

profile

19
2017

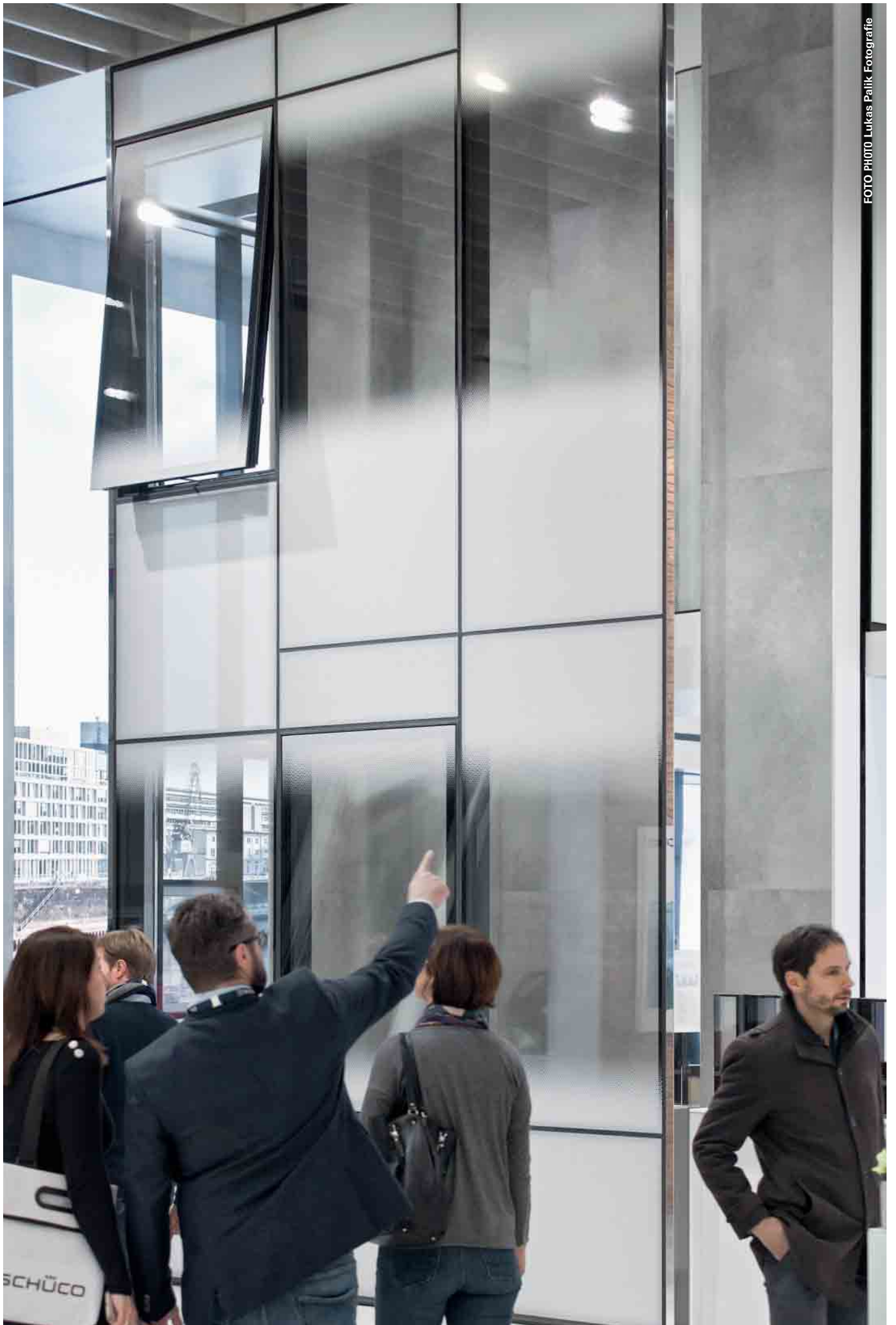
**BAU
SPECIAL**

Magazin über
Architektur
Architecture
Magazine



Wir wissen wie.
We know how.

SCHÜCO





Andreas Engelhardt,
geschäftsführender und persönlich
haftender Gesellschafter der
Schüco International KG
Andreas Engelhardt,
CEO and Managing Partner of
Schüco International KG

Text Words **Andreas Engelhardt**

Wir wissen wie. – Unter diesem Messemotto haben wir Produkte und Services auf der Weltleitmesse BAU 2017 in München präsentiert. Wie jedes Jahr war das durchaus ein Kraftakt für alle Beteiligten – der sich aber einmal mehr gelohnt hat. Mit 15.489 registrierten Fachbesuchern an den sechs Messtagen war das Interesse überwältigend. Wir wissen wie – und unsere Besucher, Architekten, Verarbeiter und Investoren wollten wissen wie. Dazu haben wir im Vorfeld und auf der Messe mit vielen von Ihnen persönlich gesprochen – und Ihnen gut zugehört: Damit wir Ihnen auch in Zukunft maßgeschneiderte Services und umfangreiche Beratung für komplexe Bauvorhaben bieten können.

Umso mehr freut es mich, dass die Mensch-zu-Mensch-Kommunikation auch in ferner Zukunft ihren wichtigen Stellenwert behält. Also auch dann, wenn wir in 20 bis 30 Jahren mit Robotern eine soziale Gemeinschaft bilden werden – wie es uns der Physiker, Zukunftsforscher und Wissenschaftsautor Dr. Ulrich Eberl in dieser Ausgabe der profile voraussagt. Wissen ist eben eine Wissenschaft für sich ...

We know how. This is the motto we used to present products and services at BAU 2017, the world's leading exhibition in Munich. As is the case every year, it was a major feat for all those involved, but one that was once again well worth the effort. With 15,489 registered trade visitors over the six days of the exhibition, the interest was overwhelming. We know how – and our visitors, architects, fabricators and investors wanted to know how. We spoke to many of you personally in the lead-up to the exhibition and listened carefully to what you had to say. This will allow us to offer you tailored services and comprehensive consultancy for complex building projects in future as well.

I am therefore all the more delighted that interpersonal communication will retain its great importance in the distant future, too. This will also be the case, even if we do form a social community with robots in 20 or 30 years – as Dr Ulrich Eberl, physicist, futurologist and science writer, predicts in this edition of profile. After all, knowledge in itself is a science ...

16

Titelthema

»Wir wissen wie.«

Cover story

»We know how.«



06 Interview

Roboter werden eigenständig neues Wissen erwerben.

Robots will acquire new knowledge independently.

Interview mit with Dr. Ulrich Eberl

10 Schüco auf der BAU 2017 Schüco at BAU 2017

30



16 work

Moderne Arbeitswelten für die Zukunft realisieren.
Creating modern working environments for the future.

30 life

Arbeits- und Wohnwelten clever verbinden.
Cleverly connecting living and working environments.

22 News

35 News

26 Neue Firmenzentrale Madrid

New company headquarters for BBVA Madrid/ES
Herzog & de Meuron SL
Barcelona/ES

36 Bunt und bewohnbar: Die neue Markthalle in Rotterdam/NL

Radiant and residential: The new market hall in Rotterdam/NL
MVRDV, Rotterdam/NL

39 Interview

Die Markthalle als Hybrid
The market hall as a hybrid
Interview mit with Winy Maas

Impressum | Imprint

Ausgabe 19 Bau Special | Issue 19 Bau Special

Herausgeber | Published by

Schüco International KG

Marketing

Dr. Georg Spranger, Mariska Dahlke

Redaktion | Editorial team

DETAIL transfer
Katja Reich, Eva Herrmann,
Katja Pfeiffer, Tim Westphal

Gestaltung | Design

section.d
www.section.at
Marina Strasser (Artdirektion)

Verlag | Publisher

Institut für Internationale
Architektur-Dokumentation GmbH & Co.KG
Hackerbrücke 6
80335 München/GER
www.detail.de
Verlagsleitung: Claudia Langert

Schüco International KG

Karolinenstraße 1–15
33609 Bielefeld/GER
Tel. +49 521 783-0
Fax +49 521 783-451
www.schueco.com

40



40 home

**Komfortable Wohnwelten
sicher gestalten.**
Building comfortable and
secure living environments.

44 News

46 **Transformation
als Gestaltungsprinzip –
Wohntürme »Friends«**
Transformation as a
design principle – »Friends«
high-rise apartments
Munich/DE

Allmann Sattler Wappner Architekten
München/DE

50 **Interview**

Was macht Wohnen aus?
What constitutes living?
Interview mit with Prof. Ludwig Wappner

52 intelligent

**Nutzerorientierte Technik
perfekt kombinieren.**
Perfectly combining
user-oriented technology.

58

digital

**Prozesse und Tools
konsequent integrieren.**
Systematically integrating
processes and tools.

60

Interview

Plan.One architecture
Interview mit with Patric de Hair

66

flexible

**Textile Fassaden
ausführen – mit FACID.**
Building textile
façades – with FACID.

68

Interview

FACID – die flexible Fassade
FACID – The flexible façade
Interview mit with Hans Jörg Rudolph

72

Schüco News

74

Schüco Produkte
Schüco Products



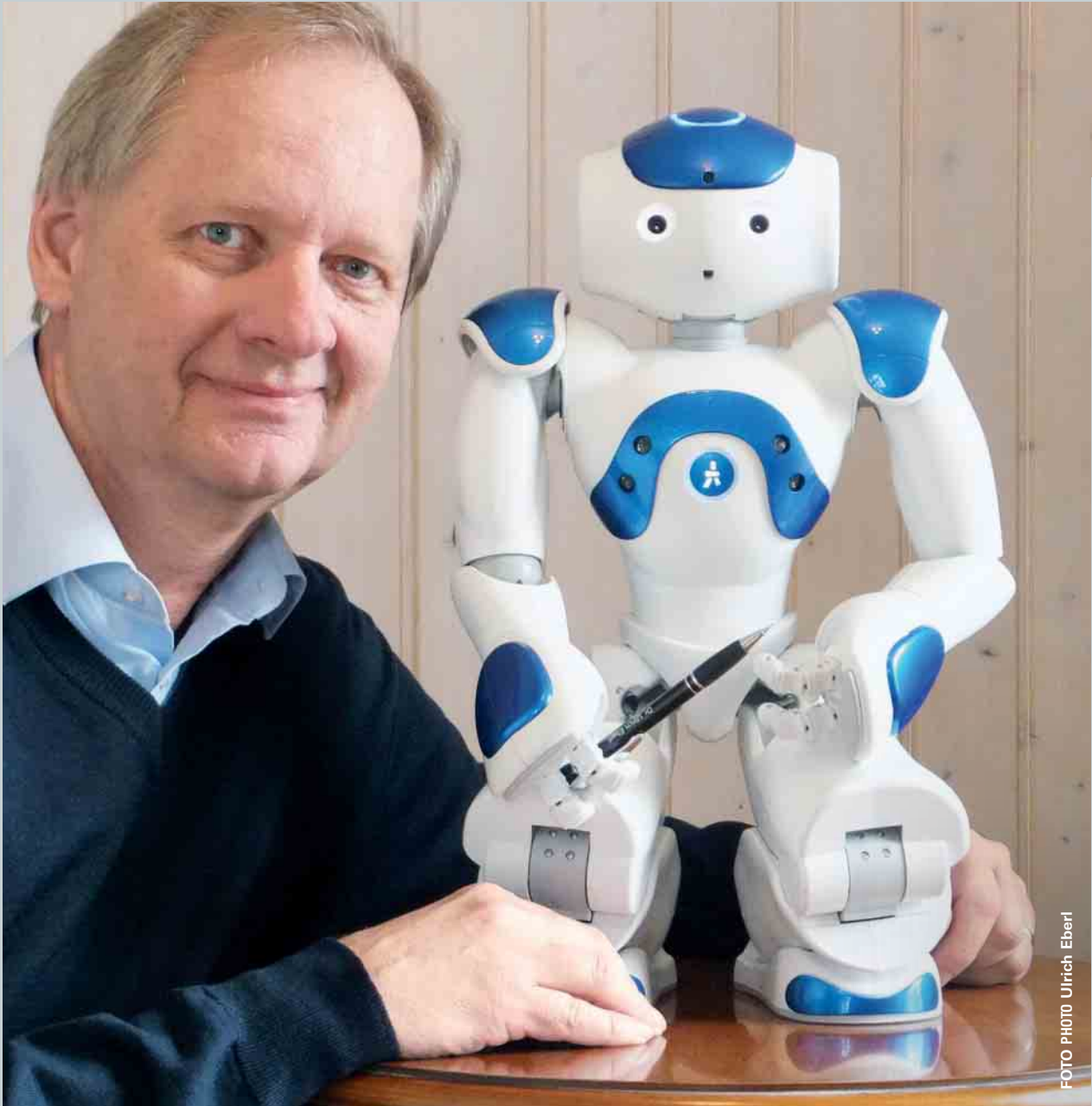
**Schauen Sie hinein
in den 360° View
zum Schüco Messestand!**

Infos dazu auf Seite 14.

*Take a look at the
360° view of the Schüco
exhibition stand!*

More information on page 14.

Lesen Sie **profile 19 – Bau Special 2017**
online. Mit zahlreichen Ergänzungen
zu den verschiedenen Artikeln und
Interviews. www.schueco.de/profile
profile 19 – Bau Special 2017 is
available to read online. With numerous
additions to the articles and interviews.
www.schueco.de/profile-en



Dr. Ulrich Eberl ist Physiker, Zukunftsforscher und Wissenschaftsautor. Er war 15 Jahre lang Chefredakteur des Siemens-Zukunftsmagazins »Pictures of the Future«. 2016 machte er sich mit einem Redaktionsbüro selbstständig. Eberl schreibt Bücher darüber, wie Innovationen entstehen und welche Trends unsere Zukunft prägen (»Zukunft 2050 – wie wir heute schon die Zukunft erfinden«). Sein jüngstes Buch heißt »Smarte Maschinen – wie Künstliche Intelligenz unser Leben verändert«. Mehr dazu in Eberls Blog: www.zukunft2050.wordpress.com

Dr Ulrich Eberl is a physicist, futurologist and science writer. He spent 15 years as editor-in-chief of Siemens future-oriented magazine »Pictures of the Future«. In 2016 he went into business with an editorial office. Eberl writes books about how innovations emerge and what trends are shaping our future (»Future 2050 – how we are already inventing the future today«). His most recent book is called »Smart Machines – how Artificial Intelligence is changing our lives«. Find out more on Eberl's blog: www.zukunft2050.wordpress.com

**»Roboter werden
eigenständig
neues Wissen
erwerben«**
**»Robots will
acquire new
knowledge
independently«**

Text Words **Julia Graven**

Bisher war nur der Mensch in der Lage, Wissen anzuhäufen, zu archivieren und zu teilen. Doch Experten wie der Physiker und Wissenschaftsautor Dr. Ulrich Eberl sagen, dass der Angriff auf die ureigenste Bastion des Menschen unmittelbar bevorsteht. Intelligente Systeme – das können sichtbare Roboter oder unsichtbare Software sein – werden mit Verstand und kognitiven Fähigkeiten selbstständig lernen, planen und handeln können. Werden Roboter also die Bildungsbürger der nächsten Generation – und wir schauen nur noch zu?

Until now, only humans have been capable of amassing, storing and sharing knowledge. However, experts such as physicist and science writer, Dr Ulrich Eberl, say that an attack on the most innate human trait is imminent. Intelligent systems – be it visible robots or invisible software – will be able to learn, plan and behave independently using reason and cognitive skills. Will robots then become the educated citizens of the next generation, and will we just stand and watch?

PROFILE: Herr Eberl, Sie haben zu Hause einen kleinen Roboter. Was macht der, wenn Sie nicht da sind? Putzen, aufräumen, kochen?

Ulrich Eberl: Leider nein. Wenn wir nicht da sind, schläft er. Ich nehme ihn oft zu meinen Vorträgen mit, wo er das Publikum begrüßt, tanzt oder Fußball spielt. Doch ein elektronischer Butler für zu Hause ist leider genau das, was am weitesten in der Zukunft liegt. Es gibt zwar bereits Roboter, die Staub saugen, Fenster putzen oder den Rasen mähen. Aber Roboter, die alles können, die Allgemeinintelligenz haben, sind extrem schwierig.

PROFILE: Das heißt, Roboter wie Ihr Hausfreund sind reine Spielerei?

Ulrich Eberl: Noch ist das so. Allerdings ist in den letzten fünf Jahren auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz meines Erachtens mehr passiert als in den 50 Jahren vorher. Es kann durchaus so etwas entstehen wie eine Art soziale Gemeinschaft zwischen Menschen und Maschinen. Ich glaube, in 20 oder 30 Jahren wird eine solche Gemeinschaft für uns so selbstverständlich sein, wie wir heute Smartphones benutzen. Uns wird nicht mehr bewusst sein, dass ständig irgendwelche Maschinen um uns herum sind, die uns hoffentlich etwas Gutes tun wollen.

PROFILE: Gut oder Böse hängt doch einzig und allein davon ab, wie der Mensch den Roboter programmiert hat.

Ulrich Eberl: Nicht ganz. Smarte Maschinen können aus sich selbst heraus lernen. Anhand von Beispielen, durch Beobachten und Imitation von Menschen oder auch durch

Belohnungen. Das heißt: Man belohnt den Roboter dafür, dass er neugierig ist und eigenständig neues Wissen erwirbt. Er sammelt zum Beispiel Punkte auf einem Punktekonto, wenn ihm etwas gelingt oder er etwas richtig vorhersieht. Und so lernt er völlig neue Verhaltensweisen, die wir ihm nicht konkret beigebracht haben.

PROFILE: Und wenn er das Falsche lernt?

Ulrich Eberl: Der IT-Konzern Microsoft hat vor ein paar Monaten einen Chatbot ins Netz gestellt, der lernen sollte, wie Menschen kommunizieren. Sie mussten ihn nach 48 Stunden wieder vom Netz nehmen, weil er inzwischen gelernt hatte, den Holocaust zu verharmlosen und Hitler zu loben. Da haben sich Menschen einen Spaß erlaubt, ihm solche Sachen beizubringen. Wir müssen also auch darüber nachdenken, welche Art von Ethik notwendig ist und wie man Moral in die Maschinen implementiert. Wenn mich ein Roboter den ganzen Tag begleitet, dann muss ich ihm beibringen, was richtig und was falsch ist. Das muss ich bei einem Kleinkind ja auch. Aber grundsätzlich können uns diese neuen Technologien weit mehr nützen als schaden.

PROFILE: Wie wird dieser Fortschritt unseren Alltag im Jahr 2050 verändert haben?

Ulrich Eberl: Es wird etwa eine Menge autonomer Elektrofahrzeuge auf den Straßen geben. Alleine schon, weil auch die vielen 80-, 90- oder 100-Jährigen dann gerne noch mobil sein wollen. Aber die U-Bahn ist für einen 90-Jährigen kein Vergnügen. Also brauchen wir autonome, bequeme Fahrzeu-

ge. Und die zunehmende Zahl alter Menschen braucht auch zu Hause smarte Unterstützung, um möglichst lange selbstbestimmt zu leben.

PROFILE: Ein 100-jähriger soll seinen Haushaltsroboter programmieren? Wie soll das funktionieren? Meine Mutter bedient mit Mühe ihr Handy ...

Ulrich Eberl: Das Tolle ist, dass wir dann mit dieser Haus- und Kommunikationstechnik wie mit Menschen reden können und dass sie unsere Gesten und Mimik versteht. Wir werden in Zukunft wesentlich intuitiver mit Maschinen umgehen, als wir es heute gewohnt sind.

PROFILE: Auch außerhalb unserer Wohnung werden wir dann von Sensoren umgeben sein?

Ulrich Eberl: Unsere historisch gewachsenen Städte werden nicht wesentlich anders aussehen als jetzt. Aber im Hintergrund wird sich sehr viel ändern. Es wird Hunderttausende von Sensoren geben, die Energieverbrauch, Verkehr, Schadstoffemissionen oder die Parkplatzbelegung messen. Überall. Und sie werden intelligent verknüpft sein. Lernfähige Systeme können dann zum Beispiel selbstständig erarbeiten, wie sich der Verkehr beeinflussen lässt, damit kein Smog entsteht. Etwa mit Umleitungen, Mautgebühren, Tempolimits oder Sperrungen.

PROFILE: Werden diese Maschinen dann so smart sein, dass sie unseren Kindern die Arbeitsplätze wegnehmen?

Ulrich Eberl: Praktisch jeder Job wird durch die Ent-

wicklung der smarten Maschinen beeinflusst. Es gibt eine berühmte Studie von Oxford-Wissenschaftlern, nach der 47 Prozent aller Jobs gefährdet sind. Das heißt aber noch lange nicht, dass die Arbeitsplätze wegfallen. So wird etwa ein Arzt in Zukunft sicherlich durch smarte Maschinen unterstützt werden. Die durchsuchten Tausende von anonymisierten Patientenakten, Fachliteratur und so weiter und geben dem Arzt Empfehlungen in Sachen Diagnose und Therapie. Aber der Arzt ist immer noch da, weil er den sozialen Kontakt zum Patienten pflegen muss. Die Mensch-Mensch-Kommunikation bleibt hier ebenso wichtig wie bei Bankberatern, Lehrern, Pflegekräften und vielen anderen Jobs.

PROFILE: Also ich hätte Angst davor, dass meine Daten irgendwo landen, wo sie nicht hingehören.

Ulrich Eberl: Da muss man in der Tat aufpassen. Ich würde mir auch kein Gerät auf den Wohnzimmertisch stellen, das per Sprachbefehl Einkäufe tätigt oder die Tür öffnet. Zumindest solange ich nicht genau weiß, was es mit meinen Informationen macht, die es den ganzen Tag zu hören bekommt.

PROFILE: Und Ihr Roboter hört nicht zu?

Ulrich Eberl: Doch, mein Roboter hört auch zu. Aber er schickt das dann nicht an irgendeinen Server in den USA, sondern verarbeitet es intern.

PROFILE: Es bleibt in der Familie ...

Ulrich Eberl: Genau, es bleibt sogar in der Maschine!

PROFILE: Dr Eberl, you have a small robot at home. What does it do when you're not at home? Does it clean, tidy, cook?

Ulrich Eberl: Unfortunately not. When we're not at home, he sleeps. I often take him to my lectures, where he welcomes the audience, dances or plays football. But an electronic butler for homes is unfortunately exactly what lies furthest ahead. Although there are already robots which vacuum, clean windows or mow the lawn, it's extremely difficult to make robots which can do everything and have general intelligence.

PROFILE: Does this mean that robots like your house mate are simply gadgets?

Ulrich Eberl: That is the case at the moment. In my view, however, more has happened in the area of artificial intelligence in the last five years than in the 50 years beforehand. By all means, such a thing as a social community between humans and machines may emerge. I believe that, in 20 or 30 years, such a community will become a matter of course for us, much in the way we use smartphones today. We will no longer be aware that all sorts of machines which hopefully want to do us good are around us all the time.

PROFILE: But good or bad solely depends on how the human has programmed the robot.

Ulrich Eberl: Not entirely. Smart machines can learn by themselves, following examples, by observing and imitating people or even through rewards. By that I mean that

you reward the robot for being curious and independently acquiring new knowledge. For example, it accumulates points in a points account when it succeeds at something or anticipates something correctly. In this way, it learns completely new behaviour patterns which we have not specifically taught it.

PROFILE: What if it learns the wrong thing?

Ulrich Eberl: A few months ago, IT group Microsoft put a chat bot on the internet which was supposed to learn how people communicate. The company had to take it down after 48 hours because in that time it had learned to play down the Holocaust and praise Hitler. People enjoyed teaching it these things. We therefore need to think about what type of ethics is necessary and how to implement morals in machines. When a robot spends an entire day with me, I need to teach it what is right and wrong, much like I would do with a small child. However, this new technology can be much more beneficial to us than damaging.

PROFILE: How will this development have changed our day-to-day life in 2050?

Ulrich Eberl: There will be a number of autonomous electric vehicles on the streets, for example. This is not least because the many 80, 90 and 100-year-olds will still want to be mobile. However, the underground is no picnic for a 90-year-old. We therefore need autonomous, comfortable vehicles. The increasing number of old people will also need smart support at home in order to live independently for as long as possible.

PROFILE: A centenarian is supposed to programme their own house robot? How will that work? My mum struggles with her mobile phone ...

Ulrich Eberl: The great thing is that we will then be able to talk to this house and communication technology, as we do with humans, and it will be able to understand our gestures and facial expressions. We will be much more intuitive with machines in future than we are used to today.

PROFILE: But will we then be surrounded by sensors outside our homes?

