## profile

2/ 2023

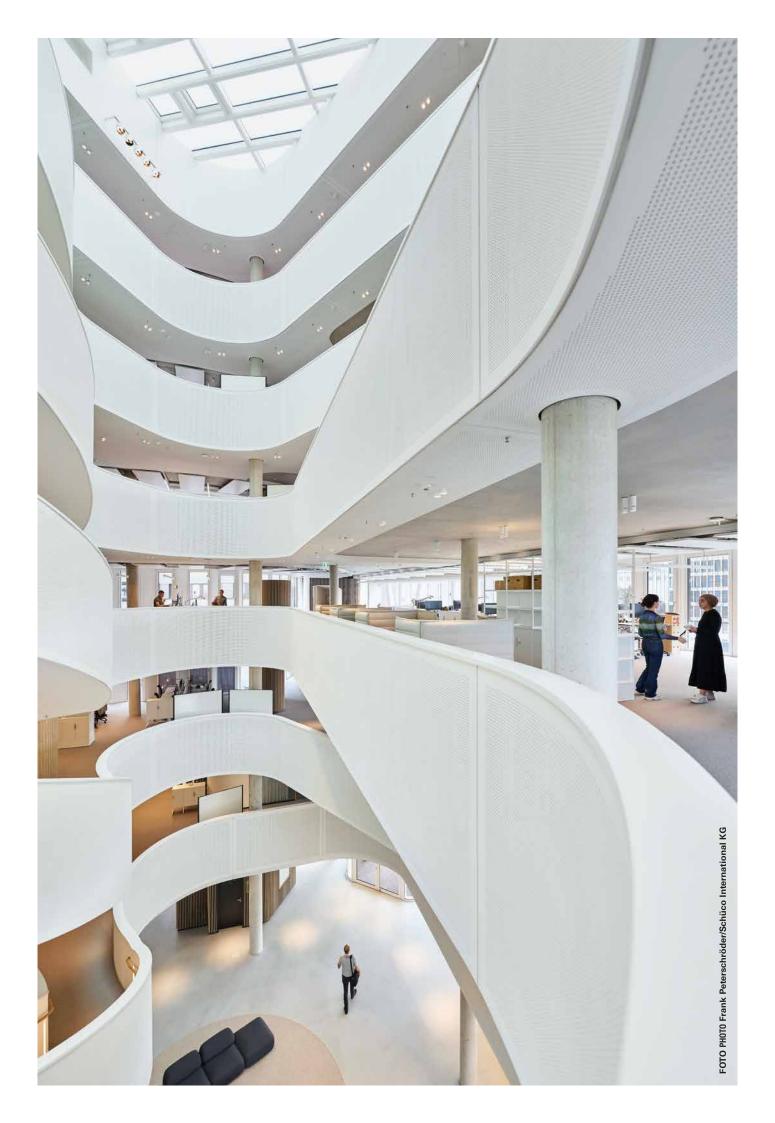
Magazin über Architektur Architecture Magazine

# From Anora Anior Thiomagnet Anion Properties of the Contract o

#### Perspektiven Perspectives

Aus einem anderen Blickwinkel From another point of view







Andreas Engelhardt, persönlich haftender Gesellschafter Schüco International KG Andreas Engelhardt, Managing Partner of Schüco International KG

#### Text Words Andreas Engelhardt

Eigentlich wissen wir es, oder? Zum Beispiel, wie wichtig es ist, die Perspektive zu wechseln. Um unsere (Arbeits)-Welt aus einem anderen Blickwinkel zu sehen, muss sich niemand auf den Kopf stellen. Klar ist aber auch, dass sich unsere Welt immer schneller dreht und wir, weit mehr als bisher, diesem Wandel mit einem Höchstmaß an Flexibilität, Mut und guten Ideen begegnen sollten. Das gilt in vielen Bereichen unseres Lebens und nicht zuletzt für die Bauindustrie. Deren Transformation ist in vollem Gang. Die Auswirkungen des Klimawandels und des Weltgeschehens spüren wir alle. Hier hilft uns ein neuer Blickwinkel: Nur so können wir Bestehendes hinterfragen, Veränderungen und Neues wagen – und das schnell und tiefgreifend.

Mit dieser Ausgabe der **profile** wollen wir Ihnen einen solchen Perspektivwechsel näherbringen. Wir zeigen Ihnen eine Fülle von neuen, innovativen Gebäuden, die beides vereinen: ein Höchstmaß an Klimaschutz und herausragendes Design. Vorstellen wollen wir Ihnen in diesem Zuge unsere neue Unternehmenszentrale Schüco One, die ein Beispiel dafür ist, was heute bereits möglich ist. Und mit der wir ein Zeichen für nachhaltiges Bauen gesetzt haben.

An dieser Stelle möchte ich Sie einladen, sich selbst ein Bild von unseren Lösungen in diesem Bereich zu machen. In unserem Schüco Welcome Forum in Bielefeld oder in einem unserer anderen Ausstellungsräume weltweit.

Und ich kann Ihnen versprechen, dass wir weiterhin die Perspektive wechseln und mit großer Innovationskraft daran arbeiten, auf die veränderten Bedürfnisse der Branche einzugehen. Gemeinsam mit Ihnen gestalten wir die Gebäude von morgen – ganzheitlich nachhaltig!

If we're being honest, we already know, don't we? We know how important it is to change perspective. We don't need to stand on our heads to look at our (working) environment from a different point of view. Nevertheless, it's also true that our world is turning ever faster and we need to approach this change with more flexibility, with more courage and with better ideas than ever before. This is true in many areas of our lives and not least for the construction industry, the transformation of which is already in full swing. We are all feeling the effects of climate change and events around the world. Looking at things from a different angle can help us here too. It allows us to question the status quo, make changes and venture into new territories, and to do so rapidly and radically.

With this issue of **profile**, we hope to provide you with just such a change in perspective. We will show you a wealth of new, innovative buildings, which combine two things: a high degree of climate protection and outstanding design. Among these is our new company headquarters, Schüco One. This is a perfect example of what is already possible right now as well as a way for us to make a statement about sustainable construction.

I would like to take this opportunity to invite you to come and see our solutions for yourself – whether at the Schüco Welcome Forum in Bielefeld or at one of our other showrooms worldwide.

I promise that we will continue to offer up fresh perspectives and work innovatively to meet the changing needs of the industry. Together we will design the buildings of tomorrow – sustainably down to the very last detail!

#### 06 Titelthema

#### Perspektiven

**Cover story** 

#### **Perspectives**

14 Interview

Bis 2050 wollen wir komplett CO<sub>2</sub>-frei sein.

We want to be fully carbon-free by 2050.

Interview mit Interview with Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager, EDGE

21 News



#### 23 Living

Kontext Context

- 25 Global Living
- 29 Villa J
  Leben mit der Natur
  Villa J
  Living with nature

bei near Göteborg/SE Saga Karlsson und Edouard Boisse, bei Göteborg/SE



Cover
Bildkonzept Image concept
section.d

Office + Business

Kommunikation Communication

- 34 Global Office + Business
- 40 In the Loop Triodos Bank Bürogebäude

In the Loop Triodos Bank office building Driebergen-

RAU Architekten, Amsterdam/NL

- 44 Schüco One Bielefeld/DE 3XN Copenhagen A/S, Kopenhagen/DK
- 54 Schüco
  Welcome Forum
  Bielefeld/DE
  one fine day, Düsseldorf/DE

44



Impressum | Imprint Ausgabe 27 | Issue 27

**Herausgeber | Published by** Schüco International KG

Martin Rösler, Michaela Hesse, Mariska Dahlke

Redaktion | Editorial team DETAIL transfer Jakob Schoof, Eva Maria Herrmann

**Gestaltung | Design** section.d www.sectiond.at Viktoria Weber (Artdirektion)

Verlag | Publisher DETAIL Business Information GmbH Messerschmittstraße 4 80992 München/DE www.detail.de

Schüco International KG Karolinenstraße 1–15 33609 Bielefeld/DE Tel. +49 521 783-0 Fax +49 521 783-451 www.schueco.com 31

Besuchen Sie uns auf der BAU 2023 auf der München! in München! Visit us at BAU 2023 in Munich!





64

## 70 People + Architecture

Strategie Strategy

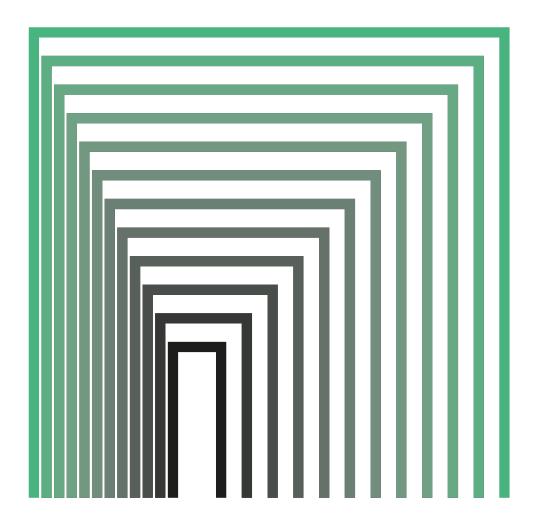
- 72 Entrepreneurship Innovationskultur Culture of innovation Munich Urban Colab
- 76 Neue Wege gehen Explore new horizons
- 78 Schüco News + Products

## 58 Education + Culture

Verantwortung Responsibility

- 60 Global Education + Culture
- 64 Blick auf den Gletscher Eisfjordzentrum Grönland View of the glacier Icefjord Centre Greenland Ilulissat/GR Dorte Mandrup A/S, Kopenhagen/DK

Lesen Sie profile 27 online: www.schueco.de/profile Für Anregungen zu Themen und Projekten erreichen Sie uns unter reference-projects@schueco.com profile 27 is available to read at www.schueco.de/profile-en If you have any comments about topics or projects, contact us at reference-projects@schueco.com



## PERSPEKTIVEN PERSPECTIVES

Text Words Eva Herrmann

Noch nie hat sich eine gesamte Branche an einen Markt anpassen müssen, der sich so schnell verändert. Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich in Wetterextremen, bislang globale Rohstoffketten sind lokal und im Kreislauf neu zu organisieren und die steigenden Energiepreise als Folge des Ukraine-Kriegs erfordern ein konsequent neu gedachtes Handeln und Disruptionen in praktisch jedem Sektor. Für die Bauwirtschaft bedeutet dies einen ständigen Anpassungsdruck. Es gilt flexibel zu sein, Marktanforderungen im Voraus zu antizipieren und sich immer wieder neu auszurichten.

Der Mensch ist für so viel Veränderung nicht geschaffen, aus Unsicherheit und Bequemlichkeit halten wir an Gewohntem fest. Doch wirklich neue Ideen entstehen nicht durch Bewahren, sondern beim Loslassen. Durch den Wechsel der Perspektive. Denn die Bedingungen haben sich verändert. Etablierte Wertschöpfungsketten müssen aufgebrochen und Kernkompetenzen radikal neu definiert werden.

Zum Beispiel, indem man eine Strategie entwickelt, wie das eigene Unternehmen bis 2050 komplett CO2-frei wirtschaften will, wie Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager von EDGE, im Interview berichtet. Denn auch das bedeutet einen Perspektivwechsel einzunehmen und nicht nur die eigene bauliche Bilanz anzusehen, sondern auch die der Lieferanten, Supermärkte, Kurierdienste oder auch Reiseveranstalter (Seite 14). Im Kreislauf gedacht sind bereits die Bauten der Triodos Bank in Driebergen-Rijsenburg in den Niederlanden (Seite 40) sowie der Neubau Schüco One auf dem Schüco Campus in Bielefeld (Seite 44). Neben der angemessenen Verwendung von Material, Recycling-Konzepten und Produktentwicklungen zugunsten einer gleichwertigen Wiederverwendung von Rohstoffen, spielen auch digitale Tools, wie an ein Gebäudemodell gekoppelte Materialpässe, eine Rolle. Wie man Innovationskultur durch den ständigen Wechsel der Perspektive vorantreibt, zeigt der Besuch im Munich Urban Colab, in dem in interdisziplinären Teams und sektorenübergreifenden Geschäftsmodellen an smarten, unternehmerischen Innovationen für die Stadt der Zukunft gearbeitet wird (Seite 72). Eine gute Motivation, in Lösungen und nicht in Herausforderungen zu denken!

Never before has an entire industry had to adapt to such a rapidly changing market. Climate change is resulting in extreme weather events, previously global raw material chains are becoming local and circular, and the rising energy prices triggered by the war in Ukraine require consistently new ways of trading and disruption in practically every sector. This puts continual pressure on the construction industry to adapt. It needs to be flexible, to anticipate market demands in advance, and to realign its focus time and again.

Humans are not made for this amount of change. We hold on to our habits out of uncertainty and comfort. However, truly new ideas don't come from holding on tight but from letting go. From a change of perspective. After all, circumstances have changed. Established value chains need to be dismantled and core competencies radically redefined.

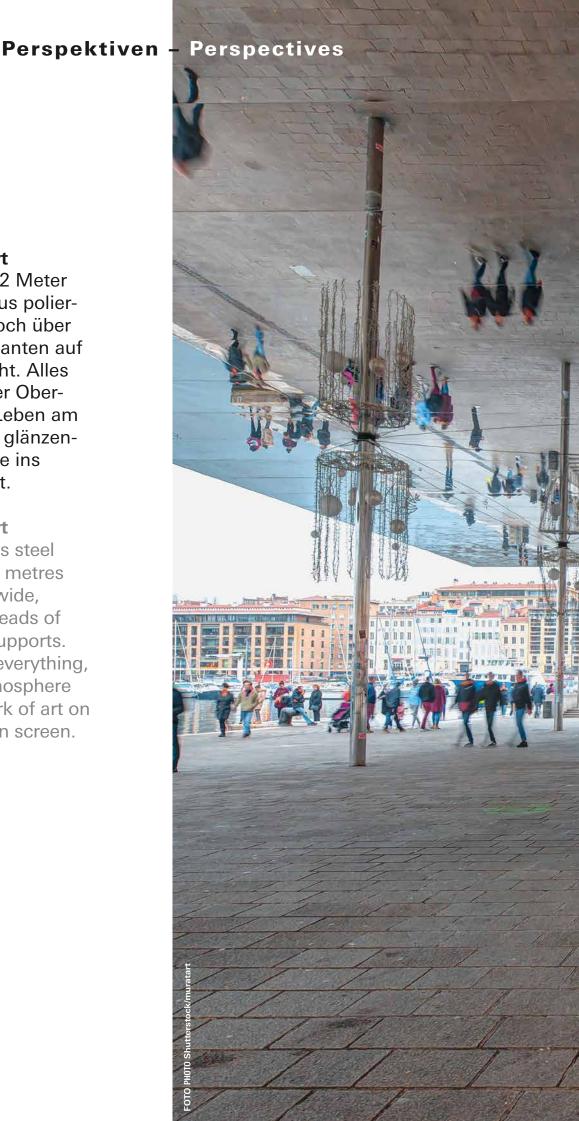
For example, we should be developing strategies to make our companies completely carbon-free by 2050, a topic we discussed with Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager at EDGE. This too requires a change of perspective. Not only the carbon balance of the buildings themselves should be examined, but also the emissions of the suppliers, supermarkets, couriers and travel agencies used (page 14). The Triodos Bank building in Driebergen-Rijsenburg in the Netherlands (page 40) and the Schüco One newbuild on the Schüco Campus in Bielefeld (page 44) exemplify circular construction. Besides the appropriate use of materials, recycling concepts and product developments to ensure materials can be reused with no loss of quality, digital tools also play a role, for example by linking material passports to a building model. The visit to the Munich Urban Colab shows how a constant change of perspective is driving forward a culture of innovation. Here, interdisciplinary teams and cross-sector business models are creating smart, enterprising innovations for the city of the future (page 72). Excellent motivation for thinking in terms of solutions rather than challenges!

#### **Marseille Vieux Port**

46 Meter lang und 22 Meter breit ist die Fläche aus poliertem Edelstahl, die hoch über den Köpfen der Passanten auf filigranen Stützen ruht. Alles spiegelt sich in dieser Oberfläche, das quirlige Leben am Wasser wird auf der glänzenden Projektionsfläche ins Monumentale erhöht.

#### Marseille Vieux Port

The polished stainless steel surface measures 46 metres long and 22 metres wide, stretching over the heads of passers-by on slim supports. The surface reflects everything, turning the lively atmosphere of the port into a work of art on the glinting projection screen.





#### **Installation Dalston House**

Die temporäre Installation des argentinischen Künstlers Leandro Erlich besteht aus einer lebensgroßen Hausfassade, die mit der Vorderseite nach oben auf dem Boden liegt und über der sich eine Spiegelfläche in einem 45-Grad-Winkel befindet.

#### **Dalston House installation**

The temporary installation by Argentinian artist Leandro Erlich consists of a life-size façade of a house facing the sky, while a mirrored surface at a 45° angle reflects what's happening below.





#### »Pulled by the Roots«

Der argentinische Künstler Leandro Erlich hat mit »Pulled by the Roots« einen riesigen Baukran geschaffen, der ein ganzes Haus in der Luft über dem Karlsruher Marktplatz in Karlsruhe, Deutschland, trägt. Der Titel des Hauses ist wörtlich zu nehmen, denn unter ihm baumelt ein Wurzelwerk.

#### »Pulled by the Roots«

Argentinian artist Leandro Erlich has constructed a large crane which appears to have pulled an entire house into the air over the market place in Karlsruhe, Germany. The title of the work can be taken literally, as a root system dangles from the bottom of the house.





## Bis 2050 wollen wir komplett CO<sub>2</sub>-frei sein.

## We want to be fully carbon-free by 2050.

Julia Graven im Interview mit Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager, EDGE

Julia Graven speaks to Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager, EDGE



◆ Anja Kristina Köhler, Sustainability Innovation Manager, EDGE Projektentwickler sind normalerweise keine Unternehmen, die Menschen für sich begeistern. EDGE ist da anders. Der Niederländer Coen van Oostrom hat sein Unternehmen zur Marke gemacht. Außerdem gilt EDGE als Vorreiter darin, Erfolg, Qualität und Ökologie zu vereinen. Anja Kristina Köhler steht als Nachhaltigkeitsexpertin dafür ein, dass das Thema bei EDGE mehr ist als ein grünes Deckmäntelchen für besonders lukrative Projekte.

Project developers are not normally a group that people get excited about. EDGE is different. Dutch founder Coen van Oostrom has turned his company into a brand and pioneer in uniting success, quality and ecology. As a sustainability expert, Anja Kristina Köhler works towards ensuring that sustainability at EDGE is more than just a green façade for particularly lucrative projects.

PROFILE: Frau Köhler, Sie haben Ihren Schreibtisch in einem EDGE-Gebäude. Wie arbeitet es sich da?

Anja Kristina Köhler: Ich arbeite in Amsterdam im EDGE Olympic. Das ist ein supersmartes Gebäude. Aber es sieht gar nicht so aus, es wirkt sehr warm, mit organischen Formen, Pflanzen und viel Holz. Ganz anders, als man sich das in Science-Fiction-Filmen wie »Matrix« mal vorgestellt hat. Nur wenn man an die Decke schaut, sind da überall Sensoren. Die messen zum Beispiel Luftqualität, Lautstärke, Temperatur, Tageslicht und Auslastung. Letztendlich lässt sich das Gebäude so mit Hilfe unserer intelligenten IT-Plattform, auf der alle diese Daten zusammenlaufen, energieeffizient bewirtschaften.

#### PROFILE: Welche Rolle spielen Sie dort?

Anja Kristina Köhler: Ich bin verantwortlich für die Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit. Innovation geschieht nur in Zusammenarbeit – innerhalb und außerhalb der Firma. Daher ist meine Arbeit sehr vielfältig und besteht zum Beispiel aus Recherche zu neuen Technologien und Materialien, Produktentwick-

lung, Benchmarking und viel Wissensaustausch mit Kollegen bei EDGE und mit anderen Firmen.

PROFILE: In den vergangenen Monaten haben Sie mit Ihrem Team eine Strategie entwickelt, wie EDGE bis 2050 komplett CO<sub>2</sub>-frei wirtschaften will. Für die Branche ist das ein Riesenschritt ...

Anja Kristina Köhler:
Ja, aber jetzt geht es erst richtig los: Die Implementierung der Net Zero Carbon Zielsetzungen für die grauen Emissionen und Betriebsemissionen in unseren kommenden Projekten wird eine Herausforderung. Der stellen wir uns aber gerne.

PROFILE: Einer
Studie der Deutschen
Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen zufolge
entstehen aber gut ein
Drittel der Emissionen
eines Gebäudes schon
vor der tatsächlichen
Nutzung. Liegt da das
Hauptproblem?

Anja Kristina Köhler: Es ist in der Tat relativ leicht, ein Gebäude emissionsfrei zu betreiben. Betriebsemissionen soll es daher 2030 in unseren neuen Projekten nicht PROFILE: Ms Köhler, you work in an EDGE building. What's it like?

Anja Kristina Köhler: I work at EDGE Olympic in Amsterdam. It's a super smart building, but it doesn't necessarily look like one - it has a warm feel, with lots of organic shapes, plants and wood. It's definitely very different from the smart buildings in sci-fi films like »The Matrix«. Only when you look up at the ceiling do you see the sensors everywhere. These measure the air quality, sound level, temperature, daylight and capacity, for example. All this data converges in an intelligent IT platform, which allows the building to run efficiently.

PROFILE: What role do you play in the business?

Anja Kristina Köhler: I am responsible for innovations in the area of sustainability. Innovations only arise out of collaboration – both within and outside of the company. My responsibilities are therefore very varied and include research on new technologies and materials, product development, benchmarking and exchanging knowledge with EDGE colleagues and other companies.

PROFILE: Over the last few months, you and your team have devised a strategy to make EDGE completely carbon-free by 2050. That's a huge step for this industry ...

Anja Kristina Köhler: Yes, but it's only just getting started. Implementing our goal of net zero carbon for grey emissions and operating emissions in our upcoming projects will certainly be a challenge. But we are keen to rise to the task.

