

Andrea Herold  
Tina Kammer

SSUS

tain

and e

avedition

Architecture  
& Design

2023  
2024

# Inhalt Contents

- 009 **Vorwort**  
**Editorial**  
InteriorPark.  
av edition
- 010 **Eine Frage der**  
**Qualität: Was ist uns**  
**ein intakter Lebens-**  
**raum wert?**  
**A question of**  
**quality: What is**  
**an intact living**  
**environment worth**  
**for us?**
- 014 **Konzepte: Industrie,**  
**Forschung, Lehre**  
**Concepts: Industry,**  
**Research, Education**
- 016 LOT 8  
Arles, France
- 022 LOOP prime  
Villach, Austria
- 026 BioMat Pavilions  
Stuttgart, Germany &  
Copenhagen, Denmark
- 030 Marinaressa Coral Tree  
Venice, Italy
- 034 Betonoase  
Berlin, Germany
- 038 rethink\*rotor  
Germany
- 042 UC°A  
Urban Climate Adaptation  
Stuttgart, Germany
- 046 RoofKIT  
Wuppertal, Germany
- 050 **Interview mit**  
**Interview with**  
**Prof. Dirk Hebel**
- 056 **Städtebau**  
**und öffentlicher Raum**  
**Urban Development**  
**and Public Space**
- 058 Urban District of Rosenstein,  
Stuttgart, Germany
- 064 Town Centre Revitalisation  
Trofaiach, Austria
- 070 **Architektur**  
**und Innenarchitektur**  
**Architecture**  
**and Interior Architecture**
- 072 Neue Nationalgalerie  
Berlin, Germany
- 076 KUBAA Kulturbahnhof  
Aalen, Germany
- 080 Kornversuchsspeicher  
Berlin, Germany
- 084 Feuerwehrhaus  
Straubenhardt, Germany
- 088 Rathaus Korbach  
Korbach, Germany
- 092 Hölderlin Haus  
Nürtingen, Germany
- 096 LOGL Bildungszentrum  
Weil der Stadt, Germany
- 100 The Ellen DeGeneres  
Campus of the  
Dian Fossey Gorilla Fund  
Kinigi, Rwanda
- 104 The Wilds Ecology Centre  
London, UK
- 108 Harvard University  
Science and Engineering  
Complex (SEC)  
Allston, MA, USA
- 114 Rwandan Institute  
for Conservation  
Agriculture (RICA)  
Gashora, Rwanda
- 118 European Center  
for Jewish Scholarship  
Potsdam, Germany
- 122 Fritz-Henßler-Berufskolleg  
Dortmund, Germany
- 126 Integrierte Gesamtschule  
Rinteln, Germany
- 130 KALO!  
KinderAbenteuerLabor  
Traiskirchen, Austria
- 134 Woof & Skelle  
Bremen, Germany
- 138 Headquarter Chemoform  
Wendlingen am Neckar,  
Germany
- 142 Vector I24  
Stuttgart, Germany
- 146 Hammerbrooklyn.  
DigitalPavillon  
Hamburg, Germany
- 150 B.R.O.T.  
Pressbaum, Austria
- 154 Gewerbehof Flei75  
Lübeck, Germany
- 158 Freebooter  
Amsterdam, Netherlands
- 162 Haus Fido Spröde  
Dortmund, Germany
- 166 Haus Hoinka  
Pfaffenhofen, Germany
- 170 Strohfloh  
Murstetten, Austria
- 174 Vagabundo Flex  
Munich, Germany
- 178 Student Residence Studico  
Darmstadt, Germany
- 182 Zuri Zanzibar  
Hotel & Resort  
Zanzibar, Tanzania
- 186 magdas Hotel  
Vienna, Austria
- 190 Montforter Zwischentöne  
Feldkirch, Austria
- 194 Alte Kelter  
Kirchheim am Neckar,  
Germany
- 198 Bründl Flagship Store  
Kaprun, Austria
- 202 Globetrotter RE:THINK Store  
Bonn, Germany

- 206 **Innenausstattung**  
**Interior Fitting**
- 208 room2 Chiswick  
London, UK
- 212 Aquila Capital  
Hamburg, Germany
- 216 City Apartment  
Berlin, Germany
- 220 Tonis Ladencafé  
Ellwangen, Germany
- 224 **Materialien**  
**und Baustoffe**  
**Materials**  
**and Building Materials**
- 226 HONEXT® Board  
Barcelona, Spain
- 230 karuun®  
Kisslegg, Germany
- 234 VANK\_BIO Panel  
Łowęcin, Poland

- 238 **Eine Frage der**  
**Gestaltung:**  
**Die Betrachtung**  
**des gesamten**  
**Lebenszyklus.**  
**A question of**  
**design: Considering**  
**the whole lifecycle.**
- 243 **Autorinnen & Dank &**  
**Buchpartner**  
**Authors & Thanks &**  
**Book partners**
- 247 **Impressum**  
**Imprint**

**EXPANDED SPACES:  
FREE APP FOR DOWNLOAD**



Um diese Ausgabe nicht nur gedruckt, sondern

auch im digitalen Raum erleben zu können, geben wir Ihnen überall, wo Sie das ayscan-Zeichen sehen, die Möglichkeit, Filme zu betrachten oder in virtuelle Rundgänge einzutauchen und die gedruckten Bilder damit um die Dimension der Bewegung zu erweitern. Laden Sie sich im App Store oder im Google Play Store ganz einfach kostenlos die ayscan-App herunter, scannen Sie mit Ihrem mobilen Endgerät die illustrierte linke Buchseite und kommen Sie in den umfangreichen Genuss von Bild, Film und Ton. Viel Spaß!

We want you to experience this edition both in print and digitally. Wherever you see the ayscan symbol, we offer you the possibility to watch films or to immerse yourselves in virtual tours, thus adding the dimension of movement to the printed images. Simply download the ayscan app from the App Store or the Google Play Store free of charge, use your mobile end device to scan the illustrated left page of the book and enjoy a whole package of additional photos, films and sounds. Have fun!



# LOT 8 Arles, France





Algengefärbte und akustische Gipsprototypen.  
Algae-coloured and acoustic plaster prototypes.



Dämmung aus Reisstroh.  
Insulation made of rice straw.



Akustikwände aus Sonnenblumenfasern.  
Acoustic walls made of sunflower fibres.



Experimentieren und Entwickeln lokaler Ressourcen zu Bauprodukten.  
Experimentation and development of local resources into building products.



Gesamtmodell mit den drei Haupträumen.  
Overall model with the three main sections.

**LOT 8**  
**Arles, France**

**Entwurf/Design:** Atelier LUMA – LUMA Arles; BC architects & studios, Brussels; Assemble Studio, London  
**Kunde/Client:** LUMA Arles  
**Fläche/Size:** 2100 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 2022

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
Zahlreiche engagierte Künstler:innen, lokale Handwerksbetriebe, Spezialist:innen, Unternehmen, Mitarbeitende u. v. a. / Many involved artists, local artisanal enterprises, specialists, companies, workers etc.  
**Fotos/Photos:** LUMA Arles – Adrian Deweerdt, Arles (p. 16/17); BC architects & studios – Baptiste Chatenet, Brussels (p. 18, top right); Assemble Studio – Joseph Halligan, London (p. 20, top & bottom left); Assemble Studio – Maria Lisogorskaya, London (p. 18, top left; p. 20, bottom left); Jean-Yves Demuyter, Nîmes (p. 18, middle left); Victor & Simon – Joana Luz, Amsterdam (p. 18, bottom left & right; p. 20, top & bottom right)

# Sanierung Circular Design Lab mit experimentellen Biomaterialien aus lokalen Rohstoffen

Die Sanierung der stillgelegten Eisenbahnwerkstatt Le Magasin Électrique im Parc des Ateliers in Arles bietet Künstlern, Designern und Forschern einen Ort, neue Perspektiven für Kreativität, Experimente und Herstellung zu schaffen.

Das Biodesign-Labor entwickelt Materialien und Prozesse, die sich mit globalen wirtschaftlichen, ökologischen und menschlichen Herausforderungen befassen. Der bioregionale Ansatz bedeutet die Transformation wenig genutzter lokaler Ressourcen zu ungewöhnlichen Produkten. Im interdisziplinären Austausch verbindet sich dabei das Know-how lokaler Akteure mit verschiedenen Fachgebieten, um Lösungen im Bausektor zu schaffen. Ziel war ein Gebäude als Prototyp, um schonende und lokal verankerte bioregionale Verwendungszwecke im großen Maßstab zu testen und zum Einsatz kommen zu lassen.

Le Magasin Électrique ist ein „Raum der Möglichkeiten, eine Leinwand“, so Jan Boelen, künstlerischer Leiter

des Atelier LUMA: ein Gebäude, das nie fertig ist, sondern das sich durch neue Entdeckungen und Begegnungen ständig wandelt.

Grundlage für das LOT 8-Projekt waren die Ergebnisse jahrelanger Forschung, die sich in fast zwanzig Bauanwendungen wiederfinden: von Türgriffen aus Salzkristall über Abbruchabfälle in Stampflehm bis hin zu Akustik- und Wandverkleidungen aus Agrarabfällen. Sonnenblumenfasern, Reisstroh sowie mineralische Ressourcen, Erde, Ton-, Steinabfälle und Staub wurden zu Baumaterialien umfunktioniert.

Die meisten Rohstoffe stammen aus einem Umkreis von 70 Kilometern. Der Bau ermöglichte einen lebendigen Entwicklungsprozess sowie Gelegenheit zum Experimentieren und Lernen. Parallel fanden Schulungen, Workshops und Austausch mit Fachleuten sowie der Öffentlichkeit statt.

## Renovation of Circular Design Lab with experimental organic materials made of local raw materials

The renovation of the disused railway workshop Le Magasin Électrique in the Parc des Ateliers in Arles offers artists, designers and researchers a place to develop new perspectives for creativity, experiments and manufacturing.

The organic design laboratory develops materials and processes that deal with the global economic, ecological and humanitarian challenges. The bioregional approach means the transformation of underused local resources into unusual products. The interdisciplinary communication brings together the expertise of local parties with various specialist fields in order to develop solutions in the construction sector. The aim was a building as a prototype to test and apply efficient and locally anchored bioregional implementations on a large scale.

Le Magasin Électrique is a “forum for possibilities, a projection screen,” according to Jan Boelen, Artistic

Director of Atelier LUMA: a building that is never finished but constantly changes through new discoveries and encounters.

The basis for the LOT 8 project were the results of longstanding research that can be found in almost twenty building applications: from doorhandles made of salt crystal to demolition waste in rammed clay, acoustic and wall cladding made of agricultural waste. Sunflower fibres, rice straw and mineral resources, earth, clay, stone rubble and dust were converted into building materials.