Ulrich Eberl: Our traditionally evolved cities will not look much different to now. In the background, however, a lot will change. There will be hundreds of thousands of sensors which will measure energy consumption, traffic, harmful emissions or car park occupancy. Everywhere. And they will be intelligently linked. Systems that are capable of learning can then work out, for example, how to influence traffic so that no smog results – for example, by means of diversions, tolls, speed limits or roadblocks.

PROFILE: Will these machines then be so smart that they will take over our children's jobs?

Ulrich Eberl: Pretty much every job will be affected by the development of smart machines. There is a famous study by Oxford scientists which states that 47% of all jobs are at risk. However, this doesn't yet mean that the jobs will become no longer necessary. For example, a doctor in future will certainly be supported by smart machines. They

will search through thousands of anonymous patient files, specialist literature and so on, and give the doctor recommendations for diagnosis and therapy. But the doctor will still always be there, as they need to maintain social contact with the patient. Person-to-person communication will remain just as important here as it is for bank advisors, teachers, nurses and many other jobs.

PROFILE: I would be worried that my data would end up somewhere it doesn't belong.

Ulrich Eberl: This is something you really need to watch out for. I would never leave a device on the living room table that shops by means of voice command or opens the door. At least while I don't know exactly what is being done with my information which it hears throughout the day.

PROFILE: Doesn't your robot listen?

Ulrich Eberl: Of course, my robot does also listen. However, it doesn't then send information to some server in the USA, but processes it internally.

PROFILE: It stays in the family ...

Ulrich Eberl: Exactly, it stays in the machine!

► ▼ Nicht das einzelne Produkt steht im Vordergrund, sondern typologieübergreifende Lösungen. Von der Vermischung der Wohn- und Arbeitswelten bis zur unsichtbaren Integration von Funktionen und der Digitalisierung der Prozesskette.

► ▼ The focus is not only on the individual product, but also solutions for all typologies. From the blending of living and working environments through to the concealed integration of functions and the digitalisation of the process chain.



»Alle zwei Jahre setzt die BAU für uns den Pulsschlag – von der Produktentwicklung bis zur Markenkommunikation.«

»Every two years, BAU sets the tone for us – from product development through to brand communication.«

Thomas Abend, Andre Flinterhoff
Schüco Brand Spaces, Bielefeld/DE

Schüco auf der BAU 2017: »Wir wissen wie.«

Schüco at BAU 2017: »We know how.«

Text Words **Eva Herrmann**

Fotos Photos **Frank Peterschröder, Lukas Palik Fotografie**

Unter dem Motto »Die Zukunft des Bauens« öffnete die BAU 2017, die Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, vom 16. bis 21. Januar für das interessierte Fachpublikum ihre Türen. Auf mehr als 2.400 m² Standfläche zeigte Schüco ausgereifte Produkte und umfangreiche Services – für die Idee bis zur Realisierung von Objekten weltweit.

Gebäude erfüllen verschiedenste Funktionen – sind Wohnraum, Arbeitsraum, Lebensraum und bestimmen in ihrer Erscheinung das Stadtbild. Intelligent umgesetzt, überdauern sie Jahrzehnte, werden umgestaltet und modernisiert und tragen zur Schonung von Ressourcen bei. Die heutigen Herausforderungen machen das Bauen komplexer und anspruchsvoller denn je. Voraussetzung für den Erfolg eines Projekts ist die richtige Unterstützung mit innovativen Systemlösungen, individuellen Sonderkonstruktionen, maßgeschneiderten Services und umfassender Beratung zum passenden Zeitpunkt. Vor diesem Hintergrund präsentierte Schüco auf der BAU 2017 neben den Produkthighlights sechs übergreifende Themenstudios, die die Zukunft des Bauens bestimmen werden. Zum Beispiel die Fragen danach, wie Gebäude noch besser für den Nutzer arbeiten können (WORK) oder wie sich die fließenden Grenzen zwischen Arbeits- und Wohnwelt sinnvoll kombinieren lassen (LIFE)? Oder wie designorientierte Lösungen und clever integrierte Technik den Komfort erhöhen können (HOME/INTELLIGENT)? Welche Tools und Services die durchgehende Prozesskette von der Planung bis zum Betrieb unterstützen (DIGITAL) und welches gestalterische Potenzial flexible textile Systeme eröffnen (FLEXIBLE)? Nicht die Produkte allein, sondern die typologie- und systemübergreifenden Lösungen standen somit im Fokus des Messeauftritts. Die Architektur des Messestands ist Teil des Konzepts, als dreidimensionale Visitenkarte des Unternehmens und zugleich wichtiger Impulsgeber. »Unsere größte Herausforderung ist die Verknüpfung der verschiedenen Themenschwerpunkte zu einem großen Ganzen«, bringt Guido Mamczur, Geschäftsführer der

BAU 2017, the world's leading exhibition for architecture, materials and systems, opened its doors to keen trade professionals from 16 to 21 January under the motto »The Future of Construction«. Across a stand space of over 2400 m², Schüco showcased sophisticated products and comprehensive services – from the idea right through to the construction of building projects worldwide.

Buildings fulfil a very wide range of functions – providing a home, a workspace, and a living environment. Their appearance also defines the urban landscape. When built intelligently, they last for decades, can be redesigned and modernised, and contribute towards conserving resources. The challenges of today are making building more complex and demanding than ever before. Crucial to the success of a project is the right support with innovative system solutions, individual special constructions, tailored services and comprehensive consultation at the right time. In view of this, Schüco not only presented their product highlights at BAU 2017, but also showcased six overarching topic studios which will determine the future of construction. These included, for example, the question of how buildings can work even better for users (WORK topic studio) or how shifting boundaries between work and home life can be combined in a practical way (LIFE topic studio). Or how design-oriented solutions and intelligently integrated technology can increase the level of comfort (HOME/INTELLIGENT topic studios). Other issues included the tools and services that support the continuous process chain, from planning through to operation (DIGITAL topic studio), and the design potential that is opened up by flexible textile systems (FLEXIBLE topic studio). Therefore, the focus of the exhibition display was not solely the products, but the solutions for all typologies and systems as well. The architecture of the exhibition stand is part of the concept – a three-dimensional business card for the company as well as a key source of inspiration.

D'art Design Gruppe, die Anforderungen an die Markenarchitektur auf den Punkt. »Nicht nur räumlich gesehen durch die begrenzte Fläche, sondern auch unter gestalterischen Aspekten.« Es gilt, eine Fülle von Informationen bereitzustellen, vom integrierten Exponat, über 1:1-Details, Produktvisualisierungen und technische Spezifikationen – analog und digital – ebenso wie eine angenehme Aufenthaltsqualität zu schaffen, in der der Besucher sich unbefangen bewegen kann. Vom Pixel bis zum 6,50 Meter hohen Fassadenobjekt folgt der Messestand einer klaren Architektursprache, in die die Ausstellungsstücke wie selbstverständlich verwoben sind. Analog zum urbanen Kontext entfalten die raumhohen Fassadenelemente erst im Zusammenspiel ihre Wirkung und erzeugen einen fließenden Übergang zwischen Innen- und Außenraum. Der Aufwand, komplexe Fassadensysteme in eine temporäre Architektur einzubauen, ist groß. Doch hat die Raumqualität für Schüco im Architekturkontext einen hohen Stellenwert, die sich nur über tatsächliche Bauelemente, die begehrbar und erlebbar sind, realisieren lässt. Diese Wirkung zeigt sich nicht nur baulich in Kubatur, Materialität und Lichtstimmung, sondern auch in den Kommunikationsräumen zwischen den Themenwelten. Der Innenraum des Messestands ist Kreuzungspunkt zwischen den Wegebezügen und fungiert zugleich wie ein öffentlicher Platz als Aufenthaltsort. Die Position einer großen Treppenanlage mit Sitzstufen an der Stirnseite ermöglichte eine großzügige Magistrale und zugleich lange Sichtachsen zwischen den Themenstudios und Productlabs.

Diese Qualität von Architektur und Raumerlebnis setzt sich auch in der Bildsprache und den innovativen Präsen-

»Im Sinne unseres Nachhaltigkeitsengagements gehen wir sensibel mit den eingesetzten Materialien um. Die gezeigten Exponate werden demontiert und demnächst in unseren Showrooms zu sehen sein.«

»In terms of our commitment to sustainability, we treat the materials used with great care. The exhibits shown will be dismantled and presented in our showrooms in the near future.«

Thomas Abend, Andre Flinterhoff
Schüco Brand Spaces, Bielefeld/DE



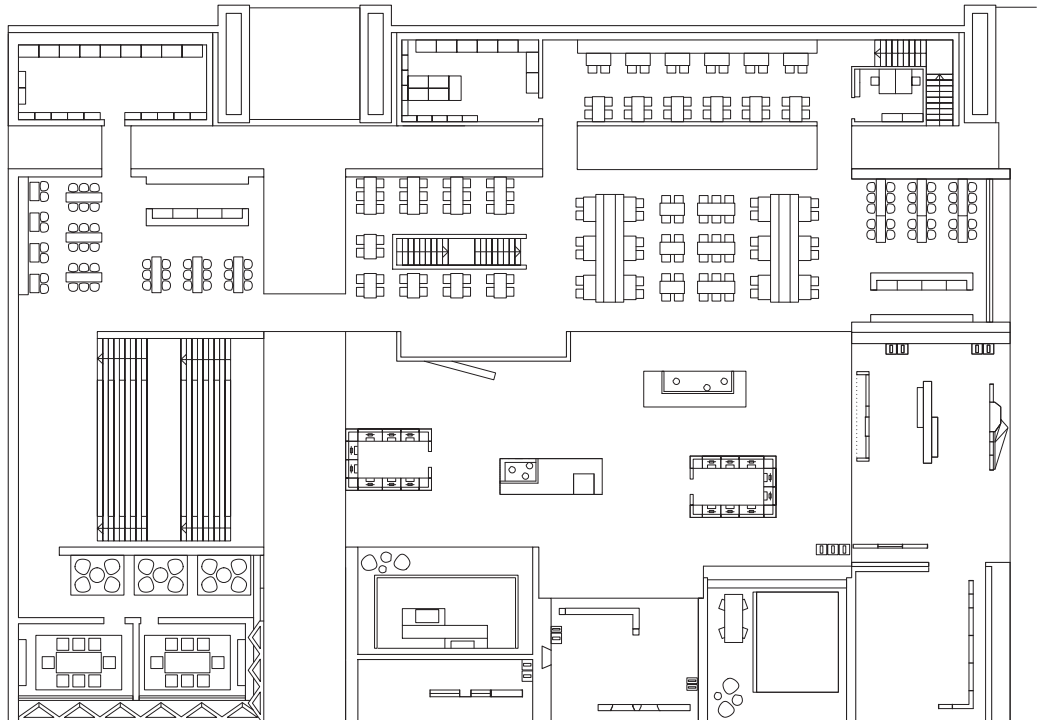
▲ »MADE FOR MORE« – Sehen Sie im Schüco Unternehmensfilm, wie aus Ideen gebaute Realität wird.

▲ »MADE FOR MORE« – In the Schüco corporate film, you can see how ideas become real buildings.

»Our biggest challenge is uniting the different topic areas to form a whole,« says Guido Mamczur, Managing Director of D'art Design Gruppe, explaining the brand architecture requirements in a nutshell. »Not just from a spatial point of view due to the limited area, but also in terms of design aspects.« The task was to provide a wealth of information, from integrated exhibits to full-scale details, product visualisations and technical specifications (in analogue and digital form) as well as to create a pleasant environment allowing the visitors to move around freely. From individual pixels to 6.5 metre high façade sections, the exhibition stand displayed a clear architectural language, into which the exhibits were woven in a way that seemed natural. As with the urban context, the full effect of the floor-to-ceiling façade units was only felt when combined with the other elements, thereby creating a flowing transition between the inside and outside space. A great deal of effort is required to install complex façade systems in a temporary structure. Yet in an architectural context, a high quality space is of great importance to Schüco, and this can only be achieved through actual building units which can be operated and experienced. The effect is not only felt physically in the cubature, material and lighting, but also in the communication spaces between the topic worlds. The interior space of the exhibition stand is the intersection point between the pathways and functions simultaneously as a meeting place, much like a public square. The frontal position of a large staircase with seating allows for a generous thoroughfare, whilst also providing long visual axes between the topic worlds and product studios.

This quality architecture and spatial experience is also continued through to the image concept and the innova-

► Grundriss Obergeschoss
► Floor plan first floor



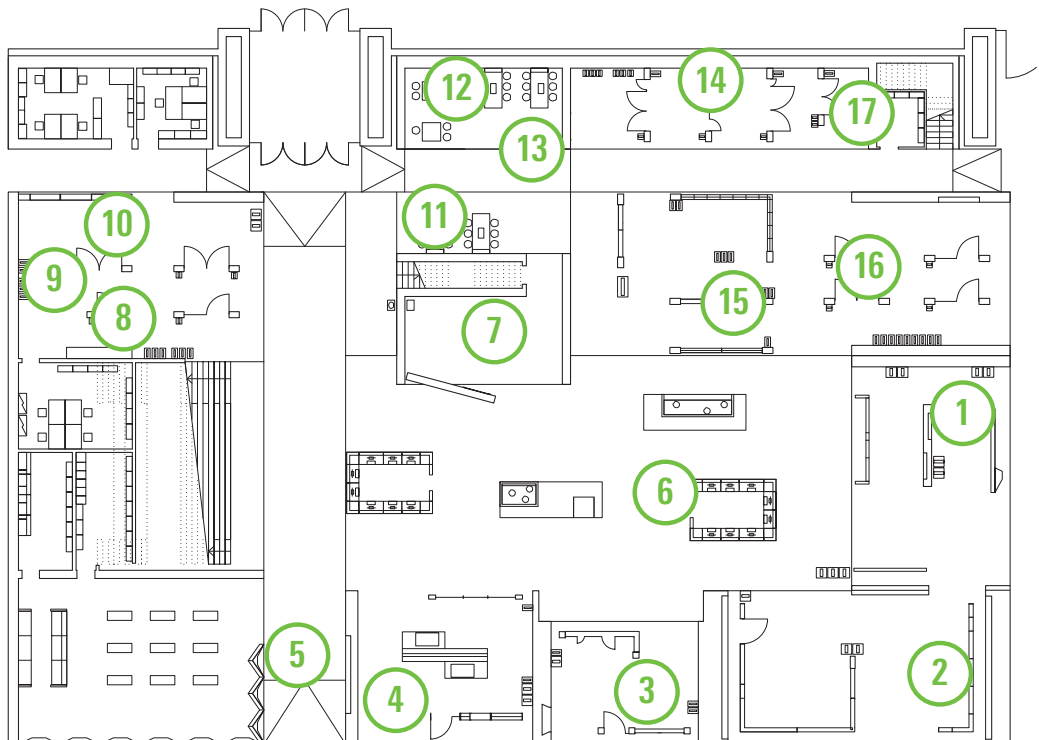
- 1 Studio WORK
WORK Studio
- 2 Studio LIFE
LIFE Studio

- 3 Studio HOME
HOME Studio
- 4 Studio INTELLIGENT
INTELLIGENT Studio
- 5 Studio FLEXIBLE
FLEXIBLE Studio
- 6 Brand Plaza
Brand Plaza
- 7 Studio DIGITAL
DIGITAL Studio

- 8 Gebäudeautomation
Building Automation
- 9 Türsysteme
Door Systems
- 10 Sonnenschutzsysteme
Sun Shading Systems
- 11 Fabrikation
Fabrication
- 12 Custom Solutions
Custom Solutions

- 13 Digital Products
Digital Products
- 14 Fenstersysteme
Window Systems
- 15 Schiebesysteme
Sliding Systems
- 16 Sicherheitssysteme
Security Systems
- 17 Kunststoffsysteme
PVC-U Systems

► Grundriss Erdgeschoss
► Floor plan ground floor





**Schauen Sie hinein
in den 360° View
zum Schüco Messestand!**

So funktioniert's:

1. Schüco App »360° Viewer« downloaden (App Store oder Google Play Store) oder besuchen Sie uns direkt über www.schueco.de/bau2017

2. Erleben Sie den Schüco Messestand mit allen Themenstudios und Productlabs

**Take a look at the
360° view of the Schüco
exhibition stand!**

This is how it works:

1. Download the Schüco »360° Viewer« app (from the App Store or Google Play Store) or visit us directly at www.schueco.de/bau2017

2. Take a tour of the Schüco exhibition stand with all the topic studios and product labs

Facts

Projektbeteiligte

Interne Abteilungen:

Technik & Produktmanagement Vertrieb /
Marketing / Digital / GKM / Training

Externe Planer

D'art Design Gruppe –
Design und Planung Messestand

TFN – Planung
audiovisuelle Medientechnik

FAT LAB – Exponatdesign

Ingenieurbüro Breder – Exponatstatik

Weißpunktundpurpur – Lichtplanung

bloomrealities –

Architekturvisualisierungen

mediaprojekt – Produktvisualisierungen

Ausführung

Gahrens+Battermann – Medientechnik

kohlhaas – Messebau

Rasche Metallbau – Exponatebau

Drees+Westarp Metallbau –
Exponatebau/Montage

Knaup Metallbau –
Exponatebau/Montage

Hölscher Metallbau –
Exponatebau/Montage

Sundermann Metallbau – Exponatebau

EPS Systems – Exponatebau

2.400 m²

Größe des Messestands
Size of exhibition stand

12 Monate

Planungszeitraum
Planning time

33 Tage

Aufbau Construction

6 Tage

Abbau Dismantling

15.489

Anzahl registrierter
Schüco Besucher
Number of
Schüco registered
visitors

Project participants

Internal departments:

Technical & Product Management, Sales /
Marketing / Digital / GKM / Training

External developers

D'art Design Gruppe –
Design and planning of exhibition stand

TFN – Planung
Audiovisual media technology planning

FAT LAB – Exhibit design

Breder engineering office –
Exhibit statics

Weißpunktundpurpur – Lighting design

bloomrealities –

Architecture visualisations

mediaprojekt – Product visualisations

Design

Gahrens+Battermann – Media technology

kohlhaas – Stand construction

Rasche Metallbau – Exhibit construction

Drees+Westarp Metallbau –
Exhibit construction/installation

Knaup Metallbau –
Exhibit construction/installation

Hölscher Metallbau –
Exhibit construction/installation

Sundermann Metallbau –
Exhibit construction

EPS Systems – Exhibit construction

tationstools fort. »Unser Anspruch ist es, einen architektonischen Entwurf zu entwickeln, der die Funktion und Ästhetik des dargestellten Produkts in Szene setzt und gleichzeitig die Firmenwerte von Schüco transportiert«, erklärt Christian Zöllner, Creative Director von bloomimages und bloomrealities, verantwortlich für die Visualisierungen der ca. 70 unterschiedlichen Architektursequenzen. Auch das mediaprojekt-Team um Philip Bovensiepen, verantwortlich für die Produktvisualisierungen und virtuellen Anwendungen, bestätigt die Komplexität der Aufgabe. »Die Iterationsschleifen bei der Visualisierung von neuen, innovativen Produkten gehört schon zu unserem täglichen Geschäft. Neu und zugleich spannend war für uns die Entwicklung der Augmented Reality-Anwendung, einem Zusammenspiel von realer und virtueller Welt auf dem Messestand, ebenso wie die komplett autarke Welt des Virtual Reality Tools im Themenstudio DIGITAL.« So entstanden innerhalb kürzester Zeit 230 Visualisierungen zu den gezeigten Produktentwicklungen sowie ca. 90 Animationen zum Verständnis der Funktionalität und Verarbeitung. Ein Projekt dieser Größe kann nur mit einem eingespielten Team bewältigt werden. Dass der Kraftakt auch 2017 gelungen ist, zeigten die positiven Reaktionen der Besucher und das große Interesse an den Produkten und Services.

tive presentation tools. »Our aim is to develop an architectural design which showcases the function and aesthetics of the product shown, while also conveying the Schüco company values,« explains Christian Zöllner, Creative Director of bloomimages and bloomrealities, responsible for the visualisations of around 70 different architecture visions in the manual.

The mediaprojekt team led by Philip Bovensiepen, which is responsible for the product visualisations and virtual applications, also confirmed the complexity of the task. »Creating iteration loops for the visualisation of new, innovative products is already part of our daily work. What was new and exciting for us was the development of the augmented reality application with the interaction of the real and virtual world on the exhibition stand – not to mention the completely autonomous world of the virtual reality tool in the DIGITAL topic studio.« Therefore, within a very short space of time, 230 visualisations of the product developments on display were created, as well as approximately 90 animations to aid understanding of their functionality and fabrication. A project of this size can only be tackled with an experienced team. The positive reactions of the visitors and the enormous interest in the products and services are testament that this major feat was a success in 2017 as well.

WORK

**Moderne Arbeits-
welten für die
Zukunft realisieren.**

**Creating modern
working environments
for the future.**



View

Die App zum Messestand.
The app for the exhibition stand.



SCHÜCO

WORK

SCHÜCO

Small text on a vertical sign or poster on the right side of the image.



Wolfgang Priedemann
Geschäftsführer General Manager,
Priedemann Fassadenberatung GmbH,
Berlin/DE

PROFILE: Herr Priedemann, Sie haben gerade das operative Geschäft Ihres Fassadenplanungsbüros Priedemann an Ihre Nachfolger Lars Anders und Wolfgang Feuerlein übergeben. Welchen Themen werden Sie sich nun widmen?

Wolfgang Priedemann: Zuerst einmal ist es ein sehr emotionales Gefühl, am Ende meiner beruflichen Karriere zu stehen und mein Lebenswerk mit Abstand zu betrachten. Seit der Gründung meines Ingenieurbüros im Jahr 1993 und gleichzeitig mit dem Prestigeprojekt Potsdamer Platz in Berlin hat sich das kleine Büro über die Gründung einer GmbH und vieler Auslandsgesellschaften auf heute 105 Mitarbeiter weltweit entwickelt. Der Bekanntheitsgrad ist sehr hoch, »priedemann« ist eine Marke geworden. Ich stehe der Unternehmensgruppe mit Rat und Tat weiterhin zur Verfügung und bin bis Ende 2017 in der Priedemann Fassadenberatung GmbH und Facade-Lab GmbH als Geschäftsführer tätig.

PROFILE: Sie können also nicht unerkannt über den Schüco Stand flanieren?

Wolfgang Priedemann: (lacht) Nein, die Zusammenarbeit zwischen Schüco und uns hat Wurzeln geschlagen. Wir erfahren

eine hohe Wertschätzung, was Ihre und unsere Mitarbeiter gemeinsam leisten, und das ist schön. So planen wir z.B. ein Projekt in Jekaterinburg, wo wir durch die dortigen Schüco-Mitarbeiter sehr tatkräftig unterstützt werden.

PROFILE: Rückblickend auf ihre lange Tätigkeit – geben Sie uns einen Ausblick: Wie werden die Gebäude der Zukunft aussehen?

Wolfgang Priedemann: Die Gebäude der Zukunft werden dem Nutzer eine höhere Behaglichkeit bieten als heutzutage. Schüco sieht in der Behaglichkeit ein wesentliches Kriterium im Sinne der Nachhaltigkeit. Ein Mensch, der sich in einem Haus wohlfühlt, der braucht weniger Energie, damit weniger Heizung und weniger Kühlung. So haben wir kürzlich das neue Bürohochhaus der Firma Festo nach diesen Kriterien geplant, mit einer Ganzglasfassade versehen und eine Energieeinsparung von rund 10 % Kühlleistung und 30 % Heizleistung erreicht. Man muss letztlich intelligent mit den physikalischen Möglichkeiten umgehen und mit neuen haustechnischen Methoden arbeiten. Das ermöglicht wiederum eine große architektonische Freiheit. Das muss in Zukunft unser gemeinsames Ziel sein.

PROFILE: Mr Priedemann, you have just handed over the operational activities of your internationally renowned façade design office Priedemann to your successors Lars Anders and Wolfgang Feuerlein. What are you going to do next?

Wolfgang Priedemann: Firstly, it is quite an emotional feeling to be standing at the end of my career and looking over my life's work with some perspective. Ever since the establishment of my erstwhile engineering practice in 1993 at the same time as the prestigious Potsdamer Platz project in Berlin, the small firm has developed into a limited company, with many international subsidiaries and 105 employees worldwide today. The level of recognition is very high; »priedemann« has become a brand. I still advise the »Priedemann Façade Experts« corporate group and will remain Managing Director of Priedemann Fassadenberatung GmbH and Facade-Lab GmbH until the end of 2017.

PROFILE: You can't walk around the Schüco stand without being recognised, then?