PROFILE: According to a study by the DGNB (German Sustainable Building Council), around a third of a building's emissions is created before the building is actually used. Is that the main problem?

Anja Kristina Köhler: It's actually relatively easy to operate a building without generating emissions. We therefore aim to completely eradicate operating emissions in our new projects by 2030. However, it's much harder to deal with grey emissions, which are those generated during the manufacture of materials such as steel, glass, or concrete, as well as during construction and dismantling. We aim to reduce these grey

16

#### **Interview**

► EDGE Olympic Amsterdam Architekten Cie BREEAM Excellent

► EDGE Olympic Amsterdam Cie architects BREEAM Excellent



Anja Kristina Köhler arbeitet bei dem Projektentwickler EDGE als Sustainability Innovation Manager, Nach einem Architekturstudium in Deutschland absolvierte die gebürtige Berlinerin im niederländischen Delft den Master-Studiengang »Management in the Built Environment« und arbeitet heute in Amsterdam. Sie hat die neue Net Zero-Strategie des Vorzeigeunternehmens mit erarbeitet. Sie gibt einen klaren Fahrplan in Richtung einer hundertprozentigen CO2-Reduktion vor - und will das bis 2050 ohne den Ausgleich von Emissionen über CO<sub>2</sub>-Kompensation oder Ähnliches erreichen.

mehr geben. Viel schwieriger in den Griff zu bekommen sind die grauen Emissionen, die bei der Herstellung von Materialien wie Stahl, Glas oder Beton, beim Bau und beim Abbruch entstehen. Diese grauen Emissionen wollen wir bis 2030 bei allen neuen Projekten um mindestens 50 Prozent reduzieren, auf maximal 500 kg CO<sub>2</sub>/m².

#### PROFILE: Reicht das aus?

Anja Kristina Köhler: Das ist ein großer Schritt, weil wir hier die Lebenszyklusphasen A1 bis A5 mit einrechnen, die reichen von der Bereitstellung der Rohstoffe bis hin zur Fertigstellung. Und wir rechnen auch die technische Gebäudeausstattung mit ein, also zum Beispiel Leitungen und Lüftungssysteme. Das ist ein wirklich ambitioniertes Zwischenziel. 2050 wollen wir dann ja komplett CO<sub>2</sub>-frei sein. Auch wenn unser Chef ständig fragt: »Geht das nicht schneller, Anja?«

PROFILE: Was heißt das für Sie konkret?

Anja Kristina Köhler: Wir sprechen mit Stahllieferanten, Supermärkten, Kurierdiensten oder auch Reiseveranstaltern. Wenn es bis 2050 keine CO<sub>2</sub>-freien Flüge gibt, werden unsere Mitarbeiter nämlich nicht mehr fliegen können. Bei solchen Themen sind wir aber natürlich auf die anderen Player angewiesen.

#### PROFILE: Aber Ihre Kollegen machen mit?

Anja Kristina Köhler: Grundsätzlich sind die von der Strategie begeistert. Viele kommen eh schon mit dem Fahrrad oder dem E-Auto ins Büro, weil sie auch in ihrem persönlichen Bereich nachhaltig unterwegs sind. Wir sehen, dass es allen Spaß macht, sich mehr um ein nachhaltiges Leben zu bemühen. Aber wir werden alle Emissionen erfassen, möglichst in Echtzeit, so dass jeder Mitarbeiter sieht, wie sein Verhalten die Nachhaltigkeit unserer Projekte beeinflusst. Und da gibt es niemanden, dem das egal ist.

PROFILE: Trotzdem ist die Baubranche tra-

ditionell konservativ. Wie können Sie Bedenken gegenüber neuen Materialien und Bauweisen ausräumen?

Anja Kristina Köhler: Ich erinnere mich an einige herausfordernde Diskussionen mit unseren Kollegen, die an der Entwicklung und dem Bau der Projekte arbeiten. Aber innovative Wege zu finden, um unsere Kohlenstoffemissionen zu verringern, ist inzwischen definitiv zur Norm geworden.

#### PROFILE: Wie sehen das die Kunden?

Anja Kristina Köhler: Die Märkte sind unterschiedlich weit. In London achten Käufer und Mieter zum Beispiel schon extrem auf Nachhaltigkeitskriterien, auch die finanzierenden Banken haben das verinnerlicht. Mit dem EDGE London Bridge werden wir 2025 im Vereinigten Königreich auch unser erstes Net Zero-Projekt fertigstellen.

PROFILE: Kann EDGE dann überhaupt weiter auf Neubauten setzen?



emissions by at least 50% for all our new projects by 2030, to a maximum of 500 kg  $CO_2/m^2$ .

#### PROFILE: Is that enough?

Anja Kristina Köhler: It's a big step, as we are including the life cycle phases A1 to A5 in our calculations these range from the preparation of the raw materials through to completion. We are also factoring in the technical fittings of the building, such as wiring and ventilation systems. So all in all, this is quite an ambitious interim goal. By 2050, we aim to be completely carbon-free – even though our boss is constantly asking »Can't we do it quicker, Anja?«

#### PROFILE: What does this mean for you exactly?

Anja Kristina Köhler: We are speaking with steel suppliers, supermarkets, couriers and tour operators. If there are no carbon-free flights until 2050, our colleagues won't be able to fly any more. We will naturally

turn to other key players for guidance with these issues.

#### PROFILE: Are your colleagues on board?

Anja Kristina Köhler: They are all generally enthusiastic about the strategy. Many of them already cycle to work or drive electric cars, as they like to travel sustainably in their personal lives too. We can see everyone enjoying putting more effort into living sustainably. But we will start to record all our emissions, as much as possible in real time, so that every employee will be able to see how their behaviour influences the sustainability of our projects. After all, this is something that concerns everyone.

PROFILE: All the same, the construction industry has traditionally been conservative. How will you try to dismantle ways of thinking about new materials and processes?

Anja Kristina Köhler: I remember having some challenging discussions with our colleagues working on the development and construction of the projects. But finding innovative ways to decrease our carbon emissions has definitely become the norm by now.

#### PROFILE: What do your customers think?

Anja Kristina Köhler: The markets are very different. In London for example, buyers and tenants place great importance on sustainability criteria, and financing banks have also internalised this. Our first net zero project in the UK will actually be the EDGE London Bridge building, which is scheduled for completion in 2025.

#### PROFILE: Will EDGE continue to make newbuilds?

Anja Kristina Köhler: I'm certain that buildings in the future will no longer be demolished and rebuilt for no reason. The law will make this impossible, or at least very expensive. In this respect, we are taking the time to consider

Anja Kristina Köhler works as Sustainability Innovation Manager at project development company EDGE. Born in Berlin, she obtained her Architecture degree in Germany before moving to Delft in the Netherlands to complete a Master's degree in »Management in the Built Environment«. She now works in Amsterdam. Anja helped devise the new net zero strategy for the flagship company. It sets out a clear schedule for working towards 100% carbon reduction, with the aim of implementing this by 2050 without offsetting emismethods or similar.

Anja Kristina Köhler: Ich bin mir sicher, dass Gebäude in Zukunft nicht mehr grundlos abgerissen und neu gebaut werden. Das wird die politische Regulierung unmöglich oder zumindest sehr teuer machen. Insofern denken wir schon lange darüber nach, wie wir Materialien oder ganze Gebäudeteile recyceln können. Und wir haben uns für die Zukunft eine Quote auferlegt: 30 Prozent des verwendeten Materials müssen Recyclingmaterial sein.

#### PROFILE: Wo stehen Sie da aktuell?

Ania Kristina Köhler: Auch wenn EDGE in Deutschland vor allem für seine tollen, neuen Gebäude bekannt wurden, sind heute etwa die Hälfte unserer aktuellen Vorhaben weltweit Renovierungsprojekte. Auch im EDGE Olympic. wo ich arbeite, haben wir so viel vom alten Gebäude wie möglich recycelt. Außerdem haben der Bestand und die beiden neu gebauten oberen Stockwerke einen Materialpass. Wir wissen also genau, was verbaut wurde und wie wir das einmal wiederverwenden können. Deswegen haben wir die Holzkonstruktion zum Beispiel nicht geleimt, sondern nur geschraubt.

#### PROFILE: Werden klimaneutrale Büros ungemütlicher?

Anja Kristina Köhler: Kleine Schießscharten-Fenster werden nicht wiederkommen, da bin ich mir sicher. Schließlich ist viel Licht wichtig für ein gesundes Arbeiten. Und das ist völlig klar: Die Gesundheit der Mitarbeiter ist das höchste Gut für jedes Unternehmen. Bei uns kann zum Beispiel jeder Mitarbeiter sich an seinem Arbeitsplatz seine eigene Wohlfühlatmosphäre schaffen.

PROFILE: Im Großraumbüro stelle ich mir das schwierig vor ... Natürlich funktioniert es nicht, wenn ich 30 Grad möchte und mein Kollege am Nebentisch sich bei 18 Grad wohlfühlt. Trotzdem lassen sich Licht und Klima in hohem Maß individuell steuern. Und was dazu immer wichtiger wird, ist eine abwechslungsreiche Arbeitsumgebung, die den ver-

Anja Kristina Köhler:

#### PROFILE: Was hat sich durch die Erfahrung der Pandemie geändert?

schiedenen Tätigkeiten und

Vorlieben angepasst ist.

Anja Kristina Köhler: Wir haben im Büro wegen Corona höhere Trennwände eingebaut - die sind auf Wunsch Mitarbeiter geblieben. Es gibt einfach ein Bedürfnis nach visueller und akustischer Abschirmung. Mich nervt es ia auch, wenn ein Kollege stundenlang lautstark telefoniert. Auf der anderen Seite ist es für viele Mitarbeiter in der Pandemie ein echtes Anliegen geworden, nach der Arbeit mit den Kollegen noch ein gemeinsames Getränk zu nehmen, wenn sie schon mal im Büro sind. Deswegen haben wir jetzt in der Küche einen Bartresen eingebaut.

#### Werden wir denn im Jahr 2050 überhaupt noch ins Büro fahren?

Große Arbeitgeber denken schon sehr viel mehr darüber nach, was für jeden einzelnen ihrer Mitarbeiter gerade wichtig ist. Einige sind im Homeoffice gut aufgehoben, weil sie zum Beispiel kleine Kinder betreuen und dort große Teile ihrer Arbeit konzentriert machen können. Andere brauchen das Büro als Ort des Zusammenkommens. Wir haben gelernt, dass es Kreativität und Innovation schwer haben, wenn wir uns nur am Bildschirm sehen. Insofern wird das Büro für die Kollaboration immer wichtiger.

how we can recycle materials or complete parts of a building. And we've set a quota for the future: 30% of the materials we use must be recycled.

#### PROFILE: How far along are you with this?

Anja Kristina Köhler: Although EDGE is predominantly known in Germany for its extraordinary newbuilds, around half of our current projects worldwide are renovation projects. For EDGE Olympic, where I work, we recycled as much of the old building as possible. In addition, the existing building and the two new upper floors also have a material passport. This means we know exactly what was installed and how we can recycle it again one day. For this reason, we didn't use any glue on the timber construction and instead just fixed it with screws.

#### PROFILE: Will climate-friendly offices be less comfortable?

Anja Kristina Köhler: Small slit-like windows will stay firmly in the past, I'm sure of that! Plenty of natural light is important for a healthy working environment – after all, the health of the employees is the greatest asset of any company. At EDGE, every employee can create their own feel-good atmosphere in the workplace.

#### PROFILE: It's hard to imagine that in a large office ...

Anja Kristina Köhler: It doesn't always work – for example, I might like the room to be 30° while a colleague beside me prefers 18°. Nevertheless, temperature and the amount of light can largely be controlled individually. What's even more important is creating a varied work environment which serves

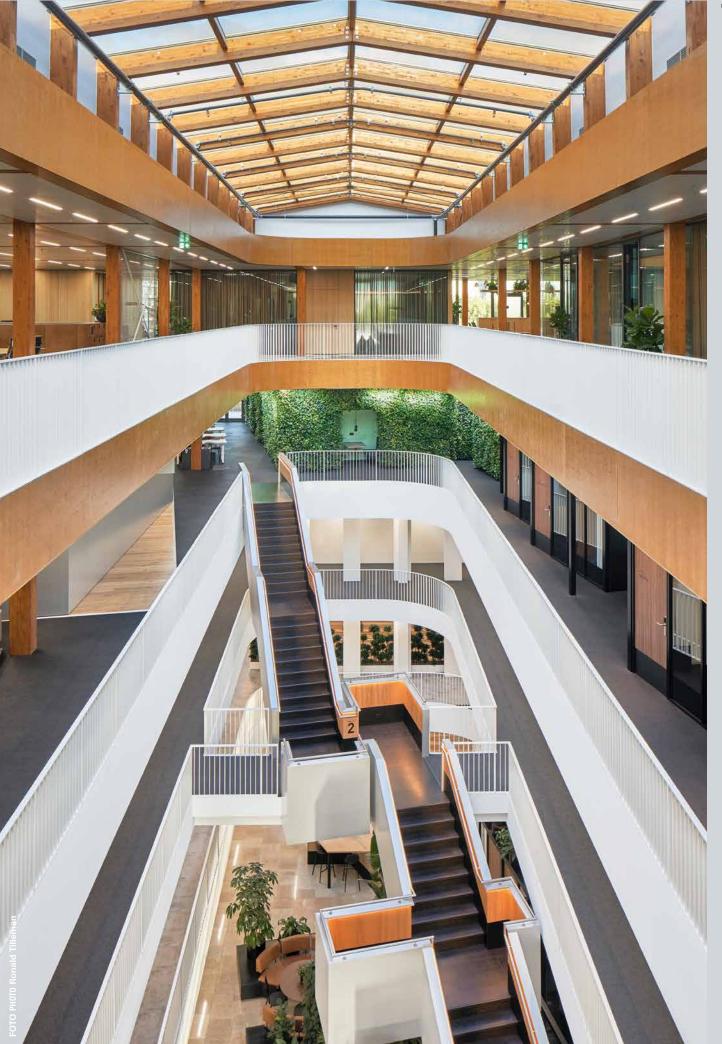
the different activities and preferences of different people.

#### PROFILE: What has changed due to the pandemic?

Anja Kristina Köhler: During the pandemic, we installed higher partition walls between desks, and these have remained at the request of the employees. There's simply a need for these shields so we don't get distracted by sights or noises. It annoys me too when a colleague is talking on the phone for hours. On the other hand, since the pandemic, many colleagues now enjoy having a drink together after work, on the days that they are in the office. We installed a bar counter in the kitchen to accommodate this.

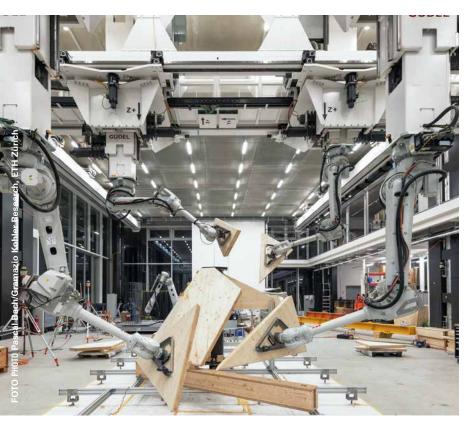
### PROFILE: Do you think we will still be travelling to the office in 2050?

Anja Kristina Köhler: Large-scale employers are already thinking hard about what is important for every individual employee. Some really enjoy working from home, for example because they have young children to look after and can do large amounts of their work in a concentrated way. Others prefer the more communicative environment of the office. We've learnt that it's harder to inspire creativity and innovation from behind a screen. In this way, the office will be of ever greater importance when it comes to collaborative work.



20 News

# INTELLIGENTES DESIGN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ SMART DESIGN WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE





An der ETH Zürich arbeiten die Forscher in der Professur für Architektur und digitale Fabrikation an einem maßgeschneiderten Machine-Learning-Algorithmus, der den konventionellen Gestaltungsprozess umkehrt, um die Gestaltungsspielräume für Projekte zu explorieren. Die konkrete Umsetzung geschieht in Form einer 22,5 Meter hohen bepflanzten architektonischen Skulptur namens Semiramis. Fünf geometrisch komplexe Holzschalen und acht schlanke Stützen werden mithilfe von KI und vier kooperierenden Robotern entworfen sowie gefertigt.

At ETH Zürich, researchers in the field of architecture and digital fabrication are working on developing a custom machine learning algorithm which turns the conventional design process on its head and explores creative possibilities for projects. The result of this work is Semiramis: a 22.5 metre high architectural sculpture planted with vegetation. Five geometrically complex wooden pods and eight slim supports were designed and fabricated with the help of Al and a team of four robots.

News 21

#### **UNECE San Marino Declaration**

Die vom Präsidium des Ausschusses für Stadtentwicklung, Wohnungsbau und Bodenordnung der Vereinten Nationen verfasste Erklärung von San Marino fordert alle an der bebauten Umwelt Beteiligten auf, sich zur Einhaltung einer Reihe von Grundsätzen für eine nachhaltige und integrative Stadtgestaltung und Architektur zu verpflichten, um nachhaltige, sichere, gesunde, sozial integrative, klimaneutrale und einem Reuse-Kreislauf unterliegende Häuser, urbane Infrastrukturen und Städte zu unterstützen. PlanerInnen sind für die Vereinten Nationen der Schlüssel zu einer nachhaltigeren Zukunft. Mit ihrer Unterzeichnung verpflichten sie sich, Gebäude und Städte so zu gestalten, dass der Energieverbrauch begrenzt wird, nur nachhaltige Energiequellen genutzt werden, Regenwasser wiederverwendet wird, der Verbrauch anderer natürlicher Ressourcen begrenzt wird sowie nach Möglichkeit recycelte Materialien zu verwenden. Zugleich verpflichten die Grundsätze die PlanerInnen, die Identität und das kulturelle Erbe von Orten und Gebäuden zu respektieren.

The San Marino Declaration issued by the UNECE Commitee on Urban Development, Housing and Land Management sets out a series of principles for sustainable and inclusive urban design and architecture, to be upheld by all those involved in the built environment. The goal is to support the construction of housing, infrastructure and cities which are sustainable, safe, healthy, socially inclusive, climate-neutral and circular. The United Nations sees planners as the key to a sustainable future. With the signing of the Declaration, planners will be obliged to design buildings and cities in such a way as to limit energy consumption and the use of natural resources. Instead, they will commit to exclusively using sustainable energy sources, while re-using rainwater and using recycled materials wherever possible. The Declaration also obliges planners to respect the identity and cultural roots of areas and buildings.



lacktriangle Stefano Boeri, Lord Foster



#### High-Tech-Brücke mit Flachs A high-tech bridge made from flax

Das alte Material Flachs wird zu einem Baustoff der Zukunft. Kombiniert mit einem speziellen Bioharz entsteht aus Flachs ein leichter und hochstabiler Werkstoff, der in seinen Eigenschaften etwa mit Aluminium oder Stahl vergleichbar ist. Im Rahmen des EU-Projekt »Smart Circular Bridge« wurde die erste »Smart Circular Bridge« in Almere mit einer Spannweite von 15 Metern realisiert, entwickelt von einem interdisziplinären Konsortium aus 15 Partnern unter Führung der Technischen Universität Eindhoven, zwei weitere folgen 2022 in Ulm und 2023 in Bergen op Zoom. Neben den zu 100 Prozent natürlichen Flachsfasern soll auch das Harz so weit wie möglich aus nicht-fossilen Quellen stammen. Der Anteil des Bioharzes beträgt beim ersten Bauwerk 25 %, doch schon bei der nächsten Brücke soll er auf 60% steigen - durch den Einsatz von Abfall-Produkten der Bio-Diesel-Herstellung sowie von chemisch recycelten PET-Flaschen.

The traditional material flax is becoming a building block of the future. Combined with a special bio-resin, flax provides a light and highly stable material whose properties can be compared with those of aluminium or steel. As part of the EU »Smart Circular Bridge« project, the first »Smart Circular Bridge« has been built in Almere, The Netherlands. Developed by an interdisciplinary team of 15 partners led by the Eindhoven University of Technology, this 15 metrelong bridge is the first of three, with the two others in Ulm and Bergen op Zoom set to be completed in 2022 and 2023 respectively. Besides the 100% natural flax fibres, as much of the resin as possible is to come from non-fossil sources. Around 25% of this first bridge consists of bio-resin, but the aim is for this to rise to 60% for the next bridge thanks to the use of waste products from bio-diesel manufacture and chemically recycled PET bottles.







#### Hotel Ruby Ella Ruby Ella Hotel, Köln/DE

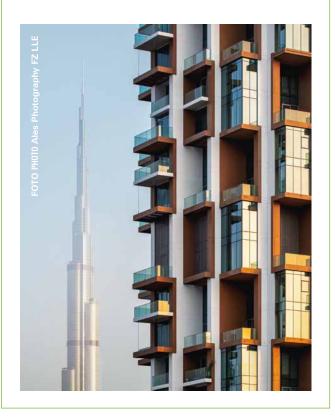
ingenhoven associates, Düsseldorf/DE. Die Neuentwicklung eines innerstädtischen Areals einer ehemaligen TV-Produktion umfasst die Revitalisierung des Bestands sowie den Neubau eines Hotels. Situiert im geschützten Innenhof umfasst das Hotel 186 Zimmer, verteilt auf sechs Obergeschosse. Hierzu folgt der Neubau des Hotels Ruby Ella dem Motiv eines gestaffelten Kubus. Zahlreiche zueinander versetzte Terrassen, Vor- und Rücksprünge und bodentiefe Fenster (Schüco Elementfassaden USC 65) charakterisieren die Fassade. Die geschichtsträchtige Historie des Ortes steht Pate für das neue Gesicht des Hotels. Die Welt der Late-Night-Shows ist Impulsgeber für das Interior Design. Neon-Leuchtschilder, glänzende Chromelemente, Textilien und sanfte Rundungen greifen die ursprüngliche Theatergeschichte aus den Fünfzigern auf. Eine Besonderheit ist die Integration von Bäumen und Sträuchern in das Volumen. Die heimischen Pflanzen sollen zur Verbesserung des Stadtklimas beitragen. So entsteht ein Ort mit Identität sowie hoher ästhetischer und funktionaler Qualität, der Wohlbefinden und Mehrwert für die Nutzer schafft.

ingenhoven associates, Düsseldorf/DE. This new development of an inner-city plot formerly used for TV production included the renovation of the existing property and the construction of a new hotel. Situated in the sheltered inner courtyard, the Ruby Ella Hotel has 186 rooms spread across six upper floors. The newbuild is shaped like a collection of stacked cubes, with the facade featuring staggered terraces, projections, recesses and floor-to-ceiling windows (Schüco USC 65 unitized façade). The rich history of the area reveals itself in the hotel's new look, with the world of late night shows serving as inspiration for the interior design. Neon signs, shiny chrome accents, textiles and soft contours evoke the theatre culture of the fifties. One highlight is the integration of trees and bushes into the structure. The aim is for the native plants to help improve the city's climate. All of these features combine to create a place that has identity and that is both aesthetically pleasing and highly functional, creating an atmosphere of wellbeing and added value for the users.

