

profiles

Magazin über Architektur
Architecture Magazine



Wandel: Mensch. Natur. Technik. Changes: People. Nature. Technology.

Wertewandel Birgit Gebhardt • **Digitale Citoyens** Prof. Caja Thimm • **Architektur auf Augenhöhe**
Henning Larsen Architects • **Hackesches Quartier** Various Architects • **maxCologne** HPP Architekten
• **Statoil ASA** a-Lab • **Olympia-Tower München** and many more ...

Impressum profile

Ausgabe 10 Issue 10

Herausgeber: Published by Schüco International KG

Marketing: Michaela Kehm, Mariska Geurts

Redaktion: Editorial Team: DETAIL transfer: Meike Weber, Stephanie Loose, Bettina Sigmund

Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG, München/GER

Schüco International KG, Karolinenstraße 1–15, 33609 Bielefeld/GER

Tel. +49 521 783-0, Fax +49 521 783-451

www.schueco.com

profile

Magazin über Architektur 10
Architecture Magazine 10

01 Inhaltsverzeichnis

Contents

02 Editorial

Editorial

04 Titelthema Wandel: Mensch. Natur. Technik.

Theme Changes: People. Nature. Technology.

dialog

06 Wertewandel | Interview mit Birgit Gebhardt, Trendforscherin

Change in values | Interview with Birgit Gebhardt, Trend Expert

10 Digitale Citizens: Demokratie und Partizipation in Zeiten von Social Media |

Prof. Caja Thimm, Universität Bonn

Digital Citizens | Prof. Caja Thimm, Bonn University

18 Fotostrecke: Gebäude im Wandel der Zeit

Photo series: Buildings in times of change

portrait

22 Architektur auf Augenhöhe | Büroportrait Henning Larsen Architects,

Kopenhagen/DEN

On an even footing | Office Portrait Henning Larsen Architects,

Copenhagen/DEN

projects

26 Hackesches Quartier, Berlin/GER

Hackesches Quartier, Berlin/GER

30 maxCologne, Köln/GER

maxCologne, Cologne/GER

34 Statoil ASA, Fornebu/NOR

Statoil ASA, Fornebu/NOR

38 Im Fokus: Niedrigenergiehausstandard für Bestandsbauten

Olympia-Tower, München/GER

In Focus: Low Energy Building Standard for Existing Buildings

Olympia Tower, Munich/GER

40 Kurz betrachtet – Internationale Referenzprojekte

Have a look – International Reference Projects

research

44 Im Wandel: Energieversorgung, Materialien, Kommunikation

In Transition: Energy supply, material, communication

products

52 Produkte und Schüco News

and news

Products and Schüco News



© Stephanie Brinkkötter, Hamburg/GER



Schüco International KG, Bielefeld/GER



Schüco International KG, Bielefeld/GER

Andreas Engelhardt,
Vorsitzender der Geschäftsleitung der Schüco International KG
Andreas Engelhardt,
Chairman of the Executive Board of Schüco International KG



Schüco International KG, Bielefeld/GIER

Sehr geehrte Damen und Herren, Dear Sir and Madam,

die **profile 10** beleuchtet die unterschiedlichsten Aspekte des Wandels – von gesellschaftlichen Tendenzen und technischen Entwicklungen bis zu internationalen Trends und Veränderungen in der Arbeitswelt.

Ich freue mich, nach 25 Jahren Führungsverantwortung in verschiedenen Unternehmen, unter anderem in der Baubranche, auf die neue Herausforderung bei Schüco. In den ersten Wochen konnte ich bereits zahlreiche Gespräche führen und fand mich immer wieder in meiner Entscheidung bestätigt: Schüco zeichnet sich durch ein kompetentes Netzwerk aus. Architekten und Planer sind für Schüco wichtige Partner. Funktionale und designorientierte Schüco Produktlösungen müssen visionäre Architekturkonzepte erfüllen. Der gemeinsame Dialog fördert den Austausch zwischen allen Baubeteiligten.

Auch zukünftig werden wir gemeinsam mit Architekten und Planern richtungsweisende Fassadensysteme entwickeln, die durch ihre Multifunktionalität und hochwertige Gestaltung positiv zu einem Wandel beitragen. Auf unserem Messestand auf der BAU 2013 stellen wir Ihnen die neuesten Entwicklungen vor und laden Sie herzlich ein, mit uns in einen aktiven Dialog zu treten!

profile 10 sheds light on various aspects of change, ranging from social tendencies and technological developments to international trends and transformations in the working world.

After 25 years of management responsibilities for various companies, including in the building industry, I am looking forward to the new challenge at Schüco. In my first weeks with the company, I have held numerous talks and continually found myself confirmed in my decision. Schüco is distinguished by a competent network. Architects and planners are important partners for Schüco. Functional and design-oriented Schüco product solutions have to fulfil visionary architectural concepts. Joint dialogue necessitates an exchange between all building participants.

In the future, we will continue to develop groundbreaking façade systems together with architects and planners which with their multifunctionality and high-quality design will make a positive contribution towards change. At our stand at the BAU 2013 trade fair, we will present our latest developments. We cordially invite you to enter into an active dialogue with us!

Herzlichst Ihr
Kind regards,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Engelhardt', written in a cursive style.

Wandel: Mensch. Natur. Technik.

Change: People. Nature. Technology.

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“, sagte Heraklit von Ephesus schon ca. 500 vor Christus. Aber ändert sich die Welt von heute schneller als in vergangenen Zeiten? Ist der Begriff „Wandel“ in unserer Gesellschaft positiv oder negativ belegt?

profile 10 beleuchtet die unterschiedlichen Aspekte des Wandels – von gesellschaftlichen Tendenzen und technischen Neuentwicklungen über lokale und internationale Trends bis hin zu Veränderungen in der Arbeitswelt. Weitere zentrale Themen sind der Wandel in der Energieversorgung, aber auch der hoffentlich inzwischen vollzogene Wandel im Bewusstsein der Menschen hinsichtlich Klima- und Umweltschutz.

“Nothing is as constant as change” said Heraclitus of Ephesus around 500 B.C. But is the world changing faster today than in the past? Is the expression “change” in our society seen as positive or negative?

profile10 highlights various aspects of change – from social tendencies and new technical developments, to local and international trends and changes in the working environment. Other key topics are changes in the supply of energy and hopefully, an entirely new awareness regarding climate change and environmental protection.

Der „Wandel“ durchzieht alle Bereiche unseres Lebens, aber lassen wir uns von den Veränderungen überrollen – oder sind wir es vielmehr, die den Fortschritt ständig vorantreiben? Und wenn ja, wohin?

Die Frage, was einen Wandel auslöst, ist ähnlich schwierig zu beantworten, wie die Frage nach dem Huhn und dem Ei: Ursache und Wirkung sind oft nicht mehr nachvollziehbar, weil Hintergründe und Zusammenhänge zu komplex sind. Auch ist der Wandel von einer lokalen zu einer globalen Betrachtung längst vollzogen.

Vernetzung und Globalisierung

In einer globalisierten Welt werden lokale Entwicklungen zunehmend von Ereignissen beeinflusst, die am anderen Ende des Globus stattfinden. Die Welt wächst zusammen: Wirtschaftliche Entscheidungen werden ebenso wie energiepolitische im internationalen Zusammenhang gefällt. So kann das Konsumtenverhalten in Asien beträchtliche Auswirkungen auf Arbeitsplätze in Deutschland haben – und vice versa. Energiepolitisch hat die Atomkatastrophe von Fukushima die Energieversorgungsdiskussion weltweit nachhaltig verändert: Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2012 zum „Internationalen Jahr der nachhaltigen Energie für alle“ erklärt, die Europäische Union hat angekündigt, sich im Rahmen dieser Initiative mit 50 Millionen Euro an nachhaltigen Energieprojekten in Entwicklungsländern zu beteiligen. Die Bundesregierung hat die Energiewende eingeläutet – um nur ein paar Monate später allerdings die Kürzung der Solarförderung vorzuschlagen. Eine nicht nachvollziehbare Entscheidung, die dann durch den Bundesrat wieder aufgehoben wurde.


“Change” affects all aspects of our lives, but do we let change simply happen or are we the ones who are constantly driving progress? And if yes, where are we heading? The question: “What causes change?”, is just as difficult to answer as “What came first the chicken or the egg?” Quite often, cause and effect are no longer traceable, because the background and contiguity is far too complex. The change from a local to a global view has long been established.

Networking and Globalisation

In a global world, local developments are being increasingly influenced by events taking place on the other side of the planet. The world is getting smaller: Energy related issues and similarly business decisions are made today in an international context. As a result, consumer behaviour in Asia can have a significant impact on jobs in Germany – and vice versa. The nuclear disaster in Fukushima has changed the worldwide discussion of energy production. The United Nations declared 2012 “International year for sustainable energy” and the European union allocated 50 million euros for sustainable energy projects in developing countries. The German federal government heralded the energy revolution, only to suggest cuts in subsidies for solar energy projects a few months later. An incomprehensible decision, which was overturned by the Upper House of the German Parliament.

Effect on the building industry

The politically driven energy revolution has had a positive effect on the building industry: The construction of power lines, new power stations and windmills has filled the order books. Pressure is ris-



Mensch. Natur. Technik. People. Nature. Technology.

Auswirkungen auf die Bauwelt

Die von der Politik verordnete Energiewende hat für die Baubranche durchaus positive Folgen: Der Neubau von Stromtrassen, neuen Kraftwerken und Windrädern füllt Auftragsbücher, der Druck zur energetischen Gebäudemodernisierung steigt. Durch die inzwischen spürbar gewordene Endlichkeit der natürlichen Ressourcen ist Energiesparen zum zentralen Thema geworden. Mittels Gebäudehüllen Energie zu gewinnen, ist dank fassadenintegrierter Photovoltaik kein Zukunftsthema mehr. Die Baubranche muss aber weiterhin am Ball bleiben und durch neue Materialien – aber auch durch Herstellungstechniken – als Vorreiter agieren und den Wandel aktiv herbeiführen. Innovative Entwicklungen und Produktneuheiten stellt Schüco auf der BAU 2013 unter dem Messemotto „Mensch. Natur. Technik.“ in vier spannenden Themenstudios vor. Lesen Sie hierzu unseren Research-Beitrag.

In dieser Ausgabe stellt **profile** auch zwei Modernisierungsprojekte vor, die eine Vorreiterrolle einnehmen: Eine Revitalisierung in Köln zeigt, wie Gebäude aus den 1960er-Jahren zukunftsweisend modernisiert werden können; der Olympia-Tower in München ist eines der ersten Sanierungsprojekte, das Niedrigenergiehausstandard erreicht.

Gesellschaft, Mobilität und Kommunikation

Im Berufsalltag von Architekten und Planern spielt auch der demografische Wandel eine wichtige Rolle: bei der Stadtplanung und der Entwicklung neuer Wohnformen. Geben international wachsende Metropolen Grund zur Besorgnis, sind es in Deutschland – und eigentlich in ganz Europa – schrumpfende Bevölkerungszahlen bei gleichzeitiger Überalterung der Gesellschaft und eine zunehmende Entvölkerung ganzer Landstriche, die bei Planungen berücksichtigt werden müssen. Im Interview mit Trendforscherin Birgit Gebhardt kommt zudem die Frage auf, wo Menschen langfristig wohnen werden – auf dem Land oder in der Stadt. Das ganze Interview finden Sie auf der Schüco Webseite, die auch gerade „verwandelt“ wurde.

profile10 gibt Einblick in die oft gegensätzlichen Entwicklungen des Wandels und beleuchtet dessen Auswirkungen auf unser Arbeits-, aber auch Privatleben. Und natürlich auch auf die Architektur.

ing for energy optimised building refurbishments. Now that the end to the world's natural resources is in sight, energy saving has become a key issue. Thanks to integrated photovoltaic elements in the façade, generating energy with the building's envelope is no longer science fiction. The building industry has to keep its eye on the ball and lead the way forward with new materials and production techniques to actively bring about change. Schüco presents innovative developments and new products at BAU 2013 in four exciting studios on their trade fair stand under the heading "People. Nature. Technology." More on this subject is available in our research article.

In this issue **profile** presents two leading modernisation projects: Buildings from the 1960s are being modernised in a pioneering revitalisation project in Cologne and the Olympia Tower in Munich is one of the first refurbishment projects to achieve low-energy housing standards.

Society, Mobility and Communication

In the professional life of architects and planners, demographic change is playing a significant role in urban planning and the development of new ways of living. Given the cause for concern about the international expansion of cities, in Germany – and indeed the whole of Europe – it is shrinking numbers of residents, an over ageing society and the trend to move away from cities which needs to be taken into account. In an interview with trend researcher Birgit Gebhardt the question arises, where will people live in the long term – in the city or in the country? You can find the complete interview on the Schüco Website, which is also undergoing "change".

profile 10 offers insights into often contradictory developments of change. The supply of energy and new materials are examined as well as modern means of communication and their effect on both our working and private lives and architecture.

Unser Service für Sie: Lesen Sie **profile 10** online. Mit zahlreichen Ergänzungen zu den verschiedenen Artikeln und Interviews!

www.schueco.de

Mehr über den Messeauftritt von Schüco auf der BAU 2013 erfahren Sie unter

www.schueco.com/bau2013

Our service for you: **profile10** is available to read online.

With numerous additions to every article!

www.schueco.com

Find out more about the Schüco trade fair exhibition at BAU 2013 at

www.schueco.com/bau2013



dialog

Wertewandel Interview mit Birgit Gebhardt | Trendexpertin **Change in values** Birgit Gebhardt | Trend Expert •
Digitale Citoyens Prof. Caja Thimm | Universität Bonn **Digital Citizens** Prof. Caja Thimm | Bonn University •
Architektur auf Augenhöhe Büroportrait | Henning Larsen Architects, Kopenhagen/DEN **On an even footing** Office
portrait | Henning Larsen Architects, Copenhagen/DEN • **Bildstrecke: Gebäude im Wandel der Zeit** | **Photo series:**
Buildings in times of change



Wertewandel in unserer Gesellschaft

Changing values in our society

Unsere Gesellschaft verändert sich: durch die demografische Entwicklung einerseits, durch eine Veränderung unserer soziologischen Strukturen andererseits. Die deutliche Erhöhung unseres Lebensalters und eine gleichzeitige Individualisierung führen zu einem gravierenden Wandel, es entwickelt sich eine Gesellschaft, in der zwar Entscheidungsfreiheit und Wahlmöglichkeit großgeschrieben werden, andererseits althergebrachte Werte wie Gemeinschaft und menschliche Bindungen dennoch eine wichtige Rolle spielen. Deren Auslebung erfolgt aber zum Teil vollkommen anders als in von vielen als einengend empfundenen (Familien-)Strukturen – dank neuer Kommunikationswege und veränderter Wohnformen entstehen vielerlei Vernetzungsmöglichkeiten, die die Bedürfnisse an soziales Leben und soziale Einbettung erfüllen. Birgit Gebhardt befasst sich seit vielen Jahren mit Trends und der Interpretation des gesellschaftlichen Wandels.

profile Redakteurin Stephanie Loose hat mit ihr über den Wertewandel in unserer Gesellschaft gesprochen.

Our society is changing: On the one hand through demographic development and on the other hand through changes in social structures. The significant increase in life expectancy and simultaneous individualisation is leading to serious change. A society is developing which places great emphasis on the individual freedom to choose and decide, as well as traditional values like community and human ties. In some cases individuals are living out their lives completely independently of what many would see as a restrictive (family) structure. Thanks to new means of communication and changing modes of living, there are now many possibilities to network, which satisfies the needs of social living and integration. Birgit Gebhardt has spent many years looking at trends and the interpretation of social change. **profile** editor Stephanie Loose spoke to her about changing values in our society.

Frau Gebhardt, im Werteindex des TRENDBÜROS steht „Freiheit“ an erster Stelle. Was sagt das über unsere Gesellschaft aus?

„Freiheit“ steht an erster Stelle, weil über dieses Thema in Gesprächsforen im Netz am meisten diskutiert wird. Aus der Menge der Beiträge zum jeweiligen Thema entwickeln wir dann unseren Werteindex.

Das bedeutet, „Familie“ und „Gemeinschaft“ sind die am nächsthäufigsten diskutierten Werte?

Richtig. „Familie“ beispielsweise stand im Werteindex von 2009 noch auf Platz 4, damals lag „Erfolg“ auf Platz 2. Auch „Gemeinschaft“ ist wesentlich nach vorn gerückt. Dennoch ist die Sehnsucht nach „individueller Freiheit“ offensichtlich größer als der Wert „Familie“. Wie aber definiert sich Familie heute überhaupt? Wir haben schon 2009 festgestellt, dass es in den Köpfen der Menschen einen Idealtypus von Familie gibt. Menschen sehnen sich nach einer langfristigen Bindung: Familie soll Rückhalt und Sicherheit geben, Familie gibt Rückendeckung. In der Realität aber leben wir eher in Wahlverwandtschaften wie Patchwork-Familien und Lebensabschnittspartnerschaften, da uns flexiblere Bindungen im Leben wie auch im Berufsalltag praktikabler erscheinen. Es scheint, dass wir inzwischen die Verpflichtungen scheuen, die mit Familie einhergehen.

Mobilität und Flexibilität wird heute von jedem Arbeitgeber erwartet. Die Familienstrukturen lassen sich so jedoch schlecht aufrechterhalten. Gibt es dafür zukünftig eine Lösung?

Wir werden in Zukunft bessere Möglichkeiten haben, „fernabwesend“ zu sein. Mit Hilfe von Skype oder Facetime beispielsweise oder mittels Desktop-Sharing. Auch Videoconferencing hat im Alltag stark zugenommen. Durch den Einfluss der sozialen Medien und der sozialen Vernetzung verwischt darüber hinaus die Grenze zwischen Business und Privatsphäre. Aus beruflichen Kontakten werden häufig private Kontakte. Unsere Mobilität hat in allen Bereichen bereits sehr stark zugenommen. Zu wenig Zeit zu haben, um bei der Familie zu sein, ist gelebte Realität.

Frau Gebhardt, „freedom“ is at the top of the list on the TREND-BÜRO ranking chart. What does that tell us about our society?

“Freedom” is at the top of the list because it is the subject most discussed in internet chat forums. From the number of posts on each subject we are able to produce a ranking chart.

That means “family” and “community” are the next most often discussed topics?

Right. In 2009, “family” was on 4th place and “success” on 2nd place in the ranking. “Community” has also made a significant move up the ranks. However, the desire for “individual freedom” is obviously greater than the values placed on “family”. But how would you define family today? We had already established in 2009, that there is a perceived family ideal in the minds of the people. People want long-term commitment: Families should provide support and security. In reality however, we live more in elective affinities like patchwork families and transitory relationships, because flexible relationships in our private and professional lives seem to be more practical. It seems that we’re shunning the responsibility that comes with family.

Today, most employers expect Mobility and flexibility. But then family structure is not easy to maintain. Is there a solution for the future?

In the future we will have better possibilities to be remotely “present”. For example, with the help of Skype® or Facetime® or by using desktop-sharing. Video conferencing has also become very popular. Furthermore, through the influence of social media and social networking the line between private and business life is becoming blurred. Business contacts will often become private contacts. In many ways, our mobility has already increased significantly. To have too little time to be with the family, is a living reality. In order to meet the needs of family and work commitments in the future, we will spend more time working from home and go to the office sporadically when necessary.



© Stephanie Brinkkötter, Hamburg/GER

Birgit Gebhardt

Birgit Gebhardt, Trend- und Zukunftsexpertin, ist Autorin des Buches „2037: Unser Alltag in der Zukunft“, das sie im Auftrag der Körber-Stiftung verfasst hat.

Als Geschäftsführerin des TRENDBÜROS verantwortete Birgit Gebhardt von 2007 bis 2012 das Projektgeschäft von Deutschlands einflussreichstem Beratungsunternehmen für gesellschaftlichen Wandel.

Vor ihrer Berufung als Geschäftsführerin durch Prof. Peter Wippermann hatte sie sechs Jahre lang als Senior Consultant die Methoden der qualitativen Trendforschung an unterschiedlichen Fragestellungen angewendet und branchenübergreifend Produkt- und Kommunikationsstrategien für Kunden wie Audi, Procter & Gamble oder stilwerk entwickelt.

Bis 2001 arbeitete Birgit Gebhardt fünf Jahre als Redakteurin beim Fachmagazin Design Report.

Die diplomierte Innenarchitektin ist seit 2011 Mitglied im Kuratorium der AMD Akademie für Mode & Design, Gründungsmitglied des Hamburger Think-Tanks FUTUREREPORT und zählt seit 2012 zur Expertenkommission der Bertelsmann Stiftung mit dem Fokus „Arbeits- und Lebensperspektiven in Deutschland“.

Birgit Gebhardt

Birgit Gebhardt, trend-spotter, is the author of the book "2037: Unser Alltag in der Zukunft", which she wrote on behalf of the Körber Foundation.

As managing director of TRENDBÜRO between 2007 and 2012, Birgit Gebhardt took responsibility for the project business of Germany's most influential business consultancy for social change.

Before her promotion to managing director through Prof. Peter Wippermann she spent six years as senior consultant applying the methods of qualitative trend research to various problems and developing cross-industrial product and communication strategies for companies like Audi, Procter & Gamble and stilwerk.

Until 2001 Birgit Gebhardt worked for five years as an editor for the magazine Design Report. Since 2011 the graduate interior architect is a member of the board of trustees for the academy of fashion and design, a founding member of the Hamburg think tank FUTUREREPORT and since 2012 is on the expert commission of the Bertelsmann Foundation with a focus on "Working and Living Perspectives in Germany".

Um Familie und Beruf gerecht zu werden, werden wir in Zukunft mehr von zu Hause aus arbeiten und das Büro nur noch sporadisch aufsuchen.

Welche Auswirkungen hat das auf die Gestaltung von Büroräumen?

Die große Frage unserer letzten Studie war, was das Büro als Gebäude leisten muss, wenn ich vernetzt und damit ortsunabhängig, also von überall arbeiten kann und meine Kollegen zudem europa- oder weltweit verteilt sind. Dann bekommen die sozialen Aspekte auf einmal eine große Rolle. Im Büro treffe ich meine Kollegen und pflege meine Netzwerke. Und auch räumlich gibt es Vorteile: Denn im Büro finde ich sowohl kommunikative Räume vor als auch Räume, die konzentriertes Arbeiten fördern. Eine These in der Studie zur neuen Arbeitskultur sagt, dass das Büro zum Begegnungsort mit Eventcharakter wird, der die Werte und die Haltung des Unternehmens über den Raum transportiert. So sollen Mitarbeiter eine Bindung zum Unternehmen aufbauen, auch wenn sie immer flexibler und freier eingesetzt werden.

Ist das dann immer noch das Bürogebäude, wie wir es kennen, der Zweibund oder der Flur mit den abzweigenden Zimmern?

Wahrscheinlich nicht. Der Trend geht zu „Open Spaces“, um die Kommunikation im Büro zu fördern. Eine Frau aus einem großen Softwarekonzern erzählte uns, sie arbeite von zu Hause aus, weil sie so private Anforderungen und berufliche Zuständigkeiten, z. B. abendliche Telefonate in die USA, besser vereinbaren kann. An einem Tag in der Woche aber geht sie ins Büro, weil sie ihre Kollegen treffen möchte und sämtliche Informationen bekommt, die für ihr weiteres Arbeiten notwendig sind.

Gibt es aus der neuen Studie hinsichtlich Büros und Arbeiten in der Zukunft Trends, die Sie besonders erstaunt haben?

Erstaunt haben mich die gestalterischen Entwicklungen der Büros. Das Büro muss sich als Arbeitsumfeld qualifizieren, da es in einem Wettbewerb zu einem „Co-Working Space“ steht. Architekten müssen bei der Gestaltung der Büros funktionale als auch emotionale Aspekte berücksichtigen.

What effect will this have on the design of office space?

The biggest question from our most recent survey was, what does the office building have to deliver if I am networked and therefore location-independent, able to work from anywhere and with colleagues spread all over Europe or even worldwide? When this is the case, social aspects become very important. In the office, I meet my colleagues and nurture my networks. There are also spatial advantages: In the office there are both open spaces which allow communication and quiet rooms conducive to concentrated work. One theory on the study of the new work culture claims, the office will become a meeting place with event character, physically conveying the values and attitude of the company. In this way, employees will connect with the company even though being more flexibly and freely engaged.

