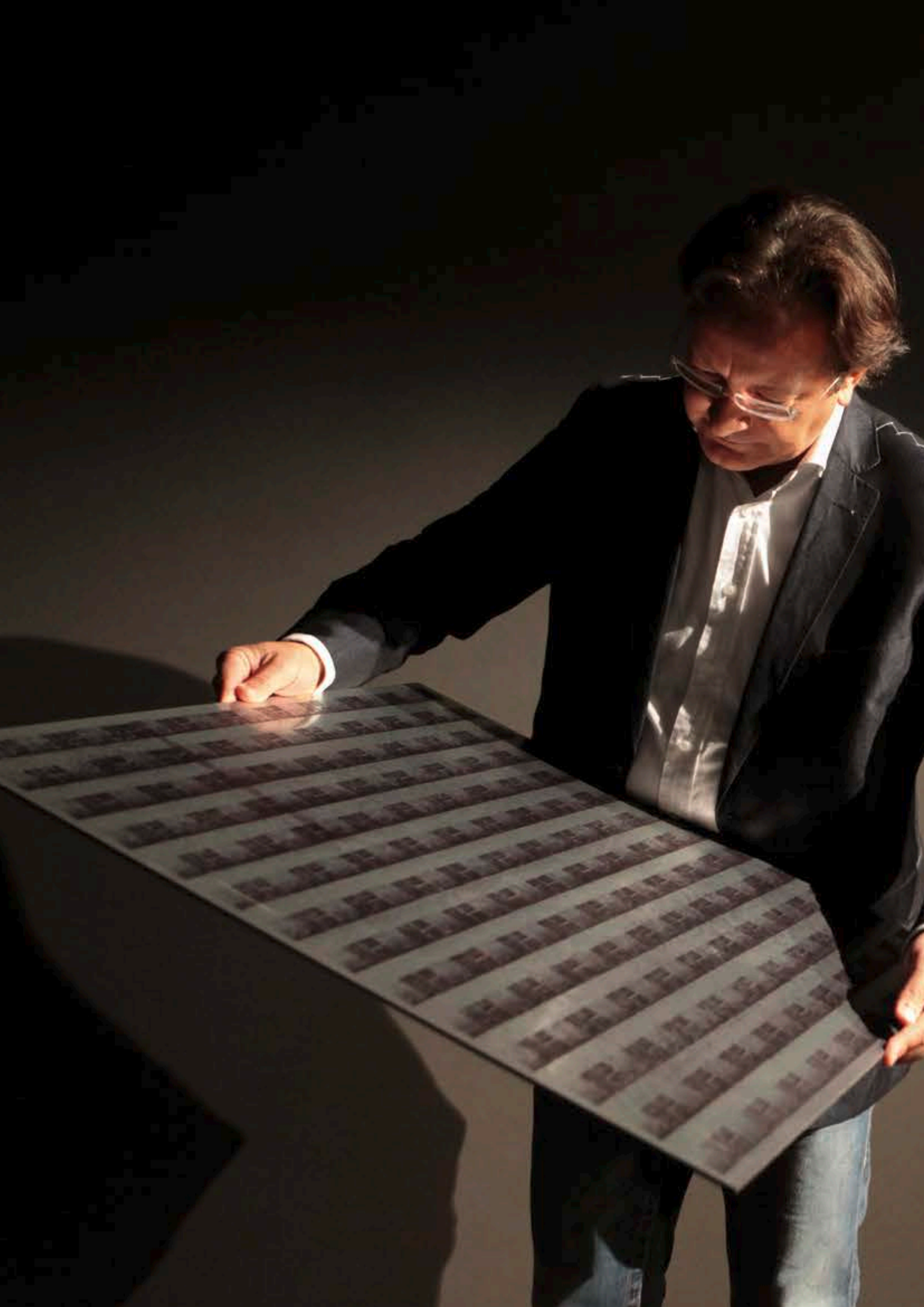
ALUCOBOND®

DESIGN & DETAIL COMPENDIUM

Residential Building Wohnungsbau

English | Deutsch





UNIQUE POSSIBILITIES, LOW-COST REALIZATION

More than 40 years ago, we had the vision of creating a material that allowed for a combination of maximum design freedom, extremely simple processing, high durability and affordable cost. We took up the challenge in creating the aluminium sandwich material ALUCOBOND®. Ever since the material was continually adapted not only with respect to its surface quality and aspect but also fulfilling the highest demands in fire resistance. Thus new trends in modern architecture were set. As a result, ALUCOBOND® is a genuine alternative to other materials and techniques that are generally more complicated to work with. Architectural creativity, individual expressiveness and also unique form and colour concepts can easily be implemented using the wide product range of ALUCOBOND®. The material is extremely durable and can be mounted onto the existing

sub-structures using simple processing and installation techniques. Existing housing estates are transformed into attractive buildings, both for the owners and the residents. They are attractive for the residents, because they can live in an architecturally appealing environment at affordable rents. For the owners, because the return of investment increases due to reduced vacancy rates and the value of the building is also preserved by the longevity of the facades.

Due to the array of possibilities for processing and assembling ALUCOBOND®, new buildings take on lasting architectural quality. Since its market launch over 40 years ago, leading architects have repeatedly influenced architecture and set trends with ALUCOBOND®.

Particularly in residential buildings, individual buildings or entire urban districts have taken on a new, unique appearance. By showing you some selected projects – some of them have been awarded international prizes – we would like to inspire you to new ideas for your solutions in residential buildings. ALUCOBOND® creativity, cost efficiency and durability in residential building.

EINZIGARTIGE MÖGLICHKEITEN, KOSTENGÜNSTIGE REALISATION

Vor über 40 Jahren entstand die Vision ein Material zu produzieren, das größtmöglichen Freiraum für Kreativität mit extrem einfacher Verarbeitung, langer Haltbarkeit und zugleich überschaubaren Kosten verbindet – eine anspruchsvolle und für die damalige Zeit sehr progressive Herausforderung. ALUCOBOND®, das Aluminium-Sandwichmaterial, wurde ständig in Bezug auf Oberflächen den jeweiligen Anforderungen angepasst und hat seitdem weltweit Akzente in der modernen Architektur gesetzt. Das Material erfüllt höchste Ansprüche in Bezug auf das Brandverhalten. Somit ist es eine echte Alternative zu anderen, meist aufwändigeren Materialien und Techniken.

Architektonische Kreativität, individuelle Ausdruckskraft, sowie einzigartige Form- und Farbvorstellungen können mit dem breiten Produktspektrum von ALUCOBOND® spielend einfach umgesetzt werden. Das Material ist äußerst beständig und wird mit einfachen Verarbeitungs- und Installationstechniken auf die bestehenden Unterkonstruktionen montiert. Bestehende Wohnanlagen wandeln sich zu attraktiven Baukörpern sowohl für die Eigentümer als auch für die Bewohner: Für die Bewohner, weil sie zu günstigen Bedingungen in einer architektonisch ansprechenden Umgebung leben können; für den Eigentümer, weil durch reduzierte Leerstände die Rendite des Objektes steigt und durch die widerstandsfähige Fassade auch erhalten bleibt. Neubauten erhalten durch die Vielfalt an Verarbeitungs- und Montagemöglichkeiten von ALUCOBOND® eine gestalterische Qualität, die über Jahrzehnte erhalten bleibt.

Seit der Markteinführung vor über 40 Jahren haben namhafte Architekten mit ALUCOBOND® die Architektur und den aktuellen Zeitgeist in allen Bereichen immer wieder maßgebend geprägt. Speziell im Wohnungsbau wurde einzelnen Gebäudekomplexen oder ganzen Stadtvierteln ein neues, einzigartiges Gesicht gegeben.

Anhand von hervorragenden, zum Teil international prämierten Objekten möchten wir Ihnen Impulse für Ihre Lösungsansätze im Wohnungsbau geben.

ALUCOBOND® Kreativität, Kosteneffizienz und Beständigkeit für den Wohnungsbau.



Dr. Joachim Werner

Managing Director 3A Composites GmbH &
President Architecture & Display Europe

CONTENT INHALT

EDITORIAL 3

EDITORIAL

CONTENT 5

INHALT

HOW TO USE 6

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

COLOUR GUIDE RESIDENTIAL 8

COLOUR GUIDE WOHNUNGSBAU

BENEFIT GUIDE RESIDENTIAL 8

BENEFIT GUIDE WOHNUNGSBAU

CASE STUDY: TIMELESS ARCHITECTURE 10

BEISPIEL: ZEITLOSE ARCHITEKTUR

FROM LEMONS TO LIMES 12

VOM SORGENKIND ZUM MUSTERBEISPIEL

EUROPEAN PROJECTS 14

EUROPÄISCHE PROJEKTE

THE PRODUCT 58

DAS PRODUKT

UNIQUE POSSIBILITIES, SIMPLE REALISATION 60

EINZIGARTIGE MÖGLICHKEITEN, EINFACHE UMSETZUNG

AWARDS 62

PREISE

WUNDTSTRASSE, GERMANY 14

PARC DE LA ROUVRAIE, SWITZERLAND 20

GARTENSTADT, GERMANY 24

ATRIUM, SWITZERLAND 28

IMMEUBLE BONNE ENERGIE, FRANCE 32

ALTA VISTA VII, PORTUGAL 36

HÖXTERSTRASSE, GERMANY 40

RLW SCHARNHORST, GERMANY 46

LE TORRI LOMBARDE, ITALY 52

GUSTAVO-PROJECT, GERMANY 54

 **General Content** Allgemeiner Inhalt

 **Technical Content** Technischer Inhalt

 **Conceptual Content** Konzeptioneller Inhalt

HOW TO USE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Due to its proven, consistently high quality and aesthetical appearance, ALUCOBOND® is a particularly economical material for facade claddings for residential buildings. Thanks to its versatility ALUCOBOND® offers a multitude of ways of designing and planning the attractive and sustainable facades for new buildings, refurbishment projects and the development of existing residential buildings. Compared with other facade systems, rear ventilated facades using ALUCOBOND® has proved to be an extremely powerful tool for realising most distinctive architectural concepts due to its many ways of application. The sustainable and energy saving modernisation of existing residential buildings and urban districts is possible without any restrictions in design using ALUCOBOND®. The possibilities for using ALUCOBOND® in residential buildings are shown here in different facade designs.

TECHNICALLY MINIMALIST ARCHITECTURE

Due to its high degree of surface perfection, ALUCOBOND® is particularly suitable for modern, minimalistic and yet aesthetically sophisticated concepts. The outer skin of the building thus obtained in combination with purely geometrical forms produces an impression of an almost immaculate facade.

TECHNICALLY EMOTIONAL ARCHITECTURE

Surfaces in differing warm, metallic shades allow facade planning giving the impression of coloured metals such as natural anodized shades or bronze to golden shades.

TIMELESS ARCHITECTURE

The unlimited possibilities for planning facades enable architects to create classic design using ALUCOBOND®. Whether as a roofing edge or three-dimensional structural elements in a facade, the assembly and construction possibilities allow timeless building concepts. A wide range of colours are available blending with existing urban districts and urban settings.

SCULPTURAL ARCHITECTURE

Sculptural facade solutions and cladding of sophisticated, three-dimensional forms in the architectural planning for sculptural architecture are ideally done using ALUCOBOND® – above all, due to its high formability.

ART & ARCHITECTURE

Concepts that elevate the facade, or building as a whole to a work of art and demand innovative solutions, can be carried out due to the total sum of material properties of ALUCOBOND®.

ALUCOBOND® ist aufgrund seiner bewährten und beständigen optischen Qualität über Jahrzehnte als äußere Fassade schicht besonders wirtschaftlich bei Wohngebäuden einsetzbar. Neubauten, Modernisierung und Weiterentwicklung von bestehenden Wohngebäuden können mit dem Verbundmaterial ALUCOBOND® als Vorhangfassade vielfältig und nachhaltig gestaltet werden. Im Vergleich zu anderen Fassade systemen zeigt sich die Vorhangfassade mit ALUCOBOND® durch ihre Anwendungsmöglichkeiten als überragend starkes Instrument für verschiedenste Entwurfsvorstellungen der Planer und Architekten. Die energetisch nachhaltige Modernisierung von vorhandenen Wohngebäuden und -quartieren ist mit ALUCOBOND®-Vorhangfassaden ohne gestalterische Einschränkungen machbar. Die Möglichkeiten von ALUCOBOND® in der Wohnbau-Architektur sind hier in unterschiedlichen Fassadengestaltungen dargestellt.

TECHNISCH-MINIMALISTISCHE ARCHITEKTUR

ALUCOBOND® ist aufgrund seiner hohen Perfektion in der Fläche besonders geeignet für moderne, minimalistische und dennoch ästhetisch anspruchsvolle Entwürfe. Die gebaute Außenhaut erzeugt bei reinen geometrischen Architekturen eine nahezu makellose Anmutung der Fassade.

TECHNISCH-EMOTIONALE ARCHITEKTUR

Oberflächen in verschiedenen warmen, metallischen Farbtönen erlauben Fassadenplanungen in der Anmutung von Buntmetallen wie Neusilber-Eloxal oder Baubronze, bis hin zu Goldtönen.

ZEITLOSE ARCHITEKTUR

Unbeschränkte Möglichkeiten in der Planung von Fassaden ermöglichen eine optimale Umsetzung von Architektur in einer klassischen Ausrichtung mit ALUCOBOND®. Ob als Dachrand oder plastisches Gliederungselement in einer Fassade, Verlegeart und Konstruktionsmöglichkeiten erlauben die Realisation zeitloser Gebäudegestaltungen. Für eine Anwendung in gewachsenen Quartieren und städtebaulichen Situationen steht eine breite Farbpalette zur Verfügung.

SKULPTURALE ARCHITEKTUR

Skulpturale Fassadenlösungen und die Verkleidung von anspruchsvollen dreidimensionalen Formen in der Planung von Architekturen im Bereich der skulpturalen Architektur sind mit ALUCOBOND® gerade wegen seiner hohen Verformbarkeit ideal.

KUNST & ARCHITEKTUR

Konzepte, die die Fassade bzw. das Gebäude als Ganzes zu einem Kunstobjekt erheben und innovative Lösungen verlangen, können aufgrund der Gesamtheit der Materialeigenschaften von ALUCOBOND® optimal ausgeführt werden.

TECHNICALLY MINIMALISTIC ARCHITECTURE

TECHNISCH-MINIMALISTISCHE ARCHITEKTUR



Wundtstraße, Germany



Parc de la Rouvraie, Switzerland

SCULPTURAL ARCHITECTURE

SKULPTURALE ARCHITEKTUR



Le Torri Lombarde, Italy

TECHNICALLY EMOTIONAL ARCHITECTURE

TECHNISCH-EMOTIONALE ARCHITEKTUR



Gartenstadt, Germany



Atrium, Switzerland



Gustavo-Project, Germany



Immeuble Bonne Energie, France



Alta Vista VII, Portugal

TIMELESS CLASSICAL ARCHITECTURE

ZEITLOS KLASSISCHE ARCHITEKTUR



Höxterstraße, Germany



RLW Scharnhorst, Germany



Your sustainable vision

COLOUR GUIDE RESIDENTIAL

COLOUR GUIDE WOHNUNGSBAU

EXAMPLES OF COLOUR COMPOSITIONS

BEISPIELHAFTE FARBKOMPOSITIONEN

TECHNICALLY MINIMALISTIC ARCHITECTURE

TECHNISCH-MINIMALISTISCHE ARCHITEKTUR

TECHNICALLY EMOTIONAL ARCHITECTURE

TECHNISCH-EMOTIONALE ARCHITEKTUR

TIMELESS CLASSICAL ARCHITECTURE

ZEITLOS KLASSISCHE ARCHITEKTUR

SCULPTURAL ARCHITECTURE

SKULPTURALE ARCHITEKTUR

ART & ARCHITECTURE

KUNST & ARCHITEKTUR

BENEFIT GUIDE RESIDENTIAL

BENEFIT GUIDE WOHNUNGSBAU

PROJECT BENEFITS BY USING ALUCOBOND®

PROJEKT-VORTEILE DURCH DIE VERWENDUNG VON ALUCOBOND®

COST EFFICIENCY Cost efficiency
in regard to project costs

DESIGN FREEDOM Design free-
dom of the architect implementing
the project

ENERGY EFFICIENCY Energy
efficiency after structural alteration
measure through facade and archi-
tectural design concept

GREEN SOLUTION Environmental
protection anchored within the con-
cept and implementation

GUIDANCE SYSTEM Well-planned
access paths and entrances
– for good guidance and safety

SAFETY Increasing safety through
applications as monitoring systems
and doormen

BARRIER-FREE Degree of barrier-
freedom – for family-friendly and
handycapped accessible living

COST EFFICIENCY Kosteneffizienz
hinsichtlich der Gesamtbaukosten

DESIGN FREEDOM Freiraum des
Architekten in der Umsetzung des
Projekts

ENERGY EFFICIENCY Energie-
effizienz nach Umbaumaßnahme
durch Fassade und Architektur-
konzept

GREEN SOLUTION Umweltschutz
innerhalb des Konzeptes verankert
und umgesetzt

GUIDANCE SYSTEM Gut geplante
Zuwegungen und Eingänge – für eine
gute Orientierung und Sicherheit