Wolfgang Priedemann: (laughs) No, the collaboration between Schüco and us has grown roots. We enjoy a high level of es-

teem, particularly in other countries, which is something both your and our employees achieve together, which is wonderful. For example, we are planning a project in Yekaterinburg, where we have strong support from the Schüco employees based there.

PROFILE: Looking back over your long career – give us your outlook: What will the buildings of the future look like?

Wolfgang Priedemann: The buildings of the future will offer more comfort to the user than nowadays. When it comes to sustainability, Schüco sees comfort as a key factor. A person who feels comfortable in their home and uses little energy, meaning less heating and air conditioning. To this end, we recently designed the new high-rise office building for the company Festo in Esslingen following these criteria, providing the building with an all-glass façade and achieving energy savings of around 10% on air conditioning and 30% on heating. Ultimately, you need to be intelligent about the physical possibilities and work with new building methods. This in turn allows for great architectural freedom. This must be our common goal in future.



Paul Sindram
Architekt Architect,
Architekturbüro
Paul Sindram,
Schleswig/DE

PROFILE: Bitte ergänzen Sie für uns: Planen mit Schüco Systemen bedeutet für mich ...

Paul Sindram: ... die größtmögliche architektonische Freiheit und Transparenz. Weil Schüco für Offenheit, für großzügige Verglasung steht. Transparenz und Offenheit waren stets charmant in der Architektur. Die Einsicht und die Aussicht ist es, die an Gebäuden fasziniert und vor allem in der Verbindung mit Umgebung und Außenraum.

PROFILE: Welchen Stellenwert hat die Fassade für die Korrespondenz des Gebäudes mit dem Innen- und Außenraum?

Paul Sindram: Es ist für mich der entscheidende Faktor! Das ist die Leidenschaft für meinen Beruf, die sich in dieser Korrespondenz widerspiegelt. Dafür gebe ich mein Herzblut. Und ich muss reagieren, je nach Ort, nach Nutzung: mal offene Systeme, mal geschlossene Gebäudekonzepte verwirklichen. Es ist also kein Einheitsbrei, der entsteht. Sondern ich versuche, das Wesen von Entwurf und Gebäude in der Hülle zu zeigen.

PROFILE: Complete the sentence: For me, planning with Schüco systems means ...

Paul Sindram: ... the greatest possible architectural freedom and transparency. This is because, thanks to the metal fabrication technology, Schüco stands for openness and generous glazing. Transparency and openness are always charming in architecture. The views inside and out are what's fascinating about buildings, particularly in the connection with the surroundings and outside.

PROFILE: How important is the façade in the building's correspondence between inside and outside?

Paul Sindram: For me it's the deciding factor! That is the passion for my profession, which is reflected in this correspondence. I put my heart and soul into it. And I have to react, depending on the location, on the use – sometimes creating open systems, sometimes closed building concepts. The result is never dull. I try to show the essence of design and building in the envelope.

»Ich bin freiberuflicher Architekt und Schüco immer treu geblieben. Es ist vielleicht mit dem Hang zu einer Automarke vergleichbar: Wenn ich einen Mercedes fahre, dann bleibe ich dabei. Und Schüco ist der Marktführer und stellt für den Architekten die größte Produktvielfalt dar.«

»I am a freelance architect and I have always remained loyal to Schüco. It could perhaps be compared to loyalty to a car brand. If I drive a Mercedes, I will always drive one. And Schüco is the market leader and provides the widest range of products for the architect.«

Paul Sindram
Architekt Architect,
Architekturbüro Paul Sindram,
Schleswig/DE



Martin Penner
Architekt Architect,
Lanz Architekten,
München/DE

PROFILE: Herr Penner, schildern Sie uns ihren Eindruck vom Schüco Messestand?

Martin Penner: Sehr groß ist er. Und für mich wirklich sehr interessant, weil ich noch mehr Innovationen als 2013 sehe. Auch in puncto Support / Service bin ich gut bedient, denn ich kann unseren persönlichen Berater, den ich aus dem Büro kenne, hier treffen und gleich detailliert in die Themen einsteigen.

PROFILE: Welches Exponat lässt ihr Architektenherz höher schlagen?

Martin Penner: Ganz klar die neue Textilfassade FACID, die hier gezeigt wird.

PROFILE: Wo sehen Sie hier die Einsatzbereiche?

Martin Penner: Da gibt es vielfältige Anwendungsbereiche – denken Sie beispielsweise an Parkhäuser, Gewerbebauten und auch den Bereich der Kommunikation, Richtung Corporate Architecture durch die Bedruckung des Textils.

PROFILE: Haben Sie das Textil mal angefasst, wie bewerten Sie die Qualität?

Martin Penner: Beeindruckend, man sieht in die Tiefe der geometrisch dreidimensionalen Form, auf der eine präzise Spannung ist. Das hat die Anmutung einer Segelyacht und überzeugt auf jeden Fall.

PROFILE: Sie haben lange im Productlab Türen verweilt – was hat Sie hier besonders interessiert?

Martin Penner: Für Sie ist es wahrscheinlich etwas ganz Profanes, aber für uns ist es eine kleine Sensation! Ich bin beeindruckt von den neuen Rauchschutz- und Feuerschutzabschlüssen, die man ohne Türdrücker verbauen kann. Gerade für den Einsatz im Hotel, wo man mit Gepäck unterwegs ist und durch die Tür in beide Richtungen durchgehen kann – das ist doch fantastisch. Darauf warten wir schon lange, die werden wir sicher einsetzen.

PROFILE: Mr Penner, what is your impression of the Schüco exhibition stand?

Martin Penner: It's very big. I also find it really interesting, as I can see even more innovations than I did in 2013. I am also well served in terms of support/service, as I can meet our personal consultant I know from the office here and go over the topics in detail.

PROFILE: Which exhibit gets your architect's heart beating faster?

Martin Penner: It has to be the new FACID textile façade which is shown here.

PROFILE: What areas of use do you see for this?

Martin Penner: There are multiple areas of application here – just think of car parks, commercial buildings and areas of communication, for example, along the lines of corporate architecture through the printed textile.

PROFILE: Have you touched the textile yet, how would you rate the quality?

Martin Penner: Impressive, you can see the depth of the geometrically three-dimensional shape, which is tensioned precisely.

It's a lot like a sailing yacht and is incredibly impressive.

PROFILE: You spent quite a while in the doors product lab – what did you find particularly interesting there?

Martin Penner: For you it is probably something quite mundane, but for me it's a small sensation! I'm impressed by the new fire and smoke protection barriers, which you can build without a door handle. This is absolutely fantastic – especially if used in a hotel when you are laden with luggage and are able to go through the door in both directions. We have been waiting for this for a long time, we'll definitely be using it.



**Svein Halleraker,
Martin Ebert**
Architekten Architects,
Link Arkitektur,
Stord/NO



Güzide Icen Kasap
Architektin Architect,
Icen Meguna,
Izmir/T

PROFILE: Welche Bauaufgaben betreuen Sie bei Link Arkitektur?

Svein Halleraker: Unser Büro hat über 400 Mitarbeiter in Norwegen, Schweden und Dänemark. Ich bin verantwortlich für Projekte aus dem Bereich Schulbau. Ganz speziell interessiere ich mich für die Sonnenschutzsysteme von Schüco.

Martin Ebert: Gerade der Sonnenschutz spielt bei der Planung von Fassaden eine bedeutende Rolle. Es geht um die richtige Balance zwischen Hitzevermeidung und Tageslichteintrag. Als Planer sind wir immer auf der Suche nach Produkten, die diese beiden konträren Anforderungen erfüllen.

PROFILE: Was bedeutet für Sie Einfachheit in der Fassade?

Martin Ebert: Schauen Sie, wir möchten dem Bauherrn eine Idee vermitteln, sie ihm sozusagen in den Kopf einpflanzen ... Diese Idee ist manchmal ein einziger, leichter Strich. Gleichzeitig wissen wir aber nicht, wie wir die komplexen Details lösen werden, die in dieser scheinbar einfachen Zeichnung stecken. Hier sind wir auf Produkte angewiesen, die fähig sind, unsere Idee der Einfachheit umzusetzen. Auch wenn deren Umsetzung äußerst vielschichtig und komplex ist.

PROFILE: In which field of construction do you work at Link Arkitektur?

Svein Halleraker: Our office has over 400 employees in Norway, Sweden and Denmark. I am responsible for all of the projects in the area of school construction. I am especially interested in the Schüco sun shading systems.

Martin Ebert: Sun shading in particular plays an important role when designing façades. It is about finding the right balance between heat prevention and natural light penetration. As designers, we are always on the look-out for products that fulfil these two contradictory requirements.

PROFILE: What does simplicity in the façade mean for you?

Martin Ebert: You see, we want to convey an idea to the client, and let that idea take root in their mind, so to speak ... This idea is sometimes a single, faint sketch. At the same time, however, we don't know how we are going to solve the complex details which are hidden behind this seemingly simple drawing. This is where we are reliant upon products that are capable of realising our simple idea. But it is very complex and multi-faceted when it comes to implementation.

PROFILE: Sie sind Architektin in Izmir in der Türkei. Was sind Ihre Bauaufgaben?

Güzide Icen Kasap: Wir arbeiten vor allem im Wohnungsbau, bauen aber auch Einkaufszentren. Uns interessieren vor allem Türsysteme, speziell deren ausgereifte Mechanismen für Sicherheit und Brandschutz. Schüco Türen haben wir in unseren Wohnhochhäusern schon öfter eingesetzt. Wir sind wirklich von den Systemen, genauso wie von dem Stand hier, überzeugt!

PROFILE: You're an architect from Izmir in Turkey. What sort of construction work do you do?

Güzide Icen Kasap: We work predominantly in residential construction, but also build shopping centres. We are particularly interested in door systems, specifically their sophisticated mechanisms for security and fire protection. We have often used Schüco doors in our high-rise residential buildings. We are really impressed by the systems, as well as the stand here!



Studio WORK

JORDAN



Abdoun Shopping Atrium Amman/JO

Symbiosis Designs ltd / Petra Aluminium Company, Amman/JO. Amman, die Hauptstadt Jordaniens, zählt zu den ältesten Städten der Welt. Bedeutende historische Kulturstätten finden sich zwischen den Hochhäusern der Millionenstadt ebenso wie traditionelle Basare. Der Schmelztiegel aus arabischer Tradition und westlicher Kultur zeigt sich besonders im Stadtviertel Abdoun, in dem kürzlich die exklusive Shopping Destination Abdoun Atrium eröffnet wurde. Entstanden ist ein urbanes Ensemble, das auf verschiedenen Niveaus multifunktional nutzbare Flächen sowie ein gastronomisches Angebot auf den großen Dachterrassen bietet. Das Zusammenspiel der beiden Gebäudeteile und die Fassaden sind inspiriert von der Mode. Als Experiment zwischen Form, Material und traditionellen Erzählungen entstand der ungewohnte Dialog zwischen Transparenz und Massivität. Wie ein Cut-out in einem Kleid schneiden sich die Glasflächen aus dem Volumen heraus und verstärken zusätzlich die Dynamik der Gebäudeform. Schüco Systeme: Firestop T90/F90, FWS 50.

Symbiosis Designs ltd / Petra Aluminium Company, Amman/JO. Amman, Jordan's capital, is one of the oldest cities in the world. Significant places of historic and cultural interest can be found among the skyscrapers of the megacity, as well as traditional bazaars. The melting pot of Arab tradition and Western culture can be seen particularly in the Abdoun quarter, where the exclusive shopping destination Abdoun Atrium was recently opened. What has emerged is an urban ensemble which offers multifunctional spaces across different levels as well as a range of gastronomic delights on the large roof terraces. The interplay of the two building components and the façades takes inspiration from fashion. The unusual dialogue of transparency and solidity was the result of an experiment between form, material and traditional narratives. The glass areas cut through the volume like slashes in a fabric and also reinforce the dynamic building form. Schüco systems: Firestop T90/F90, FWS 50.

TURKEY

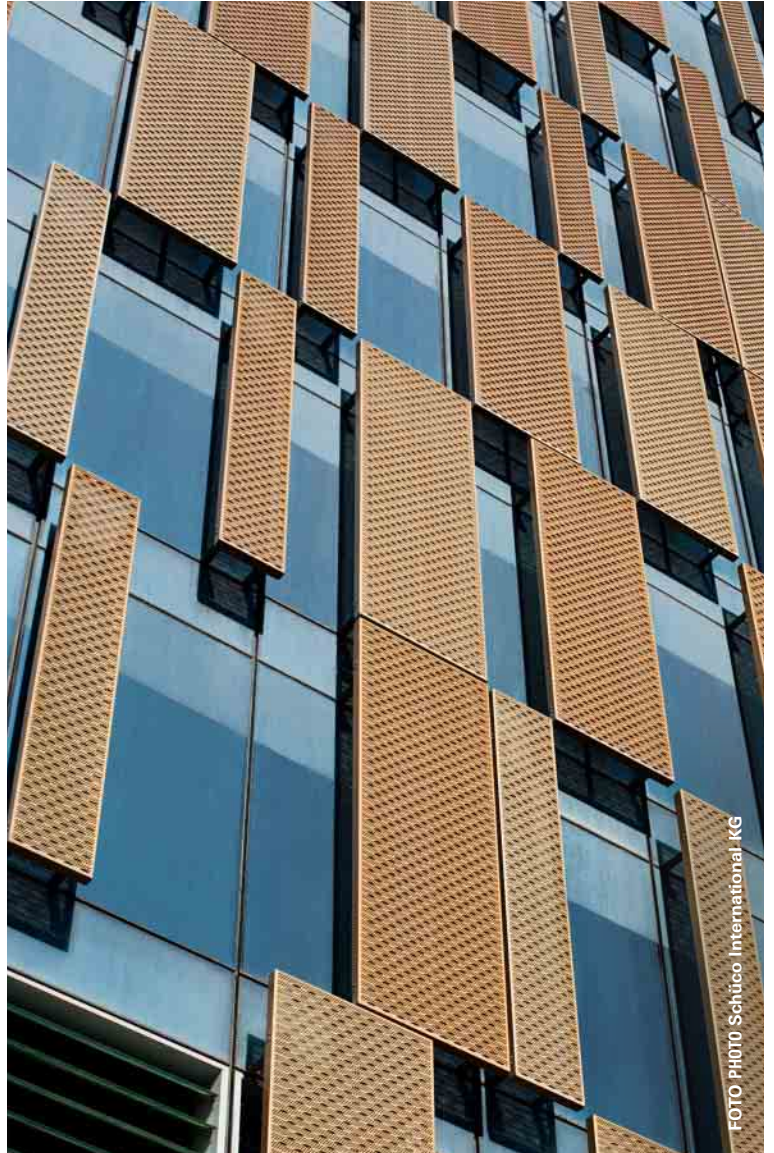


FOTO PHOTO Schüco International KG

Allianz Tower Istanbul / TR

FXFowle Architects, New York/USA. Der 185,5 Meter hohe Büroturm im asiatischen Teil der türkischen Metropole Istanbul ist das erste LEED Platin-zertifizierte Hochhaus in der Türkei. Inspiriert von der geometrischen osmanischen Ornamentik, nehmen die skulpturale Form des Gebäudes und die integrierten Gärten Bezüge zum Landschaftskontext auf. Ein weithin sichtbares Gestaltungselement sind die über das Gebäude je nach Himmelsrichtung asymmetrisch und unterschiedlich dicht verteilten Sonnenschutzpaneele in brillantgoldener Färbung. Die gläserne Gebäudehülle, die ein wesentliches Element eines komplexen ganzheitlichen Klimakonzepts darstellt, wurde aus technischen und wirtschaftlichen Gründen auf der Basis der Elementfassade Schüco UCC 65 SG erstellt. Ein wesentlicher ästhetischer Aspekt war die flächenbündige äußere Ansicht einer Ganzglasfassade in Kombination mit schmalen Profilansichten von nur 110 mm im Innenbereich. Spezielle CNC-gefertigte Verbindungselemente sorgen an den Kontaktpunkten der geneigten Fassaden für höchst präzise Anschlüsse.

FXFowle Architects, New York/USA. The 185.5 m high office tower on the Asian side of the Turkish metropolis Istanbul is the first LEED Platinum-certified skyscraper in Turkey. Influenced by geometric Ottoman ornamentation, the sculptural form of the building and the integrated gardens take inspiration from the surrounding landscape. Brilliant gold in colour, the solar shading panels, which are arranged asymmetrically and in different densities across the building depending on the cardinal direction, are a design feature that can be seen for miles around. The glass building envelope, which represents an essential component of a complex holistic climate concept, was based on the Schüco UCC 65 SG unitised façade for technical and economic reasons. A key aesthetic aspect was the flush-fitted external appearance of an all-glass façade in combination with narrow profile face widths of only 110 mm in the interior. Special CNC-processed connecting units provide extremely precise connections at the contact points of the sloping façades.

LITHUANIA



FOTO PHOTO Schüco International KG

Bürogebäude K29

Office Building, Vilnius/LT

PLH Arkitekter, Kopenhagen/DK, UAB Archinova, Vilnius/LT. Das Bürogebäude K29 im Herzen der litauischen Hauptstadt Vilnius vermittelt in seiner Kubatur und der Dynamik der Fassadenbänder zwischen dem urbanen Maßstab des Geschäftsareals und dem angrenzenden Naturraum. Die ovale Gestalt umschließt ein zentrales überdachtes Atrium, das die Bürobereiche mit bis zu 1250 Arbeitsplätzen optimal mit Tageslicht und Frischluft, durch öffentbare Fenster zum Innenhof, versorgt. Die Nähe zum skandinavischen Design spiegelt sich im Einsatz warmer, heller Farben und der Verwendung lokaler, natürlicher Materialien wider, die für ein attraktives und zugleich gesundes Arbeitsumfeld sorgen. Im Sinne der Energieeffizienz ist das Bürogebäude nach zeitgemäßen Gebäudestandards ausgestattet. Das Pfosten-Riegel-Fassadensystem Schüco FW 50 mit außenliegendem Sonnenschutz reduziert den Energiebedarf und sorgt zudem für den Lärmschutz im städtischen Kontext. Das Bürogebäude K29 wurde nach BREEAM zertifiziert.

PLH Arkitekter, Kopenhagen/DK, UAB Archinova, Vilnius/LT. With its cubature and dynamic ribbon façades, the K29 office building in the heart of the Lithuanian capital Vilnius mediates between the urban scale of the business district and the surrounding natural environment. The oval design surrounds a central, covered atrium, which provides the offices containing up to 1250 workstations with optimum daylight and fresh air through windows which open into the inner courtyard. The similarity to Scandinavian design is reflected in the warm, bright colours and the use of local, natural materials which provide an attractive and healthy working environment. In terms of energy efficiency, the office building meets the latest building standards. The Schüco FW 50 mullion/transom façade system with external sun shading reduces energy requirements and also provides sound reduction in an urban context. The K29 office building is BREEAM certified.

THE NETHERLANDS



FOTO PHOTO Schüco International KG

Alliander Hauptverwaltung Headquarter, Duiven/NL

RAU Architecten, Amsterdam/NL. Der holländische Energiekonzern Alliander setzt in puncto Energiewelt von morgen mit seiner neuen Hauptgeschäftsstelle in Duiven ein Zeichen. Anstelle eines Neubaus wurde im Sinne einer nachhaltigen Lebenszyklusbetrachtung der bestehende Gebäudekomplex saniert und erweitert. Die einzelnen Bauteile vernetzten sich zu einem neuen Volumen, das über ein großes Atrium mit vertikalen Gärten und einem ikonografischen Dach verbunden sind. Der so entstandene Zwischenraum holt über große Glasflächen und Dachfenster die Natur ins Gebäudeinnere und bietet eine gesunde und zugleich inspirierende Arbeitswelt für die 1500 Mitarbeiter. Effizienz und Effektivität des Gebäudemanagements standen ebenso im Fokus wie das Cradle-to-Cradle-Prinzip. Der Komplex produziert mehr Energie als benötigt wird, sodass die Nachbarschaft über ein Smart Grid von der Stromproduktion profitiert. Das CO₂-neutrale Gebäude ist das erste Sanierungsprojekt in den Niederlanden, das mit dem BREEAM-NL-Nachhaltigkeitssiegel zertifiziert wurde. Schüco Systeme: FW 60+, ADS 65.

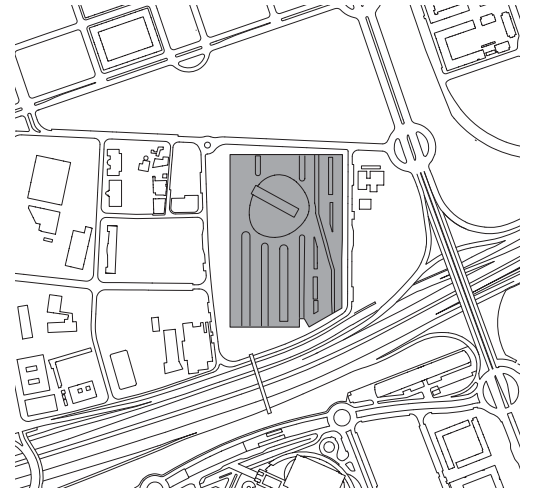
RAU Architecten, Amsterdam/NL. With its new headquarters in Duiven, Dutch energy company Alliander is setting standards in the energy world of tomorrow. Instead of a newbuild, the existing building complex was renovated and extended as part of a sustainable lifecycle assessment. The individual components are linked to a new volume and connected by means of a large atrium with vertical gardens and an iconographic roof. Using large glass areas and roof windows, the resultant intermediate space pulls nature into the building and offers a healthy and inspiring working environment for the 1500 employees. The efficiency and effectiveness of the building management system were as much a focus as the Cradle-to-Cradle principle. The complex produces more energy than it needs, so that the neighbourhood benefits from the electricity production by means of a smart grid. The CO₂-neutral building is the first renovation project in the Netherlands to be certified with the BREEAM-NL sustainability seal. Schüco systems: FW 60+, ADS 65.

Neue Firmenzentrale für BBVA Madrid/ES

New company headquarters for BBVA Madrid/ES



- ▶ Lageplan, M 1:10 000
- ▶ Site plan, scale 1:10,000



◀▼ Das gestalterische Konzept des gesamten Komplexes lebt von der Spannung aus Abschottung und Öffnung. Während sich das Gebäude nach innen konzentriert und im Inneren durch geschosshohe Verglasungen maximal öffnet, erscheint es nach außen kompakt und verschlossen.

◀▼ The design concept for the entire complex is brought to life through the contrast between openness and isolation. While the building is internalised and floor-to-ceiling glazing opens up the inside as far as possible, from the outside it seems compact and closed.



Objekt Project

Sede BBVA

Standort Location

Madrid, Spanien

Bauherr Client

BBVA – Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.

Architekten Architects

Herzog & de Meuron SL, Barcelona/ES (Design);

CBRE FM Arquitectos, Madrid/ES;

Ortiz y León Arquitectos, Madrid/ES

(Ausführung implementation)

Bauzeit Construction period

Planung Design 2007–2010,

Bauphase Construction phase 1: 2009–2013,

Bauphase Construction phase 2: 2013–2015

Gesamtfläche Total area

Grundstück Plot 59.125 m²,

Bruttogeschossfläche Gross floor area 251.979 m²

Generalunternehmer Main contractor

UTE Nueva Sede BBVA, Madrid/ES

(Drees & Sommer, CBRE FM Arquitectos,

Herzog & de Meuron SL)

Fassadenplanung Façade design

ENAR

Schüco Systeme Schüco systems

ADS 75

FW 60+ Sonderanfertigung special construction

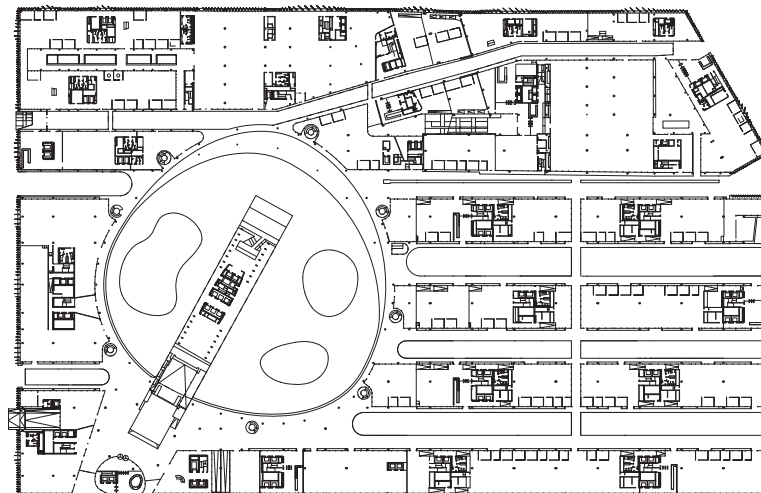


◀ Die architektonische Ausarbeitung des gesamten Komplexes erscheint gewollt ungeschliffen, beinahe wie im Rohbauzustand. Unverkleidete Betonstützen lassen deutlich die Struktur erkennen.