Most of the raw materials were sourced within a radius of 70 kilometres. The building enabled a lively development process, as well as an opportunity to experiment and learn. Training, workshops and discussions with specialists and the public took place concurrently.



Gestreifter Terrazzo aus recycelten Dachziegeln.  
Striped terrazzo made of recycled roof tiles.



Labore zur Materialforschung.  
Laboratories for material research.

Luftiger Innenhof mit Stampflehmwänden.  
Airy interior courtyard with rammed clay walls.



Werkstätten des Biodesign Labs.  
Workshops of the biodesign lab.



Rückzugsbereiche für Arbeit und Austausch.  
Retreat areas for work and communication.

Die Steinfassade wurde mit Kalkputz und gebrochenen Dachziegeln als Zuschlagstoff neu gestaltet. Die drei Haupträume definieren sich durch die dicken Steinmauern des Gebäudes und unterscheiden sich sowohl in ihrer Materialität als auch ihrer Nutzung.

Das lang gestreckte doppelstöckige Seitenschiff ist durch einen Holzsteg und ein Lagergerüst – gefärbt mit lokaler Indigofarbe – geteilt und beherbergt verschiedene Werkstätten, Toiletten und Arbeitsplätze. Decken und Wände sind mit Reisplatten oder Sonnenblumenputz verkleidet.

Der um einen Innenhof angeordnete ruhigere Arbeitsbereich bietet Labore und ein Ressourcenzentrum. In vor Ort gerammten Lehmwänden tauchen Kies aus Ziegeln, Steinen und Keramik von Abrissgebäuden in Nîmes auf. Weißer Steinstaub aus Abfällen des Sarragan-Stein-

bruchs in Baux-de-Provence verleiht ihnen fast eine Leichtigkeit. Der gestreifte Terrazzo entstand durch sorgfältiges Zuschneiden und Verlegen zerbrochener Tonziegel aus der Dachrenovierung.

Der dritte Raum steht künftig für „unspezifische und unbekannte Aktivitäten“ in Ausstellungen, Events oder Workshops zur Verfügung. Hier wurden lediglich der Boden ersetzt, die Außenwände isoliert und das Dach repariert, wobei die ursprünglichen Hölzer klar erkennbar bleiben. Die Patina der Innenwände zeugt von deren Geschichte.

Lokale Mikroalgen und Sumpfpflanzen filtern Abwässer aus dem Gebäude. Diese werden recycelt für die Bewässerung des Gartens, der für Forschungszwecke und zur Kühlung genutzt wird. Gesammeltes Regenwasser wird in Waschbecken und Toiletten geleitet.

The stone façade was newly designed with lime plaster and broken roof tiles as an aggregate. The three main rooms are defined by the thick stone walls of the building and differ in their materiality as well as their use.

The elongated, double-storey side nave is divided by a wooden walkway and a storage frame – coloured with local Indigo paint – and houses various workshops, toilets and workspaces. Ceilings and walls are clad with rice panels or sunflower plaster.

The quieter workspace arranged around an interior courtyard provides laboratories and a resource centre. Gravel made of bricks, stones and ceramics from demolished buildings in Nîmes appear in clay walls rammed on site. White stone dust made of waste from the Sarragan

quarry in Baux-de-Provence almost gives them a lightness. The striped terrazzo was created by careful cutting and laying of broken clay bricks from the roof renovation.

The third room is available in future for “unspecific and unknown activities” such as exhibitions, events or workshops. Only the floor was replaced here, the outer walls were insulated and the roof repaired, whereby the original woods remain clearly visible. The patina of the internal walls bears testimony to their history.

Local microalgae and marsh plants filter wastewater from the building. This is recycled for irrigating the garden, which is used for research purposes and for cooling. Gathered rainwater is guided into washbasins and toilets.

# Betonoase Berlin, Germany



### Der Baustoff Infraleichtbeton

Ziel der bislang zehnjährigen Forschung von Prof. Mike Schlaich an der TU Berlin ist es, Beton so leicht zu machen, dass er trägt und gleichzeitig, den aktuellen Normen entsprechend, wärmedämmt. Statt Schotter oder Kies werden leichtere Zuschläge wie Blähton oder Blähglas verwendet. Dadurch erlangt der Beton eine leichte, poröse Struktur und schließt viel Luft ein. Es entsteht ein tragender und wärmedämmender Baustoff. Die durch die Gewichtsreduktion verursachten Festigkeitseinbußen sind für den Geschosswohnungsbau vertretbar: Bei einer Trockenrohddichte von knapp unter 800 kg/m<sup>3</sup> wird noch eine Druckfestigkeitsklasse von mindestens LC8/9 erreicht, die über den Werten einer Mauerwerkswand aus Porenbeton liegt. Leichtbeton hat per Definition ein Gewicht von 800 bis 2.000 kg/m<sup>3</sup>.

The aim of the ten years of research so far by Prof. Mike Schlaich at TU Berlin has been to make concrete so light that it supports and at the same time insulates in accordance with current norms. Instead of gravel or grit, lighter aggregates such as expanded clay or expanded glass are used. This gives the concrete a light, porous structure and encloses a lot of air. The result is a supporting and insulating building material. The compromised sturdiness caused by the weight reduction is justifiable for the apartment complex: with a dry bulk density of just under 800 kg/m<sup>3</sup>, a compression strength class of at least LC8/9 is achieved, which is above the values of walling made of cellular concrete. Lightweight concrete, by definition, has a weight of 800 to 2000 kg/m<sup>3</sup>.

**Betonoase**  
Berlin, Germany

**Tragwerksplanung/Structural Planning:**  
sbp | schlaich bergemann partner, Berlin  
**Architektur/Architecture:** Gruber + Popp Architekt:innen BDA, Berlin  
**Bauherr/Client:** Bezirksamt Lichtenberg, Berlin  
**Fläche/Size:** 500 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 12.2018

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Forschung & Wissenschaftliche Begleitung/**  
**Research & Scientific support:** TU Technical University Berlin +  
TU Technical University Dresden  
**Bauunternehmen/Construction Company:**  
E&W BauTec GbR, Fürstenberg/Havel  
**Fotos/Photos:** Alexander Hückler, TU Berlin (bottom right); Alexander Blumhoff, Berlin (all other photos)

Einstöckiger monolithischer Bau mit tragenden und gedämmten Außenwänden aus Infraleichtbeton.  
One-storey monolithic building with supporting and insulated outer walls made of infra lightweight concrete.

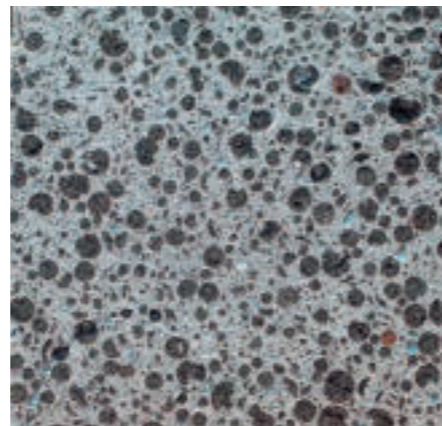


Im Kontrast zu Sichtbetonwänden: Einbauten aus Sperrholzplatten.  
In contrast to exposed concrete walls: inserts made of plywood panels.



Auskragende Vordächer, ebenfalls aus Infraleichtbeton.  
Projecting roofs, also made of infra lightweight concrete.

Makroaufnahme Infraleichtbeton.  
Macro shot of infra lightweight concrete.



## Jugend-Freizeitzentrum mit Außenwänden aus wärmedämmendem Infraleichtbeton

Die Besonderheit dieses monolithischen Gebäudes: Die Außenwände und auskragenden Vordächer sind aus sogenanntem Infraleichtbeton gebaut. In enger Zusammenarbeit mit den Architekten entstand so ein Bauwerk, das innen wie auch außen eine hohe Sichtbetonqualität aufweist.

Der Infraleichtbeton, aus dem die 50 Zentimeter dicken Außenwände und 32 Zentimeter starken Vordächer bestehen, trägt und dämmt gleichermaßen. Er weist eine Rohdichte von nur 700 kg/m<sup>3</sup> exklusive des verzinkten Bewehrungsstahls auf. Aufgrund der geringen Wärmeleitfähigkeit können die statischen und bauphysikalischen Anforderungen ohne zusätzliche Wärmedämmung oder Verkleidung erfüllt und trotzdem Passivhausstandard erreicht werden.

Durch die geringere Dichte des neuartigen Betons im Vergleich zu Normalbeton kann CO<sub>2</sub> tiefer eindringen, was die Carbonatisierung (CO<sub>2</sub>-Aufnahme) des

Betons beschleunigt. Dadurch wird einerseits verzinkte Bewehrung nötig, weil der carbonatisierte Beton weniger Korrosionsschutz bietet, andererseits wird aber deutlich mehr CO<sub>2</sub> gebunden, was der Umwelt zugute kommt.

Noch ist die Verwendung des Werkstoffs nicht durch entsprechende Normen definiert – so erforderte die Umsetzung eine sogenannte „Zustimmung im Einzelfall“. Für die Genehmigung wurden Bemessungen der geplanten biegebeanspruchten Bauteile, wie die Vordächer und die Fensterstürze, vorgelegt sowie Forschungsergebnisse herangezogen und durch erfolgreich durchgeführte Bauteilversuche an der TU Berlin bestätigt.

Mit dem ersten öffentlichen Gebäude aus Infraleichtbeton realisiert der mutige Bauherr ein innovatives, zukunftsweisendes Pilotprojekt und ebnet den Weg für weitere Bauten aus dem Hochleistungswerkstoff, wie den kürzlich eröffneten Supermarkt in Berlin mit Außenwänden aus Infraleichtbeton.

## Youth leisure centre with outer walls made of insulating infra lightweight concrete

The special feature of this monolithic building: The outer walls and projecting roofs are built of so-called infra lightweight concrete. In close cooperation with the architects, this resulted in a building that has a high exposed concrete quality inside and out.

The infra lightweight concrete that the 50-centimetre-thick outer walls and 32-centimetre-thick projecting roofs consist of has both a supporting and an insulating function. It has a bulk density of just 700kg/m<sup>3</sup>, excluding the galvanised reinforced steel. Due to the low heat conductivity, the structural and building physics requirements can be fulfilled without additional insulation or cladding, while still achieving passive house standard.

The lower density of the new type of concrete compared to normal concrete allows CO<sub>2</sub> to penetrate deeper into it, which accelerates the carbonation (CO<sub>2</sub> absorption) of the concrete. On the one hand, this makes galvanised reinforcement necessary since the carbonated

concrete offers less corrosion protection, on the other hand, significantly more CO<sub>2</sub> is bound, meeting ecological requirements.