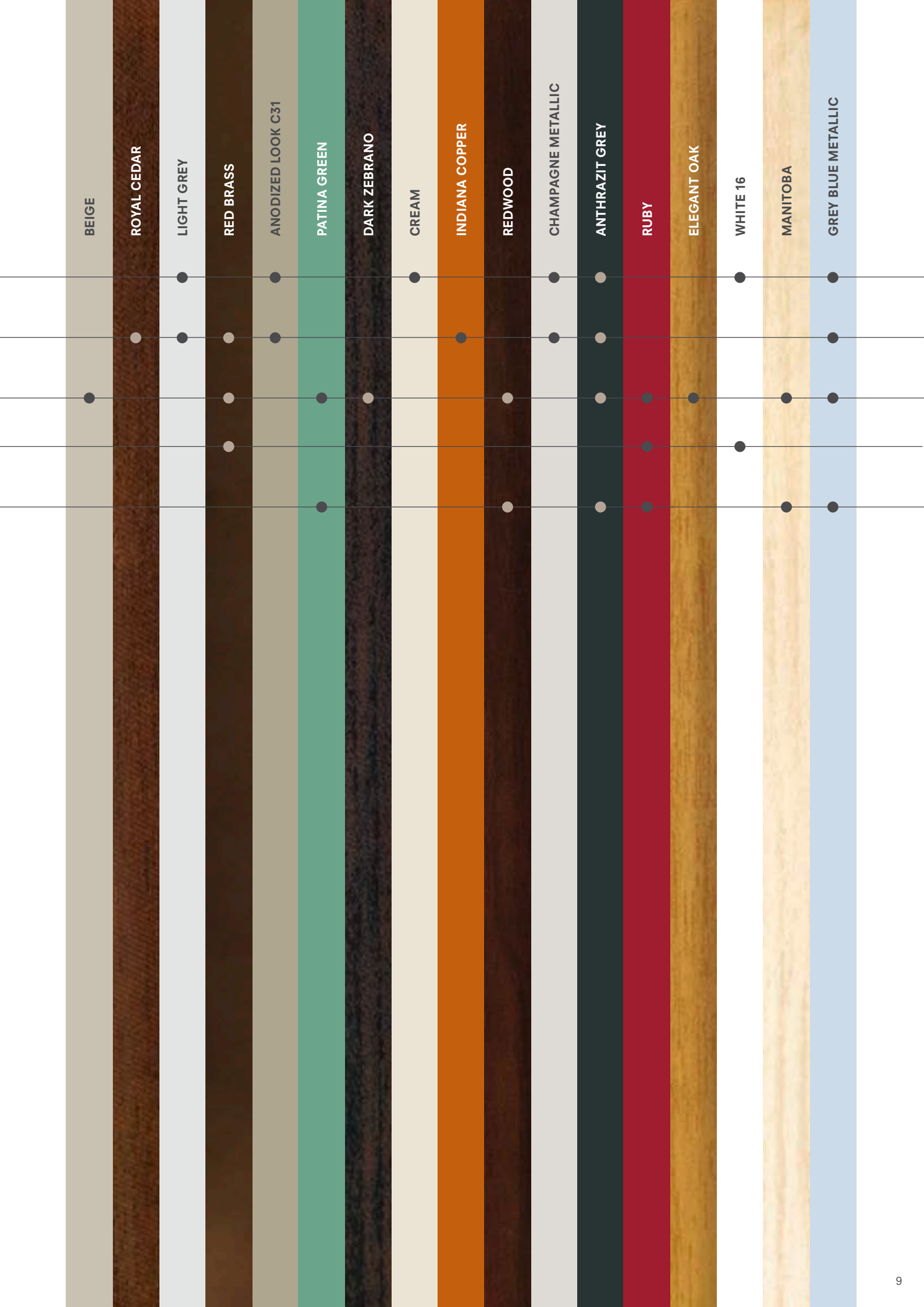
SAFETY Erhöhte Sicherheit durch
Maßnahmen, wie der Einsatz von
Überwachungssystemen und Concierge

BARRIER-FREE Maß der Barriere-
freiheit – für ein familienfreundliches
und behindertengerechtes Leben

● ● ● ● ●	outstanding hervorragend
● ● ● ● ○	excellent sehr gut
● ● ● ○ ○	good gut
● ● ○ ○ ○	satisfactory befriedigend
● ○ ○ ○ ○	adequate ausreichend

Selection of ALUCOBOND® colour range and surfaces:
Please order an exemplar for correct colour representation.

Auswahl aus der ALUCOBOND®-Farb- und Oberflächenpalette:
Für verbindliche Farbdarstellung fordern Sie bitte ein Muster bei uns an.



2009

ALUCOBOND®-Architecture
ALUCOBOND® Architektur
Hagen, Germany



In the early 20th century timelessly beautiful facades were made using a material which was totally new within this area of application – cast iron. Features such as low cost compared to traditional materials, global availability and longevity convinced architects as well as building owners. James Bogardus in Soho, for example, designed unique buildings which even after a hundred years are still very appealing and which cannot be missed out within the New York cityscape. One century later

architects and building owners are similarly committed to ALUCOBOND® as being the aluminium sandwich material, shaping modern architecture world-wide with extraordinary cladding design. Be inspired by the extensive design possibilities of the extraordinary material, whether it is classical or modern, shown on the following pages.

1909

Cast Iron-Architecture
Gusseisen Architektur
New York, USA



Im frühen 20. Jahrhundert entstanden zeitlos schöne Fassaden aus einem für diesen Einsatzbereich neuen Material – Guss-eisen. Günstige Kosten im Vergleich zu traditionellen Mate-rialien, die allgemeine Verfügbarkeit und die Langlebigkeit begeisterten Architekten und Bauherren zugleich. So entwarf z.B. James Bogardus in Soho einzigartige und vor allem nach über hundert Jahren immer noch hochattraktive Gebäude, die aus dem New Yorker Stadtbild nicht mehr wegzuden-ken sind. Ein Jahrhundert später überzeugt ALUCOBOND®

als Aluminium-Sandwichmaterial Kreative und Bauherren in ähnlicher Weise und prägt die moderne Architektur welt-weit mit außergewöhnlicher Fassadengestaltung. Lassen Sie sich auf den folgenden Seiten von den umfangreichen Ge-staltungsmöglichkeiten, egal ob Klassik oder Moderne, eines außergewöhnlichen Materials inspirieren.

2006

Inventory picture
Bestandssituation
Dortmund, Germany

FROM LEMONS TO LIMES

Adapting the large housing estates of the 60s and 70s to the requirements of a new era presents a challenge everywhere in Europe. Demolition and subsequent rebuilding, or modernisation? Opinions vary here. However, it is a fact that creative modernisation with up to 40% less total project costs, produces comparable results where economic and social aspects are concerned. An award-winning project in Germany that has received a great deal of international attention has been realised by the architectural office »Stadtbildplanung Dortmund«. This office transformed a large, out-dated housing estate in Scharnhorst in the Ruhr district into an attractive residential oasis. At the beginning of the renovation project the exact analysis was conducted of the numerous deficits and defects of the building complex, which at the beginning of the project had given rise to a high vacancy rate of the 1000 residential units and a very negative attitude of the residents. All these factors had led to an increasing vacancy rate during the years prior to the renovation. There was a clear objective at the technical level, namely, to produce a higher energy efficiency by thoroughly renovating the facade, windows and roof. These measures were to be combined with a design concept for creating a new identity

of its own. The optimum material for reaching these objectives was ALUCOBOND®. With its easy processability, it was just as possible to create the architectural combination of locally typical and historical typologies as it was the distinct colour scheme that dated back to the tonalities of the Italian artist, Giorgio de Chirico. In addition to these advantages that inspired the creative team, was the fact that the costs and sustainability of ALUCOBOND® were convincing for the building owner. The result at the end of the project is an almost complete occupancy rate. The residents now identify themselves with their estate and both the planners and the building owners are proud of having completed such an ambitious project so successfully. Having claimed a great deal of international attention, this represents an example that has already been frequently adapted for many similar challenges throughout Europe – both for architects and clients. It is an example par excellence of successful renovation in residential building. You will find many more examples on the following pages ...

2008

After Modernisation
Nach der Modernisierung
Dortmund, Germany



VOM SORGENKIND ZUM MUSTERBEISPIEL

Überall in Europa stellt sich die Herausforderung, Großwohnanlagen aus den 60er und 70er Jahren den Ansprüchen einer neuen Zeit anzupassen. Abriss und Neubau oder Modernisierung? Hier teilen sich die Meinungen. Fakt ist, dass eine kreative Modernisierung bei bis zu 40% weniger Gesamtprojektkosten vergleichbare Ergebnisse hinsichtlich wirtschaftlicher und sozialer Aspekte liefert. Ein international viel beachtetes und preisgekröntes Projekt aus Deutschland hat das Architekturbüro »Stadtplanungsamt Dortmund« realisiert. Das Büro wandelte eine in die Jahre gekommene Großwohnanlage in Scharnhorst im Ruhrgebiet in eine attraktive Wohnanlage. Am Anfang des Renovierungsprojektes stand zunächst die genaue Analyse der zahlreichen Defizite und Missstände des Gebäudekomplexes, die bei Projektbeginn eine hohe Leerstandsquote der 1000 Wohneinheiten und eine sehr negative Sicht der Bewohner verursacht hatten. All diese Faktoren führten in den Jahren vor der Renovierung zu einer steigenden Leerstandsquote. Klares Ziel auf technischer Ebene: eine höhere Energieeffizienz durch eine gründliche Renovierung der Fassade, Fenster und des Daches. Diese Maßnahmen sollten mit einem Design-Konzept verbunden werden, das eine neue, eigenständige Identität schafft. Optimales Material zur Erreichung dieser Ziele war ALUCOBOND®. Mit seiner leichten Verarbeitbarkeit

war die architektonische Kombination aus lokaltypischen und historischen Typologien genauso umsetzbar wie das eigenständige Farbkonzept, das auf die Tonalitäten des italienischen Künstlers Giorgio de Chirico zurückgeht. Zu diesen Vorteilen, die das Kreativteam begeisterten, kam, dass Kosten und Haltbarkeit von ALUCOBOND® beim Bauherrn überzeugten. Fazit nach Beendigung des Projektes ist eine nahezu vollständige Mietauslastung. Die Bewohner identifizieren sich wieder mit Ihrer Siedlung, und sowohl die Planer als auch der Bauherr sind stolz, ein solch ambitioniertes Projekt erfolgreich realisiert zu haben. International viel beachtet, stellt dies ein bereits häufig adaptiertes Beispiel für viele ähnlich gelagerte Herausforderungen in ganz Europa dar – für Architekten wie für Auftraggeber. Ein Musterbeispiel gelungener Quartierserneuerung im Wohnungsbau. Viele weitere finden Sie auf den nächsten Seiten ...





WUNDTSTRASSE

DRESDEN, GERMANY

Project Student accommodation Wundtstraße

Architect Architektengemeinschaft Zimmermann

Year of Construction 1970s

Year of Modernisation 2009

Investment Volume (Modernisation) 7.9 million Euro

Material ALUCOBOND® A2

Cost Efficiency ● ● ● ● ●

Design Freedom ● ● ● ● ●

Energy Efficiency ● ● ● ● ●

Green Solution ● ● ● ● ● ○

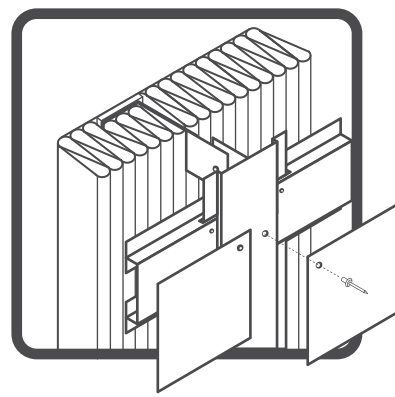
Guidance System ● ● ● ● ● ●

Safety ● ● ● ● ● ○

Barrier-free ● ● ● ● ● ●

Individuality in an ensemble of monotony

Individualität innerhalb eines Ensembles aus Monotonie



RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout

GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

EXCEPTIONAL COLOUR AND MATERIAL CONCEPT

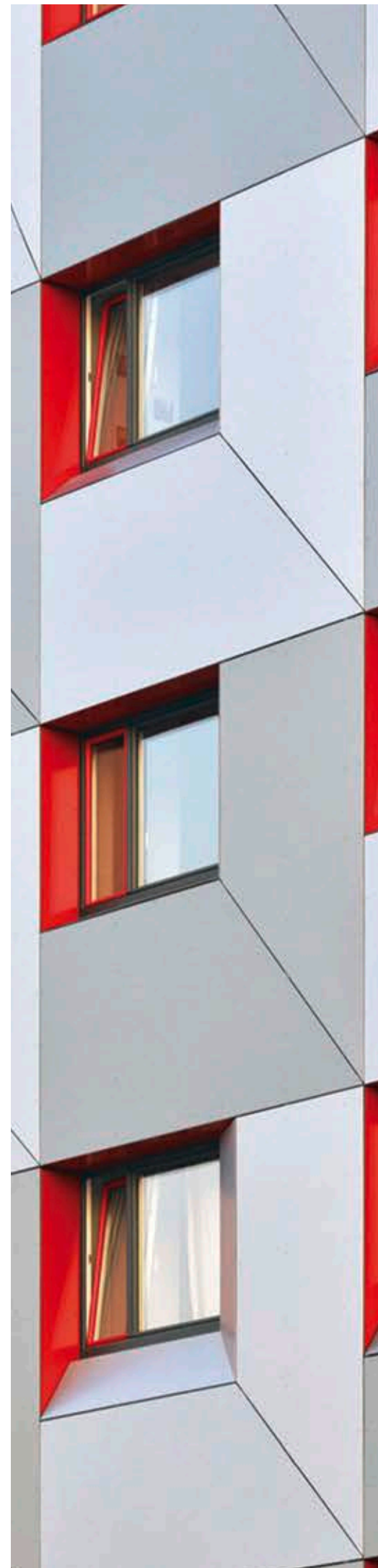
The house at Wundtstraße 7 in Dresden belongs to a complex of six residential buildings, each with fifteen storeys, that was built at the beginning of the 1970s in prefabricated concrete-slab construction. For enabling continued use of the building, a general renovation and modernisation was necessary. This was carried out at house number 7 in 2008 and 2009. The facade was clad in ALUCOBOND® in two different, silver-metallic colours. By keeping to the previous window sizes and layout, a punctuated facade with a three-dimensional effect is created by the colour contrast and the geometric assembly of the composite panels, together with the differentiated, offset arrangement of the window frames. The structural effect of light and shadow is accentuated by emphasizing the window frames on the one hand, and by the depth offset between the outer cladding and inner window plane on the other. When walking or driving past, the outer shell of the building presents a continuously changing image. Depending on the viewing angle and the sun's position, the geometric forms of the window frames that are partly surrounded in bright red, appear in varying degrees of intensity on the individual facade surfaces.

AUSSERGEWÖHNLICHES FARB- UND MATERIALKONZEPT

Die Wundtstraße 7 gehört zu einem Komplex von sechs Wohnheimgebäuden mit jeweils fünfzehn Geschossen in Dresden, die Anfang der 1970er Jahre in Plattenbauweise errichtet wurden. Damit die Gebäude weiter genutzt werden konnten, war eine Grundsanierung und Modernisierung nötig. Bei Hausnummer 7 erfolgte dies in den Jahren 2008 und 2009. Die Fassade wurde mit ALUCOBOND® in zwei unterschiedlichen, silbermetallischen Tönen verkleidet. Unter Beibehaltung der bisherigen Fenstergrößen und -anordnung entsteht durch den Farbkontrast und die geometrische Montage der Verbundplatten zusammen mit der differenzierten Gestaltung der Fensterlaibungen eine plastisch wirkende Lochfassade. Die strukturelle Wirkung von Licht und Schatten wird einerseits durch die Betonung der Laibungen und andererseits durch den Tiefenversatz von äußerer Verkleidungs- und innerer Fensterebene unterstrichen. Dem Passanten bietet sich im Vorübergehen oder -fahren ein sich stetig änderndes Erscheinungsbild der Außenhaut des Gebäudes. Je nach Betrachtungswinkel und Sonnenstand treten auf den einzelnen Fassadenflächen die geometrischen Formen der teils in kräftigem Rot ausgebildeten Fensterlaibungen in unterschiedlicher Intensität hervor.