◀ The architectural development of the entire complex appears intentionally unpolished, almost like a shell construction. Unclad concrete supports allow the structure to be clearly identified.

Grundriss Ebene 0, M 1:1000
Floor plan - Level 0, scale 1:1,000



In Anlehnung an südländische Strukturen mit niedriger Bebauung und engen Gassen entwarf das Büro Herzog & de Meuron für den neuen Hauptsitz der Bank BBVA in der nördlichen Peripherie von Madrid ein Stadtgewebe. Als Highlight und Stadtmarke erhebt sich daraus ein ovaler Turm. Ein hoher Anteil an Verglasung mit schlichten Schüco Profilen an Türen und Fassadenelementen lässt trotz hoher Dichte viel Tageslicht ins Innere.

Das Architektenteam des Büros Herzog & de Meuron stand vor der Herausforderung, einen repräsentativen Bürokomplex für 6000 Mitarbeiter in einem ansonsten relativ charakterlosen Viertel mit niedriger Bebauung und kaum städtebaulicher Struktur entstehen zu lassen. Das Quartier ist durch einen Mix an Bürogebäuden, Gewerbe- und Wohnblöcken charakterisiert, eine Autobahntrasse grenzt direkt an das Baugrundstück an. Bereits vorhandene Teilbebauung – es befanden sich nicht fertiggestellte Bürogebäude auf dem Grundstück – musste weiterhin integriert werden.

Die wenigen Einflüsse der Umgebung aufnehmend, entstand eine Art dreigeschossiger Gebäudeteppich, der sich – durchschnitten von Gängen, Höfen und Gärten – flächig auf das Grundstück legt. Die bestehenden Gebäude wurden entkernt, geöffnet und gehen vollständig in die neue Struktur über. In Ermangelung an äußeren Einwirkungen orientiert sich der Komplex gestalterisch und funktionell vollständig nach innen und auf sich selbst. Neues Highlight ist ein ovales Hochhaus, das scheinbar aus der niedrigen Sockelbebauung herausgeklappt wurde. Es hinterlässt einen runden Platz, der mit Hunderten von Bäumen bepflanzt wurde. Der Hochhausturm ist weithin sichtbar und gibt dem BBVA-Gebäude seinen repräsentativen Platz in der Skyline von Madrid.

Gestalterisches Highlight der Außenfassade von Sockel und Turm sind feststehende Sonnenschutzelemente, die in fünf Varianten dem Sonnenverlauf folgend im unteren Teil in einer fließenden Form abgeschrägt sind. Dadurch erhöhen sie die Sicht sowie den Tageslichteinfall. Überstehende Sichtbetondecken sorgen weiterhin für natürlichen Sonnenschutz in den ansonsten vollständig geöffneten Geschossen. Die großflächige Verglasung der Innen- und Außenfassaden des Sockels sowie des Turms werden durch 42.000 m² Schüco Pfosten-Riegel-Fassadensystem FW 60⁺ in Sonderanfertigung ermöglicht. Großformatige Glastüren mit Aluminiumrahmen ADS 75 fügen sich unauffällig in die Glasfassade ein. Das Gebäude lebt durch die Spannung von Glas und Beton, von Öffnung und Abschottung sowie dem Kontrast der verwendeten Materialien.

Based on Mediterranean structures with low-rise buildings and narrow streets, the architectural practice Herzog & de Meuron designed an urban »fabric« for the new headquarters of BBVA bank on the northern periphery of Madrid. An oval tower soars up out of the »fabric« as a highlight and city landmark. A high proportion of glazing with slimline Schüco profiles on doors and façade units allows a large amount of natural light to penetrate the interior despite the high density.



▲ Abhängig von der Himmelsrichtung und vom Sonnenstand wurden fünf verschiedene, fest montierte Sonnenschutz-elemente eingesetzt. Durch ihre geschwungene Form werden Sie zu einem wichtigen Gestaltungselement in der ansonsten »rohen« Architektur.

▲ Five different fixed sun shading units were installed depending on the orientation and the position of the sun. Their graduated form makes them an important design element of the otherwise »raw« architecture.

The team of architects from the Herzog & de Meuron practice were faced with the challenge of creating a prestigious office complex for 6000 employees in an otherwise relatively characterless district with low-rise buildings and barely any urban structure. The district is characterised by a mixture of office buildings, commercial premises and residential blocks, with a highway directly adjacent to the plot of land. The existing partially constructed buildings, which were already present on the plot, also had to be integrated.

Taking into account the few available influences from the surroundings, a sort of three-storey building »carpet« was created which, interspersed with passages, courtyards and garden, stretches across the plot. The existing buildings were gutted, opened up and merge completely

with the new structure. Due to a lack of external influences, the design and function of the complex is completely internalised and focuses on itself. A new feature is the oval skyscraper, which seems to unfold from the low-rise base construction. At its feet is a circular plaza, which has been planted with hundreds of trees. The high-rise tower is visible for miles around and gives the BBVA building its prestigious place on the Madrid skyline.

The design highlight of the outer façade of the base structure and tower are fixed sun shading units in five different versions which, in accordance with the path of the sun, are tapered in a graduated pattern in the lower section. This increases the visibility to the outside as well as the natural light penetration. Overhanging exposed concrete ceilings provide extra, natural sun shading in the otherwise fully open storeys. The large-scale glazing on the inner and outer façades of the base structure and

the tower were made possible by a special 42,000 m² Schüco mullion/transom FW 60⁺ façade system construction. Large glass doors with ADS 75 aluminium frames blend in perfectly with the glass façade. The building is brought to life through the tension between glass and concrete, openness and isolation, as well as the contrast of the materials used.

LIFE

Arbeits- und
Wohnwelten
clever verbinden.

Cleverly connecting
living and working
environments.



View

Die App zum Messestand.
The app for the exhibition stand.





Karl-Heinz Diebold
Architekt Architect,
Büro Diebold,
Aulendorf/DE



Janis Trumpiks
Architekt Architect,
JT Arhitekti,
Riga/LV

PROFILE: Die Verbindung von Wohnen und Arbeiten wird momentan viel diskutiert. Sehen Sie das auch so?

Karl-Heinz Diebold: Ja, durchaus. Ich kenne zum Beispiel größere Wohnhäuser, deren Schwimmbäder zu Büros oder Lofts umgebaut wurden. Das hat hervorragend funktioniert. Einfach Arbeiten und Wohnen in einem Haus!

PROFILE: Was ist da die Herausforderung?

Karl-Heinz Diebold: In einem dieser Projekte hatten wir an einer ehemaligen Schwimm- und Turnhalle eine Metallfassade eingesetzt. Das war spannend, weil das Haus selbst zwar kein historisches Gebäude ist, aber in einem denkmalgeschützten Klosterareal liegt. Die Denkmalschutzbehörde hat in diesem Fall eine Metallfassade zugelassen. Die Aluminiumfassade bot sich aus Gründen der Wartungsfreiheit an, und das Gebäude erhielt dadurch in dem baulichen Ensemble ein Alleinstellungsmerkmal. Wir wollten einen Akzent setzen! Eine weitere Vorgabe, auch später Änderungen an der Fassade vornehmen zu können, war damit auch gegeben.

PROFILE: The connection between life and work is a hot topic at the moment. Do you agree?

Karl-Heinz Diebold: Yes, absolutely. I know, for example, large houses with swimming pools which have been converted into offices or lofts. This has worked out really well. Simply live and work in one house!

PROFILE: Which clients commission you for these kinds of project?

Karl-Heinz Diebold: In one of these projects we had installed a metal façade in a former swimming pool and gym. It was fascinating, as although the house wasn't a historic building, it was in a listed monastery area. The monument protection authorities approved a metal façade. The aluminium façade was attractive due to its minimal maintenance, and the overall appearance of the building was unique. We wanted to make a statement! Another specification was for slight changes to the façade to be possible further down the line. This requirement was therefore fulfilled.

PROFILE: Herr Trumpiks, was ist Ihnen an Fassaden besonders wichtig?

Janis Trumpiks: Es geht mir um das Erscheinungsbild von innen. Im privaten Wohnungsbau möchten wir ungewöhnliche Fassaden entwerfen, mit viel Glas. Was letztendlich verbaut wird, liegt aber vor allem am Kunden.

PROFILE: Also müssen Sie erst einmal gute Überzeugungsarbeit leisten!

Janis Trumpiks: Natürlich. Ich bin schließlich Architekt, nicht nur Zeichner!

PROFILE: Sind schmale Profilansichtsbreiten für Ihre Planungen relevant?

Janis Trumpiks: In jedem Fall. In Lettland ist es im Schnitt kälter als in Deutschland. Normalerweise sind die Profile dort deshalb sehr dick. In Schweden und Dänemark aber beispielsweise werden sehr dünne Profile verbaut. Deswegen bin ich auch so interessiert an den schmalen Profilen, die Schüco hier bietet. Das Wichtigste ist doch das Glas, das heißt die Sicht nach außen!

PROFILE: Mr Trumpiks, in your opinion, what is particularly important with regard to façades?

Janis Trumpiks: For me, what's most important is the appearance from the inside. In the private residential sector, we want to design unusual façades with lots of glass. But what is ultimately installed is first and foremost up to the customer.

PROFILE: So first of all you have to do a good job of convincing them!

Janis Trumpiks: Of course. After all, I am an architect, not just a draughtsman!

PROFILE: Are narrow profile face widths important in your designs?

Janis Trumpiks: Absolutely. In Latvia, it is generally colder than in Germany. Normally, the profiles are therefore very thick. However, in Sweden and Denmark, for example, very thin profiles are installed. That is why I am so interested in the narrow profiles that Schüco is offering here. The most important element is still the glass – in other words, the view to the outside.



Prof. Andreas Fuchs
Architekt Architect,
FAT LAB,
Stuttgart/DE

PROFILE: Wohin geht Ihrer Meinung nach der Trend bei der Planung von Gebäudehüllen?

Prof. Andreas Fuchs: Die aktuellen Trends sind nach wie vor Ökologie, Ökonomie und Individualität. Mit den sich rasant verändernden Möglichkeiten, z.B. 3-D-Druck, können wir hier schon bald wieder ganz neue Möglichkeiten erarbeiten.

PROFILE: Müsste sich nicht auch beim seriellen Bauen mehr in Richtung Gestaltung tun?

Prof. Andreas Fuchs: Das ist exakt die Schnittstelle, die wir in der Forschung betrachten, Stichwort »mass customisation« – die Individualität in der Serie. Wir arbeiten daran, individuelle Lösungen zu bieten, die ohne »Manufaktur Aufwand« hergestellt werden können; nur so werden diese ökonomisch akzeptabel sein.

PROFILE: Denken Sie, dass Schüco hierfür schon entsprechende Lösungen im Angebot hat?

Prof. Andreas Fuchs: Schüco arbeitet seit Jahren sehr engagiert an diesen Themen, die Antwort ist: ja.

PROFILE: Denken Sie, dass die Grenzen zwischen den einzelnen Segmenten, z.B. Wohn- und Bürobauten, in Zukunft mehr verschwimmen?

Prof. Andreas Fuchs: Ich glaube, dass die Segmente sich immer mehr gegenseitig befruchten werden. Gerade in den neuen Berufsfeldern der IT-Wirtschaft verschmelzen Wohnen und Arbeiten zunehmend, sowohl faktisch als auch vom Designanspruch. Der »Campus« als Wohn- und Arbeits- und Lebenswelt.

PROFILE: Wie beurteilen Sie die Rolle der digitalen Features, die hier vorgestellt werden?

Prof. Andreas Fuchs: Das ist ganz klar der nächste wichtige Schritt, den Schüco konsequent geht. Sowohl die Architektur als auch die Bauindustrie und deren Produkte werden zunehmend vernetzt und interaktiv.

PROFILE: In your view, which direction is the design of building envelopes taking?

Prof. Andreas Fuchs: The current trends are still ecology, economy and individuality. With the rapidly changing possibilities, such as 3D printing, we will soon be able to work with completely new options in this area once again.

PROFILE: Does there not need to be more development in terms of design where serial construction is concerned, too?

Prof. Andreas Fuchs: That is the exact interface that researchers like us are investigating – the buzzword is »mass customisation«, or individuality in series. We are working on offering individual solutions that can be manufactured without »added manufacturing efforts«, which is the only way these will be economically viable.

PROFILE: Do you think that Schüco already offers appropriate solutions for this?

Prof. Andreas Fuchs: Schüco has been highly committed to these issues for years, and the answer is: yes.

PROFILE: Do you think that the boundaries between the individual market segments, such as residential and office buildings, will become more blurred in future?

Prof. Andreas Fuchs: I believe that the market segments will increasingly stimulate one another. Particularly in the new occupations of the IT sector, living and working are increasingly converging, both in reality and in terms of design – the »campus« as a living and working environment.

PROFILE: How would you rank the role of the digital features that are being presented here?

Prof. Andreas Fuchs: That is clearly the next important step, which Schüco is logically taking. Architecture and the construction industry, as well as their products, are becoming increasingly networked and interactive.



Pit Kuffer
Architekt Architect,
Witry & Witry S.A.,
Echternach/LUX

PROFILE: Was interessiert Sie am Schüco Stand besonders?

Pit Kuffer: Die neuen Produkte mit den sehr schmalen Profilen sind ein Highlight. Es gibt ja bereits einige Hersteller mit schmalen Profilen auf dem Markt, aber der Systembaukasten von Schüco mit einer höheren Anwendungsbreite macht das System sehr attraktiv – vor allem für den Einsatz im Objektbau.

PROFILE: Was fehlt Ihnen? Was könnte verbessert werden?

Pit Kuffer: Bei den Produkten sehe ich direkt keinen Bedarf, aber im Service gäbe es einen Vorschlag. In Luxemburg ist ab dem 1. Januar 2017 der Passivhausstandard für alle Neubauten Pflicht. Insgesamt müssen in jedem Land andere Planungseigenheiten berücksichtigt werden. Manche Bauherren fordern eine DGNB-, LEED- oder BREEAM-Zertifizierung. Für den Planer wäre es interessant, wenn er sich eine den gebäudespezifischen Anforderungen angepasste Zusammenstellung generieren könnte, indem er mit einer Art Filter nur die passenden Produkte angezeigt bekäme. Das wäre sehr hilfreich.

PROFILE: What is of particular interest to you on the Schüco stand?

Pit Kuffer: The new products with the very narrow profiles are a highlight. Of course, there are already manufacturers with arrow profiles on the market, but the modular system from Schüco with a wider range of applications makes the system very attractive – particularly for commercial projects.

PROFILE: What's missing? What could be improved?

Pit Kuffer: I can't see anything immediate for the products, but I have a suggestion for the service. As of 1 January 2017, the passive house standard is compulsory for all newbuilds in Luxembourg. Generally speaking, different design idiosyncrasies have to be taken into account in each country. Some clients require DGNB, LEED or BREEAM certification. For developers, it would be interesting if they were able to generate a summary suited to the requirements specific to the building, whereby they would have a kind of filter which only showed the suitable products. That would be really helpful.

Also ein erfolgreicher Besuch auf der Messe bzw. dem Schüco Messestand?

»Ich bin wirklich positiv überrascht. Bisher habe ich Schüco in die Schublade für Großbauten gesteckt mit Fokus auf Produktfunktion und Wirtschaftlichkeit, wobei die ästhetische Weiterentwicklung kein primäres Ziel war. Aber es ist schön, den Evolutionssprung sowohl bei den Produkten wie auch im digitalen Bereich zu sehen. Ich werde diese Inspiration mit an meinen Schreibtisch nehmen.«

So, a successful visit to the exhibition and Schüco exhibition stand?

»I'm really pleasantly surprised. Before I had pigeonholed Schüco as a company for large projects with a focus on product function and efficiency, with aesthetic development taking a back seat. However, it's lovely to see the evolutionary leap in both the products and the digital area. I will take this inspiration back to my desk!«

Pit Kuffer
Architekt Architect,
Witry & Witry S.A., Echternach/LUX

SWEDEN



FOTO PHOTO Magnus Östh for Schüco International

New School of Architecture, Royal Institute of Technology KTH, Stockholm/SE

Tham & Videgård Arkitekter, Stockholm/SE. Vier Jahrzehnte lang waren die Architekturstudenten des Royal Institute of Technology KTH in Stockholm im Hauptgebäude der Universität untergebracht. Mit seiner Position im Herzen des Ensembles aus dem 19. Jahrhundert geht der moderne, sechsgeschossige Neubau einen Dialog mit dem historischen Stadtbild ein und besitzt dennoch einen eigenständigen Charakter. Das Konzept basiert auf der Idee eines offenen Campus' mit lichtdurchfluteten Innenräumen, die sowohl als Arbeitsplätze, Ausstellungsbereich und offener Hörsaal funktionieren können. Während das Erdgeschoss die vorhandenen Wegebeziehungen aufgreift und mit dem Außenraum vernetzt, hebt sich das Dachgeschoss mit einer Dachterrasse bewusst davon ab. Die Fassade nimmt die Farbigkeit der traditionellen Ziegel auf und übersetzt die Elemente durch Cortenstahl in Rot- und Brauntönen in eine moderne Formsprache. Großzügige Fensterbänder (FW 50+ SG, AWS 114 SG und FWS 50.SI) versorgen die Innenräume mit Tageslicht und garantieren optimale klimatische Bedingungen.

Tham & Videgård Arkitekter, Stockholm/SE. For four decades, the architecture students at the Royal Institute of Technology KTH in Stockholm were taught in the main building of the university. With its position in the heart of the 19th century campus, the modern six-storey newbuild engages with the historic cityscape while still possessing a unique character. The concept is based on the idea of an open campus with a light-flooded interior that can function as a workspace, exhibition space and lecture hall. While the ground floor connects to the existing pathways and the outside, the top floor deliberately sets itself apart with a roof terrace. The façade incorporates the colour of the traditional tiles and transforms the units into a modern style using red and brown Corten steel. Large ribbon windows (FW 50+ SG, AWS 114 SG and FWS 50.SI) provide the interior with daylight and guarantee optimum climatic conditions.

Bunt und bewohnbar: Die neue Markthalle in Rotterdam/NL

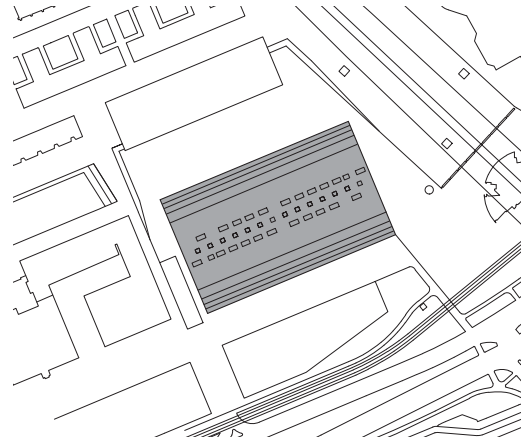
Radiant and residential: The new market hall in Rotterdam/NL

Die neue Rotterdamer Markthalle schafft eine ungewöhnliche Verbindung von überdachtem Markt und hochwertigem urbanen Wohnen. Die Eigentums- und Mietwohnungen bieten Flächen zwischen 80 und 300 Quadratmetern.

The new market hall in Rotterdam creates an unusual combination of covered market and high-quality urban living. The freehold and rented apartments offer between 80 and 300 m² of floor space.



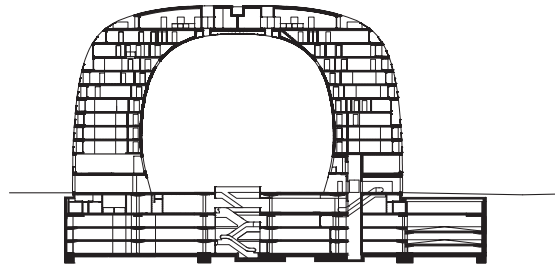
► Lageplan, M 1: 10 000
► Site plan, scale 1: 10,000



Grundriss Ebene 1, M 1:1000
Floor plan - Level 1, scale 1:1,000



Schnitt, M 1:1 000
Section, scale 1:1,000



Objekt Project
Markthalle Rotterdam
Rotterdam market hall

Standort Location
Dominee Jan Scharpstraat 298,
3011 Rotterdam/NL

Bauherr Client
Provast Nederland bv, Den Haag

Architekten Architects
MVRDV, Rotterdam/NL

Projektleitung Project management
Winy Maas, Jacob van Rijs, Nathalie de Vries

Generalunternehmer Main contractor
Mobilis/Martens en Van Oord, Oosterhoud/NL

Tragwerksplanung Structural design
Royal HaskoningDHV, Den Haag:
Maurice Hermens

Fassadenplanung Façade design
Octatube, Delft/NL

Metallbauer Metal fabricator
AKS bouw, Grubbenvorst/NL

Kunst am Bau Art on the building
Arno Coenen und Iris Roskam, Rotterdam/NL

Bauphase Construction period
2009 – Oktober October 2014

Gesamtfläche Total area
228 Apartments,
4.600 m² Verkaufsfläche market area
1.800 m² Gaststättengewerbe hospitality trades

Schüco Systeme Schüco systems
ASS 43/48, ADS 65

Text Words **Robert Uhde**

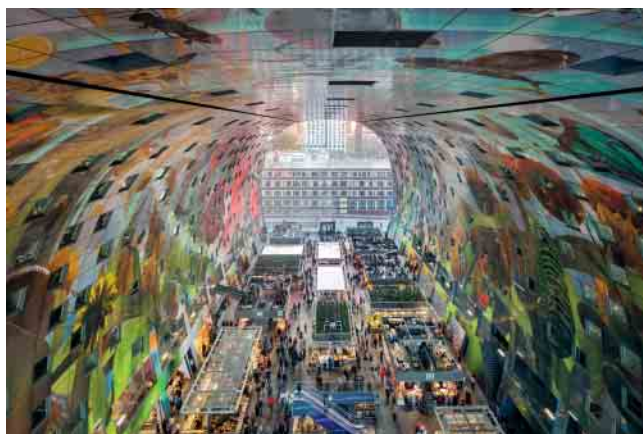
Fotos Photos **Daria Scagliola/Stijn Brakkee, Ossip van Duivenbode, Boudewijn-Bollmann**

Die niederländische Hafenmetropole Rotterdam gilt seit dem Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg als Experimentierfeld für Städteplaner und Architekten. Jüngstes Beispiel ist die futuristische neue Markthalle. Das ungewöhnliche Projekt des vor Ort ansässigen Büros MVRDV bietet einen 100 Meter langen und 40 Meter hohen Hybridbau in Form eines urbanen Triumphbogens. Im Erdgeschoss finden sich 96 Marktstände, die komplexe bogenförmige Überbauung integriert 228 Wohnungen mit spektakulärer Aussicht in den Innenraum der Markthalle mit ihrer farbenfroh gestalteten Gewölbedecke.

Wer sich dem Neubau in Rotterdam nähert, der könnte auf den ersten Blick auf die Idee kommen, es habe sich ein gigantischer Flugzeughangar im Zentrum der niederländischen Hafenmetropole breit gemacht. Exakt dort, wo die Stadt im Jahr 1270 gegründet wurde, trifft der Blick inzwischen auf einen experimentell gestalteten Neubau der renommierten Architekten MVRDV, der mit seiner Vermischung von urbanem Wohnen und überdachter Marktfläche bislang völlig einmalig ist.

Im 5.500 Quadratmeter großen Innenraum der Halle tauchen die Besucher ein in ein lebendiges Markttreiben mit unterschiedlichsten kulinarischen Spezialitäten. Der darüber aufsteigende Stahlbetonbogen mit seiner farbenfroh gestalteten Gewölbedecke beherbergt auf seinen unteren beiden Geschossen zusätzliche Stände und Restaurants, in den oberen

zehn Ebenen finden sich außerdem 228 Wohnungen. Eine Besonderheit sind dabei die zur Stadt hin orientierten Balkone sowie die innenseitig eingefügten Fenster mit ihren schwindelerregenden Ausblicken in den großen Hallenraum. Komplettiert wird das Raumangebot des Neubaus durch einen unterirdisch gelegenen Supermarkt sowie durch eine dreigeschossige Tiefgarage mit 1.200 Stellplätzen. Ein wichtiges Element des Neubaus sind die beiden hufeisenförmigen Stirnfassaden aus Glas, die die Markthalle zur Stadt öffnen und ausreichend Tageslicht im Innenraum ermöglichen. Die 34 Meter hohen und 42 Meter breiten – und europaweit damit größten – Seilnetzfassaden integrieren jeweils 26 Vertikal- und 22 Horizontalseile, an deren Knoten quadratische Verbundsicherheitsgläser im Format 1,5 x 1,5 Meter befestigt sind. Im Zusammenspiel sorgen sie dafür, dass sich die beiden Stirnfassaden bei Windbelastungen flexibel um bis zu 70 cm nach innen biegen können. So können auch die widrigsten Wetterverhältnisse dem Besuch der bislang einzigen überdachten Markthalle in den Niederlanden nichts anhaben.