Are we still talking about the office that we are familiar with, the corridor with offices branching off left and right?

Probably not. The trend is towards "Open Spaces" to encourage communication in the office. A woman from a large software company explained to us that she works from home, because she can manage her personal affairs and professional responsibilities more effectively e.g. evening calls to the USA. One day in the week she goes to the office, because she wants to meet her colleagues and she can get all the information she needs to continue with her work from home.

Is there anything in the new study that really surprised you regarding trends in office space and work?

What surprised me was the development in the design of office space. The office has to qualify as a work environment, as a competitive "co-working space". Architects need to consider functionality as well as emotional response when designing office space, so that the employee chooses the office over the home-office.



sichtigen, damit der Arbeitnehmer den Büroarbeitsplatz dem Heimarbeitsplatz vorzieht.

Das ist für die Architekten der Zukunft sicher auch eine große Herausforderung.

Ja, sicherlich. Die Entwicklung geht in die gleiche Richtung wie die Flagshipstores, wo das Markenerlebnis im Vordergrund steht. Mit der Gestaltung ihrer Räume erzeugen Unternehmen eine emotionale Bindung. Interessant ist es, wie es gelingt, das Verhalten von Menschen über die Architektur zu beeinflussen.

Persönliches Erleben und persönliche Kontakte sind also durchaus immer noch sehr wichtig. Haben sich die Werte dann doch nicht so stark verändert?

Das belegen verschiedene Studien. Das liegt vielleicht daran, weil Werte an sich recht konservativ sind. TRENDbüro-Gründer Prof. Peter Wippermann sagt: „Alles, was zu verschwinden droht, gewinnt an Wert.“

In Ihrem neuen Buch „2037: Unser Alltag in der Zukunft“ hat man das Gefühl, dass der demografische Faktor einen starken Einfluss auf unser zukünftiges Leben hat. Werden sich in Zukunft die Städte verdichten oder ziehen alle aufs Land?

Die Städte werden sich verdichten, aus mehreren Gründen. Zum einen, weil wir in Ballungsräumen unsere persönlichen Kontakte leichter pflegen können, zum anderen gehen wir davon aus, dass auch hierzulande für die Infrastruktur in den ländlichen Regionen in Zukunft weniger Geld aufgewendet werden kann. Ältere Menschen ziehen in die Stadt zurück, da dort eine bessere Versorgung gewährleistet ist.

Interessant ist, dass die virtuellen und die sozialen Vernetzungen für diese Entscheidung auch eine Rolle spielen. Diejenigen, die virtuell sozial aktiv sind, treffen sich auch persönlich häufiger, sind allgemein kontaktfreudiger und werden folglich auch die Stadt bevorzugen.

Für Architekten bleibt also die Stadt ein Hauptbetätigungsfeld: Umnut-



That is certainly going to be a big challenge for architects in the future.

Yes, indeed. The development is going in the same direction as flagship stores where the brand experience is at the forefront. Through spatial design, companies are eliciting an emotional response. It is interesting how people's behaviour can be influenced through architecture.

Personal experience and personal contact continue to be extremely important. Have values not then changed so dramatically?

That is what different studies show, probably because values themselves are rather conservative. TRENDbüro founder Prof. Peter Wippermann says: "Everything that threatens to disappear, gains value."

In your new book "2037: Our life in the future" one has the feeling, that the demographic factor has a strong influence on our future lives. Will cities in the future become even more dense or will we all move to the countryside?

Cities will become denser, for a number of reasons. First, because it is easier for us to nurture personal contacts in urban agglomerations and second, we believe that in this country, in the future, there will be less investment in the infrastructure of rural areas. Elderly people will move back to the city because they will be better cared for.

It is interesting that virtual and social networks are also playing a part in these decisions. People who are socially connected in a virtual environment are those who actually meet each other more often, being generally more sociable and will therefore prefer to live in the city. For architects, the city continues to be the main field of activity: The conversion and revitalisation of buildings is, in our opinion, the way forward.

Thank you for the interview!

(The above interview was held in September 2012. Since November 2012 Birgit Gebhardt works as a freelance trend-spotting expert.)



© Guido Vroila - Fotolia.com



© Svein Hertel-Aas, Kopenhagen/DEN

zung und Revitalisierung von Gebäuden sind aus unserer Sicht zukunftsweisende Themen.

Ich danke Ihnen für das Gespräch!

(Das Gespräch wurde im September 2012 geführt. Seit November 2012 ist Birgit Gebhardt als freie Trendexpertin tätig.)

Links: Welche Werte stehen in Zukunft an erster Stelle: die individuelle Freiheit jedes Einzelnen oder die Familie? Wie beeinflusst der demografische Wandel unser Leben und unsere Werte?

Left: Which values will come first in the future: Individual freedom or family? How does demographic change influence our lives and our values?

Rechts: Moderne Kommunikationsmittel verändern die Arbeitswelt der Zukunft. Welche Auswirkungen haben die Entwicklungen auf die Büroräume der nächsten Generation?

Right: Modern means of communication will change the workplace of the future. What effect will current developments have on the office space of the future?

2037
Unser Alltag
in der Zukunft

Birgit Gebhardt

2037 Unser Alltag in der Zukunft

In ihrem neuen Buch beschreibt Birgit Gebhardt anhand von verschiedenen Hauptfiguren das alltägliche Leben in Deutschland. Das Buch ist untergliedert in die verschiedenen Lebensbereiche wie Gesundheit, Arbeitswelt und Familie. In dem Buch unternimmt die Autorin den Versuch, heute schon erkennbare Facetten und bekannte Sachverhalte weiterzudenken und diese auf das Alltagsgeschehen von drei Protagonisten zu projizieren. Dabei werden in „2037“ keine Science-Fiction-Klischees gedroschen; es wird über das Identifikationspotenzial mit den Hauptfiguren auf einen emotionalen Zugang gesetzt.

2037 Our life in the future

In her new book, Birgit Gebhardt describes everyday living in Germany based on different characters. The book is subdivided into various aspects of daily life like health, work and family. In her book, the author takes recognisable facets and known circumstances of our daily life and tries to project them onto the daily lives of three protagonists. As a result “2037” is not loaded with science fiction cliches, rather it is based on a potential identification with the main characters at an emotional level.

Lesen Sie das vollständige Interview mit weiterführenden Informationen und Grafiken unter

www.schueco.de/gebhardt

The complete interview with further information and graphics is available for you to read at

www.schueco.de/gebhardt-en

Digitale Citoyens: Demokratie und Partizipation in Zeiten von Social Media

Digital Citizens: Democracy and Participation in the age of Social Media

Menschen kommunizieren schon lange routiniert mit Menschen, von denen sie durch lokale oder zeitliche Bezüge getrennt sind. Ob Telefon, Fax oder E-Mail: Technologie hat die Kommunikation von Menschen untereinander verändert. Heute jedoch erleben wir eine Phase der Technologisierung interpersonaler Kommunikation, die frühere Entwicklungen bei Weitem in den Schatten stellt: die globale Vernetzung durch das Internet.

People have a great deal of experience communicating with other people from which they are divided by local or temporal differences. Whether by telephone, fax or e-mail, technology has changed the way people communicate with each other. Today however, we are experiencing a phase of technological interpersonal communication which leaves previous developments in the shadows: Global networking via the internet.

Es sind aktuell besonders die im Web 2.0 herausgebildeten „Social Networks“ wie Facebook, Twitter, XING, Instagram, Pinterest oder YouTube, aber auch große Wissensbörsen wie Wikipedia und Blogs, die die neuen Kommunikationsformen des privaten und beruflichen Alltages prägen (Überblick bei Anastasiadis/Thimm 2012). Diese Web 2.0-Applikationen sind dadurch gekennzeichnet, dass dort Nutzung und Produktion von Nachrichten zusammenfallen. Jeder kann heute Nachrichtenproduzent werden, da jeder und jede heute selbst Nachrichten erstellen und sie in Sekundenschnelle an Tausende von Menschen auf dem ganzen Globus verschicken kann. Die Beteiligungsbarrieren für die „Netizen“, die „Netzbürger“, sinken auf allen Ebenen. So werden politische Ereignisse nahezu in Echtzeit in der Weltöffentlichkeit bekannt, die Leaking-Kultur macht auch vor Ministerinnen und Ministern (Plagiatsaffären) oder dem Vatikan („Vatigate“) nicht halt und Transparenz ist ein so hoch bewertetes Gut in der Politik geworden, dass einer neuen Partei mit diesem Fahnenwort sogar der Einzug in die Parlamente gelungen ist.

Dies sind aus einer übergeordneten Sicht zunächst isoliert erscheinende Phänomene, aber sie verweisen auf einen kategorialen Wandlungsprozess: Menschen machen selbst die Medien, mit deren Hilfe sich politische Öffentlichkeit herausbildet. Und spätestens seit Stuttgart 21 wissen wir, dass Bürgerproteste ein ernst zu nehmender Faktor lokaler Politik sind. Ein erstarktes Selbstbewusstsein der Bürgerschaft, die sich zunehmend global vernetzt, Unterstützung organisiert und die Weltöffentlichkeit informiert – die „Digitalen Citoyens“ formieren sich.

Mediatisierung des Alltags

Jeder kennt die Kinder und Jugendlichen, die mit kleinen Knöpfen im Ohr oder überdimensionierten, buntschillernden „Skullcandies“ zur Schule gehen. Sie sind eines der sichtbarsten Phänomene unseres „mediatisierten“ Alltags. Ob Musik oder Text – wir haben ständig Medien um uns herum. Auch das Internet ist schon lange nicht mehr stati-

Currently, it is particularly the social networks evolved from Web 2.0 like Facebook, Twitter, XING, Instagram, Pinterest or YouTube, and also the larger knowledge exchange platforms like Wikipedia and Blogs which are shaping our private and professional means of communication. (See Anastasiadis/Thimm 2012). These Web 2.0 applications are characterised in that the use and production of news items coincide. Anyone can produce an item of news today, since each and everyone can write a news article and post it to thousands of people around the world in just a matter of seconds. Barriers to access for “Netizens” are breaking down at every level. In this way, political events are almost being published in real-time. The culture of leaks doesn’t stop at government ministers (Plagiarism affair) or the Vatican (“Vatigate”) and transparency has become such a valuable asset in politics that, under this banner, there is now a new political party which has gained representation in the German parliament.

On first sight, these appear to be isolated phenomena, but they point to a process of categorical change: People make their own media, out of which, political publicity evolves. At least since Stuttgart 21 we know that public protests are a serious and growing factor in local politics. A society with strengthened self-confidence, an increasing global network, organised support and an informed public – “Digital Citizens” are banding together.

Medialisation of daily life

Everyone knows the children and teenagers on their way to school with small plugs in their ears or wearing over-sized brightly coloured “skull candy”. They are one of the most visible phenomena of our “mediatised” daily life. Whether music or text, we are permanently surrounded by media. Also the internet is no longer stationary but is becoming ever more portable. If one observes the way we use media, one can, as Friedrich Krotz says, talk about a meta process of social change, an irreversible process which embraces all aspects of society. Many medi-

Prof. Caja Thimm

Prof. Dr. Caja Thimm ist Professorin für Medienwissenschaft und Intermedialität an der Universität Bonn. Dort steht sie der Abteilung Medienwissenschaft vor. Seit vielen Jahren forscht Caja Thimm zu sozialen Netzwerken wie Facebook oder Twitter, zu Mobilkommunikation oder auch zur Digitalen Demokratie. Sie hat vielfältige Publikationen zu Anwendungsbereichen wie der Online-PR oder dem Social Media Marketing vorgelegt.

Caja Thimm verbindet in ihren Arbeiten wissenschaftliche Erkenntnisse mit gesellschafts- und wirtschaftspolitischen Fragen von hohem Allgemeininteresse.

Prof. Caja Thimm

Prof. Dr. Caja Thimm is professor for media studies and intermediality at the University of Bonn. There, she is head of Media Studies. For many years Caja Thimm has been researching social networks from facebook and Twitter to mobile communication and also digital democracy.

She has submitted many publications on a range of applications like online PR or social media marketing. In her work, Caja Thimm brings together scientific knowledge with social and economic policy questions of great general interest.

Mathias Emerit, Heidelberg/GER



onär, sondern immer mehr auch mobil. Betrachtet man sich unsere Mediennutzung, so kann man mit Friedrich Krotz von einem Metaprozess sozialen Wandels (Krotz 2007) sprechen, also einem unumkehrbaren Prozess, der alle Bereiche der Gesellschaft erfasst. Viele Mediatisierungsformen werden im Alltag für uns alle sichtbar – die laut telefonierenden Zugnachbarn, die selbstvergessen SMS-tippenden Jugendlichen in der Straßenbahn und die auf dem „Electronic Reader“ lesenden Schlangesteher an der Supermarktkasse. All diese Tätigkeiten spielen sich im öffentlichen Raum ab und geben Zeit- und Ortsbezügen eine neue Bedeutung. Beim ubiquitären Netz spielt es schon heute kaum mehr eine Rolle, wo sich jemand befindet – die Tweets von Parteitag oder Konferenzen halten alle Interessierten fast in Echtzeit auf dem Laufenden über das Geschehen.

Auch Dienstleistungen sind im Umbruch: Mobile medizinische Versorgung, wirtschaftliche Infrastruktur und Logistik oder verändertes Konsumentenverhalten durch den Einsatz mobiler Medien verändern das raumbezogene Miteinander und beeinflussen architektonische und stadtplanerische Grundsätze. Immer drängender stellt sich also die Frage nach den gesellschaftlichen Auswirkungen dieser allumfassenden Mediatisierung.

Digitale Partizipationskulturen durch das Social Web

Die dezentralen Beteiligungsmöglichkeiten im Social Web und die schnellen Verbreitungsmechanismen politischer Inhalte sind für den vernetzten Menschen heute unverzichtbar. Hierbei belegen vor allem Ereignisse wie der „Arabische Frühling“, die Proteste gegen Stuttgart 21 oder die Anti-ACTA-Bewegung, dass Menschen diese Partizipationsoptionen für politische Einmischung nutzen und sich eine neue Form der politischen Aktivität und Beteiligung an politischen Konflikten herausbildet. Besonders die internationalen Krisen, in denen sich Twitter und Facebook als Plattformen für die lokale und internationale Gegenöffentlichkeit herausbildeten, nähren optimistische Perspektiven

alisation forms are visible in our daily lives – the persons sitting next to us on the train, talking loudly into their telephone, the teenager texting on the tram, oblivious to anyone around him and the e-Reader standing in the queue at the supermarket. All of these activities occur in public space and give time and place a new meaning. With a ubiquitous network, it is almost irrelevant where one might actually be – the Tweets from party conferences and business meetings keep those interested up to date in almost real time.

Services are also radically changing: Mobile medical care, economic infrastructure and logistics, and changing consumer behaviour through the use of mobile media, affects spatial interaction and influences architectural and town planning principles. The ever more urgent question is; what are the social effects of this all encompassing medialisation?

Digital participation culture through the social web

The decentralised participation possibilities in the social web and the rapid distribution mechanisms for political content are nowadays indispensable for networked people. This shows that especially with events like the protest against Stuttgart 21, “Arab Spring” or the anti ACTA movement, people are using participation possibilities to intervene politically and establish a new form of political activism and participation in political conflicts. Especially international crises, in which Twitter and Facebook have emerged as platforms for local and international counter-press, feed an optimistic outlook for democratic participation structures using digital networks. Thus Facebook, amongst others, on the well-known page “We are all Khaled Said” (see next page) made a not insignificant contribution to the global awareness of a local Egyptian protest, which alerted the public worldwide. Current events in Syria most often only reach the public over YouTube, which clearly demonstrates the strength of fast and unproblematic publication of “Eyewitness” accounts. When one considers however the debate about the role of net communication for political participa-



Oben: Ein Bild über Twitter sagt mehr als 1.000 Worte.

Links: Die Facebook-Aktion „We are all Khaled Said“ war eine internationale Protestwelle.

Above: A picture on Twitter says more than a thousand words.

Left: The Facebook action “We are all Khaled Said” caused a wave of international protest

auf demokratische Beteiligungsstrukturen durch die digitalen Netze. So hat Facebook u. a. auf der berühmten Seite von „We are all Khaled Said“ (siehe oben) nicht unerheblich zur Globalisierung der lokalen Proteste in Ägypten beigetragen, die dann ihrerseits die Weltöffentlichkeit alarmierten. Die aktuellen Ereignisse in Syrien, die häufig ja nur noch über YouTube an die Weltöffentlichkeit gelangen, machen die Stärke der schnellen und unproblematischen Veröffentlichung von Geschehnissen durch „Eyewitnesses“ ebenfalls deutlich.

Betrachtet man allerdings die Debatte um die Rolle der Netzkommunikation für die politische Beteiligung, so schwanken die Meinungen zwischen medieneuphorischer Begeisterung und düsterer Schwarzmalerei. Einerseits finden sich explizit medienenthusiastische Positionen, die von neuen Optionen der Partizipation ausgehen oder die ein globales Kaffeehaus im Entstehen sehen. Hier werden soziale Netzwerke als demokratiefördernd und als Plattform für den egalitären Diskurs angesehen.

Andererseits betonen aber, dass das Internet an sich ein Medium der Ungleichheit sei und eine digitale Spaltung fördere – der reiche Norden mit Millionen NutzerInnen gegen den armen Süden, der bisher nur partikular Netzzugang hat. Kritisch ist sicher auch zu sehen, dass durch die Filterfunktionen der großen Anbieter wie Google oder Facebook manipulative Wahrnehmungs- und Beziehungsbegrenzungen manifest werden und den Meinungsbildungsprozess einschränken: Die Macht der Algorithmen ist ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Meinungsbildung.

Fazit

Welcher Bewertung der Netzkommunikation man auch immer zuneigen mag – Tatsache ist, dass, angetrieben über die skizzierten Netzoptionen, eine neue Kommunikationskultur im Entstehen ist. Vergleichbar

tion, opinion swings between media euphoric enthusiasm and gloomy pessimism. There are explicit media-enthusiastic views, which assume new options for participation and those who envisage a global café in the making. Here social networks are viewed as promoting democracy and as a platform for egalitarian discourse.

Other opinions however, stress the inequality of the internet as a medium which has divided the rich northern hemisphere, with millions of users, from the poor south which up to now, has only sporadic internet access. It is also critical to note that due to the ability of the giant providers like Google and facebook to filter information, it is possible to restrictively manipulate our perception of events, thus limiting our ability to form [unbiased]opinions. The power of the algorithm is a factor in opinion making which should not be underestimated.

Conclusion

Whatever one might think about network communication – the fact remains that a new communication culture is emerging, driven by the aforementioned network options. Comparable perhaps to the letterpress, this medium has embraced every aspect of daily life – from individual social communication to business, political and cultural communication structures within society. Furthermore the internet is currently on its way to taking a further step towards total ubiquity in becoming portable, platform-independent, multi-lingual and available on a wide selection of devices.

The dynamic continued development of social networks, which no one can really foresee, even today, may be one of the decisive components in the medialisation of society and continue to confront us with new challenges for a long time into the future.

vielleicht noch mit dem Buchdruck, hat dieses Medium fast alle Bereiche des Lebens erfasst – von der individuellen Sozialkommunikation bis zu wirtschaftlichen, politischen und kulturellen Kommunikationsstrukturen innerhalb der Gesellschaft. Aktuell ist das Internet zudem auf dem Weg, einen weiteren Schritt zur totalen Ubiquität zu gehen – es wird mobil, plattformunabhängig, globalsprachig und auf vielfältigen Endgeräten nutzbar.

Die sozialen Netzwerke und ihre dynamische Weiterentwicklung, die heute noch niemand wirklich absehen kann, dürften eines der maßgeblichen Elemente der vollständigen Mediatisierung der Gesellschaft sein und uns noch lange mit neuen Herausforderungen konfrontieren.

Quellenangaben:

Krotz, Friedrich (2007): Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften

Anastasiadis, Marios/Thimm, Caja (Hrsg.) (201): Social Media: Theorie und Praxis digitaler Sozialität. Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Credits: Krotz, Friedrich (2007): Mediatisierung: Fallstudien zum Wandel von Kommunikation. Wiesbaden: VS publisher for social sciences

Anastasiadis, Marios/Thimm, Caja (Hrsg.) (201): Social Media: Theorie und Praxis digitaler Sozialität. Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Mobile Kommunikationsmedien bestimmen unseren Alltag. Die dauernde Erreichbarkeit durch Smartphones und Internet prägen unser Berufs- und Privatleben.

Mobile means of communication shape our daily lives.

Permanent reachability through smart phones and the internet, define our business and private lives.





Henning Larsen Architects, Kopenhagen/DEN

Die Büropartner von Henning Larsen Architects
The Office Partners of Henning Larsen Architects

Architektur auf Augenhöhe Ein Portrait von Henning Larsen Architects, Dänemark Architecture on an even footing: A Portrait of Henning Larsen Architects, Denmark

Jeden Wettbewerb als Entwicklungschance des Büros begreifen und Nachhaltigkeit ganz bewusst als Designparameter einsetzen, das sind Bestandteile des Erfolgsrezepts von Henning Larsen Architects – und nicht zu vergessen: ihre skandinavischen Wurzeln.
To take each competition as potential for the practice's development and to be conscious of sustainability as a design parameter are the components of success for Henning Larsen Architects – not forgetting of course, their Scandinavian roots.

Wie viele Architekturbüros können schon von sich sagen, dass mal eben schnell ein Mitglied des Königshauses vorbeigekommen ist, um eine Ausstellung über die Werke des Büros zu eröffnen? So geschehen im Sommer 2012, als Prinzessin Benedikte von Dänemark die Ausstellung „What if ...“ über das Schaffen von Henning Larsen Architects in der Architekturgalerie in München eröffnet hat. Eine Anerkennung mehr für das dänische Büro in einer langen Liste von Preisen und Awards, die kaum noch zu toppen ist. Erst vor Kurzem erhielt Henning Larsen den „Praemium Imperiale“ der Japan Art Association, der von vielen auch als „Nobelpreis der Architektur“ bezeichnet wird.

How many architectural practices could say about themselves, that one of the royal family came by to open an exhibition of their work? That is what happened in the summer of 2012, when princess Benedikte of Denmark opened an exhibition of the work of Henning Larsen Architects titled “What if...” in the Architekturgalerie in Munich. Just one more accolade for the Danish practice in an impressively long list of awards and prizes. Just recently, Henning Larsen was awarded the “Praemium Imperiale” by the Japan Art Association, which many consider to be the Nobel prize of Architecture.
What makes this practice so successful, why is it able to pick and choose such prestigious competitions such as the construction of the new



Die Büroräume in Kopenhagen, Dänemark
Looking inside: The Copenhage Office

Was macht dieses Büro so erfolgreich, warum gelingt es ihm, so prestigeträchtige Wettbewerbe wie beispielsweise den Bau der neuen SPIEGEL-Zentrale in Hamburg oder die Realisierung des neuen Siemens-Headquarters in München für sich zu entscheiden? „Die Stärke von Henning Larsen Architects ist der skandinavische Ansatz, immer den Dialog zu suchen. Wir sind formmäßig vielleicht nicht so experimentell wie andere Büros, aber wir sind sehr auf den Kontext bezogen. Wir versuchen immer, den Zusammenhang in der Aufgabe, den funktionellen Anforderungen sowie dem geographischen und kulturellen Umfeld zu erkennen“, erklärt Werner Frosch, Geschäftsführer des Münchner Büros von Henning Larsen Architects. Dass dieses Erfolgsrezept gut gelingt, zeigen Projekte auf der ganzen Welt, die Henning Larsen Architects in den vergangenen 54 Jahren, seit Bestehen des Büros, realisiert haben.

Das 1959 von Henning Larsen in Kopenhagen gegründete Architekturbüro beschäftigt heute rund 180 Mitarbeiter und unterhält Büros in Dänemark, Saudi-Arabien, Norwegen, der Türkei und Deutschland. Bereits 1960 gewann das Büro einen Wettbewerb für eine Schule, die Klostermarksskole in Roskilde, Dänemark, ein Jahr später gelang mit der Wettbewerbsentscheidung für den Bau der Universität in Stockholm der internationale Durchbruch. Der Gründer und Namensgeber Henning Larsen setzte sich intensiv mit der „Architektur des Lernens“ auseinander. Er entwickelte und arbeitete an der architektonischen Umsetzung neuer Lehr- und Lernmethoden, die er von 1968 bis 1995 als Professor an der Royal Danish Academy of Fine Arts auch gleich selbst erprobte. In seinem Architekturbüro bot er Studenten und jungen Architekten einen Ort, an dem sich Kreativität und neue Ideen interdiszi-

SPIEGEL headquarters in Hamburg or the realisation of the new Siemens headquarters in Munich? The strength of Henning Larsen Architects is the Scandinavian way to always look for dialogue. “In terms of form, we are perhaps not as experimental as other practices, but we have a great regard for context. We always try to recognise the connection between functional requirements and the geographical and cultural environment” says Werner Frosch, managing director of the Munich branch of Henning Larsen Architects. The proof of this recipe for success can be seen in projects all over the world which Henning Larsen Architects have realised since the practice opened 54 years ago.