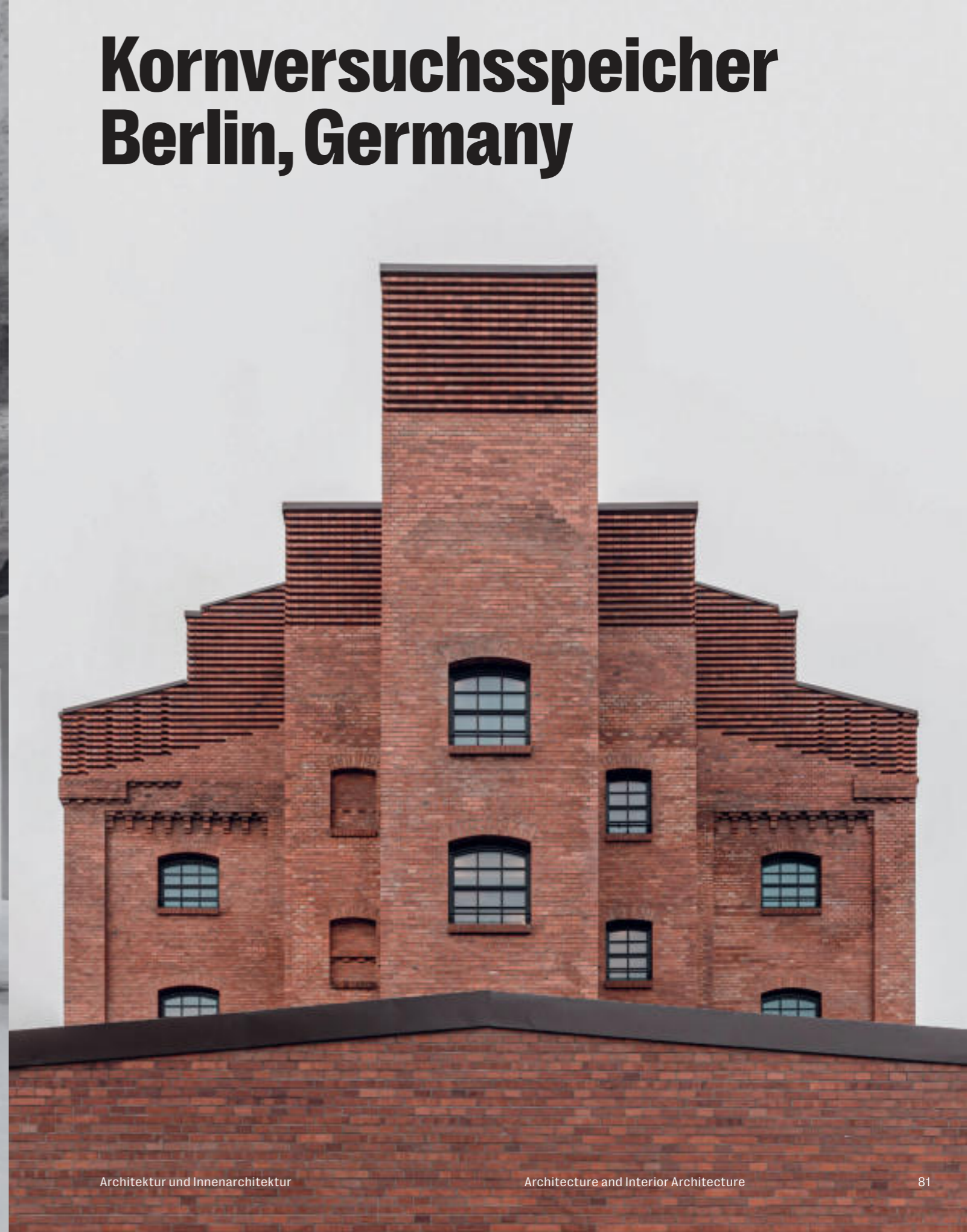
The use of the material has not yet been defined by corresponding norms – the implementation therefore required a so-called “individual case approval”. For the permission, measurements of the planned bending load of the components such as the protruding roofs and window lintels were submitted and research results were referred to, confirmed by component experiments successfully carried out at TU Berlin.

With the first public building made of infra lightweight concrete, the client has bravely realised an innovative, pioneering pilot project and paved the way for further structures made of the high-performance material, such as the recently opened supermarket in Berlin with exterior walls made of infra lightweight concrete.





# Kornversuchsspeicher Berlin, Germany





Betonteile mit zeitlichen Spuren und Deckenschütten mit rohem Spritzbeton.  
Concrete parts with traces of time and ceiling kibble with raw gunned.

Herausgeschnittene Teilbereiche mit eingestellter Galerieebene.  
Cut-out areas with inserted gallery level.



Außenansicht mit historischer Klinkerfassade.  
External view with historical brick façade.



Innen liegende Silikatdämmung und offene Installationen.  
Interior silicate insulation and open installations.

**Kornversuchsspeicher**  
Berlin, Germany

**Entwurf/Design:** AFF Architekten, Berlin  
**Kunde/Client:** Adler Group S.A., Luxemburg  
**Fläche/Size:** 3588 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 2023

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Bauherrenvertretung & Projektsteuerung/Client Representation & Project Management:** Heide Siegmund-Schultze für Taurecon Real Estate Consulting GmbH, Berlin  
**Statik/Structural Engineering:** ISKP Planungsgesellschaft für Brücken und Ingenieurbauwerke mbH, Berlin  
**Bauphysik/Building Physics:** Institut für Schalltechnik, Raumakustik, Wärmeschutz Dr.-Ing. Klapdor GmbH, Dusseldorf  
**Gebäudetechnik/Building Technology:** pi Passau Ingenieure GmbH, Berlin  
**Brandschutz/Fire Safety:** CRP Bauingenieure GmbH, Berlin  
**Landschaftsarchitektur/Landscape Architecture:** capattistaubach urbane landschaften PartGmbB, Berlin  
**Fotos/Photos:** Tjark Spille, Wildeshausen



Längsschnitt.  
Longitudinal section.

## Sanierung eines Baudenk- mals zu Büroflächen und öffentlichen Räumen

Durch jahrzehntelangen Leerstand war eine umfangreiche Sanierung des denkmalgeschützten Getreidespeichers in der Europacity notwendig. Dabei konnte die markante Klinkerfassade weitgehend erhalten bleiben – aufgearbeitet und durch vorhandene Substanz ergänzt. Die Außenwände bekamen innenseitig eine Dämmung aus diffusionsoffenen Silikatplatten. Neue Metallfenster ersetzen teilweise auch großformatige Ausfachungen.

Ein neuer Erschließungskern mit Treppenhaus, Aufzug, Sanitär- und Technikräumen befindet sich zwischen den beiden Gebäudeteilen. Neu, aber an historische Aufnahmen angelehnt, ist auch der Dachgeschossaufbau. Er führt, flankiert von zwei Terrassen, die massiv gemauerte Klinkerfassade weiter.

Bei der aufwendigen Instandsetzung der Betontragstruktur im Innern blieben historische Stützen, soweit

möglich, erhalten. Herausgeschnittene Teilbereiche der Bestandsdecken schafften nutzbare Geschosshöhen, zoniert durch eingestellte Galerieebenen. Offen gelegte Deckenschütten erreichen mittels Metallmatten und Spritzbeton den notwendigen Brandschutz. Deren wolkig-raue Oberflächen tragen positiv zur Akustik bei.

Die gesamte Planung folgte von Anfang an einem bewusst reduzierten Ansatz: Verzicht auf abgehängte Decken, auf Putz geführte Installationen, robuste und aufarbeitbare Böden. Durch den Verzicht auf Putz, Farben und Veredelung entstehen authentische Oberflächen, die Patina ansetzen. Historische Betonteile sowie freigelegtes Mauerwerk zeigen sich unbehandelt mit zeitlichen Spuren. Der zurückhaltende Ausbau unter Einsatz von Monomaterialien betrachtet den gesamten Lebenszyklus der Bauteile und ermöglicht einen rückstandsfreien Rückbau.

## Refurbishment of a building monument as office spaces and public rooms

Due to being derelict for decades, a comprehensive refurbishment of the listed granary in Europacity was necessary. It was possible to largely preserve the distinctive brick façade – renovated and completed by means of available substance. The outer walls were given interior insulation made of silicate panels without a diffusion barrier. New metal windows partly also replaced large-scale web bracings.

A new access core with a stairwell, lift, sanitary and technology rooms is located between the two parts of the building. The attic addition is also new but refers to historical records. It continues the solid brick façade, flanked by two terraces.

Over the course of the extensive renovation of the concrete support structure in the interior, historical pillars remained preserved as far as possible. Cut-out sec-

tions of the existing ceilings created usable storey heights, zoned by inserted gallery levels. Exposed ceiling kibble achieves the necessary fire protection by means of metal mats and gunned concrete. Their rough surfaces contribute positively to acoustics.

The whole planning pursued a deliberately reduced approach from the outset: Avoiding suspended ceilings and installations on plaster, robust and reconditionable floors. The avoidance of plaster, paints and surface finishing results in authentic surfaces that accrue a patina. Historical concrete parts, as well as exposed brickwork, are revealed as untreated, with the traces of time. The modest fitout using single-variety materials takes the whole lifecycle of the components into consideration and enables deconstruction without residue.

# Harvard University Science and Engineering Complex (SEC) Allston, MA, USA

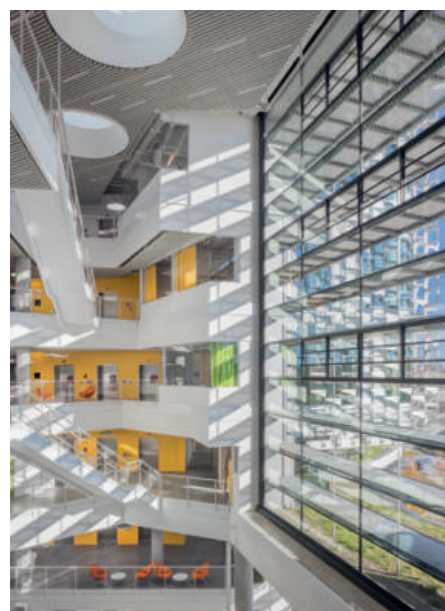




Offenes Atrium mit Aufenthalts- und Begegnungszonen.  
Open atrium with lounges and meeting zones.

Lichtdurchflutete vertikale Verbindung der Ebenen.  
Light-flooded vertical connection of the levels.

Außenbereich im EG.  
Outdoor area on the ground floor.