1 The three-dimensional effect of the window frames is created by two different silver shades and the diagonal joint

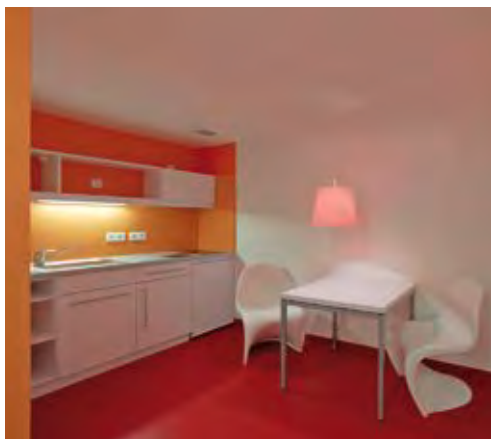
Die Plastizität der Fensterlaibungen entsteht durch zwei verschiedene Silbertöne und die Diagonalfuge





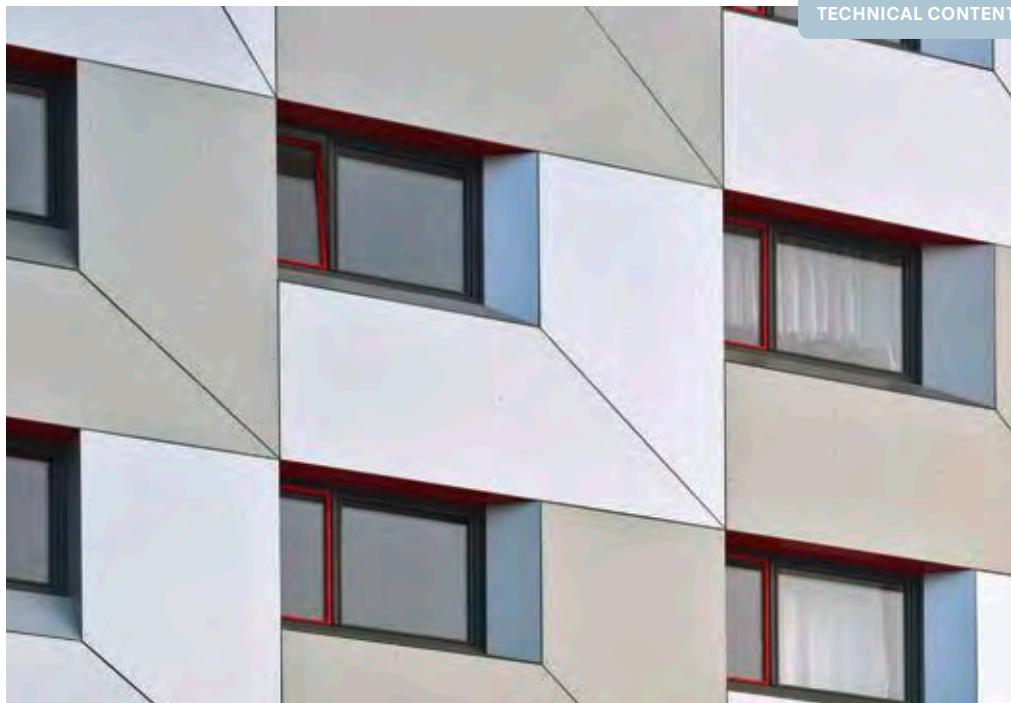


Cube: foyer
Cube: Foyerbereich



The interior design shows a functionally modern living style
Die Innenraumgestaltung zeigt sachlich-zeitgemäßes Wohnen

**Well-planned, precisely assembled
ALUCOBOND® composite panels**
Gut geplante und präzise
montierte ALUCOBOND®-Verbundplatten

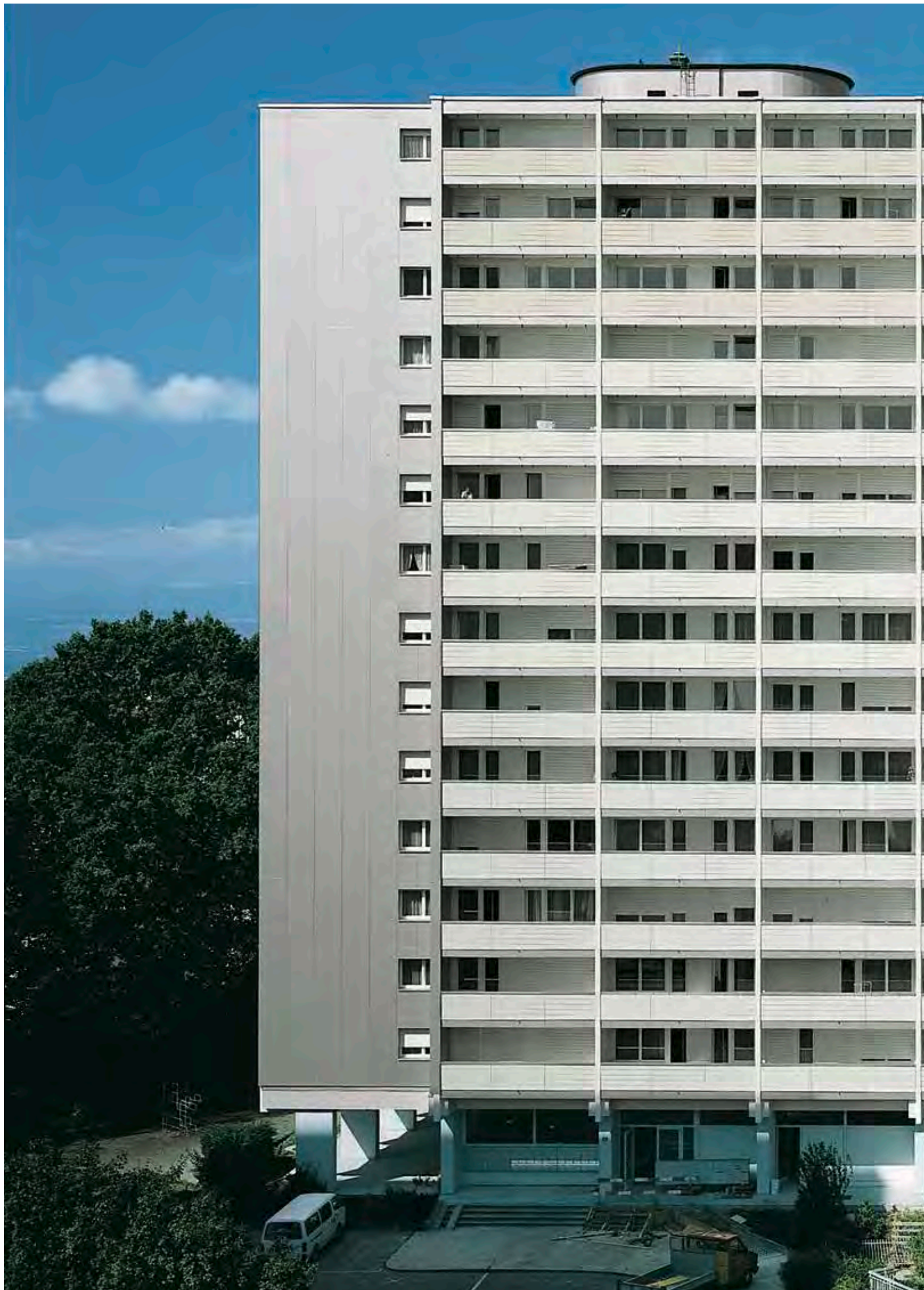


Interior design of the hallway
Innenraumgestaltung des Flurgangs



Interior view of the foyer
Innenperspektive Foyer







PARC DE LA ROUVRAIE

LAUSANNE, SWITZERLAND

Project Parc de la Rouvraie

Architect Pizzera & Poletti SA, Lausanne

Colour Design Bianca Pestalozzi, Feldmeilen

Year of Modernisation 2000

Material ALUCOBOND® A2

Cost Efficiency ● ● ● ○ ○

Design Freedom ● ● ● ● ○

Energy Efficiency ● ● ● ○ ○

Green Solution ● ● ● ○ ○

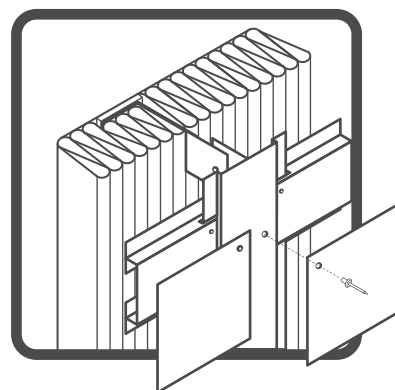
Guidance System ● ● ○ ○ ○

Safety ● ● ○ ○ ○

Barrier-free ● ● ○ ○ ○

Architecture in the limelight

Architektur in Szene gesetzt



RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout

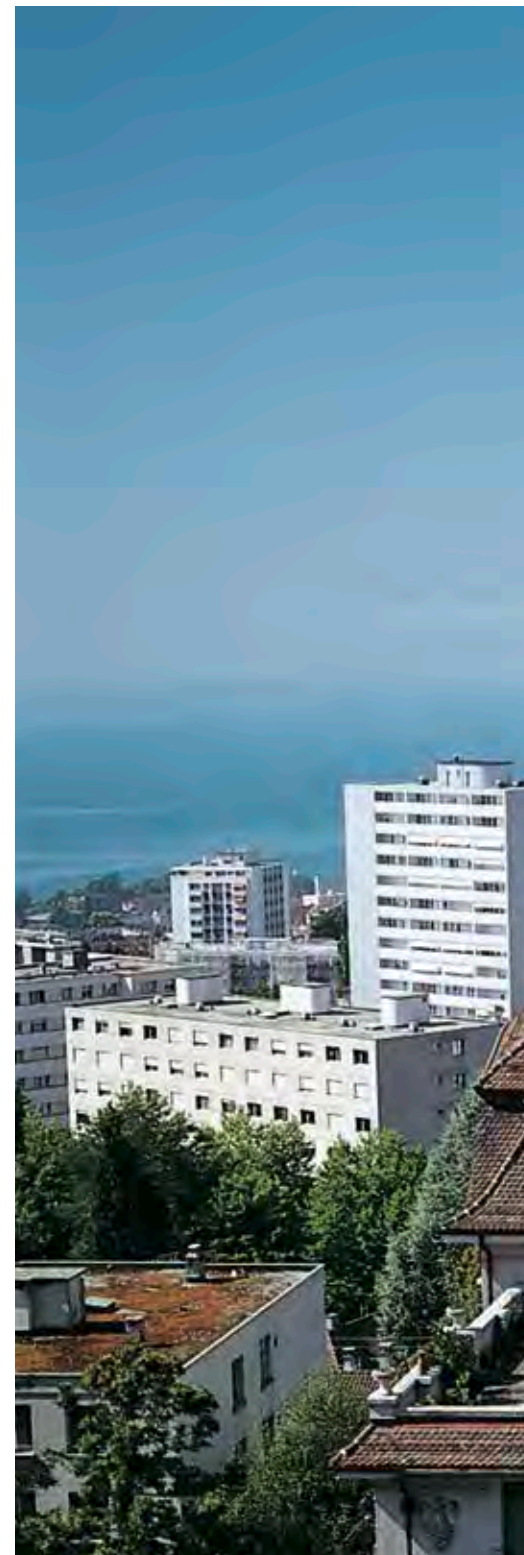
GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

QUALITY OF LIFE THROUGH COLOUR

For the renovation of the three multi-storey buildings »Parc de la Rouvraie« in the Swiss town of Lausanne, Bianca Pestalozzi, the well-known colour designer, was responsible for the colour scheme. For the designer, the symbiosis of her work with the architecture is important. She does not regard a mere coating of decorative cosmetics as a solution. The choice of colour should not depend either on one's own personal taste or trends. Bianca Pestalozzi sees the success in the essence of the subtle application and considers this adaptation to the spirit of the times as refreshing and enriching. In her view, intuition and analysis are not mutually exclusive; the aim is thinking in terms of a uniform structure. The colour scheme of the three multi-storey buildings »Parc de la Rouvraie« enhances the architectural impression. The building facades are predominant on three sides with their balcony elements, and the storeys have differing heights. The major task for Bianca Pestalozzi mainly consisted of structuring the unusually large balcony space. Thus it became a design element »faute de mieux«. The north facades without any balconies were also to create a »solid« impression and represent the backbone of the building. The aim was to avoid any monotonous single-colour effect on the surfaces and to create an optical reduction of their height. The balcony areas of each block were allotted three different colours from the 7-colour range and structured horizontally, shade-in-shade with the ALUCOBOND® panels. The aluminium panels in silver-metallic optically hold the coloured balconies together in a neutral, elegant way. Furthermore, the entrance areas, metallic constructions, windows, rear walls of the balconies, sun-shading curtaining and strip blinds of the three buildings constitute a unity of unobtrusive colour. This is important for the interplay of the facade colours – like a picture within a frame setting it off.

LEBENSQUALITÄT DURCH FARBE

Bei der Sanierung der drei Hochhäuser »Parc de la Rouvraie« im Schweizerischen Lausanne war die bekannte Farbdesignerin Bianca Pestalozzi verantwortlich für die farbliche Gestaltung. Für die Designerin ist die Symbiose ihrer Arbeit mit der Architektur wichtig. Keine Lösung dagegen ist für sie aufgesetzte, dekorative Kosmetik. Die Farbauswahl darf weder von persönlichen Vorlieben noch Modeströmungen bestimmt sein. Bianca Pestalozzi sieht den Erfolg in der Essenz der subtilen Anwendung und hält diese Anpassung an den Zeitgeist für erfrischend und bereichernd. Für sie schließen sich Intuition und Analyse nicht aus, das Ergebnis ist einheitliches Gestaltdenken. Die Farbgestaltung der drei Hochhäuser »Parc de la Rouvraie« setzt die Architektur gekonnt in Szene: Die Gebäude zeichnen sich auffällig auf drei Fassadenseiten mit Balkonelementen aus und sind unterschiedlich hochgeschossig. Die Hauptaufgabe für Bianca Pestalozzi bestand vorwiegend in der Gestaltung der ungewöhnlich großen Balkonflächen. So wurden sie »faute de mieux« zum Gestaltungselement. Die Nordfassaden ohne Balkone sollten dazu »stabil« wirken und das Rückgrat des Gebäudes darstellen. Es galt, die Flächen nicht einfarbig monoton zu halten und die Höhen optisch zu reduzieren. Pro Hochhaus wurden die Balkonflächen mit drei verschiedenen Farben aus der 7-teiligen Farbpalette Ton in Ton mit ALUCOBOND® Platten horizontal aufgegliedert. Die Aluminium-Platten in Silbermetallik halten in Kombination dazu optisch die farbigen Balkone neutral und elegant zusammen. Weiter bilden die Eingangspartien, Metallkonstruktionen, Fenster, Balkonrückwände, Sonnen- und Lamellenstoren bei den drei Wohnbauten eine farblich dezent verbindende Einheit. Dies ist wichtig im Zusammenspiel der Fassadenfarben – gleich einem Bild – das erst in seinem Rahmen zur tragenden Wirkung kommt.

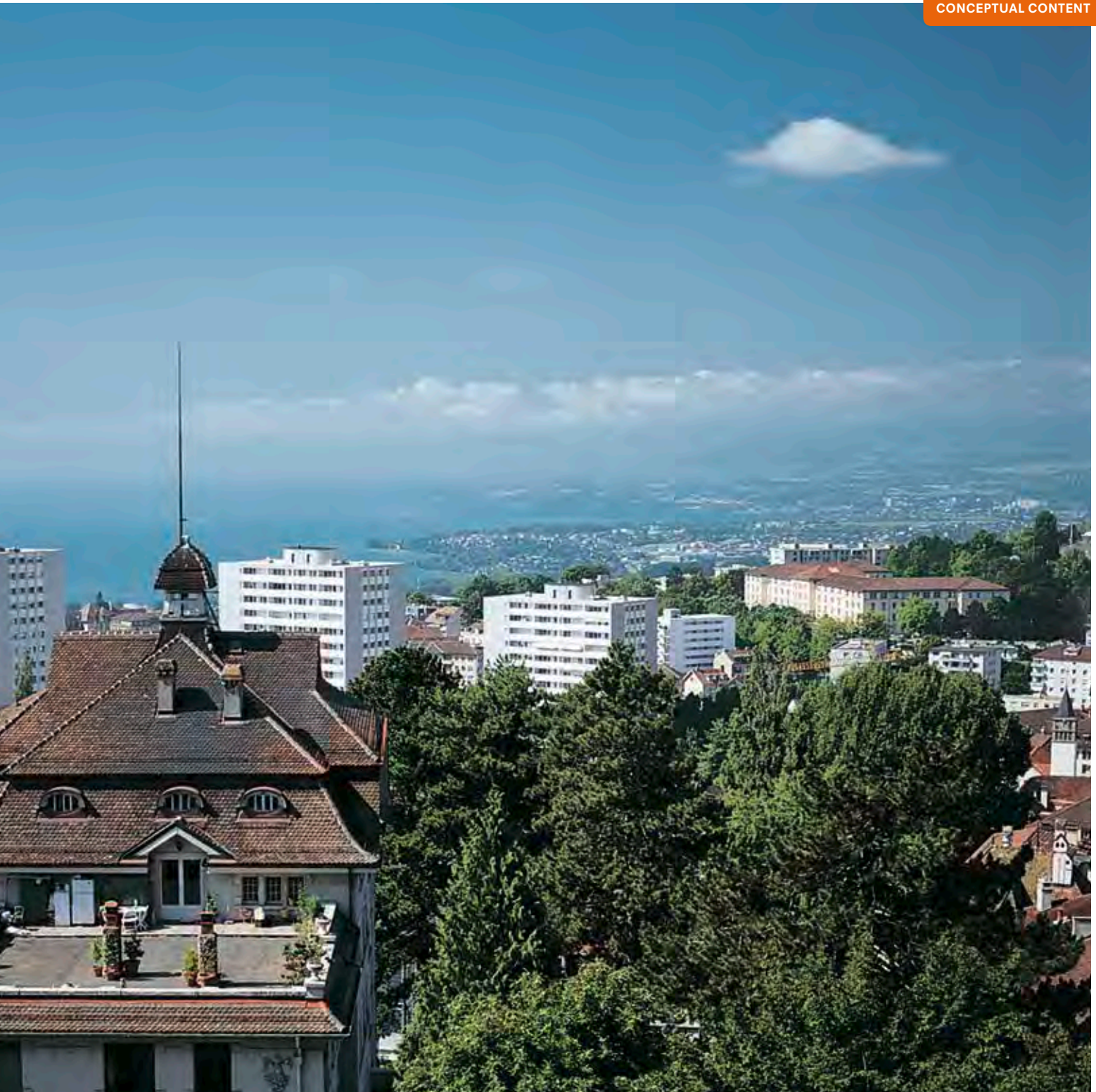


1

1 **Parc de la Rouvraie in its surroundings** Parc de la Rouvraie in seiner Umgebung