Today, the office that Henning Larsen founded in Copenhagen in 1959, employs around 180 people and has branches in Denmark, Saudi Arabia, Norway, Turkey and Germany. As early as 1960 the office won a competition for a school, Klostermarksskole in Roskilde, Denmark. One year later they made their international debut by winning the competition for the University in Stockholm. The founder, Henning Larsen, who gave his name to the practice, has made an extensive study of the “Architecture of Learning”. He developed and worked on the architectural implementation of new teaching and learning methods, which he tested himself from 1968 to 1995 as a professor at the Royal Danish Academy of Fine Arts. In his architectural practice, he offered students and young architects a place where interdisciplinary creativity and new ideas could develop. To this day, that has not changed. Werner Frosch: “Our offices have always been and continue to be a very popular place for young architects. The Scandinavian attitude, to pass on responsibility, creates an environment that fosters creativity and in so doing, leads to the creation of good architecture. In this way, each architect has the chance to influence the project.”

plinär entwickeln konnten. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Werner Frosch: „Unsere Büros waren und sind schon immer ein sehr beliebter Ort für junge Architekten. Die skandinavische Attitüde, Verantwortung weiterzugeben, schafft ein Milieu, das Kreativität fördert und dadurch auch gute Architektur entstehen lässt. So hat jeder die Chance, als Architekt auch prägend zu sein.“

Als Chancen, die es zu nutzen gilt, sehen Henning Larsen Architects auch die unzähligen Wettbewerbe, die das Büro pro Jahr bearbeitet und aus denen auch der Großteil ihrer Projekte hervorgeht. Entsprechend nimmt die Wettbewerbsabteilung im Kopenhagener Stammbüro einen zentralen Raum ein und beschäftigt in Spitzenzeiten bis zu 20 Mitarbeiter. Selbst im neu gegründeten Büro in München werden sich drei Mitarbeiter ausschließlich um Wettbewerbe kümmern. Neben der Akquise von Aufträgen schätzen die Architekten vor allem das kreative Klima, das sich aus der Mischung aus laufenden Projekten, die schon in der Ausführung sind, und aktuellen Wettbewerben, die gerade laufen, ergibt. Es fördert die Kommunikation sowie die Interaktion unter den Mitarbeitern. Dies wird verstärkt durch eine gewachsene und zunehmend auch gewünschte Internationalität der Beschäftigten. So vereint das Büro mehr als 20 Nationalitäten unter seinen Mitarbeitern.

Internationalität, Interaktion und interdisziplinäres Arbeiten stehen für die Architektur von Henning Larsen Architects ebenso wie der Kontext und das Licht. Keines der Gebäude lässt sich auf den ersten Blick den Architekten zuschreiben, einen Henning-Larsen-Stil gibt es – ganz bewusst – nicht. Einzig das Streben nach Licht und Raum verbindet alle Projekte. Der Dialog mit dem Bauherrn und den Nutzern und die Ana-

Henning Larsen Architects see the countless competitions, in which their office participates each year and from which the majority of their projects comes as opportunities to be exploited. Accordingly, during peak times, the competition department in the main office in Copenhagen keeps up to 20 employees busy. Even in the newly established office in Munich, three employees are working exclusively on competitions. Besides the acquisition of orders, the architects particularly value a creative atmosphere, which comes from a mixture of ongoing projects, already in the detailed planning stage, and currently running competitions. It encourages communication and interaction between employees. This is reinforced by an established and ever increasing desire for international employees. Among its employees, the practice brings together more than 20 nationalities from around the world.

Internationality, interaction and interdisciplinary collaboration as well as context and light, represent the architecture of Henning Larsen Architects. At first glance, none of their buildings is clearly attributed to them, as there is quite deliberately no Henning Larsen style. Only the pursuit of light and space connects all the projects. The dialogue with the client and users and the analysis of context, form the basis for every design. “Architecture on an even footing” is what the Danish architects call this approach. The competition design for the new Siemens headquarters only came about after extensive research and discussion, not only with the client, Siemens but also with the city of Munich and its citizens.

The new Siemens building in the middle of Munich’s Old Town will offer a certain urban quality. Not a building that closes itself to its surroundings but one which expands urban space. This convinced the jury: “The success of the winning design, is its confident yet sensitive approach to introduce a new urban quality to the existing city. Here is convincing



Henning Larsen Architects, Kopenhagen/DEN

lyse des Kontexts bilden die Basis für jeden Entwurf und jede Planung. „Architektur auf Augenhöhe“ nennen die dänischen Architekten diesen Ansatz. So entstand auch der Wettbewerbsentwurf für das neue Siemens-Headquarter erst nach intensiver Recherche und Auseinandersetzung nicht nur mit dem Bauherrn Siemens, sondern ebenso mit der Stadt München und ihren Bürgern.

Das neue Siemens-Gebäude mitten in der Münchner Altstadt soll eine urbane Qualität bieten. Kein Gebäude, das sich abgrenzt, sondern das den urbanen Raum erweitert. Dies überzeugte auch die Jury: „Dem Siegerentwurf gelingt es mit einer selbstbewussten und zugleich sensiblen Herangehensweise, eine neue städtebauliche Qualität in die bestehende Stadt einzubringen. <...> Hier wird der überzeugende Beweis geführt, dass innovative, nachhaltige Bauweise in den Dialog mit den Qualitäten der Stadt treten kann.“ Die Idee des Räume-Schaffens, die zu sozialen Interaktionen führen und die das zufällige Treffen ermöglichen, zieht sich wie ein roter Faden durch alle Projekte von Henning Larsen Architects. Ebenso wie der Anspruch der Nachhaltigkeit. Nach Aussage der Architekten wird mit dem Siemens-Headquarter eines der nachhaltigsten Gebäude der Welt entstehen. Energie zu sparen und damit ökologische, ökonomische und soziale Verantwortung zu übernehmen, bedeutet für Henning Larsen Architects nicht ein notwendiges Übel, sondern ist Ausdruck einer ganz besonderen Ästhetik. Schon bei der Volumenausbildung, beim allerersten Klötzchenmodell, wird über Nachhaltigkeit nachgedacht. Dieses Festlegen eines gemeinsamen Ziels in einer frühen Projektphase soll garantieren, dass alle den gleichen Prozessansatz anwenden und auf konstruktive Weise daran arbeiten. „Wir haben ein Designmodell entwickelt, das wir ‚Integrated Energy Design‘ nennen und das es ermöglicht, den Energieverbrauch eines Gebäudes maßgeblich zu verringern. Dabei durchläuft jedes Projekt drei Phasen: reduzieren, optimieren und produzieren“, so Werner Frosch. „Zunächst schauen wir auf die Gebäudestrukturen und die möglichen Probleme und Potenziale. Beim Optimieren geht es schon richtig in die Bauteile, und in der letzten Phase, dem Produzieren, zeigt sich dann, was tatsächlich möglich ist, etwa die Verwendung von Geothermie oder Solarenergie.“

Gerade haben Henning Larsen Architects zusammen mit Studenten und Doktoranden der Technical University of Denmark (DTU) ein Buch mit dem Titel „Knowledge-Based Design“ veröffentlicht, in dem anhand von 25 Beispielen der Beweis angetreten wird, dass Nachhaltigkeit als Designparameter gelten und damit auch ganz am Anfang der Planung stehen muss. Wertvolles Wissen, das entscheidend zum Erfolg des Büros beigetragen hat und das die Architekten auch für sich hätten behalten können – wenn da nicht die skandinavischen Attitüden wären.

Hildegard Wänger

Links: Simulation Innenhof der neuen Siemens-Hauptverwaltung, München
 Left: Computer rendering of the interior courtyard of Siemen’s new headquarters, Munich
 Rechts: Die Universität in Reykjavik und das SPIEGEL-Hochhaus, Hamburg
 Right: The University in Reykjavik and the SPIEGEL building in Hamburg

proof that innovative, sustainable construction can enter into dialogue with the qualities of the city.” The idea of space-creation, which leads to social interaction and allows random meetings, runs like a thread through all the projects by Henning Larsen Architects. As does their approach to sustainability. According to the architects, the Siemens headquarters will be one of the most sustainable buildings in the world. Saving energy, and thereby taking ecological, economic and social responsibility, is not considered a necessary evil by Henning Larsen Architects, but an expression of a very particular aesthetic. Even at the massing stage, with the very first block model, sustainability is being considered. To set a common goal at an early stage in the project is to guarantee that everyone follows the same process and approach, and works on it in a constructive way. “We have developed a design model, which we call ‘Integrated Energy Design’ which makes it possible to significantly reduce the energy consumption of a building. Every project goes through three phases: reduction, optimisation and production.” Says Werner Frosch. “First, we look at the building structure and possible problems and potential. When optimising, building components are carefully considered, and in the last phase, the production phase, what is actually possible becomes apparent, like the use of geothermal and solar energy. “ Henning Larsen Architects, together with undergraduate and graduate students of the Technical University of Denmark (DTU) have recently published a book titled “Knowledge-Based Design” in which, based on 25 examples, it can be shown that sustainability is a valid design parameter and thus must be considered at the very beginning of the planning stage. One could keep for oneself, the valuable knowledge that has contributed significantly to the success of the office – but that is not the Scandinavian way.



Gebäude im Wandel der Zeit

Buildings in times of change

In den 1950er-Jahren war das Thema brandaktuell, aber auch heute sind es Projekte wie das Berliner Stadtschloss oder Stuttgart 21, die zu einer teils erregten Diskussion führen. Es geht um die Frage, wie mit prominentem Baubestand oder dessen Restbeständen umgegangen werden soll. Neubau oder Wiederaufbau? Unterschiedliche Meinungen zu dem Thema gibt es sowohl zwischen Architekten und der Bevölkerung, aber auch innerhalb der Architektenschaft. **profile** zeigt drei prominente Beispiele, wie Gebäude und Stadträume im Wandel der Zeit ihr Gesicht verändern – oder eben nicht.

In the 1950s it was a hot topic, and still today it is projects like Berlin's Stadtschloss or Stuttgart 21 which lead to heated discussions. They raise the question, what should be done with existing buildings or the remains of existing buildings. New build or reconstruction? Not only architects and the public have differing opinions on the subject, there are also conflicting opinions from within the architectural profession. Using three prominent examples, **profile** shows how buildings and urban spaces have retained or changed their appearance over the course of time.

Die detailgetreue, historische Rekonstruktion der Frauenkirche in Dresden regte Architekten zu heftigen Diskussionen an. Bedingt durch die starke Zerstörung der Bausubstanz im Zweiten Weltkrieg, stellte sich die Frage nach einem detailgetreuen Wiederaufbau, einer Rekonstruktion mit modernen Elementen oder einem Neuentwurf in Deutschland, besonders auch nach dem Ende der DDR, bei zahlreichen Projekten. Beim Wiederaufbau der Frauenkirche entschied man sich dafür, das Stadtbild von Dresden aus der Vorkriegszeit zu rekonstruieren.

The historical reconstruction of the Frauenkirche in Dresden, which is accurate in every detail, caused a heavy debate amongst architects. Because of severe damage to building stock during World War II, the question raised in Germany with many building projects, especially after the fall of the former GDR, was whether to carry out detailed reconstruction, refurbishment with contemporary elements or new build. With the reconstruction of the Frauenkirche came the decision to reconstruct the pre-war townscape of Dresden.



© picture alliance/dpa



© picture alliance/ZB, Photograph: Ulrich Hässler

Links: Die von Georg Bähr entworfene Frauenkirche in Dresden vor 1945 und als Ruine, während der Sicherungsarbeiten, 1993
Left: The Frauenkirche in Dresden, designed by Georg Bähr, before 1945 and in ruins during safety works in 1993

Rechts: Prägend für den Stadtraum – die sanierte Frauenkirche am Neumarkt in Dresden
Right: Prominent building in the city – the refurbished Frauenkirche at Neumarkt in Dresden



© Tanya - Fotolia.com

Das Neue Museum in Berlin wurde im Zweiten Weltkrieg weitestgehend zerstört und knapp 70 Jahre lang nicht wieder aufgebaut. Der historische Bau von Friedrich August Stüler, einem Schüler Schinkels, wurde erst nach einer jahrelangen Sanierung im Jahr 2009 feierlich wieder eröffnet. Während zu DDR-Zeiten eine detailgetreue Rekonstruktion angestrebt wurde, entschied man sich nach der Wende für eine ergänzende Wiederherstellung. 1997 wurde David Chipperfield mit dem Wiederaufbau beauftragt. Chipperfield kombinierte moderne Architekturelemente und interpretierte die Bestandsarchitektur um. Das Projekt wurde mit verschiedenen Architekturpreisen ausgezeichnet.

The Neues Museum in Berlin was severely damaged during World War II and lay in ruins for almost seventy years. The historical building by Friedrich August Stüler, a pupil of Schinkel, celebrated its re-opening to the public in 2009 after a long period of refurbishment. During the GDR era a true to original reconstruction was planned but after German reunification, a complementary restoration was decided for. David Chipperfield was appointed for the reconstruction work in 1997. Chipperfield used modern architectural elements to reinterpret the existing building. The project won various architectural awards.



Berlin und seine Kunstschatze, Payne Leipzig und Dresden, ca. 1850



© bpk Berlin/GER Zentralarchiv, SMB / Rosa Mai

Links: Eine Grafik zeigt den Originalzustand des Treppenraums.

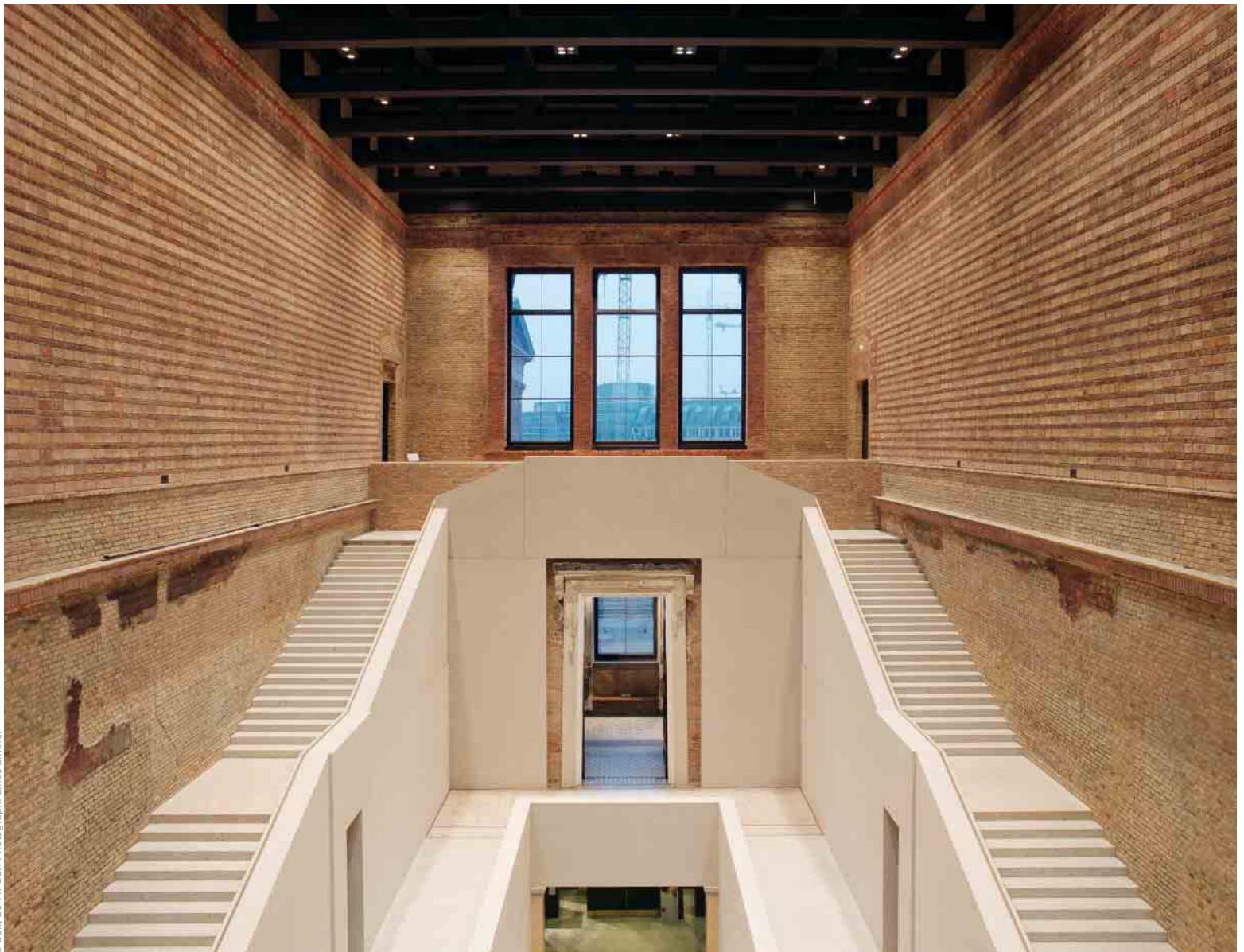
Links unten: Kurz nach der Zerstörung

Unten: Die moderne Architektursprache David Chipperfields fügt sich in die noch bestehenden Bauteile ein, ohne sich aufzudrängen.

Left: An engraving showing the original condition of the stairs

Left below: Shortly after being destroyed

Below: David Chipperfield's modern architectural language blends with the existing building without dominating it.





© picture alliance / dpa

Das World Trade Center in New York wurde bei den Anschlägen vom 11. September 2001 nahezu vollständig zerstört. Auf „Ground Zero“, wie der Platz seitdem genannt wird, entsteht bis 2013 das One World Trade Center. Die Eigentümer des Grundstücks, die Hafenbehörde von New York und New Jersey und Silverstein Properties, hatten sich für einen radikalen Neuanfang entschieden: Das neue Gebäude der Architekten Skidmore, Owings and Merrill ist architektonisch eigenständig. Der 2013 fertiggestellte Bau wird mit mehr als 540m das höchste Gebäude New Yorks sein.

The World Trade Center in New York was destroyed following the attacks of September 11th, 2001. At “Ground Zero”, as the site has been called since the attacks, the One World Trade Center is expected to be completed in 2013. The owner of the site, the Port Authority of New York and New Jersey and Silverstein Properties, had decided for a radical new approach. The new tower by architects Skidmore, Owings and Merrill is architecturally unique. When construction is completed in 2013 it will be the tallest building in New York at over 540 m.



© SeanPavonePhoto - Fotolia.com

One World Trade Center: Das von SOM entworfene Gebäude wird das höchste Haus New York Citys. One World Trade Center: Designed by SOM, it will be New York City's tallest building.



projects

Hackesches Quartier, Berlin/GER Grüntuch Ernst Architekten, Berlin/GER; Weinmiller Architekten, Berlin/GER; Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin/GER • **maxCologne, Köln/GER** HPP Architekten, Köln/GER; • **Statoil ASA, Fornebu/NOR** a-Lab AS, Oslo/NOR • **Niedrigenergiehausstandard im Bestand: Die Sanierung des Olympia-Hochhauses, München/GER** In Focus: Low Energy Standard for Existing Buildings: The modernisation of the Olympia Tower, Munich/GER

Hackesches Quartier, Berlin/GER

Reanimation einer innerstädtischen Brache: Auf der ehemals ungenutzten Grundstücksfläche zwischen dem Marx-Engels-Forum und dem Hackeschen Markt in Berlin ist ein neues lebendiges Viertel entstanden. Mit dem Neubau des Hackeschen Quartiers des Immobilienentwicklers IVG Development GmbH wurden nicht nur hochmoderne Bürogebäude und attraktive Einzelhandelsflächen realisiert, diese Entwicklung ist zugleich eine wichtige Maßnahme zur Wiederherstellung öffentlicher Stadträume mit hoher Aufenthaltsqualität und städtischer Dichte.

The revival of an inner-city wasteland. A new lively district has emerged in an area that previously was unused between the Marx-Engels-Forum and the Hackescher Markt in Berlin. With IVG Development GmbH's new Hackesches Quartier not only highly modern office buildings and attractive retail space was realized. This development is also an important step towards restoring recreational quality and urban density to public city spaces.



Objekt **Project** Hackesches Quartier **Standort** **Location** Berlin/GER **Bauherr** **Client** IVG Development GmbH, Berlin/GER **Masterplan** **Master Plan** Thomas Müller Ivan Reimann Architekten, Berlin/GER **Städtebau** **Urban Planning** Graetz Nöfer Tyrra Architekten, Berlin/GER **Architekten** **Architects** Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten, Berlin/GER (A3, B2, B3, B4); Weinmiller Architekten, Berlin/GER (A2, B1); Grüntuch Ernst Architekten, Berlin/GER (A1) **Bauzeit** **Construction Time** 2008-2011 **Generalunternehmer** **General Contractor** BAM Deutschland AG, Berlin/GER **Projektsteuerung** **Project Management** SMV Bauprojektsteuerung Ingenieurgesellschaft mbH, Berlin/GER **Ausführungsplanung** **Execution Planning** FEA Consult Gesellschaft von Architekten und Ingenieuren mbH, Berlin/GER **Statik** **Structural Planning** LAP Leonhardt, Andrä und Partner Beratende Ingenieure VBI GmbH, Berlin/GER **Landschaftsarchitekten** **Landscape Architecture** TOPOTEK 1 Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin/GER **Fassadenplanung** **Facade Planning** Ingenieurbüro Franke, Glienicke/GER, pfb priedemann fassadenberatung GmbH, Großbeeren/GER **Fassadentechnik** **Facade Systems** Klotz Metallbau GmbH, Merseburg/GER, Gattner GmbH, Leinefelde/GER, LANCO, Göttingen/GER

Schüco International KG, Bielefeld/GER



IVG Asset Management GmbH, Berlin/GER

Links: Blick auf das Quartier mit dem S-Bahnhof
Left: Looking at the quarter with the trainstation

Rechts: Das für das Quartier charakteristische Aufeinandertreffen völlig unterschiedlicher Fassaden simuliert eine natürlich gewachsene Struktur.

Right: The encounter between completely different façades characteristic of the quarter simulates a naturally evolved structure.

Grundriss Erdgeschoss und
1. Obergeschoss, M 1:1000
Ground and 1st floor plan, M 1:1000

- A1 Henriette-Herz-Platz 3:
Grüntuch Ernst Architekten
- A2 Litfaß-Platz 4: Weinmiller Architekten
- A3 Henriette-Herz-Platz 4:
Müller Reimann Architekten

- B1 An der Spandauer Brücke 10:
Weinmiller Architekten
- B2 Müller Reimann Architekten
- B3 Litfaß-Platz 1: Müller Reimann Architekten
- B4 An der Spandauer Brücke 1:
Müller Reimann Architekten

In Berlin kann die Entfernung zwischen zwei verschiedenen Welten manchmal nur 150m Luftlinie betragen: Während das kleinteilig bebaute Quartier nördlich des S-Bahn-Viadukts mit den repräsentativ sanierten Hackeschen Höfen als Gravitationszentrum seit Mitte der 1990er-Jahre ungebrochen boomt, dümpelte die Gegend südlich der Bahnstrecke bis vor einigen Jahren als innerstädtische Brache vor sich hin. Zwischen 2008 und 2011 schließlich entstand auf der Grundstücksfläche mit rund 10.700m² ein neues Stadtquartier, das eine der letzten Baulücken in der historischen Mitte Berlins schloss.