#### SLS Hotel, Dubai/UAE

Aedas, Dubai/UAE, Bishop Design, Dubai/UAE. In Downtown Dubai ist mit dem SLS Dubai Hotel & Residences mit 75 Stockwerken eines der höchsten Hotels der Region fertiggestellt worden. Entworfen vom Architekturbüro Aedas und dem Innenarchitekten Paul Bishop, verfügt das SLS Dubai über 254 Zimmer, 371 Wohneinheiten und 321 Hotelapartments. Das Design des Hochhauses ist von den Elementen der arabischen Architektur inspiriert. Angelehnt an die traditionelle Form der »Mashrabiya«, auch Harem-Fenster genannt, ragen Erker und Fenster aus der Fassade heraus. Gedreht um 45 Grad in vier Winkeln, wird so aus allen Bereichen eine Aussicht gewährleistet. Bodentiefe Fenster (Schüco ASS 50, FW 50+SG) ermöglichen den Panoramablick aus allen Zimmern - über den Dubai Creek oder zum Burj Khalifa.

Aedas, Dubai/UAE, Bishop Design, Dubai/UAE. With 75 floors, the SLS Dubai Hotel & Residences in downtown Dubai is one of the tallest hotels in the region. Designed by architectural practice Aedas and interior designer Paul Bishop, SLS Dubai has 254 rooms, 371 residential units and 321 hotel apartments. The design of the hotel was inspired by elements of Arab architecture. Based on the traditional shape of "mashrabiya" also referred to as "harem windows", the windows and bay windows project out from the façade. The unit geometry is rotated by 45 degrees around four different axes, guaranteeing views from all areas. Floor-to-ceiling windows (Schüco ASS 50, FW 50+SG) allow panoramic views from every room, over the Dubai Creek or of the Burj Khalifa.





#### Casa Dois, Olhão/PT

Atelier RUA Arquitectos, Lissabon/PT. Die Casa Dois befindet sich in einem alten Lagerhaus in einem Block im historischen Zentrum des Fischerortes Olhão. Das bestehende Gebäude steht für die lokale Architekturtypologie, die es zu erhalten und neu anzupassen gilt. Während sich im Erdgeschoss die Küche, Wohnzimmer und ein neuer Innenhof befinden, sind die Schlafbereiche im Obergeschoss angeordnet. Die für diesen Bautyp charakteristischen Materialien und Formen werden beibehalten und durch neue Elemente wie eine filigrane Wendeltreppe ergänzt. Die Verbindung zwischen Innen- und Außenbereich wird durch die beiden bereits vorhandenen Gewölbebögen und die neuen Türen (Janisol Arte 2.0) hergestellt.

Atelier RUA Arquitectos, Lisbon/PT. Casa Dois is located in an old warehouse in a block at the historic centre of fishing town Olhão. The existing building represents the local architecture of the area, which needed to be retained and adapted. The ground floor features the kitchen, living room and a new inner courtyard, while the bedrooms are located on the upper floor. The materials and shapes characteristic of this building type were kept and enhanced through the addition of new units, such as an elegant spiral staircase. The arches from the existing building and the new doors (Janisol Arte 2.0) serve to create a connection between the interior and exterior areas.



#### Wohnhaus Private home, Molde/NO

ASTAD ARKITEKTUR AS, Oslo/NO. Die norwegische Stadt Molde am Ufer des Romsdalsfjords ist umgeben von Sehenswürdigkeiten der Natur: kleine Inseln und Archipele auf dem Wasser bis zum Blick in die majestätische Bergkette entlang des Romsdal-Tals mit einigen der höchsten Gipfel Norwegens. Bei der Planung des Wohnhauses stand der Wunsch der Bauherren nach möglichst großer architektonischer Offenheit im Fokus. Die Hanglage ermöglicht ein Verteilen der Nutzungen auf verschiedenen Ebenen. Um den Ausblick in den Landschaftsraum zu inszenieren, wählte die Architektin Aud Randi Astad eine 6x6 Meter große auskragende Stahlkonstruktion. Die raumhohen Glasflächen ergeben durch die besonders schmalen Profile der Panorama-Design-Fassade ein hohes Maß an Transparenz. Ergänzt wird die Konstruktion durch eine Schiebetür mit Ganzglasecken ganz ohne Profile, die den nahtlosen Übergang zwischen Innen- und Außenraum noch verstärkt. So wird der Kreislauf der Natur sicht- und fühlbar für die Bewohner. (Schüco Profile: ADS 75 HD.HI, ASS 70.HI, FWS 35 PD.SI Panorama-Design-Fassade)

ASTAD ARKITEKTUR AS, Oslo/NO. The Norwegian town of Molde on the banks of Romsdalfjord is surrounded by stunning natural features. Small islands and archipelagos sit on the water beneath the majestic mountain range of the Romsdal Valley, home to one of the highest peaks in Norway. When planning the private home, the clients' priority was creating as much architectural openness as possible. The slope of the land allows the different areas of the house to be divided into different levels. To allow views over the landscape, architect Aud Randi Astad chose to construct a 6x6 metre steel cantilever. The floor-to-ceiling glazed units and particularly narrow profiles of the Panorama Design façade create maximum transparency. The construction also has a sliding door with all-glass corners and no corner profiles at all, which further emphasises the seamless transition between indoors and outdoors. This makes the cycles of nature visible and tangible for the residents. (Schüco profiles: ADS 75 HD.HI, ASS 70.HI, FWS 35 PD.SI Panorama Design façade)







#### **Villa,** Krefeld/DF

Peter Bastian Architekten, Münster/DE. Umgeben von einem alten gewachsenen Baumbestand zwischen Stadtrand und Kulturlandschaft erkennt nur der geübte Blick den Neubau des Wohnhauses inmitten der üppigen Natur. Als klares Kontrastprogramm fügt sich das flache, moderne Gebäude aus Sichtbeton in den Hang ein, dessen Wohnräume wie auf einem Plateau über der Natur zu schweben scheinen. Die Faszination für die Klarheit und Transparenz verkörpernden Bauten von Mies van der Rohe ist überall spürbar, nur transformiert in die heutige Zeit. Innen- und Außenraum gehen nahtlos ineinander über und spannen atmosphärische Zwischenräume wie das Atrium mit dem Wasserbecken auf. Die Reduktion auf wenige Materialien und Farben verstärkt dieses spannungsvolle Spiel in besonderer Weise. Besonderes Augenmerk lag auf den großformatigen Schiebefenstern, die als Sonderkonstruktion mit außen liegenden Schiebeflügeln ausgeführt wurden. (Schiebetüren Sonderanfertigung auf Basis ASS 70, Haustür ADS 75 SI, Fenster AWS 75 BS)

Peter Bastian Architekten, Münster/DE. Only a trained eye would be able to spot this newbuild nestled amongst the lush greenery and surrounded by mature trees between the urban fringe and cultural landscape. In a clear contrast, the flat, modern building made from exposed concrete blends into the hillside, its living spaces seeming to float above nature as if on a plateau. The fascination with clean lines and transparency that characterises Mies van der Rohe constructions can be felt everywhere, albeit transported into the present day. The inside and outside areas transition seamlessly into one another and span atmospheric intermediate spaces like the atrium with its water basin. Limiting the design to just a few materials and colours strengthens this exciting interplay in a very special way. Particular focus was placed on the large-scale sliding windows designed as a special construction with external sliding vents. (Sliding doors specially fabricated based on the ASS 70, ADS 75 SI entrance door, AWS 75 BS window)

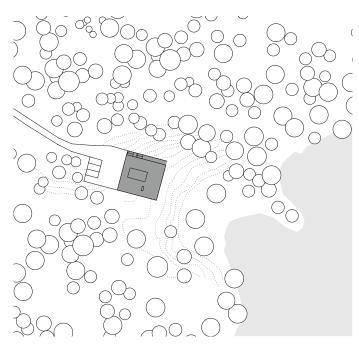
28 Living

#### VILLA J LEBEN MIT DER NATUR LIVING WITH NATURE BEI NEAR GÖTEBORG/SE



Living 29





▲ Lageplan, M 1: 500 ▲ Site plan, scale 1: 500

Objekt Project

Villa J

Standort Location bei near Göteborg/SE

Bauherr Client/Architekten Architects Saga Karlsson & Edouard Boisse

bei near Göteborg/SE
Fertigstellung Completion

2020

Grundstück Plot

9.000 m<sup>2</sup>

Hauptnutzfläche Main usable area

162 m²

Systemlieferant System supplier

Alufront, Sävedalen/SE

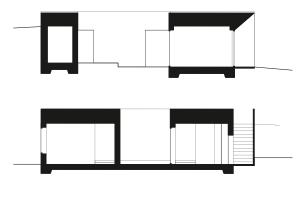
Schüco Systeme Schüco systems

ADS 70.SI/HI, ASS 70.HI,

FWS 50, AWS 70 BS.HI

Text Words Eva Herrmann
Fotos Photos James Silverman Photography

30 Living



Schnitt, M 1:100 Section, scale 1:100

Ein Haus am See zu finden, in der Nähe einer Stadt, das ist auch in Schweden, wo es bekanntermaßen viele Seen gibt, eine Herausforderung. Doch ein junges Architektenpaar hatte Glück. Unweit von Göteborg wurde das Paar mit einem über 9.000 Quadratmeter großen Grundstück fündig.

Nicht jeder Bauherr hätte die Fantasie gehabt, mit einer alten Jagdhütte auf dem verwilderten, unter Naturschutz stehenden Areal mit vier Metern Höhenunterschied in der Topografie etwas anzufangen, doch das Architektenpaar Saga Karlsson & Edouard Boisse hatte eine Vision, wie das Leben in der Natur aussehen könnte. Ihr neues Haus sollte sich der Umgebung unterordnen und so ein Teil von ihr werden. Die ersten Ideen eines Baumhauses oder eines reinen Glashauses wurden schnell verworfen. Das Wohnhaus sollte kein Fremdkörper inmitten der rauen Natur sein. Stattdessen sollte der Charakter des Ortes, die Schönheit der Wildnis bewahrt und ein möglichst kleiner Fußabdruck hinterlassen werden.

Gerade mal 162 Quadratmeter Wohnfläche fasst das Wohnhaus für die vierköpfige Familie und sieht doch so viel größer aus. Die Räume gehen nahtlos ineinander über, so dass keine wertvolle Fläche durch Flure verloren geht. Der gestalterische Kniff, ein Atrium in das kubische Wohnhaus zu integrieren, bringt das Maximum an Licht zu jeder Tageszeit ins Haus. Es fungiert aber auch als ästhetisches Prinzip und öffnet das Haus zum Himmel hin. Denn je nach Sonnenstand entsteht ein bewegtes Spiel aus Licht und Schatten, gepaart mit der vertikalen Holzfassade, die beim schnellen Blick nach außen auch ein Baumstamm sein könnte. Die dunkle Fassade unterstützt den monolithischen Charakter des Hauses, im Kontrast dazu stehen die hellen Innenwände, Böden und die Möblierung.

Um den Wunsch nach Transparenz zu erfüllen, wurde die maximale Größe der Schiebefenster gewählt. Wie durch ein Passepartout können zu jeder Tages- und Jahreszeit die mystischen Stimmungen des Sees eingefangen werden: bei Nebel, bei strahlendem Sonnenschein, wo der See wie ein Spiegel wirkt, oder bei Regen, wo sich das Wohnhaus der Natur komplett unterordnet. Verbaut wurde unter anderem das Cradle-to-Cradle-zertifizierte Fenster AWS 70 BS.HI. Das Aluminium-Blockfenstersystem erfüllt höchste energetische Ansprüche bei größtmöglicher Transparenz. Die dunklen Blendrahmen der Fenster fügen sich optisch in die holzverkleidete Außenwand des Hauses ein, so dass der Übergang von Weitem unsichtbar wird.

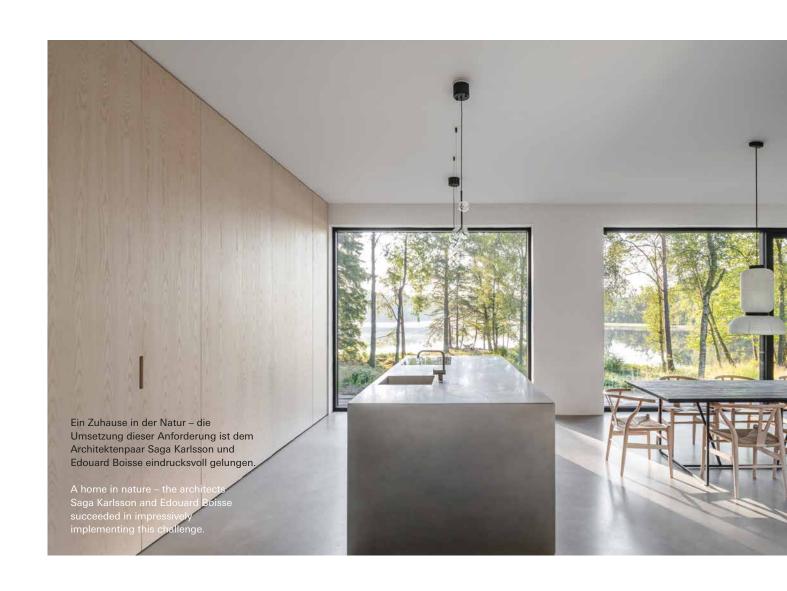
Finding a house by a lake and near a city is a challenge even in Sweden, which is famous for its many lakes. But a young pair of architects struck lucky. Not far from Gothenburg, the couple came upon a 9000 m<sup>2</sup> plot.

Not every client would have had the imagination to renovate an old hunting lodge in an overgrown nature reserve with a four metre drop, but the architects Saga Karlsson & Edouard Boisse had a vision of what life in nature could look like. Their new house was to be subordinate to nature, thereby becoming a part of it. The initial ideas of a tree house or a house made purely of glass were quickly rejected. The home couldn't be a foreign body at the heart of unfettered nature. Instead, the aim was to protect the character of the site, the beauty of the wilderness, and leave behind as small a footprint as possible.

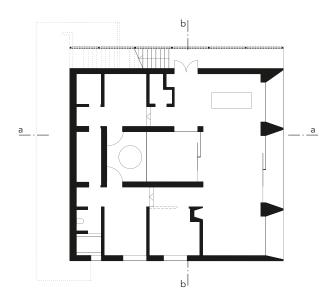
The house for the family of four has just 162 square metres of space, yet looks a great deal bigger. The rooms flow seamlessly into one another so that no valuable space is lost through corridors. The creative trick of integrating an atrium into the cubic building brings the maximum amount of light into the house at all times of the day. However, it also functions as an aesthetic principle and opens the house up to the sky. Depending on the angle of the sun, a vibrant interplay of light and shade is created, coupled with the vertical timber façade which, at a brief glance outside, could be mistaken for the trunk of a tree. The dark façade emphasises the monolithic character of the house, forming a contrast to the light-coloured interior walls, floors and furniture.

In order to fulfil the desire for transparency, the largest possible sliding windows were chosen. As if framed by a picture mount, the mythical moods of the lake can be captured at any time of the day or year; be it in fog or glorious sunshine when the lake acts like a mirror, or when it rains and the house is completely subsumed by nature. The Cradle to Cradle certified AWS 70 BS.HI windows were installed in the building. This aluminium block window system meets the highest requirements in terms of energy efficiency while providing the greatest possible degree of transparency. The dark outer frames of the windows blend in seamlessly with the timber-clad external walls of the house, making the transition imperceptible from a distance.

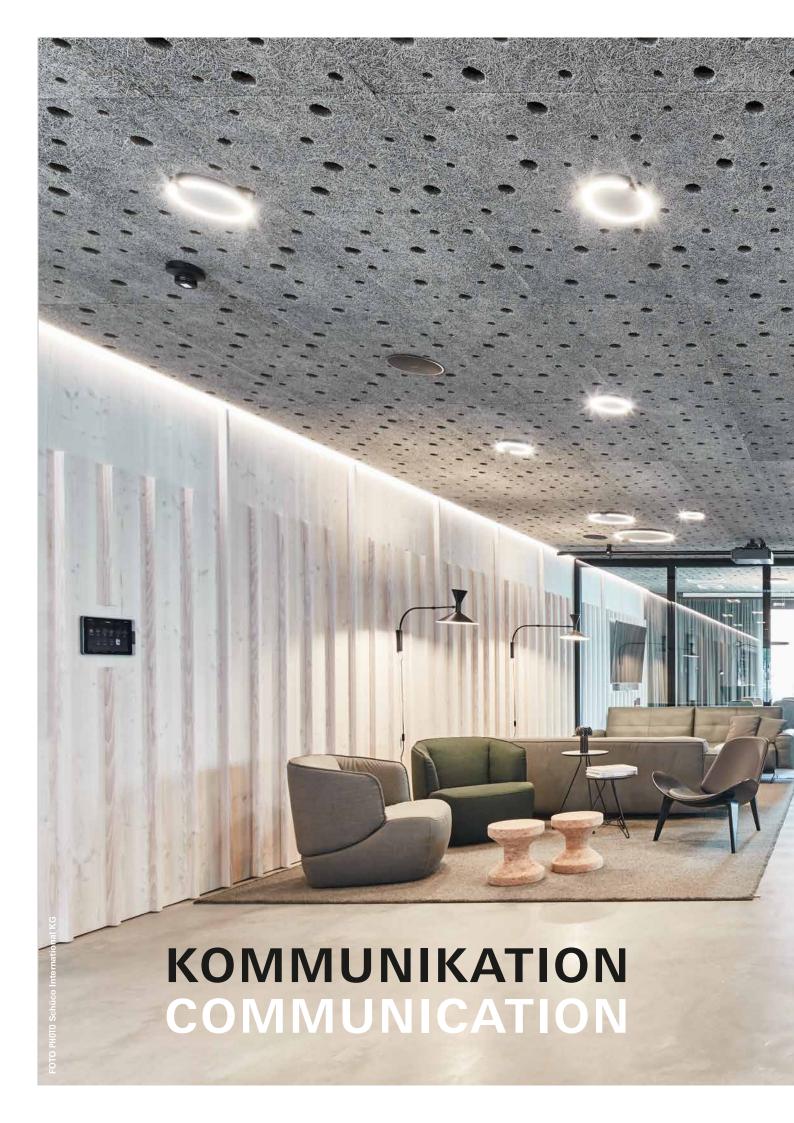
- ➤ Das Atrium öffnet das Haus gen Himmel und bringt zu jeder Tageszeit das Maximum an Licht in die Wohn- und Schlafräume.
- ► The atrium opens the house up to the sky and floods the living spaces and bedrooms with light at all times of the day.