2

2 **Colour concept of the 3 multi-stories** Farbkonzept der 3 Hochhäuser







GARTENSTADT

HAMBURG, GERMANY

Project Gartenstadt

Architect BIG Bringe Ingenieurgesellschaft mbH

Colour Design Friedrich Ernst von Garnier

Year of Modernisation 2001

Material ALUCOBOND® A2

Cost Efficiency ● ● ● ● ● ○

Design Freedom ● ● ● ● ● ●

Energy Efficiency ● ● ● ● ● ○

Green Solution ● ● ● ● ● ○

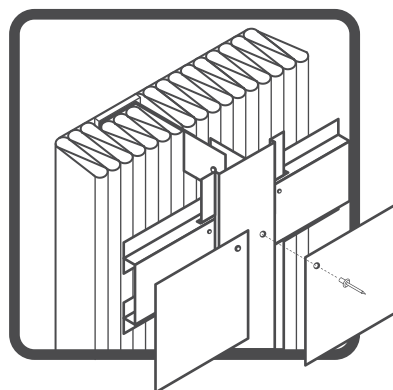
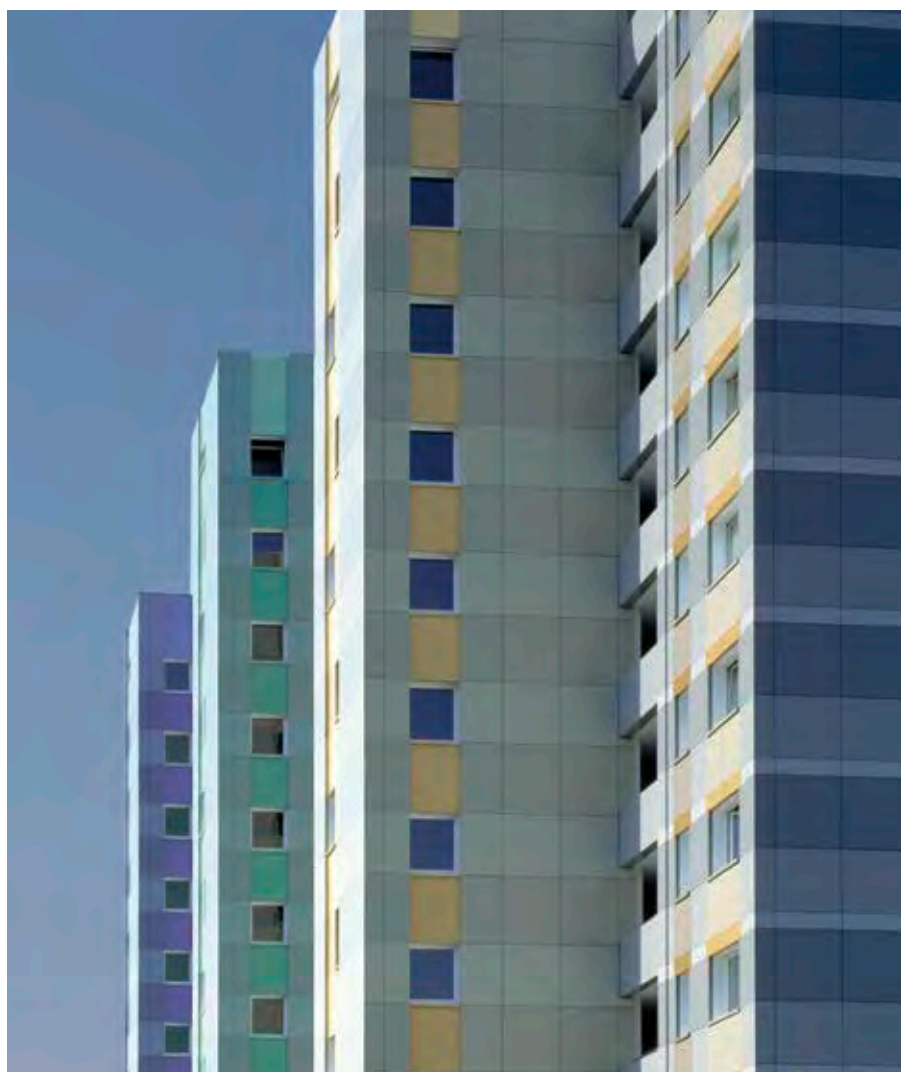
Guidance System ● ● ● ● ○ ○

Safety ● ● ● ● ● ○

Barrier-free ● ● ● ● ○ ○

Nature's harmonious play of colour

Klanghaftes Farbenspiel der Natur



RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout

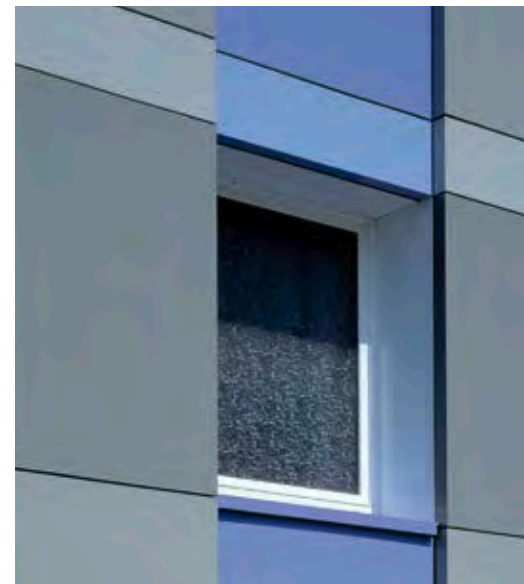
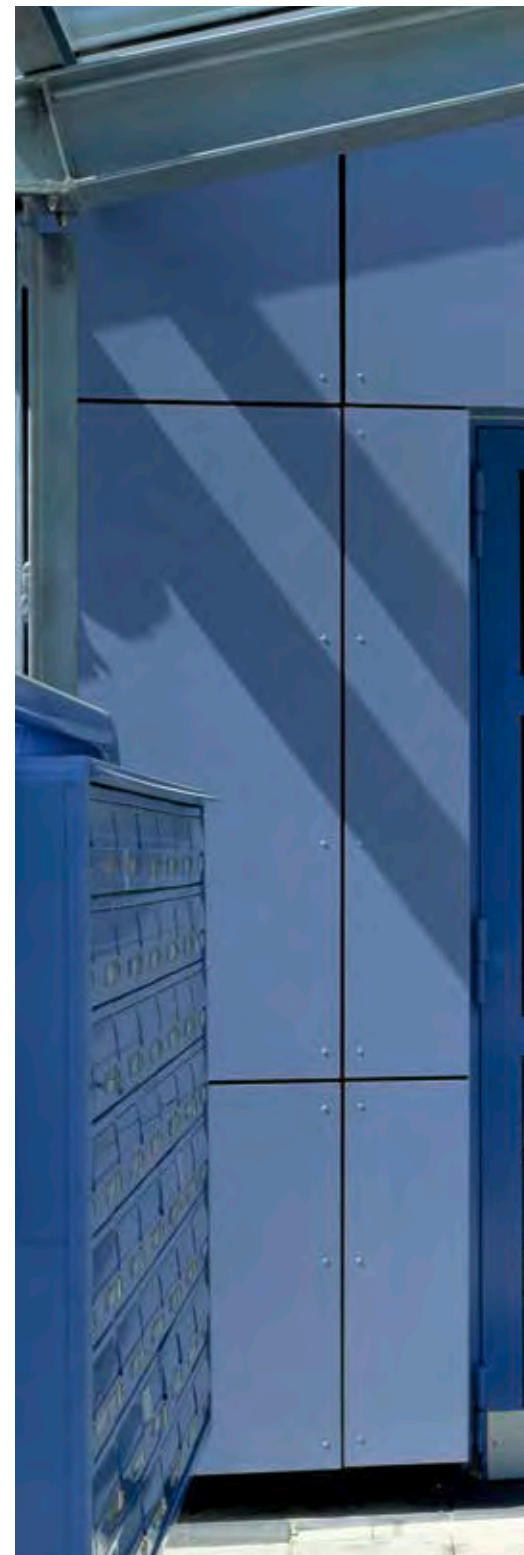
GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

COLOUR DESIGN BY FRIEDRICH ERNST VON GARNIER

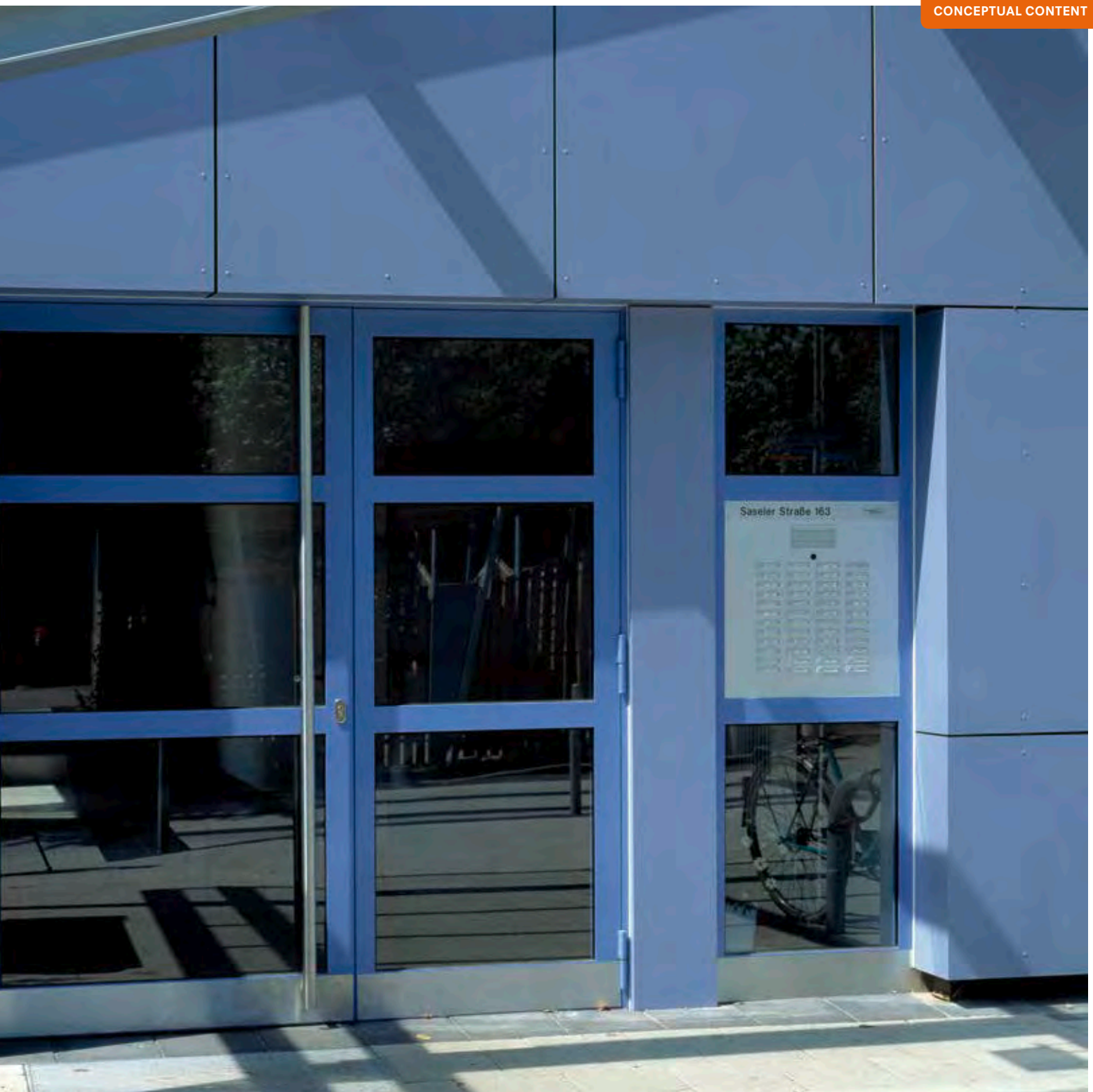
In the north part of Hamburg, in the ›Garden City‹ district, the new colours of the former brown, prefabricated, concrete-slab construction are melting with the surroundings. Evidently at work here was the artist, Friedrich Ernst von Garnier, whose theory that »Art in building construction primarily means serving and not ruling« was also the main focus for this modernisation. In line with the maxim of understanding organic colourfulness as the theory of the necessity for multi-shade colourfulness, these now old-fashioned residential quarters were transformed by Binge Ingenieurgesellschaft mbH and the artist into an attractive location in the Hanseatic city, once again. With his colour concept, von Garnier relates to the harmonious play of colour in nature, where monotony does not exist. The multi-storey building is divided in three different colours and radiates an unobtrusive yet lively colourfulness that was developed on the silver aluminium. The individual groups of colour, different cool shades of blue, intensive shades of green and warm orange are based on the basic grey colour of the building. Hamburg's inhabitants accepted the change very positively and their acceptance – to the joy of the Hamburger Wohngenossenschaft – became particularly evident after the drastic reduction in the vacancy rate.

FARBGESTALTUNG DURCH FRIEDRICH ERNST VON GARNIER

Im Hamburger Norden, im Areal der ›Gartenstadt‹, passt sich das ehemals betonbraune Plattenbaugebilde farblich in die Landschaft ein. Am Werk war hier offenkundig der Künstler Friedrich Ernst von Garnier, dessen These »Kunst am Bau bedeutet vor allen Dingen dienen, nicht herrschen« auch bei dieser Modernisierung im Vordergrund stand. Mit der Maxime, organische Farbigkeit als Lehre von der Notwendigkeit mehrtöniger Farbigkeiten zu verstehen, wurde das unzeitgemäß gewordene Wohnquartier von der Binge Ingenieurgesellschaft mbH und eben dem Künstler wieder zu einer attraktiven Adresse in der Hansestadt verwandelt. In seinem Farbkonzept bezieht sich von Garnier auf die klanghaften Farbenspiele der Natur, in der keine Eintönigkeit existiert. Das farblich dreigeteilte Hochhaus erstrahlt in zurückhaltender und dennoch lebendiger Farbigkeit, die auf dem eigentlich silbernen Aluminium entwickelt wurde. Die einzelnen Farbgruppen, verschiedene kühle Blautöne, intensive Grün- und warme Orangetöne basieren auf dem Grundgrau des Gebäudes. Die Hamburger nahmen die Verwandlung sehr positiv auf, macht sich deren Akzeptanz – zur Freude der Hamburger Wohngenossenschaft – gerade durch die drastische Reduzierung des Leerstands bemerkbar.



- | | |
|---|---|
| 1 | 1 Entrance Eingang |
| 2 | 2 Cladding set off Fassadenrücksprung |
| 3 | 3 Visibly riveted facade Sichtbar genietete Fassade |







ATRIM

AARAU, SWITZERLAND

Project Residential and Commercial Building Atrium

Architect Grünig Architekten, Olten

Year of Construction 2000/2001

Investment Volume (of Modernisation) 15 million CHF

Material ALUCOBOND® A2

Cost Efficiency ● ● ● ● ○

Design Freedom ● ● ● ● ○

Energy Efficiency ● ● ● ○ ○

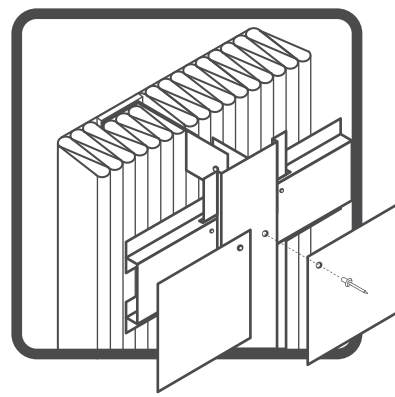
Green Solution ● ● ● ○ ○

Guidance System ● ● ● ○ ○

Safety ● ● ● ○ ○

Barrier-free ● ● ● ○ ○

Unobtrusive cladding accentuating the architecture
Zurückhaltende Fassade, die die Architektur betont



RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout

GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

ELEGANCE CREATED BY PERFECT-FIT FACADE SURFACES

On behalf of the Credit Suisse Asset Management Funds in Zurich, the architects, Grünig Architekten in Olten (Switzerland) designed a most unusual atrium in Aarau. With its outstanding properties in the overall concept, both from the creative and the economic aspect, ALUCOBOND® came out on top for the colour scheme and design. The good reception of the atrium, particularly by the future-oriented and technology-friendly tenants, showed that the decision-makers had made the right choice. Approximately 1580m² of anthracite-coloured ALUCOBOND® A2 were used to build the residential and commercial building. The design of the building with its horizontal layout and straightforward structure of the facade elements produces a clear, extremely elegant architectural appearance. Here, the high precision of the material for the processing and assembly using flat and rounded forms is clearly visible.