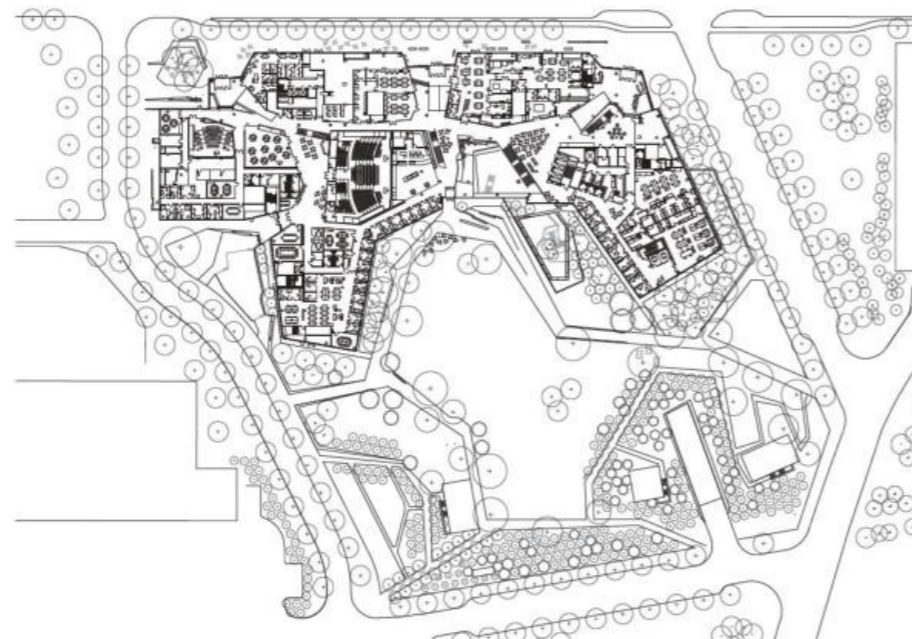


Modernste Labore für wissenschaftliches Arbeiten und Forschung.  
State-of-the-art laboratories for scientific work and research.

**Harvard University Science and Engineering Complex**  
Allston, MA, USA

**Entwurf/Design:** Behnisch Architekten  
**Fläche/Size:** 50,539 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 2021

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**GU/GC:** Turner Construction Company, Boston, MA  
**Partner:** Stefan Behnisch, Robert Matthew Noblett  
**Projektleitung/Project Leaders:** Christine Napolitano, Erik Hegre  
**Energiekonzept/Climate Engineering:** Transsolar Inc., New York  
**Fassade/Façade:** knippershelbig Inc., New York  
**Tragwerksplanung/Structural Planning:** Buro Happold, New York, NY/Boston, MA  
**Lichtplanung/Lighting Design:** Bartenbach GmbH, Aldrans; Lam Partners, Cambridge, MA  
**Gebäudetechnik/Building Services Engineering:** van Zelm Heywood & Shadford, Inc., Farmington, CT  
**Landschaftsarchitektur/Landscape Architecture:** Stephen Stimson Associates Landscape Architects, Inc., Cambridge, MA  
**Laborplanung/Laboratory Planners:** Jacobs Laboratory Planning Group, Tarrytown, NY  
**Fotos/Photos:** Brad Feinknopf, Columbus, Ohio



Grundriss EG mit Außenbereich.  
Ground floor layout with outdoor area.

## Innovative Fassade mit optimiertem Lüftungsbedarf zur Reduzierung des Energieverbrauchs

Auf über 50.000 Quadratmetern ist mit dem neuen Sitz der School of Engineering and Applied Science (SEAS) ein innovativer Neubau entstanden, der mit einer Vielzahl an modernsten Laboren, Schulungs- und Seminarräumen höchste Standards für wissenschaftliches Arbeiten schafft und wesentliche Teile des Instituts an einem Ort zusammenführt. Lebendig gestaltete Begegnungszonen unterstützen den wissenschaftlichen Austausch, das interdisziplinäre Arbeiten und schaffen eine angenehme Atmosphäre.

Der achtgeschossige SEC ist in den oberen Geschossen in drei Volumina gegliedert, die sich um zwei lichtdurchflutete Atrien anordnen und die Labore sowie die

Forschungsbereiche beinhalten. Der Publikumsverkehr mit Lehrräumen, Hörsälen, Aufenthalts- und Begegnungszonen konzentriert sich im Erdgeschoss, orientiert zur begrünten Landschaftsfläche. Die Räume der darüberliegenden Geschosse bilden attraktive abgestufte Dachterrassen aus. Die rund 20.000 Quadratmeter begrünten Flächen tragen zu einem angenehmen Klima in der unmittelbaren Umgebung des Gebäudes bei und bieten den Nutzer:innen Ausblicke ins Grüne.

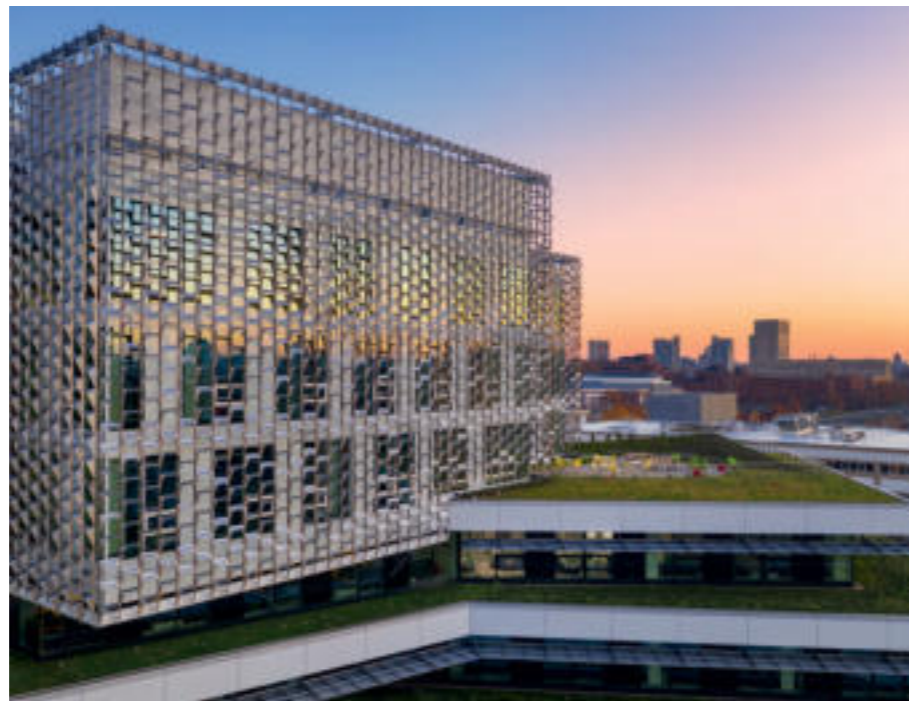
## An innovative façade with an optimised ventilation to reduce energy consumption

An innovative new building was created, spanning over 50,000 square metres with the new seat of the School of Engineering and Applied Sciences (SEAS), which provides the highest standards for scientific work with numerous state-of-the-art laboratories, training and seminar rooms, bringing together important parts of the institute on one site. Meeting zones with a lively design promote scientific exchanges, interdisciplinary work and a pleasant atmosphere.

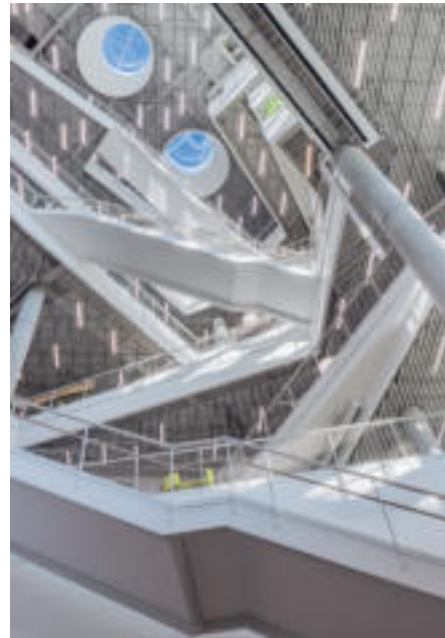
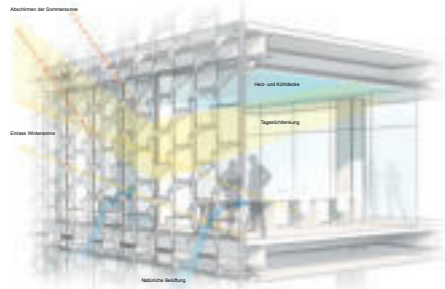
The eight-storey SEC is divided on the upper floors into three volumes, arranged around two atria flooded with light, comprising the laboratories as well as the

research areas. The public areas with seminar rooms, auditoria, lounges and meeting zones are concentrated on the ground floor, orientated towards the green landscape area. The spaces of the floors above extend into attractive stepped roof terraces. These green roof areas of around 20,000 square metres contribute towards a pleasant climate in the immediate vicinity of the building and afford users views out into greenery.

Begrünte Dachterrassen bieten zusätzliche Aufenthaltsbereiche.  
Roof terraces with greenery provide additional lounging areas.



Leistungsdiagramm Fassade.  
Façade performance diagram.

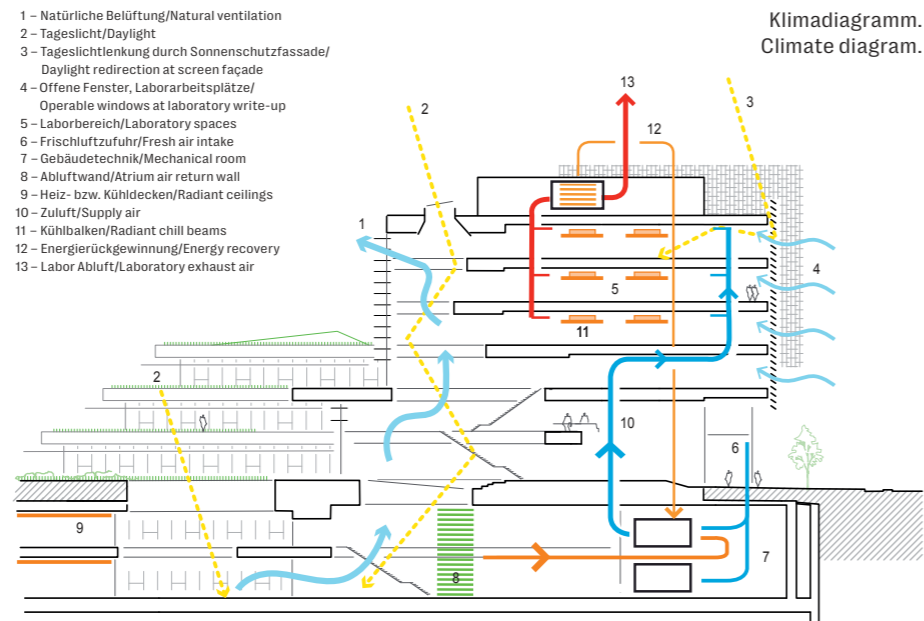


Fassadendetail.  
Façade detail.