Grundriss, M 1:100 Floor plan, scale 1:100







#### Durst Headquarter Durst headquarters, Brixen/IT

Monovolume Architecture + Design, Bozen/IT. Der Firmensitz des international tätigen Herstellers für digitale Produktionstechnologien repräsentiert die Entwicklung des Familienbetriebs zu einem zukunftsfähigen Hightech-Unternehmen. Die bestehende Produktionsstätte wird durch einen schwebenden Riegel mit einem mehrgeschossigen Turm als markantem Hochpunkt aufgenommen. Der Neubau nimmt die Kanten des Bestands auf und entwickelt sich dynamisch geschwungen weiter. Verstärkt wird der Effekt durch die mit LEDs ausgestatteten Fenster, die nachts eine lebendige Pixelfassade erzeugen. Das transparente Erdgeschoss nimmt die halb öffentlichen Funktionen wie den Showroom auf, während sich in den oberen Stockwerken Büros und Besprechungszimmer befinden. Ein geschützter Innenhof verbindet den Bestand mit dem Neubau. Für die Planung und Ausführung des Neubaus musste mit parametrischen Werkzeugen gearbeitet werden. (Schüco FW 50+SG, ADS 75.SI/HD.HI)

Monovolume Architecture + Design, Bolzano/IT. The company headquarters of this international manufacturer of digital production technologies represents the development of the family firm into a future-proof, high-tech enterprise. The existing production facility is engulfed by a floating structure with a multi-storey tower as a striking high point. The newbuild incorporates the edges of the existing building and continues in a dynamic upwards curve. The effect is further intensified by the windows which are fitted with LEDs and create a vibrant pixelated façade by night. The transparent ground floor houses the semi-public functions, such as the showroom, while the top floors are home to the offices and meeting rooms. A covered inner courtyard links the existing building and the newbuild. Parametric tools had to be used to plan and execute the newbuild. (Schüco FW 50+SG, ADS 75.SI/HD.HI)



#### Headquarter Scotts Sports Scotts Sports headquarters, Givisiez/CH

Itten + Brechbühl, Bern/CH. Situiert im Gewerbegebiet von Givisiez, entstand der Neubau für Scotts Sports. Was 1958 mit einem Skistock aus Aluminium anfing, ist heute ein international tätiges Unternehmen, das für seine technischen Innovationen und Materialkombinationen bekannt ist. Dies zeigt sich sichtbar in der Aluminiumfassade, deren dynamische Sonnensegel sich wetterabhängig öffnen und schließen können. Auch das Innenleben des Neubaus spiegelt die Identität des Unternehmens wider. Ein zentrales, lichtdurchflutetes Atrium wird über eine repräsentative Treppe erschlossen, die vom Eingang über eine geschwungene Wand ins Auditorium führt. Ein Showroom mit Blick auf die Testanlagen im Außenraum und die Gastronomie befinden sich im Erdgeschoss. Die offen gestalteten Büroflächen in den Obergeschossen regen den Austausch und die Ideenentwicklung an. (Schüco ADS 90 FR30/60/90, Janisol 2, VISS)

Itten+Brechbühl, Bern/CH. The Scott Sports newbuild was constructed in an industrial area of Givisiez. What began in 1958 with an aluminium ski pole, is now an international company renowned for its technical innovations and material combinations. This is reflected in the aluminium façade, the dynamic sun sails of which can be opened and closed irrespective of the weather. The identity of the company can also be clearly seen in the interior of the new-build. A central atrium which is flooded with light is accessed via a grand staircase leading from the entrance to the auditorium along a curved wall. The restaurant and a showroom with a view of the testing centre outside are located on the ground floor. The open-plan office spaces on the upper floors encourage the exchange of knowledge and the development of ideas. (Schüco ADS 90 FR30/60/90, Janisol 2, VISS)



#### **Infinity Office,** Düsseldorf/DE

Pinkarchitektur, Düsseldorf/DE. Der Neubau des Büroensembles Infinity Office gibt durch seine skulpturale Form dem Standort einen dynamischen Identifikationspunkt im Stadtraum. Wie ein fließendes Textil umhüllt die Fassade den Baukörper, deren reliefartige Struktur durch Rücksprünge und Eingänge akzentuiert wird. Opake und transparente Flächen wechseln sich ab und ergeben mit den leicht abgestuften Graunuancen der Fassade bei Tag und Nacht ein Spiel der Transparenz und Plastizität. Die geschickte Anordnung der Erschließungszonen und Büroflächen erlaubt eine flexible Aufteilung des Gebäudes in unterschiedliche Mieteinheiten. Eine optimierte Raumkonditionierung sowie höchste Ansprüche an die Materialökologie schaffen erstklassige Aufenthaltsqualitäten. Dank der energetisch hochwertigen Gebäudehülle und der effizienten Energie- und Haustechnik wurde das Infinity Office mit einem DGNB Zertifikat in Gold ausgezeichnet. (Schüco Aluminium Sonderkonstruktion)

Pinkarchitektur, Düsseldorf/DE. The Infinity Office newbuild gives the site a dynamic identification point in the city thanks to its sculptural form. The façade envelops the building like a flowing textile, its relief-like structure accentuated by recesses and projections. Opaque and transparent areas alternate and, with the slightly graduated shades of grey in the façade, create an interesting interplay between transparency and plasticity during both day and night. The clever arrangement of access zones and office spaces enables the flexible division of the building into different rental units. Optimised room air conditioning and the highest standards when it comes to material ecology create highquality spaces where people want to spend time. Thanks to the excellent energy efficiency of the building envelope and the efficient energy technologies and building services, the Infinity Office has been awarded the DGNB certificate in gold. (Schüco aluminium special construction)





## **Provinciehuis,** Antwerpen/BE

XDGA - Xaveer De Geyter Architects, Brüssel/BE. Das neue Verwaltungsgebäude für die Provinz Antwerpen ist mehr als eine ikonische Landmarke für den Stadtraum. Weil der alte Amtssitz technisch nicht mehr zu betreiben war, wurde ein Wettbewerb ausgeschrieben, der einen Teil des Bestands integriert. Der Siegerentwurf von Xaveer De Geyter Architects schafft den Spagat, möglichst wenig Grund zu überbauen und zugleich durch die Drehung des Volumens die Besonnung der Nachbarschaft und des angrenzenden Parks zu ermöglichen. Durch die Drehung rückt der Eingang an die Straße und sortiert die verschiedenen Funktionen des Verwaltungsgebäudes – vom extern nutzbaren Konferenzbereich, Gastronomie bis zu den Büroflächen. Die Torsion wird durch Fachwerkträger abgefangen, die sich für den Betrachter nicht sichtbar in den Fassaden befinden. Zusammen mit den dreieckigen Fenstern ergibt die opake, mit weißem Glasmosaik verkleidete Gebäudehülle die ornamentale Anmutung. (Schüco AWS Sonderkonstruktionen, FW 50+SG)

XDGA - Xaveer De Geyter Architects, Brussels/ BE. The new administration building for Antwerp Province is more than just an iconic landmark for the city. As the old office was technically no longer fit for purpose, an invitation to tender was issued for the project involving part of the existing building being integrated into the new one. The winning design by Xaveer De Geyter Architects managed to achieve the delicate balancing act of building on as little land as possible and not blocking the light to the neighbouring structures and parks thanks to the twist in the construction. The twist moves the entrance to the street and arranges the different functions of the administration building - from conference areas that can be used by external third parties to a restaurant and office spaces. The torsion is absorbed by a truss system which is concealed in the façades and not visible from the outside. Together with the triangular windows, the white, opaque building envelope clad with glass mosaic tiles has an ornamental appearance. (Schüco AWS special constructions, FW 50+SG)



## **IKEA Westbahnhof,** Vienna/AT

#### querkraft architekten zt gmbh, Wien/AT.

Nach diversen City-Ikea-Experimenten entstand 2021 am Westbahnhof in Wien das erste urbane Ikea Warenhaus als Mixed-Use-Gebäude mitten in der Stadt. Ohne große Lagerflächen und Parkplätze ist der innerstädtische Komplex ein bewusstes Gegenmodell zu den bestehenden Warenhäusern. Auch in puncto Nutzungsvielfalt ist das Konzept neu. Neben den Möbelverkaufsflächen und einem Restaurant befinden sich weitere Geschäfte im Haus, ebenso wie ein Hostel mit 345 Betten in den zwei Obergeschossen. Eine begrünte Dachterrasse ist auch außerhalb der Öffnungszeiten zugänglich. Die Fassade entwickelt sich wie ein 4,50 Meter tiefes Regalsystem um das Gebäude. Hier befinden sich Erschließung, Haustechnik oder Nebenbereiche, aber auch Raumerweiterungen und Terrassen. Die Rankpflanzen und Bäume haben Einfluss auf das Mikroklima und sind Teil der Maßnahmen im »Urban Heat Islands Strategieplan« der Stadt Wien. (Schüco AWS 75.SI, FWS 50)

querkraft architekten zt gmbh, Vienna/AT.

After various Ikea city store experiments, the first urban Ikea warehouse was constructed at Westbahnhof in Vienna in 2021 as a mixed-use building in the heart of the city. With no big storage or parking spaces, this inner city complex is a deliberate counter-model to the existing warehouses. The concept is also new in terms of its wide range of uses. In addition to space for a restaurant and areas for the sale of furniture, the building also houses other shops and even a hostel with 345 beds on the two top floors. A green roof terrace can also be accessed outside of opening hours. The façade wraps around the building like a 4.50 metre deep shelving system. This is where the entrances, building services, ancillary areas, room extensions and terraces are located. Climbing plants and trees influence the microclimate and are a feature of the »Urban Heat Islands Strategy Plan« of the city of Vienna (Schüco AWS 75.SI, FWS 50)







### Lui House, Herford/DE

K Karsten Monke, archwerk GmbH, Herford/DE. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Museum Marta Herford entstand nach den Entwürfen des Architekten Karsten Monke ein nachhaltiges Coworking-Bürogebäude. Der Prototyp eines energieeffizienten Gebäudes bietet seinen Mietern neben konventionellen Büroflächen flexible Coworking Spaces, Konferenzräume, Lounge sowie ein Creative Lab und ein öffentliches Café. Die Klinkerfassaden erinnern an Industriegebäude aus den 1920er- und 30er-Jahren und transformieren die Backsteinkultur dieser Zeit ins Heute. In der Fassade sitzen verschiedene Fenstertypen und -systeme von Schüco. Während die Metallprofile innen bündig sitzen, entsteht außen eine größere Laibungstiefe und damit eine ausdrucksstarke Tiefenwirkung. Um keine Steine anschneiden zu müssen, wurden alle Fenster auf das spezielle Klinkerformat angepasst. Im öffentlichen Café sowie beim Zugang der Dachterrasse entschieden sich die Verantwortlichen für Panorama-Schiebetüranlagen, die den Übergang zwischen innen und außen verschmelzen lassen. (Schüco AD UP 75, ASE 67 PD, FWS 50.SI, AWS 75.SI+, AWS 75 PD VV.SI)

K Karsten Monke, archwerk GmbH, Herford/ DE. This sustainable co-working office building was constructed according to the designs of architect Karsten Monke in the immediate vicinity of the Marta Museum in Herford. In addition to conventional offices, this prototype of an energy-efficient building offers its tenants flexible co-working spaces, conference rooms, a lounge, a creative lab and a public café. The clinker façades are reminiscent of industrial buildings from the 1920s and 1930s and transport brickmaking culture into the modern day. Different window types and systems from Schüco are installed in the façade. While the metal profiles are flush-fitted on the inside, there is a deep reveal on the outside, resulting in a striking effect of depth. All of the windows were adapted to the special clinker format so that none of the bricks had to be cut. Panorama sliding doors were chosen for the public café and the access to the roof terrace, for a seamless transition between inside and outside. (Schüco AD UP 75, ASE 67 PD, FWS 50.SI, AWS 75.SI+, AWS 75 PD VV.SI)

# IN THE LOOP TRIODOS BANK BÜROGEBÄUDE

IN THE LOOP TRIODOS BANK





#### Office + Business

**Objekt** Project

Triodos Bank, Bürogebäude office building

Standort Location

Driebergen-Rijsenburg/NL

**Bauherr** Client

Triodos Bank, Driebergen-Rijsenburg/NL

Architekten Architects

RAU Architecten, Amsterdam/NL

Innenarchitektur Interior design

Ex Interiors BV, Nieuwegein/NL

Landschaftsarchitekten Landscape architects

Arcadis Nederland BV, Amersfoort/NL

Copijn, Utrecht/NL

Projektentwickler Project developer

EDGE Technologies, Amsterdam/NL

Bauunternehmen Construction company

J.P. van Eesteren, Gouda/NL

Gebäudetechnik Building technology

Bosman Bedrijven, Amersfoort/NL

**Bauzeit** Construction period

2011-2017

Bruttogeschossfläche Gross floor area

12.693 m<sup>2</sup>

Fassadenhersteller Façade manufacturer

Octatube, Delft/NL

Lieftink Geveltechniek, Alphen aan den Rijn/NL

Schüco Systeme Schüco systems

Sonderkonstruktion auf Basis des Fenstersystems

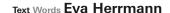
AWS 75 BS.HI+Schüco AOC 50

Special construction based on the AWS 75 BS.HI+ window system

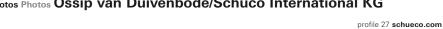
Nachhaltigkeitszertifikat Sustainability certificate »BREEAM Outstanding«



- ▲ Eine visuelle Verbindung zwischen den Etagen stellen Galerien her, die über Wendeltreppen erreichbar sind.
- ▲ Galleries which can be accessed via spiral staircases serve as a visual connection between the levels



Fotos Photos Ossip van Duivenbode/Schüco International KG





the new Triodos Bank office building with a timber structure and glass façade is setting global standards in circular construction.





▲ Für bestmögliche Tageslichtnutzung bis weit ins Rauminnere sorgen die Konstruktion und ihre lichtdurchflutete Aluminiumfassade.

▲ The construction and the light, airy aluminium façade allow optimum use of natural light right through to the interior of the building.

Das neue Bürogebäude der Triodos Bank in den Niederlanden setzt als komplett demontierbares, energieneutrales Gebäude mit einer Holzstruktur und einer Glasfassade international Maßstäbe für zirkuläres Bauen. Die verwendeten Materialien sind dabei umfangreich in einem digitalen Materialpass dokumentiert.

Die Konstruktion und das Design des rund 13.000 Quadratmeter umfassenden Neubaus basieren auf den Prinzipien der Natur und der Biomimikry, ahmen also natürliches Leben nach. Durch organische Formen, raffinierte Materialien und eine auf die Natur abgestimmte Farbgebung verschmilzt der Gebäudekomplex, der sich über drei miteinander verbundene Türme mit jeweils drei, vier und fünf

Etagen erstreckt, beinahe übergangslos mit der Landschaft. Dem spektakulären Charakter des Gebäudes verleiht die Architektur in Form eines amorph geschwungenen Baukörpers mit einer komplett verglasten Aluminiumfassade Ausdruck. Auf Basis des Fenstersystems AWS 75 BS.HI+ als Sonderkonstruktion eingesetzt, erfüllen die hochwärmegedämmten Blockfenster höchste energetische und architektonische Ansprüche bei größtmöglicher Transparenz. Die Fassadenunterkonstruktion übernimmt eine wichtige stabilisierende Funktion, da sie die lasttragenden Holzelemente abfängt. Die passivhauszertifizierte Aufsatzkonstruktion Schüco AOC 50 überzeugt hier technisch wie gestalterisch mit überragenden Leistungsmerkmalen, die energieeffizientes Bauen mit rationeller Fertigung und sicherer Montage kombinieren.

Im Inneren besticht die natürliche Authentizität der Materialien. Die hohen Geschosshöhen und die konsequente Verwendung von Holz lässt ein Raumgefühl wie in einer »Kathedrale aus Holz« entstehen. Praktisch sind die etagenhohen Fenster, die geöffnet werden können und eine natürliche Belüftung zulassen. Eine visuelle Verbindung zwischen den Etagen stellen Galerien her, die über Wendeltreppen erreichbar sind.

Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck nach dem Ende des Lebenszyklus des Gebäudes ist minimal. Und falls das Gebäude de- und remontiert werden soll, lässt es sich kurzerhand auseinander- und wieder zusammenschrauben. Notwendig hierfür war die Erstellung eines BIM-basierten Materialpasses, der über die Herkunft und die Recyclingfähigkeit aller Materialien, Produkte und Komponenten informiert, damit sie zukünftig problemlos wiederverwendet werden können.

➤ Das eingesetzte Schüco Fenstersystem AWS 75 BS.HI+ erfüllt höchste energetische und architektonische Ansprüche bei größtmöglicher Transparenz.

▶ The Schüco AWS 75 BS.HI+ window system used here meets the highest requirements in terms of energy efficiency and architecture, and offers the greatest possible degree of transparency.





- ◆ Dem spektakulären Charakter des Gebäudes wurde in Form eines amorph geschwungenen Baukörpers mit einer komplett verglasten Aluminiumfassade Ausdruck verliehen.
- ◆ The use of amorphous curves in the building structure together with a fully glazed aluminium façade lend the building its spectacular character.

As an energy neutral building that can be completely dismantled, the new Triodos Bank office building in The Netherlands with a timber structure and glass façade is setting global standards in circular construction. The materials used are documented comprehensively in a digital material passport.

The construction and design of the 13,000 m² newbuild is based on the principles of nature and biomimicry, thereby imitating natural life. Stretching across three interconnected towers that are 3, 4 and 5 storeys high respectively, the complex blends into the landscape almost seamlessly with its organic shapes, refined materials and natural colours. The use of amorphous curves in

the building structure with a fully glazed aluminium façade lends the building its spectacular character. With highly thermally insulated block windows based on the AWS 75 BS.HI+ window system, the special construction fulfils the highest requirements in terms of energy efficiency and architecture, while also offering maximum transparency. The façade substructure takes on an important stabilising function by supporting the load-bearing timber units. The passive house-certified Schüco AOC 50 add-on construction impresses both technically and in terms of design, with outstanding performance characteristics which combine energy-efficient construction, streamlined fabrication and reliable installation.

In the interior, the natural authenticity of the materials is utterly captivating. The extremely high ceilings

and the consistent use of timber create a feeling of space as if you are in a »cathedral made of wood«. The storeyheight windows are practical as they can be opened to allow for natural ventilation. Galleries which can be accessed via spiral staircases serve as a visual connection between the levels.

When it reaches the end of its lifecycle, the building's carbon footprint will be minimal. If it needs to be dismantled and rebuilt, it can be quickly taken apart and screwed back together. To achieve this, a BIM-based material passport was used, which contains information about the origin and recyclability of all the materials, products and components so that they can be easily reused in future.

# SCHÜCO ONE BIELEFELD/DE



#### Office + Business



**Objekt Project** 

Neubau Unternehmenszentrale Schüco One

New Schüco One company headquarters

Standort Location

Bielefeld/DE

Bauherr Client

Schüco International KG

Architekten Architects

3XN Copenhagen A/S, Kopenhagen/DK

Fertigstellung Completion

2022

Gesamtfläche Total area

7.200 m<sup>2</sup>

Hauptnutzfläche Main usable area

1 100 m<sup>2</sup>

Schüco Verarbeiter Schüco fabricators

Feldhaus Fenster+Fassaden GmbH & Co. KG, Emsdetten/DE

Riedel & Söhne GmbH & Co. KG, Dortmund/DE

Ventker Metallbau GmbH & Co. KG. Tecklenburg-Brochterbeck/DE

Knaup Metallbau GmbH & Co. KG, Rheda-Wiedenbrück/DE

Soreg AG, Wädenswill/CH

JK Metalltechnik GmbH, Minden/DE

Schüco Systeme Schüco systems

Hauptfassade 1.-6. OG Main façade 1st to 6th floor:

Fenster-Sonderkonstruktion des Systems AWS 90; basiert auf AWS

75 SI Special AWS 90 window construction, based on AWS 75 SI

Blendschutz Glare protection: Integralmaster Sonnenschutz Sun shading: CSB mit SMI

Antriebe Öffnungsüberwachung Monitoring of opening:

SensTrack Wireless

Terrassenausgänge: Fenstertür AWS 90 Sonderkonstruktion

Terrace exits: Special AWS 90 window door construction

Fassade Erdgeschoss Façade ground floor:

Rundungen und lange Gerade im Osten: Pfosten-Riegel-Fassade

FWS 50 Curved and long straight areas on the east side:

FWS 50 mullion/transom façade

Lange Geraden neben dem Haupteingang: Pfosten-Riegel-Fassade

FWS 35 PD Long straight lines next to the main entrance:

FWS 35 PD mullion/transom façade

Fenster zum Welcome Forum: Fenstersystem AWS 75 TipTronic

Window facing the Welcome Forum: AWS 75 TipTronic window system

Oberlicht/Lichtkuppel Toplight/dome:

Fassadensystem AOC 75 AOC 75 façade system

Dachfenster: AWS 57 RO Roof window: AWS 57 RO

Sonnenschutz: Sage Glass Sun shading: Sage Glass

Dachausstieg Rooftop access:

Fassadensystem AOC 60 mit gebogenen Scheiben

AOC 60 façade system with curved panes Außentür External door: ADS 75 Simply Smart

Trennwände innen Interior partition walls: Pfosten-Riegel-System FWS 35 PD FWS 35 PD

mullion/transom system

Türen Doors: ADS 65

Türen im Kern/Treppenhaus

Doors in the core of the building/stairwell:

WC/Nebenräume Ancillary rooms: ADS 75 Simply Smart

Türen zum Treppenhaus: Brandschutz ADS 80 FR 30

Doors to the stairwell: ADS 80 FR 30 fire doors

Grüne Fassade Green façade:

Schüco Systemlösung Green Facade Schüco Green

Façade system solution

Zertifizierung Certification

LEED, BREEAM und DGNB Sentinel-Haus-Zertifizierung

LEED, BREEAM and DGNB Sentinel-Haus certification

Text Words Melanie Schlegel

Fotos Photos Stefan Brückner/Frank Peterschröder. Schüco International KG



- ► Für die Blendfreiheit und eine ausreichende Verschattung der Arbeitsplätze sorgen der motorisch betriebene, systemintegrierte Blendschutz Schüco Integralmaster sowie der außenliegende rollbare Sonnenschutz Schüco CSB.
- ▶ The electrically-operated, system-integrated Schüco Integralmaster glare protection along with the external Schüco CSB sun shading on rollers ensure that the workspaces remain free from glare and are adequately shaded.



Schüco One heißt die jüngst fertiggestellte Haupverwaltung von Schüco, die nach den Plänen des Kopenhagener Architekturbüros 3XN realisiert wurde. Das moderne, dynamisch geformte Bürogebäude bietet offene, kommunikationsfördernde Arbeitsplätze und zeigt mit nachhaltigen und zukunftsweisenden Fassadensystemen, was heute schon technisch möglich ist.

Der Schüco Campus im Nordwesten Bielefelds hat einen neuen, prägenden Stadtbaustein erhalten: Die Unternehmenszentrale Schüco One ergänzt das in 60 Jahren sukzessive gewachsene Firmengelände und setzt zugleich einen städtebaulichen Akzent. Das große Gebäudevolumen des Schüco One mit dynamisch abgerundeten Ecken ist ein Gegenpol zur insgesamt heterogenen, von Industriegebäuden geprägten Umgebung. Mit fünf oberirdischen Stockwerken und einer Nutzfläche von 7.200 Quadratmetern bietet der Neubau im Erdgeschoss ein repräsentatives Foyer und im restlichen Gebäude eine offene und moderne Büroumgebung ohne traditionelle Flure. Eine gläserne Brücke über fünf Geschosse verbindet den Neubau mit dem Altbau, der demnächst saniert wird. Beide Gebäude bilden die Unternehmenszentrale Schüco One. Unter der Brücke führt der Haupteingang über die neu gestaltete Plaza ins öffentlich zugängliche Erdgeschoss des Neubaus. Bereits von außen zeigt die unverwechselbare Fassade mit fließend arrangierten Elementen die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens. Der Wechsel aus geöffneten und geschlossenen Fassadenelementen inszeniert eine Dynamik, die sich im Inneren fortsetzt. Klare, organische Formen und Tageslicht charakterisieren Schüco One is the name of the recently completed Schüco company headquarters, which has been built according to the plans of the Copenhagen-based architectural practice 3XN. This modern office building boasts a dynamic design with open workspaces that encourage communication and sustainable, pioneering façade systems to demonstrate just what can be achieved nowadays from a technical point of view.