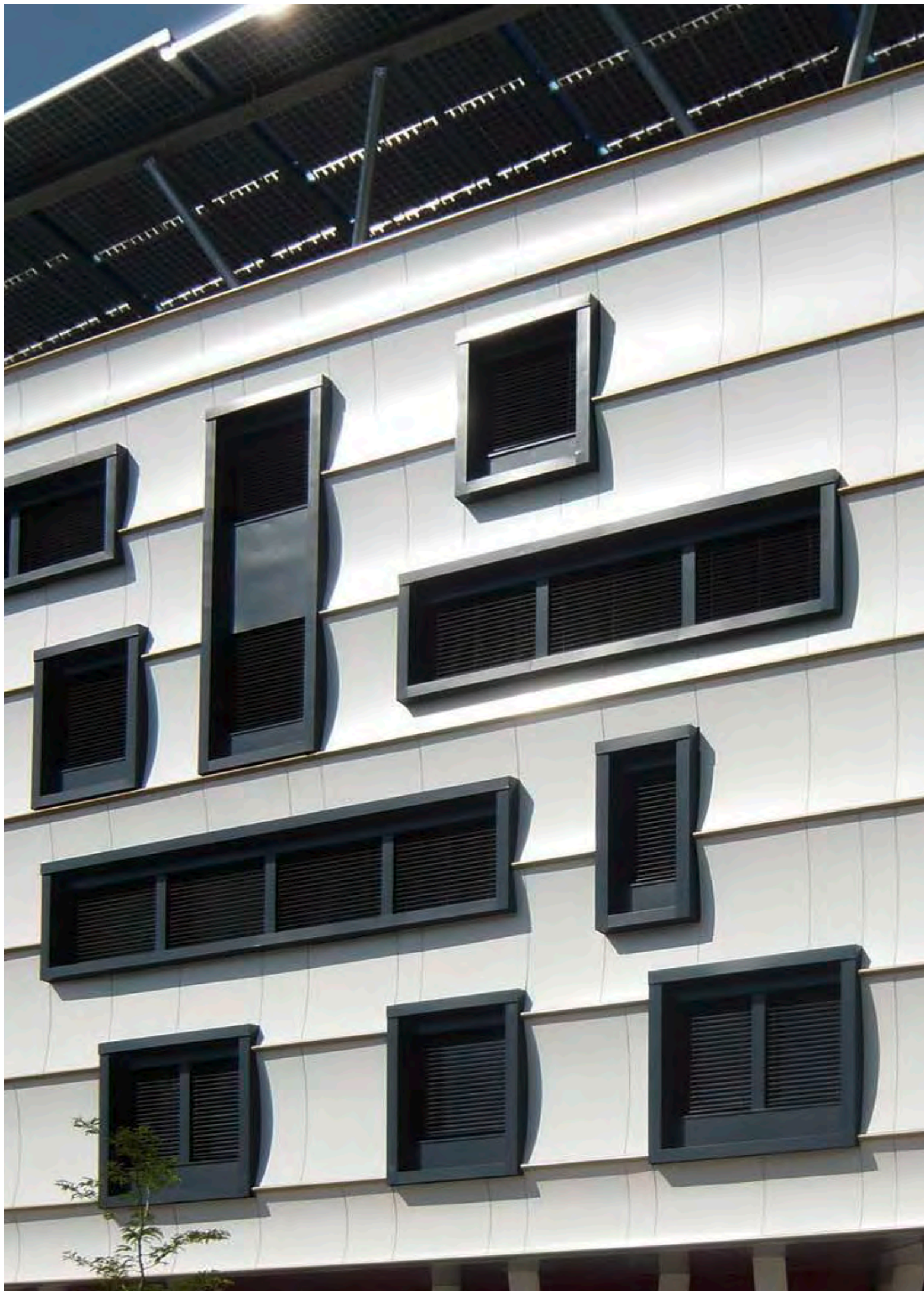
ELEGANZ DURCH PRÄZISE FASSADENFLÄCHEN

Im Auftrag der Credit Suisse Asset Management Funds in Zürich entwarfen Grünig Architekten in Olten (Schweiz) ein außergewöhnliches Atrium in Aarau. In Farb- und Formgebung hat ALUCOBOND® mit seinen herausragenden Eigenschaften bei der Gesamtkonzeption sowohl in kreativer, als auch in ökonomischer Hinsicht das Rennen gemacht. Die gute Annahme des Atriums, insbesondere bei zukunftsorientierten und technikaffinen Mietern, gibt den Entscheidern recht. Rund 1580m² anthrazitfarbenes ALUCOBOND® A2 sind im Wohn- und Geschäftshaus verbaut. Die Gestaltung der Gebäudeansicht durch horizontale Gliederung und klare Anordnung der Fassadenelemente ergibt ein architektonisch äußerst elegantes und klares Bild. Hier wird die hohe Präzision des Materials in der Verarbeitung und in der Montage durch den Einsatz von flachen als auch gerundeten Formen deutlich.



- | | | | |
|---|---|--|------------------------------------|
| 1 | 1 | Rear view of the building | Rückwärtige Ansicht des Gebäudes |
| 2 | 2 | Main entrance | Haupteingang |
| 3 | 3 | Detailed view of facade with roof terrace | Ausschnitt Fassade mit Dachterasse |





IMMEUBLE BONNE ENERGIE

GRENOBLE, FRANCE

Project Immeuble Bonne Energie

Architect Charon et Rampillon

Year of Construction 2006

Investment Volume 3.4 million Euro

Material ALUCOBOND®

Cost Efficiency ● ● ● ● ●

Design Freedom ● ● ● ○ ○

Energy Efficiency ● ● ● ● ●

Green Solution ● ● ● ● ●

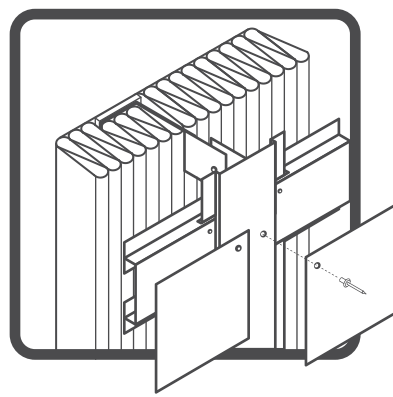
Guidance System ● ● ● ○ ○

Safety ● ● ● ● ●

Barrier-free ● ● ● ○ ○

Green achievement

Grüner Erfolg



RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout

GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

IMMEUBLE BONNE ENERGIE

A trend-setting project – both from an optical aspect on the one hand, and an energy-saving aspect on the other – has been realised by Charon et Rampillon, France. »Our projects are based on the combination of an architectural vision and creation of a building with a strong character, overcoming technical limits and achieving an overall convincing, energy-conserving result«, explains Thierry Rampillon. ALUCOBOND® fits in this context very well – so well in fact that the project »Immeuble Bonne Energie« was awarded a prize on several occasions – for instance, the Grand Prix National Eco Quartier 2009 and the Trophée Constructeo (SIMI 2009) – and internationally, it is gaining increasing recognition as a prestigious reference project.

IMMEUBLE BONNE ENERGIE

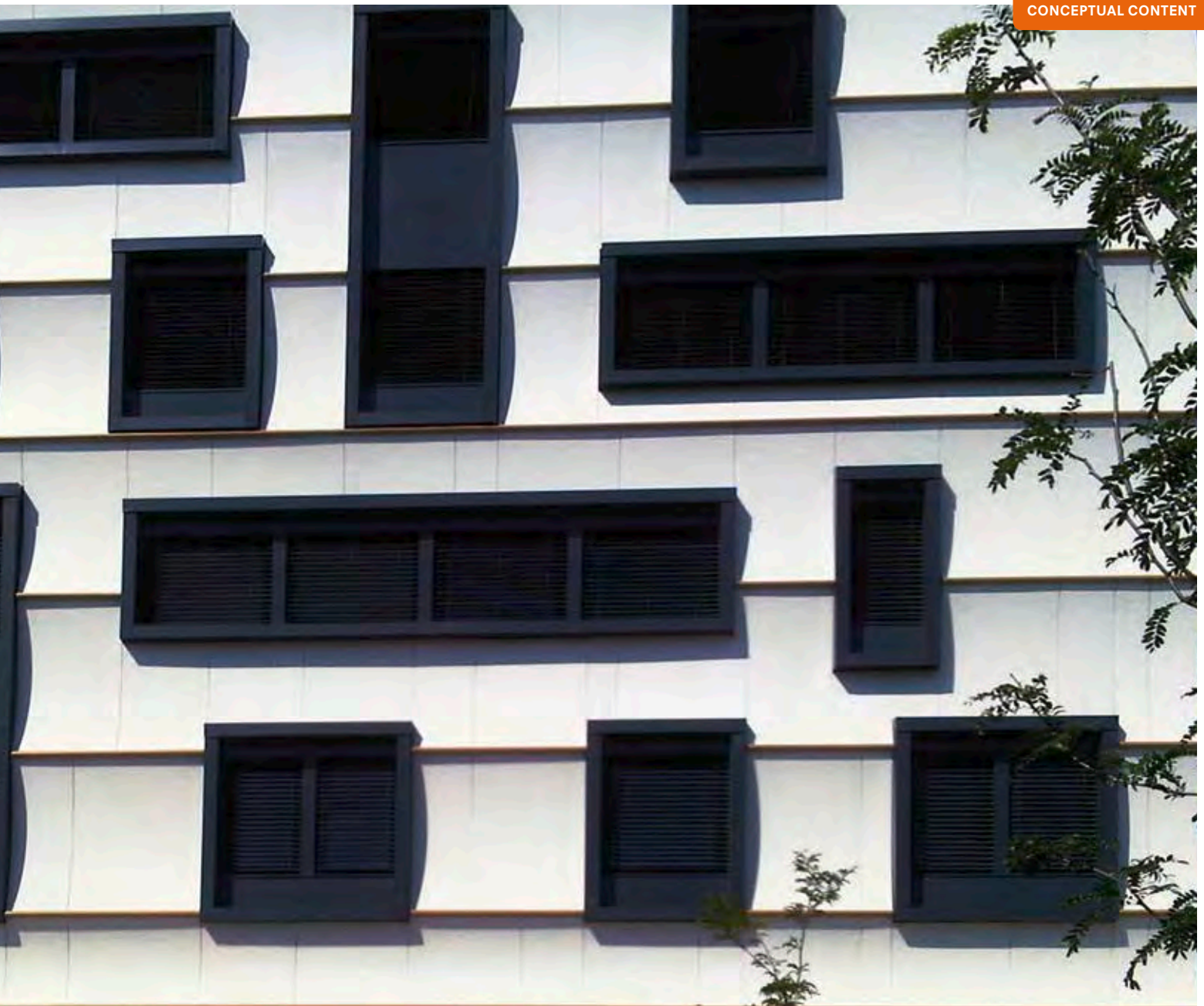
Ein zum einen aus optischen, aber insbesondere auch aus energiesparenden Gesichtspunkten richtungsweisendes Projekt haben Charon et Rampillon aus Frankreich realisiert.

»Unsere Realisierungen beruhen auf der Verbindung von architektonischer Vision, Kreation charakterstarker Gebäude, der Überwindung technischer Grenzen und einer überzeugenden energetischen Gesamtleistung«, erklärt Thierry Rampillon.

ALUCOBOND® passt bestens in diesen Kontext – so gut, dass das Projekt »Immeuble Bonne Energie« mehrfach – unter anderem mit dem Grand Prix National Eco Quartier 2009 und der Trophée Constructeo (SIMI 2009) – ausgezeichnet wurde und international als vielbeachtetes Referenzprojekt immer mehr Anerkennung findet.



- 1 **Window arrangement on the facade** Fensteranordnung auf der Fassade
- 2 **View of the Immeuble Bonne Energie** Perspektive des Immeuble Bonne Energie
- 3 **Basement with supporting columns** Stützenstellung des Sockels







ALTA VISTA VII

MAIA, PORTUGAL

Project Alta Vista VII

Architect Gabinete BLK-Porto Arquitectura SA

Year of Modernisation 2008

Material ALUCOBOND®

Cost Efficiency ● ● ● ● ○

Design Freedom ● ● ● ● ○

Energy Efficiency ● ● ● ● ○

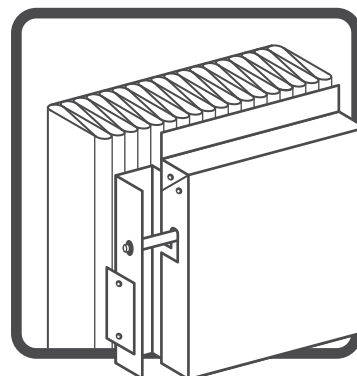
Green Solution ● ● ● ○ ○

Guidance System ● ● ● ○ ○

Safety ● ● ● ○ ○

Barrier-free ● ● ○ ○ ○

Modular grid for modern architecture
Modulares Raster für moderne Architektur



TRAY PANEL
suspended on stainless steel bolts
for vertical panel layout

KASSETTE
Eingehängt in Edelstahlbolzen für
vertikale Fassadengliederung

LIVING IN A STYLISH SURROUNDING

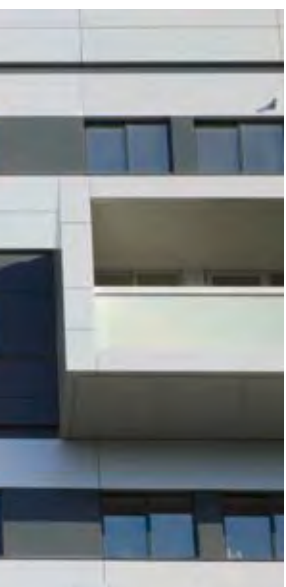
A highlight is the building in the elegant town of Maia near Porto in Portugal. Its extraordinary design originates from the architects at Gabinete BLK-Porto. The fact that the structure could be transformed at all is thanks to the special properties of the ALUCOBOND® material, as it is exceptionally easy to process and apply. For those who are creative it opens completely new possibilities for design. In order to accentuate the aesthetics of the building in Maia and achieve the desired contrast, the architects chose two standard ALUCOBOND® colours. So particularly high is the quality of the suspended tray panel assembly, as a result there are no visible fixation points. The building thereby has a particularly harmonious and elegant appearance.

EDEL WOHNEN

Ein Glanzstück ist das Objekt in der noblen Stadt Maia in der Nähe von Porto in Portugal. Das außergewöhnliche Design stammt von den Architekten des Büros Gabinete BLK-Porto. Dass die Gestaltung tatsächlich umgesetzt werden konnte, ist den besonderen Eigenschaften des Materials ALUCOBOND® zu verdanken, da es außerordentlich gut zu verarbeiten und anzuwenden ist. Es eröffnet den Kreativen ganz neue Möglichkeiten der Gestaltung. Um die Ästhetik des Gebäudes in Maia hervorzuheben und den gewünschten Kontrast zu erreichen, haben die Architekten zwei ALUCOBOND® Standardfarben ausgewählt. Besonders hochwertig ist die Montage der Platten mittels eingehängter Kassetten. So sind keine Befestigungspunkte zu erkennen. Das Gebäude erscheint dadurch besonders harmonisch und edel.



- 1 **Rear view** Rückwärtige Perspektive
- 2 **Detail view of facade** Detailsansicht Fassade / Balkon
- 3 **Facade elements** Fassadengliederung





HÖXTERSTRASSE

HAGEN, GERMANY

Project Höxterstraße

Architect Stadtbildplanung Dortmund

Year of Construction 1973

Year of Modernisation 2008

Investment Volume (of Modernisation) 8.5 million Euro

Material ALUCOBOND® plus

Cost Efficiency ● ● ● ○ ○

Design Freedom ● ● ● ● ●

Energy Efficiency ● ● ● ● ○

Green Solution ● ● ● ● ○

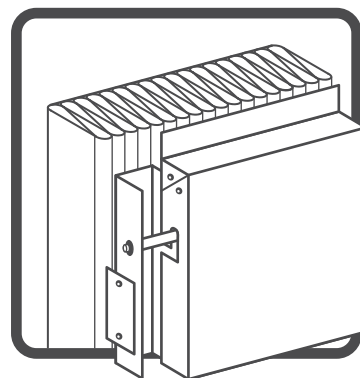
Guidance System ● ● ● ● ○

Safety ● ● ● ● ○

Barrier-free ● ● ● ○ ○

Reduction of vacancy

Reduktion des Leerstands



TRAY PANEL
suspended on stainless steel bolts
for vertical panel layout

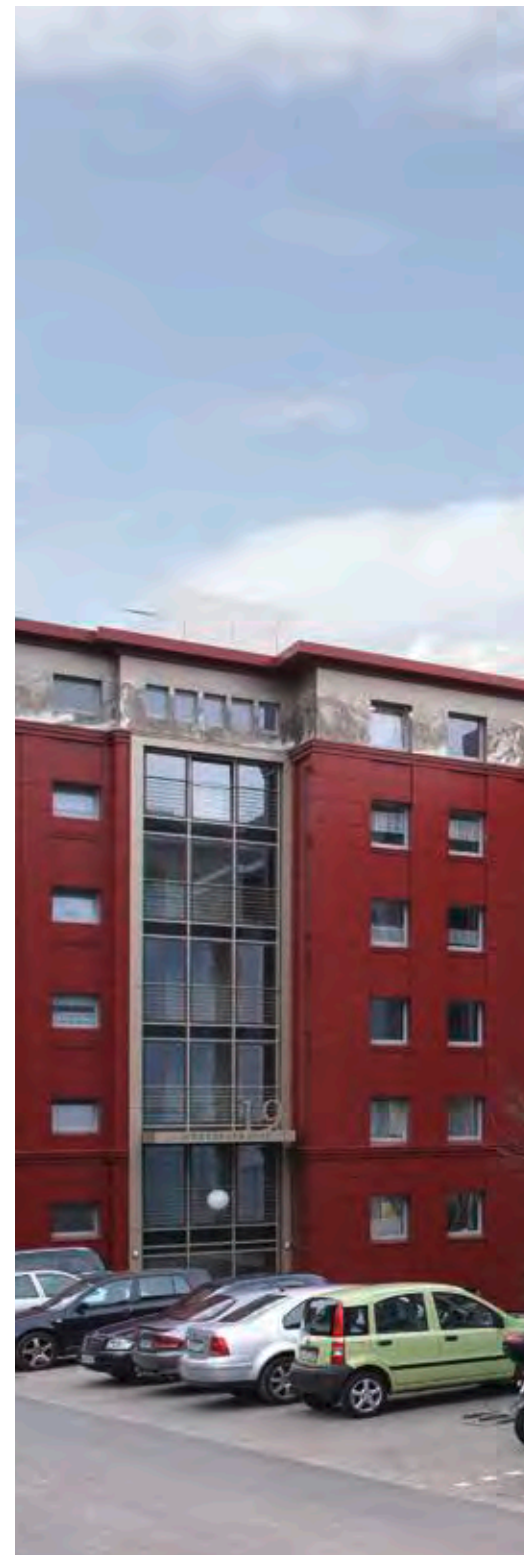
KASSETTE
Eingehängt in Edelstahlbolzen für
vertikale Fassadengliederung

TIMELESS STRUCTURAL ELEMENTS

The large residential estate of the Gemeinnützige Wohnstättengenossenschaft Hagen built in the 1970s shared the fate of many a residential sites of that time; they were considered as social hotspots and looked extremely rundown. The integrated project approach of the Dortmund architect, Andreas Hanke, remedied this problem in 2007. He planned the basic modernisation and energy-conserving renovation of the facades, windows and roofs with solar systems. In addition, the entrances, lighting and stairways were renovated, and the green spaces and playgrounds were re-designed. The architecture thereby focuses on the traditional structure and proportions, as were to be found in historic buildings of the 19th century. This narrative concept rids the seventeen grey residential blocks – all of the same shape – of their monotony and gives the building back its basement and mezzanine level, string course, canopies, etc... The narrow, dark entrances were replaced by a generous portal, and the large house numbers above the canopies made orientation considerably easier. Particularly worthy of mention is the mezzanine level which is decorated throughout with a picturesque mountain landscape. This is printed on ALUCOBOND®. Inspired by the mountain paintings of the artist, Edward Theodore Compton (1849–1921), the decorative picture relates to the hilly landscape of Hagen. The architect is also stimulated by paintings where the seventeen different colours of the building are concerned; the colour compositions of light beige to dark red originate from the paintings of the Italian artist, Giorgio de Chirico (1888–1978).