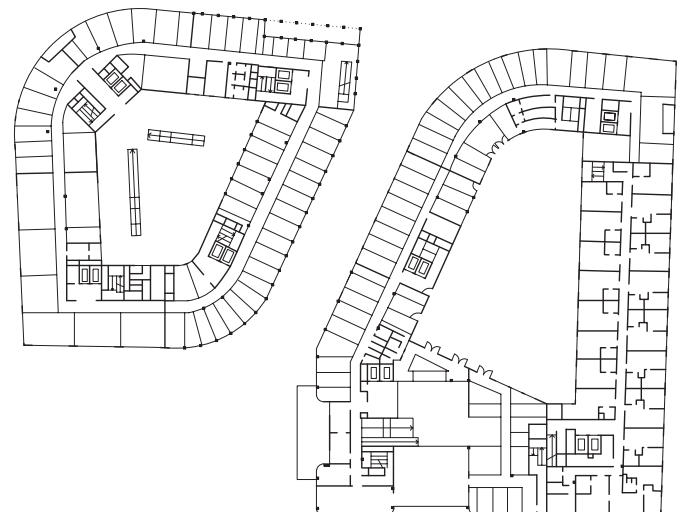
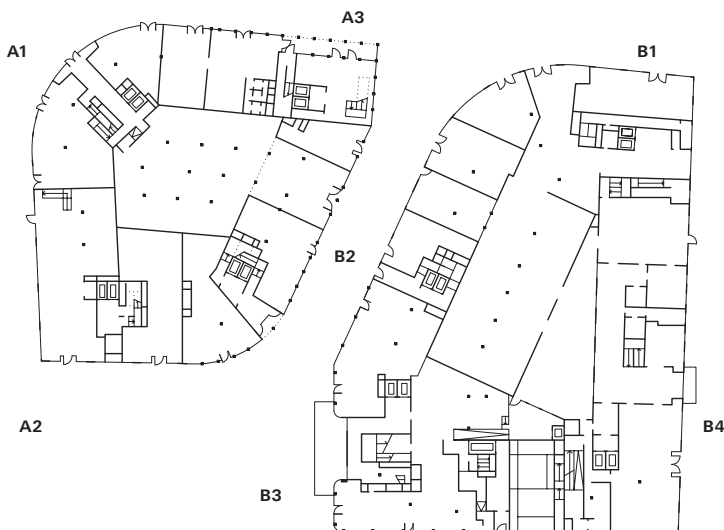
Das Hackesche Quartier besteht aus zwei oberirdisch voneinander getrennten Baublöcken, deren zueinander versetzt abgerundete Ecken mit dem Litfaß-Platz im Süden des Areals eine neue Adresse bilden. Der Komplex ist in insgesamt sieben unterschiedlich ausformulierte Einzelgebäude unterteilt. Städtebaulich versteht sich das Projekt als „Maßnahme zur Wiederherstellung öffentlicher Stadträume mit hoher Aufenthaltsqualität und städtischer Dichte“.



Schüco International KG, Bielefeld/GER

In Berlin, the distance between two different worlds can sometimes be only 150m as the crow flies. While the small neighbourhood north of the commuter train viaduct with the representatively refurbished Hackesche Höfe as the centre of gravity has been booming since the mid-1990s, the areas south of the train tracks stagnated as inner-city fallows until just a few years ago. From 2008 to 2011 a new urban quarter encompassing around 10,700 m² sprung up on the property, closing one of the last building gaps in the historic centre of Berlin.

The Hackesches Quartier consists of two separate above-ground volumes whose rounded corners offset from one another constitute a new address together with Litfaß-Platz to the south. The complex is divided into seven visually different buildings. Urban planners view the project as a “measure towards restoring high recreational quality and urban density to public city spaces.”





Schüco International KG, Bielefeld/GER



Um die Typologie städtischer Geschäftshäuser zeitgenössisch zu interpretieren, wurden zusätzlich zu Müller Reimann Architekten, die den städtebaulichen Masterplan entwickelten, zwei weitere Büros beauftragt: Grüntuch Ernst Architekten und Weinmiller Architekten. Ihre unterschiedliche Architektursprache trägt dazu bei, dass sich das neue Quartier gut in die gewachsenen Strukturen seiner Umgebung einfügt. Die Vielfalt in der Architektur entspricht der Vielfalt an Nutzungen: von Konzernzentralen über kleinteilige Büroeinheiten, einem Apartmenthotel bis zu unterschiedlichen hochwertigen Handels- und Gastronomiekonzepten.

Den nördlichen Eingang zum Quartier (A3) markiert die neue Hauptverwaltung des Berliner Energieversorgers von Müller Reimann Architekten. Die Gestaltung der mit roten Keramikelementen verkleideten Fassade und die schmalen Fensterformate nehmen Bezug auf den historischen Bestand. Das westlich anschließende Bürohaus am Henriette-Herz-Platz (A1) von Grüntuch Ernst Architekten wird durch seine geschwungene Form und auffällige Fassade geprägt. Ebenfalls durch eine Glasfassade, kombiniert mit unterschiedlichen Materialien, ist das Gebäude am Litfaß-Platz 4 von Weinmiller Architekten (A2) gekennzeichnet. Der wohl auffälligste Entwurf ist der Firmensitz der Agentur Scholz & Friends im gegenüberliegenden Gebäude (B3) von Müller Reimann Architekten. In dem außen wie innen mit vorgefertigten Brüstungsbändern aus schwarzem Glas verkleideten Gebäude gruppieren sich sämtliche Arbeitsräume um ein zentrales Atrium, das nicht nur Eingang, Empfang und Lobby ist, sondern auch Versammlungs-, Veranstaltungs- und Kommunikati-

To give the typology of urban business buildings a contemporary interpretation, in addition to Müller Reimann Architekten, who developed the urban planning master plan, two other offices were commissioned for the project: Grüntuch Ernst Architekten and Weinmiller Architekten. Due to the different architectural languages, the new quarter fits in well with the historical buildings in the surrounding area. The diverse architecture corresponds to the diverse usages: from corporation headquarters, small office units, and an apartment hotel to different high-quality trade and gastronomy concepts.

The northern entrance to the quarter (A3) is marked by the new headquarters of the Berlin energy supplier GASAG planned by Müller Reimann Architekten. The design of the façade, which is clad with red ceramic elements, and the narrow window formats allude to the historical buildings. The office building on Henriette-Herz-Platz adjoining it to the west (A1), designed by Grüntuch Ernst Architekten, is characterized by its curved shape and striking façade. The building on Litfaß-Platz 4 designed by Weinmiller Architekten (A2) also has a glass façade combined with different materials. What is probably the most conspicuous design is the headquarters of the agency Scholz & Friends in the building opposite (B3), designed by Müller Reimann Architekten. In the building, which is clad inside and outside with prefabricated parapet walls made of black glass, all of the work rooms are grouped around a central atrium that is not only the entrance, reception area, and lobby, but also a meeting, event, and communications room. The conspicuous skylight above the atrium was realized by Schüco. The Adina hotel chain (B4), also designed by Müller Reimann Architekten,

Links: Der von Grüntuch Ernst Architekten geplante Gebäudeteil A1

Left: The building A1 planned by Grüntuch Ernst Architekten

Mitte: Müller Reimann Architekten entwarfen den prägnanten Firmensitz von Scholz & Friends mit den schwarzen Brüstungsbändern.
Middle: Müller Reimann Architekten designed the striking headquarters of Scholz & Friends with the black parapet walls.

Rechts: Blick auf den Litfaß-Platz
Right: A view of Litfaß-Platz

Den Projektbericht über das Hackesche Quartier finden Sie auch unter www.schueco.de/hackesches-quartier
You can find this project also at www.schueco.de/hackesches-quartier-en



Schüco International KG, Bielefeld/GER

onsraum. Das auffällige Lichtdach über dem Atrium wurde von Schüco realisiert. Das Nutzungsspektrum des Hackeschen Quartiers wird durch die Hotelkette Adina (B4), ebenfalls von Müller Reimann Architekten, vervollständigt. 145 Wohneinheiten stehen als „Serviced Apartments“ zur Verfügung. Der als Wohngebäude erkennbare Bau setzt sich in Architektursprache und Materialität bewusst von den benachbarten Büro- und Geschäftshäusern ab.

In allen sieben Gebäudeteilen kamen Schüco Aluminium-Verbundfenster und -Blockfenstersysteme zum Einsatz, die an den nach Süden orientierten Gebäudeabschnitten mit integriertem Sonnenschutz versehen sind. Die zur Straße gewandten Erdgeschossbereiche wurden mit Schüco Pfosten-Riegel-Systemen geöffnet und teilweise mit Schaufensteranlagen versehen.

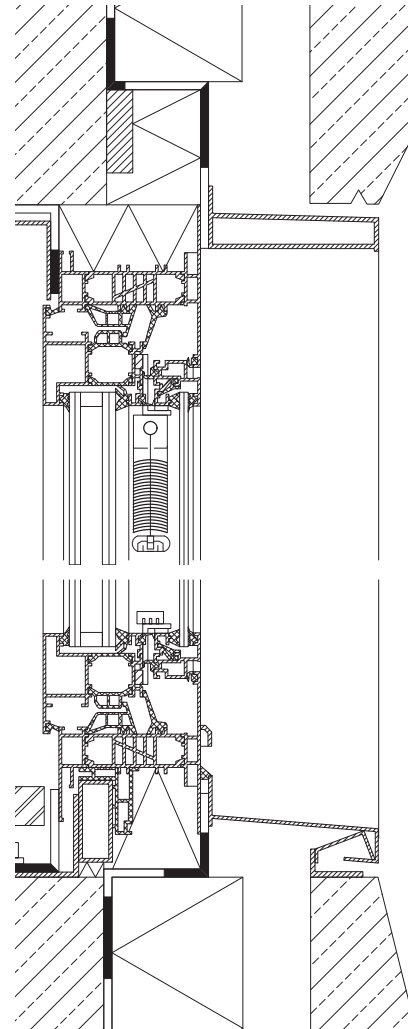
Mit Ausnahme des Apartmenthotels, das über Fernwärme beheizt wird, versorgt ein mit Bio-Erdgas betriebenes Blockheizkraftwerk nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung das gesamte Areal mit Heizwärme; eine Absorptionskältemaschine sorgt für die Klimatisierung. Auf diese Weise wird nicht nur der eingesetzte Primärenergieträger optimal genutzt, sondern auch die Jahresnutzungsdauer der Anlage bei reduzierten Emissionen gesteigert. Natürliche Belüftung, ein relativ geringer Fensterflächenanteil, eine Photovoltaikanlage und die Nutzung des Grauwassers tragen zur Verbesserung der Energiebilanz bei. Als Projekt der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung-Modellstadt wurde das Hackesche Quartier im Herbst 2011 mit dem internationalen LEED-Zertifikat ausgezeichnet.

Jochen Paul/Bettina Sigmund

completes the usage spectrum of the Hackesches Quartier. 145 housing units are available as “serviced flats.” The architectural idiom and materiality of the edifice, which is recognisable as a residential building, stand out from the neighbouring office and business buildings.

Schüco aluminium composite windows and block window systems were used in all seven buildings. In the south-facing sections, they contain integrated solar shading. The ground-floor areas facing the street were opened with Schüco mullion/transom systems and some were provided with display windows.

With the exception of the apartment hotel, which is heated by means of district heating, a block-type thermal power station that runs on bio natural gas provides the entire premises with heating based on the principle of combined heat, power, and cooling; an absorption cooling machine provides air conditioning. In this way, not only the primary energy source is used optimally, but the system’s yearly period of use is increased with reduced emissions. Natural ventilation, a relatively low proportion of windows, a photovoltaic system, and the use of grey water also help improve the energy balance. As a project of the “combined heat, power and cooling model city”, the Hackesches Quartier was awarded the international LEED certificate in the autumn of 2011.



Regeldetail Verbundfenster
AWS 105 CC.HI

Principle sketch of composite window
AWS 105 CC.HI

maxCologne, Köln/GER

Wie Phönix aus der Asche: HPP Architekten entwarfen für das ehemalige Lufthansa-Hochhaus in Köln nicht nur eine neue, energetisch hocheffiziente Fassade – durch weitgreifende Rück-, Um- und Anbauten sorgten sie dafür, dass das maxCologne sowohl ökologisch als auch gestalterisch neue Standards setzt.

Das Gebäudeensemble wertet das Stadtbild der rechten Rheinseite nachhaltig auf. Die beide Bauteile überspannende Fassade der Schüco Serie AWS 75 BS.HI sorgt für ein architektonisch ansprechendes, modernes Erscheinungsbild.

Like the Phoenix rising from the ashes: HPP Architects not only designed a new extremely energy-efficient façade for the former Lufthansa high-rise building in Cologne. With extensive dismantling, refurbishment, and additions, they ensured that maxCologne has set new standards both ecologically and in terms of the design.

The building ensemble makes the cityscape on the right bank of the river Rhine more attractive. The façade of the Schüco AWS 75 BS.HI series spans the two volumes, giving the complex a modern, architecturally appealing look.



Das ehemalige Lufthansa-Gebäude wurde grundlegend saniert: Neben einer neuen Fassade wurden auch tief greifende bauliche Eingriffe vorgenommen.

The former Lufthansa building was thoroughly refurbished. In addition to receiving a new façade, far-reaching construction measures were taken.



Cornelia Suhani, Dortmund/GER

Objekt Project maxCologne
Standort Location Köln/GER
Bauherr Client Rheinische Versorgungskassen, Köln/GER
Projektentwickler Developer HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH, Köln/GER
Architekten Architects HPP Architekten, Köln/GER
Bauzeit Construction Time 2010-2012
Bauphysik Construc-

tion physics ISRW Klapdor, Düsseldorf/GER
Landschaftsarchitekten Landscape Architecture club L94 Landschaftsarchitekten GmbH, Köln/GER
Fassadenplanung Façade Planning AMP, Neuss/GER
Fassadentechnik Façade Systems Fa. Haskamp, Edeweicht/GER, Fa. Schornstein, Aachen/GER

Das maxCologne: Tower und Rheinetagen, die über eine gemeinsame Plaza erschlossen werden

The maxCologne: the tower and Rhine floors, accessible from the same plaza



HPP Architekten, Düsseldorf/GER

Die HPP-Geschäftsführer
 V.l.n.r.: Joachim H. Faust,
 Gerhard G. Feldmeyer, Remigiusz Otrzonsek,
 Werner Sübai, Gerd Heise, Volker Weuthen
 The HPP Managing Directors
 From left to right: Joachim H. Faust,
 Gerhard G. Feldmeyer, Remigiusz
 Otrzonsek, Werner Sübai, Gerd
 Heise, and Volker Weuthen

Die Entwicklung des Kölner Stadtteils Deutz schreitet voran: Noch vor ein paar Jahren ging der rechtsrheinische Bezirk weltweit durch die Presse, weil die Unesco Einspruch gegen den Bau von fünf geplanten Hochhäusern erhoben hatte, die die Sichtwirkung des zum Weltkulturerbe zählenden Kölner Doms bedroht hätten. Doch auch ohne die Hochhäuser hat es der Stadtteil dank verschiedener Neubauten und Sanierungsprojekte geschafft, sein Image aufzubessern. Im Frühjahr des Jahres 2013 wird nun das von HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH unter dem Namen maxCologne entwickelte Projekt fertiggestellt. Der Bürokomplex besteht aus zwei Gebäudeteilen, dem nach seinem Hauptmieter benannten „LANXESS Tower“ und den „Rheinetafen“, die über eine zentrale Plaza erschlossen werden. Das Ensemble ist das Ergebnis einer umfassenden Revitalisierung der nach Entwürfen des Architekten Johannes Mronz 1967/1969 bzw. 1978 erbauten, ehemaligen Hauptverwaltung der Lufthansa AG.

Fassadenwettbewerb

Nach dem Auszug der Lufthansa aus dem prägnanten Gebäudekomplex mit den goldbedampften Fenstern und der deutlichen horizontalen Gliederung im Jahr 2007 gewannen HPP Architekten im März 2009 den nicht offenen und einphasigen, ausgelobten Fassadenwettbewerb.

Hochhaus

Das Hochhaus ist mit seinen insgesamt 22 Etagen und 95m Höhe (Gebäudemaße: 55m x 55m) ein weithin sichtbarer und markanter Blickfang am rechten Rheinufer. Der Spezialchemie-Konzern LANXESS wird das Gebäude – den LANXESS Tower – mit seinen 19 Büroetagen ab dem zweiten Halbjahr 2013 als neue Konzernzentrale nutzen. Im LANXESS Tower werden voraussichtlich rund 1.000 Mitarbeiter ihren neuen Arbeitsplatz finden: Das innenräumliche Konzept ist auf Transparenz, Teamarbeit und ein flexibles Arbeitsumfeld ausgelegt. Besprechungs-, Konferenz- und Medienräume werden mit modernster Technik ausgestattet. Das stringent durchgehaltene Ausbauraster von 90cm zieht sich dabei von den Elementen der Heiz-/Kühldecke über die Glastrennwände bis hin zu den Fassadenelementen.

Cologne’s Deutz district keeps on developing. Just a few years ago, press around the world reported on the neighbourhood on the right bank of the Rhine, because UNESCO had raised objections to the construction of five planned high-rises that would have obstructed views of Cologne Cathedral, a world heritage site. But even without the tall edifices, Deutz has managed to improve its image, thanks to various new buildings and refurbishment projects.

In the spring of 2013 the maxCologne project, developed by HOCHTIEF Projektentwicklung GmbH, will be finished. The office complex consists of two building parts, the „LANXESS Tower“, named after the main tenant, and the „Rheinetafen“. Both are accessed via a central plaza. The ensemble is the result of the comprehensive revitalisation of the former Lufthansa headquarters, built based on the designs of the architect Johannes Mronz in 1967/1969 and 1978.

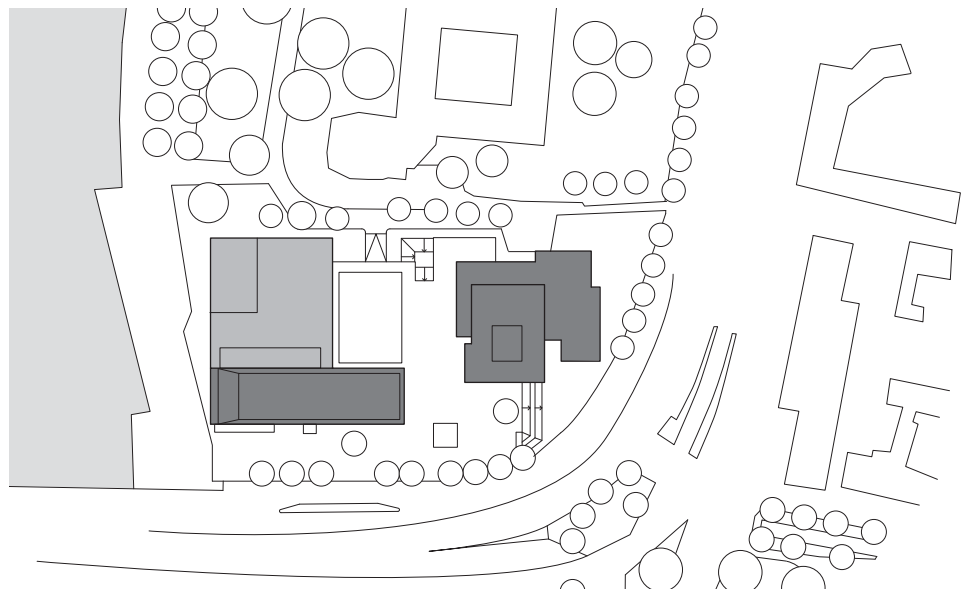
Façade competition

After Lufthansa moved out of the impressive complex with the golden windows and the horizontal arrangement in 2007, HPP Architekten won the restricted, one-phase façade competition in March of 2009.

High-rise

The high-rise with its 22 storeys and height of 95 m (building dimensions: 55m x 55m) is a striking struc-

Lageplan maxCologne
 Situation plan maxCologne



Anbauten und Einschnitte

Die Anbauten an der Südwest- und Nordostseite des Turms sorgen für eine verbesserte Flächeneffizienz gegenüber dem Bestandsbau im Hochhaus und geben dem Turm eine markante Gebäudeform. Das gesamte Gebäude wird vertikal über einen zentralen Kern mit sieben Aufzügen erschlossen.

Ein gebäudehoher Einschnitt an der Südseite ermöglicht es zudem, im Vergleich zum Bestand wesentlich mehr Fläche – und somit Arbeitsplätze – natürlich zu belichten. Die großflächige Verglasung der Fassadenelemente unterstützt dieses Konzept und sorgt für eine der Gebäudelage entsprechende hohe Transparenz und ein stimmiges Gesamterscheinungsbild.

Rheinetagen

Der zum Rhein hin orientierte Bauteil, die Rheinetagen, wurde durch den Rückbau der vormals verbindenden Sockelgeschosse zu einem eigenständigen Baukörper. Von den insgesamt elf Geschossen sind sieben als reine Büroggeschosse konzipiert.

Die Rheinetagen wurden im Rahmen der Modernisierungsmaßnahmen deutlich erweitert: Um dem Gebäudekörper eine ruhigere Gebäudekubatur zu geben, integrierten die Architekten von HPP die vorhandenen Terrassen ins Gebäude. In den oberen Stockwerken wurden sie mithilfe einer Stahlunterkonstruktion derart vergrößert, dass nun alle Geschosse eine gemeinsame Gebäudekante zum Rhein haben. Einschnitte in diese Terrassen sorgen für spannende Sichtbezüge zwischen den Terrassen der unterschiedlichen Stockwerke.

ture on the right bank of the Rhine that is visible from afar. The specialty chemicals company LANXESS will use the building – the LANXESS Tower – with its 19 office floors as a new headquarters starting in the second half of 2013.

Some 1,000 employees are expected to have new workplaces in the LANXESS Tower. The interior concept caters for transparency, teamwork, and a flexible working environment. The conference, seminar, and media rooms are equipped with state-of-the-art technology. The stringently adhered-to construction grid of 90cm extends from the elements of the heating/cooling ceiling in via the glass partition walls to the façade units.

Additions and recesses

The additions on the southwest and northeast side of the tower improve the efficiency of the space compared to the old high-rise and give the tower a striking shape. The entire building is accessed via a central core with seven elevators.

Furthermore, a building-high recess on the south side makes it possible to naturally illuminate more space and thus more workplaces. The extensive glazing of the façade units promotes this concept and creates high transparency and a coherent overall appearance, befitting the building's location.

Rheinetagen

The part of the building oriented towards the Rhine became an independent volume after the previously connecting base floor was removed. Of the 11 stories, 7 are conceived as pure office floors.



Cornelia Suhan, Dortmund/GER

Die Fassade als verbindendes Element: Zwar erfolgte eine klare Trennung der Baukörper, durch eine einheitliche Fassade wird die Ensemblewirkung aber wieder gestärkt.

The façade as a connecting element: While the two parts of the building are clearly divided, the ensemble effect is enhanced by a uniform façade.

Die Lüftungsschlitze über und unter den Prallscheiben gliedern die Fassade geschossweise.

The vents above and below the baffles organize the façade into stories.



Cornelia Suhan, Dortmund/GER

Ein Fassadensystem für beide Baukörper

Dass für die Gebäudehüllen beider Baukörper – Hochhaus und Rheinetagen – die gleichen vertikalen, raumhoch verglasten Fassadenelemente verbaut wurden, unterstreicht ebenso wie die gemeinsame Erschließung der Bauten über die Plaza den engen Bezug der beiden Gebäudeteile. Die großflächigen Glasfassaden (Schüco AWS 75 BS.HI als Sonderkonstruktion) einen die Baukörper architektonisch und sind zudem integraler Bestandteil des ökologischen Gesamtkonzepts: Die Fassadenelemente sind dreifach isolierverglast und erreichen einen U_{cw} -Wert von $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Alle Räume, auch in den oberen Etagen des Hochhauses, sind durch ihre zweischalige Konstruktion natürlich be- und entlüftbar, die Fenster der inneren Fassade manuell öffnbar. Im hinterlüfteten Fassadenzwischenraum zwischen innerer und äußerer Schicht wurde ein individuell regelbarer Sonnenschutz integriert, um eine Aufheizung der Räume verhindern zu können und blendfreie Arbeitsplätze zu gewährleisten.

Gestalterisch fallen, neben der ansprechenden Vertikalität der Elementfassade, die jeweils unten und oben anschließenden Lamellen der Lüftungselemente ins Auge, die die Geschosse des Gebäudes ablesbar machen und die Fassade dezent horizontal gliedern.