Die Deckenansicht wurde durch die Rotterdamer Künstler Arno Coenen und Iris Roskam mit dem riesigen Digitaldruck »Das Füllhorn« gestaltet. Die Arbeit vereint Obst, Gemüse, Kühe, Fische und Blumen und adaptiert dabei niederländische Stilleben des 17. Jahrhunderts auf überraschende Weise.

The ceiling of the new-build was designed by the Rotterdam artists, Arno Coenen and Iris Roskam, using the enormous, approx. 11,000 m² digital printing of the »Horn of Plenty«. Their work incorporates fruit, vegetables, cows, fish and flowers, adapting the Dutch still life of the 17th Century in a surprising way.

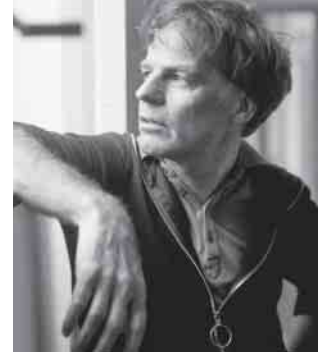
Since its reconstruction after World War II, the Dutch harbour metropolis of Rotterdam has been an experimental field for town planners and architects. The most recent example is the new, futuristic market hall. The unusual project of the MVRDV architectural practice consists of a 100 metre-long and 40 metre high hybrid construction in the form of an urban triumphal arch. There are 96 market stalls on the ground floor, while the complex, arched construction overhead integrates 228 apartments with spectacular views of the inside of the market hall and its colourfully designed vaulted ceiling.

When approaching the new building in Rotterdam, it may seem at first glance as though a giant aircraft hangar has been installed in the centre of the Dutch port city. The precise location where the city was founded in 1270 with the construction of a dam on the Rotte river has, since 2014, been home to an experimental newbuild designed by MVRDV architects who, through the combination of urban living and covered market areas, have created something that has never been seen before. In the 5500 m² interior of the hall, the visitors are immersed in a bustling market scene bursting with the most diverse culinary specialities. The reinforced concrete arch above the hall with its vibrantly coloured vaulted ceiling houses additional stalls, restaurants and businesses on the two lower floors, while the architects added 228 freehold

and rented apartments on the ten upper levels. One special feature of the generous, open-plan apartments are the balconies which open out towards the city, and the windows on the inside of the arch with their dizzying views into the grand hall area. The newbuild space is rounded off with a supermarket and three-storey garage with 1200 parking spaces, which are both underground. An important element of the newbuild is the two cut-out horseshoe-shaped front façades made from glass, which open the market hall out towards the city to the east and west, allowing plenty of natural light into the interior. The 34 metre-high and 42-metre wide cable net façades – the largest of their kind in Europe – each consist of 26 vertical and 22 horizontal cables, between which the square laminated safety glass panes measuring 1.5 x 1.5 metres are fixed. When combined, these elements ensure that both of the front façades are flexible when subject to wind load and can bend inwards by up to 70 cm. The most adverse weather conditions can therefore do nothing to prevent a visit to the only covered market hall in the Netherlands.

»Die Markthalle als Hybrid«

»The market hall as a hybrid«



Interview mit MVRDV-Partner Winy Maas

Mit ihrem Konzept für die Markthalle in Rotterdam haben MVRDV eine neue Gebäudetypologie geschaffen, die Wohnen und Marktgeschehen nicht wie bislang üblich räumlich voneinander trennt, sondern auf unkonventionelle Weise zusammenfügt.

Interview with MVRDV partner Winy Maas

With their concept for the market hall in Rotterdam, MVRDV have created a new type of building, which does not spatially separate the living areas from the market activities, as has previously been the case. Instead, it brings them together in a very unconventional way.

PROFILE: Die Markthalle ist ein Gebäudetypus, der eher aus dem 19. Jahrhundert stammt. Gab es historische Vorbilder, an denen Sie sich bei Ihrer Planung orientiert haben?

Winy Maas: In den Niederlanden haben wir keine Tradition überdachter Märkte. Deshalb haben wir uns im Vorfeld der Planung verschiedene historische Markthallen in Italien und Skandinavien angesehen. Wirkliche Vorbilder waren das aber nicht, da wir keinen introvertierten Markt, sondern eine leichte, transparente und einladende Markthalle der Gegenwart schaffen wollten.

PROFILE: Eigentlich hätten an dem Standort zwei Hochhäuser und eine angrenzende Markthalle entstehen sollen. Wie sind Sie darauf gekommen, beide Funktionen miteinander zu vermischen?

Winy Maas: Markthallen sind in der Regel in dunklen, abgeschlossenen Ge-

bäuden untergebracht, die wenig Verbindung mit ihrer Umgebung haben. Im Gegensatz dazu wollten wir hier gleichzeitig einen wichtigen Impuls für die Erneuerung des angrenzenden Laurensquartiers sowie des östlichen Innenstadtgebiets liefern. Deshalb haben wir die beiden Wohntürme einfach über den Markt gestülpt und so eine große Halle mit großen Öffnungen zur Stadt entwickelt.

PROFILE: Welche Rolle hat der bestehende Wochenmarkt am Standort gespielt?

Winy Maas: Hintergrund der Planung ist eine neue EU-Verordnung, die den Verkauf von frischem Fisch und Fleisch im Freien untersagt. Der Neubau ist von der Stadt Rotterdam deshalb ganz explizit als Erweiterung des bestehenden Wochenmarkts um eine überdachte Markthalle ausgeschrieben worden. Entsprechend sollen sich beide Märkte auch ergänzen und nicht in Konkurrenz zueinander stehen.

PROFILE: The market hall is a type of building which originates more from the 19th Century. Were there any historical examples that you used for your design?

Winy Maas: We don't have a tradition of covered markets in the Netherlands. So, before we began designing, we looked at some different historical market halls in Italy and Scandinavia. We didn't see them as models for our design, as we didn't want an introverted market – we wanted to create a light, transparent and inviting market hall for the present.

PROFILE: Originally it was intended for two skyscrapers and an adjacent market hall to be constructed. How did you come up with the idea to combine the two functions?

Winy Maas: Market halls are generally housed in dark, closed buildings, which have little connection to their surroundings. In contrast to this, we

wanted to provide a key stimulus for the regeneration of the neighbouring Laurens Quarter and the inner city area to the east. That is why we simply brought the two residential towers together over the market, thereby developing a large hall with generous openings towards the city.

PROFILE: What role did the existing weekly market at the site play?

Winy Maas: The planning was carried out against the backdrop of a new EU regulation which forbids the sale of fresh fish and meat in the open air. As a result, the city of Rotterdam very explicitly specified that the new-build had to be a covered extension to the existing weekly market. The two markets therefore had to complement one another and not stand in competition.

HOME

**Komfortable Wohnwelten
sicher gestalten.**

**Building comfortable and
secure living environments.**







Tarjei Forseth und Mathias Løvlie
Architekten Architects,
Crux Arkitektur,
Oslo/NO

PROFILE: In welchen Bereichen arbeiten Sie vorwiegend?

Tarjei Forseth: Wir sind vor allem im Wohnungsbau tätig, dem mehrgeschossigen wie dem privaten.

Mathias Løvlie: Ich habe hier auf dem Schüco Stand sehr viele Produkte gesehen, die ich gerne in unsere aktuellen Projekte integrieren möchte. Mich überzeugt das klare Design der Systeme. Mein Eindruck ist, dass Schüco mit seinen Produkten wieder einen Entwicklungsschritt weitergegangen ist und damit den Weg für neue Entwurfsmöglichkeiten gebahnt hat.

PROFILE: Wie sieht für Sie die ideale Fassade aus?

ML: Ich denke, man muss sich die Fassade wie ein komplexes System vorstellen, bestehend aus Glas, Jalousien, Öffnungen, Paneelen usw. Solche High-tech-Systeme finden sich vor allem an größeren Gebäuden, können aber durchaus auch bei kleinen Wohnhäusern Sinn machen.

TF: Dieser Meinung bin ich auch. Man kann diese vielschichtigen Systeme überall anwenden. Nehmen wir zum Beispiel die Textilfassade Facid: Ich kann mir gut vorstellen, sie im privaten Wohnungsbau einzusetzen. Oder im dicht bebauten Wohnumfeld. Dort spielt der Sichtschutz ja

eine wichtige Rolle. Mit dieser transluzenten Schicht könnten zum Beispiel eine bestimmte Wand oder eine Geschossfassade ausgestattet sein. Auch zwei Ebenen könnten eine solche Haut tragen. Die beiden Ebenen haben dann vielleicht unterschiedliche Grade an Transluzenz. Ich mag an Facid diese ganz spezielle Qualität der Lichtdurchlässigkeit. Im Wohnungsbau kann das sehr schön sein.

ML: Da hast du recht. Klasse finde ich, dass man durch die Fassade zwar hinaus-, aber nicht hineinschauen kann. Das Innenleben stellt sich tagsüber von außen nur schemenhaft dar. Auch ich kann mir Facid für unsere Wohnbauprojekte sehr gut vorstellen!

PROFILE: Sie schätzen an Facid also die Kombination aus Funktionalität und Ästhetik.

TF: Das stimmt. Bezüglich der Funktionalität interessieren uns vor allem die exakten Lichttransmissionswerte. Es gibt ja verschiedene Materialbeschaffheiten und entsprechend unterschiedliche Transparenzgrade. Unser Wunsch ist, dass Schüco in Zukunft weitere Varianten und Materialfarben auf den Markt bringen wird.

PROFILE: In which areas do you primarily work?

Tarjei Forseth: We predominantly work in the residential sector – both high-rise buildings and private homes.

Mathias Løvlie: I have seen so many products here on the Schüco stand that I would really like to integrate into our current projects. The clean design of the systems is what impresses me most. In my opinion, Schüco has once again gone one step further with the development of its products and has thereby paved the way for new design options.

PROFILE: What would your ideal façade look like?

ML: I think that you have to look at the façade as a complex system, consisting of glass, Venetian blinds, opening units, panels, etc. High-tech systems such as these are predominantly found on larger buildings, but could also definitely make sense in small private homes.

TF: I agree. These complex systems can be used everywhere. Take the textile façade Facid, for example: I can certainly imagine using this in the private residential sector. Or in densely built-up neighbourhoods. Screening plays an important role in these areas. For example, a particu-

lar wall or a storey-height façade could be fitted with this translucent layer. Two levels could also be equipped with a skin such as this. Each of the levels could then perhaps have different degrees of translucency. What I like about Facid is its very particular quality which allows light to penetrate. This could be great in residential projects.

ML: You are right about that. I think it's brilliant that you can see out of the façade but not in. Throughout the day, there is only a hazy view from the outside of what is happening on the inside. I can also definitely imagine using Facid for our residential projects.

PROFILE: So, what you value about Facid is the combination of functionality and visual appeal.

TF: That's right. In terms of functionality, we are particularly interested in the exact light transmission values. There are different material characteristics and therefore different degrees of transparency. We hope that Schüco will bring other versions and material colours to the market in future.

**Samarth Maradia**

Architekt Architect,
SamARCH Architects, Ahmedabad/IND

Sebastian Jose

Architekt Architect,
Silpi Architects, Kochi/IND

Karunakar Bolimera

Architekt Architect,
the form architects, Hyderabad/IND

PROFILE: Welche Themenbereiche sind Ihnen auf dem Schüco Stand besonders wichtig?

Samarth Maradia: Diese schlanken, minimalistischen Profile von Schüco sind schon sehr beeindruckend. Damit werden die Träume des Architekten wahr. Ich habe mit Schüco bereits fünf private Wohnhäuser im hochpreisigen Segment realisiert. Der Grund, warum ich diese Systeme wähle, ist, dass sie mir die Möglichkeit geben, große Panoramafenster zu gestalten. Ich arbeite seit sechs Jahren mit Schüco Systemen, vor allem im Bereich privater Wohnungsbau, und habe sehr gute Erfahrungen gemacht.

Sebastian Jose: Ich komme aus einer kleinen Stadt im Süden Indiens, und das erste Mal habe

PROFILE: Which topics on the Schüco stand are particularly important for you?

Sebastian Jose: I come from a small town in the south of India, and I used Schüco for the first time in a small home. We wanted the best possible view of the water, which bordered the house. The entrance hall had a six-metre-long façade made using Schüco profiles and of course a lot of glass. With this project, we made Schüco famous in our town. Since then, the market there has been booming with its products, especially in the luxury residential sector.

»Vor allem der hohe Detaillierungsgrad der Systeme ist wirklich außergewöhnlich.

Schüco hat mich tief beeindruckt.«

»The high level of detail of the systems in particular is truly outstanding. Schüco has really impressed me.«

Karunakar Bolimera

Architekt Architect,
the form architects, Hyderabad/IND

ich Schüco in einem kleinen Wohnhaus eingesetzt. Wir wollten einen bestmöglichen Blick auf das Wasser haben, an welches das Haus grenzt. Die Eingangshalle hat jetzt eine sechs Meter lange Fassade mit Schüco Profilen und natürlich ganz viel Glas. Mit diesem Projekt haben wir Schüco in unserer Stadt bekannt gemacht. Seitdem boomt dort der Markt mit deren Produkten, vor allem im Bereich des hochpreisigen Wohnungsbaus.

Samarth Maradia: These narrow, minimalist profiles from Schüco are really impressive. They will turn architects' dreams into a reality. I have already created five private homes with Schüco in the luxury sector. The reason why I choose these systems is that they give me the chance to design large panoramic windows. I have been working with Schüco systems for six years, primarily in private residential construction, and have had very good experiences.

GERMANY



FOTO PHOTO Mitja Schneehage, Christian Richters



Cinnamon Turm, Altes Hafenamts Cinnamon Tower, Hamburg/DE

BOLLES+WILSON Architekten, Münster/DE. Das Konzept des frei stehenden Turms gab im Jahr 2006 den Ausschlag für den Gewinn des Wettbewerbs für das Areal »Altes Hafenamts«. 10 Wohnungen verteilen sich als ein- bis zweigeschossige Apartments in dem extrem schlanken, 56 Meter hohen Hochhaus. Den oberen Abschluss bildet ein dreigeschossiges Triplex-Apartment mit verglastem Wohnraum auf der obersten Ebene, während eine Ladenfläche das Erdgeschoss, auf Piazza-Ebene neben dem historischen Gebäude des Hafenamts, belebt. Großzügige bodentiefe Fenster (AWS 75.SI, FWS 60, VentoAir) auf drei Seiten des Wohnraums erlauben freie Sicht auf die ankommenden Kreuzfahrtschiffe, den Hafen und die neue Philharmonie. Die Fassadenpaneele aus in unterschiedlichen dunklen Rottönen eloxiertem Aluminium formen eine zeitgemäße Antwort auf die durch Klinkerbauten geprägte Speicherstadt. Je nach Wetter glänzen die Paneele in farbigen Nuancen oder nehmen sich unauffällig zurück. Weitere Produkte: ADS 75.SI, 75 HD.SI, ASS 70 FD.

BOLLES+WILSON Architekten, Münster/DE. In 2006, the concept for the freestanding tower clinched the win in the competition for the »old harbour office« area. 10 one and two-storey apartments are spread across the extremely slimline, 56 m high-rise. A three-storey triplex apartment with a glazed living room on the top level makes up the top end, while a shopping area breathes life into the ground floor on the piazza level next to the historic building of the harbour office. Large floor-to-ceiling windows (AWS 75.SI, FWS 60, VentoAir) on three sides of the living space enable clear views of the incoming cruise ships, the harbour and the new philharmonic concert hall. The façade panels made from aluminium anodised in various shades of dark red are a contemporary response to the Speicherstadt, which is dominated by clinker brick buildings. Depending on the weather, the panels shimmer with colourful nuances or withdraw unobtrusively into the background. Other products: ADS 75.SI, 75 HD.SI, ASS 70 FD.

SWEDEN



FOTO PHOTO Magnus Östh for Schüco International



Hotel KUST Piteå/SE

ETTELVA Arkitekter, Cecilia Hörngren, Stockholm/SE. Das 2016 eröffnete Designhotel ragt mit fünfzehn Stockwerken als Landmarke deutlich über die Bebauung der nordschwedischen Stadt Piteå heraus. Eine durchdachte Anordnung von Funktionen und Zonen schafft einen räumlichen Mehrwert, der sich in der Aufenthaltsqualität der öffentlichen Bereiche wie Entree, Restaurant, Konferenzbereich und SPA, aber auch in den 100 Zimmern und Suiten zeigt. Gestalterische Anleihen aus der Natur – von den Bergen bis zur Küste – prägen die Atmosphäre der Innenräume in Materialität und Farbigkeit. Die vorgefertigten, mit einer Struktur versehenen Elemente der Fassade prägen die lebendige Anordnung der geschlossenen und offenen Fassadenfelder. Die Skybar in der 14. Etage mit einer Verglasung über mehrere Geschosse eröffnet einen spektakulären Blick auf das Meer. Schüco Systeme: ADS 80 FR 30, FW 50+ SG, ADS 75 HD.HI, ADS 65.NI.

ETTELVA Arkitekter, Cecilia Hörngren, Stockholm/SE. Opened in 2016, the stylish 15-storey hotel is a landmark that towers considerably over the buildings of the city of Piteå in northern Sweden. A carefully considered arrangement of functions and zones creates spatial added value which can be seen in the quality of the public areas such as the entrance, restaurant, conference area and spa, as well as in the 100 rooms and suites. The atmosphere of the interior space takes creative inspiration from nature in terms of materials and colours – from the mountains to the coast. The pre-fabricated, structured units of the façade distinguish the lively arrangements of the closed and open façade fields. The sky bar on the 14th floor, with multi-storey glazing, offers a spectacular view of the sea. Schüco systems: ADS 80 FR 30, FW 50+ SG, ADS 75 HD.HI, ADS 65.NI

Transformation als Gestaltungsprinzip – Wohntürme »Friends«

Transformation as a design principle – »Friends« high-rise apartments

Plastische Ausformungen an der Fassade verdichten sich mit umlaufender Bandwirkung von den unteren zu den oberen Geschossen.

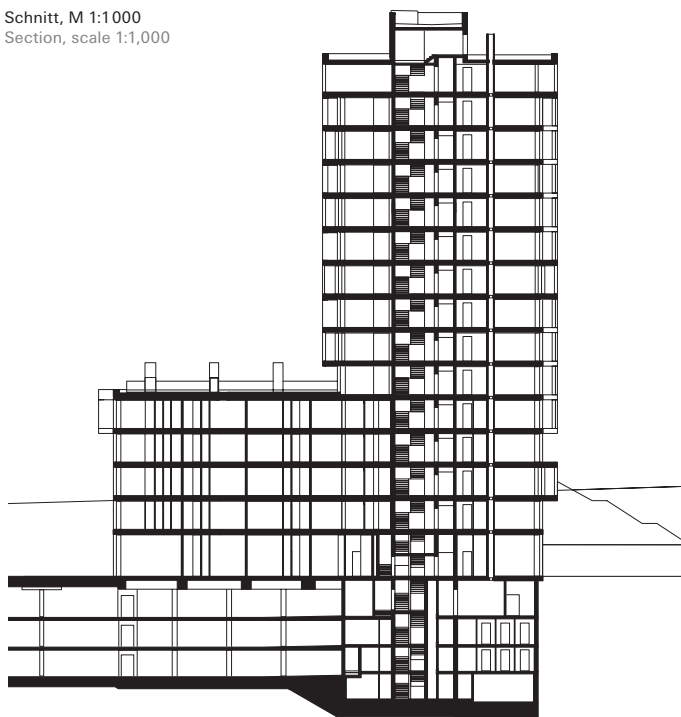
Plastic mouldings on the façade are condensed with a continuous ribbon effect from the bottom to the top floors.



► Lageplan, M 1:10 000
► Site plan, scale 1:10,000



Schnitt, M 1:1000
Section, scale 1:1,000



Grundriss Ebene 5, M 1:1000
Floor plan - Level 5, scale 1:1,000



Objekt Project

Wohnhochhäuser »Friends« am Hirschgarten
»Friends« high-rise apartments at Hirschgarten

Standort Location

Birketweg, 80639 München/DE

Bauherr + Projektentwicklung

Client + Project development
LBBW Immobilien Capital GmbH, Stuttgart
The Fuentes Hernández family

Architekten Architects

Allmann Sattler Wappner Architekten,
München/DE

Ausführungsplanung + Fassadenplanung

Implementation planning + Façade design

a+p Architekten, München/DE

Fassadenbauer Façade construction

Feldhaus Fenster + Fassaden GmbH & Co. KG,
Emsdetten, Heidersberger Fassadenbau, Greven
(Arbeitsgemeinschaft, working partnership)

Tragwerksplanung Structural design

bwp Burggraf + Reiminger Beratende Ingenieure mbH,
Leinfelden-Echterdingen

Schallschutz Sound reduction

PMI GmbH, Unterhaching

Schüco Systeme Schüco systems

AWS 75.SI+

Text Words **Uta Leconte**

Fotos Photos **Brigida González**



◀▲ Durch den gefalteten Diagonalschnitt des klassischen rechteckigen Erkers entsteht eine größere Raumabwicklung und insgesamt mehr Fläche.

◀▲ The folded diagonal section of the traditional rectangular oriel creates larger rooms and more space overall.

Nicht nur in der identitätsstiftenden Formensprache der Fassade, sondern auch durch die architektonische Umsetzung eines Sharing-Konzepts als zukunftstaugliches Wohnmodell sind die beiden Wohnhochhäuser »Friends« am Münchner Hirschgarten ein gelungenes Beispiel für den Wandel urbanen Wohnens.

»Wohnen« war im Siegerentwurf von Allmann Sattler Wappner Architekten im Realisierungswettbewerb 2008 für die beiden neben einander liegenden Grundstücke auf dem als Misch- und Kerngebiet ausgeschriebenen Areal zunächst keine Planungsgrundlage, sondern eine prozentuale Nutzungsoption. Im Kontext des städtebaulichen Entwicklungsprozesses »Am Hirschgarten« schien es an diesem Ort zunächst sinnvoll, das angrenzende neue Wohngebiet um eine urbane Infrastruktur mit Quartierszentrum, bestehend aus Einzelhandel und Bürobauten, zu ergänzen. Ein Jahr nach dem Wettbewerb führten die Auswirkungen der Wirtschaftskrise zu einer Veränderung der Büromarktlage in München. Investoren wurden vorsichtiger, der Bedarf an Büroflächen stagnierte, sodass man die Realisierung der im Wettbewerb geplanten Bürotürme und weiterer Bausteine auf dem südli-

chen Grundstück zunächst zurückstellte. Erst 2012, als in München zunehmend die enormen Versäumnisse im Wohnungsbau spürbar wurden und sich der Erfolg des Stadtquartiers Am Hirschgarten abzeichnete, begann man, die Möglichkeit für einen partiellen Wohnungsbau an dieser Stelle zu untersuchen. Auf Basis einer vom Entwickler, der LBBW Immobilien Capital GmbH, initiierten Marktanalyse wurde ein Sharing-Konzept als Modell für zukünftiges Wohnen entwickelt. Bei der Umsetzung in ein adäquates architektonisches Konzept perfektionierten die Architekten die Erschließungskerne inklusive der notwendigen Technikstränge, um eine flexiblere räumliche Bandbreite bestens belichteter Wohneinheiten zu schaffen. Alle Wohneinheiten werden dabei effizient um den jeweils zentral gelegenen Versorgungskern für Küche, Bad und Nebennutzungen, den sogenannten »Cube«, organisiert. Zudem werden in beiden Türmen Gemeinschaftsräume angeboten. Diese effiziente Überlagerung von privatem und gemeinschaftlichem Raum basiert auf dem urbanen Grundgedanken für zukunftsweisende Stadthaustypologien. Jeder Wohnraum wird über raumhohe Fassadenelemente und gefaltete Erker in den umgebenden Stadtraum hinein optisch maximal vergrößert und ermöglicht weitreichende Panoramablicke über Stadt und Umland.