Klimaregulierung über Zu- und Abluft durch das offene Atrium.  
Climate regulation through supply and exhaust air through the open atrium.

- 1 – Natürliche Belüftung/Natural ventilation
- 2 – Tageslicht/Daylight
- 3 – Tageslichtlenkung durch Sonnenschutzfassade/  
Daylight redirection at screen façade
- 4 – Offene Fenster, Laborarbeitsplätze/  
Operable windows at laboratory write-up
- 5 – Laborbereich/Laboratory spaces
- 6 – Frischluftzufuhr/Fresh air intake
- 7 – Gebäudetechnik/Mechanical room
- 8 – Abluftwand/Atrium air return wall
- 9 – Heiz- bzw. Kühldecken/Radiant ceilings
- 10 – Zuluft/Supply air
- 11 – Kühlbalken/Radiant chill beams
- 12 – Energierückgewinnung/Energy recovery
- 13 – Labor Abluft/Laboratory exhaust air



Prägendes Gestaltungsmerkmal ist die Fassade mit fest stehendem Sonnenschutz. Eine zweite Haut aus filigranen Edelstahlelementen ummantelt die thermische Hülle der oberen Geschosse – als hochfunktionaler Sonnenschutz konzipiert, schützt sie das Innere vor Überhitzung und lenkt gleichzeitig Tageslicht in den Raum hinein. Ausblicke sind dabei jederzeit möglich. Die einzelnen Elemente, in 14 Varianten mithilfe des Hydroforming-Verfahrens hergestellt, sind in Größe und Form exakt auf die jeweilige Position an der Fassade und den Sonnenstand abgestimmt. Optisch verleihen sie dem Gebäude eine Leichtigkeit – die so definierten Volumina scheinen über einem zweigeschossigen, transparenten Sockel zu schweben. Die intelligente Hülle sorgt für Energieeffizienz und schenkt dem SEC zugleich eine unverwechselbare Identität.

Der SEC ist als nachhaltiges Gebäude konzipiert und hat mit LEED Platinum die höchste Auszeichnung des United States Green Building Council (USGBC) erhalten. Die

CO<sub>2</sub>-Emissionen werden voraussichtlich um bis zu 50 Prozent geringer ausfallen als die eines Vergleichsgebäudes. Neben der innovativen Fassadengestaltung trägt auch der optimierte Lüftungsbedarf zu einer Reduktion des Energieverbrauchs bei. Mithilfe exakter Analyse und eines darauf ausgerichteten Systems konnte die Lüftungsrate um bis zu einem Drittel verringert werden.

Auch der Materialwahl wurden nachhaltige Kriterien zugrunde gelegt. Für 6.033 Einzelprodukte und Bauelemente holten die Planer Materialdeklarationen von etwa 1.500 Zulieferern ein, um die Zusammensetzung der Baustoffe zu prüfen und vollständig transparent zu machen. Nur „gesunde“ Materialien kamen zur Anwendung.

Hierfür erhielt das SEC für den Innenraum die Zertifizierung „Living Building Challenge, Petal Certification in Materials, Beauty, and Equity“ vom International Living Future Institute (ILFI).

The distinctive design feature is the façade with fixed sun protection. A second skin of delicate stainless-steel elements surrounds the thermal shell of the upper floors – conceived as a highly functional sunshade, it protects the interior against overheating and at the same time guides daylight inside. Views out are possible at any time. The individual elements, manufactured in 14 variants with the help of a hydroforming procedure, are customised in terms of size and form exactly to the respective position on the façade and the incidence of sunlight. Visually, they add a lightness to the building – the thus defined volumes appear to float over a two-storey, transparent base. The intelligent shell ensures energy efficiency and at the same time gives the SEC an unmistakable identity.

The SEC is conceived as a sustainable building and received the highest award of the United States Green Building Council (USGBC) with LEED Platinum. The CO<sub>2</sub>

emissions are envisaged to be up to 50 percent less than those of a comparable building. Apart from the innovative façade design, the optimised ventilation also contributes to the reduction of energy consumption. With the help of an exact analysis and a corresponding system, it was possible to reduce the ventilation rate by up to a third.

The selection of materials was also based on sustainable criteria. For 6033 individual products and building systems, the planners collected material statements from around 1500 suppliers, in order to check the composition of the building materials and make them fully transparent. Only “healthy” materials were used.

In recognition, the SEC received the certification “Living Building Challenge, Petal Certification in Materials, Beauty, and Equity” from the International Living Future Institute (ILFI) for the interior.

# KALO! KinderAbenteuerLabor Traiskirchen, Austria





Die Küche als zentraler Treffpunkt.  
The kitchen as a central meeting place.

**KALO! KinderAbenteuerLabor**  
Traiskirchen, Austria

**Entwurf/Design:** ASAP – Hoog Pitro Sammer, Vienna  
**Fläche/Size:** 334 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 07.2022

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Holzarbeiten/Woodwork:** Tischlerei Karl Friedl GmbH, Wienersdorf  
**Fotos/Photos:** tschinkersten, Vienna



Coaching-Zimmer, Werkstatt und Malatelier im OG.  
Coaching room, workshop and painting atelier on the upper floor.

Spielerische Raumverbindungen.  
Playful spatial connections.



Kletterseilnetze verbinden beide Ebenen.  
Climbing rope nets link the two levels.



Obere Ebene von „geheimen“ Maulwurfpfaden.  
Upper level of “secret” mole passageways.

## Kinder an die Macht! Bildungsbau mit Liebe zum Detail

Früher wurde das Einfamilienhaus von der Fabrikleitung des angrenzenden Industrieareals genutzt. Heute ist es ein Leuchtturmprojekt für ganzheitliche Förderung von Kindern von 0 bis 15 Jahren. In enger Zusammenarbeit mit der Pädagogin Nina Panozzo entstanden in dem leer stehenden Wohnhaus Kreativstudio, Forschungslabor, Materialbibliothek sowie weitere Räume, die zur Weiterbildung und zum Erkunden, Spielen und Entdecken animieren.

Für die Sanierung und den Umbau der unter Denkmalschutz stehenden Villa aus den 1950er-Jahren wurde mit großer Sensibilität und Respekt vor dem Bestand vorgegangen. Gezielte bauliche Eingriffe und liebevolle Details machen das gesamte Haus zu einem fröhlichen Entdecker:innenparadies, ohne den Charakter des ursprünglichen Hauses zu verleugnen.

Durch den Wegfall von Trennwänden und neue Öffnungen entstand eine multifunktionale Raumstruktur. Das Vorzimmer wird zum hellen Eingangsbereich mit Garderobe, das Speisezimmer zum Café mit Küche. Der mit einem bühnenartigen Doppelboden ausgestattete Salon ist nun das ideale Experimentierfeld: Dessen Holzboden-Hohlraum bietet geheime Maulwurfspfade, während Kletterseilnetze die beiden Ebenen verbinden. Unter dem Walmdach im Obergeschoss befinden sich das Coaching-Zimmer, die Werkstatt und das Malatelier.

Bei der Transformation kamen bewusst langlebige, naturnahe, ökologische Materialien zum Einsatz, wie gemasertes Brettspertholz für Möbel und speziell gestaltete Einbauten oder der Linoleumboden aus Naturkautschuk.

## Power to children! Educational building with attention to detail

In the past, the detached house was used by the factory management of the adjoining industrial area. Today it is a lighthouse project for the all-round fostering of children from 0 to 15 years. In close cooperation with the educator Nina Panozzo, a creative studio, research laboratory, materials library and other rooms were created in the vacant residential house, promoting further education, as well as exploring, playing and discovering.

The renovation and conversion of the listed villa from the 1950s were approached with great sensitivity and respect for the existing building. Targeted structural interventions and charming details make the whole house a delightful explorers' paradise, without disregarding the character of the original house.

A multifunctional spatial structure was created through the elimination of separating walls and new openings. The hall is transformed into a light entrance area with a cloakroom, while the dining room takes on a new shape as café with a kitchen. The lounge with a stage-like double floor is now the ideal experimental arena: its wooden floor hollow area provides secret mole passageways, while climbing rope nets link the two levels. The coaching room, workshop and painting atelier are situated under the hipped roof on the upper floor.

Attention was paid to the use of durable, natural and ecological materials for the transformation, such as grained cross laminated timber for furniture and specially designed inserts or the linoleum floor, which is made of natural rubber.

# Freebooter Amsterdam, Netherlands





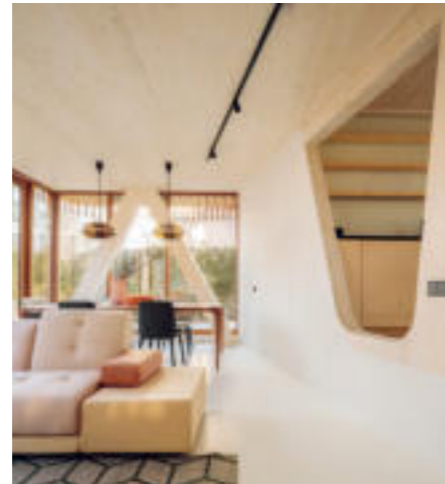


**Freebooter**  
Amsterdam, Niederlande

**Entwurf/Design:** GG-loop, Amsterdam  
**Fläche/Size:** 257 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 2019

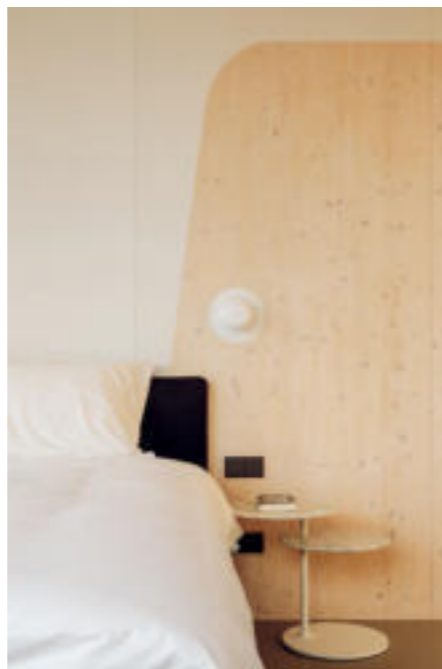
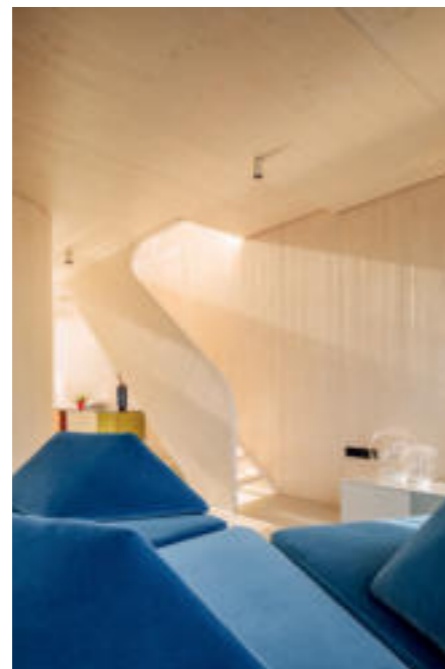
**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Entwicklungsteam/Development Team:** Johan Beijers, Giacomo Garziano  
**Design team/Design Team:** Giacomo Garziano; Robbie Nijzen; Simone Peluso; Daniele Colombati; Jan-Willem Terlouw; Piergiorgio Angius; Krzysztof Zinger  
**Tragwerksplanung/Structural Planning:** Pieters Bouwtechniek  
**Gebäudetechnik/Building Services Engineering:** Mabutec, Snelrewaard  
**Fotos/Photos:** Francisco Nogueira, Lisbon

Organische Formen erinnern an Schiffdecks.  
Organic shapes evoke ship decks.