The Schüco Campus in the northwest of Bielefeld has gained a new and distinctive building: the latest addition to the company premises, which have gradually expanded over 60 years, is the Schüco One company headquarters - and it makes quite an urban statement. The large volume of the Schüco One building with its dynamically rounded corners is the antithesis to the generally rather heterogeneous environment that is characteristic of industrial buildings. With five floors above ground and 7200 square metres of usable space, the newbuild boasts a grand foyer on the ground floor, while open and modern office spaces without traditional corridors can be found throughout the rest of the building. A glass bridge spanning five floors connects the newbuild with the old building, which is scheduled to be renovated soon. Together, the two buildings form the Schüco One company headquarters. Beneath the bridge, the main entrance leads into the ground floor of the newbuild, which is open to the public, via the newly designed plaza. From the outside alone, the distinctive façade with its flowing units makes it clear that the company is future-proof. The alternating open and closed façade



▲ Ein großzügig dimensioniertes Glasdach über dem Atrium bringt viel Tageslicht tief in das Gebäude.

▲ A large glass roof above the atrium floods the deepest parts of the building with lots of daylight.

den Innenraum mit einem zentralen Atrium, das sich über alle Geschosse erstreckt. Gestaltungsgebend sind dort die weißen, terrassenförmig um eine Rotunde angelegten Brüstungen. Eine parametrisch geformte Glaskuppel über dem Atrium bringt Tageslicht tief in das Gebäude.

New Work für Zusammenarbeit und Austausch. Drehund Angelpunkt der Eingangsebene ist die breite Treppe ins erste Obergeschoss. Sie ist als Ort der Begegnung konzipiert und bei Bedarf auch für Veranstaltungen oder Ausstellungen nutzbar. Wie ein Versprechen zeigt sie schon beim Betreten des Gebäudes, dass Dialog, Kommunikation und Wissensaustausch im Schüco One im Mittelpunkt stehen. Basierend auf den Prinzipien des New Work und dem Leitsatz des Architekturbüros »Architecture Shapes Behaviour«, fördert die Architektur Zusammenarbeit und Austausch in einer offenen, ästhetisch gestalteten Arbeitsumgebung. Diese bietet viel Raum für konzentriertes Arbeiten - im Team wie auch alleine. Feste Arbeitsplätze gibt es wenige. Die meisten Mitarbeitenden und jedes Team wählen ganz individuell den Platz, der sich für die aktuelle Aufgabe am besten eignet. Der Weg dorthin führt stets über das zentrale Atrium. Dadurch entsteht ein kontinuierlicher Bewegungsfluss ohne Sackgassen.

Zertifiziert und kreislauforientiert. Der hohe Nutzerkomfort ist nur ein Baustein des umfassenden Nachhaltigkeitskonzepts, das die Grundlage für eine lange Lebensdauer des Neubaus und eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit legen soll. Auch die Auswahl der Materialien, vor allem im Hinblick auf deren Emissionswerte und

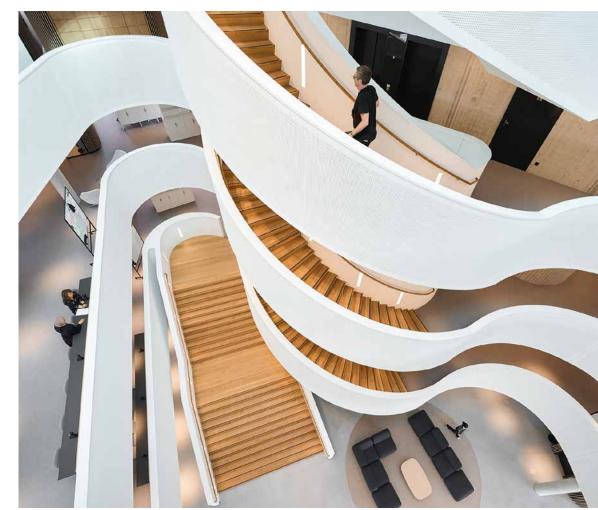
units give the building a dynamic appearance, which continues inside. The interior is characterised by clean lines, organic shapes and daylight, with a central atrium that spans every single floor. The white parapets arranged around a rotunda to create the terraces here give the building its distinctive design. A parametric domed roof above the atrium floods the deepest parts of the building with daylight.

New Work principles for collaboration and communication. The focal point of the entrance level is the wide staircase leading to the first floor. It is designed as a meeting place and, if necessary, can also be used for events or exhibitions. As a promise of things to come, as soon as you enter the building, it is clear that dialogue, communication and information sharing are at the heart of Schüco One. Based on the New Work principles and the architectural practice's »Architecture Shapes Behaviour« ethos, the architecture encourages people to collaborate and share their knowledge with others in an open working environment that features an aesthetic design. There are plenty of spaces for concentrated work, where people can either work as part of a team or on their own. Fixed work stations are rare. Most employees and each team can choose for themselves the place that is best suited to the current task they are working on. Wherever they choose, they will have to pass through the central atrium. This creates a continuous flow of movement without any dead ends.

Certified and circular. A high level of user comfort is just one element of the comprehensive sustainability concept,



- ◆ Ort der Begegnung: Der einladende Eingangsbereich mit breiter Treppe lädt zum Dialog und Wissensaustausch ein.
- ◄ Meeting place: the welcoming entrance area with its wide staircase invites people to communicate and share their knowledge with another.



- ▶ Klare, organische Formen und Tageslicht charakterisieren den Innenraum mit einem zentralen Atrium, das sich über alle Geschosse erstreckt. Gestaltungsgebend sind die weißen, terrassenförmig um eine Rotunde angelegten Brüstungen.
- ▶ The interior is characterised by clean lines, organic shapes and daylight, with a central atrium that spans every single floor. The white parapets arranged around a rotunda to create the terraces give the building its distinctive design.

Recyclingfähigkeit, flossen in die erreichten Zertifizierungen ein. Entsprechend dem europäischen Durchschnitt liegt der Aluminium-Recycleanteil der Schüco-Systeme bei 40 Prozent. Beim Schüco One ist das Fassadensystem Cradle-to-Cradle-zertifiziert (C2C Silber). In die Bilanz der Zertifizierungen floss auch das innovative Energiekonzept des Schüco One ein. Die wartungsarme Haustechnik des Gebäudes soll einen energiesparenden Betrieb sicherstellen.

Wirklich nachhaltig wird das Gebäude aber erst durch die maßgeschneiderte Fassadenkonstruktion. Sie kombiniert ästhetische Qualitäten mit technischen Eigenschaften der Schüco-Produkte und -Systeme. Ihre Besonderheit: Fassade und deren Unterkonstruktion können zu 99,9 Prozent rückgebaut werden. Die Erdgeschoss-Hülle ist umlaufend transparent und wirkt wie ein gläserner Sockel, auf dem eine kristallene Skulptur schwebt. Die oberen fünf Geschosse umhüllen transparente und opake Elemente im dynamischen Wechsel. Wie eine Ziehharmonika faltet sich die Fassade auf und zu. Diese Struktur erzeugt nicht nur einen spannenden visuellen Effekt, sie verhindert auch, dass sich die Innenräume über Gebühr aufheizen, und lässt dennoch maximal viel Tageslicht ins Innere einfallen.

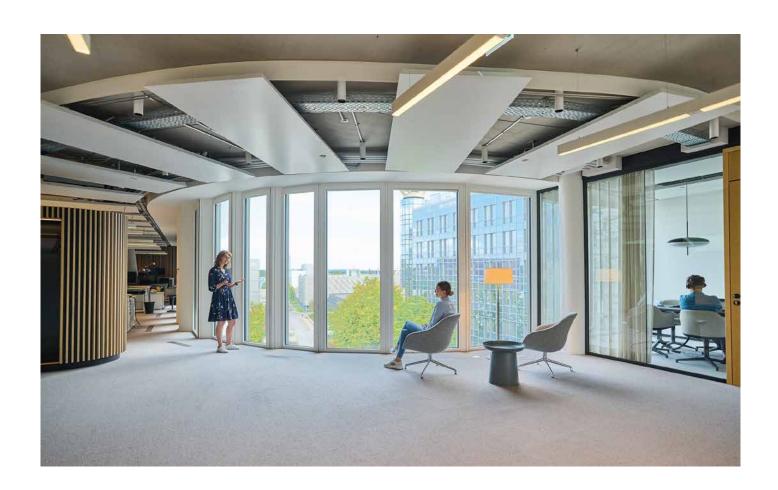
Ein begrünter Fassadenabschnitt trennt im Eingangsbereich des Erdgeschosses das Schüco One vom Bestandsbau. Er unterstreicht den nachhaltigen Charakter des Bauvorhabens. Zum Einsatz kam die Systemlösung Schüco Green Facade, in der Pflanzen in einem mit Substrat gefüllten Vlies wurzeln und wachsen. Die Begrünung reinigt die Luft, trägt zu einem positiven Klima bei und fördert die Artenvielfalt.



▲ Individuell gestaltete Rückzugsmöglichkeiten geben den Mitarbeitenden viel Raum für kreative und selbstbestimmte Arbeit.

▲ Individually designed areas provide staff with lots of places to escape to where they can undertake creative and independent work.







which is intended to lay the foundation for a long service life of the newbuild as well as a high level of employee satisfaction. The emission values and recyclability of the materials were considered during the selection process, and these contributed to the building's certifications. In accordance with the European average, the proportion of recycled aluminium used in the Schüco systems is 40%. The façade system used on Schüco One has Cradle to Cradle Silver certification. The innovative energy concept of Schüco One also played its part in the certifications. While the low-maintenance building services should ensure energy-efficient operation, the tailor-made façade construction really makes the building sustainable.

It combines aesthetic qualities with the technical features of Schüco products and systems. And what's more, up to 99.9% of the façade and its substructure can be recycled. The ground floor envelope is transparent on all sides and looks like a glass plinth, on top of which a crystal sculpture floats. The top five floors consist of alternating transparent and opaque units, creating a dynamic look. The façade folds in and out like an accordion. This structure not only looks stunning, it also prevents the rooms inside from overheating and allows maximum levels of daylight inside.

In the entrance area on the ground floor, a section of green façade separates Schüco One from the existing building. It emphasises the sustainable nature of this construction project. The Schüco Green Façade system solution was used, in which plants take root and grow in a fleece-based material filled with substrate. These plants clean the air, contribute to a positive climate and promote biodiversity.

# Die Arbeit von morgen The future world of work

»Heute sind Teamwork und Projektarbeit, Dialog, Kommunikation und Wissensaustausch wichtige Parameter, die wir mit der Architektur des Schüco One fördern wollen.«
Jesper Bork, 3XN Architects

»Teamwork, collaborative projects, dialogue, communication and the exchange of knowledge are important requirements which we want to promote with the architecture of Schüco One.« Jesper Bork, 3XN Architects



Jesper Bork Projektleiter bei Project manager at 3XN

#### PROFILE: Was war Ihre Vision vom Neubau Schüco One?

Jesper Bork: Neben dem Wunsch, das bestehende Hauptgebäude zu erweitern, haben wir uns die Frage gestellt, wie ein Gebäude aussehen muss, um zukunftsorientiertes Arbeiten bei Schüco zu ermöglichen. Unser Anspruch war es, in allen Bereichen des Gebäudes Räume zu erschaffen, die den Dialog und Wissensaustausch untereinander fördern. Deswegen haben wir viel Wert auf flexible Räume mit vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten gelegt.

Unsere Vision war es, einen zukunftsfähigen Arbeitsplatz zu entwerfen, der gleichzeitig ein architektonisch anspruchsvolles Referenzobjekt für Schüco darstellt und die technischen und ästhetischen Möglichkeiten moderner Fassadentechnologie zeigt.

PROFILE: Welchen Einfluss hat Architektur auf das Wohlbefinden am Arbeitsplatz?

Jesper Bork: Jeder von uns benötigt andere Voraussetzungen, um effektiv arbeiten zu können und sich eigenen Arbeitsplatz wohlzufühlen. Daher war es uns wichtig, eine Vielzahl an verschiedenen Arbeitswelten anzubieten - manche eher öffentlich, andere viel privater. In den offenen Bereichen sind informelle Begegnungen, Kommunikation und Wissensaustausch möglich. Für vertraute Gespräche und konzentriertes Arbeiten - alleine, zu zweit oder in kleinen Projektteams - kann man sich geschlossene Bereiche zurückziehen. Abhängig von den eigenen Vorlieben und den jeweiligen Aufgaben können die Mitarbeiter ihre Arbeit so individuell und selbstbestimmt gestalten. Zusätzlich tragen Außenbereiche sowie eine Dachterrasse zum Wohlbefinden bei.

PROFILE: Sie sagen, dass Architektur das Verhalten prägt. Was genau meinen Sie damit und wie haben Sie diesen Ansatz beim Schüco One umgesetzt?

Jesper Bork: Unser Leitsatz »Architecture shapes Behaviour« lässt sich auf den Bau eines Gymnasiums in Ørestad, Kopenhagen, vor 15 Jahren zurückführen. Wir haben die klassische Art der Gestaltung von Schulgebäuden vollständig hinterfragt und neu gedacht. Entstanden ist ein Gebäude, das als ein großer Raum ohne Klassenzimmer realisiert wurde. Natürlich hat das die Art des Unterrichts völlig auf den Kopf gestellt, denn die Räumlichkeiten ermöglichen nun eine Vielfalt parallel stattfindenden Lernaktivitäten. Entstanden sind neue, individuellere Lernarrangements, die die Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler stärker individualisieren und deren Eigenverantwortung fördern.

Auch die Architektur des Schüco One wird das Verhalten der Mitarbeitenden prägen. Ich bin mir sicher, dass Kommunikation und informeller Wissensaustausch im Schüco One einfacher sein werden. Durch den Verzicht auf Korridore bewegen sich die Mitarbeitenden in einer Schleife um das Atrium, so dass ein kontinuierli-

cher Fluss ohne Sackgassen entsteht und spontane Begegnungen gefördert werden – ganz anders als bei einer Reihe von Zellenbüros.

PROFILE: Welche
Anforderungen müssen
zukünftige Bürogebäude
aus Ihrer Sicht erfüllen?
Welche Entwicklungen
beobachten Sie? Wie
wurde diesen Anforderungen im Schüco One
begegnet?

Jesper Bork: Aus meiner Sicht müssen die Bürogebäude der Zukunft zwei zentrale Anforderungen erfüllen: Einerseits Dialog, Kommunikation und Wissensaustausch fördern, denn wer heute ins Büro kommt, möchte sich austauschen, und andererseits in jeder Hinsicht nachhaltig sein auch im Sinne der sozialen Aspekte am Arbeitsplatz. Das größte Investment und gleichzeitig das größte Potenzial jedes Unternehmens sind seine Mitarbeiter. Und deswegen sollten alle Arbeitgeber die besten Verhältnisse für ihre Mitarbeitenden herstellen.

PROFILE: What was your vision for the Schüco One newbuild?

Jesper Bork: In addition to wanting to extend the existing main building, we asked ourselves what a building needs to look like if it is going to enable futureproof working at Schüco. Our aim was to create spaces in all areas of the building which encourage people to communicate and exchange knowledge. That is why we placed so much emphasis on flexible rooms with a variety of usage options. Our vision was to design a future-proof workplace that is both an architecturally sophisticated reference project for Schüco and a building which demonstrates the technical and aesthetic possibilities of modern facade technology.

PROFILE: To what extent does architecture influence wellbeing in the workplace?

Jesper Bork: We all need different things to be able to work effectively and to feel comfortable at our own place of work. That is why it was important to us to offer a variety of different working environments - some more open, others more private. The open areas allow informal meetings, communication and the exchange of knowledge. Whereas confidential meetings and concentrated work either alone, in pairs or in small project teams - are best carried out in closed-off areas. Depending on their own preferences and the task at hand, employees can therefore decide for themselves how they want to work. In addition, outside areas, such as a roof terrace, also contribute towards improving wellbeing.

PROFILE: You say that architecture shapes behaviour. What exactly do you mean by this and how have you implemented this approach in Schüco One?

Jesper Bork: Our guiding motto »Architecture shapes behaviour« dates back to the construction of a school in Ørestad, Copenhagen, 15 years ago. We called into question the traditional way of designing school buildings and completely rethought it. The result was a building designed as one big room with no classrooms. This of course completely turned the nature of teaching on its head, as the spaces now enable a wide range of learning activities to take place in parallel. New, more individual learning arrangements were created which tailor the learning processes more to the students and encourage them to be more autonomous

The architecture of Schüco One will also shape the behaviour of the employees. I am sure that communication and the informal exchange of knowledge will be easier in Schüco One. The lack of corridors means that the employees will move in a loop around the atrium, creating a continuous flow without any dead ends and encouraging spontaneous meetings very different to rows of individual offices.

PROFILE: Which requirements do future office buildings need to meet in your opinion? Do you see any trends emerging? How have these requirements been met in Schüco One?

Jesper Bork: In my view, future office buildings must fulfil two key requirements. Firstly, they must promote dialogue, communication and the exchange of knowledge, because anyone who works in an office nowadays wants to engage with people. Secondly, they

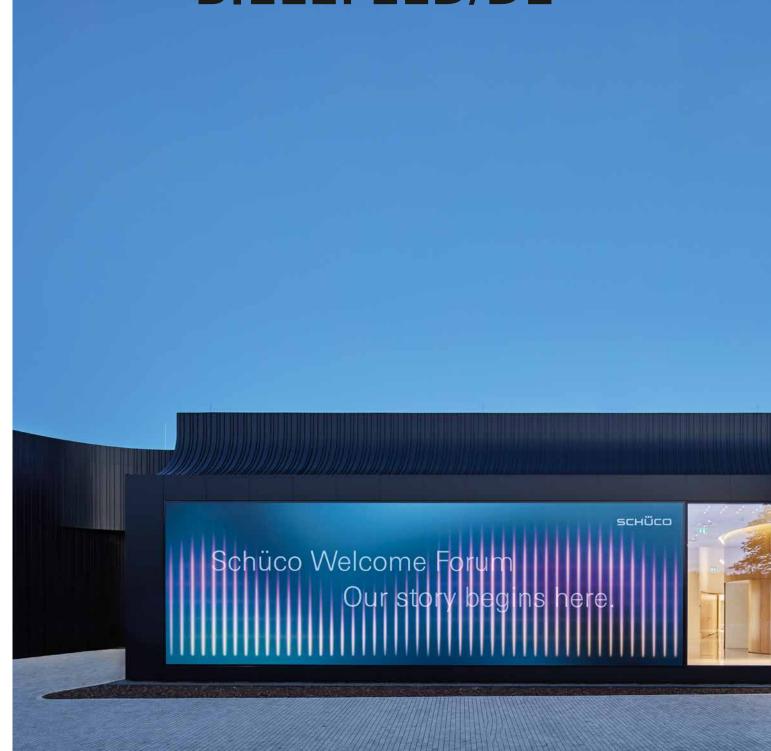
must be sustainable in every respect – including in terms of the social aspects of the workplace. Employees are a company's biggest investment but also its greatest asset. And that is why employers need to create the best conditions for their employees.



▲ Kommunikation und informeller Wissensaustausch stehen im Fokus: Basierend auf den New-Work-Prinzipien wird im Schüco One die Arbeitswelt der neuen Generation eingeläutet.

▲ The focus is on communication and informal discussions: based on the New Work principles, Schüco One heralds a new era in the world of work.

# SCHÜCO WELCOME FORUM BIELEFELD/DE





Objekt Project Schüco Welcome Forum Standort Location Bielefeld/DE **Bauherr** Client Schüco International KG Architekten Architects one fine day, Düsseldorf/DE Gebäudekonzept und Umsetzung Building concept and implementation Goldbeck GmbH, Bielefeld/DE Konzept und Entwurf Concept and design D'art Design Gruppe GmbH, Neuss/DE Ausbau Showroom Construction of showroom kohlhaas GmbH & Co. KG, Germering/DE Kommunikationskonzept und -inhalte Communication concept and content D'art Design Gruppe GmbH, Neuss/DE

- ◆ Das neue Schüco Welcome Forum präsentiert auf 4.650 Quadratmetern die ganze Welt von Schüco.
- ◆ The new Schüco Welcome Forum presents the entire Schüco world across 4650 m².

Text Words Eva Herrmann
Fotos Photos rolandborgmann.com,
Schüco International KG

Sie planen einen Besuch im Schüco Welcome Forum? Are you planning a visit to the Schüco Welcome Forum? www.schueco.com/ showroom/welcomeforum-bielefeld

Das neue Schüco Welcome Forum bietet seinen Gästen einen umfassenden Einblick in die Welt von Schüco. Hier erleben die Besucher das aktuelle Produktsortiment, umfassende Services und digitale Lösungen sowie Maschinen zur effizienten Metallbaufertigung. Ein Café, der Newsroom und Besprechungsräume vervollständigen das Besuchererlebnis.

Das Düsseldorfer Architekturbüro one fine day hatte die Vision, eine dem Unternehmen und dem Ort angemessenen Architektur zu entwickeln, die den The new Schüco Welcome Forum offers guests a comprehensive insight into the world of Schüco. Visitors are able to learn about the current product portfolio, a wide range of services and digital solutions, as well as machinery for efficient metal fabrication. A café, the Newsroom and meeting rooms round off the visitor experience.

The vision of Düsseldorf-based architectural practice one fine day was an architectural concept tailored to the company and the location, making use



- ▶ In dem Showroom Products lassen sich alle Produkte, digitale Lösungen und Services für den Wohn- und Objektbau auf rund 800 Quadratmetern anfassen und ausprobieren. In der acht Meter hohen Halle finden insgesamt 28 Großexponate und 45 weitere Ausstellungselemente, die die Bereiche Health, Security und Smart vereinen, ihren Platz.
- ▶ The Product Showroom allows visitors to get up close and hands on with all of the products, digital solutions and services for residential and commercial construction across approximately 800 m². The 8 metre-tall hall houses a total of 28 large exhibits and further 45 display units covering the areas of Health, Security and Smart.