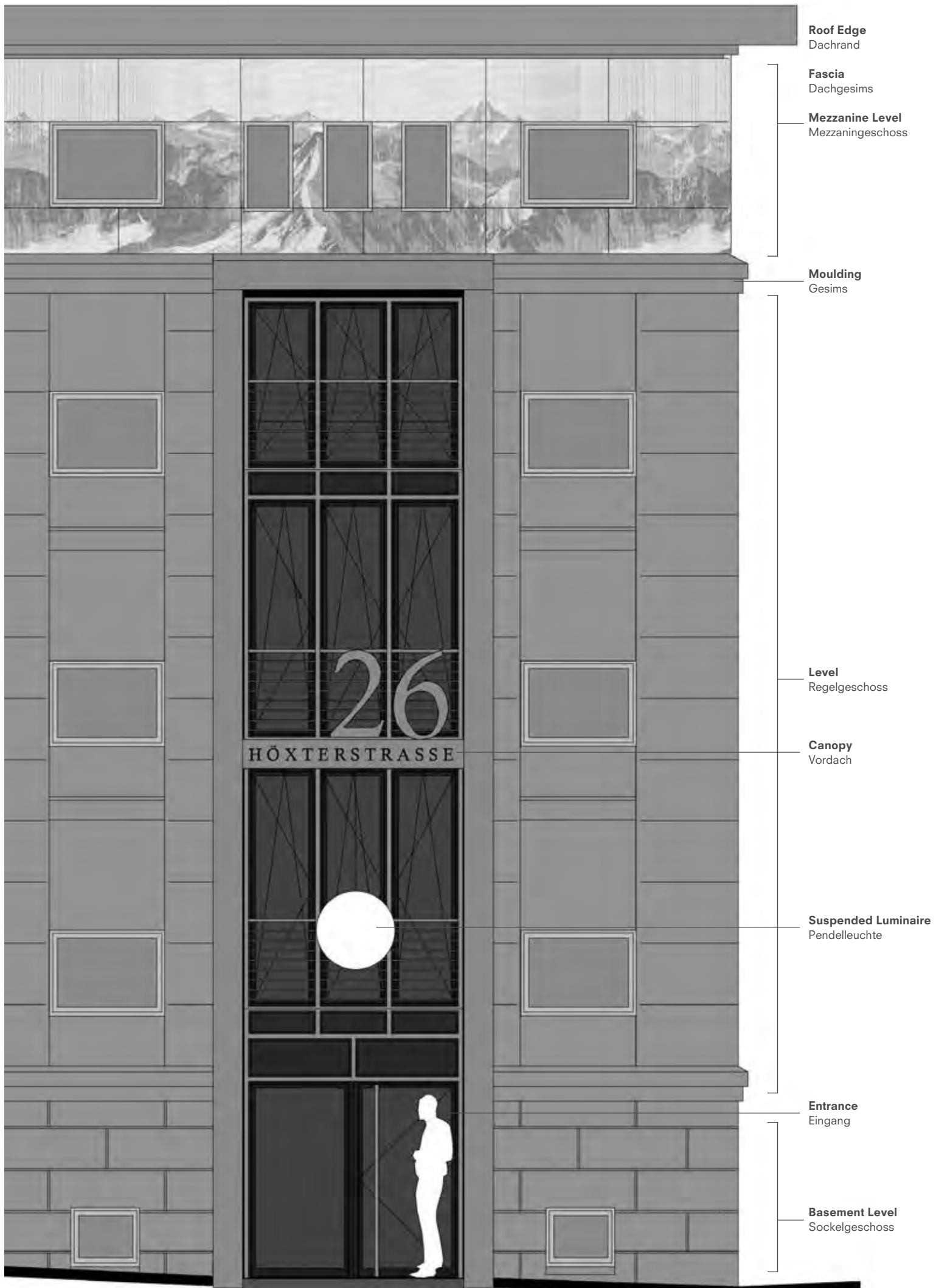
ZEITLOSE GESTALTUNGSELEMENTE

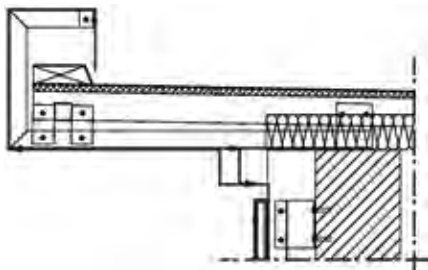
Die Großwohnanlage der Gemeinnützigen Wohnstättengenossenschaft Hagen aus den 1970er Jahren teilte das Schicksal vieler Quartiere aus dieser Zeit: sie galten als sozialer Brennpunkt und waren äußerlich heruntergekommen. Abhilfe schaffte der integrierte Projektansatz des Dortmunder Architekten Andreas Hanke im Jahr 2007. Er sah die grundlegende Modernisierung und energetische Sanierung der Fassaden, Fenster und Dächer mit Solaranlagen vor. Außerdem wurden die Eingänge, die Beleuchtung, die Treppenhäuser, die Außenanlagen und die Spielplätze erneuert. Die Architektur setzt dabei auf traditionelle Struktur, Proportion, wie sie in historischen Bauwerken des 19. Jahrhunderts zu finden waren. Das erzählerische Konzept reißt die siebzehn gleichförmigen, gräulichen Wohnblöcke aus ihrer Monotonie und gibt dem Bau u.a. das Sockel- und Mezzaningeschoss, Gesimsbänder, Vordächer etc. zurück. Die schmalen, dunklen Eingänge wurden durch ein großzügiges Portal ersetzt, die Orientierung durch große Hausnummern oberhalb der Vordächer deutlich erleichtert. Besonders erwähnenswert ist das Mezzanin-Geschoss, das durchgängig mit einer malerischen Berglandschaft schmückt. Diese ist auf ALUCOBOND® gedruckt. Inspiriert von den Malereien des Bergmalers Edward Theodore Compton (1849–1921), nimmt das Bild Bezug zur hügeligen Landschaft Hagens. Auch für die siebzehn verschiedenen Farben der Gebäude lässt sich der Architekt von der Malerei anregen: Die Farbkombinationen von hellbeige bis dunkelrot stammen aus den Gemälden des italienischen Künstlers Giorgio de Chirico (1888–1978).



- 1 Building after modernisation Gebäude nach der Modernisierung
- 2 Inventory picture Bestandsfoto
- 3 3D generated image 3D-Perspektive

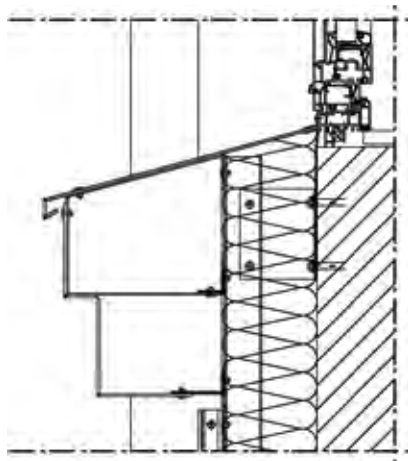






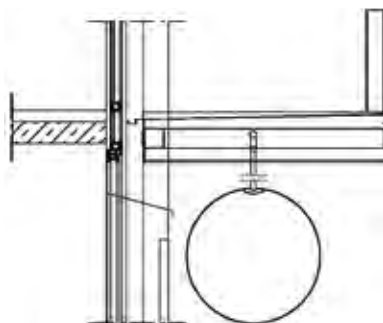
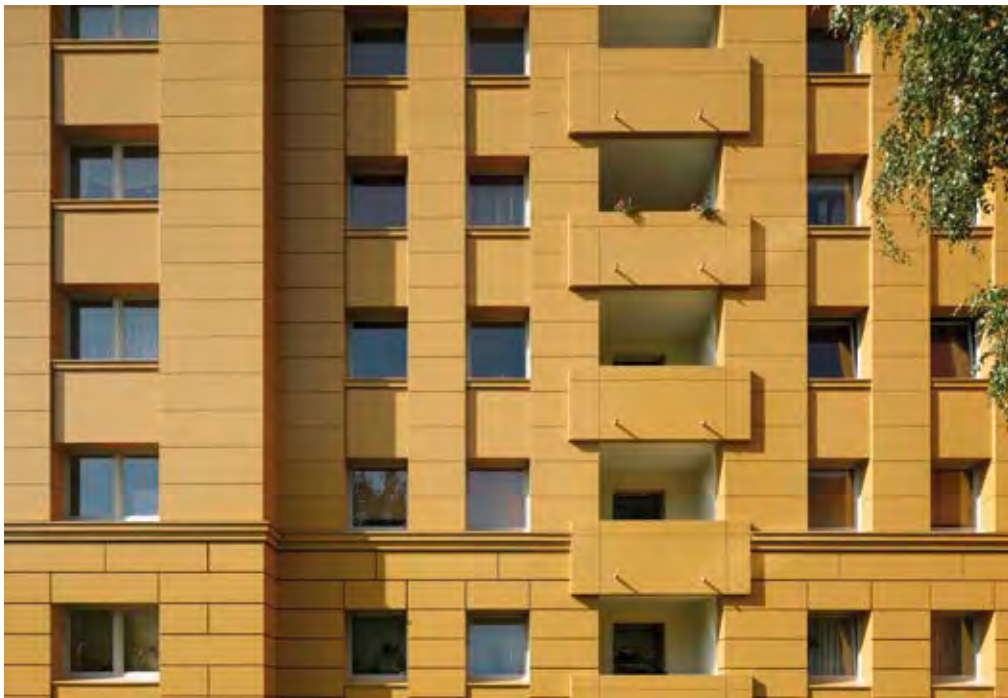
Upper roof edge made of ALUCOBOND® with a fascia forming the transition to the facade

Oberer Dachrand aus ALUCOBOND® mit einem Dachgesims als Übergang zur Fassade



String course ALUCOBOND® cladding along the building at basement height to form an optical dividing line

Umlaufende ALUCOBOND®-Verkleidung als Gesimsband zur Unterteilung der Fassade mit Sockelgeschoss



ALUCOBOND® canopy with suspended luminaire; water-bearing level made of ALUCOBOND®

ALUCOBOND®-Vordach mit abgehängter Pendelleuchte; wasserführende Ebene aus ALUCOBOND®







RLW SCHARNHORST

DORTMUND, GERMANY

Project RLW Scharnhorst

Architect Stadtbildplanung Dortmund

Year of Construction 1968

Year of Modernisation 2008

Investment Volume (Modernisation) 20 million Euro

Material ALUCOBOND®, ALUCOBOND® plus

Cost Efficiency ● ● ● ● ● ○

Design Freedom ● ● ● ● ● ●

Energy Efficiency ● ● ● ● ● ●

Green Solution ● ● ● ○ ○

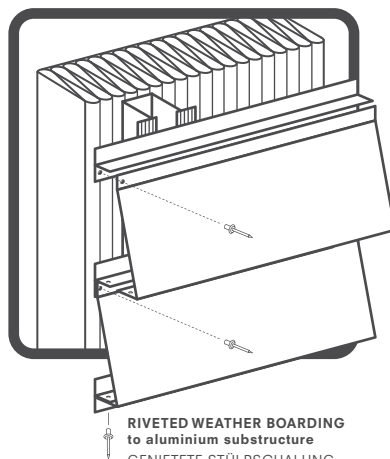
Guidance System ● ● ○ ○ ○ ○

Safety ● ● ○ ○ ○ ○

Barrier-free ● ● ○ ○ ○ ○

Life is colourful

Das Leben ist bunt



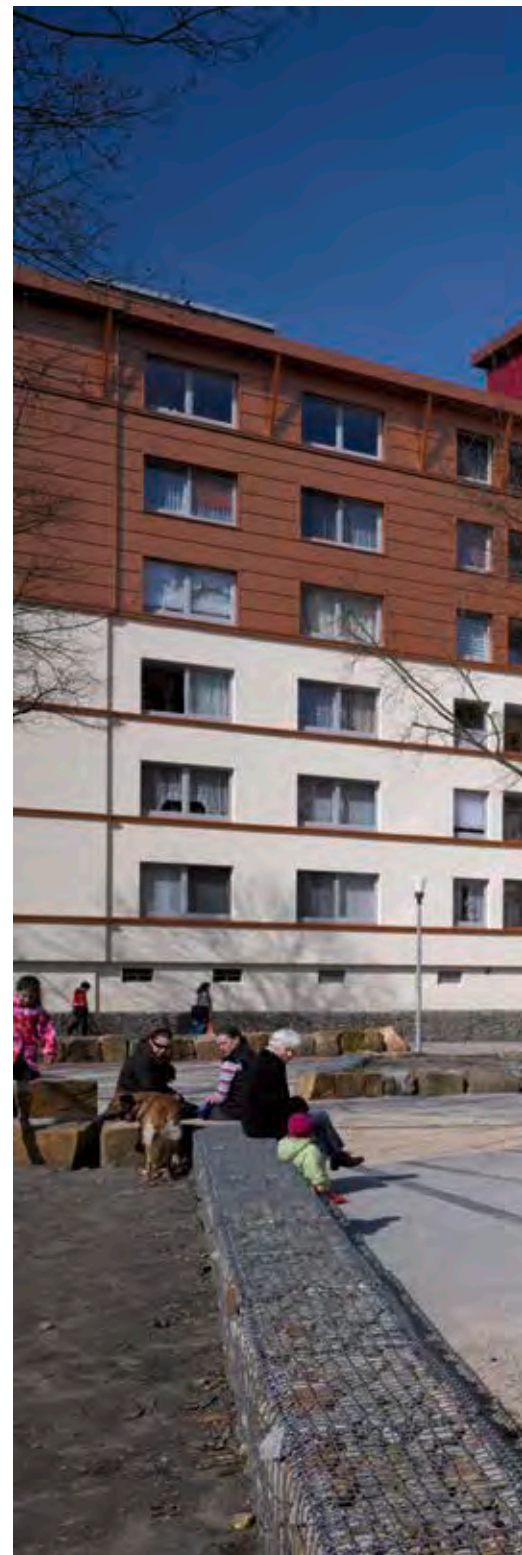
RIVETED WEATHER BOARDING
to aluminium substructure
GENIETETE STÜLPSCHALUNG
auf Aluminium-Unterkonstruktion

URBAN EXAMPLES AS NARRATIVE STRUCTURAL ELEMENTS

How can a stigmatised, exposed, aggregate-concrete building be transformed into a residential estate offering the residents a feeling of complete safety, optimism and future? The Dortmund architect, Andreas Hanke, took on this challenge on behalf of the Ruhr-Lippe-Wohnungsgesellschaft 2006. He had the task of creating a new visual identity for approximately 1000 residential units in the Dortmund district of Scharnhorst by giving them a more positive appearance, in order to improve the living quality of the residents and create an incentive for living there. An estate concept was developed for the residential buildings in Dortmund Scharnhorst along the lines of historic townscape models. Intuitively, these familiar images are perceived as attractive, timeless and high-quality. The special features, i.e. the symbols, colours of the historic buildings and their facade structure, were thus adapted. In this way, an Italian, French and Californian quarter were created in various different, structural designs as a discernable, urban, building arrangement with a narrative quality. The thorough restructuring of the facade was accompanied by redesigning the grounds and entrance areas. ALUCOBOND® proved to be the optimum material for implementing these demanding plans, as the aesthetics and the practical aspects were able to be realised simply and at low cost.