Offene Grundrisse, gruppiert um einen Hauptkern.  
Open layouts groups around a main core.

Küche direkt beim Wohnraum.  
Kitchen right by the living room.



Unterschiedliche Raumhöhen je nach Funktion.  
Different ceiling heights according to the function.

Eingesetztes JUNG-Produkt:  
JUNG LS 990 in Dark.  
Used JUNG product:  
JUNG LS990 in Dark.

## Biophilic Design sorgt für hohe Lebensqualität im urbanen Raum

Auf dem Zeeburgereiland, einer dreieckigen künstlichen Landmasse in der Nähe des Amsterdamer Stadtzentrums, ist ein zeitgenössisches „Schiff“ gestrandet.

Früher lag das Gebiet unter Wasser und diente als Durchfahrtsweg für Schiffe der niederländischen Marine. Das vierstöckige Gebäude ist eine Hommage an die maritime Historie seiner Umgebung. Von vorn ähnelt es mit seiner organischen Form einem Schiffsbug. Weiche Formen und Kurven statt harter Kanten setzen sich im ganzen Gebäude fort. Parametrische Holzlamellen umfassen die gesamte Fassade, sorgen für optimale Lichtverhältnisse im Innern und gleichzeitig für Privatsphäre. Auf den bepflanzten Balkonen und Terrassen vermitteln sie das Gefühl, tatsächlich auf einem Schiffsdeck zu stehen.

Über ein Jahr wurden die Lichtverhältnisse analysiert, um die bestmögliche Ausrichtung der Lamellen zu erreichen. Dank der optimalen Lichtverläufe gehen Innen-

und Außenräume fließend ineinander über. Diese Prinzipien der „biophilic architecture“ verbinden modernste technische Aspekte des umweltbewussten Bauens mit einer hohen Lebensqualität für die Bewohner:innen. Die Baukosten lagen dabei lediglich zirka 10 Prozent über dem Standard.

Die offenen Grundrisse der zweigeschossigen Wohnungen gruppieren sich um einen Hauptkern mit Küche, Bad und Toiletten. Um ihn herum fließen Ruhe- und Aufenthaltsbereiche mit direkter Verbindung zu einem geschickt angeordneten System aus Balkonen und Terrassen ineinander. Die Kontinuität zwischen Innen und Außen vergrößert die Räume, fördert das Wohlbefinden und die Verbundenheit mit der Natur. Unterschiedliche Raumhöhen reagieren auf die jeweilige Funktion und natürliche Materialien sorgen für gesunde Innenraumluftqualität.

## A high quality of life in the urban space through biophilic design

In the Zeeburgereiland area, a triangular artificial land mass near the city centre of Amsterdam, there is a contemporary stranded “ship”.

In former times, the area was underwater and served as a thoroughfare for Dutch marine ships. The four-storey building is a homage to the maritime history of the region. From the front, its organic form is similar to the bow of a ship. Gentle shapes and curves instead of sharp edges continue throughout the building. Parametric wooden lamellae enclose the whole façade, making for optimal lighting conditions in the interior and at the same time granting privacy. On the planted balconies and terraces, they evoke the feeling of actually standing on the deck of a ship.

The lighting conditions were analysed over the course of a year to achieve the best possible alignment of the lamellae. Owing to the optimal incidences of light, there

is a fluid transition between interior and exterior spaces. These principles of “biophilic architecture” combine the latest technical aspects of environmentally conscious building with a high quality of life for the residents. The construction costs were only around 10 percent higher than standard.

The open layouts of the two-storey apartments are grouped around a main core with a kitchen, bathroom and toilets. Relaxation and sojourn areas flow into each other around it with a direct connection to a cleverly arranged system of balconies and terraces. The continuity between indoors and outdoors enlarges the spaces, promotes wellbeing and a connection with nature. Different ceiling heights respond to the respective function, while natural materials ensure a healthy air quality indoors.

# Haus Fido Spröde Dortmund, Germany





Aus der Erbauungszeit stammende Holzfenster.  
Wooden windows dating back to the construction period.

**Haus Fido Spröde**  
Dortmund, Germany

**Entwurf/Design:** Architekturbüro Thomas Schmidt, Dortmund  
**Kunde/Client:** private  
**Fläche/Size:** 152 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 10.2018

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Entwicklungsteam/Development Team:** SSP AG, Bochum  
**Fotos/Photos:** Detlef Podehl, Dortmund (top left); Joachim Schumacher Fotografie, Gelsenkirchen (all other photos)



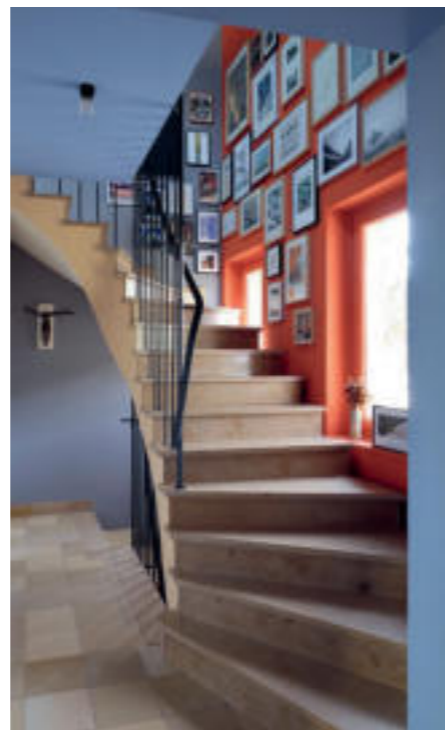
Gartenansicht mit erhaltener  
Fliesenfassade.  
Garden view with preserved  
tile façade.



Offene Raumstruktur durch Rückbau  
zweier Wände.  
Open spatial structure through the  
dismantling of two walls.



Blick vom Esstisch in Küche und  
Wohnbereich.  
View from the dining table into  
the kitchen and living room.



Kräftige Wandfarben katapultieren  
das Treppenhaus ins Jetzt.  
Bold wall colours catapult the  
stairwell into the present.

## Weniger, aber besser: Behutsame Sanierung statt Abriss

Jedes vor dem Abriss gerettete Haus ist ein kleiner Hoffnungsschimmer angesichts der derzeitigen klimatischen Lage des Planeten. Nicht bei jedem Gebäude bietet sich eine Sanierung oder Umnutzung auf den ersten Blick an. Aber die Dringlichkeit der Situation, der Wunsch, die im Gebäude steckende graue Energie wertzuschätzen und nicht zu vergeuden, lässt immer mehr Bauherren und Architekten genauer hinschauen.

Als klassisches Siedlungshaus der Nachkriegsjahre folgt der Bau einer simplen Struktur und spiegelt in seiner Kubatur die Urform des Hauses an sich wider. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass diese reduzierte Architektursprache durchaus durchdacht ist. So eignen sich beispielsweise die klaren Grundrisse für gewünschte Wandlungen und Anpassungen an geänderte Lebensformen. Im Erdgeschoss konnte durch den Rückbau von zwei

Wänden und drei Türen eine offene Raumstruktur geschaffen werden, die sich von Osten nach Westen durch das Haus zieht und so den Garten in Szene setzt.

Alle vorhandenen Materialien wurden daraufhin geprüft, ob sie erhalten werden können, um den Einsatz neuer Ressourcen zu reduzieren oder möglichst ganz zu vermeiden. Das klingt logisch, ist aber wenig selbstverständlich. Erhalten blieben neben den Tondachziegeln und der Fassade aus Fliesen und Naturstein auch die aus der Erbauungszeit stammenden Holzfenster und Heizkörperverkleidungen. Im äußeren Erscheinungsbild ist der einzige sichtbare Eingriff die mattschwarze Verkleidung aus gefaltetem Blech, die nun den Windfang umschließt. Die notwendigen Anpassungen wurden mit großem Respekt und Sensibilität gegenüber dem Bestehenden vorgenommen.

## Less but better: Careful refurbishment instead of demolition

Every house saved from demolition is a little glimmer of hope in view of the current climate situation of the planet. At first glance, not every building is suitable for refurbishment or repurposing. However, the urgency of the situation and the wish to value and not squander the grey energy harboured by the building make more and more building owners and architects take a closer look.

As a traditional housing estate house from the post-war years, the building follows a simple structure and its cubature reflects the original form of the house. Upon closer consideration, it is evident that this reduced architectural language is by all means well thought out. For example, the clear layouts are suitable for any required conversions and adaptations to changing ways of life. On the ground floor, the removal of two walls and three doors

allowed the creation of an open spatial structure running through the house from east to west, setting the stage for the garden.

All the available materials were assessed as to whether they could be preserved, in order to reduce the use of new resources or, if possible, to avoid it completely. This sounds logical but is not a matter of course. Apart from the clay roof tiles and the façade made of tile and natural stone, the wooden windows and radiator cladding from the construction period were preserved. In terms of the outward appearance, the only visible intervention is the matt black cladding made of folded sheet metal that now encloses the vestibule. The necessary adaptations were carried out with great respect and sensitivity towards the existing substance.

# Strohfluh Murstetten, Austria





Kleines Bad mit Badewanne. Strohdämmung aus regionalem Bauernhof. Small bathroom with a bathtub. Straw insulation from a regional farm.