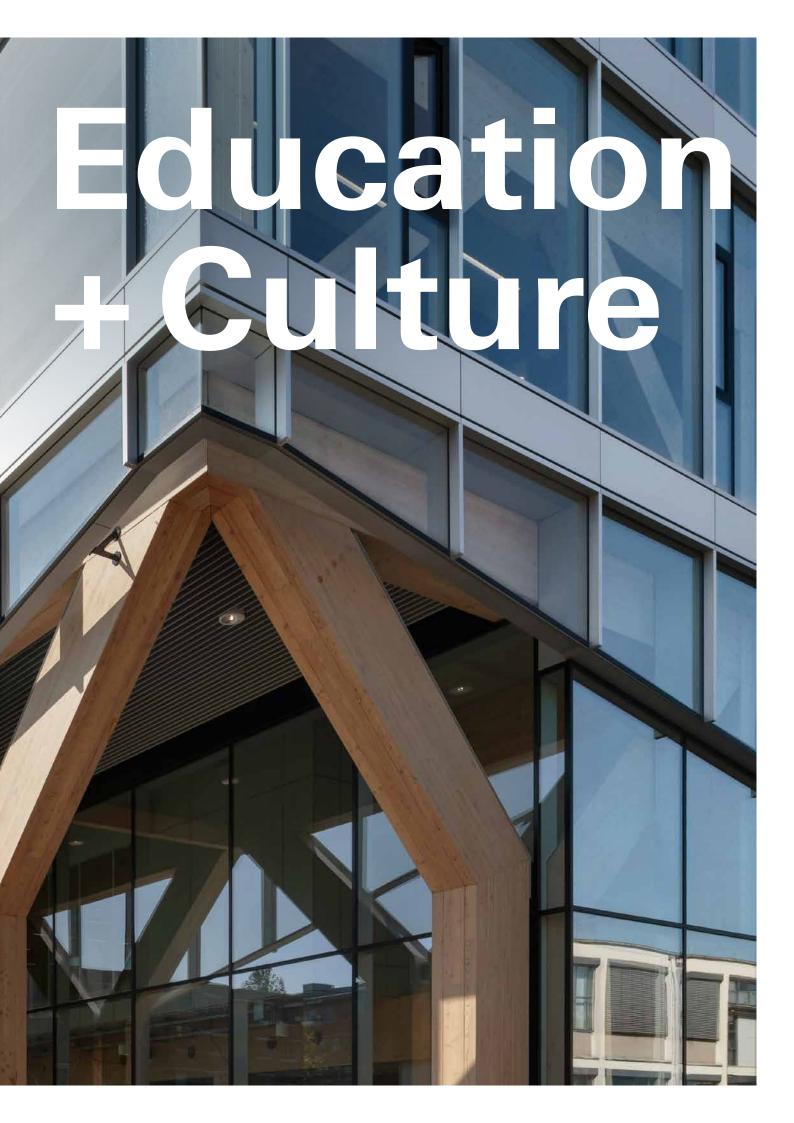
▲ 30 Maschinen – von klein bis ganz groß – lassen sich auf 2.000 Quadratmetern im gläsernen Showroom Fabrication in Aktion erleben. Die Maschinen zur Metallverarbeitung sind aufgebaut in den Kategorien Vorfertigung, Sägen, CNC-Bearbeitung, Fräsen – Bohren – Stanzen, Montage und Betriebseinrichtung.

▲ 30 machines, big and small, can be seen in action across 2000 m² in the glazed Fabrication Showroom. The metal fabrication machines are installed in the following categories: prefabrication, sawing, CNC processing, milling – drilling – punching, assembly and shop floor equipment.

heutigen Möglichkeiten und Ideen entspricht, dabei aber bodenständig bleibt. Die Besucher sind das Zentrum des Gebäudes, weshalb ein zentrales Foyer konzipiert wurde, von dem aus die einzelnen Bereiche des Welcome Forums inszeniert und erschlossen werden. Obwohl sich das Welcome Forum den umgebenden Gebäuden volumetrisch unterordnet, bildet es mit seinem durchgängig schwarz artikulierten Volumen einen Schwerpunkt auf dem Campus. Große Öffnungen nehmen wichtige Sichtachsen auf, erlauben Einblicke und verankern das Gebäude mit dem umgebenden Raum. Je nach Perspektive wirkt das Welcome Forum unterschiedlich auf den Betrachter. Durch einen bestimmten Lichteinfall erscheint die Fassade fast wie ein textiler Vorhang. Das vielschichtige Foyer mit seinen räumlichen Sequenzen dient als verbindendes Element zwischen Showroom, Maschinenhalle und Café.

of contemporary possibilities and ideas while remaining grounded. Visitors are at the heart of the Welcome Forum, which is why a central foyer was designed to set the scene for the individual areas and provide access to them. Although smaller in volume than its neighbouring buildings, the completely black exterior of the Welcome Forum nevertheless gives it a striking presence on the campus. Large openings incorporate key lines of sight, permit views inside and anchor the building within its surroundings. The Welcome Forum appears different to the viewer depending on where they are standing. In certain lighting, the façade almost looks like a textile curtain. The multifunctional foyer and the way the space has been arranged serves as a connection between the showroom, machinery hall and café.



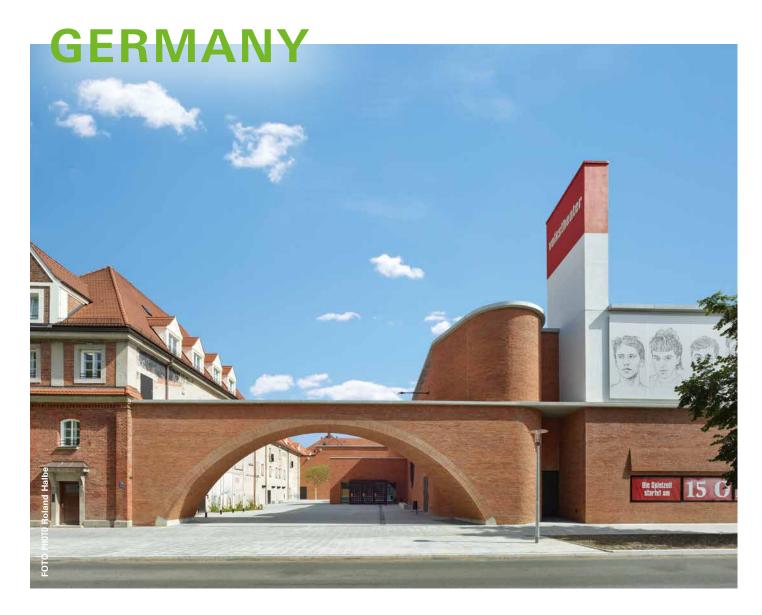




## Schule Skúlin á Fløtum Skúlin á Fløtum school project, Tórshavn/FO

ZETA architects, Brim Arkitektar & Árni Winther Arkitektar, Tórshavn/FO. Der Schulneubau für 850 Schüler in Tórshavn auf den Färöer Inseln ist nicht nur für seine Größe, sondern auch den Bauplatz außergewöhnlich. Das Projekt zielt darauf ab, eine Schule zu schaffen, die als einheitliches Ganzes funktioniert, aber gleichzeitig individuelle Teile für die verschiedenen Altersgruppen der Schüler schafft. So wie das Land der Färöer eine Inselgemeinschaft ist, besteht die neue Schule aus sieben Inseln mit unterschiedlichen Merkmalen. In der ansonsten vulkanischen Landschaft ist der Bauplatz flach. Als Reaktion darauf erhebt sich die Gesamtform der Schule mit einer gläsernen Gebäudehülle aus dem Gelände und bildet ein ein- bis viergeschossiges Gebäude mit einem begehbaren Dach. Die einzelnen Inseln werden dann aus der Gesamtform herausgelöst. Analog zu den erodierten Felsen in der färöischen Landschaft entsteht so ein gemeinsamer Zwischenraum und eine organische Sprache mit weichen und geschwungenen Formen. (Schüco FWS 50.HI, AWS 70.HI, ADS 70.HI)

ZETA architects, Brim Arkitektar & Árni Winther Arkitektar, Tórshavn/FO. The new school building for 850 students in Tórshavn on the Faroe Islands is unusual not just because of its size, but also because of its plot. The aim of the project was to create a school that not only functions as a homogenous whole but that also provides individual areas for the different age groups of the students. In the same way as the Faroe Islands are an island community, the new school consists of seven islands, each with different features. In the otherwise volcanic landscape, the building plot is flat. The result is that the school complex stands out from the landscape with its glass building envelope, forming a one to four-storey structure with an accessible roof. The individual islands are then detached from the overall complex. Like the eroded rocks of the Faroese landscape, this creates a common space in between and an organic language of form with soft and curved shapes. (Schüco FWS 50.HI, AWS 70.HI, ADS 70.HI)



## Volkstheater Community Theatre, München/DE

LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei, Stuttgart/DE. Das neue Volkstheater in München bildet einen städtebaulichen Schwerpunkt auf dem Gelände des ehemaligen Schlacht- und Viehhofs der Stadt München, der aktuell zu einem neuen Stadtquartier ausgebaut wird. Neben der Integration eines Bestandsgebäudes sollte ein repräsentativer Neubau entstehen, der die Geschichte des Ortes fortschreibt. Da Ziegel das Bild der Bestandsbauten prägt, lag es nahe, das Material auch für den Neubau zu verwenden. Ein offener Torbogen bildet den markanten Zugang zum Innenhof. Der plastische Baukörper beinhaltet neben Zuschauerbereichen und drei Bühnenräumen auch Räume für moderne Bühnentechnik, Werkstätten, ebenso wie Künstlerwohnungen, Gastronomie und Verwaltungsräume. Im Innern empfängt ein farbenfrohes Foyer die Besucher. Das Mobiliar wie die Einbauten aus Ortbeton bespielen den Raum und bilden zusammen mit den Farbflächen und der Gebäudegeometrie ein plastisches Ganzes. (Schüco AWS 75.SI, ADS 75.SI, FWS 50, FWS 60, ADS 65.NI, ASS 70, ADS 80 FR 30, Firestop T90, Jansen Economy 50, Janisol C4 F90)

LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei, Stuttgart/DE. The new Volkstheater in Munich forms a focal point of urban development on the site of the former slaughterhouse and livestock yard of the city of Munich, which is currently being developed into a new urban district. In addition to the integration of an existing building, the aim was to create a prestigious newbuild to continue the history of the site. As bricks were the defining feature of the existing buildings, it stood to reason that this material would also be used for the newbuild. An open archway forms a striking entryway to the inner courtyard. In addition to audience areas and three stages, the sculptural building structure also includes space for modern stage technology and workshops, as well as artists' apartments, gastronomy and administrative rooms. Inside, a colourful foyer welcomes the visitors. The furnishings and fixtures made from cast-in-situ concrete play with the space and, together with the coloured surfaces and the building geometry, form a sculptural whole. (Schüco AWS 75.SI, ADS 75.SI, FWS 50, FWS 60, ADS 65.NI, ASS 70, ADS 80 FR 30, Firestop T90, Jansen Economy 50, Janisol C4 F90)



# Koning Willem I College, 's-Hertogenbosch/NL

Nieuwe Architecten, Utrecht/NL. Das Koning Willem I College in 's-Hertogenbosch zählt zu den größten Berufsschulkomplexen in der niederländischen Provinz Brabant. Zuletzt wurde der Standort durch einen modernen Erweiterungsbau ergänzt. Der großzügig verglaste Neubau bietet auf einer Fläche von 5.000 Quadratmetern flexibel nutzbare Unterrichtsräume für den hier ansässigen Fachbereich Technik. Markanter Blickfang ist die transparente Pfosten-Riegel-Fassade (Schüco FWS 50), die freie Blicke auf die imposante Tragwerkstruktur aus Holz erlaubt. Der in das Fassadensystem integrierte außenliegende Sonnenschutz (Schüco CSB) fügt sich nahtlos in das architektonische Konzept ein und ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Wärmeeintrages. Der Innenraum ist geprägt von einem fließenden Wechsel von herkömmlichen Klassenräumen und offenen Lernlandschaften. Das durchgehende Raster von acht mal acht Metern macht es dabei möglich, dass die jeweils vier Meter hohen Geschosse jederzeit flexibel an aktuelle Anforderungen angepasst werden können.

Nieuwe Architecten, Utrecht/NL. The Koning Willem I College in 's-Hertogenbosch is one of the largest vocational education complexes in the Dutch province of Brabant. Most recently, a modern newbuild has been added to the site. The newbuild features generous glazing, offers 5000 m<sup>2</sup> of space and provides flexible-use teaching rooms for the technical faculty based there. The transparent mullion/transom façade (Schüco FWS 50) is a particularly stunning feature of the building, permitting free views of the imposing timber load-bearing structure. The external sun shading (Schüco CSB), which is integrated into the façade system, blends in seamlessly with the architectural concept and enables the heat gain to be significantly reduced. The interior is characterised by a flowing transition from conventional classrooms into open-plan learning landscapes. The 8 x 8 m grid throughout the building makes it possible to flexibly adapt the 4 metre-high storeys to current requirements at any time.



# The Ellen DeGeneres Campus of the Dian Fossey Gorilla Fund, Kinigi/RW

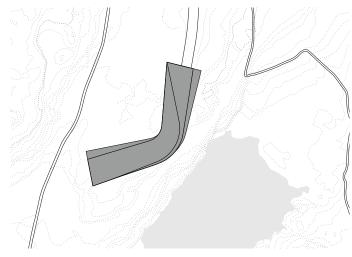
MASS Design Group, Boston/US, Dian Fossey Gorilla Fund, Kinigi/RW. Für den Dian Fossey Gorilla Fund, die weltweit größte und am längsten bestehende Organisation, die sich dem Schutz der Gorillas widmet, wurde in Ruanda ein neuer Forschungscampus errichtet. Nahe des Volcanoes-Nationalparks an der Grenze zwischen Ruanda und der Demokratischen Republik Kongo gelegen, besteht der Neubau aus drei Gebäuden, in denen Unterrichtsräume, Labors, Ausstellungen, Tagungsräume und Studentenwohnungen untergebracht sind. In Analogie zum ursprünglichen Forschungszentrum im Wald fügen sich die Grundrisse der Gebäude nahtlos in die Topografie der Landschaft ein. Die unterschiedlich großen Innen- und Außenbereiche tragen der Vielfalt der Programme Rechnung. Lokale Materialien, Zugang zu natürlichem Tageslicht und Belüftung sowie der Komfort steht im Vordergrund. (Schüco AWS 50 NI, ADS 50 NI, FWS 50)

MASS Design Group, Boston/US, Dian Fossey Gorilla Fund, Kinigi/RW. A new research campus has opened in Rwanda for the Dian Fossey Gorilla Fund, the largest and longest-running organisation for the protection of gorillas in the world. Adjacent to the Volcanoes National Park on the border between Rwanda and the Democratic Republic of Congo, the newbuild consists of three buildings which house teaching rooms, laboratories, exhibition spaces, conference rooms and student accommodation. Just like the original research centre in the woods, the layout of the building blends seamlessly into the topography of the landscape. The inside and outside areas, which vary in size, are designed to cater to the diverse purposes of the programme. The use of local materials, access to natural daylight, ventilation and comfort are the key focuses of the building. (Schüco AWS 50 NI, ADS 50 NI, FWS 50)

# BLICK AUF DEN GLETSCHER EISFJORDZENTRUM GRÖNLAND



## **Education + Culture**



▲ Lageplan, M 1: 2500 ▲ Site plan, scale 1: 2500



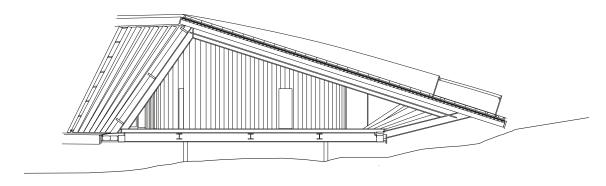
Objekt Project Ilulissat Icefjord Centre Standort Location Ilulissat/GL **Bauherr** Client Grönländische Regierung, Gemeinde Qaasuitsup & Realdania Government of Greenland, Qaasuitsup Municipality & Realdania Architekten Architects Dorte Mandrup A/S, Kopenhagen/DK Fertigstellung Completion 2021 Landschaftsarchitektur Landscape architecture Kristine Jensen Landscape & Architecture, Kopenhagen/DK Ausstellung Exhibition **JAC Studios** Fassadenbauer Façade construction Kai Andersen A/S, Aalborg/DK Schüco Systeme Schüco systems FWS 50 S, ADS 75 HD.HI

Text Words Robert Uhde Fotos Photos Adam Mørk



- ▲ Das Eisfjordgebiet birgt ein 4.000 Jahre altes kulturelles Erbe und ist für ein gegenwärtiges Verständnis des Klimawandels von wesentlicher Bedeutung.
- ▲ The Icefjord area carries 4000 years of cultural heritage and is essential for a contemporary understanding of climate change.





Section scale 1:100

An der Westküste Grönlands ist direkt angrenzend an den gewaltigen Gletscher Sermeq Kujalleq ein neues Besucherzentrum eröffnet worden. Der Neubau der Kopenhagener Architektin Dorte Mandrup fügt sich mit seiner aerodynamischen Form und seiner dynamisch gekrümmten Panorama-Fassade ganz nahtlos ein in die spektakuläre Landschaft. Eine Besonderheit ist auch das steil abfallende, in Teilen begehbare Holzdach.

Leben im ewigen Eis: Mit ihren 5.000 Einwohnern ist die rund 250 Kilometer nördlich vom Polarkreis an der Westküste Grönlands gelegene Gemeinde Ilulissat die drittgrößte Stadt und gleichzeitig der größte Tourismusort des Landes. Seit mehr als 250 Jahren untersuchen Glaziologen von hier aus den gewaltigen, seit 2004 als Unesco-Weltnaturerbe gelisteten Gletscher Sermeq Kujalleq, der sich Tag für Tag um rund 40 Meter in Richtung Küste bewegt und dabei Dutzende Kubikkilometer Eis ins Meer entlässt.

Um Anwohnern, Touristen und Klimaforschern einen attraktiven Aussichtspunkt auf die atemberaubende Landschaft zu bieten und gleichzeitig die Geschichte des Eises, der Menschen vor Ort und der Evolution auf lokaler und globaler Ebene erzählen zu können, ist in Ilulissat zuletzt ein spektakuläres Besucherzentrum eröffnet worden. Für die Gestaltung des Projektes hatten die grönländische Regierung, die Gemeinde Qaasuitsup und der private dänische Verein Realdania 2016 einen internationalen Wettbewerb ausgeschrieben, den schließlich die Kopenhagener Architektin Dorte Mandrup für sich entscheiden konnte.

Mittlerweile ist der Neubau fertiggestellt. Entstanden ist ein flacher, aerodynamisch geformter Pavillon, der mit seiner bumerangartig geschwungenen Gestalt eindrucksvoll den Charakter der umgebenden Landschaft aufgreift. Ein zentrales Element des Entwurfes ist die dynamisch gekrümmte, an beiden Gebäudeflanken gegenläufig verlaufende und dabei unterschiedlich schräg aufsteigende Panoramafassade, die den Besuchern beim Durchwandern des langgestreckten Ausstellungsraumes die Möglichkeit bietet, mit der eigenen Bewegung auch die Bewegung des Eises nachzuvollziehen. Ergänzt wird die Gebäudeform durch das

On the west coast of Greenland, right by the majestic Ilulissat Glacier (Greenlandic: Sermeq Kujalleq), a new visitor centre has been opened. The newbuild designed by Copenhagen-based architect Dorte Mandrup blends seamlessly into the spectacular landscape thanks to its aerodynamic form and its dynamically curved panoramic façade. One particular feature is the steeply sloping timber roof, parts of which can be walked on.

Life in perpetual ice: With its 5000 inhabitants, the community of Ilulissat, located on the west coast of Greenland around 250 kilometres north of the Arctic Circle, is the country's third-largest town and most popular tourist destination. For more than 250 years, glaciologists have been researching the majestic Ilulissat Glacier here. This glacier was declared a Unesco World Heritage Site in 2004 and moves around 40 metres towards the coast every day, leaving behind it dozens of cubic kilometres of ice in the sea.

In order to offer residents, tourists and climate researchers an attractive view of the breathtaking landscape while also being able to tell the story of the ice, the people who live there and the evolution at a local and global level, a spectacular visitor centre has recently been unveiled in Ilulissat. The Government of Greenland, the Qaasuitsup Municipality and the private Danish association Realdania issued an international invitation to tender for the design of the project in 2016, which was ultimately won by Copenhagen-based architect Dorte Mandrup.

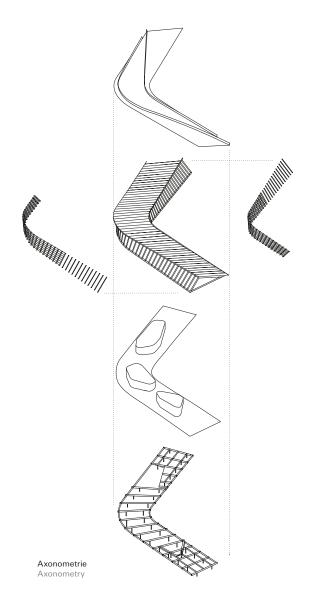
The newbuild has since been completed. The result is a flat, aerodynamic pavilion, which impressively mirrors the character of the surrounding landscape with its boomerang-shaped, curved design. A central element of the design is the dynamically curved panoramic façade, which slopes away in opposing directions on either side of the building and rises at different angles. This enables visitors to follow the movement of the ice as they walk through the elongated exhibition space. The shape of the building is complemented by the roof, which is also curved on both sides and tapers off at ground level at both

komplementär verlaufende, ebenfalls doppelt gekrümmte Dach, das an seinen beiden Enden auf Bodenniveau ausläuft und das mit seiner begehbaren Holzbeplankung gleichzeitig als Aussichtsplattform und als Startpunkt des direkt angeschlossenen Welterbe-Wanderweges fungiert.