Gold für maxCologne

Bereits im Februar 2011 wurde das Gebäudeensemble, Hochhaus und Rheinetagen, für seine ökologische, soziokulturelle sowie wirtschaftliche Qualität mit dem Vorzertifikat in Gold der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ausgezeichnet. Der Primärenergieverbrauch wird zum einen durch die Dreifach-Isolierverglasung und Doppelschaligkeit der Elementfassade, die Reduktion der Kühlenergie durch den integrierten Sonnenschutz und eine Grundrissplanung, die weitestgehend eine natürliche Belichtung ermöglicht, verringert. Weiterer wichtiger Bestandteil des Energiekonzepts ist die Temperierung der Gebäude mittels der Nutzung des Grundwassers über staub- und zugluftfreie Heiz-/Kühldecken.

Für die Revitalisierung wurden möglichst schadstoffarme, ökologische Baustoffe und Materialien verwendet. Ein Großteil der tragenden Struktur der Baukörper blieb trotz erheblichem baulichem Aufwand und nach entsprechender Ertüchtigung erhalten, Baumaterial wurde, wo möglich, wiederverwendet.

Gelungenes Konzept für Revitalisierungsprojekte

Das maxCologne ist ein überaus gelungenes Beispiel für eine Revitalisierung und überzeugt sowohl durch seine städtebaulichen Qualitäten als auch durch die gelungene architektonische Gestaltung. Dank der modernen, ansprechenden Fassade, weitreichender Eingriffe in Trag- und Gebäudestruktur und eines hochwertigen Innenausbaus zeigt das maxCologne auf, welches Potenzial in Bestandsgebäuden steckt und wie diese sowohl erhalten als auch zukunftsfähig gemacht werden können.

Stephanie Loose

The Rheinetagen were expanded considerably during renovation. To give the building a gentler cubature, the architects from HPP integrated the existing terraces into the building. On the upper floors, they were enlarged with the help of a steel substructure, and as a result now all of the floors have a common border towards the Rhine. Recesses in these terraces create exciting views between the terraces of the different floors.

One façade system for both buildings

The fact that the same vertical, room-high glazed façade units were incorporated for the envelopes of both buildings, and that both buildings are accessible via the plaza, reflects the close relationship between the two structures. The expansive glass façades (Schüco AWS 75 BS.HI as a special construction) unite the volumes architecturally and, moreover, are an integral part of the overall ecological concept. The façade units are triple glazed and attain a U_{cw} value of $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

All of the rooms, including those on the upper floors of the high-rise, can be naturally illuminated and ventilated due to their two-shell construction, and the windows of the inner façade can be opened mechanically. Individually adjustable solar shading was integrated into the rear-ventilated space between the inner and outer layers of the façade to prevent the rooms from heating up and to ensure that the workplaces are glare-free.

Other striking aspects of the design, apart from the verticality of the unitised façade, are the louvres of the ventilation units attached below and above, which make the building's storeys discernible and discreetly give the façade a horizontal arrangement.

Gold for maxCologne

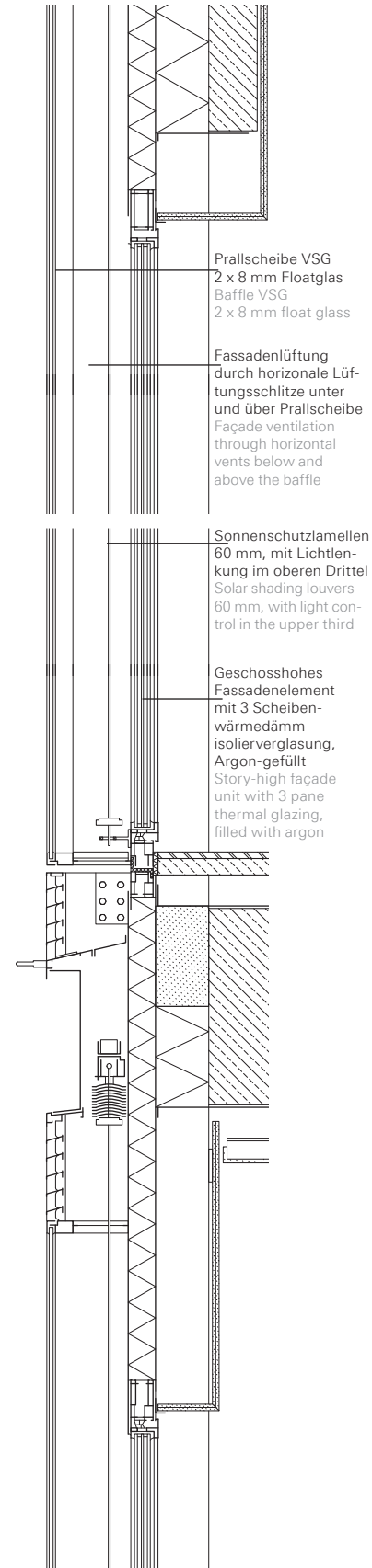
Back in February 2011, the maxCologne was awarded a gold pre-certificate by the German Society for Sustainable Building. The primary energy consumption is reduced due to the triple insulated glazing and the double shell of the unitised façade, less cooling energy is needed thanks to the integrated solar shading, and the floor plan enables the buildings to be naturally illuminated to a greater extent. Other important components of the energy concept include the temperature control of the building through the use of groundwater and the dust- and draught-free heating/cooling ceilings.

Low-pollution, ecological materials were used for the revitalisation. A large part of the supporting structure of the buildings was retained despite the considerable construction measures, and the building material was reused whenever possible.

A successful concept for revitalisation projects

The maxCologne is a successful example of a revitalization. It is impressive due to its urban-planning qualities and to its successful architectural design. Thanks to the modern appealing façade, far-reaching recesses in the support and building structure, and a high-quality interior, it shows the potential that existing buildings have and how they can be preserved and made sustainable.

Lesen Sie einen ausführlichen Bericht über das Projekt maxCologne unter www.schueco.de/max-cologne. You can read an extensive report about the maxCologne at www.schueco.de/max-cologne-en



Statoil ASA, Fornebu/NOR

Ein Bürogebäude im Superlativ – modernstes Design, maximale Vorfertigung, gigantische Stahlkonstruktionen, kürzeste Bauzeit, enorme Medienpräsenz und viel Lob. In nur 20 Monaten Bauzeit entstand in Fornebu bei Oslo ein aufsehenerregendes architektonisches Wahrzeichen. Schon in der Planungsphase wurde die regionale Niederlassung des norwegischen Energieherstellers Statoil ASA mit Vorschusslorbeeren überhäuft. Schon bevor das Architekturbüro a-lab mit dem Bau begann, wurde das Bürogebäude als neues „Icon Building“ der Zukunft gehandelt.

An office building par excellence – a state-of-the-art design, maximum prefabrication, gigantic steel constructions, an extremely short construction period, an enormous media presence, and loads of praise. In just 20 months, a sensational architectural landmark was built in Fornebu near Oslo. Already in the planning phase, laurels were heaped on the new regional office of the Norwegian energy producers Statoil ASA. Even before the architectural office a-lab began construction, the office building was marketed as a new “icon building” of the future.



Byggeindustrien, Trond Joelson, Oslo/NOR

Objekt Project New regional office for Statoil ASA **Standort Location** Fornebu, Oslo/NOR **Bauherr Client** IT Fornebu Properties ASA, Fornebu, Oslo/NOR **Architekten Architects** Arkitekturlaboratoriet AS (a-lab AS) **Planungszeit Planning Time** 03/2009-01/2010 **Bauzeit Construction Time** 01/2010-09/2012 **Projektleiter Project Leader** Charlie Mardsen **Nutzer User** Statoil ASA, Fornebu/NOR **Statik Structural Engineer** Norconsult AS, Sandvika/NOR; RUUKKI steel, Helsinki/FIN **Technische Gebäudeausrüstung Building Services** Hjellnes Consult AS, Oslo/NOR **Elektrik Electrics** Electronova AS, Sandvika/NOR **Landschaftsarchitekten**

Landscape Architecture Rambøll Norge AS, Oslo/NOR **Akustik Acoustician** Brekke & Strand Akustikk AS, Oslo/NOR **Fassadenplanung und -technik Façade Planning and Systems** Flex Fasadler AB, Ørebro/SWE

Ein Blick in die Bürolandschaft von
a-lab Arkitekturlaboriet AS, Oslo/NOR
A view into the office of
a-lab Arkitekturlaboriet AS,
Oslo/NOR



a-lab Arkitekturlaboriet AS, Oslo/NOR



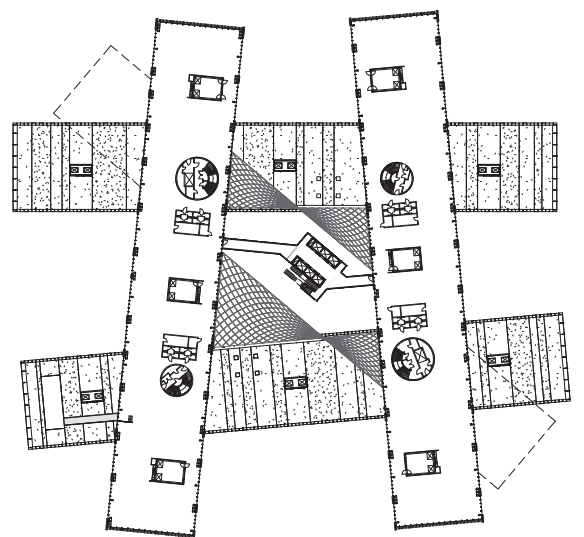
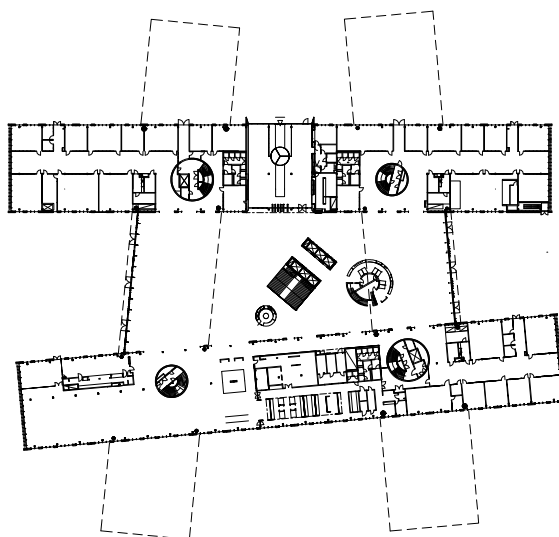
Das neue Gebäude der regionalen Niederlassung des Unternehmens Statoil ASA wurde kürzlich fertiggestellt und überzeugt mit einem zukunftsorientierten Design, einer flexiblen Struktur und einem umweltfreundlichen Energiekonzept. Der Neubau ist eingebettet in einen Landschaftspark auf dem ehemaligen Flughafengelände Fornebu und ersetzt ein mehrgeschossiges Parkhaus. Seit der Flughafen 1998 stillgelegt wurde, werden die Terminalgebäude durch die Immobiliengesellschaft IT Fornebu Properties AS für Bürozwwecke umgenutzt. Der Entwurf von a-lab setzte sich in einem Wettbewerb durch. Eines der Ziele des von der scheinbar zufälligen Stapelung des Mikadospiels inspirierten Designs war es, die Grundfläche des Gebäudes im Park zu minimieren. Gleichzeitig sollte eine flexible Arbeitsumgebung geschaffen werden, die von allen Büros den Blick auf die umliegende Fjordlandschaft ermöglicht. Das Gebäude, das 2.300 Büroarbeitsplätze bietet, soll zusätzlich auch die Firmenwerte des Unternehmens verdeutlichen. All dies spiegelt sich in der offenen und nach allen Seiten ausgerichteten Architektur von a-lab wider.

The new building of the regional office of Statoil ASA, which was completed only recently, impresses with its future-oriented design, flexible structure, and environmentally friendly energy concept. The new building is embedded in a landscape park on the area of the former multistory carpark of the Fornebu airport. The airport closed in 1998, and since then the IT Fornebu Properties AS real-estate company has converted the existing terminal buildings into office buildings. The a-lab design prevailed in a competition. One of the most important goals of the design, which was inspired by the seemingly random bundling of sticks in the game of mikado, was to minimise the footprint of the building in the park. Another objective was to create a flexible work environment, with all of the offices commanding a view of the surrounding fjords. The new building, which offers office workspaces for around 2,300 employees, is also intended to illustrate the corporate values of Statoil ASA. All of this is reflected by a-lab's open architecture, which is oriented to all sides and inviting.

Das Gebäude besteht aus fünf übereinander gestapelten, in drei Ebenen angeordneten Riegeln, die gegeneinander verdreht wurden. Die Riegel liegen lediglich an vier Punkten auf, an den Überschneidungen wur-

The building consists of five beams stacked on top of one other that are arranged on three levels and turned against one another. The beams make contact with each other at only four points; the stairway and elevator cores were arranged at the overlapping

Grundrisse Erdgeschoss
und 4. Geschoss
Ground floor plan and 4th floor plan





Byggindustrien, Trond Joelson, Oslo/NOR



den die Treppenhaus- und Aufzugskerne angeordnet. Das Zentrum des Gebäudes bildet ein klimatisiertes, sechsgeschossiges Atrium, in dem Gemeinschaftsnutzungen untergebracht sind. Die Riegel sind jeweils 12,5m bzw. drei Geschosse hoch, 140m lang und 23m breit. Die Stahlkonstruktionen ermöglichen die enormen Auskragungen bis zu 30 Metern.

Gigantische Stahlkonstruktion und maximale Vorfertigung

Eine besondere Herausforderung war die kurze Bauzeit. a-lab wurde im März 2009 mit der Planung des 65.500m² großen Komplexes sowie weiteren 52.400m² für die unterirdische Tiefgarage beauftragt. Nachdem das bestehende Parkhaus abgerissen war, wurde Anfang 2010 mit den Arbeiten für das Untergeschoss begonnen, während der Entwurf noch in vollem Gange war. Um die Bauzeit gewährleisten zu können, wurde der größte Teil des Gebäudes, einschließlich der Stahl- und Betonkonstruktionen sowie die Fassadenelemente, vorgefertigt und vor Ort montiert. Dadurch konnten ein hoher Präzisionsgrad garantiert und die Abläufe beschleunigt werden. Die 140m langen Stahlkonstruktionen wurden in jeweils 100 Tonnen schweren Elementen per LKW aus Finnland geliefert und vor Ort verschweißt. Für die Platzierung und Stapelung der Elemente kam Nordeuropas größter mobiler Kran zum Einsatz.

Fassaden-Sonderkonstruktionen

Während die Stahlkonstruktionen der oberen Riegel platziert wurden, brachte das Unternehmen Flex Fasader AB bereits an den unteren Riegeln die vorgefertigten Fassadenelemente an, die gemeinsam mit Schüco als Sonderkonstruktion entwickelt wurden.

areas. Forming the center of the building is a climatized, six-story atrium housing common areas. The beams are each 12.5m, or three stories, high, about 140m long, and 23m wide. The steel constructions enable enormous overhangs of up to 30 meters.

Gigantic steel construction and maximum prefabrication

The short construction period posed a special challenge. In March 2009, a-lab was commissioned to plan the 65,500m² complex as well as a 52,400m² subterranean garage. After the existing parking garage was torn down, the construction work for the basement was begun at the beginning of 2010, while the design development was still in full swing. To keep to the tight construction schedule, the largest part of the building, including the steel and concrete constructions and the façade units, were prefabricated and assembled right at the location. This guaranteed a higher degree of precision and accelerated the processes. The 140m-long steel constructions were delivered in 100-ton units by truck from Finland and welded together at the site. Europe's largest mobile crane was used to position and stack the different elements.

Special façade constructions

While the steel constructions of the upper beams were being placed, the company Flex Fasader AB attached to the lower beams the prefabricated façade units that the façade construction company developed as a special construction along with Schüco. 80mm wide profiles give the façade modules stability and enable element dimensions of 3m wide by 4.7m high. On all three storeys, the white lon-

80mm-Profile sorgen für die Stabilität der Module und ermöglichen Elemente von 3m Breite und 4,7m Höhe. Die weißen Längsfassaden zeichnen über alle drei Stockwerke hinweg die darunterliegende Konstruktion nach und erscheinen von Weitem in einzelne Pixel aufgelöst. Dabei war es a-lab wichtig, dass jede Fassadenseite als eine nahtlose Fläche erscheint, die nicht sichtbar durch technische Notwendigkeiten unterbrochen wird. Hierzu wurde eine Fassadenkassette mit 250mm Tiefe entwickelt, welche die Sonnenschutzlamellen aufnimmt. Die Fassadenelemente aus aluminiumpulverbeschichteten Sandwichpaneelen sorgen durch ihre Tiefe für den Reliefcharakter der Fassade und bieten zusätzlich einen natürlichen Sonnenschutz. Die geschlossenen Fassadenflächen erreichen einen U-Wert von 0,18 W/m²K, die verglasten Flächen von 0,6 W/m²K. Durch ein Verhältnis von 65% Glasflächen zu 35% geschlossenen Paneelen wurde, laut Architekten, die optimale Balance zwischen Tageslicht und Erwärmung durch Sonneneinstrahlung erreicht. Der Prototyp der Fassadenkonstruktion wurde im Vorfeld im Schüco Technology Center hinsichtlich der Anforderungen für Wasser- und Luftdichtigkeit geprüft. Die kurzen Enden der Riegel erinnern an Schaufenster oder Guckkasten. Eine sich über alle drei Geschosse ziehende schwarze Glasfassade, die ebenfalls in Kooperation mit Schüco entwickelt wurde, kontrastiert die weißen Längsfassaden. Jede Giebelfassade besteht aus 180 Glaslamellen. Diese werden durch spezielle Profile am Boden und an der Oberseite gehalten, die Beschläge sind Standardelemente des Schüco Systems ALB. Die Glaslamellen wurden leicht überlappend angeordnet, wodurch eine regelmäßige Struktur entsteht. Die Glaselemente selbst bestehen aus einem schwarzgefärbten Doppelglas mit dunklem Kern, wodurch von außen ein tiefschwarzer Eindruck entsteht. Ein zusätzlicher Sonnenschutz wird durch die Anordnung der Scheiben unnötig. Die Lamellen sind mit einer Schubstange verbunden und werden mittels Linearantrieb bewegt. Je nach Himmelsrichtung sind die Gläser in einem anderen Winkel angeordnet und folgen nach einem vorprogrammierten Muster dem Sonnenstand. Die G-Werte der Ganzglaspaneelle liegen, je nach Himmelsrichtung, bei 0,24 bis 0,36 W/m²K. Insgesamt wurde für das Gebäude ein Energieverbrauch von 103 kWh/m²a berechnet. Das Energiekonzept beruht dabei auf verschiedenen Bausteinen, darunter die Nutzung von Fernwärme, etwa 85% Energie-Recycling und natürlich den hochgedämmten Fassadensystemen.

Das Gebäude ist ein mutiges Beispiel für die kreative Verwendung von vorgefertigten Produkten und individualisierten Standardbauteilen, die einen sinnvollen Beitrag zu zukunftsorientierter und expressiver Architektur leisten, die alles andere als Standard ist.

Bettina Sigmund

itudinal façades allude to the respective construction below and from afar appear to be resolved in individual pixels. It was important to the architects that every side of the façade appears to be a uniform and seamless surface that is not visibly interrupted by technical necessities. For this purpose, a façade cassette with a depth of 250mm was developed that incorporates all of the technical aspects, including solar shading louvres. Due to their depth, the façade units comprised of powder-coated aluminum sandwich panels give the façade a relief character and additional natural solar shading. The closed façade surfaces reach a U-value of 0.18 W/m²K, and the glazed surfaces a U-value of 0.6 W/m²K. According to the architect, a ratio of 65% glass surfaces to 35% closed façade panels would strike an optimum balance between daylight and heat from solar radiation. The prototype of the façade construction was examined in advance at the Schüco Technology Center regarding the requirements for water- and air-tightness. The short ends of the beams are reminiscent of show windows or peep boxes. A black glass façade extending over all three floors, which was also developed by Flex Fasader AB in cooperation with Schüco, contrasts with the white longitudinal façades. Each gabled façade consists of 180 glass louvres. These are held by special profiles on the ground and the upper side; the fittings are standard elements of the Schüco system ALB. The Flex Fasader company arranged the glass louvres so that they overlap slightly, giving the glass façade a regular structure. The glass elements themselves consist of black-colored double glazing with a dark core, creating a deep black impression when seen from the outside. Additional solar shading is not necessary thanks to the arrangement of the panes. The 4.2-meter-high louvres are connected with a driving rod and moved by means of a linear drive. The latter are arranged at a different angle depending on the direction they face, following the position of the sun based on a pre-programmed pattern. This solar shading is not visible from inside the building despite the room-high glazing. The G-values of the all-glass panels lie between 0.24 and 0.36 W/m²K, depending on the direction they face.

A total energy consumption of 103 kWh/m²a was calculated for the building. The energy concept is based on different components, including the use of district heating, about 85% energy recycling, and of course the highly insulated façade systems.

The building is a bold example of creative use of prefabricated products and individualized standard components which makes a sensible contribution to future-oriented, expressive architecture that is anything but standard.



Byggeindustrien, Trond Joelson, Oslo/NOR

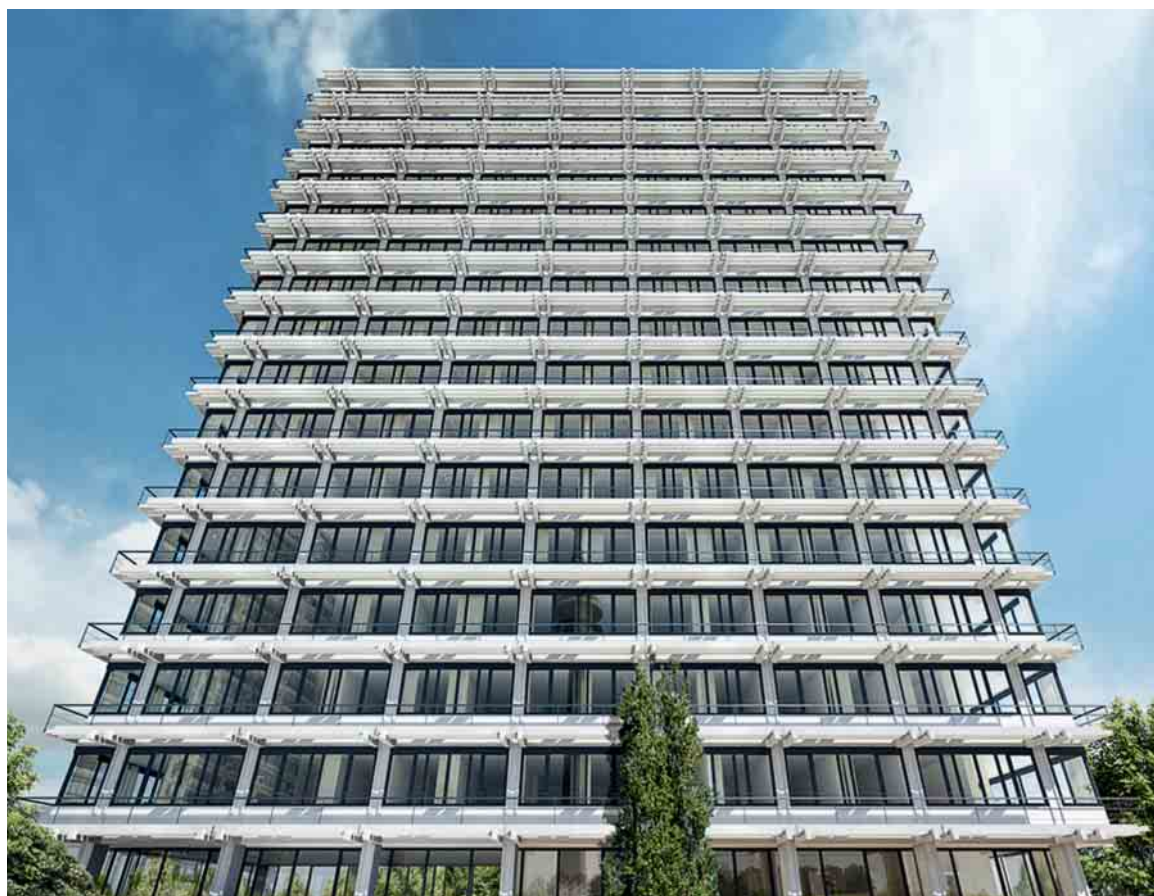
Im Fokus: Niedrigenergiehausstandard für Bestandsbauten

In Focus: Low Energy Building Standard for Existing Buildings

Niedrigenergiehäuser liegen im Trend. Im Angesicht knapper werdender Ressourcen und der deutlichen Verteuerung fossiler Brennstoffe stellen sich viele Bauherren die Frage, welche Alternativen es langfristig gibt, um Gebäude energieeffizient zu gestalten und langfristig in ihrer Energieversorgung unabhängig zu machen.