**Strohflor**  
Murstetten, Austria

**Entwurf/Design:** juri troy architects, Vienna  
**Kunde/Client:** private  
**Fläche/Size:** 46 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 2022

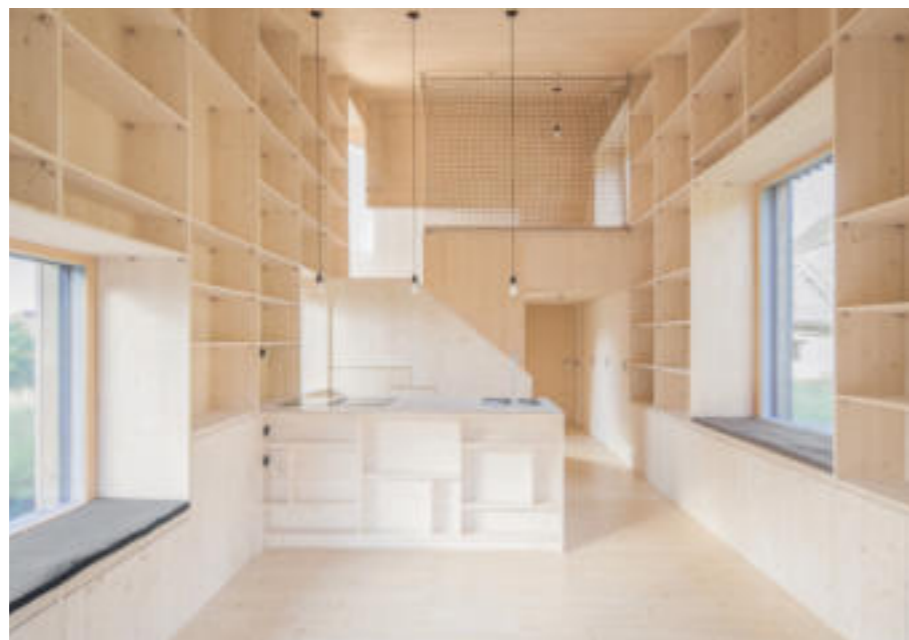
**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**Ausführung/Construction:** CARAVANAtelier, Vienna  
**Fotos/Photos:** Juri Troy, Vienna

Autarke Wärme-/Energiegewinnung über PV-Anlage.  
Autonomous heat/energy generation through photovoltaic system.



Grundrisse EG und OG.  
Ground-floor and upper-floor layouts.

Multifunktionale Regalkonstruktionen.  
Multifunctional shelf constructions.



## Aufgeständertes Einraumhaus mit Strohdämmung

Das Projekt ist als Einraumhaus konzipiert. Im südlichen, niedrigeren Teil liegt der Wohnraum mit großer komplett öffentlicher Verglasung zum Garten und zum kleinen das Grundstück querenden Bächlein. Die weiten Panoramafenster sind auf die historischen und landschaftlichen Bezüge ausgerichtet und bieten einen uneingeschränkten Blick in Richtung Kirche, ins Tal oder zu den Überresten historischer Statuen in der Parkanlage.

Über den nördlichen Teil betritt man das Gebäude. Dort befindet sich, trotz der kleinen Grundfläche, ein Bad mit Badewanne. Darüber liegt die Schlafgalerie. Entlang der beiden Längsseiten werden die Außenwände durch eine raumhohe Regalkonstruktion zum Innenraum erweitert. Sie machen die Tragstruktur der Außenwände ablesbar und bieten gleichzeitig Stauraum sowie Platz für Sitznischen und Arbeitsflächen.

## Raised single-room house with straw insulation

The project is conceived as a single-room house. In the southern, lower part, there is the living room with large-scale glazing that can be fully opened, facing the garden and the little stream crossing the site. The wide panoramic windows are orientated towards the historical and landscape features and afford an unrestricted view in the direction of the church, into the valley or to the remains of historical statues in the park.

The building is entered through the northern part. There one can find a bathroom with a bathtub, despite the small surface area. Above it lies the sleeping gallery. Along the two longitudinal sides, the external walls are extended by means of a floor-to-ceiling shelf construction towards the interior. They make the support structure of the external walls readable and at the same time provide storage space and room for sitting niches and workspaces.

Strohflor verfolgt ein ganzheitlich nachhaltiges Konzept in Planung, Nutzung und Umsetzung. Das Haus ist aufgeständert und berührt das Gelände nur über die zehn Schraubfundamente. Dadurch wird kein Beton benötigt und keine Bodenfläche versiegelt. Terrasse und Eingang sind mittels Seilzug hochklappbar.

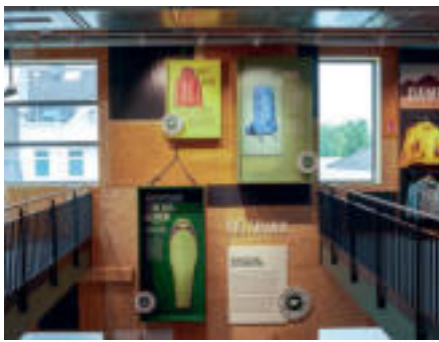
Die verwendeten Materialien stammen großteils aus der unmittelbaren Umgebung. Das Holz sowohl für die konstruktiven Elemente als auch für die Oberflächen wurde aus den bauherreneigenen Wäldern gewonnen und im benachbarten Sägewerk verarbeitet. Gedämmt ist das Gebäude mit Stroh, das von einem regionalen Bauernhof, ebenfalls aus der direkten Umgebung, geliefert wurde. Die Wärme- und Energiegewinnung erfolgt über die Photovoltaikanlage auf der Dachfläche.

Strohflor pursues an overall sustainable concept in terms of planning, usage and realisation. The house is raised and only touches the site through the ten screw foundations. This means that no concrete is needed and no floor surface is sealed. The terrace and entrance can be raised using a cable hoist.

The materials used come mostly from the immediate surroundings. The wood for both the constructional elements and the surfaces was sourced from the owner's own forests and processed at the neighbouring sawmill. The building is insulated with straw, supplied by a regional farm also right nearby. The heat and energy generation are through the photovoltaic system on the roof surface.

# Globetrotter RE:THINK Store Bonn, Germany





Storytelling über nachhaltige Services.  
Storytelling about sustainable services.

**Globetrotter RE:THINK Store**  
Bonn, Germany

**Entwurf/Design:** dan pearlman Markenarchitektur  
Gesellschaft von Architekten und Innenarchitekten mbH, Berlin  
**Kunde/Client:** Globetrotter Ausrüstung GmbH, Hamburg  
**Fläche/Size:** 2150 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 05.2023

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**GU/GC:** loom we are GC GmbH, Hamburg  
**Fotos/Photos:** Thomas Schwoerer, Hamburg

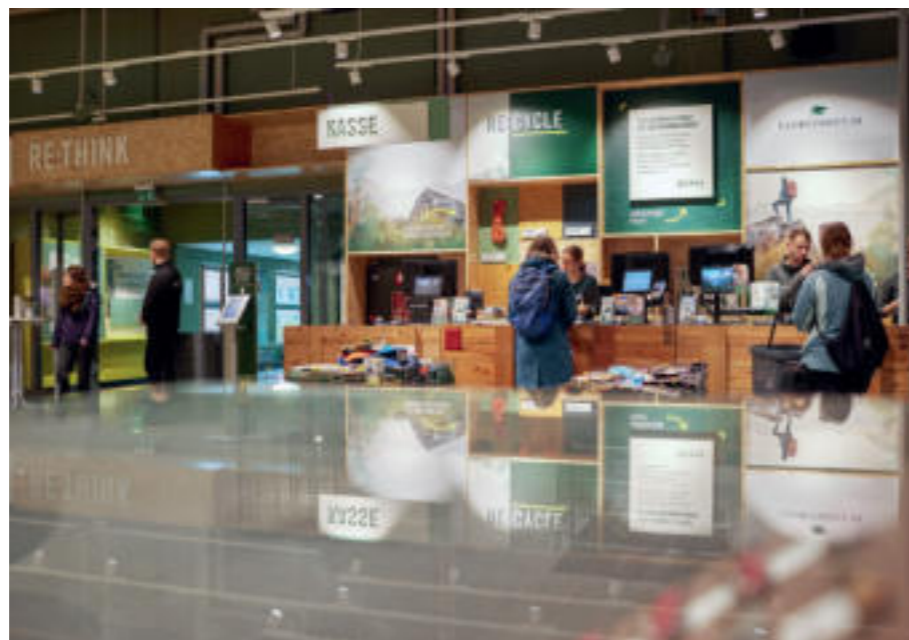


Aus Vorhandenem Neues schaffen.  
Creating something new out of what is available.

Clubhütte für Community Events und Vorträge.  
Club hut for community events and presentations.



Eigene Werkstatt für Kund:innen.  
Designated workshop for customers.



Kassenbereich mit weiteren Hintergründen zum Konzept.  
Till area with further backgrounds to the concept.

## Retailkonzept aus (fast) 100 Prozent wiederverwendeten Materialien

Das Retailkonzept stellte die Wiederverwendung vorhandener Materialien im Rahmen der Neugestaltung des Stores an die oberste Stelle, um eine (fast) vollständige Nachnutzung verbliebener und ehemaliger Ladenbauelemente zu erreichen. Am Ende konnten fast alle Materialien für die Gestaltung von Decke, Wand und Boden sowie die Warenpräsentation aus recycelten Altbeständen beschafft werden. Lediglich zwei bis drei Prozent der Artikel wurden aufgrund technischer Notwendigkeiten neu gekauft. Gleichzeitig galt es, ein zeitgemäßes, operativ funktionierendes Konzept zu entwickeln.

Bei der Fläche, die für das Pionierprojekt gesucht wurde, handelt es sich um ein ehemaliges Elektrofachgeschäft. Es gab einen wilden Mix aus alten Drahtkörben, Teppichen, Lichtelementen und Regalen, die analysiert und erfasst wurden, um sie in einem kreativen Patchwork neu zu arrangieren. Lochbleche, alte Holzfußböden und

OSB-Platten wurden zu dekorativen Elementen und für die Warenpräsentation umgewidmet. Am Eingang empfängt die Kund:innen ein aus recycelten Materialien zusammengesetzter, drei Meter großer grüner Bär – das Globetrotter-Markentier.

Zum Angebot des Stores gehören auf einer Etage Markenshops mit Artikeln zum vollen Preis, während auf der zweiten Etage Outlet-Artikel und Second-Hand-Ware zu finden sind. Die Vermischung von Vollpreis- und Outlet-/Second-Hand-Artikeln ist erstmalig. Der Service umfasst auch einen temporären Produktverleih, und in der Werkstatt können Waren eigenhändig repariert, imprägniert und ausgebessert werden.

Die entwickelte Customer Journey legt großen Wert auf Storytelling, um Kund:innen emotional mitzunehmen, aufzuklären, zu begeistern, zu überzeugen und zu Botschaftern für mehr Nachhaltigkeit zu machen.

## Retail concept consisting of (almost) 100 percent reused materials

The retail concept gave top priority to the reuse of available materials as part of the redesign of the store, in order to achieve an (almost) complete reuse of remaining and former shopfitting elements. In the end, almost all the materials for the creation of ceilings, walls and floors, as well as for the product display, could be procured by means of recycled old stock. Only two to three percent of the items were new purchases on account of technical necessity. At the same time, it was important to develop a contemporary and operatively functional concept.