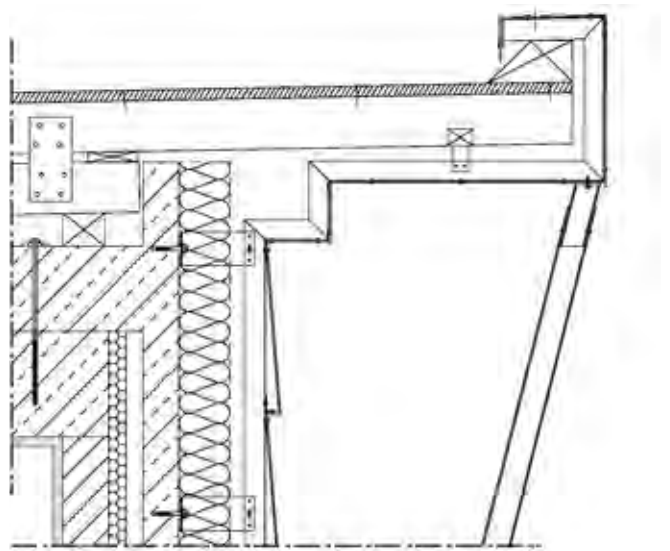
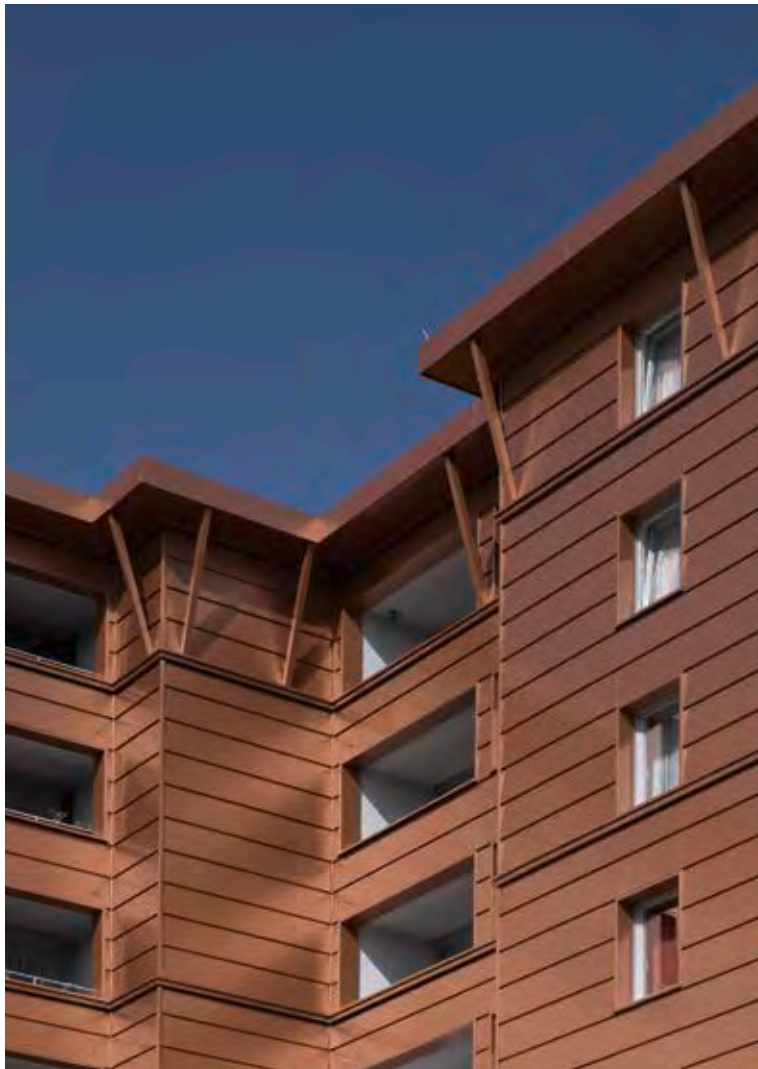
STADTVORBILDER ALS NARRATIVE GESTALTUNGSELEMENTE

Wie wird aus einem stigmatisierten Waschbetongebäude ein Wohnquartier voller Sicherheit, Zuversicht und Zukunft? Dieser Aufgabe stellte sich der Dortmunder Architekt Andreas Hanke im Auftrag der Ruhr-Lippe-Wohnungsgesellschaft 2006. Er sollte den rund 1000 Wohneinheiten im Dortmunder Stadtteil Scharnhorst ein neues Gesicht verleihen, um durch ein positiveres Erscheinungsbild die Lebensqualität der Bewohner zu verbessern und einen Anreiz zu schaffen dort zu leben. Für die Wohngebäude in Dortmund Scharnhorst wurde ein Quartierskonzept nach dem Vorbild klassischer Stadtbilder entwickelt. Intuitiv werden diese wohlvertrauten Bilder als schön, zeitlos und wertig empfunden. Adaptiert wurden deshalb die besonderen Merkmale – Symbole, Farben der historischen Bauten und deren Gliederung der Fassade. So entstanden in unterschiedlichen Gestaltungsvarianten ein italienisches, ein französisches und ein kalifornisches Quartier als ablesbare städtebauliche Ordnung mit erzählerischer Qualität. Die aufwändige Restrukturierung der Fassade ging einher mit den Erneuerungen der Außenanlagen und Eingangssituationen. ALUCOBOND® erwies sich als optimales Material zur Umsetzung der anspruchsvollen Pläne, da so das Ästhetische und das Praktische kostengünstig und einfach verwirklicht werden konnte.



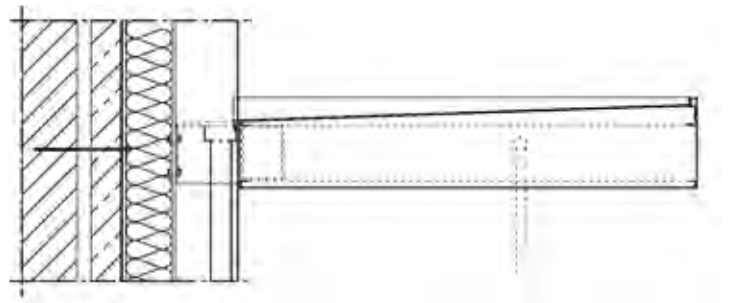
- | | | |
|---|---|--|
| 1 | 1 »Italian« quarter | »Italienisches« Quartier |
| 2 | 2 Inventory picture | Bestandsfoto |
| 3 | 3 Design study of the »Italian« quarter | Entwurfssstudie »italienisches« Quartier |





View of the »Italian« quarter: Upper roof edge made of ALUCOBOND® with a fascia forming the transition to the facade and support

Ansicht des »italienischen« Quartiers:
Oberer Dachrand aus ALUCOBOND® mit einem Dachgesims als Übergang zur Fassade und Abstützung



ALUCOBOND®-canopy with suspended luminaire; water-bearing level made of ALUCOBOND®

ALUCOBOND®-Vordach mit abgehängter Pendelleuchte; wasserführende Ebene aus ALUCOBOND®

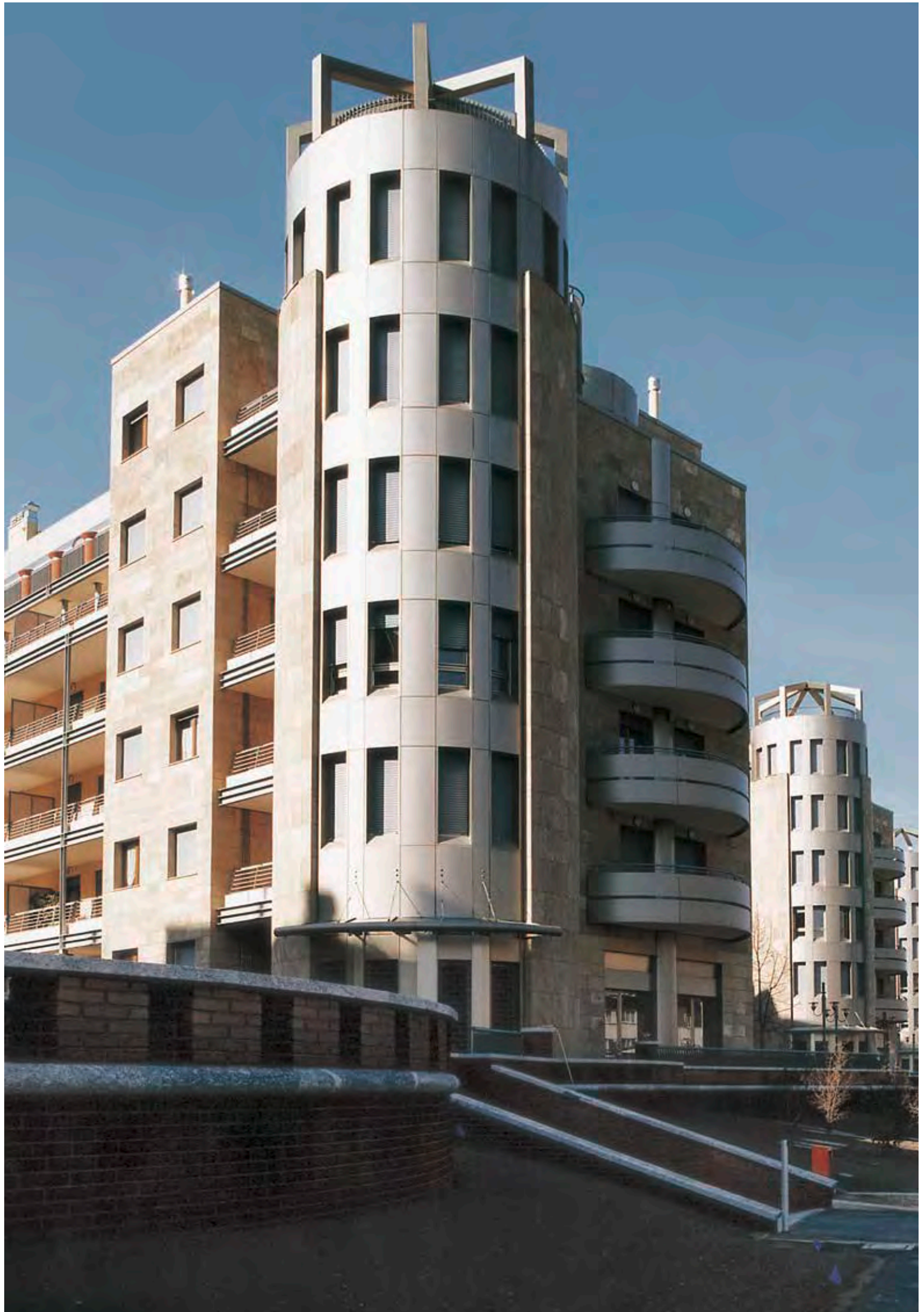
Transition of the string course to the entrance portal made of ALUCOBOND®

Anschluss der Gesimsbänder an das Eingangsportal aus ALUCOBOND®

**Above: View of the »Italian« quarter
Below: View of the »San Francisco« quarter
– urban building horizon with hybrid facade construction**

Oben: Ansicht des »italienischen« Quartiers
Unten: Ansicht des Quartiersbildes »San Francisco«
– Städtebaulicher Horizont durch hybride Fassadekonstruktion





LIVING IN THE RADIAL CITY

One of Italy's most original private housing projects clearly stands out in the district of San Donato Milanese at the gates of Milan. The international scholar of modern architecture, Kenzo Tange, designed the building complex. The Japanese architect wanted to create a radial city with links between the buildings to improve and optimize communication. The project consists of a number of blocks of offices, commercial and residential buildings and accommodation facilities. The complex was built by Immobiliare Metanopoli s.p.a., a member of the ENI Group. The first part of the complex, designed by Kenzo Tange and named ›Torri AGIP‹, houses the prestigious company BMW Italy. The second part, called ›Le Torri Lombarde‹, consists of a 72 000m² residential block with a total of 700 flats in 200 different layouts. Arch. Giuseppe Pensotti and Roberto Ubaldi ›Architetti Associati – G14‹ of Milan are responsible for its architectural design. The facades are made of stone tiles as well as 20 000 m² of ALUCOBOND® panels in the colour bronze metallic, fabricated and installed by Messrs. Alvet of Milan and Messrs. Giuliani Infissi of Forlì. The ALUCOBOND® material has been successfully used as flat, shaped and curved panels for various types of application such as ceilings, balconies, gazebos, wall claddings, column casings, bowers, cantilever roofings, stair case linings, etc. The panels were folded on four edges and suspended on bolts. The gaps between the panels were filled with silicone rubber to ensure an optimum sealing of the facade.

LEBEN IN DER RADIALEN STADT

Eines der eigenwilligsten privaten Wohnungsbauprojekte in Italien befindet sich im Distrikt von San Donato Milanese vor den Toren Mailands. Der international angesehene Professor für Moderne Architektur, Kenzo Tange, entwarf den Gebäudekomplex. Der japanische Architekt wollte eine radiale Stadt schaffen – mit Verbindungen zwischen den einzelnen Gebäuden zur Verbesserung und Optimierung der Kommunikation. Das Projekt besteht aus zahlreichen Bürohäusern, Geschäfts- und Wohngebäuden sowie Unterbringungsmöglichkeiten. Das Immobilienunternehmen Metanopoli s.p.a., das zur ENI Gruppe gehört, realisierte den Bau. Im ersten Teil des Komplexes, der von Kenzo Tange entworfen wurde und ›Torri AGIP‹ heißt, ist das renommierte Unternehmen BMW Italien untergebracht. Der zweite Teil, ›Le Torri Lombarde‹, besteht aus insgesamt 700 Wohnungen mit 72 000 m² Wohnfläche in 200 unterschiedlichen Layouts, entworfen von den Architekten Guiseppa Pensotti und Roberto Ubaldi vom Architekturbüro Studio G14 in Mailand. Die Fassaden bestehen aus Ziegelsteinen in Verbindung mit 20 000 m² 4 und 6 mm starken ALUCOBOND®-Platten, PVDF einbrennlackiert, in der Standardfarbe Bronze Metallic. Sie wurden von den Firmen Alvet, Mailand und Giuliani Infissi, Forlì hergestellt und montiert. Das ALUCOBOND®-Material wurde in Form von flachen, geformten und gebogenen Platten für unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Decken, Balkone, Erker, Wandverkleidungen, Säulenverkleidungen, Lauben, freitragende Überdachungen, Treppenhausverkleidungen usw. eingesetzt. Die Platten wurden an vier Kanten abkantet und in Edelstahlbolzen eingehängt. Um eine optimale Abdichtung der Platten zu gewährleisten, wurden die Fugen zwischen den Platten mit Silikonkautschuk gefüllt.

LE TORRI LOMBARDE

MILAN, ITALY

Project Residential complex ›Le Torri Lombarde‹

Architect Studio G 14, Milan

Year of Construction 1999

Material ALUCOBOND®

Cost Efficiency ● ● ● ○ ○

Design Freedom ● ● ● ○ ○

Energy Efficiency ● ● ● ● ○

Green Solution ● ● ● ● ○

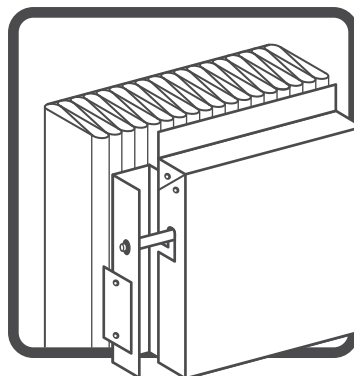
Guidance System ● ● ● ○ ○

Safety ● ● ● ● ○

Barrier-free ● ● ● ○ ○

Combining classical and modern materials harmoniously

Klassische und moderne Materialien harmonisch kombiniert



TRAY PANEL
suspended on stainless steel bolts
for vertical panel layout

KASSETTE
Eingehängt in Edelstahlbolzen für
vertikale Fassadengliederung

Balconies riveted / Balkone genietet





GUSTAVO-PROJECT

BERLIN, GERMANY

Project Gustavo Project – Art on Buildings

Architect ASA Gruppe, Berlin

Year of Construction 1978

Year of Modernisation 1999

Investment Volume (Modernisation) 11.8 million Euro

Material ALUCOBOND® A2

Cost Efficiency ● ● ● ● ○

Design Freedom ● ● ● ● ●

Energy Efficiency ● ● ● ● ●

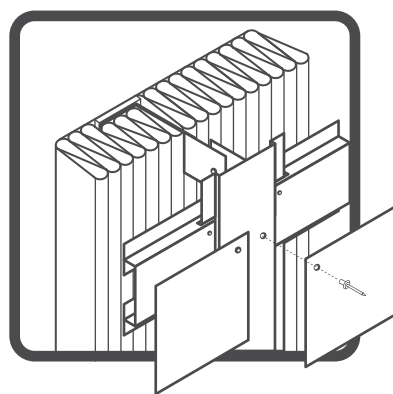
Green Solution ● ● ● ○ ○

Guidance System ● ● ● ● ●

Safety ● ● ● ● ●

Barrier-free ● ● ● ● ●

Spectacular design and construction solution
Spektakuläres Design und Konstruktionslösung