Betrachtet man jedoch den großen Baubestand in Deutschland, drängt sich die Frage auf, ob Niedrigenergiehausstandard auch für Bestandsbauten erreicht werden kann. Die gelungene Modernisierung des Olympia-Towers zeigt: Auch für Bauten aus den 1970er-Jahren können Lösungen gefunden werden, um diese energetisch zukunftsfähig zu machen.

Low energy buildings are all the rage. As resources are dwindling and fossil fuels becoming significantly more expensive, many builder clients are wondering what alternatives exist for making buildings energy-efficient and independent from the energy supply in the long run. When one considers the large amount of building stock in Germany, the question arises as to whether the low energy building standard can also be attained for existing buildings. The successful modernisation of the Olympia Tower shows that even for 1970s' buildings solutions can be found to make them energy-sustainable.



Olympia-Tower WUC GmbH & Co. KG, München/GER

Die Fensterteilung des Bestands wurde aufgenommen, das Schüco System Schüco AWS 90.SI+ sorgt für Niedrigenergiehausstandard. The window division of the existing building was adopted. The Schüco AWS 90.SI+ system ensures a low energy building standard.

Luxus-Wohnen auf Zeit im sanierten Olympia-Tower, München

Flexibilität und Mobilität prägen das moderne Arbeitsleben. Dieser Trend wird sich, besonders im oberen und mittleren Management, weiter fortsetzen. Im frisch sanierten Olympia-Tower, der Teil des Olympischen Dorfes ist, entstehen daher 320 hochwertig möblierte Studios und Apartments, die auf Zeit mietbar sind.

Die Studios werden maßgenau auf die anspruchsvolle Zielgruppe zugeschnitten und ausgestattet: Neben platzeffizienten Einbaumodulen wird auf ein designorientiertes Ambiente und Hightech gesetzt.

Ein Concierge-Service, hauseigenes Fitness-Studio und Bikeport vervollständigen das Angebot für den „Zweitwohnsitz auf Zeit“. Die Bewohner können zudem über einen Online-Shop die Ausstattung ihres Apartments individuell bestimmen.

Herausragend sind auch die Ausblicke aus dem 20-geschossigen Solitär: Durch seine leicht erhöhte Lage haben nahezu alle Wohnungen großartige Ausblicke auf die Stadt München und den nahegelegenen Olympiapark.

Die neuen, großflächigen Verglasungen mit den Profilen des Schüco Systems Schüco AWS 90.SI+, die energetisch Niedrigenergiehausstandard errei-

chen, unterstreichen den Entwurfsgedanken der Architekten Heinle, Wischer und Partner, die für eine hohe Transparenz und Öffnung der Gebäude nach außen stehen. Die Businesswohnungen sind mit einer zentralen Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ausgestattet.

Alle grundsätzlichen konstruktiven Merkmale der aktuellen energetischen Ertüchtigung, auch in Verbindung mit dem Denkmalschutz, wurden von Holger Riegel, Olympia-Tower GmbH & Co. KG, entwickelt.

Energieberater Preiß ist stolz, dass das Gebäude das zweite, aber größte Bestandsgebäude mit Denkmalschutzaufgaben deutschlandweit ist, das als dena-Modellobjekt gelistet wurde.

Luxurious temporary living in the refurbished Olympia Tower in Munich

Flexibility and mobility characterise modern work life. And this trend will continue, especially in top and middle management. In the freshly renovated Olympia Tower, which is part of the Olympic Village, 320 opulently furnished studios and flats can be rented on a temporary basis.

The studios accommodate to the wishes of the demanding target group and are equipped accordingly. In addition to space-efficient modules, the emphasis is on a design-oriented ambience and high tech.

A concierge service, a fitness studio in the building, and a bike port round out the offer for a "temporary second residence". In addition, residents can determine the furnishings of their flats individually via an online shop.

The views from the 20-storey solitary building are magnificent. On account of the slightly higher location, nearly all of the flats have tremendous vistas of inner-city Munich and the nearby Olympic Park.

The new expansive glazing with profiles from the Schüco AWS 90.SI+ system, which meet the low energy building standard, underline the design idea of the architects Heinle, Wischer, and Partner, who sought to create high transparency and to open the building to the outside world. The business apartments are equipped with a central ventilation system with heat recovery.

All of the basic construction features of the current energy-related renovation, also in connection with historic buildings under a preservation order, were developed by Holger Riegel, Olympia-Tower GmbH & Co. KG.

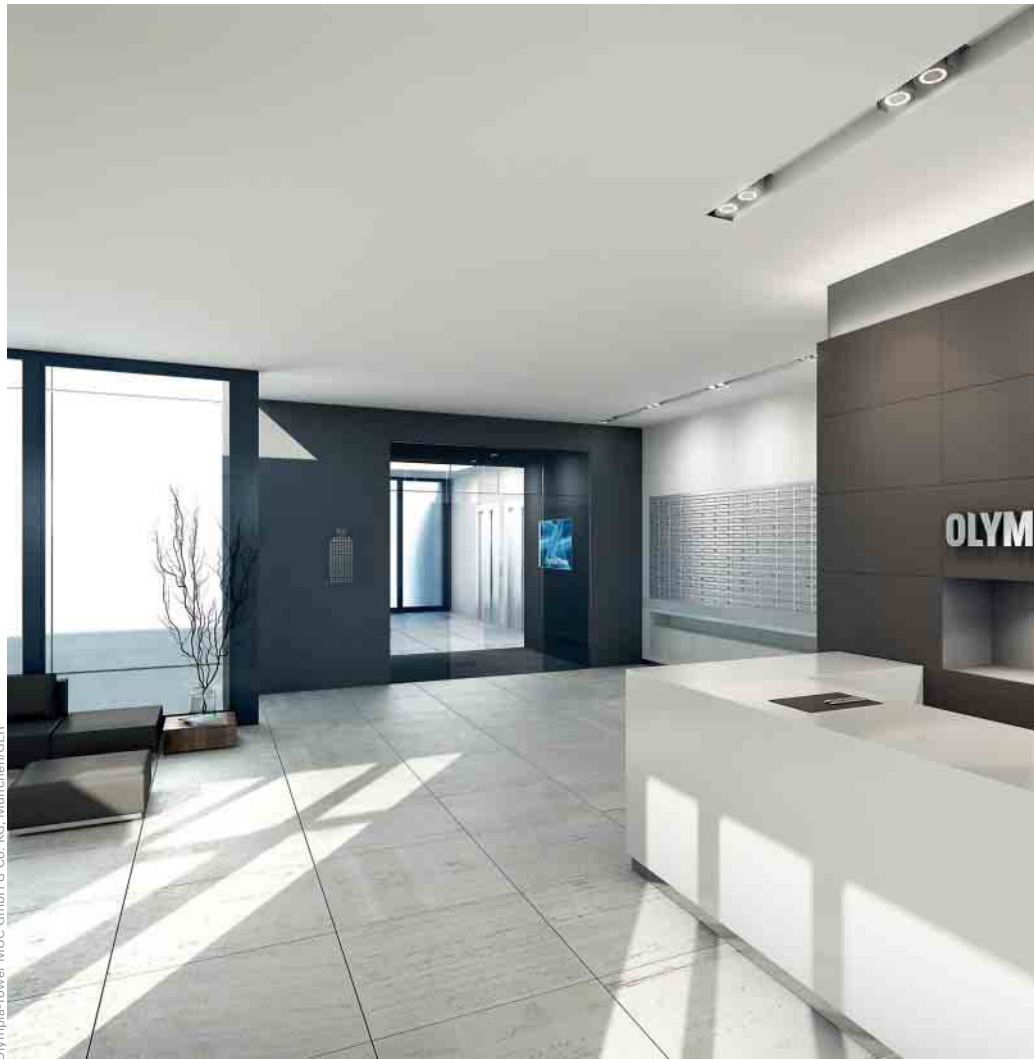
Energy consultant Preiß is proud that the building is the second – and largest – existing landmark building to be listed as a dena model project.



Olympia-Tower MUC GmbH & Co. KG, München/GER

Die neue Fassade des Olympia-Towers sorgt für hohen Wohnkomfort: Energetisch wird Niedrigenergiehausstandard erreicht.

The new façade of the Olympia Tower ensures high living comfort. In terms of energy, the low energy building standard is attained.



Olympia-Tower MUC GmbH & Co. KG, München/GER

Die Lobby des Olympia-Towers ist großzügig belichtet. Ein Concierge empfängt Besucher und Bewohner des Towers.

The lobby of the Olympia Tower is well lit. A concierge receives visitors and residents.

Ausführliche Informationen über Niedrigenergiehaus- und Passivhäuser und das Olympia-Hochhaus finden Sie unter

www.schueco.de/olympia

Please find an extensive text on the Olympia Tower at

www.schueco.de/olympia-en

Kurz betrachtet Have a Look

Internationale Referenzprojekte International Reference Projects

Die Schüco International KG unterstützt weltweit Architekten, Planer, Investoren und Bauherren dabei, ihre Ideen zu realisieren. Das Ziel sind immer bessere Energiebilanzen von Gebäuden, gekoppelt mit moderner Architektur.

Schüco International KG supports architects, planners, investors, and building contractors worldwide. The aim has always been to improve the energy balance of buildings, while meeting the demands of contemporary architecture.

„Zum Domfelsen“ Residential and Office Building, Magdeburg/GER | ARC architekturconcept, Magdeburg/GER | FLI-GmbH



Schüco International KG, Bielefeld/GER

www.schueco.de/fli

www.schueco.de/fli-en

Das Wohn- und Geschäftshaus der FLI-GmbH aus Magdeburg beherbergt drei Gewerbe- und zehn Wohneinheiten und bildet den Auftakt eines neuen Stadtplatzes am Elbufer. Charakteristisch für das Gebäude von ARC architekturconcept ist eine abgesetzte Sockelzone, die durch eine weitergeführte Wandscheibe auch Außenbereiche und Parkplätze fasst. Der eckige Sockel mit heller Klinkerfassade orientiert sich an den Grundstücksgrenzen, während sich die drei Obergeschosse durch eine schwingvolle Form und eine helle Putzfassade absetzen. Eingeschnittene Loggien, weit auskragende Balkone und raumhohe Fenster mit variierender Breite setzen Akzente. Neben dem Passivhaus-zertifizierten Pfosten-Riegel-Fassadensystem FW50+SI kamen diverse Schüco Fenster und Türen zum Einsatz, wie im Bereich der Loggien die großformatige Hebe-Schiebetür ASS 70.HI.

The residential and office building built by the FLI-GmbH, Magdeburg, houses three commercial and ten residential units and is the first element of a new city square on the banks of the Elbe river. Characteristic of the building, designed by Madeburg-based ARC architekturconcept, is an offset base area which with an extended wall subsumes outdoor areas and parking spaces. The rectangular base with a light brick façade is oriented to the property boundaries, while the three upper stories stand apart due to the elegant shape and light plaster façade. Recessed loggias, cantilevered balconies, and room-high windows of different widths set accents. In addition to the passive house certified mullion-transom façade system FW 50+SI, various Schüco windows and doors were used, and the large lift-and-slide door ASS 70.HI was incorporated in the loggia area.

OC Mirage, Žilina/SVK | Michal Diviš Architekti s. r. o., Žilina/SVK



Schüco International KG, Bielefeld/GER

www.schueco.de/mirage

www.schueco.de/mirage-en

Ende 2010 eröffnete auf über 22.000 m² das neue Shopping-Center „Mirage“ in der slowakischen Stadt Žilina. Der auffällige Rundbau des Architekten Michal Diviš orientiert sich um ein großes Atrium und fügt sich trotz seiner Größe in den kleinteiligen Bestand ein. Dies wird durch zusätzliche Volumen erreicht, die an den kreisförmigen Bau anschließen. Die wabenförmigen Profile der kupferfarbenen Metall-Glas-Fassade werden nachts durch LED-Spots inszeniert. Das Atrium als lichtdurchflutetes Zentrum des Gebäudes wird von einer großen Lichtkuppel bedeckt. Bei dem Objekt fanden das Schüco Fassadensystem FW50+ sowie Schüco Aluminiumfenster AWS Verwendung.

At the end of 2010, the new Mirage shopping center, covering an area of more than 22,000m², opened in the Slovakian city of Žilina. The striking round building, designed by Michal Diviš, is oriented around a large atrium. It fits into a small area with additional volumes adjoining a circular building. At night, the honeycomb-shaped profiles of the shimmering copper metal-and-glass façade are accentuated by LED spotlights. The atrium, the light-flooded center of the building, is covered by a large light dome. The Schüco façade system FW 50+ and Schüco aluminum windows were used for the building.

**CREAA Centro de Creación de las Artes, Alcorcón/ESP |
Pedro Bustamante, Madrid/ESP, Javier Camacho, Vitoria/ESP**



Schüco International KG, Bielefeld/GER

www.schueco.de/creaa
www.schueco.de/creaa-en

Das Mitte 2011 in der spanischen Kleinstadt Alcorcón nahe Madrid fertiggestellte Centro de Creación de las Artes bietet auf über 60.000 m² in neun Gebäudeteilen Platz für künstlerische und kreative Betätigungen. Das Projekt der spanischen Architekten Pedro Bustamante und Javier Camacho bietet u. a. ein großes Auditorium mit 1.500 Plätzen, einen Zirkus-Rundbau, einen Multifunktionsraum und ein Kongresszentrum. Das Erscheinungsbild des Komplexes wird durch einen transluzenten Kreisbau geprägt, der aus dem flachen Gebäude emporragt. In diesem Zylinder aus Stahl und Glas mit 30 m Durchmesser finden auf umlaufenden Tribünen etwa 500 Zuschauer Platz. Das Projekt ist Teil des städtebaulichen Entwicklungsplans für Alcorcón 2000–2010 und ging aus einem Architekturwettbewerb der Stadt hervor. 2009 wurde das CREA in der Ausstellung „Jóvenes Arquitectos Españoles“ als eines der besten spanischen Projekte gezeigt.

The Centro de Creación de las Artes in the Spanish town of Alcorcón near Madrid, completed in the middle of 2011, offers room for artistic and creative activities in nine building sections encompassing 60,000 m². The project of the Spanish architects Pedro Bustamante and Javier Camacho includes a large auditorium with 1,500 seats, a round circus building, a multifunctional space, and a congress center. The complex has a distinct appearance due to the fact that a translucent circular building rises up from a flat building. In this steel-and-glass cylinder, which has a diameter of 30 m, stands running all the way around provide seating for some 500 people. The project is part of the urban development plan for Alcorcón from 2000 to 2010 and was the result of an architecture competition. In 2009, the CREA was shown in the exhibition Jóvenes Arquitectos Españoles (Young Spanish Architects) as one of the best Spanish projects.

**Business Center Moskva Park, Astana/KAZ |
GUP Mosproject-2, Moskau Moscow/RUS**



Schüco International KG, Bielefeld/GER

www.schueco.de/moscow-park
www.schueco.de/moscow-park-en

Das Business Center Moscow Park von GUP Mosproject-2 ist Teil Astanas, der Hauptstadt Kasachstans. Seit die Stadt 1997 zur Hauptstadt erklärt wurde, fand hier ein enormer Bauboom statt. Das Projekt von GUP Mosproject-2, benannt nach M.V. Posokhin, einem Moskauer Architektenkollektiv (u.a. M. M. Posokhin, A. P. Asadov, A. M. Nebytov), wird durch eine Ganzglasfassade mit horizontal umlaufenden Aluminiumbändern strukturiert. Eine elliptische Form, die diese Bänder schneidet, ist prägend für das ovale Multifunktionsgebäude. Die Transparenz der Fassade wird durch die Structural-Glazing-Fassadensysteme Schüco FW50+ SG und FW60+ SG ermöglicht. Durch Schüco HI-Systeme (High Insulation) wird auf die klimatischen Bedingungen in Kasachstan reagiert.

The Moscow Park business center, designed by GUP Mosproject 2, is part of Astana, the capital of Kazakhstan. Since the city was declared the capital in 1997, there has been an enormous building boom there. The project of GUP Mosproject 2 named after M.V. Posokhin, a Moscow architects' collective (e.g. M. M. Posokhin, A. P. Asadov, A. M. Nebytov), is structured by an all-glass façade with horizontal aluminum bands encircling it. An elliptical shape that intersects these ribbons gives the oval multifunctional building a characteristic look. The façade is transparent due to the use of Schüco structural glazing façade systems FW 50+SG and FW 60+SG. Schüco HI (high insulation) systems were used in reaction to the climatic conditions.

Imperial Tower, Moskau Moskow/RUS | Enka, Istanbul/TUR



Schüco International KG, Bielefeld/GER

Der 2011 fertiggestellte Imperial Tower am Ufer der Moskwa in Moskau umfasst auf 218.000 m² Büro- und Geschäftsräume, ein Hotel mit 250 Zimmern, Spa, Fitness-Club und Restaurants sowie private Apartments und Penthäuser. Gelegen im neuen Geschäftszentrum Moskva City bietet er Ausblick auf das Stadtzentrum und den Kreml. Nicht erst seit dem in den 1990er-Jahren beginnenden Bauboom wird in Moskau häufig in Superlativen gebaut, wie auch die neue Skyline von Moskva City zeigt.

Das Architekturbüro Enka aus Istanbul errichtete in einem ersten Bauabschnitt einen multifunktionalen Turm mit 59 Geschossen und 236 m Höhe. Die Elementfassade des auffälligen elliptischen Zylinders des Imperial Towers wurde dabei in einer Schüco Sonderkonstruktion ausgeführt. In einem zweiten Bauabschnitt sollen ein Aquapark mit Fitness- und Entertainment-Einrichtungen sowie ein medizinisches Versorgungszentrum folgen.

The Imperial Tower on the banks of the Moskva river in Moscow, completed in 2011, encompasses 218,000m² of office and business space; a hotel with 250 rooms; a spa, health club, and restaurants; as well as private apartments and penthouses. Located in the new Moskva City business center, it commands a view of the city center and the Kremlin. It was not only at the beginning of the building boom in Moscow in the 1990s that many buildings were erected in superlatives, as the new skyline of Moskva City attests. In a first construction stage, the Istanbul-based architects Enka built a 59-story, 236-meter-high tower. The unitized façade of the Imperial Tower's conspicuous elliptical cylinder is a Schüco special construction. In a second stage, an aqua park with fitness and entertainment facilities and a medical care center are to follow.

Kappa, Osijek, Osijek/HRV | Milenko Musovic, Osijek/HRV



Das Büro- und Verwaltungsgebäude Kappa von Milenko Musovic im Zentrum von Osijek, der viertgrößten Stadt Kroatiens, wurde 2010 fertiggestellt. Der Stadt kommt als wirtschaftliches und kulturelles Zentrum im Osten des Landes und als Hafenstadt an der Drau, unweit der Donau, große Bedeutung zu. Der Gebäudekomplex aus zwei sich gegenüberstehenden Kuben ist auf einer begrünten Rampe errichtet. Für die Fassaden der beiden Baukörper wurden unterschiedliche Schüco Aluminiumsysteme verwendet, wie das Pfosten-Riegel-Fassadensystem FW50⁺ und dessen Structural-Glazing-Variante FW50⁺SG sowie die Fenstersysteme Schüco AWS 102 und AWS 65. Der Komplex ist durch die konträre Fassadengestaltung der Kuben geprägt: Einer rötlichen Lochfassade stehen monochrome Fensterbänder gegenüber. Beide Gebäudeteile sind durch einen als Brücke fungierenden durchgesteckten Glaskubus verbunden.

Milenko Musovic's office and administrative building Kappa in the center of Osijek, Croatia's fourth-largest city, was finished in 2010. Osijek is an economic and cultural center in the eastern part of the country and an important port city on the Drau river, not far from the Danube. The building complex, consisting of two cubes opposite one another, rests on a ramp with greenery. Different Schüco aluminum systems were used for the façades of the two volumes, including the mullion-transom façade system FW 50⁺, the structural glazing variant of this system, the FW 50⁺SG, as well as the Schüco AWS 102 and AWS 65 window systems. A hallmark of the complex is the contrary façade design of the cubes: a reddish perforated façade is juxtaposed with monochrome ribbon windows. The two sections of the building are linked by a glass cube functioning as a bridge.

Eco Berrini, São Paulo/BRA | Aflalo & Gasperini, São Paulo/BRA



Daniel Ducci

Der markante Büroturm Eco Berrini im Zentrum von São Paulo, Brasilien, fällt in mehr als einer Hinsicht ins Auge: 2011 fertiggestellt, überragt er mit 132m Gebäudehöhe seine Umgebung deutlich. Glänzende, schwarz-weiße horizontale Bänder aus geschlossenen Brüstungs- und verglasten Fensterelementen legen sich als Sonderkonstruktion um die Geschosse. Besonders erwähnenswert sind dabei 185 automatisierte Parallel-Ausstellfenster Schüco AWS 102 mit den Abmessungen 2.500mm x 700mm. Die im Grundriss zweiseitig nach außen gewölbten Fassaden gewähren freien Blick auf die urbane Landschaft. Der 17m hohe vollverglaste Eingangsbereich, Vor- und Rücksprünge sowie Einschnitte im Gebäude und ein Dachgarten mit keilförmiger Überdachung gliedern das Volumen. Durch die geschwungene Form und die detaillierte Ausarbeitung des Entwurfs aus der Feder des Architekturbüros Aflalo & Gasperini gewinnt der voluminöse Baukörper seine Eleganz. Das Gebäude wurde mit dem Platinum-Siegel des Green Building Councils ausgezeichnet.

The conspicuous Eco Berrini office tower in the center of São Paulo, Brazil, is eye-catching in more than one respect. Completed in 2011, the 132-meter-building tower rises up above the surrounding area. A special construction of shimmering black-and-white horizontal bands consisting of a closed apron and glazed window elements encircle the stories. Particularly striking are the 185 Schüco automated parallel opening windows measuring 2,500 mm by 700 mm. The façades, arced outwardly on two sides, afford an unobstructed view of the urban landscape. The 17-meter-high, fully glazed entrance area, projections and recesses, as well as incisions in the building and a roof garden with wedge-shaped roofing arrange the volumes. The voluminous building is elegant due to its curved shape and the detailed design by Aflalo & Gasperini architects. The building was awarded the Platinum seal by the Green Building Council.

Medizin Mitte, Leipzig/GER | BAUKOMPLEX, Faßauer, Leipzig/GER



Stefan Hoyer, Leipzig/GER

Der gestalterische Ansatz des Gebäudes ist ganz auf die Wiederherstellung der Ecksituation mit dem Lückenschluss des Ensembles am Bundesverwaltungsgericht ausgerichtet. Durch das Zerschneiden des Baukörpers und das Herausschieben einzelner Geschosse wird am Gebäudeknick ein Versatz erzeugt, der die Ecke wieder neu betont. Die Fassadengestaltung setzt sich bewusst gegen die der angrenzenden Häuser ab, ist jedoch an der Traufhöhe und den Gesimsen des benachbarten Gründerzeitgebäudes orientiert. Dabei laufen die Brüstungen und oberen Abschlüsse der Fenster zum Gebäudeknick hin diagonal auseinander, sodass dort, wo sie im Eckbereich aufeinandertreffen, eine vollständig flächenbündige Verglasung entsteht. An den Voll- und Teilverglasungen werden die öffentlichen und privaten Bereiche im Inneren des Hauses von außen ablesbar. Dabei sind die Schüco-Fenster der Serie AWS 75.SI (senkrechte Rahmen als Sonderprofile) zweischalig, sodass ein energetisch besonders sparsames Gebäude entstand. Der Sonnenschutz läuft zwischen den Scheiben und stört so den Gesamteindruck der Fassade nicht. Da die flächenbündige Verglasung eine leichte Verspiegelung erhalten hat, spielt die Fassade auch mit ihrer Lage unmittelbar am Bundesverwaltungsgericht.