The site chosen for the pioneering project is a former electrical goods shop. There was an eclectic mix of old wire baskets, carpets, lighting elements and shelves that were analysed and sorted in order to rearrange them as a creative patchwork. Perforated metal plates, old wooden flooring and OSB panels became decorative ele-

ments and were repurposed for product display. At the entrance, customers are welcomed by a three-metre green bear composed of recycled materials – the Globetrotter trademark animal.

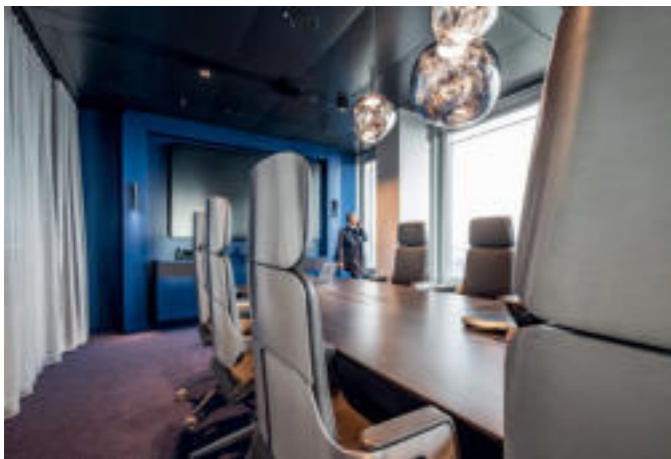
The store facilities include brand shops on one floor with items at full price, while one can find outlet articles and second-hand goods on the second floor. The combination of full-price and outlet/second-hand items is unique. The service also comprises temporary product rental. Furthermore, goods can be repaired, impregnated and improved by oneself at the workshop.

The customer journey developed attaches great importance to storytelling, in order to appeal to customers emotionally, to provide explanations, to enthuse and convince them and to make them into ambassadors for greater sustainability.

# Aquila Capital Hamburg, Germany







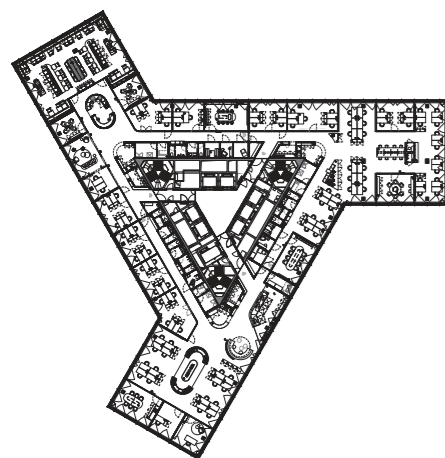
**Aquila Capital  
Hamburg, Germany**

**Entwurf/Design:** Elbstrand & Mannschaft GmbH, Hamburg  
**Kunde/Client:** Aquila Capital Holding GmbH, Hamburg  
**Fläche/Size:** 4500 m<sup>2</sup>  
**Fertigstellung/Completion:** 12.2022 (Construction phase 1);  
12.2023 (Construction phase 2)

**Weitere Beteiligte/Other participants:**  
**DGNB Audit:** Drees & Sommer, Hamburg  
**Gebäudetechnik/Building Technology:** Rud. Otto Meyer Technik Ltd. & Co. KG, Stuttgart; Barcol-Air GmbH, Buxtehude  
**Elektroplanung/Electrical Planning:** GENERAL AUTOMATIC GmbH & Co. KG, Hamburg  
**Ausbau/Fitout:** Szczepan Jastrzemski Bautenschutz, Hamburg  
**Schreinerei/Joinery:** HORNUNG Schreinerei GmbH, Reckendorf; Seibel und Weyer GmbH, Bottrop  
**Fotos/Photos:** Arnt Haug, Hamburg

Nicht sicht-, aber fühlbar:  
Materialien mit geringsten  
Schadstoffanteilen.  
Not visible but tangible:  
materials with minimal harmful  
substances.

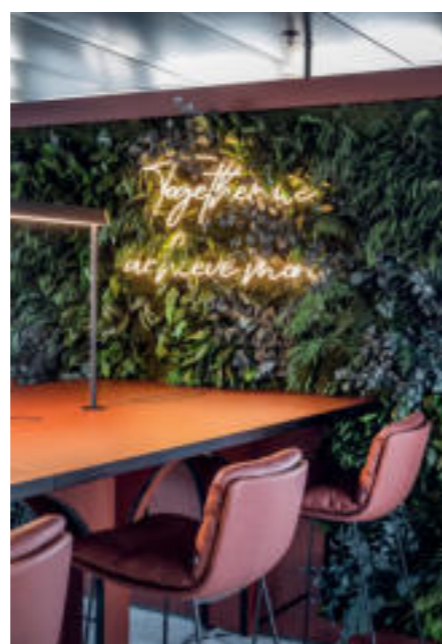
Innenarchitektur mit kreislauf-  
fähigen Elementen.  
Interior architecture with recyc-  
lable elements.



Lageplan.  
Layout plan.



Biophilic Design reduziert  
Stressempfinden und echte  
Pflanzenwände sorgen für  
ein gesundes Innenraumklima.  
Biophilic design reduces  
feelings of stress and real  
plant walls make for a healthy  
indoor climate.



## Büros konsequent nach sozialen und ökologischen Kriterien geplant

Die Vergrößerung der Büroflächen über drei Etagen im denkmalgeschützten Emporio Tower in Hamburg sollte höchsten Ansprüchen gerecht werden. Die auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Investmentgesellschaft hat sich zum Ziel gesetzt, die Umgestaltung ihrer gesamten Büroflächen nach ökologischen und sozialen Anforderungen auszurichten.

Dafür wurden bestehende Bürowände, Schrauben, Profile und Dämmungen der Bürowände, Türen, Decken und Böden zurückgebaut, gelagert und wiedereingesetzt oder an den Hersteller zurückgeführt. Die übergeordneten Ziele des Projekts waren klimaschonendes Design und eine am Menschen ausgerichtete Innenarchitektur. Biophilic Design, akustische Lösungen mit minimierten Nachhallzeiten, Tageslichtplanung und manuelle Steuerung der außen liegenden Verschattung gewährleisten eine hohe Aufenthaltsqualität in den modularen und umbaufähigen Bürolandschaften.

## Offices planned system- atically according to social and ecological criteria

The expansion of office spaces across three floors in the listed Emporio Tower in Hamburg was designed to meet the highest standards. The investment company, being orientated towards sustainability, made it their aim to base the restructuring of their entire office space towards ecological and social requirements.

For this purpose, existing office walls, screws, profiles and insulation of the office walls, doors, ceilings and floors were removed, stored and reused or returned to the manufacturer. The superordinate aims of the project were a climate-friendly design and interior architecture with a focus on people. A biophilic design, acoustic solutions with minimised reverberation times, daylight planning and manual controls of the external shading ensure a high sojourn quality in the modular and convertible office landscapes.

Unterstützend wirken digitale Steuerungselemente, die den suffizienten Umgang mit Energie und Fläche unterstützen. Mehrere Pflanzenwände und gesunde Materialien sorgen für eine fühl- und messbare Innenraumluftqualität.

Alle Produkte sind nach strengen DGNB-Kriterien schadstoffgeprüft. Giftige Verbundstoffe wurden durch alternative Einbaumethoden vermieden: Teppichfliesen wurden nicht verklebt, Türen geklemmt statt geschäumt. So sind Materialien sortenrein trennbar, wiedereinsatzbar oder werden über den Hersteller in den Kreislauf zurückgeführt. Zur Sicherheit wurden bei Herstellern Schadstoffklärungen und Hintergründe zu fairen Lieferketten sowie Transportwegen eingeholt. Eine barrierefreie Bauweise aller arbeitsrelevanten Bereiche, der Garderoben und WCs sorgt für Inklusion.

This is supported by digital control elements that promote the self-sufficient handling of energy and space. Several plant walls and healthy materials make for a tangible and measurable indoor air quality.

All the products are tested for harmful substances according to strict DGNB criteria. Toxic composite materials were avoided through alternative installation methods: Carpet tiles were not adhered, doors were fitted instead of foamed. Materials can therefore be separated individually, can be reused or returned to the manufacturer into the cycle. For safety purposes, harmful substance statements and backgrounds regarding fair supply chains, as well as transport routes, were obtained from the manufacturers. The barrier-free construction of all the areas which are relevant for work, the cloakrooms and the WCs ensures inclusion.

50 internationale Projekte zeigen innovative, zukunftsweisende Lösungen zum Thema nachhaltiges Bauen und leisten ihren Beitrag zur baukulturellen Entwicklung. Dabei werden alle relevanten Themenfelder der Transformationsentwicklung behandelt: Suffizienzbestrebungen, bestmöglicher Ressourceneinsatz sowie zirkuläre Prozesse, aber auch soziokulturelle Aspekte und Biodiversität.

In der Kategorie **Konzepte** zeigen Industrie, Forschung und Lehre, dass es neben der Entwicklung neuer Konstruktionsmethoden gilt, Bisheriges infrage zu stellen. Unter **Städtebau und öffentlicher Raum** werden Lösungen zu Herausforderungen präsentiert, mit denen sich Städte weltweit konfrontiert sehen. In **Architektur und Innenarchitektur** spiegelt sich die große Bandbreite nachhaltiger Bauprojekte wider – ergänzt durch **Innenausstattung**, die für gesunde Innenraumluft und Wohlbefinden sorgt. Beispiele von **Materialien und Baustoffen** runden den Überblick ab.

Das Buch betrachtet ganzheitlich die aktuellen Entwicklungen in der Baubranche. Sichtbar wird, dass anders und nachhaltig Bauen auch bessere Architektur hervorbringen kann. Dabei wird deutlich, was alles möglich ist, und die Lust auf Neues geweckt.

50 international projects showcase innovative, forward-looking solutions to questions of sustainable building and make a notable contribution to the development of building culture. They are expressions of all the relevant transformation development topics: striving for self-sufficiency, the best possible use of resources, circular processes, as well as socio-cultural aspects and biodiversity.

In the **Concepts** category, industry, research and education show that it is important to question what went before, alongside the development of new construction methods. **Urban Development and Public Space** presents solutions to challenges that cities worldwide find themselves facing. The wide range of sustainable building projects is reflected in **Architecture and Interior Architecture** – complemented by **Interior Fitting** that ensures a healthy indoor climate and wellbeing. Examples of **Materials and Building Materials** round off the overview.

The book presents an overall view of the current developments in the building industry. It shows that building differently and sustainably can also bring forth better architecture. It demonstrates what possibilities there are and sparks interest in novelty.

€ 59 (D) / US \$ 82  
ISBN 978-3-89986-397-0



INTERACTIVE BOOK:  
FREE APP FOR DOWNLOAD