»Sowohl die Lage in einer Konversionsfläche – an einer Stelle, an der sich die Stadt noch entwickeln kann – als auch die Wohnform haben mich an dem Projekt interessiert. Nach den eigenen Wohnerfahrungen in einem Hochhaus einer asiatischen Großstadt ist dies für mich eine zukunftsorientierte Form der Verdichtung. Weniger Wohnfläche, aber auf den Punkt gebracht, und dafür geteilte Gemeinschaftsflächen sind aus meiner Sicht eine Erleichterung im täglichen Leben: gemeinsame Dachterrasse statt Garten, eigener Fitnessraum, eine richtig große Küche und eine Tafel für das Essen mit Freunden. Dazu das intensive Licht und die Ausblicke auf Berge, Züge, Innenstadt und Olympiastadion – grandios!«

»Both the location in a conversion area – a place where the city can still develop – and the type of housing are what drew me to the project. For me, based on my own experiences living in a high-rise in a large Asian city, this is a future-oriented form of consolidation. In my opinion, having less living space which is utilised more practically with shared communal areas makes day-to-day life easier. A communal roof terrace instead of a garden, an in-house gym, a really large kitchen and a table for eating with friends. Add to that the intense light and views of the mountains, trains, city centre and Olympic Stadium – spectacular!«

Michael Ziller

Architekt/Stadtplaner und Bewohner Wohnturm Friends, München/DE
 Architect/city planner and resident of the Friends tower, Munich/DE

The two »Friends« high-rise apartments at the Hirschgarten in Munich are the perfect example of how urban living is changing, not only in the clear identity of the façade style, but also through the architectural implementation of a sharing concept as a future-proof living model.

At first, living was not in the planning criteria of the 2008 design competition's winning concept from Allmann Sattler Wappner Architekten, but a proportional usage option for the two adjacent buildings on the area specified as a mixed and core zone. As part of the »Am Hirschgarten« urban development project, it initially appeared expedient at this site to expand the adjacent new residential area to include new urban infrastructure with a centre consisting of retail stores and offices. One year after the competition, the effects of the economic crisis led to a change in the office market situation in Munich. Investors became more cautious and the need for office space stagnated, and so the construction of the office towers planned in the competition and other buildings on the south site was put to one side. It was only in 2012, when the huge shortfalls in residential construction in Munich became increasingly apparent

and the success of the Hirschgarten city district with its forum infrastructure was clear to see, that people began to look into the possibility of a partial residential construction on this site. On the basis of market analysis initiated by the developer, LBBW Immobilien Capital GmbH, a sharing concept was developed as a model for future living. When transforming it into a suitable architectural concept, the architects perfected the cores of the development including the necessary technical elements, in order to create a more flexible, spatial range of living units that are optimally lit. All residential units are organised efficiently around the central service core, the so-called »cube«, which provides the kitchen, bathroom and other uses. There are common rooms in both towers. This efficient overlap of private and communal space is based on the urban fundamental ideal of future-oriented city living typologies. Each living space is visually maximised into the surrounding city by means of floor-to-ceiling façade units and folded oriels, enabling far-reaching panoramic views of the city and surrounding landscape.

»Was macht Wohnen aus?«

»What constitutes living?«



Interview mit Prof. Ludwig Wappner, Büro Allmann Sattler Wappner Architekten, über die konzeptionelle Weiterentwicklung der Fassaden im Transformationsprozess der ursprünglich für Büronutzung geplanten Wohnhochhäuser »Friends« am Hirschgarten.
Interview with Professor Ludwig Wappner, Allmann Sattler Wappner Architekten, about the conceptual development of the façades in the transformation process of the Hirschgarten »Friends« apartment buildings, which were originally designed for office use.

PROFILE:

Welche Rolle spielt die Materialität der Fassaden bei den Wohntürmen?

Ludwig Wappner: Ein wesentliches Prinzip unseres Wettbewerbsentwurfs war, das Fassadengrid als Ordnungsprinzip unter wechselnden Parametern zu variieren. Dieses bereits beim »Forum am Hirschgarten« erprobte Konzept haben wir für die beiden Wohnhochhäuser und den benachbarten Büro- und Hotelkomplex weiterentwickelt. Alle raumbildenden Bausteine im direkten Kontext des neuen Stadtquartiers zeichnen sich durch eine strukturelle und farbliche Gemeinsamkeit sowie verschiedenartige Varianten an Fassadenfüllungen mit unterschiedlicher Materialität aus. Die gestalterisch und funktional gewählte Metallfassade mit den raumhohen erkerartigen Öffnungen der beiden Wohnhochhäuser zeigt die Potenziale der maximalen Fassadenöffnung innerhalb des Fassadengrids aus dem Wettbewerb.

PROFILE:

Woraus resultiert die ungewöhnliche Faltung der Fassade?

Ludwig Wappner: Wir haben uns gefragt: Was macht Wohnen in dieser Stadtlage aus? Die gefalteten Erker, die baurechtlich als untergeordnete Bauteile bezeichnet werden, konnten zu einem prozentualen Anteil über die gesamte Fassade verteilt werden und schienen als die räumlich und funktional beste Antwort auf großzügiges städtisches Wohnen. Die zusätzlich gewonnene Wohnfläche schafft für jede Wohneinheit eine unverwechselbare urbane Raumqualität. Durch die Faltung von zwei dreieckigen Schnittflächen eines rechteckigen Erkers konnten wir bei gleicher Flächenanrechnung eine spürbar größere räumliche Abwicklung erzeugen. Die über die Höhe und in den Ebenen versetzt rhythmisierten plastischen Ausformungen des Fassadenkleids verleihen den Türmen ihre gestalterische Faszination.

PROFILE:

What role does the façade material play in the residential towers?

Ludwig Wappner: A key principle of our competition design was to vary the façade grid as a principle of order under changing parameters. This concept had already been tried and tested on the »Forum am Hirschgarten«, so we developed it further for the two high-rise apartment buildings and the adjacent office and hotel complex. In the immediate context of the new city district, all space-defining components are characterised by mutual colours and structure, and an extremely wide range of façade infills with various materials. The creative and functional metal façade that was chosen, with the floor-to-ceiling, bay-like openings of the two apartment buildings shows the potential of maximum façade openings within the façade grid from the competition.

PROFILE:

What was the idea behind the unusual folding façade?

Ludwig Wappner: We asked ourselves: what constitutes living in this urban location? It was possible to spread the folded oriels, which are designated as subordinate components in terms of building regulations, percentage-wise across the entire façade; this appeared to be the best answer to large-scale urban living in terms of space and function. The additional living space gained creates a unique urban room quality for each residential unit. By folding two triangular cut surfaces of a rectangular oriel, we were able to create noticeably more space using the same surface area. The rhythmic, plastic shapes of the façade skin, which are offset across the height and in the levels, are what lend the towers their creative charm.



Walter Stolz
Architekt Architect,
Stolz Architects,
Rosenheim/DE

PROFILE: Sie arbeiten als deutscher Architekt auch im asiatischen Raum mit Schüco Produkten, so in einem Wohnhausprojekt in Myanmar. Ist es nicht sinnvoller, mit einem lokalen Partner zu arbeiten?

Walter Stolz: Wir haben in Myanmar sehr große Verglasungen verwendet, die hohe energetische Anforderungen hatten. Das war mit den einheimischen Materialien und Produkten nicht zu realisieren. Daher mein Vorschlag an den Bauherrn, Schüco Systeme zu verwenden. Glücklicherweise hat er mir zugestimmt.

PROFILE: Sehen Sie das Unternehmen als Technologie- und Innovationsgeber?

Walter Stolz: Da bin ich mir sicher. Ich kenne Schüco aus meiner langjährigen Berufstätigkeit und wusste, dass die Produkte über weite, aber doch mögliche Wege in Myanmar zur Baustelle kommen. Stellen Sie sich vor: Großflächige Verglasungen, breite Schiebetüren mit 2,5 Metern Öffnungsbreite. Wir wollten dafür keine Kunststoff-

oder Holzfenster aus der Region verbauen, denn sie wären niemals dicht gewesen. Die Technologie, das Know-how von Schüco waren wichtig, um das Projekt bestmöglich zu realisieren.

PROFILE: Welchen Stellenwert hat nachhaltiges Bauen für Sie?

Walter Stolz: Einen sehr hohen Stellenwert. Aus diesem Grund habe ich den Technologieaspekt bei dem Wohnhaus in Myanmar so in den Vordergrund gestellt. Ich musste ja sowohl das Glas als auch die Aluminiumprofile aus Deutschland importieren. Die Nachhaltigkeit besteht für mich darin, dass wir die großen Verglasungen mit thermisch getrennten Profilen und Doppelverglasung ausführen konnten. Bereits jetzt, nur wenige Monate nachdem das Gebäude bezogen wurde, zeigt sich: Der Aufwand für die Klimaanlage fällt deutlich geringer aus, als für vergleichbare Gebäude vor Ort mit Holzfenstern und Einfachverglasung. Nachhaltigkeit ergibt sich für mich durch Technologie. Hinzu kommt, dass Schüco fast ewig lang hält. Ich arbeite seit über dreißig Jahren mit den Bielefeldern. Und die Bauten von damals stehen alle noch gut da!

PROFILE: You work as a German architect in Asia with Schüco products, for example on a residential project in Myanmar. Would it not make more sense to work with a local partner company?

Walter Stolz: In Myanmar we have used very large glazing, which has high energy efficiency requirements. This could not have been implemented using local materials and products. That is why I suggested that the client use Schüco systems. Luckily they agreed.

PROFILE: Do you see the company as a driver of innovation and technology?

Walter Stolz: Of that I am certain. I know Schüco from my long professional career and knew that it would be possible for the products to travel the long yet feasible distance to the building site in Myanmar. Picture the scene: large-scale glazing, broad sliding doors with opening widths of 2.5 metres. We couldn't have made PVC-U or timber windows from the region to go with

these, as they would never have been watertight. The technology and the expertise of Schüco were important to be able to achieve the best possible outcome for the project.

PROFILE: How important is sustainable building for you?

Walter Stolz: Very important. This is why I placed so much emphasis on the role of technology in the house in Myanmar. Both the glass and the aluminium profiles had to be imported from Germany. For me, the sustainable part was that we were able to construct large glazing with thermally broken profiles and double glazing. Even now, only a few months since the building has been occupied, it is clear that the costs for air conditioning are far lower than for comparable buildings in the area which have timber windows with single glazing. In my view, sustainability comes from technology in this case. The durability of the Schüco products also plays a role in this. I have been working for over thirty years with the employees in Bielefeld. And the buildings from back then are all still going strong!

INTELLIGE

Nutzerorientierte
Technik perfekt kombinieren.
Perfectly combining
user-oriented technology.

INTELLIGENT

Nutzerorientierte Technik perfekt kombinieren. Wir wissen wie.
Perfectly combining user-oriented technology. We know how.

SCHÜCO

Interpoint

Wir wissen wie
we know how



Intelligente Lösungen –
Intelligent solutions – an



Die App zum Messestand.
The app for the exhibition stand.

NT





Wolfgang Peter

Maurermeister Master builder,
MasterPlan Baucontrolling und
-management GmbH,
München/DE

PROFILE: Herr Peter, was interessiert Sie am Schüco Stand besonders?

Wolfgang Peter: Natürlich interessieren uns die Themen unserer täglichen Arbeit. Besonders das Thema Brandschutztüren ist auf unseren Baustellen immer präsent, da ist es sehr wichtig, auf dem neuesten Stand zu sein, auch dass es kostenmäßig ins Budget passt.

PROFILE: Hat sich das Bauen in den letzten Jahren verändert?

Wolfgang Peter: Ja, aber weniger in Richtung Digitalisierung / digitale Planung, sondern eher in Richtung Nutzungsanforderungen bzw. Vorgaben durch die Bauherren. Nehmen wir Smart Home, der Begriff ist in aller Munde und wird viel propagiert, aber in unsere Projekte planen wir es noch nicht ein. Wenn man als Vergleich die Automobilindustrie ansieht, haben wir noch viele Hausaufgaben zu machen – gerade beim Thema Zugriffsrechte.

PROFILE: Wo wir beim Thema Zugriffsrechte sind – ist das Thema relevant für Sie?

Wolfgang Peter: Auf jeden Fall, egal welches Projekt wir bearbeiten, die Sicherheitsrelevanz ist auch von Bauherrenseite sehr groß. Ob Zugangskontrollen, Kartenleser, Kameraüberwachung rund ums Gebäude, das Thema wird immer wichtiger.

PROFILE: Aber man will die Technik nicht sehen, sondern lieber unsichtbar integrieren, oder?

Wolfgang Peter: Exakt, das ist der Punkt. Die Möglichkeit der unsichtbaren Integration hat uns sehr gut gefallen. Aber das ist wie immer eine Kostenfrage, das heikelste Thema am Bau. Nach dem Rohbau ist die Fassade der Bereich, wo am meisten Investment drinsteckt, da wird die Stellschraube angesetzt, um noch mal Budget einzusparen, und dann fällt die Wahl auf die adaptierbaren mechanischen Lösungen und nicht auf die unsichtbaren oder digitalen Lösungen.

PROFILE: Mr Peter, what is of particular interest to you on the Schüco stand?

Wolfgang Peter: We are naturally most interested in the topics that relate to our daily work. The topic of fire doors in particular is always on the agenda on our building sites, as it is very important to keep up-to-date with developments, and also to remain in budget.

PROFILE: Has the construction industry changed over the last few years?

Wolfgang Peter: Yes, but less so in the direction of digitalisation / digital design and more towards user requirements and the specifications of the client. Take the term Smart Home, for example. Everyone is talking about it and it is being promoted a great deal, but we are not yet incorporating it into our projects. If you take the automotive industry as a comparison, we still have a lot of work to do – especially with regard to access rights.

PROFILE: While we are on the topic of access rights, is this something that is relevant for you?

Wolfgang Peter: Absolutely. Regardless of which project we are working on, security is a very important issue – for the client as well. Be it access controls, card readers or closed-circuit cameras for surveillance all around the building, the issue is becoming more and more important.

PROFILE: But people don't want to see the technology and would rather it was concealed, am I right?

Wolfgang Peter: Exactly, that is the point. We are very excited about the possibility of concealed integration. But, as always, it's a question of cost – the most contentious issue in construction. After the shell construction, the façade is the area where the most investment is made. That is where the adjusting screw is used to save money in the budget, but then there is no option to integrate adaptable mechanical solutions, and concealed or digital solutions also fall by the wayside.



Doris Heyde und Julia Roth
Architektinnen Architects,
Archicult,
Würzburg/DE

PROFILE: Welche Themen haben Sie am Schüco Stand besonders interessiert?

Doris Heyde: Besonders interessieren uns Fassadensysteme und Türen in Kombination mit Sicherheitsanforderungen wie Rauchschutz, Brandschutz, Einbruchschutz für den Objektbereich, aber auch für den Altbau.

PROFILE: Haben Sie bereits mit Systemfassaden gearbeitet?

Doris Heyde: Ja, auch mit Schüco Fassaden. Wir sind sehr zufrieden, weil wir mit unserem Objektberater gute Erfahrung gemacht haben in Bezug auf Ausführungsplanung und in der Unterstützung bei der Ausschreibung. Da haben wir sehr gut zusammengearbeitet.

PROFILE: Was sind Ihre Erfahrungen im Bereich Sicherheit und Brandschutz?

Doris Heyde: Wenn man im Bereich Altbau tätig ist, muss man oft auf Sonderlösungen zurückgreifen oder spezielle Lösungen entwickeln, die dann ins Brandschutzkonzept eingebunden werden müssen.

Julia Roth: Manchmal wird es schwierig, wenn mehrere Funktionen wie z.B. die Zugangsüberwachung, der Brandschutz und vielleicht noch die Automatik für die Barrierefreiheit auf einer Tür zusammenlaufen. Wenn es sich dann zusätzlich um große Türen mit hohem Eigengewicht handelt, wird das schon sehr komplex. So ein Fall ist zwar nicht die Regel, aber er kommt eben vor! Man sollte also schon in der Planung versuchen, nicht zu viele Funktionen auf eine Stelle zu legen.

PROFILE: Wünschen Sie sich mehr Einfachheit in der Fassade?

Julia Roth: Ja, wobei auch die Bauvorschriften und DIN-Normen zu berücksichtigen sind. An der Fassade vielleicht noch mehr als anderswo. Es ist naturgemäß ja so, dass die Anforderungen an die Fassade steigen – klimatisch sowieso.

PROFILE: What topics interested you in particular on the Schüco stand?

Doris Heyde: We are particularly interested in façade systems and doors in combination with safety and security requirements such as smoke protection, fire protection and burglar resistance for commercial projects, but also for existing buildings.

PROFILE: Have you already worked with system façades?

Doris Heyde: Yes, and with Schüco façades. We are very pleased as we have had good experiences working with our project consultant with regard to implementation planning and support with specifications for tender. We worked very well together on this.

PROFILE: What are your experiences in the fields of safety, security and fire protection?

Doris Heyde: If you are involved in projects for the development of old buildings, special solutions are often required or need to be developed which then have to be incorporated into the fire protection concept.

Julia Roth: Sometimes it's difficult when multiple functions, such as access monitoring, fire protection and perhaps even mechanisms for easy access, all run together on a single door. If the door is also very large with a high dead load, then everything gets rather complex. These cases are not the norm, but do arise from time to time! You should therefore try not to allocate too many functions to one place even during the planning stage.

PROFILE: Do you wish for more simplicity in the façade?

Julia Roth: Yes, as the building regulations and DIN standards also have to be taken into account. Perhaps more so with regard to the façade than in other areas. It's natural that the requirements placed on the façade are increasing – in terms of the climate at any rate.



**Sandra Vergin, Andreas Teigeler,
Axel Theisinger**
Architekten Architects,
ECE Projektmanagement G.m.b.H. & Co. KG,
Hamburg/DE

PROFILE: In welchen Bereichen sind Sie vor allem tätig?

ECE: Wir sind vorrangig im Bereich Retail und Office tätig, von der Entwicklung und Realisierung bis zum Management / Betrieb.

PROFILE: Für Sie ist also die komplette Wertschöpfung vom Einbau bis zum Unterhalt wichtig. Welche Anforderungen stellen Sie an eine Fassade?

ECE: Eine Fassade hat einen anderen Lebenszyklus als die Nutzungen dahinter. Diese wechseln heute schneller, als eine Fassade ausgetauscht werden kann. Deswegen brauchen wir intelligente Systeme, die viel schneller und effizienter auf die wechselnden Anforderungen reagieren können. Diese sollten neben der ansprechenden Gestaltung auch noch einen Mehrwert bieten.

PROFILE: Auch die Integration von Zusatzfunktionen?

ECE: Ganz klar. Die Systeme müssen heute mehr können als nur Sonnenschutz oder die Integration von Photovoltaik. Die unsichtbare Integration von Gebäudetechnik muss selbstverständlich werden. Eine Fassade muss als Ganzes wirken, da darf nicht jede zusätzliche Applikation ein gestalterisches Eigenleben führen.

PROFILE: Woran arbeiten Sie gerade und was sind die Herausforderungen dabei?

ECE: Aktuell planen wir Mixed Use-Projekte, wo sich auch in der Fassade die verschiedenen Themen wie Retail, Office, Wohnen etc. vermischen. Neben den vielseitigen, zum Teil konträren Wünschen der Mieter – ein Bewohner hat andere Begehrlichkeiten als der Mieter einer Retailfläche – kommen größer werdende Anforderungen vonseiten der Städte an die Gestaltung und Energieversorgung bzw. -erzeugung. Diese Bandbreite in einem durchgängigen, funktionierenden Designkonzept zusammenzubringen, ist die größte Herausforderung.

PROFILE: In which areas do you primarily work?

ECE: We predominantly work in the areas of retail and office, from development and realisation through to management/operation.

PROFILE: For you, then, the entire value added chain is important, from installation to maintenance. What do you look for in a façade?

ECE: A façade's life cycle is different to the benefits behind it. Today these are changing quicker than it is possible to replace a façade. This is why we need intelligent systems which can respond to changing requirements much quicker and more efficiently. They should offer added value in addition to the attractive design

PROFILE: What about the integration of additional functions?

ECE: Absolutely. Today, the systems must be able to offer more than just sun shading or the integration of photovoltaics. The concealed integration of building technology must be a given. A façade has to work as a whole; each additional application cannot have its own separate design.

PROFILE: What are you currently working on and what are the challenges?

ECE: At the moment we are planning mixed-use projects, whereby the areas of retail, office and residential etc. are intermixed in the façade. Alongside the varied, often contradictory, wishes of tenants (a resident has different needs to the lessee of a retail space), ever increasing requirements are placed on design and energy consumption/generation in cities. The hardest challenge is bringing together this spectrum to form a continuous, functioning design concept.



**Elisabeth Angerer,
Peer Gollnick**
Architekten Architects,
Dobler Consult,
Kaufbeuren/DE

PROFILE: Wie wichtig sind die Themen Brand- und Schallschutz in Ihrer Arbeit?

Peer Gollnick: Brand- und Schallschutzthemen begleiten uns ständig, täglich setzen wir uns damit auseinander. Die Bauten und die vor- ausgehende Planung sind heute in jedem Architekturbüro durch Brandschutz, Akustik und Schallschutz bestimmt. Hier die nötigen Zulassungen zu haben, zum Beispiel für Produkte in den Anschlussbereichen zwischen Produktion und Qualitätssicherung in einem Industriebetrieb, und die Kosten transparent darstellen zu können, ist wesentlich. Ergänzend dann wichtige Funktionalitäten. Also fahren die Systeme motorisch auf und zu? Lassen sich die Zonen belüften, gut belichten etc. – Darüber müssen wir unseren Bauherrn Auskunft geben können. Im Fassadenbereich sind diese Parameter wesentlich. Geschlossene Bauteile wie Wände sind viel einfacher brandschutz- technisch zu lösen.

PROFILE: Arbeiten Sie beim Brand- und Schallschutz mit ganz speziellen Schüco Lösungen?

Peer Gollnick: Der normale Anwendungsfall ist der Raumabschluss, also ein Fenster oder eine Tür. Hierfür kann man mit verschiedenen Herstellern

und Systemen arbeiten. Spannend wird es dann, wenn komplexe Bauaufgaben nach speziellen Lösungen und umfassendem Support verlangen. Dann sind wir durchaus auf Sonderlösungen und Produkte angewiesen, wie sie uns Schüco bietet.

PROFILE: Was bedeutet nachhaltiges Planen und Bauen für Sie, und wie hoch ist der Stellenwert der Wiederverwertung, des Baustoff-Recyclings?

Peer Gollnick: Ein Gebäude hat eine Lebenszeit, einen definierten Nutzungszeitraum. Nach 25, spätestens 30 Jahren ist es nicht mehr auf dem Stand der Technik. Das ist Fakt. Dann heißt es, sich bewusst darüber zu werden, welche Ressourcen in einem Gebäude verbaut sind. Aluminium beispielsweise ist ein extrem energieintensiver Werkstoff in der Herstellung. Die Ressourcen zu dessen Herstellung sind begrenzt und sein Recycling damit Pflicht. Daher sollte sich jeder Gedanken dazu machen, wie er Materialien nachhaltig verwendet. Darin liegt die Herausforderung für uns und die folgende Generation: in der intensiven Auseinandersetzung mit Ressourcenschutz und im nachhaltigen Energieeinsatz.

PROFILE: How important are fire protection and sound reduction in your work?

Peer Gollnick: Fire protection issues are ever-present for us; we deal with it every day. Buildings and their prior planning are defined by fire protection, acoustics and sound reduction in every architectural practice today. Having the necessary approvals here, for example, for products in the areas connecting production and quality assurance in an industrial company, and being able to present the costs in a transparent way are essential. Key functions then follow. Do the systems open and close electrically? Ventilating the zones, providing them with good levels of light – we have to be able to give our clients this information. These parameters are essential in the area of façades. It's much easier to find fire protection solutions for closed components such as walls.

PROFILE: Do you work with very specific Schüco solutions for fire protection and sound reduction?

Peer Gollnick: The standard application is the room divider, i.e. windows or doors. Here you can work with various manufacturers and systems. It then becomes interesting when complex building

tasks demand specific solutions and comprehensive support. We then absolutely rely on special solutions and products like the ones Schüco offers us.

PROFILE: What do sustainable planning and building mean to you and how important is it to recycle the building material?