Die Tragkonstruktion des Gebäudes setzt sich zusammen aus 52 individuell geformten und unterschiedlich stark geneigten, jeweils schwarz pulverbeschichteten Stahlstützen und Stahlträgern, die gemeinsam das aufliegende Holzdach tragen. Die darin integrierte, rund 550 Quadratmeter große Pfosten-Riegel-Fassade umfasst 52 unterschiedlich große, jeweils komplett in Dänemark vorgefertigte Aluminium-Glas-Elemente mit jeweils sieben übereinander liegenden Feldern aus Dreifach-Isolierglas. Die Abmessung der einzelnen Elemente variiert dabei je nach Lage zwischen 1,5 und 2,1 Metern Breite und 3,2 bis 6,2 Metern Höhe. Nach außen wird die Konstruktion mit vertikalen Lamellen aus Accoya-Holz, nach innen hin mit Eichensperrholz verkleidet. Im Zusammenspiel ist eine charakteristische Form entstanden, bei der sich Dach und Fassade zu einer dynamischen Form ergänzen; wie ein langgestrecktes, in sich geschwungenes Zelt, das den Besuchern Schutz in der arktischen Landschaft bietet.

ends. Its timber planking, which can be walked on, functions simultaneously as a viewing platform and as the starting point of the World Heritage Trail that is directly adjacent to it.

The load-bearing structure of the building consists of 52 individually formed steel supports and steel beams, each powder-coated black and bent to different angles, which together support the timber roof above. The approx. 550 square metre mullion/transom façade which is integrated into it comprises 52 aluminium/glass units of differing sizes, all fully prefabricated in Denmark and each with seven triple-glazed fields which are situated one above the other. The dimensions of the individual units vary between 1.5 and 2.1 metres in width and 3.2 and 6.2 metres in height depending on their location. The construction is clad on the outside with vertical louvres made from Accoya wood and on the inside with oak plywood. The cumulative effect of this is a distinctive form in which the roof and façade complement each other to create a dynamic shape; like an elongated, curved tent that offers visitors shelter in the Arctic landscape.





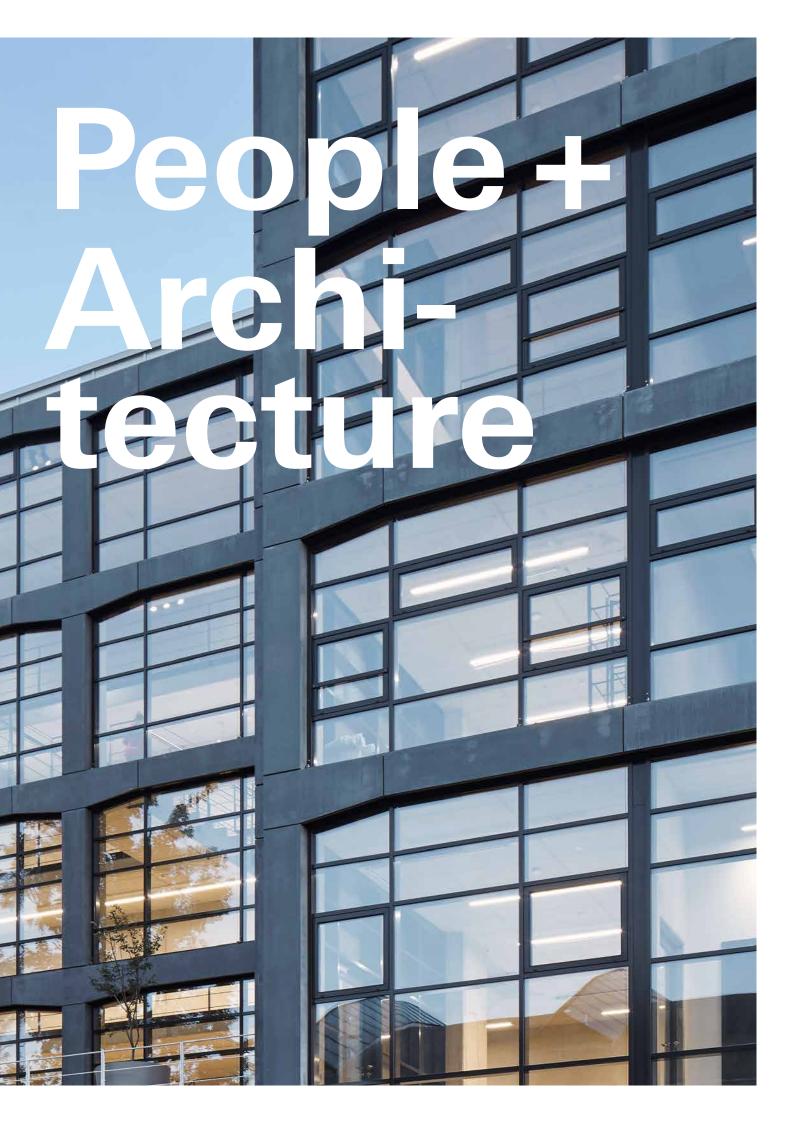
## **Education + Culture**



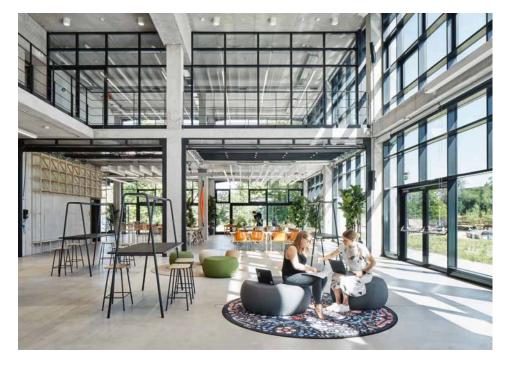
- ▼ Die aerodynamische
  Form ist nun in der Landschaft sichtbar, wo sie
  so konzipiert ist, dass sie
  die Schneeansammlung
  minimiert und gleichzeitig
  die Aussicht auf den Fjord
  einrahmt.
- ▼ The aerodynamic form is now visible in the landscape, where it is designed to minimise snow build-up while framing the views towards the fjord.











- ◄ Das zweigeschossige Foyer ergibt im Zusammenspiel mit der Arena und einem Café, die sich beide mit Toren öffnen lassen, flexibel nutzbare Räumlichkeiten auch für größere Veranstaltungen.
- ◄The two-storey foyer, combined with the arena and a café, which can both be opened up, offer flexible spaces suitable for even large events.

# ENTREPRENEURSHIP INNOVATIONSKULTUR CULTURE OF INNOVATION MUNICH URBAN COLAB

Text Words Julia Graven
Fotos Photos Stefan Müller-Naumann, Munich Urban Colab

Es könnte ein ganz normaler Büro-Neubau sein, mit großen Glasfassaden, einem luftigen Eingangsbereich, großen Terrassen. Ein Gebäude, aus dem in einer wohlhabenden Stadt wie München Banker in dunklen Anzügen kommen und mit ihren Rollkoffern ins wartende Taxi springen. Doch statt Bankern steht vor der Eingangstür ein Mann mit Imkerhut und -schleier vor drei hölzernen Bienenkästen. Und statt einem Taxi rumpelt auf der Freifläche nebenan ein kniehohes Fahrzeug langsam über den trockenen Boden. Ein junger Mann steuert das Gefährt mit einer Fernbedienung.

Mit Banking haben diese Menschen wenig zu tun. Sie bauen stattdessen an der lebenswerten Stadt der Zukunft. Das Munich Urban Colab ist ein Ort, an dem Start-ups mit der Landeshauptstadt München, etablierten Unternehmen und Wissenschaftlern an den urbanen Herausforderungen von morgen arbeiten. Start-ups wie Angsa Robotics, deren autonom fahrender Roboter weggeworfene Zigarettenkippen und Kronkorken einsammeln soll und dafür gerade übt. Andere Gründer arbeiten an Software für nachhaltiges Bauen oder intelligenten Batterien für die E-Mobilität. Ihr gemeinsames Ziel: smarte, unternehmerische Innovationen für die Stadt der Zukunft.

Seit der Eröffnung im Juni 2021 können hier auf 11.000 Quadratmetern Nutzfläche im Kreativquartier in der Nähe des Hauptbahnhofs gut 300 Menschen gemeinsam an ihren Ideen und an deren Umsetzung arbeiten. Finanziert wird das 35 Millionen Euro teure Projekt von der Landeshauptstadt in Kooperation mit der UnternehmerTUM gGmbH, dem von der Unternehmerin Susanne Klatten initiierten Gründungszentrum an der Technischen Universität München.

Mark Stabel von UnternehmerTUM hat das Munich Urban Colab von Anfang an begleitet, er kennt das Gebäude und seine Menschen so gut wie kein anderer. Wenn er in der Cafeteria über den Bau und seine Bewohner redet, hat er stets im Blick, was im Erdgeschoss passiert. Mit dem Gebäude von steidle architekten ist er hochzufrieden: »Die Architekten haben sehr gut verstanden, was wir uns gewünscht haben: Austausch, Sichtbarkeit, Begegnung.«

Ein Gang durch das Gebäude macht klar, was Stabel meint: Es liefert die ideale Hülle für einen Dialog über die Stadt der It could be a completely normal office newbuild with a large glass façade, an airy entrance area and generous terraces. A building from which, in a prosperous city like Munich, bankers in dark suits exit with their wheeled suitcases and jump into waiting taxis. But instead of bankers, a man wearing a beekeeping hat and veil stands in front of the entrance with three wooden beehives. And instead of a taxi, a knee-high vehicle trundles slowly over the dry ground in the open space next door. A young man drives the vehicle using a remote control.

These people are far removed from anything to do with banking. Instead, they are working on creating better living conditions for the city of the future. The Munich Urban Colab is a place where start-ups work on the urban challenges of tomorrow together with the state capital of Munich, established companies and scientists. Start-ups like Angsa Robotics, whose driverless robots are designed to pick up discarded cigarette butts and metal bottle caps and are currently practising this. Other start-ups are working on software for sustainable building and intelligent batteries for e-mobility. Their common goal is to create smart, enterprising innovations for the city of the future.

Since its opening in June 2021, this 11,000 m² building in the creative district near the main train station has been used by around 300 people, who have worked here together on their ideas and the realisation of those ideas. The 35 million euro project was financed by the state capital of Munich in cooperation with UnternehmerTUM GmbH, the start-up hub founded by entrepreneur Susanne Klatten at the Technical University of Munich.

Mark Stabel from UnternehmerTUM supervised the Munich Urban Colab right from the start and he knows the building and its people better than anyone. When he talks about the building and its residents in the cafeteria, he always has one eye on what's happening on the ground floor. He is delighted with the building designed by steidle architekten: "The architects understood exactly what we wanted: communication, visibility, encounters."

Walking through the building it becomes clear what Stabel means – it provides the perfect setting to engage in dialogue about the city of the future and about problems that no one can solve on their own. Where other co-working spaces offer multiple



Zukunft. Für Probleme, die niemand alleine lösen kann. Wo andere Coworking Spaces viele isolierte, effiziente Bürowaben bieten, liefert das Munich Urban Colab geradezu verschwenderisch große Begegnungsflächen und Freiraum. Sofaecken und Sitzgruppen in den luftigen, offenen Treppenhäusern laden zum Austausch ein. Auch in den gebäudehohen Wintergärten stehen Tische und Bänke. Etablierte Unternehmen wie Wacker Chemie, SAP, Infineon oder Hörmann haben Büros im Gründungszentrum. Sie wollen Kontakte in die Start-up-Welt knüpfen und neue Ideen ausprobieren, zum Beispiel im BEFIVE, einer Initiative von UnternehmerTUM für die Digitalisierung der Bauindustrie.

Einladen soll das transparente Gebäude auch Menschen von außen. Das Erdgeschoss mit seinem Café und der erste Stock sind frei zugänglich. Auch in den Büros darüber ist Offenheit ein Grundprinzip. Menschen mit Kaffeetassen, Laptops oder mobilen Geräten sitzen, stehen und gehen. Die meisten sagen darüber, es ziehe junge Gründer aus ganz Europa an diesen Ort. Arbeitet zusammen, ruft ihnen die Architektur des Gebäudes zu.

Am Tag zuvor haben sich Künstlerinnen und Künstler aus den Ateliers im Kreativquartier das Gebäude angesehen. Auch sie können die große MakerSpace-Werkstatt mit ihrem Hightech-Maschinenpark nutzen. Die Gründer bauen hier vom Holzkästchen bis zum Satelliten alle Arten von Prototypen. Als Ort für Konferenzen und Vorträge ist das Colab begehrter als gedacht, erzählt Sabine Hansky, die als Programmdirektorin für die inhaltliche Ausrichtung zuständig ist. Im Mai fand hier zum Beispiel die Architecture Matters statt, eine Konferenz zur Zukunft von Architektur und Stadt.

Das ehemalige Kasernengelände, auf dem das Colab steht, ist einer der wenigen Orte in München, der sich dem geordneten Nebeneinander von Geldverdienen und Konsum verweigert. In den alten, mit Graffiti besprühten Hallen neben dem Munich Urban Colab können Bildhauer Staub und Lärm produzieren. Über schon lange nicht mehr genutzte Gleise rattern hier Kinder mit Fahrrädern und Rollern, ihre Eltern sitzen auf bunt zusammengesuchten Stühlen im Café, daneben wächst in alten Holzkisten essbares Grünzeug.

Ein kleines Stück Anarchie mitten in der Stadt. Für Clemens Baumgärtner, Wirtschaftsreferent der Stadt München, geht es darum, »bestehende Nutzungen behutsam weiterzuentwickeln, um neue Impulse in die bestehende Stadt einzubringen«. Neue Impulse, die sich die Stadt auch vom Munich Urban Colab erhofft. Zum einen soll die Landeshauptstadt in puncto Gründerkultur zu Berlin aufschließen. Zum anderen will München zum Vorreiter bei Smart-City-Lösungen werden. Mobilität, Wohnen, Arbeiten und die Energieversorgung sind nur einige der Themen, für die hier kreative Antworten entstehen sollen.

Für den direkten Draht in die Gründerszene haben mehrere Referate aus der Verwaltung, die Stadtwerke und auch die Münchner Verkehrsgesellschaft Schreibtische im Gründerzentrum bezogen. Die Mitarbeiter der Stadt bringen hier ihre Herausforderungen als Aufgaben an die Jungunternehmer ein oder stellen den Gründern ein reales Testumfeld zur Verfügung. Auch der autonome Müllsammler von Angsa Robotics wird die Wiese vor dem Colab bald in Richtung Realität verlassen. Im Herbst soll der fahrbare Müllschlucker nach dem Oktoberfest auf der Theresienwiese zum Aufräum-Einsatz kommen. (Schüco Produkte/products: FWS 50.SI, SCHÜCO AWS 75BS.HI, SCHÜCO AWS 75.SI, ADS 75HD. HI RC2, S 70.HI RC2)



isolated, efficient office hubs, the Munich Urban Colab provides almost lavishly large meeting areas and open spaces. Sofa corners and groups of chairs in the airy, open stairwells invite you to communicate. There are also tables and benches in the building-height conservatories. Established companies like Wacker Chemie, SAP, Infineon and Hörmann have offices in the start-up hub. They want to make contacts in the world of start-ups and try out new ideas, for instance, with BEFIVE, an initiative by UnternehmerTUM for the digitalisation of the construction industry.

The transparency of the building also aims to entice people in from outside. The ground floor with its café and the first floor are open to the public. Openness is also a key principle in the offices. People can sit, stand or walk around with their coffees, laptops or mobile devices. Many people say the building attracts young entrepreneurs from all over Europe. The architecture of the building is crying out to them to work together.

The day before, artists from studios in the creative district came to see the building. They can also take advantage of the large MakerSpace workshop with its high-tech machinery. The startups here are building all manner of prototypes – from wooden boxes to satellites. As a place for conferences and talks, the Colab is more popular than anyone thought it would be, explains Sabine Hansky who, as Programme Director, is responsible for the orientation of the content. In May, for example, Architecture Matters was held here, which is a conference about the future of architecture and cities.

The former army barracks, on which the Colab is situated, is one of the few places in Munich that rejects the usual co-existence of money-making and consumption. In the old, graffiti-sprayed halls next to the Munich Urban Colab, sculptors can make noise and dust. Children bike and skate along tracks that have not been used for a long time, while their parents sit on brightly coloured chairs in the café with edible greenery growing in wooden boxes next to them.

A small slice of anarchy at the heart of the city. For Clemens Baumgärtner, Head of the City of Munich's Department of Labour and Economic Development, it's about »carefully further developing how things are used in order to inject fresh impetus into the existing city«. Fresh impetus, that the city also hopes will come from the Munich Urban Colab. On the one hand, the state capital needs to catch up with Berlin in terms of start-up culture. On the other, Munich wants to become a leader in smart city solutions. Mobility, living environments, workplaces and energy supply are just a few issues to which creative responses are to be generated here.

For a direct line to the start-up scene, several departments from administration, public utility companies and also the Munich Transport Authority have moved into desks at the start-up centre. Employees from the city bring their challenges here as tasks for the young entrepreneurs to solve or provide them with real life test environments. The autonomous rubbish collectors from Angsa Robotics will also soon depart the meadow outside the Colab to enter the real world. The aim is for the mobile waste disposal units to be used in autumn after Oktoberfest to clean up Theresienwiese. (Schüco Produkte/products: FWS 50.SI, SCHÜCO AWS 75BS.HI, SCHÜCO AWS 75.SI, ADS 75HD. HI RC2, S 70.HI RC2)



- ◄▼ Auf über 11.000 Quadratmetern bietet das Munich Urban Colab Büroräume, Coworking-Bereiche, Veranstaltungs- und Seminarräume, Living Labs und eine High-tech-Prototypenwerkstatt.
- ▼ Spread over 11,000 m², the Munich Urban Colab offers office spaces, co-working areas, event and seminar rooms, living labs and a high-tech prototype workshop.



#### NEUE WEGE GEHEN EXPLORE NEW HORIZONS

Betaport, Urban Beta/Reallabor Tiny House, KIT Karlsruhe/MIMO, University of Applied Sciences Düsseldorf, at the Solar Decathlon Europe 21/22

#### Text Words Eva Herrmann

Der Weg in die Zukunft erfordert von allen am Bau Beteiligten den Mut und die Bereitschaft, die Perspektive zu wechseln und neue Wege zu gehen. Doch was sind diese Erkenntnisse wert, wenn sie nur einem kleinen Kreis an Wissenden zur Verfügung stehen, die Innovationen den Weg in die Breite nicht finden? Es braucht Plattformen, die verschiedene Stakeholder zusammenbringen, und wo es außerhalb der Blase der eigenen Profession eine Gelegenheit gibt, die Ideen unter anderen Perspektiven weiterzuspinnen. Es ist aber auch notwendig, mutige Bauherren zu finden, die sich auf Experimente einlassen und mit einer Realisierung studentischer Arbeiten den Wissenstransfer zwischen der Forschung und Praxis aktiv unterstützen. Drei aktuelle Projekte zeigen diesen Weg exemplarisch auf.

Mit dem Konzept des BetaPorts bringen die Köpfe von Urban Beta die Themen Kreislauffähigkeit und CO<sub>2</sub>-freie Mobilität zusammen. Elektrische, auch autonome Fahrzeuge können hier geladen werden, Cargo Bikes stehen bereit, es gibt Ladepunkte für E-Bikes und auch an den Flugverkehr der Zukunft ist gedacht: Für Flugtaxis und Cargo-Drohnen sollen die BetaPorts der Zukunft Landepunkte bereithalten. Doch das System kann mehr als auf den Verkehr der Zukunft zu reagieren. Entwickelt als flexibler Baukasten eines modulares Holzbausystems, kann der BetaPort auch für andere Funktionen mitwachsen, zum Beispiel in Form von kostengünstigem Wohnraum, dauerhaft oder temporär auf



▲ Mit den flexiblen Baukästen des Start-ups Urban Beta lassen sich nicht nur Mobilitäts-Hubs errichten, sondern zum Beispiel auch kostengünstiger Wohnraum.

▲ The flexible modules of the Urban Beta start-up enable not only mobility hubs to be constructed, but also affordable living spaces, for example.

The way forward requires everyone involved in construction to have the courage and willingness to look at things from a different perspective and venture down new avenues. But what is the point in this knowledge if only a small circle of people have access to it and the innovations do not find their way into the mainstream? There is a need for platforms that bring together the different stakeholders and where there is the opportunity to utilise ideas gained from other perspectives outside of your own professional bubble. However, it is also necessary to find brave clients who want to get involved with experiments and actively support the exchange of knowledge between research and practice through student projects. Three current projects perfectly demonstrate this approach.

With the BetaPort concept, the great minds at Urban Beta are bringing together the topics of circularity and carbon-free mobility. Electric and driverless vehicles can be charged here, cargo bikes are available for use, there are charging stations for e-bikes, and future air traffic has even been taken into account, with landing spaces being kept free for air taxis and cargo drones at future BetaPorts. But the system can do more than simply respond to the transport of the future. Developed as flexible building blocks of a modular timber system, the BetaPort can also grow to accommodate other functions, for example in the form of affordable housing that is installed on brownfield land permanently or temporarily. »Space as a service« is the guiding principle behind it. The buyer purchases the space, but the building materials are only rented and can be returned at the end of their usage period.

New paths have also been explored in many different respects by the Department of Architecture at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT), including the question of actual spatial requirements and overlapping usage areas, as well as the issue of sustainable implementation. The first prize in a student competition held in collaboration with the city of Karlsruhe was realised as a full-scale design and build project on the Karlsruhe-Durlach campsite. The Tiny House constructed here can be booked by holidaymakers and also used for not-for-profit purposes eight weeks of the year by students of the KIT looking for accommodation. As a special requirement for sustainable construction, the house was designed as far as possible using unmixed materials. The intersection points of the timber loadbearing structure were developed as a prototype in collaboration with the Design of Structures department at KIT, resulting in far fewer metal joints than with conventional connections.

Timber construction without glue or screws, bathroom walls made from loam, a green roof, rooms that are flooded with light and everything in an attractive modern look. The MiMo project demonstrated at Solar Decathlon Europe how



- ◆ Der Entwurf des REALLA-BOR TINY HOUSE wurde als sortenrein konstruiertes Design-Build-Projekt 1:1 auf dem Campingplatz Karlsruhe-Durlach realisiert
- ◀ The REALLABOR TINY
  HOSE was constructed
  on the Karlsruhe-Durlach
  campsite as a full-scale
  design and build project
  using unmixed materials.