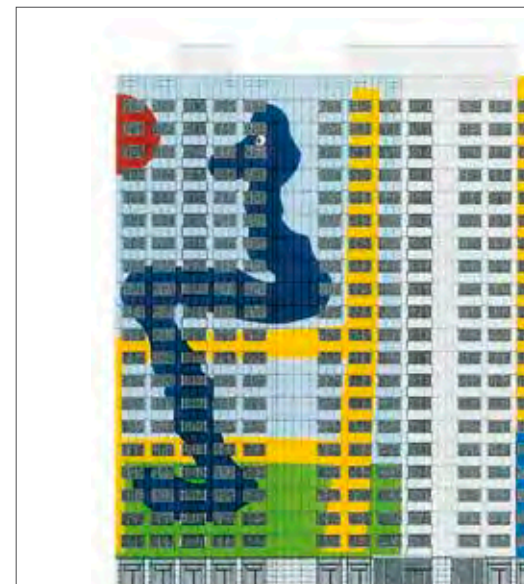
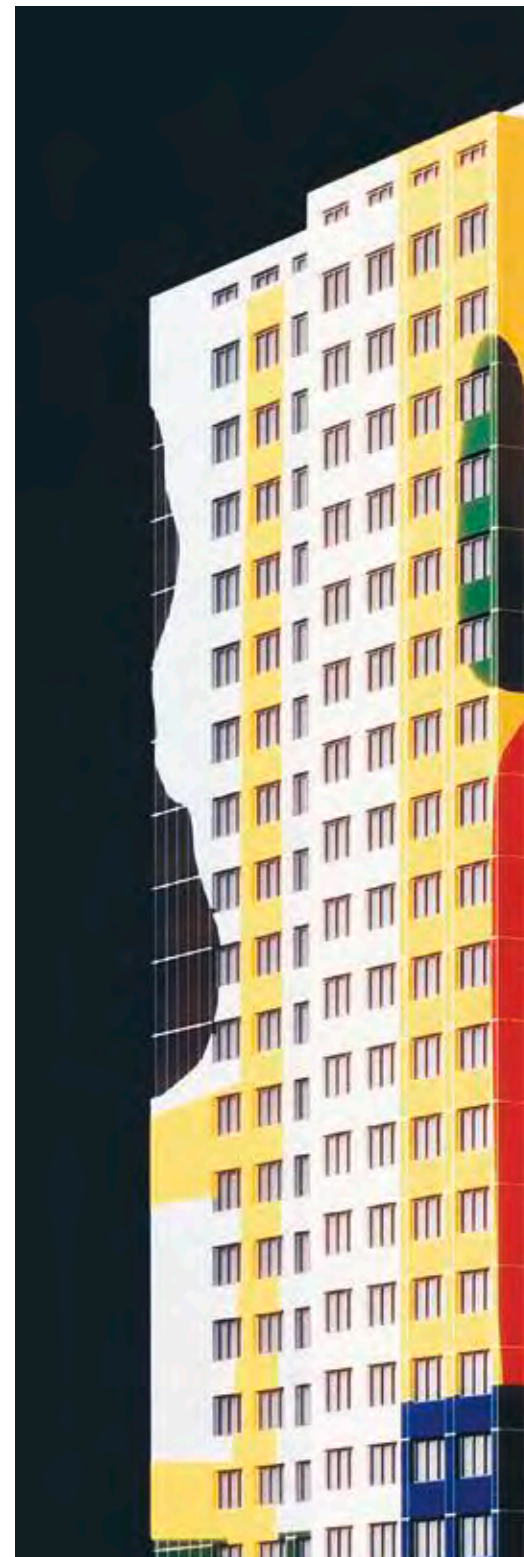
RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical / horizontal
panel layout
GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung

EUROPE'S LARGEST WORK OF ART

A monotonous block of flats becomes Europe's largest work of art. Poetic images like a red sun, a royal family or a shy, surrealist actor adorn the almost 15 000 m² of building surface. They are dream pictures of the internationally famous artist, Gustavo who conjures the warmth of the south in the frequently grey Berlin sky with bright colours and scurrility. This famous Gustavo House in Berlin shows just how imaginative, unusual, powerful and at the same time sophisticated the modernisation with composite panels can be. Today, one hardly notices, with the playfulness of its figures, the tremendous challenges that this project presented the artist and all those who participated in the construction. For despite its industrial construction, the irregularities of the building, for example, proved to be considerable. For this reason, all the unevenness, deviations of the vertical, corners, window frames and lintels first had to be measured electronically before the Berlin working group, Stadtplanung+Architektur could proceed to translate Gustavo's figures into a three-dimensional structure. Since the figures were to spread across the building as evenly as possible, any cutting loss or protrusions had to be reduced to an absolute minimum. This could only be successful using a material as flexible as ALUCOBOND® that could be shaped to fit exactly. A puzzle consisting of 11 000 differently shaped individual parts had to be produced by computer control, sawn and milled from twelve different colours. After being allocated a code consisting of letters and numbers, the ALUCOBOND® puzzle parts could then be fitted together exactly to form a house facade.

EUROPAS GRÖSSTES KUNSTWERK

Ein monotoner Wohnblock wird Europas größtes Kunstwerk: Poetische Bilder wie eine rote Sonne, eine königliche Familie oder ein schüchterner, surrealistischer Schauspieler zieren fast 15 000 m² Gebäudefläche. Es sind Traumbilder des international renommierten Künstlers Gustavo, der farbenfroh und skurril die Wärme des Südens in den oftmals grauen Himmel Berlins zaubert. Das berühmte Gustavo-Haus in Berlin zeigt, wie einfallsreich, besonders, eindringlich und gleichzeitig anspruchsvoll Plattenbau-Modernisierung sein kann. Der spielerischen Leichtigkeit seiner Figuren ist heute kaum mehr anzumerken, welche großen Herausforderungen dieses Projekt an den Künstler und alle am Bau Beteiligten stellte. Denn trotz seiner industriellen Bauweise erwiesen sich beispielsweise die Unregelmäßigkeiten des Hauses als beträchtlich. Deshalb mussten alle Unebenheiten, Lotabweichungen, Ecken, Fensterlaibungen und -stürze zuerst elektronisch vermessen werden, bevor die Berliner Arbeitsgruppe Stadtplanung+Architektur darangehen konnte, Gustavos Figuren in ein dreidimensionales Raumgebilde zu übersetzen. Da die Figuren sich möglichst fließend über das Haus erstrecken sollten, mussten Schnittverluste und Fugenvorsprünge auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Dies konnte nur mit einem so flexiblen Material wie ALUCOBOND® gelingen, das sich passgenau verarbeiten lässt. Aus zwölf verschiedenen Farben wurde computergesteuert ein Puzzle aus 11 000 unterschiedlich geformten Einzelteilen erarbeitet, gesägt und gefräst. Mit einem Code aus Buchstaben und Zahlen versehen konnten die ALUCOBOND®-Puzzleileile dann absolut passgenau zu einer Hausfassade zusammengefügt werden.





THE PRODUCT DAS PRODUKT

ALUCOBOND®

ALUCOBOND® has been developed as a rigid, yet flexible facade material for architectural uses. ALUCOBOND® is extremely weatherproof, impact-resistant and break-proof, vibration-damping, and is easy as well as trouble-free to install. ALUCOBOND® is produced with various core thicknesses in a continuous lamination process and cut to format. All painted panels are supplied with a protective peel-off foil.

ALUCOBOND® plus

ALUCOBOND® plus has been developed exclusively for the more stringent requirements of the fire prevention regulations in architectural products. Thanks to its mineral-filled core, ALUCOBOND® plus meets the stricter requirements of the fire classifications. It is hardly inflammable and offers all the proven product properties of the ALUCOBOND® family, such as flatness, formability, resistance to weather and easy processing.

ALUCOBOND® A2

ALUCOBOND® A2 is the only non-combustible aluminium composite panel used in architecture worldwide. Thanks to its mineral-filled core, ALUCOBOND® A2 meets the strict requirements of the fire regulations and enhances the possibilities for the concept and design of buildings. ALUCOBOND® A2, just like all the products of the ALUCOBOND® family, allows simple processing, is impact-resistant, break-proof and weatherproof and, above all, non-combustible.

SURFACES

ALUCOBOND® surfaces are coated using exclusively high-quality and eco-friendly lacquer systems. They are highly weather resistant and resistant to industrial emissions. These properties are achieved using UV-resistant bonding agents. For standard finishes, fluoropolymeric top coats (e.g. PVDF) are used. All surface coats are applied in a continuous coilcoating process, i.e. with a continuous coating and stove-lacquering procedure. The quality of the coating is tested according to standards established by E.C.C.A. (European Coil Coating Association), of which we are a member.

ALUCOBOND®

ALUCOBOND® wurde als stabiler und zugleich flexibler Fasadenswerkstoff für die Architektur entwickelt. ALUCOBOND® ist äußerst witterungsbeständig, schlag- und bruchfest, schwingungsdämpfend und lässt sich sehr einfach und problemlos montieren. ALUCOBOND® wird in einem kontinuierlichen Fertigungsprozess mit variabler Kerndicke entsprechend der Plattendicke gefertigt und auf Format geschnitten. Die lackierten Platten werden mit einer Schutzfolie geliefert.

ALUCOBOND® plus

ALUCOBOND® plus wurde speziell für höhere Anforderungen beim Brandschutz in der Architektur entwickelt. Durch den mineralischen Kern erzielt ALUCOBOND® plus höhere Brandklassifizierungen. Er ist schwerentflammbar und bietet die bewährten Produkteigenschaften der ALUCOBOND®-Familie wie u. a. Planheit, Verformbarkeit, Witterungsbeständigkeit und einfache Verarbeitung.

ALUCOBOND® A2

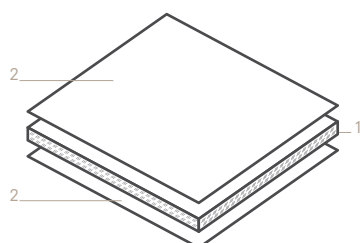
ALUCOBOND® A2 ist weltweit die einzige nichtbrennbare Aluminium-Verbundplatte in der Architektur. Durch den mineralischen Kern erfüllt ALUCOBOND® A2 sehr hohe Anforderungen der Brandschutzrichtlinien und erweitert die Möglichkeiten der Konzeption und Gestaltung von Gebäuden. ALUCOBOND® A2 lässt sich wie alle Produkte der ALUCOBOND® Familie leicht verarbeiten, ist schlag- und bruchfest, witterungsbeständig, und vor allem nicht brennbar.

OBERFLÄCHEN

Für die ALUCOBOND® Oberflächen werden ausschließlich hochwertige und ökologisch verträgliche Lacksysteme eingesetzt. Sie verfügen über ausgezeichnete Witterungsbeständigkeit und sind äußerst resistent gegen Industrieemissionen. Diese Eigenschaften werden durch den Einsatz UV-beständiger Bindemittel gewährleistet. Hierbei bilden Fluorpolymer-Lackierungen (z. B. PVDF) den Standard, die im Coil-Coating-Verfahren in einem kontinuierlichen Beschichtungs- und Einbrennprozess appliziert werden. Die Qualität dieser hochwertigen Lackierung wird gemäß den Prüfvorschriften der E.C.C.A. (European Coil Coating Association) geprüft, bei der 3A Composites Mitglied ist.

ALUCOBOND®

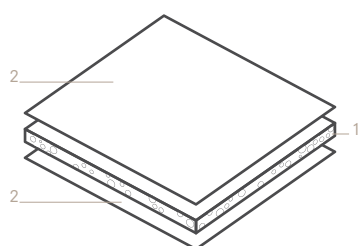
Thickness Dicke: 3 / 4 / 6 mm



- 1 Plastic Core
- 2 0.5mm aluminium
- 1 Polyethylen Typ LDPE
- 2 0,5mm Aluminium

ALUCOBOND® plus

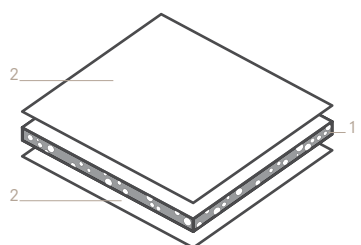
Thickness Dicke: 4 mm



- 1 Mineral-filled Core
- 2 0.5mm aluminium
- hardly inflammable –
- 1 Mineralisch gefülltes Polymer
- 2 0,5mm Aluminium
- schwer entflammbar –

ALUCOBOND® A2

Thickness Dicke: 3 / 4 mm



- 1 Mineral Core
- 2 0.5mm aluminium
- non-combustible –
- 1 Mineralische Füllstoffe mit polymerem Bindemittel
- 2 0,5mm Aluminium
- nicht brennbar –

The standard size is 4 x 1250 x 3200 mm. Other lengths and widths are available on request. We shall be pleased to advise you on the selection of the surfaces and panel formats available.

Das Standardformat ist 4 x 1250 x 3200 mm. Andere Längen und Breiten sind auf Anfrage erhältlich. Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der erhältlichen Oberflächen und Plattenformaten.

UNIQUE POSSIBILITIES, SIMPLE REALISATION

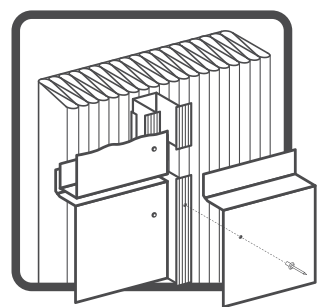
EINZIGARTIGE MÖGLICHKEITEN, EINFACHE UMSETZUNG



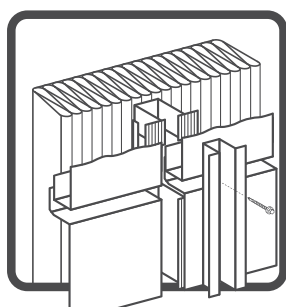
With its extensive processing possibilities at affordable cost, ALUCOBOND® is ideal for realising unusual projects. It can also be handled directly on the building site using commercially available tools and can be refined in a variety of ways to give your product a unique appearance. Thanks to the excellent durability of the composite material the building can be maintained without any major follow-up investments.

ALUCOBOND® ist mit seinen umfangreichen Verarbeitungsmöglichkeiten und seiner auch wirtschaftlich realisierbaren Kostenstruktur ideal für die Umsetzung außergewöhnlicher Projekte. Es ist mit handelsüblichem Werkzeug auch direkt auf der Baustelle zu verarbeiten und lässt sich zudem auf vielfältige Weise veredeln, um Ihrem Projekt ein einzigartiges Gesicht zu verleihen – und dieses, dank der hervorragenden Haltbarkeit des Verbundwerkstoffes über Jahrzehnte, ohne Folgeinvestitionen zu erhalten.

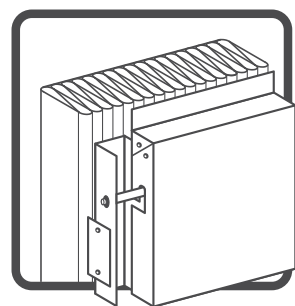
CONSTRUCTION KONSTRUKTION



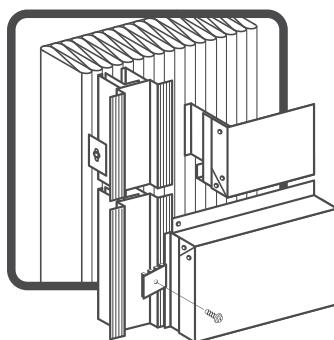
RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical
panel layout
GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für
vertikale Fassadengliederung



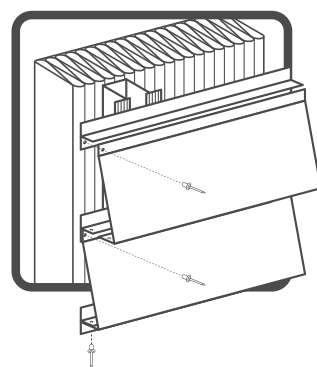
CLAMPED / SCREWED
double »top-hat« sections for vertical
panel layout
GEKLEMMT / GESCHRAUBT
Doppelhutprofile für vertikale Fassadengliederung



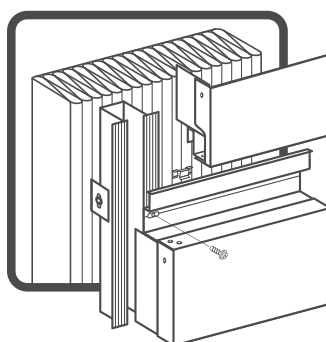
TRAY PANEL
suspended on stainless steel bolts
for vertical panel layout
KASSETTE
Eingehängt in Edelstahlbolzen für vertikale
Fassadengliederung



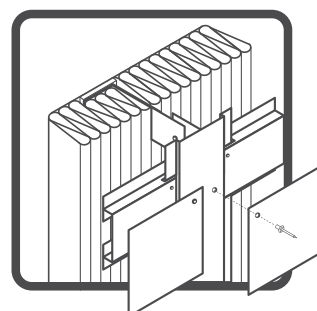
TRAY PANEL
clamped / screwed for vertical
panel layout
KASSETTE
geklemmt / geschraubt für vertikale
Fassadengliederung



RIVETED WEATHER BOARDING
to aluminium substructure
GENIETETE STÜLPSCHALUNG
auf Aluminium-Unterkonstruktion



TRAY PANEL SZ 20
tongue and groove design for
horizontal panel layout
KASSETTE SZ 20
Nut- und Federprinzip für
horizontale Fassadengliederung



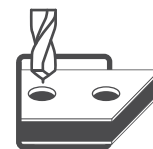
RIVETED / SCREWED
to aluminium substructure for vertical/
horizontal panel layout
GENIETET / GESCHRAUBT
auf Aluminium-Unterkonstruktion für vertikale /
horizontale Fassadengliederung



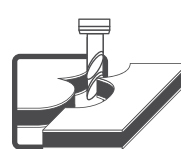
BENDING
BIEGEN



ROLL BENDING
RUNDWALZEN



DRILLING
BOHREN



CONTOUR CUTTING
FORMSCHNEIDEN



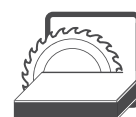
CUTTING
SCHEREN



LAMINATING
KASCHIEREN



PUNCHING
STANZEN



SAWING
SÄGEN



RIVETING
NIETEN



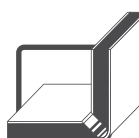
GLUEING
KLEBEN



LACQUERING
LACKIEREN



SCREWING
SCHRAUBEN



ROUTING TECHNIQUE
FRÄSKANTTECHNIK



CLAMP CONNECTIONS
KLEMMEN



Prix de l'Habitat Durable 2008
Category Innovation



Grand Prix National EcoQuartier 2009
Grenoble – ZAC de Bonne



BEX AWARD 2008
Best use of Architectural or Structural Design



LEED Silver-level Award 2004
Metal Construction Association



Trophée Constructeo – Simi 2009
Category Batiment privé

Create the difference.
ALUCOBOND®

Contact | Kontakt

3A Composites GmbH

Alusingenplatz 1

78224 Singen, Germany

Phone +49 7731 - 80 2060 / 80 2347

Fax +49 7731 - 80 2845

info.eu@alucobond.com

www.alucobond.com