Peter Gollnick: A building has a lifecycle, a defined usage period. After 25 years, 30 at most, it is no longer up-to-date. That's a fact. It then makes sense to be aware of the resources that have been installed in a building. Aluminium, for example, is an extremely energy-intensive material in production. There are limited resources for manufacturing it; it is therefore our duty to recycle it. This is why everyone should think about using materials sustainably. The challenge for us and the following generation lies in an intensive engagement with protection of resources and in the sustainable use of energy.

DIGITAL

**Prozesse und
Tools konsequent
integrieren.**

**Systematically
integrating processes
and tools.**



View

Die App zum Messestand.
The app for the exhibition stand.



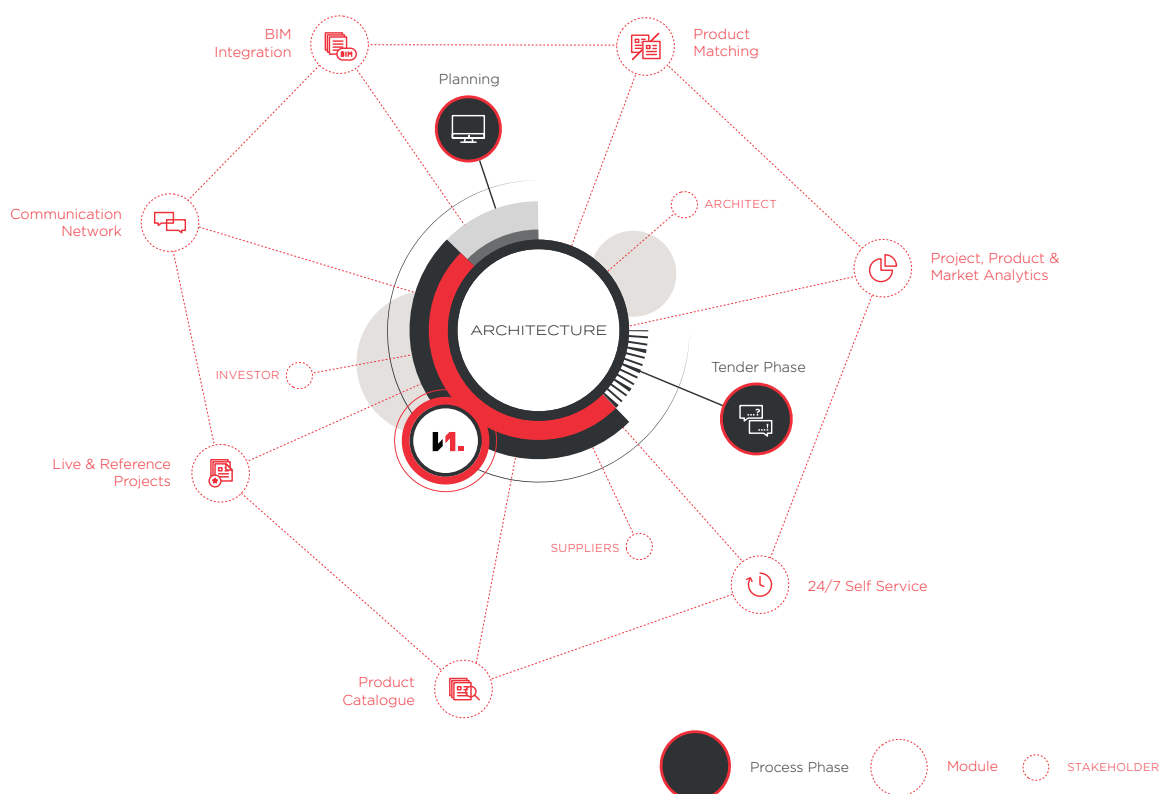
Plan.One architecture

Patric de Hair – ausgebildet in den Disziplinen Architektur, Produktdesign und Bauingenieurwesen – ist Gründungspartner der Plan.One ccs GmbH sowie Leiter des Digital Innovation Lab bei Schüco. Profile traf ihn in Berlin und sprach mit ihm über die neue Plattform Plan.One.

Trained in the fields of architecture, product design and civil engineering, Patric de Hair is a founding partner of Plan.One ccs GmbH and head of the Digital Innovation Lab at Schüco. Profile met him in Berlin to talk about the new platform Plan.One.



Studio DIGITAL



PROFILE:

Plan.One bildet eine Schnittstelle zwischen der digitalen Planungsebene der Architektur und den Herstellern von Bauprodukten. Was genau sind die Vorteile?

Patric de Hair: Plan.One architecture ist eine Produktsuchmaschine. Wir bieten Softwareerweiterungen für alle gängigen BIM-Planungssysteme an. In der Planungsphase weiß der Architekt ja noch nicht, mit welchem Hersteller er die einzelnen Bauteile seines Gebäudes realisieren kann. Er entwirft zunächst die Elemente und definiert bestimmte Anforderungen, bei einer Tür beispielsweise die Feuerschutzklasse oder die Einbruchhemmung. Mit dem Plan.One-Button hat man die Möglichkeit, unsere herstellerneutrale Datenbank nach Produkten zu durchsuchen, die all diese technischen Eigenschaften besitzen. Niemand muss mehr Produktkataloge wälzen oder im Internet recherchieren: Per Mausklick erhält man eine nach Relevanz beziehungsweise Passgenauigkeit sortierte Liste von Produktvorschlägen. Diese Suche wird auf Basis bereits erfolgter Bauprojekte, dem Nutzerverhalten anderer Planer und somit einer Art Nutzerbewertung optimiert.

PROFILE: Was bietet das System noch?

Patric de Hair: Neben den technischen Produkteigenschaften sind auch alle Downloads verfügbar, die ein Hersteller bereitstellt, Ausschreibungstexte zum Beispiel. Zusätzlich zeigen wir Referenzen, die dem geplanten Gebäude ähnlich sind. Und es gibt

eine Kontaktmöglichkeit zum Hersteller, bei der alle Informationen bereits vorausgefüllt sind. Schließlich besteht die Möglichkeit, die spezifischen Produktdaten direkt in das digitale Gebäudemodell zu integrieren.

PROFILE: Es gibt aber sicher auch Details, die sich nicht über euer Tool abbilden lassen?

Patric de Hair: Ja, nicht alles ist Katalogware. Wenn etwas geometrisch sehr komplex ist oder außergewöhnliche Dimensionen besitzt, wird man nichts finden. Dafür wird aber nach Herstellern gesucht, die im Bereich Sonderkonstruktionen unterwegs sind. Plan.One wird hier einen Kontakt anbieten oder ein System vorschlagen, das den gewählten Anforderungen nahekommt und auf dem aufbauend eine Sonderlösung konstruiert werden könnte. Wir denken aber auch weiter. Beispielsweise könnten für solche Bereiche Fachplaner vorgeschlagen werden, die die entsprechende Leistung planerisch umsetzen.

PROFILE: Also eine Vernetzung der Planer untereinander?

Patric de Hair: Genau. Wer ist für das jeweilige Vorhaben der richtige Fassadenplaner? Wer ist der geeignete Statiker? Das ist aber ein Bereich, den wir zwar technisch vorgesehen haben, der aber noch mit Leben gefüllt werden muss.

PROFILE: Plan.

One forms an interface between digital planning in architecture and the manufacturers of building products. What are the benefits exactly?

Patric de Hair: Plan.One architecture is a product search engine. We offer software add-ons for all of the current BIM planning systems. During the planning phase, the architect does not yet know which manufacturer they will use to be able to construct the individual components of their building. Initially, they design the units and define specific requirements – such as the fire protection class or burglar resistance for a door. With the Plan.One button, you have the ability to search our manufacturer-neutral database for products which feature all of these technical properties. Gone are the days of poring over product catalogues or searching on the internet: a click of the mouse provides a list of product suggestions sorted by relevance or best-fit. This search is optimised based on construction projects which have already been carried out, the user behaviour of other developers and therefore a type of user evaluation.

PROFILE: What else does the system offer?

Patric de Hair: In addition to the technical product properties, all of the downloads provided by a manufacturer are also made available, such as specification texts. We also display reference projects which are similar to the planned building.

There is also the option to contact the manufacturer, for whom all of the information has already been pre-entered. Last but not least, there is the ability to integrate the specific product data directly into the digital building model.

PROFILE: Are there also details that can't be represented in your tool?

Patric de Hair: Yes – not everything is a standard product. If something is geometrically very complex or has unusual dimensions you wouldn't find anything in our system. For this type of situation, a search is made for manufacturers who are involved in creating special solutions. In this instance, Plan.One will offer a contact or suggest a system which is similar to the selected requirements. A special solution can then be constructed from that basis. However, we are also looking further ahead. For example, for this type of scenario, specialist developers who are implementing the relevant designs could be suggested.

PROFILE: In other words, networking the developers together?

Patric de Hair: Exactly. Who is the right façade developer for each project? Which structural engineer is most suitable? However, this is an area for which we have already made technical provisions, but which we have not yet brought to life.



Guido Höfert

Architekt Architect,
HHS Architekten,
Kassel/DE

PROFILE: Welche Themenfelder haben Sie am Messestand von Schüco interessiert?

Guido Höfert: Ich habe die Zeit genutzt, mich intensiver mit der neuen Plattform Plan.One zu beschäftigen. Das Thema BIM und die digitale Planungskette werden für unser Büro immer wichtiger. Wir möchten uns hier klar positionieren. Dafür sind die Messe und der Schüco Stand eine gute Inspiration.

PROFILE: Warum sind die Themen BIM und digitale Planung aktuell so wichtig für Sie?

Guido Höfert: Bauteile sollten sich so konfigurieren lassen, dass man sicher ist: Es gibt sie am Markt. Das ist für mich wesentlich. Denn häufig gerät man als Architekt in die Falle, Funktionen zu planen, die verfügbare Bauprodukte nicht hergeben. Oder steckt in dem Dilemma, dass bestimmte Zulassungen nicht vorliegen. Dann ist es sehr praktisch, das zum Beispiel mit einem Konfigurator von vornherein auszuschließen. Darüber hinaus ist die Kombination von speziellen Qualitäten für uns extrem wichtig. Beispielsweise Klimaschutz und Brandschutz in einem Produkt zu kombinieren. Und über digitale Systeme wie Plan.One wird das in Zukunft vielleicht leichter möglich.

PROFILE: Wie weit bestimmt BIM bereits die Arbeit im Büro von HHS?

Guido Höfert: Wir müssen uns damit auseinandersetzen und bereiten uns auf den digitalen Wandel vor. Das ist Teil unserer Bürostrategie. Dazu gehört, die Mitarbeiter zu schulen, zu sensibilisieren und das ein oder andere Projekt bereits BIM-orientiert aufzusetzen. Wir stehen im ständigen Austausch mit verschiedenen Fachplanern, die ebenfalls mit der Methode BIM arbeiten werden. Man muss einfach anfangen, starten ins Thema.

PROFILE: Wo sehen Sie die Potenziale für die digitale Planung, und wo ist eine analoge Planung noch wichtig?

Guido Höfert: Ich denke, wir stehen noch am Anfang, aber es ist für mich die richtige Entwicklung, dass wir nun ein digitales Gebäude- und Datenmodell haben. Der nächste Schritt, vom Modell in die Fertigungsprozesse, wäre eine tolle Sache. Diese Vision existiert, und es gibt erste realisierte Projekte in ganz verschiedenen Industriezweigen. Sie jetzt ins Handwerk zu übersetzen, ist allerdings viel schwieriger. Und die digitale Schnittstelle dann auf der Baustelle zu bedienen – das ist ganz sicher eine Herausforderung.

PROFILE: Which areas of the Schüco exhibition stand have interested you in particular?

Guido Höfert: I have used the time to concentrate on the new Plan.One platform. BIM and the digital planning chain are becoming more and more important for our company. We would like to position ourselves clearly here. The exhibition and the Schüco stand are great inspiration for this.

PROFILE: Why are BIM and digital planning so important for you at the moment?

Guido Höfert: It should be possible to configure components while being certain they are available on the market. That is essential for me. This is because, as an architect, you often fall into the trap of designing functions which are not offered by the available construction products. Or you're stuck in a predicament where certain approvals do not exist. It would be really practical to be able to avoid this from the outset by using a configurator. Furthermore, the combination of specific qualities is extremely important to us. For example, combining climate protection and fire protection in one product. This may become easier in the future using digital systems like Plan.One.

PROFILE: How much does BIM already shape work at HHS?

Guido Höfert: We have to deal with it and prepare ourselves for the digital change. That is part of our company's strategy. It involves training employees, making them aware and setting up BIM specifically for one or two projects. We are in constant contact with various specialist planners who also work with BIM methods. You simply need to start, to face the issue.

PROFILE: Where do you see potential for digital planning and where is analogue planning still important?

Guido Höfert: I think we're still at the beginning. I'm really enthusiastic about the topic – for me, the fact that we now have a digital building and data model is the right development. The next step, i.e. moving from the model to the fabrication processes, would be fantastic. This vision exists and there are initial completed projects in completely different branches of industry. Bringing it to the trades, however, is much more difficult. And then using the digital interface on the building site, in the building process – that's definitely a challenge.

**Cornelius Buhl,
Dafni Filippa**
Studenten Students,
TU München/DE



»Ist die Baustelle die Grenze der Digitalisierung? Nein, ganz sicher nicht. Aber sie ist die größte Herausforderung. Niemand weiß, wie sich das Bauhandwerk entwickelt, wohin die Reise geht. Die Digitalisierung ist ein Experimentierfeld für alle Branchen, für die Bauindustrie und die Hersteller. Und damit auch für das Handwerk.«

»Is the building site the limit of digitalisation, then? No, probably not. But it will soon become the biggest challenge. Nobody knows how the building trade will develop, where it's going. Digitalisation is an experimental field for all sectors, the construction industry and the manufacturer. And hence also for trades.«

Guido Höfert

Architekt Architect,
HHS Architekten, Kassel/DE

PROFILE: Unsere Lebenswelt wird zunehmend digitalisiert. Wie sehen Sie als Studenten diese Entwicklung?

Cornelius Buhl: An sich finde ich die Digitalisierung positiv. Sie macht sich auch im Studium bemerkbar. Wir zeichnen nur noch am Computer. Zum einen ist das gut, weil wir viel schneller verschiedene Sachen ausprobieren und Änderungen vornehmen können. Zum anderen lernt man das Zeichnen selbst nicht mehr wirklich. Wir haben nur in den ersten zwei Semestern von Hand gezeichnet. Aber mit der Digitalisierung öffnen sich ja ganz andere Welten.

PROFILE: Arbeiten Sie im Studium auch mit BIM-Objekten?

Dafni Filippa: Ja. Jetzt im dritten Semester müssen wir stärker in die Details gehen und damit auch mehr mit CAD arbeiten. In den vergangenen 20 Jahren haben sich die Technologien so sehr verbessert und weiterentwickelt, dass wir im Gegensatz zur Generation unserer Eltern ganz andere und viel mehr Möglichkeiten haben. Trotzdem muss ein Architekt von Hand zeichnen können! Skizzieren ist sehr wichtig. Das haben wir auch gelernt. Ich glaube, dass man die Bodenhaftung verliert, wenn man die traditionellen Werkzeugen nicht beherrscht.

PROFILE:
Our living environment is becoming increasingly digitalised. Ms Filippa, Mr Buhl, what do you as students think of this development?

Cornelius Buhl: For me, digitalisation is positive in principle. Its impact can also be felt on my course of study. We draw exclusively on the computer. On the one hand, this is good because it is much quicker to try out different things and make changes, for example, to the floor plan. On the other hand, we no longer learn how to draw properly ourselves. We only drew by hand in the first two semesters. But digitalisation opens up completely different worlds.

PROFILE:
Do you also work with BIM objects on your course?

Dafni Filippa: Yes. In the 3rd semester we now have to go into greater detail and therefore also work more with CAD. Over the last 20 years, technology has improved and developed so much that we have many different and many more opportunities. Despite that, an architect must still be able to draw by hand! Sketching is very important. We have learned that too. I believe that you lose your grounding when you cannot master traditional tools.



Joachim Rind
Architekt Architect,
Naujack.Rind.Hof
Koblenz/DE

PROFILE:
Nutzen Sie BIM?

Joachim Rind: Wir fangen bei jedem Projekt sofort an, mit der Haus-technik, der Tragwerksplanung und der Bauphysik eine Planergemeinschaft zu bilden. Dann vereinen wir diese Disziplinen mit unseren Ideen auf der Computerebene. Eine solche Plattform nutzen wir schon lange. Neu hinzu kommt die Dreidimensionalität. Seit Jahren planen wir Gebäude in 3-D. Aber nicht alle Fachingenieure machen das. Deswegen kommt es immer wieder zu Komplikationen.

PROFILE: Diskutiert wird, ob BIM als Sonderleistung gelten sollte oder nicht. Wie sehen Sie das?

Joachim Rind: Nun, theoretisch könnten wir diese Leistung ja outsourcen. BIM ist im Grunde das, was ein Projektsteuerer bei großen Projekten bislang gemacht hat, eben mehr oder weniger gut. Das soll jetzt alles BIM lösen. Aber BIM ist nicht der Knopfdruck, mit dem alles automatisch gelingt, sondern es ist nach wie vor die Qualität der Planer und Ingenieure, die ein System bedienen und die gemeinsam zum Gelingen eines Bauwerks beitragen. Meiner Meinung nach mangelt es derzeit noch an einer umfänglichen und

konstruktiven Auseinandersetzung mit dem Thema. Und an der Diskussion um die Honorierung von BIM als Sonderleistung.

PROFILE: Welche weiteren Hindernisse sehen Sie?

Joachim Rind: Viele der kleinen Planungsbüros fallen aus, weil sie sich das Equipment nicht leisten können. Aber nicht nur die Anschaffung der technischen Ausstattung ist ein Hindernis, auch das Zukaufen und das Auf-Stand-Halten der Technik ist ein enormer Kostenfaktor. Um aber nochmals auf Ihre Ursprungsfrage zurückzukommen: Ja, wir arbeiten daran, wir werden nicht um BIM herumkommen. Es ist eine Entwicklung, die nicht aufzuhalten ist. Ob BIM aber für jedes Bauprojekt geeignet ist, wage ich zu bezweifeln. Es gibt ja auch ganz kleine, überschaubare Bauaufgaben. Für die großen und komplexen Aufgaben wird es aber sicher ein Modell sein, das in Zukunft Standard wird.

PROFILE:
Do you use BIM?

Joachim Rind: For each project, we immediately start to form a planning community with the building services, the structural design and the building physics. We then combine these disciplines with our ideas on the computer. We have been using a platform like this for a long time. Three-dimensionality is a new part of this. We have been planning buildings in 3D for years. However, not all specialist engineers do this. This is why it always results in complications.

PROFILE: It is hotly debated whether or not BIM should be considered a special service. What's your view?

Joachim Rind: Well, in theory, we could indeed outsource this service. BIM is essentially what a project manager has been doing up to now in large projects, more or less well. BIM is supposed to solve all of this now. However, BIM is not the magic wand which makes everything a success. It's still about the quality of the developers and engineers who operate a system and mutually contribute to the success of a construction project. In my opinion, there is still a lack of extensive and constructive discussion of the issue. There is also a lack

of discussion surrounding the reward of BIM as a special service.

PROFILE: What other obstacles do you see?

Joachim Rind: Many small design offices are failing because they cannot afford the equipment. However, not only is it difficult to acquire the technical equipment, purchasing additional technology and keeping it up-to-date is also a huge cost factor. To return once again to your original question: yes, we are working with it, we will not avoid BIM. It is a development that cannot be stopped. However, I doubt that BIM is suitable for every building project. There are also very small, straightforward construction tasks. For the large, complex tasks, however, it will surely be a model that will become standard in future.



Was hat Sie heute am meisten interessiert?

»Plan.One finde ich innovativ. Wir planen viel mit BIM, und diese Plattform wäre eine gute Ergänzung. Die Einbindung des Verarbeiters ist interessant. Wenn wir Veränderungen an der Fassade haben, z. B. ein Fenster verschieben, dann ist direkt alles erfasst. Wir haben genau die Maße und Mengen, die wir benötigen, und der Verarbeiter kann es direkt weiter bearbeiten.«

What interested you most of all today?

»I think Plan.One is innovative. We use BIM a great deal for our designs and this platform would be a great supplement. The inclusion of the fabricator is interesting. If we make changes to the façade, for example, if we move a window, then everything is recorded directly. We have the exact measurements and amounts that we require, and the fabricator can further process it directly.«

André Tülp

Architekt Architect,
dt+p Dorkowski, Tülp und Partner, Bremen/DE

FLEXIBLE

**Textile Fassaden ausführen –
mit FACID.**

**Building textile façades –
with FACID.**

ICH BIN FACID.
DIE FLEXIBLE-
TEXTILE-FASSADE.

HÜCO

I AM FACID
THE FLEXIBLE
TEXTILE FAÇADE



View

Die App zum Messestand.
The app for the exhibition stand.

D.
E
DE.



»FACID – die flexible Fassade«

»FACID – The flexible façade«



Interview mit Hans Jörg Rudolph, Geschäftsführer EPS Systems GmbH & Co.KG

Eines der Fokusthemen zur BAU 2017 war die flexible Textilfassade FACID.

Mit ihr wird die große Bandbreite der Gestaltungsfreiheit für die Gebäudehülle in Schüco Qualität nochmals erweitert.

Interview with Hans Jörg Rudolph, Managing Director of EPS Systems GmbH & Co.KG

One of the focus topics at BAU 2017 was FACID, the flexible textile façade.

With this product, the wide-ranging design freedom for the building envelope is being further extended – with the customary Schüco quality.

PROFILE: FACID

eröffnet interessante neue Gestaltungsspielräume.

Für welche Einsatzgebiete ist die textile Fassade geeignet?

Hans Jörg Rudolph: Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Durch die Möglichkeit der Überspannung können einzelne Gebäudekörper, die sich in Baustil und Anordnung der Fensterflächen unterscheiden, zusammengefasst oder einzelne Bauteile gestalterisch aufgewertet werden. Was aus der Ferne als Körperhaftigkeit wahrgenommen wird, löst sich im Innenraum durch die Hülle mit fast transparenter Durchsicht nach außen auf. Durch diese Semitransparenz des Gewebes entstehen vielfältige Möglichkeiten: Als Sonnenschutz eingesetzt, reduzieren die Gewebe den Wärmedurchlass um bis zu 70%. Die Hülle kann aber auch als Projektionsfläche von vorne und hinten dienen und Effekte der Tiefenstaffelung wie bei einer Theaterinszenierung entstehen lassen. Neben dem flächigen

System können integrierte Sonnen- und Sichtschutzmodule auch als dekorative Elemente oder punktuelle Akzente eingeplant werden. Manuell oder motorisch bewegt, ergibt dies ein lebendiges Spiel auf großen Fassadenflächen.

PROFILE: Herr

Rudolph, was unterscheidet Ihr System von anderen Textilfassaden?

Rudolph: FACID basiert auf dem Systemgedanken. Statt individuell realisierter Sonderkonstruktionen arbeiten wir mit einem Profilsbaukasten. Die Technologie ist statisch berechnet, geprüft und zugelassen und kann alle Details im System lösen. Das Profilsystem basiert auf einem patentierten Spannsystem in Form der Tuchhaltertechnik ohne Hohlraum oder aufwendige Konfektionierung.

PROFILE: Was ist der Vorteil dieser Technologie?

Rudolph: Die reversiblen Tuchhalter werden direkt auf das Gewebe aufgeklemt und dann

PROFILE: FACID

opens up interesting new design freedom. To which areas of use is the textile façade suited?

Hans Jörg Rudolph:

The possibilities are endless. The ability to span areas means that individual building structures, which differ in style and alignment of the window areas, can be joined together or the design of individual building components can be enhanced. What appears to be solid from a distance vanishes on the inside through the building envelope leaving an almost transparent view to the outside. The semi-transparency of the fabric creates many possibilities – when used as sun shading, the fabrics reduce heat transmission by up to 70%. However, the envelope can also be used as a projection surface from the front or the rear, allowing graduation effects to be created similar to those used in theatre staging. In addition to the two-dimensional system, integrated sun shading and screening modules can also

be incorporated as decorative elements or individual accents. When operated manually or electrically, this produces a lively scene on large façade areas.

PROFILE:

Mr Rudolph, what makes your system different from other textile façades?

Rudolph: FACID is based on a system concept. Instead of special constructions which are realised on a case-by-case basis, we work with a modular profile system. The technology is structurally calculated, tested and approved and can work out all of the details in the system. The profile system is based on a patented clamping system which uses fabric clip technology without the need for hemstitches or complex fabrication.

PROFILE: What is the advantage of this technology?