The building's design is geared completely to restoring the corner situation by filling the gap in the ensemble at the Federal Administrative Court. Due to the division of the building and the protrusion of individual storeys, a displacement is created in the kink of the building that puts new emphasis on the corner. The façade design stands out from the adjoining buildings, yet is oriented to the eaves and cornices of the neighbouring buildings dating back to the 19th century. The parapets and upper ends of the windows run diagonally towards the kink. As a result, there is completely flush-mounted

glazing at the point where they meet in the corner area. Due to the full and partial glazing, the public and private areas inside the building are visible from the outside. The Schüco windows in the AWS 75.SI series (vertical frames as special profiles) have two shells, making the building especially economical. The solar shading runs between the panes and thus does not disrupt the overall impression of the façade. As the flush glazing is slightly mirrored, the façade also plays with the location right next to the Federal Administrative Court.



SCHÜCO

SCHÜCO

0 0 0

research



Den Wandel vorhersagen: Fortschritt durch Trendforschung

Predicting change: Progress through trend research

Die Disziplinen Architektur und Städtebau sind immer in die Zukunft gerichtet und unterliegen einer stetigen Weiterentwicklung. Unabhängig von der baulichen Maßnahme, ob Neubau oder Sanierung, besteht die Herausforderung für Planer darin, den Ist-Stand für die Zukunft zu verbessern. Gebäude werden im Durchschnitt etwa 100 Jahre genutzt. Schon bei der Planung müssen deshalb Veränderungen und Entwicklungen vorhergesehen werden. Je stärker kommende gesellschaftliche, ökonomische und ökologische Aspekte berücksichtigt werden, desto flexibler wird sich ein Gebäude an die Herausforderungen der Zukunft anpassen. Doch wie werden die Lebenswelten von morgen aussehen, welche Parameter werden in Zukunft eine Rolle spielen?

The disciplines of architecture and urban planning are always focused on the future and are subject to continuous development. Regardless of the construction measure, whether new construction or renovation, the challenge for planners is to improve the actual situation for the future. Buildings are used for an average of around 100 years. Therefore, during the planning phase, changes and developments have to be anticipated. The more changing social, economic and ecological aspects are taken into account, the more flexible a building will adapt to the challenges of the future. But what will tomorrow's world look like and what parameters will play a role in the future?

Die Zukunft erforschen

Trends kommen und gehen. Ganz im Gegenteil zu Megatrends. Diese sind umfassende, globale Triebkräfte, die sich über mehrere Jahrzehnte entwickeln und langfristig unser Leben und unsere Produktwelt beeinflussen werden. Die Transformationsprozesse von Megatrends, wie beispielsweise Urbanisierung, Mobilität, Individualisierung, demografischer Wandel oder Gesundheit, prägen die Märkte der Zukunft. Je genauer ein Unternehmen diese Aspekte kennt, desto zukunftstauglicher und beständiger werden auch dessen Produkte sein.

Szenarien für das Bauen der Zukunft

Das Fraunhofer IAO erforscht mit der Studie Future Construction, kurz FUCON*, Trends und Megatrends für die Baubranche und entwickelt daraus Szenarien. Das Bauen der Zukunft wird dabei stark durch Megatrends wie Globalisierung, den demografischen Wandel oder die Entstehung von Megacities beeinflusst. Mobilität, Energie und Ressourcen sind weiterhin prägende Aspekte. Im Rahmen der FUCON-Studie entwickelten sich daraus drei Szenarien, die das Bauen maßgeblich prägen werden: Parametric Age, Mass Production und Craftsmanship. Sprich, die parametrische Planung durch eine lückenlose digitale Prozesskette, die Industrialisierung von Prozessen mit genau definierten und durchkalkulierten Schnittstellen und das klassische handwerksorientierte Arbeiten.

* Bereits seit 2007 entwickelt das Fraunhofer IAO mit Hilfe des Verbundforschungsprojektes „FUCON – Future Construction“ ein Innovationsnetzwerk, um Methoden und Strategien für das nachhaltige Bauen von morgen zu konstruieren. Neben dem Fraunhofer IAO beteiligen sich auch Industriepartner wie Schüco in diesem Verbund. Die aktuellen Forschungsprojekte haben ihre Schwerpunkte dabei im strategischen Innovationsmanagement Bau, den wissenschaftsbasierten Planungsmethoden und der digitalen Produktion.

Researching the Future

Trends come and go. Quite contrary to mega trends. These are comprehensive, global drivers, that develop over several decades and which have a long term effect on our lives and our products. The transformation of mega trends such as urbanisation, mobility, individualisation, demographic change and health, shape the markets of the future. The better a company understands these issues, the more future-resistant its products will be.

Scenarios for Building the Future

Fraunhofer IAO is conducting research into trends and mega trends for the construction industry with their study Future Construction, short FUCON* and is on that basis developing scenarios. Building the future will be strongly influenced by mega trends such as globalisation, demographic change and the emergence of mega cities. Mobility, energy and resources are still formative aspects. Within the framework of the FUCON study, three scenarios have developed, that will significantly shape the future of building: Parametric Age, Mass Production and Craftsmanship. In other words, parametric design through an entirely digital process, the industrialisation of processes with precisely-defined and perfectly calculated intersections coupled with classical craftsmanship.

* Since 2007, Fraunhofer IAO, using the collaborative research project "FUCON - Future Construction" has been developing an innovative network to construct methods and strategies for the sustainable buildings of tomorrow. Besides the Fraunhofer IAO, industrial partners such as Schüco are also participating in this network. Current research projects are focused on strategic innovation management building, knowledge-based planning methods and digital production.



Schüco & Megatrends Schüco & Megatrends

Die Berücksichtigung der Zukunftsforschung durch Megatrends ist nicht nur eine hochspannende Angelegenheit, die ein wenig nach Science-Fiction klingt, sondern ist in vielen Konzernzentralen auch ein relevantes strategisches Thema. Eine verantwortungsvolle, zukunftsorientierte Produktentwicklung ist ohne die Berücksichtigung der Zukunftsforschung nicht möglich. Bei Schüco befasst man sich seit Jahrzehnten intensiv mit kommenden Trends. Diese fließen nicht nur in die Produktentwicklung, sondern auch in die Firmenphilosophie ein. Immer einen Schritt voraus!

The regard for future research about mega trends is not only a highly exciting issue, which sounds somewhat like science fiction, but is in many corporate offices also a relevant strategic issue. Responsible, pioneering product development is not possible without regard for future research. For decades, Schüco has been involved with the intensive study of upcoming trends. This affects not only product development but also the company's philosophy. Always one step ahead!

Nachhaltigkeit

Schüco bietet wertorientierte Perspektiven für nachhaltige Gebäude. Investoren, Architekten, Bauträger und Partner werden während aller Projektphasen von der ersten Idee mit umfassenden Services unterstützt. Dies schließt die Beratung zu Zertifizierungen, die Planung mit nachhaltigen Systemen und Umweltproduktdeklarationen ebenso ein wie die langfristige Qualitätspartnerschaft bis zur Unterstützung bei der Rücknahme einer Gebäudehülle und ihrer sicheren Wiederverwertung.

Energie und Ressourcen

Das Ziel von Schüco ist es, energieeffiziente und ressourcenschonende Produkte voranzutreiben. Durch Fassadensysteme wie z. B. die Modernisierungsfassade ERC 50, die Schüco E²Fassade und das Schüco 2° System wird Energie gespart und gewonnen.

Industrialisierung und Individualisierung

Modulare Produkte und individualisierbare Baukastensysteme garantieren eine schnelle, saubere und ökonomische Umsetzung von Baumaßnahmen. Vorgefertigte, individualisierte Elemente überzeugen durch klar kalkulierbare Herstellungskosten, die durch Serienreife garantiert werden.

Automatisierung

Intelligente Systeme sorgen dafür, dass Gebäude immer komfortabler und die Nutzung immer einfacher wird. Durch eine erhöhte Automation wird zudem Energie gespart: Hochempfindliche Sensoren erkennen die Anwesenheit von Personen und steuern Lüftungs- und Beleuchtungssysteme entsprechend.

Parametric

Schüco setzt bei den vielfältigen Softwareangeboten den Fokus auf nachhaltige und intelligente Lösungen. Das Schüco 3-D Parametric Concept ermöglicht kreative Lösungen bei hoher Planungs- und Kostensicherheit. Mit dem Fassadenkonzept „Parametric Concept“ werden 60 Jahre Technologieführerschaft konsequent weitergedacht und innovativ umgesetzt.

Sicherheit

Das Schüco Technologiezentrum in Bielefeld gehört zu den weltweit größten Prüfzentren für Fenster-, Türen-, Fassaden- und Solartechnik. Es steht für die Optimierung von Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit aller Schüco Produkte.

Globalisierung

Als international agierendes Unternehmen mit weltweiten Partnern bietet Schüco Lösungen für Gebäudehüllen in allen Klimazonen.

Sustainability

Schüco offers a value-based outlook for sustainable buildings. Investors, architects, developers and partners are given total service support during all phases of the project from the initial idea. This includes providing advice for certification, planning with sustainable systems and environmental product declarations as well as a long-term quality partnership and support with the removal of a building envelope and its safe recycling.

Energy and Resources

Schüco's goal is to lead the way with energy-efficient and resource-saving products. With cladding systems such as the modernisation façade ERC 50, the Schüco E² Façade and the Schüco 2° System, energy is both saved and won.

Industrialisation and Individualisation

Modular products and customisable modular systems ensure the quick, clean and economical implementation of construction projects. Ready-made individualised elements offer clearly calculable manufacturing costs which is guaranteed through optimisation of serial production.

Automation

Intelligent systems ensure that buildings are becoming ever more comfortable and easier to use. Furthermore, through increased automation energy is also being saved: Highly sensitive sensors detect the presence of people and control ventilation and lighting systems accordingly.

Parametric

With its many software applications, Schüco is focused on sustainable and intelligent solutions. The Schüco 3D Parametric Concept provides creative solutions with increased planning and cost control. With the façade model "Parametric Concept", 60 years of leadership in technology continues to be developed and inventively deployed.

Security

The Schüco Technology Centre in Bielefeld is one of the world's largest test centres for windows, doors, façades and solar technology. It is responsible for the optimisation of quality, safety and durability of all Schüco products.

Globalisation

As an international company with worldwide partners, Schüco offers solutions for building envelopes in all climate zones.



Denken im Wandel

Thinking in Transition

Die alltäglichen Herausforderungen sind ständig im Wandel. Mit ihnen verändert sich auch die Gesellschaft. Verbunden mit diesen Erneuerungen findet auch immer ein Wandel im Denken statt. Während das letzte Jahrzehnt beispielsweise stark von den Begriffen Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und „Green“ geprägt war, wird man diese Aspekte im nächsten Jahrzehnt vielleicht kaum noch erwähnen – denn bis dahin sind sie kein herausragendes Verkaufsargument mehr, sondern wurden längst zum Standard.

Daily challenges are constantly changing. With them, society is changing too. And with all this change, there will be a change in thinking. While the last decade was strongly influenced by the concepts of sustainability, energy efficiency and the term “green”, in the coming decade these issues will perhaps hardly be mentioned, as they will no longer be an extraordinary selling point, but will have long become the standard.

Nachhaltigkeit im Wandel

Der Begriff Nachhaltigkeit scheint mittlerweile einen festen Platz eingenommen zu haben. Ursprünglich im 18. Jahrhundert aus der Forstwirtschaft kommend, wurde die heutige Verwendung im Sinne einer umwelt- und ressourcengerechten Entwicklung in den 1970er-Jahren durch den Bericht des Club of Rome zu den Grenzen des Wachstums eingeführt. Mitte der 1980er-Jahre kam durch einen Bericht der Kommission der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung der Generationenaspekt hinzu. Nachhaltigkeit bedeutete demnach, die Bedürfnisse der jetzigen Generation zu befriedigen, ohne die Möglichkeiten kommender Generationen zu gefährden. Anfang der 1990er-Jahre wurde in Rio die Agenda 21 beschlossen, die das Konzept der Nachhaltigkeit offiziell zu einem Leitprinzip der Politik machte, welches 1997 durch das Drei-Säulen-Modell der EU definiert wurde. Seit dem Jahr 2000 haben fast alle EU-Länder eine eigene Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt, die u. a. Demografie, Klimawandel, erneuerbare Energien und natürliche Ressourcen betrifft. In Deutschland wurde die nationale Nachhaltigkeitsstrategie im Jahr 2002 festgelegt. Das Thema wurde aber nicht nur von der Politik vorangetrieben, sondern von unzähligen privaten Akteuren, Organisationen und Institutionen auf sämtliche Branchen übertragen und in konkreten Aktionen umgesetzt. In den letzten Jahren hat sich Nachhaltigkeit zum allgemein akzeptierten Leitbild entwickelt. Viele Unternehmen gehen mit gutem Beispiel voran. Der Begriff Corporate Social Responsibility (CSR), zu deutsch Unternehmerische Gesellschafts- oder Sozialverantwortung, umschreibt beispielsweise den freiwilligen Beitrag der Wirtschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung, die über die gesetzlichen Forderungen hinausgeht. CSR steht für nachhaltiges unternehmerisches Handeln in Umweltbelangen, in sozialen und ökonomischen Belangen. Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex, der Ende 2011 vom Rat für Nachhaltige Entwicklung beschlossen wurde, bietet erstmalig die Möglichkeit, dieses Engagement nach allgemeingültigen Maßstäben zu bewerten und zu vergleichen. Den reinen Worten und Willensbekundungen folgen nun also belegbare Tatsachen.

Sustainability in transition

The concept of sustainability seems to have firmly established its place. Originally coming from forestry in the 18th Century, the current use of the term, in the sense of environmentally and resource friendly development, was introduced in the 1972 publication “The Limits to Growth” by the Club of Rome. In the mid 1980s, a report by the United Nations Commission on Environment and Development added the generation aspect to our understanding of the term. Sustainability therefore means to satisfy the needs of the present generation without compromising the possibilities of future generations. In the early 1990s, Agenda 21 was passed in Rio, which officially made the concept of sustainability a guiding political principle, which was defined in 1997 by the three-pillar model of the EU. Since 2000, almost all EU countries have developed their own sustainability strategies, which among other things are concerned with demographics, climate change, renewable energy and natural resources. In Germany, the national sustainability strategy was defined in 2002. The issue however, was not only politically driven but adopted by countless private shareholders, organisations and institutions in all fields and implemented in concrete action. In recent years, sustainability has become a generally accepted model. Many companies are setting a good example. The term Corporate Social Responsibility (CSR) describes for example, the voluntary contribution of companies to sustainable development over and above the minimum legal requirement. CSR stands for sustainable business practice in environmental, social and economic terms. The German Sustainability Code, which was defined at the end of 2011 by the Council for Sustainable Development, provides the first opportunity to evaluate and compare this commitment to universal standards. Words and promises are being followed by verifiable hard facts.

Schüco & Zukunftsforschung

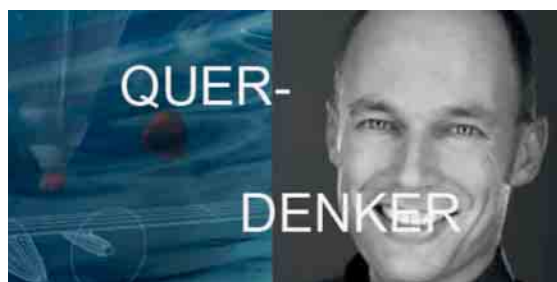
Schüco & Future Research

Querdenker, Umdenker und Vordenker braucht es, um etwas zu verändern. Pioniergeist verbindet dabei all diejenigen, die dazu beitragen möchten, die Zukunft zu gestalten. Dabei kann der Blick über den Tellerrand nicht schaden. Schüco fragte Querdenker, Umdenker und Vordenker wie den Abenteurer und Wissenschaftler Dr. Bertrand Piccard, den Trend- und Zukunftsforscher Prof. Peter Wippermann und den Architekten Dr. Alexander Rieck nach ihrer Vision für die Zukunft des Bauens. Denn der Wandel hat schon begonnen ...

Unconventional thinkers and visionaries are needed to make a difference. A pioneering spirit connects all those who want to help shape the future. Having a broad perspective is a definite advantage. Schüco asked unconventional thinkers and visionaries such as the adventurer and scientist Dr. Bertrand Piccard, the trend and future researcher Prof. Peter Wippermann and the architect Alexander Rieck for their vision of the future of construction. Because change has already begun ...

Dr. Bertrand Piccard – Wissenschaftler und Abenteurer

Dr. Bertrand Piccard – Scientist and Adventurer



„Wenn Sie der Erste sind, der einen neuen Schritt geht, dann ist dies ein gefährliches Abenteuer. Wenn es aber einen rechtlichen Rahmen und klare Zielsetzungen für die gesamte Gesellschaft gibt, wird Nachhaltigkeit zur Normalität. Alle werden den ersten Schritt gemeinsam machen.“

“If you are the first to take a step in a new direction, this is a dangerous adventure. But when there is a legal framework and clear objectives for the whole of society, sustainability becomes normal. Everyone will take the first step together.”

„Wir müssen Pioniere sein. Wir müssen den Mut und auch Spaß daran haben, in das Unbekannte zu marschieren. Wir müssen Fragen und Zweifel akzeptieren. Wenn wir uns immer auf gewohntem und sicherem Terrain bewegen, werden wir nichts verändern.“

“We have to be pioneers. We must have courage, but also enjoyment walking into the unknown. We have to accept questions and doubts. If we keep moving on familiar and safe ground, we will not change anything.”

Prof. Peter Wippermann – Trend- und Zukunftsforscher

Prof. Peter Wippermann – Trend and Future Researcher



„Autonomie ist eines der großen Themen unserer Zeit.“

“Autonomy is one of the great issues of our time.”

„Für Unternehmen ist es wichtig, Trends zu erkennen. Und es ist entscheidend, den Erfolg nicht mehr aus der Quartalsbetrachtung heraus zu messen, sondern langfristig zu planen. Denn das, was wir momentan erleben, ist ein Strukturwandel. Die alten Prinzipien funktionieren nicht mehr ...“

“For companies, it is important to recognise trends. It is crucial to success, not simply to calculate on a quarterly basis, but to plan for the long-term. Because what we are currently experiencing is a change in structure. The old principles no longer work ...”

Dr. Alexander Rieck – Architekt und Wissenschaftler

Dr. Alexander Rieck – Architect and Scientist



„Die meisten Architekten sind bereits heute im Herzen voll davon überzeugt, nachhaltig zu bauen. Allerdings muss sich das Angebot noch entwickeln. Nachhaltigkeit muss marktgerechter und in einem viel größeren Maßstab umgesetzt werden.“

“Most architects are already totally convinced by sustainable building. However, the range of available products needs to be expanded. Sustainability must be market-driven and implemented on a much larger scale.”

„Noch denken wir Architekten meist zu ‚kurz‘ – direkt auf das Haus bezogen. Vielmehr sollten wir jedoch den gesamten städtischen Kontext sehen. Ich erwarte, dass wir in den nächsten zehn Jahren eine umfassende Neuausrichtung des globalen Städtebaus erleben werden.“

“We architects are still a little ‚short-sighted‘ – thinking only about the house. We should rather be seeing the entire urban context. I expect in the next ten years, we will experience a major change in the direction of global urban development.”

Energie und Ressourcen im Wandel

Energy and resources in Transition

Die neue Energierevolution: Energie ist und war schon immer ein wichtiges Thema in der Weltpolitik und führte zu massiven politischen Veränderungen. Der prognostizierte „Peak Oil“ und eine steigende Energienachfrage erhöhen nun zusätzlich den Druck. Gleichzeitig vollzieht sich ein tiefgreifender Wechsel der Energieperspektive – weg von fossilen Brennstoffen, hin zu erneuerbaren Energiequellen. Für den Erhalt der Umwelt, für eine Rettung des Erdklimas, für die Unabhängigkeit von den Weltmarktpreisen, für ein gutes grünes Gewissen und die Schaffung von Millionen neuer Arbeitsplätze. Was als politische, wirtschaftliche Notwendigkeit begann, hat sich nun zu einem neuen grünen Lifestyle entwickelt.

The new energy revolution: Energy is and has always been an important issue in world politics and has led to massive political change. Predicted “peak oil” and the growing increase in demand for energy is now adding to the pressure. Simultaneously, a profound change in energy needs is taking place – away from fossil fuels and towards renewable energy sources. To protect the environment, to save the earth’s climate, for independence from global market prices, for a good green conscience and the creation of millions of new jobs. What began as a political, economic necessity, has now developed into a new green lifestyle.

Der Wunsch, in Einklang mit der Natur zu leben, Energie und Ressourcen zu sparen und verantwortungsvoll mit Flora und Fauna umzugehen, ist nicht neu. Neu ist jedoch das Bewusstsein, dass globaler Naturschutz, Ressourceneffizienz und eine saubere Lösung der Energiefrage zwingend notwendig sind für den Erhalt einer lebenswerten Umwelt. Neu ist auch die Erkenntnis, dass sich Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit nicht ausschließen. Neu ist das moderne grüne Image, das nichts mehr mit dem Öko-Sandalenträger-Müsli-Image zu tun hat, das der Bewegung noch vor 25 Jahren anhaftete. Die grüne Welle hat sämtliche Gesellschaftsschichten und Branchen erfasst. Neue zukunftsorientierte Technologien ermöglichen es, Verantwortung mit einem modernen Lifestyle zu kombinieren. Energie- und Ressourceneffizienz bedeutet keinen Komfortverzicht mehr. Ganz im Gegenteil: Energieautarke Gebäude oder Elektroautos, die durch selbsterzeugten solaren Strom gespeist werden, schaffen neue Möglichkeiten zur Unabhängigkeit von zentralen Stromnetzen. Am Anfang steht jedoch noch immer eine bewusste Entscheidung. Die „Geiz ist geil“-Mentalität wird momentan durch ein nachhaltiges und verantwortungsbewusstes Konsumverhalten abgelöst. Der moralische Konsument ebnet so den Weg für neue, grüne Produkte und Technologien.

In Deutschland gibt es bereits seit 1986 das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, kurz BMU, das in Kooperation mit dem Umweltbundesamt und dem Bundesgesundheitsamt für Fragen des Umweltschutzes zuständig ist. Mit der Forderung „Wir brauchen eine Entwicklung, die sowohl ökologisch verträglich als auch sozial gerecht und wirtschaftlich leistungsfähig ist“, widmet sich das Ministerium u. a. dem klugen und sparsamen Umgang mit Rohstoffen und Energie. Durch die Verknappung strategischer Ressourcen wie fossile Energieträger, Frischwasser, Mineralstoffe oder Metalle und eine stetig wachsende Weltbevölkerung rückt die weltweite Versorgung immer stärker in den Fokus. Als Lösung

The desire to live in harmony with nature, to save energy and resources and to deal responsibly with wildlife is not new. What is new, is the awareness that global conservation, resource efficiency and a clean solution to the energy problem are essential for maintaining a liveable environment. The realisation that environmental protection and economic viability do not rule each other out, is also new. Also the modern green image has nothing to do with the image of the sandal-wearing muesli eater that clung to the movement 25 years ago. The green wave has captured all classes and sections of society. New pioneering technologies make it possible to combine responsibility with a modern lifestyle. Energy and resource efficiency no longer means sacrificing comfort. Quite the contrary: Self-powered buildings and electric cars driven on self-made solar power will create new opportunities to become independent from the mains grid. At the beginning however, there is still a conscious decision to be made. The “tightfisted is good” mentality is currently being overtaken by sustainable and responsible consumer behaviour. The moral consumer is paving the way for new green products and technologies.

From as early as 1986, in Germany, the Federal Ministry for Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, BMU for short, has been responsible for environmental issues in cooperation with the Environmental Protection Agency and the Federal Health Office. With the claim that: “We need a development that is as environmentally sustainable as it is socially equitable and economically effective”, the ministry has dedicated itself to the sensible and economical use of resources and energy. Due to shortages of strategic resources such as fossil fuels, fresh water, minerals and metals, combined with an ever increasing human population, global supplies are increasingly becoming the focus. The solution is renewable and recyclable raw materials and the use of alternative energy sources. According to a BMU press release in



* In der seit Anfang 2009 laufenden Studie „Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global“ haben das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) und das Ingenieurbüro für neue Energien (IfNE) untersucht, wie die klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung umgesetzt werden können. Die Studie, die das Bundesumweltministerium in Auftrag gegeben hatte, prüft mittels umfangreicher wissenschaftlicher Untersuchungen, ob die geplante Energiewende bis zum Jahr 2050 umsetzbar ist.