Brachflächen installiert. »Space as a service« lautet der Leitgedanke dazu – der Käufer erwirbt den Raum, die Baumaterialien sind nur gemietet und sollen nach Ende der Nutzungsdauer wieder zurückgegeben werden können.

Auch an der Architekturfakultät des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) wurden in verschiedener Hinsicht neue Wege gegangen: in der Frage nach dem tatsächlichen Raumbedarf und sich überlagernden Nutzungsflächen, ebenso wie in der Frage einer nachhaltigen Umsetzung. Der erste Preis eines in Zusammenarbeit mit der Stadt Karlsruhe ausgelobten Studentenwettbewerbs wurde als Design-Build-Projekt 1:1 auf dem Campingplatz Karlsruhe-Durlach realisiert. Hier steht das Tiny House für Buchungen der Urlauber bereit, darüber hinaus wird das Haus zu Zwecken der Gemeinnützigkeit für jeweils acht Wochen im Jahr an wohnungssuchende Studierende des KIT zur Verfügung gestellt. Als besonderen Anspruch an das nachhaltige Bauen wurde der Entwurf weitestgehend in »sortenreiner Bauweise« realisiert. Die Knotenpunkte des hölzernen Tragwerks wurden in Zusammenarbeit mit der Professur Tragkonstruktionen am KIT als Prototyp entwickelt, welche mit weitaus weniger Metallverbindungen auskommen als herkömmliche Verbindungen.

Holzbau ohne Leim und Schrauben, Badezimmerwände aus Lehm, ein begrüntes Dach, lichtdurchflutete Räume und das alles in einer ansprechend modernen Optik. Das Projekt MiMo hat beim Solar Decathlon Europe gezeigt, wie städtische Nachverdichtung klimafreundlich und nachhaltig funktioniert. Um den Gedanken der Nachhaltigkeit zu erfüllen, lag ein großes Augenmerk von MiMo bei der Systemauswahl auf der Recyclingfähigkeit. Alle verwendeten Schüco Systeme sind Cradle-to-Cradle Silber zertifiziert und wiederverwendbar. Als eines von acht Gebäuden bleibt das MiMo Haus deshalb als Teil des living.lab NRW für mindestens drei Jahre in Wuppertal stehen. In diesem Rahmen werden Langzeitmessungen in den innovativen Gebäuden erhoben. Durch das Zusammenspiel verschiedener Systeme, Materialien und Innovationen können Neubauten schon heute den Herausforderungen des Klimawandels gerecht werden, die Umwelt langfristig schonen und Energie effizient nutzen.



▲ MiMo steht für Minimal Impact – Maximum Output.

▲ MiMo stands for Minimal Impact – Maximum Output.

urban re-densification can be environmentally friendly and sustainable. In keeping with the principles of sustainability, MiMo placed a great deal of emphasis on recyclability when selecting systems. All of the Schüco systems used are Cradle to Cradle Silver certified and can be reused. As one of eight buildings that are part of the living.lab NRW, the MiMo house will therefore remain in Wuppertal for at least three years. During this time, long-term measurements will be taken in the innovative buildings. Due to the interplay of different systems, materials and innovations, newbuilds are already able to tackle the challenges of climate change, protect the environment for the long term and use energy efficiently.

#### SCHÜCO AFTER SALES SERVICE



Auf dem Weg zur Einhaltung der Klimaschutzziele, der Einsparung von Ressourcen und der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Verbrauchs bergen Bestandsgebäude großes Potenzial. Richtig geplant und umgesetzt ist der Bestandserhalt durch Sanierung, Revitalisierung und/oder Umnutzung ebenso wirtschaftlich wie ein Neubau. Das Bauen im Bestand ist die Bauaufgabe der Zukunft. Die Herangehensweise für die Ertüchtigung und die Möglichkeiten der Eingriffe unterscheiden sich je nach Standort und Bauaufgabe. Auch baurechtliche Aspekte und sich im Laufe der Jahre verändernde gesetzliche Anforderungen wie z.B. Brandschutz sind zu berücksichtigen.

Eine Stellschraube liegt auf der Gebäudehülle, die auf die äußeren Umwelteinflüsse und die Anforderungen der Benutzer in den Innenräumen reagieren muss, um ein Gleichgewicht zwischen Ressourcenverbrauch und Nutzerkomfort zu erreichen. Beim Schüco After Sales Service bekommen Architekten und Planer alles, was sie für die Planung einer komplexen

When it comes to achieving our climate protection goals, conserving resources and reducing carbon consumption, existing buildings harbour enormous potential. With the right planning and implementation, existing buildings can become just as economical as newbuilds through renovation, revitalisation and conversion works. Renovating existing buildings is the construction task of the future. The approach to the modernisation work and the possibilities for intervention differ depending on the location and project. Building regulations and changing legal requirements, for example with regard to fire protection, must also be considered.

As a building component that must respond to both influences outside the building and the needs of the users inside the building, the building envelope has a pivotal role to play in striking a balance between resource consumption and user comfort. With the Schüco After Sales service, architects and planners receive everything they need to

#### Schüco News

Gebäudehülle brauchen, aus einer Hand: Analyse, Wartung, Reparatur, Nachrüstung und Ersatzteile. Nicht nur für Schüco Produkte, sondern auch für alle anderen Handelsmarken in Verbindung mit Öffnungselementen, Sonnenschutz und Brandschutz. So können der Werterhalt und die Wertsteigerung von Immobilien bereits vor der Planung überprüft und in der Realisierung stetig rückgekoppelt werden. Mit der gewohnten Schüco Qualität geben unsere geschulten Servicetechniker und Servicepartner ihr Wissen zugunsten Ihres Bauprojekts in puncto Fenster, Türen, Schiebesysteme, Sonnenschutz, Fassaden oder Brandschutz weiter.

Mit dem digitalen Elementmanagement-System der Projektmanagementsoftware PlanToBuild erfasst das Schüco Service Team den Status der Öffnungs- und Sonnenschutzelemente, Brandschutztüren sowie RWA-Anlagen. Dafür wird zur eindeutigen Identifikation und Verortung jedes erfasste Element mit einem QR-Code versehen. Auf Basis der digitalen Erfassung und Datenpflege wird der Fortschritt der Wartungen bzw. Reparaturen dokumentiert und es entsteht ein Wartungsprotokoll und eine -historie der verbauten Elemente. So kann individuell und kundenorientiert die Dringlichkeit für Instandsetzungsmaßnahmen und der Bedarf an Nachrüstungen analysiert werden, um die Verkehrs- und Planungssicherheit und den Werterhalt der Gebäude sicherzustellen.

plan a complex building envelope from a single source: analysis, maintenance, repair, retrofitting and replacement parts. And the service extends beyond Schüco products to include all other brands of opening unit, sun shading and fire protection systems. The value retention and increase in value of properties can therefore be checked before planning and continually fed back while the work is being carried out. With the usual Schüco quality, our trained service technicians and service partners pass on their knowledge of windows, doors, sliding systems, sun shading, façades and fire protection to optimise your building project.

With the digital unit management system from project management software PlanToBuild, the Schüco service team records the status of opening units, sun shading units, fire doors and SHEVS systems. Each unit has its own QR code so it can be clearly identified and located. By entering and maintaining the data digitally, the progress and history of any maintenance or repair works on the installed units is documented in a maintenance log. The urgency of repair works or the need for retrofitting can therefore be analysed individually for each customer, ensuring planning reliability, safe conditions and value retention for the building.





#### Immer up to date! Always up-to-date!

In unseren Showrooms und Events finden Architekturschaffende Einblicke in aktuelle Themen sowie die Denk- und Arbeitsweisen aus den Perspektiven der verschiedenen am Bau Beteiligten.

Digital Leaders in Architecture. Wie beeinflussen digitale Technologien die Architekturszene und ihre Arbeitswelt? Welche Transformationen stehen uns noch bevor? Und: Verändert das alles die Qualität unserer Städte? Gemeinsam von Schüco und Gira präsentiert, liefert Digital Leaders in Architecture Architekten eine Plattform für Zukunftsszenarien und deren Einbettung in die Realität. In 20-minütigen Websessions bekommen Meinungsbildner aus der Architektur den Raum, ihr Fachwissen mit digitalen Zukunftstrends zu verbinden.

**Smart Talks.** Bei den Schüco Gira Smart Talks sprechen Experten über integrierte Smart Building Lösungen und welche Herausforderungen dies an die Zusammenarbeit der Gewerke At our showrooms and events, architects can gain exciting insights into current topics and the different ways in which those involved in construction think and work.

Digital Leaders in Architecture. How do digital technologies influence the architectural scene and your work? What transformations are still to come? And finally, how does this affect the quality of our cities? Presented by Schüco and Gira, Digital Leaders in Architecture provides a platform for architects to explore future scenarios and make these a reality. In 20-minute web sessions, opinion leaders from the world of architecture have the chance to combine their specialist knowledge with digital future trends.

**Smart Talks.** At the Schüco Gira Smart Talks, experts discuss integrated smart building solutions and the challenges these pose even in the planning stage with regard to the



Bleiben Sie up to date! www.schueco.com/ showroom/start/aktuelles Stay up-to-date! www.schueco.com/ showroom-en/start





bereits bei der Planung hat. Am besten sind intelligente Lösungen »aus einer Hand« und sorgen – rechtzeitig abgestimmt – für das Maximum an Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz. Ein Netzwerk mit regionalen Partnern ist für die Planung und Zusammenarbeit der Gewerke umso wichtiger. Die Smart Talks legen einen Grundstein für den Erfolg von Architekten/Planern sowie von Elektrofachbetrieben und Metallbauern.

Klimafestival für die Bauwende. Der Frage, wie eine nachhaltige Wende hin zur Klimaneutralität im Bausektor erreicht werden kann, widmete sich das erstmals stattfindende Heinze Klimafestival mit Unterstützung von Schüco im November 2022 in Düsseldorf. Zu dieser Veranstaltung kamen alle am Bau Beteiligten an einem Ort zusammen, um Lösungen zu diskutieren, zu erarbeiten und anzustoßen. Von diesem Dialog sollen gleichermaßen Impulse für das eigene und gemeinsame Handeln ausgehen sowie das zukunftsweisende Planen und Bauen weiter forciert werden.

collaboration of different trades. Smart solutions are best when they are available from a single source and coordinated in good time to ensure maximum convenience, security and energy efficiency. A network of regional partners is even more important to promote planning and collaboration between the trades. The Smart Talks are a springboard for success for architects, specifiers, electricians and metal fabricators.

Climate Festival for the Building Revolution. The question of how the construction industry can make a sustainable move towards climate neutrality was addressed at the first Heinze Climate Festival in November 2022 in Düsseldorf, supported by Schüco. People from all areas of the industry attended the event to discuss solutions, collaborate and network. The aim of these discussions was to provide impetus for individual and joint action, and to further promote future-oriented planning and construction.



## AWS WoodDesign für Aluminiumfenster for aluminium windows

▲ Außen Aluminium, innen Holz: Mit Schüco AWS WoodDesign können Aluminiumfenster im Innenbereich in Holzoptik gestaltet werden.

▲ Aluminium outside, wood inside: with Schüco AWS WoodDesign, aluminium windows can be designed with a woodgrain finish on the inside.

Das Naturmaterial Holz ist zeitlos, wohnlich, vielseitig - und liegt damit absolut im Trend bei der Innenraumgestaltung. Diesem hochwertigen Designanspruch folgend hat Schüco die beiden Werkstoffe Holz und Aluminium in einem Fenstersystem vereint: Ein individuell wählbares Holzdekor gestaltet das Fensterprofil im Innenraum und fügt sich harmonisch in die Wohnraumgestaltung ein. Beim Schüco Aluminium-Blockfenster bilden Fensterflügel und Blendrahmen eine optische Einheit, denn der Fensterflügel wird nahezu vollständig vom Fensterblendrahmen verdeckt. Der Vorteil beim WoodDesign: Die Oberflächengestaltung weicht innen und außen voneinander ab. So ist es möglich, die hohen Leistungswerte eines Aluminiumfensters zu nutzen bei gleichzeitig individueller Gestaltungsfreiheit im Innenbereich. Ein eigens entwickeltes Griffdesign für die Holzapplikationen komplettiert Schüco AWS WoodDesign. Schüco WoodDesign ist verfügbar für die Aluminium-Blockfenstersysteme Schüco AWS 75 BS.HI+ (75 mm Bautiefe, High Insulated), AWS 75 BS.SI+ (75 mm Bautiefe, Super Insulated) und AWS 90 BS.SI+ (90 mm Bautiefe, Super Insulated). www.schueco.de/aws-wooddesign

Wood is a timeless, homely and versatile natural material, making it very on-trend in interior design. In keeping with this high-quality design requirement, Schüco has combined both wood and aluminium in one window system. A woodgrain finish of your choice adds a design accent to the window profile on the inside and blends in harmoniously with the interior decor. The window vents and outer frames of Schüco aluminium block windows form a visual whole, with the vent being almost completely concealed by the outer frame. The advantage of WoodDesign is that the surface finishing is different on the inside and outside. This allows the high performance properties of aluminium windows to be utilised, while simultaneously providing individual design freedom indoors. A handle design specifically developed for the wood finishes completes Schüco AWS WoodDesign. Schüco WoodDesign is available for the aluminium block window systems Schüco AWS 75 BS.HI+ (75 mm basic depth, High Insulated), AWS 75 BS.SI+ (75 mm basic depth, Super Insulated) and AWS 90 BS.SI+ (90 mm basic depth, Super Insulated).

www.schueco.de/aws-wooddesign-en



#### Panorama Design Schiebesystem sliding system

▲ Das Panorama Design Schiebesystem AS PD 75.HI hebt den Minimalismus in der Wohnarchitektur auf eine neue Ebene.

▲ The AS PD 75.HI Panorama Design sliding system sets new standards for minimalism in residential architecture.

Das neue Schüco Panorama Design Schiebesystem AS PD 75.HI eröffnet – dank dreier unterschiedlicher Produktlinien – einen noch größeren Spielraum für anspruchsvolle Gestaltung.

Eine Panorama Design Schiebetür kann nicht gleichzeitig rahmenlos und barrierefrei sein? Doch, die Schüco AS PD 75.HI Performance Line macht es möglich. Beim Schließen verschwindet der Flügelrahmen im unteren Blendrahmen.

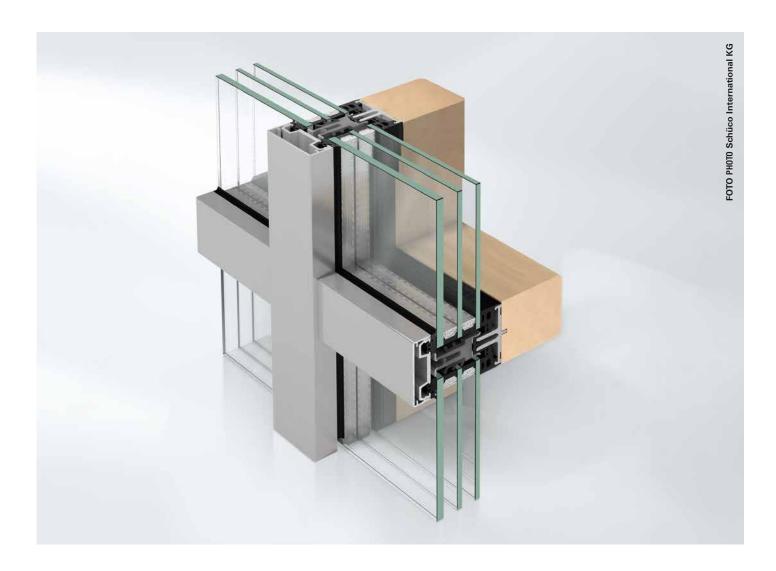
Bei der Design Line kreieren komplett verdeckt liegende Flügelrahmen eine atemberaubende Sichtbeziehung und stellen die Ästhetik des Panoramas in den Mittelpunkt. Die manuellen Varianten der Schüco AS PD 75.HI können mit einer integrierten Griffmulde versehen werden, um ihr minimalistisches Design zu perfektionieren.

Die Access Line beeindruckt mit einer barrierefreien Schwelle und legt so ihren Fokus auf hohen Begehkomfort. Gleichzeitig begeistert sie mit ihrer einfachen Bedienbarkeit. Auf Wunsch kann die Access Line auch als TipTronic Variante ausgeführt und mechatronisch bedient werden. Mit der durchgängigen Griffleiste lassen sich die manuellen Flügelelemente leicht und komfortabel bewegen. The new Schüco AS PD 75.HI Panorama Design sliding system allows for even more design freedom thanks to its three different product lines.

A Panorama Design sliding door can't be both frameless and barrier-free, can it? Yes, it can – with the Schüco AS PD 75.HI Performance Line. When the door is closed, the vent frame disappears into the bottom outer frame.

The Design Line with its fully concealed vent frames creates breathtaking views and ensures the panorama is the star of the show. The manual version of Schüco AS PD 75.HI can be fitted with an integrated flush pull grip to perfectly round off the system's minimalist design.

The Access Line impresses with its barrier-free threshold and focus on ease of access. It is also incredibly easy to operate. The Access Line is available in a TipTronic version too, meaning it can be mechatronically operated. Thanks to the continuous pull grip, the manual vent units are convenient and easy to move.



## 3 Aufsatzfassade Schüco AOC Schüco AOC add-on façade

Die Aufsatzkonstruktion Schüco AOC vereint energieeffizientes Bauen mit rationeller Fertigung und Montage. Als ästhetisch interessante Kombination aus Aluminium und Stahl- oder Holz-Unterkonstruktionen gestattet sie technisch überzeugende Lösungen in unverwechselbarer Optik. Vielfältige Blendrahmen-Varianten decken selbst breite Unterkonstruktionen bis 75 mm ab. Neben Fassaden lassen sich mit Schüco AOC auch verglaste Dächer ab 2° Neigung realisieren. Passend dazu stellt Schüco mit dem Fenstersystem AW RO 50 Dachfenster mit Flügelgrößen bis 4,5 m² bereit.

Aufsatzfassaden vom Typ Schüco AOC lassen sich darüber hinaus mit dem Schüco Fenstersystem AWS 114 als Senkklappoder Parallel-Ausstell-Fenster kombinieren. Das ermöglicht großflächige, automatisierte und in die Gebäudeleittechnik eingebundene Gebäudeöffnungen, auch als RWA-Anwendungen. Schüco AOC ist cradle to cradle zertifiziert, erreicht dank optimierter Wärmedämmwerte Passivhaus-Niveau und punktet auch in Sachen Schalldämmung. Die Fassaden des Systems Schüco AOC.TI bieten zudem ästhetischen und ökologischen Mehrwert durch ihre Unterkonstruktion aus Holz.

The Schüco AOC add-on construction brings together energy-efficient construction and streamlined fabrication and installation. The visually interesting combination of aluminium with a steel or timber substructure creates technically sophisticated solutions with a striking look. Various outer frame options can cover even wide substructures up to 75 mm. Besides façades, Schüco AOC can also be used to realise glazed roofs with pitches over 2°. Schüco offers the AW RO 50 roof window system with vent sizes up to 4.5 m² to match.

Schüco AOC add-on façades can also be combined with the Schüco AWS 114 window system as a projected tophung or parallel-opening window. This enables large-scale, automated building openings to be created that are connected to the building management system and can also be used for SHEVS applications. Schüco AOC is Cradle to Cradle certified, achieves passive house standard thanks to optimised thermal insulation values, and features excellent sound reduction. In addition, the façades of the Schüco AOC.TI system offer added value in terms of both aesthetics and sustainability thanks to their timber substructure.





Für das von Kengo Kuma gemeinsam mit den dänischen Architekten Cornelius Vöge und C&W Architects gestaltete H.C. Andersens Hus in der dänischen Stadt Odense wählten die Architekten die Aufsatzkonstruktion Schüco AOC 75 TI auf Fassadenstützen aus Brettschichtholz. In den Fassaden mit ihren markanten Diagonalverstrebungen zitieren die Architekten die Fachwerkarchitektur des benachbarten Geburtshauses. Um diesen Charakter zu stärken, bleibt die Aufsatzkonstruktion von innen unsichtbar, von außen wurden stellenweise Brettschichtholzprofile vorgeblendet.

Mit etwa 10 000 m² Bürofläche ist das Magasin X von White Arkitekter am Hauptbahnhof von Uppsala das bisher größte Mietbürogebäude Schwedens ganz aus Holz. CO₂-Einsparung im Betrieb und bei den Baumaterialien stand bei der Planung im Vordergrund. Für die Fensterbänder wählten die Architekten Holzprofile in Kombination mit der Aufsatzkonstruktion Schüco AOC 60 Tl. Während die Verglasung auf der Nordseite horizontal durchläuft, sind an den Südwest- und Südostfassaden Photovoltaikmodule in die Fensterbänder integriert.

For the H.C. Andersen House in Odense, Denmark, Kengo Kuma together with Danish architects Cornelius Vöge and C&W Architects chose to use the Schüco AOC 75.Tl add-on construction on façade supports made of laminated timber. The façades with their striking diagonal struts echo the half-timbered architecture of the neighbouring birthplace. To emphasise this style, the add-on construction remains concealed from inside, while laminated timber profiles are used externally in some areas.

With a total area of 10,000 m², the Magasin X building by White Arkitekter, situated beside the Uppsala Central Station, is the largest rental office building in Sweden to be constructed entirely out of timber. Reducing carbon emissions during operation and in the choice of materials used was of key importance in the planning stage. For the ribbon windows, the architects chose timber profiles in conjunction with the Schüco AOC 60.Tl add-on construction. While the glazing runs horizontally on the northern side, photovoltaic modules were integrated in the ribbon windows on the southwest and southeast façades.

### Drinnen war noch nie so draußen.

Maximale Öffnungsweite, minimale Ansichtsbreite. Die neuen Faltschiebetüren von Schüco.