Rudolph: The reversible fabric clips are clamped directly onto the fabric and

im Spannkanal des Profils eingerastet. Durch den innenliegenden Mechanismus spannt das Gewebe gleich perfekt und braucht nicht erst durch aufwendiges Nachspannen in Form gebracht zu werden – das ermöglicht eine schnelle und sichere Montage auch an schwer zugänglichen Orten. Der einfache Spannmechanismus ermöglicht zudem jederzeit einen partiellen Austausch. Ein unschätzbare Vorteil, wenn zum Beispiel die Nutzer wechseln oder das Gewebe durch die technologische Weiterentwicklung weitere Funktionen übernehmen könnte.

PROFILE: Gibt es Einschränkungen in Höhe und Breite?

Rudolph: Im Prinzip können wir mit einer Standard-Rasterbreite von 2,50 Metern Fassaden in horizontaler oder vertikaler Verlegerichtung in fast beliebiger Länge umsetzen. Abhängig vom Standort, zum Beispiel wegen der Wind- und Flächenlast, sind natürlich auch abweichende Rasterbreiten bis zu 5 Metern und Feldformen möglich. Auch eine Dreidimensionalität ist als Standard machbar, die Anpassung der Profile in die räumliche Tiefe oder Änderung der Form ist im Gegensatz zu anderen Bekleidungsmaterialien unkompliziert umsetzbar. Ob 100 oder 10.000 Quadratmeter – das System gibt die Sicherheit und Qualität, die man auch aus dem Metallbau kennt.

PROFILE: Werden für das System spezielle Gewebe entwickelt?

Rudolph: Unsere Gewebe wurden von weltweiten Know-how-Führern

entwickelt, die die Eigenschaften und Einsatzgebiete der Textilien stetig weiterentwickeln. Dabei kommen fast immer PVC-Polyester-Gewebe zum



Semitransparente Sichtschutzfassade für das FBI-Parkhaus, San Diego/USA.

Semi-transparent screening façade for the FBI car park, San Diego/USA.

Einsatz, die in einer besonderen Vorspanntechnologie hergestellt sind. Mittlerweile können wir zehn Jahre Herstellergarantie auf UV-Stabilität, Faserbruch und Optik geben. Der Digitaldruck wird zusätzlich mit einer Zweikomponentenzusatzbeschichtung versehen und beeinträchtigt weder Lebensdauer noch Eigenschaften des Materials.

PROFILE: Wie sieht es mit den Brandschutzeigenschaften aus?

Rudolph: Sicher – Brandschutz ist ein großes Thema. Unsere polymerbeschichteten Polyestergerewebe erfüllen die Brandschutzklasse B1. Sobald die Gebäudehöhe über 20 Meter beträgt und wir über die Hochhausrichtlinie speziellen Anforderungen genügen müssen, kommen PTFE-beschichtete Glasfasergewebe mit Brandschutzklasse A2 zum Einsatz.

then locked into the clamping channel of the profile. The internal mechanism stretches the fabric perfectly even, so that it does not require time-consuming

retensioning in order to be brought into shape – this allows quick and secure installation, even in places that are difficult to access. The simple clamping mechanism also allows individual parts to be replaced at any time. This is an invaluable advantage if, for example, the user changes or the fabric can take on new functions due to technological advancements.

PROFILE: Are there restrictions on height and width?

Rudolph: With a standard module width of 2.50 metres, we can, in principle, install façades horizontally or vertically with almost any length. Depending on the location, for example due to wind and surface loads, different module widths of up to 5 metres and different field configurations are also possible. Three dimensional shapes can also be created as standard. In contrast to other cladding materials, it is easy to adapt the

profiles in three dimensions or change the shape. Whether 100 or 10,000 square metres, the system offers the reliability and quality that is customary from metal fabrication.

PROFILE: Have special fabrics been developed for the system?

Rudolph: Our fabrics are developed by leading global experts, who are constantly further developing the properties and areas of use of the textiles. PVC-coated polyester fabrics are almost always used and are manufactured using special prestressing technology. This means that the fabric is stretched to its maximum before it is coated, in order to reduce the naturally-occurring subsequent stretching by up to 90%. Unattractive bulging due to the dead load of the fabric is thereby prevented and you can rest assured that the tensile force will not need to be changed for many years. Meanwhile, we can give a 10-year manufacturer guarantee covering UV stability, fibre breakage and appearance. The digital printing is additionally provided with a two-component additional coating and has no adverse effects on the service life or properties of the material.

PROFILE: What about fire resistance properties?

Rudolph: Absolutely – fire resistance is a very important issue. Our polymer-coated polyester fabrics fulfil fire protection class B1. Once the building height is above 20 metres and we also have to fulfil the special requirements of the high-rise building regulation, we use PTFE-coated glass fibre fabric with fire resistance class A2.



Lisa Silvestri

Architektin Architect,
Archis Architekten und Ingenieure,
Karlsruhe/DE

Andreas Köhler

Architekt Architect,
Böser Architektur,
Ubstadt-Weiher/DE

PROFILE: Was schätzen Sie an Schüco?

Lisa Silvestri: Wir bauen sehr viel mit Schüco. Es ist für uns eine sehr bewährte Marke. Und wir sind immer an den Neuheiten interessiert, die wir hier auf der Messe live erleben können. Einfach anzuschauen, anzufassen. Das macht viel Spaß!

Andreas Köhler: Das ist immer das Beste auf der Messe: Man sieht, was es Neues gibt, und man kann die neuen Elemente auch gebaut sehen.

PROFILE: Ist FACID für Sie ein Thema?

Lisa Silvestri: Noch nicht, aber denkbar ist es. Wir müssen in der Architektur auf den Klimawandel reagieren. Das Thema Sonnenschutz gewinnt damit zunehmend an Bedeutung, insofern auch die Textilfassade. Ich kann mir durchaus vorstellen, ein System wie FACID in unseren zukünftigen Projekten anzuwenden.

PROFILE: What do you value about Schüco?

Lisa Silvestri: We do a lot of construction work with Schüco. For us, it is a very reliable brand. And we are always interested in the innovations that we can experience up-close here at the exhibition. Just looking at them and touching them. It's great fun!

Andreas Köhler: That is always the best part about the exhibition – you can see what is new, and you can also see the new units when they are installed.

PROFILE: Is FACID something that you use?

Lisa Silvestri: Not yet, but it is a possibility. We must respond to climate change in the architectural industry. The topic of sun shading is gaining importance in this regard, and so too is the textile façade. I can definitely imagine a system like FACID being used in our future projects.

»Die leichte Fassade, das Textil hat uns am meisten überrascht. Mir ist gleich ein konkretes Projekt eingefallen, wo man dieses System umsetzen könnte. Es wäre die perfekte Lösung für einen kleinen Kubus mit außenliegenden, sichtbaren Treppen in exponierter Lage neben einem sanierten Altbau. Eine Antwort auf den Spagat zwischen Alt und Neu. Zum Beispiel als Verhüllung, nicht im Sinne des Versteckens, sondern im Gegenteil, als hervorgehobenes Element. Das hängt natürlich auch vom Bauherren und den Architekten ab, ob sie das mittragen, aber vorstellen können wir es uns.«

»The lightweight, textile façade has surprised us most. I can think of a specific project where this system could be implemented. It would be the perfect solution for a small cube-shaped structure with external, visible stairwells in an exposed location next to a renovated existing building. An answer to the issue of combining old and new – for example, as a covering, but not to hide anything; on the contrary, as a way of highlighting certain aspects. It of course depends on whether the client and the architects support the idea, but we can definitely envisage it working.«

Wolfgang Peter

Maurermeister Master builder,
MasterPlan Baucontrolling
und -management GmbH, München/DE



»Die Fassaden sind ja die ›Visitenkarte‹ eines Kaufhauses oder eines Ladenlokals. Es geht also um die Außenwirkung auf den Kunden.«
»The shop windows and entrances or façades provide the first impression for a department store or shop. It's about the external impact on the customer.«

Jennifer Sobotta
 Architektin Architect,
 Gerry Weber Retail,
 Halle/Westfalen/DE



Jennifer Sobotta
 Architektin Architect,
 Gerry Weber Retail,
 Halle/Westfalen/DE

PROFILE: Frau Sobotta, Sie arbeiten als Architektin für ein großes Modeunternehmen. Was interessiert Sie am Schüco Stand besonders?

Jennifer Sobotta:
 Schüco ist für uns ein Begriff, auch, weil es eine sehr innovative Firma ist. Besonders interessieren uns an der Fassade die Gestaltungsmöglichkeiten. Die muss einladend und eigenständig in der Gestaltung sein. Hierzu zählen u.a. große Glasflächen mit schmalen und reduzierten Fensterprofilen. Wir suchen Inspiration! Das Erste, was ich hier auf dem Messestand im Blick hatte, war die Textilfassade FACID.

PROFILE: Was reizt Sie an der Textilfassade?

Jennifer Sobotta: Ihre Flexibilität in der Formgebung und Gestaltung. Für mich als Architektin eines Modeunternehmens liegt der Fokus vor allem auf der Eingangs- und Schaufenstergestaltung, die mit diesem System individuell umgesetzt werden kann. Ich kann mir auch vorstellen, mit einer Textilfassade beispielsweise Zonierungen auf der Verkaufsfläche zu gestalten. FACID ist ein wirklich interessantes System!

PROFILE: Ms Sobotta, you work as an architect for a large fashion company. What is of particular interest to you on the Schüco stand?

Jennifer Sobotta:
 For us, Schüco is a concept, not least because it is a very innovative company. We are particularly interested in the design options for the façade. We're looking for inspiration! The first thing that caught my eye on the exhibition stand was the FACID textile façade.

PROFILE: What do you like about the textile façade?

Jennifer Sobotta: Its flexibility in terms of shape and design. As an architect in a fashion company, for me the focus lies primarily on the entrance and shop window design, which can be implemented individually with this system. I can also imagine using a textile façade to design zones on the shop floor, for example. FACID is a really interesting system!

SILBER
GUTE GESTALTUNG
GOOD DESIGN
AUSGEZEICHNET
VOM DEUTSCHEN
DESIGNER
CLUB (DDC)



Silber für das Schüco Parametric System Silver for the Schüco Parametric system

Der Deutsche Designer Club hat das Schüco Parametric System beim Wettbewerb GUTE GESTALTUNG 17 in der Kategorie Produkte mit Silber prämiert. Eingereicht und entwickelt durch Professor Andreas Fuchs, FAT LAB in Stuttgart, überzeugte das System die Jury durch kreatives und exklusives Fassadendesign. Mit dem Parametric System nutzt Schüco das Prinzip der »individualisierten Massenfertigung«, um Freiformfassaden im System realisierbar zu machen.

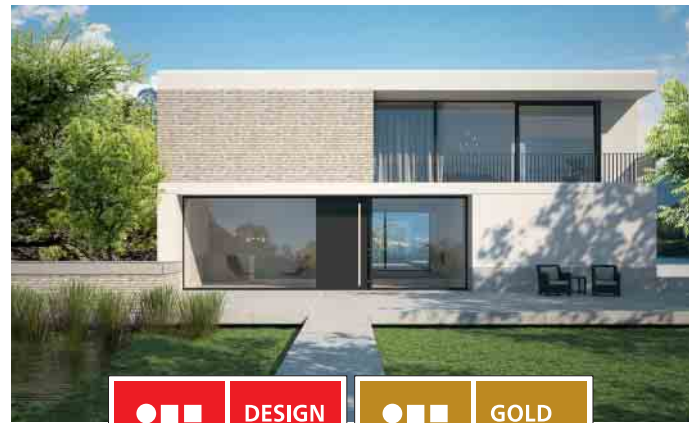
The Deutsche Designer Club has awarded silver to the Schüco Parametric system in the Products category of the GOOD DESIGN 17 competition.

Submitted and developed by Professor Andreas Fuchs from FAT LAB in Stuttgart, the system impressed the judges with its creative and exclusive façade design. With the Parametric system, Schüco uses the principle of »mass customisation« in order to allow freeform façades to be realised as a system.

66 Jahre Schüco 66 years of Schüco

Am 18. Januar feierte Schüco mit seinen Partnern, Mitarbeitern und Besuchern auf der BAU in München den 66. Geburtstag des Unternehmens. 1951 in einem kleinen Hinterhof mit sechs Mitarbeitern unter Heinz Schürmann in Porta Westfalica gegründet, ist Schüco inzwischen einer der Marktführer für innovative Gebäudehüllen und steht für weltweite Kompetenz bei Fenstern, Türen und Fassaden.

On 18 January, Schüco celebrated the company's 66th birthday at BAU in Munich along with its partners, employees and visitors. Founded by Heinz Schürmann in 1951 in a small backyard with six employees, Schüco is now one of the market leaders for innovative building envelopes and stands for global expertise in windows, doors and façades.



iF Design Award 2017

Gleich zweimal wurde die Schüco International KG am 10. März 2017 mit dem renommierten iF DESIGN AWARD ausgezeichnet. Das neue, äußerst schlanke Panorama-Design-Fassadensystem FWS 35 PD erhielt für seine nahezu rahmenlose Transparenz den iF Gold Award. Die Auszeichnung des leistungsfähigen Türsystems ADS 90.SI Design Edition mit dem iF Award würdigt die Verbindung exzellenter Wärmedämmwerte mit ansprechendem Design. Der weltweit anerkannte iF DESIGN AWARD wird seit 1960 vergeben. In diesem Jahr wurden über 5.575 Beiträge eingereicht. 75 davon erhielten von der hochkarätigen, international besetzten Jury die höchste Auszeichnung.

Schüco International KG received two of the renowned iF DESIGN AWARDS on March 10, 2017. The new, extremely slimline FWS 35 PD Panorama Design façade system received the iF Gold Award for its almost frameless transparency. The iF Award for the high-performance ADS 90.SI Design Edition recognises the combination of excellent thermal insulation values and sophisticated design. The internationally-recognised iF DESIGN AWARD has been presented since 1960. This year, over 5.575 entries were submitted, of which 75 received the highest accolade from the top-class international judging panel.



Architects, not Architecture

Die erfolgreiche Veranstaltung »Architects, not Architecture« geht in die nächste Runde. Das Format dreht die klassische Architekturpräsentation auf den Kopf, denn gesprochen wird weder über das gebaute Werk noch die bereits gewonnenen Preise, sogar die Architektur wird ausgeklammert. Vielmehr interessiert die menschliche Seite der eingeladenen Gäste, ihre Erfahrungen, Motivationen und Lebenseinstellung. Gastgeber ist der Architekt Fermín Tribaldos aus Hamburg, der die inspirierende und zugleich unterhaltsame Reihe 2015 initiiert hat.

Termine 2017: 07. März München, 04. April Düsseldorf, 27. April Hamburg, 15. Juni Berlin. www.architectsnotarchitecture.com

The successful event »Architects, not Architecture« is continuing with the next round. The format turns traditional architectural presentations on their head, as neither buildings constructed nor prizes won are discussed, even architecture is ruled out. It is much more interested in the human side of the invited guests, their experiences, motivations and outlook on life. The host is the architect Fermín Tribaldos, from Hamburg, who launched the inspiring and entertaining series in 2015.

Dates for 2017: 7 March in Munich, 4 April in Dusseldorf, 27 April in Hamburg, 15 June in Berlin. www.architectsnotarchitecture.com



▲ v.l.: Rolf Brunkhorst, Dr. Peter Mösle, Dr. Walter Stadlbauer, Andreas Engelhardt, Prof. Dr. Michael Braungart, Mike Blicher
▲ From left: Rolf Brunkhorst, Dr Peter Mösle, Dr Walter Stadlbauer, Andreas Engelhardt, Professor Michael Braungart, Mike Blicher

»Cradle-to-Cradle«- Zertifikat für alle Fassadensysteme »Cradle to Cradle« certificate for all façade systems

Alle Schüco Fassadensysteme erfüllen nicht nur höchste Anforderungen an Funktion und Design, sie sind auch in höchstem Maße nachhaltig. Auf der BAU 2017 übergab Professor Dr. Michael Braungart das »Cradle-to-Cradle«-Zertifikat an Andreas Engelhardt, geschäftsführender und persönlich haftender Gesellschafter der Schüco International KG. Cradle-to-Cradle heißt übersetzt »Von der Wiege zur Wiege« und beschreibt die sichere und potenziell unendliche Zirkulation von Materialien, zum Beispiel Aluminium, in Kreisläufen. Ein Zeichen ausgezeichneten Nachhaltigkeits.

All Schüco façade systems not only fulfil the highest requirements in terms of function and design, they are also extremely sustainable. At BAU 2017, Professor Michael Braungart presented the »Cradle to Cradle« certificate to Andreas Engelhardt, CEO and Managing Partner of Schüco International KG. Cradle to Cradle describes the secure and potentially infinite circulation of materials (such as aluminium) in recycling processes. A mark of excellent sustainability.



▲ Schüco Konzept: AWS 75 PD.SI
▲ Schüco concept: AWS 75 PD.SI

1 Konzept für Panorama Fenster Concept for Panorama window

Die Verschmelzung von Form und Funktion ist neben Energieeffizienz heute Grundvoraussetzung für die Realisierung moderner Gebäudehüllen. Mit dem neuen Panorama Design Fenster Schüco AWS 75 PD.SI bietet Schüco erstmals ein Öffnungselement mit minimierten inneren und äußeren Ansichtsbreiten. Die entsprechenden architektonischen Anforderungen werden damit ganzheitlich optimal erfüllt. Basis dafür sind perfekt aufeinander abgestimmte Systemeigenschaften: flächenbündige innere Flügelprofiloptik und minimierte Dichtungsansichten, höchste Transparenz durch schmalste äußere und innere Ansichtsbreiten sowie harmonisierte Ansichtsbreiten in Festfeld und Öffnungselement für ein einheitliches Rahmenbild. Eine nicht sichtbare Entwässerung und eine klare Designsprache durch enge Profilradien runden das wegweisende Fenstersystem Schüco AWS 75 PD.SI Panorama Design ab.

Alongside energy efficiency, the seamless integration of form and function is nowadays a fundamental requirement when creating modern building envelopes. With the new Schüco AWS 75 PD.SI Panorama Design window, Schüco is offering an opening unit with minimal internal and external face widths for the first time. This allows all of the corresponding architectural requirements to be successfully fulfilled. It is based on system features which are perfectly tailored to one another: a flush-fitted appearance of the inner vent profiles and minimised gasket sight lines, maximum transparency due the most slimline external and internal face widths, as well as harmonised face widths in fixed fields and opening units for a uniform look. Concealed drainage and a clean language of design due to narrow profile radii complete the pioneering Schüco AWS 75 PD.SI Panorama Design window system.



▲ Schüco Zutrittskontrolle
▲ Schüco access control

2 Zutrittskontrolle per Bluetooth Access control via Bluetooth

Bei Schüco öffnet statt des Schlüssels künftig das Smartphone die Tür. Die Entwicklung des schlüssellosen Zugangs basiert auf der neuesten Bluetooth-Technologie und der dazugehörigen Schüco App (Android und iOS). Die moderne Zutrittskontrolle bietet maximalen Komfort bei intuitiver Bedienung. Höchsten Komfort bietet dabei die Auto Unlock Funktion, wodurch das Modul bei Annäherung automatisch die Berechtigung prüft und die Tür öffnet. Eine manuelle Türöffnung wird somit nicht mehr benötigt. In Kombination mit einem integrierten Drehtürantrieb von Schüco wird auch das Thema Barrierefreiheit so einfach und modern gelöst. Die Technologie ist unsichtbar durch ein verdeckt liegendes Modul in den Türfalz integriert, sodass das Design der Tür nicht gestört wird. Flexibel können verschiedene Zutrittsberechtigungen personenbezogen eingestellt werden – permanent, wiederkehrend oder begrenzt auf einen bestimmten Zeitraum. Das Öffnen der Tür kann darüber hinaus auch mit einer Apple Watch genutzt werden und gewährleistet so einen weiteren Beitrag zum modernen, zukunftsorientierten und komfortablen Wohnen und Leben.

With Schüco, in future your smartphone will open the door instead of a key. The development of keyless access is based on the latest Bluetooth technology and the accompanying Schüco app (Android and iOS). Modern access control offers maximum comfort combined with intuitive operation. Ultimate convenience is provided by the auto lock function, whereby the module automatically checks authorisation upon approach and opens the door. It will therefore no longer be necessary to open the door manually. When combined with an integrated side-hung door drive from Schüco, the issue of easy access is also therefore resolved with a simple yet modern solution. The technology cannot be seen as it is concealed in a module in the door rebate, meaning the design of the door is not affected. Different access authorisations can be set flexibly for specific people – permanent, recurring or limited to a fixed time period. The door can also be opened using an Apple Watch, which goes one step further towards achieving a modern, future-oriented and comfortable lifestyle.



▲ Schüco VentoLife

3

Lüftungs- system Ventilation system

Saubere Luft zum Atmen ist ein menschliches Grundbedürfnis. Doch insbesondere in Ballungsräumen kann eine hohe Konzentration an Feinstäuben und Partikeln zu gesundheitlichen Belastungen führen. Daher wurde mit VentoLife ein Lüftungssystem mit einem mehrstufigen Luftreinigungsfilter entwickelt, das speziell für die Bedürfnisse der Bewohner von Großstädten und Ballungsgebieten konzipiert wurde. VentoLife lässt den lebensnotwendigen Sauerstoff ungehindert passieren, befreit die Luft aber effizient von den gesundheitlich bedenklichen Luftbestandteilen. Auch im Umluftbetrieb wird die Raumluft so effektiv gereinigt, dass keine weiteren Raumluftreinigungsgeräte erforderlich sind. Eine sensorgesteuerte Klappe dosiert Außenluft nach Bedarf hinzu, um jederzeit eine optimale Luftqualität im Gebäude zu gewährleisten. Die Integration von Schüco VentoLife in Fenster oder Fassaden erfolgt nahezu unsichtbar.

Breathing clean air is a basic human need. However, a high concentration of particulate matter can have an adverse effect on health, particularly in urban areas. That is why Schüco has developed a ventilation system with a multi-stage air purification filter that has been specifically designed to meet the needs of residents in large cities and urban areas. VentoLife allows life-sustaining oxygen to pass through freely, while efficiently ridding the air of particles that are harmful to health. In recirculating air mode, too, the air in the room is cleaned so effectively that no further air purification devices are necessary. Outside air is added as required by a sensor-controlled flap in order to achieve optimum air quality in the building at all times. Schüco VentoLife is integrated in windows or façades so that is almost completely concealed.



▲ Schüco ADS 90 SimplySmart

4

Türsystem Door system

Die Serie ADS 90 SimplySmart steht für ein leistungsfähiges Türsystem, das hohe Wärmedämmeigenschaften mit wegweisenden Konstruktionsdetails vereint. Seine 5-Kammer-Profilkonstruktion spiegelt hervorragend den Systemgedanken von Schüco ADS SimplySmart wider: Es werden dieselben Aluminium-Halbschalen wie für die Bautiefe 75 mm verwendet. Die 90er-Bautiefe wird mit dem Einsatz von höheren Isolierstegen erreicht. Diese bautiefenübergreifende Verwendung gleicher Teile vereinfacht maßgeblich die Verarbeitung und macht sie wirtschaftlicher.

Als höchstwärmeisolierte Ausführungsvariante erreicht Schüco Tür ADS 90.SI SimplySmart mit identischem Profilaufbau und zusätzlichen Schaumverbund-Isolierstegen exzellente Wärmedämmwerte bis hin zu U_f -Werten von $1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – ohne zusätzliche Dämmschalen. Damit erfüllt das System die hohen Anforderungen des Passivhaus-Standards.

The ADS 90 SimplySmart series is a high-performance door system which combines high thermal insulation properties with groundbreaking construction details. Its 5-chamber profile design perfectly reflects the system concepts of Schüco ADS SimplySmart. The same aluminium half profiles as for the 75 mm basic depth are used. The 90 mm basic depth is achieved by using higher insulating bars. This use of the same parts across all basic depths significantly simplifies fabrication and makes it more economical. As the maximum thermally insulated design option, the Schüco Door ADS 90.SI SimplySmart, with an identical profile construction and additional foam-filled insulating bars, achieves excellent thermal insulation with U_f values as low as $1.0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ – without additional insulation. The system thereby meets the high requirements of the passive house standard.

More than a
place of work: the office building
of the future.



Whether for a newbuild or renovation, energy efficiency, use of resource-conserving materials and a healthy, productive working environment are at the forefront of everything we do. Sustainability for people and for the future.
www.schueco.com/sustainability

For interesting information on the Port House project in Antwerp, visit:
www.schueco.com/porthouse

Windows. Doors. Façades.

SCHÜCO