* In their ongoing study (begun in 2009) “Long-term scenarios and strategies for the development of renewable energy sources in Germany in the light of developments in Europe and worldwide” the German Aerospace Centre (DLR), the Fraunhofer Institute for Wind Energy and Energy System Technology (IWES) and the Engineering Office for New Energy (IfNE) are examining how the climate and energy policy objectives of the Federal Government can be implemented. The study, which has been commissioned by the Ministry for the Environment is looking to see, with the help of an extensive scientific investigation, whether the proposed transformation is feasible by 2050.

gelten nachwachsende und recycelbare Rohstoffe und die Nutzung alternativer Energiequellen. „Die Energiewende ist machbar – und zahlt sich aus“, heißt es in einer Pressemeldung des BMU (April 2012). „Die Studie* bestätigt den Kurs der Bundesregierung, mit der Energiewende das größte Modernisierungs- und Infrastrukturprojekt der kommenden Jahrzehnte gestartet zu haben. Der Einstieg in das Zeitalter erneuerbarer Energien ist richtig und konsequent. Kohle, Öl und Gas sind nur begrenzt verfügbar und müssen auch aus Gründen des Klimaschutzes Schritt für Schritt durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und ressourcenschonende Technologien schaffen in Deutschland Versorgungssicherheit, Arbeitsplätze und Wertschöpfung [...]“, so der ehemalige Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen.

April 2012, “The energy turnaround is possible and it pays off.” The study* confirms that with the energy revolution, the federal government is taking steps to begin the biggest modernisation and infrastructure project in coming decades. Entry into the era of renewable energy is right and resolute. Coal, oil and gas are limited and for reasons of climate protection must be gradually replaced by renewable energy. According to the former Federal Environment Minister Dr. Norbert Röttgen, “Renewable energy, energy efficiency and resource saving technologies, create in Germany, supply security, jobs and added value [...]”



Der 360° Nachhaltigkeitskreislauf für Schüco und seine Partner
The 360° sustainability cycle for Schüco and its partners

Ressourcen- und Materialkreislauf

Resources and material life cycle

Cradle to Cradle

Das Prinzip „Cradle to Cradle“, zu Deutsch „Von der Wiege zur Wiege“ kennt keinen Abfall. Das Designkonzept, das von Prof. Michael Braungart entwickelt wurde, beruht darauf, dass sich alle Materialien – wie in der Natur – in einem unendlichen Ressourcenkreislauf befinden. An die Stelle der meist linearen Stoffströme von Produkten und Produktionsprozessen treten nach dem Cradle to Cradle-Prinzip zyklische Stoffkreisläufe. Die EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency) zertifiziert Produkte, die nach ihrem Gebrauch vollständig recycelt werden können und somit vollständig im Stoffkreislauf bleiben, oder die sogar „upcycled“ werden, sprich durch Wiederverwertung einen höheren Wert erhalten als das ursprüngliche Produkt. Schüco strebt momentan die Zertifizierung ausgewählter Produkte an.

EPD (Environmental Product Declaration) für Bauprodukte

Die EPD ist integrativer Bestandteil der Lebenszyklus-Analyse, in welcher die ganze Lebensdauer des Gebäudes – von der Herstellung der Produkte über die Bauphase, die Nutzungsphase mit möglichen Umnutzungen sowie Abriss und Entsorgung – berücksichtigt wird. Schüco generiert in SchüCal für seine Produkte die dafür nötige Datengrundlage.

Cradle to Cradle

The principle of “Cradle to Cradle” does away with waste. The design concept, developed by Prof. Michael Braungart, is based on the fact that all materials – as in nature – are in a never ending resource cycle. Instead of the usual linear material flow of products and production processes, according to the Cradle to Cradle® principle, the material flow is cyclical. The EPEA (Environmental Protection Encouragement Agency) certifies products, which can be fully recycled after use and therefore remain completely in the material cycle, or better still they are up-cycled, which means they achieve a higher value than the original product. Schüco is currently seeking certification for selected products.

EPD (Environmental Product Declaration) for construction products

The EPD is an integral part of the life cycle analysis, in which the entire life of the building – from the manufacture of building products to the construction phase, the building’s use, with possible changes of use, and finally demolition and disposal is considered. Schüco generates the necessary data set for its products in SchüCal.

Planen und Bauen im Wandel

Planning and Building in Transition

Das Planen und Bauen bewegt sich immer stärker zwischen zwei Polen: maximale gestalterische Freiheit durch neue technische Möglichkeiten zum einen und enorme wirtschaftliche Zwänge, Material-, Ressourcen- und Energieeffizienz zum anderen. Die Herausforderung für Architekten und Planer liegt darin, beide Aspekte positiv zu vereinen und eine Architektur zu schaffen, die in den beiden Polen keinen Widerspruch mehr sieht.

Planning and construction are becoming ever more polarised: design freedom through technical possibilities on the one hand and enormous economic pressures, material, resource, and energy efficiency on the other. The challenge for architects and planners, is to combine both aspects in a positive way and thereby create an architecture in which these polarised arguments do not contradict each other.

Digitalisierung und Parametrik – computergestütztes Design

Die durchgehende Digitalisierung architektonischer Prozesse ist längst keine Zukunftsvision mehr. Vielmehr bildet die Verwendung von CAD (Computer-Aided Design) und BIM (Building Information Modeling) häufig die Grundlage des architektonischen Entwurfs- und Bauprozesses. Neu sind jedoch die Auswirkungen der digitalen Prozesse auf die kreative Gestaltung, gebündelt in dem Begriff „Parametric Design“.

Unter parametrischem Planen versteht man eine lückenlose digitale Prozesskette, die sämtliche Aspekte des Bauens auf ihre Wechselwirkungen überprüft und optimiert. In diesem mathematisch-digitalen Prozess ist die Generierung der optimalen Form ebenso integriert wie Statik, Raumorganisation, Materialien oder Energiebilanz. Wird eine Kennzahl in dem digitalen System verändert, hat das Auswirkungen auf das gesamte Projekt. Erst dadurch werden komplizierteste Freiformen, Splines oder durch die Bionik inspirierte Formen möglich.

Industrialisierung und Individualisierung – computergestützte Fertigung

Was sich zunächst wie eine Antithese anhört, sind jedoch prägende Triebfedern unserer momentanen Zeit und, laut Prognosen, erst recht der Zukunft von westlichen Gesellschaften: Industrialisierung und Individualisierung. Industrialisierung im Sinne von Vorfabrikation, von Automation, von Massenproduktion und einem reibungslosen Arbeitsleben. Individualisierung im Sinne von maximaler Freiheit und Entfaltungsmöglichkeiten, von Erlebnis und Selbstverwirklichung, von Produkten, die maßgeschneidert auf die Wünsche des Individuums angepasst sind. Im Alltag kommt dabei eine Mixtur aus beidem heraus. Ebenso auch auf der Baustelle. Mithilfe computergesteuerter Planung wird in Zukunft vermehrt die Vorfabrikation von individuell angefertigten Modulen auf Basis von Systemelementen ein schnelles, sicheres und kostengünstiges Bauen ermöglichen, das trotzdem uneingeschränkte Gestaltungsfreiheit bietet.

Digitisation and parametrics – computer-aided design

The start-to-finish digitisation of architectural processes is no longer a vision of the future. In fact the use of CAD (Computer Aided Design) and BIM (Building Information Modelling) are more often than not the basis for architectural design and construction processes. What is new however, is the impact that new digital processes are having on creative design, covered by the term “Parametric Design”.

Parametric design refers to an unbroken digital process chain that covers all aspects of construction, verified and optimised for interdependency. In this mathematical digital process, optimal form generation is integrated just as well as structural analysis, spatial organisation, materials or energy balance. When a parameter in the digital system changes, it affects the entire project. As a result, complicated free forms, splines, or forms inspired by bionics are made possible.

Industrialisation and individualisation - computer-aided manufacturing

What at first sounds like an antithesis, is in fact a formative driving force of our current time, and according to forecasts, the future of Western societies: Industrialisation and individualisation. Industrialisation in the sense of pre-fabrication, automation, mass production and a trouble-free working life. Individualisation in terms of maximum freedom and opportunity for development, experience and self-realisation and products that are custom-made to the needs of the individual. In everyday life, there is a mixture of both. Likewise, on the construction site. With the help of computer-aided design, the prefabrication of custom-made modules based on system elements will make safe and economical construction possible, despite unlimited design freedom.

Schüco Messestand auf der BAU 2013

Schüco Stand on the BAU 2013



Themenstudio 1 – Parametrische Freiheitsgrade: Fassadenkonzept für maximale Individualität
Theme Studio 1 – Parametric degrees of freedom: Facade concept for maximum individuality



Themenstudio 2 – Intelligente Funktionalität: Technologien für mehr Effizienz und Komfort
Theme Studio 2 – Intelligent functionality: Technologies for increased efficiency and comfort



Themenstudio 3 – Energetische Modernisierung: Lösungen für die energetische Gebäudemodernisierung bei laufendem Betrieb
Theme Studio 3 – Energy modernisation: Solutions for energy efficient building modernisation during operation



Themenstudio 4 – SimplySmart – Einfach weiterdenken: Innovationen für effiziente Planung, Fertigung und Montage
Theme Studio 4 – SimplySmart – Just think ahead: Innovations for efficient planning, manufacture and installation

Mensch. Natur. Technik.

Schüco setzt mit dem Messeauftritt zur BAU 2013 richtungsweisende Impulse. Dabei stehen wirtschaftliche Lösungsansätze zur Planung und Fertigung von energieeffizienten Gebäudehüllen im Vordergrund, die für den Einklang von Mensch, Natur und Technik stehen. Zur nutzerorientierten Kommunikation der kreativen und designorientierten Ideen bedient sich Schüco zur BAU 2013 einer Mediatektur, mit der dem Messebesucher komplexe Verknüpfungsprozesse sowie Funktionselemente in der Fassade erlebbar gemacht werden. In vier Themenstudios werden Innovationen und visionäre Fassadenkonzepte auf dem Messestand präsentiert. Durch die Kombination von Serviceleistungen und technisch ausgereiften Produkten werden höchste architektonische Ansprüche, einfache Planung sowie rationelle Fertigung und Montage miteinander vereint. Für Architekten bieten Schüco Systeme maximale Gestaltungsfreiheit bei hoher Planungssicherheit, beispielhaft dargestellt in der zukunftsweisenden Inszenierung mit parametrischem Konzept (Themenstudio 1.) Dass komplexe Anforderungen einfach zu lösen sind, zeigt Schüco anhand modular aufgebauter und flexibler Systeme, die universell einsetzbar sind und eine zeit- und kostensparende Montage ermöglichen. Steigende Ansprüche in Bezug auf Energie, Sicherheit, Komfort und Design erfordern eine immer stärkere Systemintegration innerhalb der Gebäudehülle und eine wachsende Automation (Themenstudio 2.) „Mehr Funktion durch Integration“ lautet deshalb die Devise. Auf der Messe zeigt Schüco innovative, zielgruppengerechte Lösungen für eine individuelle, nutzerorientierte Architektur – mit einem hohen Maß an gestalterischer Freiheit bei einfacher Fertigung und Montage. Im Blickfeld stehen dabei nicht nur Neubauten, sondern auch Modernisierungsprojekte (Themenstudio 3.) Im vierten Themenstudio werden zudem unter dem Motto „Simply Smart – Einfach weiterdenken“ Innovationen für eine effiziente Planung, Fertigung und Montage gezeigt.

People. Nature. Technology.

At BAU 2013, Schüco sets trend-setting impulses. In doing so, they have placed economic solutions for the design and manufacture of energy efficient building envelopes in the foreground, which represent the balance between people, nature and technology. Schüco is using mediatecture at BAU 2013 to communicate creative and design-oriented ideas, where visitors can experience complex processes and functional elements in the buildings facade. In four themed studios, innovations and visionary facade concepts will be presented. Through the combination of services and technically mature products, the highest architectural requirements, simple planning and efficient production and assembly are interconnected. Schüco systems offer architects maximum design freedom with a high degree of planning security, exemplified in a pioneering parametric approach. (Theme studio 1) Schüco shows that complex requirements can have simple solutions, based on modular and flexible systems that can be universally deployed and offer time and cost-saving installation. Growing demands on energy, safety, comfort and design, require an ever greater system integration within the building envelope and increased automation. (Theme studio 2) The motto therefore is: "More function through integration". At the trade fair, Schüco shows innovative, target group-oriented solutions for an individual, user-oriented architecture – with a high degree of design freedom yet simple fabrication and installation. In focus are not only new-build but also modernisation projects (Theme studio 3) In the fourth theme studio under the motto "SimplySmart – Just think ahead" innovations for efficient planning, manufacture and installation are shown.

Informationen über den Schüco Messeauftritt auf der BAU 2013:
www.schueco.de/bau2013
More information about the Schüco stand on BAU 2013:
www.schueco.com/bau2013



products

Mensch. Natur. Technik. So lautet das Thema des Schüco Messestands auf der BAU 2013. Auch dieses Jahr wird Schüco innovative Lösungen präsentieren, die Architekten und Planern gestalterisch jegliche Freiheiten lassen, und gleichzeitig alle Ansprüche an Design, Komfort und Sicherheit erfüllen. Die hochwärmegedämmten Systeme von Schüco tragen zudem dazu bei, CO₂ zu reduzieren und die natürlichen Ressourcen zu schonen.

People. Nature. Technology. That is the motto of Schüco's trade fair stand at BAU 2013. Again this year, Schüco will present innovative solutions that give architects and planners great freedom and at the same time meet all design, comfort, and safety requirements. Schüco's highly insulated systems help to reduce CO₂ and conserve natural resources.

Produkt-Innovationen

Product Innovations

Schüco steht für innovative Produkte und ausgezeichnetes Design. Immer im Fokus: Energieeffizienz und zukunftsfähige Technik. Unsere Produkte verbinden ausgereifte, geprüfte Systemtechnik mit Vielseitigkeit in Material, Design und Einsatzmöglichkeiten. Schüco stands for innovative products and outstanding design. The focus is always on energy-efficiency and forward-looking technology. Our products combine proven system technology combined with a variety of materials, design and application options.

Schüco Parametric Concept

Schüco Parametric Concept



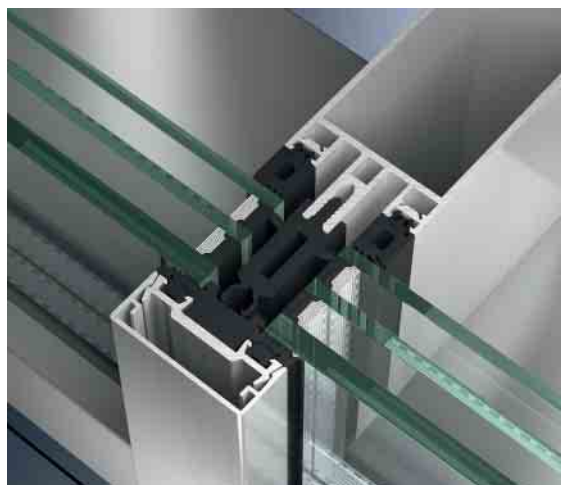
The Schüco Parametric Concept permits creative façade solutions with higher planning and cost security. Complex façade geometries are possible with system profiles and connectors. The consistent advancement of Schüco system façades towards building envelopes that can be freely designed in terms of the geometry based on parametric design models, gives planners enormous

freedom with better cost controls due to the system concept. Schüco 3D planning and tendering tools support the planning chain from the initial idea to the finished building. Interfaces to all popular 3D design programs/BIM software enable fast and safe planning and construction processes as well as functioning data exchange.

www.schueco.de/parametric
www.schueco.de/parametric-en

Schüco Fassade FW 50+.SI

Schüco Façade FW 50+.SI



Schüco FW 50+.SI fulfils today's thermal insulation standard for mullion/transom façades. With the thermally insulated mullion/transom façade system Schüco FW 50+ extremely varied vertical façades and skylights can be implemented. The variant of the FW 50+ sys-

tem with highest thermal insulation (Super Insulation) also offers the right solution for any application. It is possible to integrate SI components into the FW 50+/FW 60+ systems with full compatibility to all existing system articles.

www.schueco.de/fw-50plus-si
www.schueco.de/fw-50plus-si-en

Schüco Fassade FW 50+ SG.SI**Schüco Façade FW 50+ SG.SI**

Die elegante Ganzglasfassade mit einem niedrigen Wärmedurchgangskoeffizient und großformatigen Elementen bietet architektonisch sowie technisch hochwertige Lösungen. Großflächige Ganzglasfassaden lassen sich mit dem System Schüco FW 50+SG.SI auch als hochwärmegeädmmte Variante mit Dreifachisolierverglasung realisieren. Die flächenbündige Fassadenoptik wird durch die nur raumseitig sichtbaren Profile erzielt. Von außen sind ausschließlich Glasflächen mit filigranen Fugen sichtbar. Hochwärmegeädmmte SI-Isolatoren, Vorfüller und Dreifach-Isolierverglasung erzielen niedrige U_{cw} -Werte.

[www.schueco.de/
fw-50plus-sg-si](http://www.schueco.de/fw-50plus-sg-si)
[www.schueco.de/
fw-50plus-sg-si-en](http://www.schueco.de/fw-50plus-sg-si-en)

The elegant all-glass façade with a low heat transition coefficient and large units offers high-quality architectural and technological solutions. With the Schüco FW 50+ SG.SI system, large all-glass façades can also be realized as a highly thermally insulated variant with triple glazing. A flush façade appear-



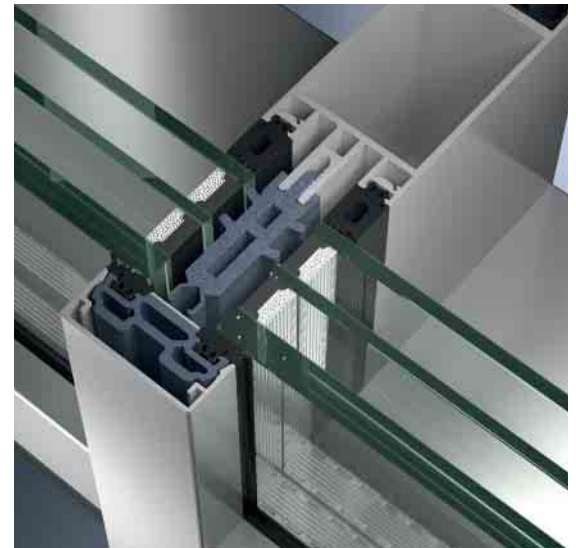
ance is achieved by means of profiles that are only visible on the room side. From the outside, only the glass surfaces and filigree joints are visible. Highly thermally insulated SI-insulators, pre-fillers and triple insulation glazing achieve low U_{cw} values.

Schüco Fassade FW 50+.SI Green**Schüco Façade FW 50+.SI Green**

Bauherren und Architekten fordern neue, ökologisch sinnvolle Produkte. Im Hinblick auf die Verwendung zukunftsweisender Materialien stellt die Entwicklung des Schüco Fassadensystems FW 50+.SI Green einen neuen Baustein in der ökologischen Weiterentwicklung der Schüco Fassadengenerationen dar. Mit der Systemerweiterung FW 50+.SI Green setzt Schüco einen neuen Marktstandard. Das Fassadensystem integriert Bauteile wie zum Beispiel Dichtungen oder Andruckprofile mit Rohstoffanteilen aus nachwachsenden Rohstoffen bei gleichen technischen und konstruktiven Eigenschaften wie im Basissystem FW 50+.SI. Das Besondere ist die außergewöhnlich gute Wärmedämmung, mit der Fassadenkonstruktionen auf Passivhausniveau realisiert werden können. Das System ist kompatibel mit den Schüco Fenster- und Fassadenmodulen ProSol und ProSol TF.

[www.schueco.de/
fw-50plus-si-green](http://www.schueco.de/fw-50plus-si-green)
[www.schueco.de/
fw-50plus-si-green-en](http://www.schueco.de/fw-50plus-si-green-en)

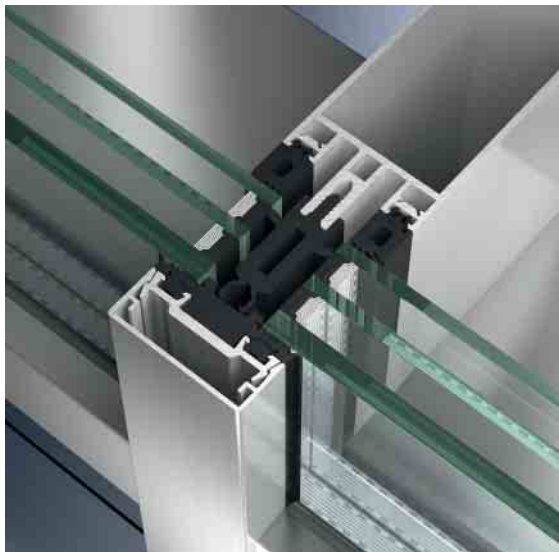
Builders and architects are calling for new ecologically sensible products. In terms of the use of future-oriented materials, the development of the Schüco façade system FW 50+.SI Green represents a new component in the ecological advancement of the Schüco generation of façades. With the system expansion FW 50+.SI Green, Schüco has set a new market standard. The façade system integrates building parts such as seals and pressure plate pro-



files using renewable raw materials with the same technical and constructive properties as in the basic system FW 50+.SI. The special feature is the extraordinarily good thermal insulation enabling the façade to be built to passive house standard. The system is compatible with the Schüco window and façade modules ProSol and ProSol TF.

Schüco AOC SG

Schüco AOC SG



Mit der neuen Systemkonstruktion Schüco AOC SG.SI sind formschöne Ganzglasfassaden auch auf Stahl- und Holzunterkonstruktionen möglich. Mit der SI-Variante (Super Insulation) bei 3-fach Verglasung sind U_f -Werte auf Passivhausniveau erreichbar. Die SG-Variante beruht auf der Systemkonstruktion AOC 50 (60) ST.SI bzw. AOC 50 (60) TI.SI, welche mit ihren Dämmwerten mühelos die strengen Anforderungen des Passivhaus Instituts Darmstadt für Passivhausqualität erfüllen.

Das neue System AOC 75 ST.SI (TI.SI) sorgt mit seinem innovativen Abdichtungssystem vor allem im sensiblen Dachbereich für maximale Wärmedämmung bei optimaler Verarbeitbarkeit durch integrierte Schraubenführung.

With the new system construction AOC SG.SI, attractive all-glass façades can also be implemented with steel and wood mounting frames. With the SI variants (Super Insulation) and triple glazing, U_f values can be achieved to passive house standard. The SG variant is based on the system constructions AOC 50 (60) ST.SI and AOC 50 (60) TI.SI, which with their insulating

values easily meet the stringent requirements of the Passive House Institute Darmstadt for passive house quality.

With its innovative sealing system, the new system AOC 75 ST.SI (TI.SI) ensures maximum thermal insulation above all in the sensitive roof area with optimal fabrication and integrated screw locating.

[www.schueco.de/
aufsatzkonstruktionen](http://www.schueco.de/aufsatzkonstruktionen)
[www.schueco.de/
add-on-constructions](http://www.schueco.de/add-on-constructions)

Schüco LightSkin powered by Zumtobel

Schüco LightSkin powered by Zumtobel



Gebäude prägen unsere Umwelt. Nachts treten sie allerdings in den Hintergrund. Mit der Schüco Beleuchtungslösung LightSkin ist es möglich, auch in der Nacht die Strukturen und Formen von Fenster- und Fassadenelementen hervorzuheben und Gebäude so zu akzentuieren. In Kooperation mit dem Marktführer im Bereich Fassadenbeleuchtung Zumtobel Group ist es Schüco gelungen, eine hocheffiziente Beleuchtungslösung zu konzipieren, die durch ihre minimalen Abmessungen und Photometrie exklusiv für Schüco Fenster- und Fassadenprofile geeignet ist. Die in die Fassade voll integrierte LED-Beleuchtung braucht nur wenig Energie, um die erforderliche Leuchtdichte zu erzeugen. Lichtverschmutzung und Energiebedarf werden auf ein Minimum reduziert.

Buildings characterize our environment. But at night they recede to the background. With the Schüco LightSkin lighting solution, it is possible to highlight the structures and shapes of windows and façade units at night and to accentuate buildings. In cooperation with the market leader in façade lighting, Zumtobel Group, Schüco has come up with a high-

ly efficient lighting solution which due to its minimal dimensions and photometry can only be used for Schüco window and façade profiles. The LED illumination fully integrated in the façade needs only little energy to produce the required luminance. Light pollution and energy needs are reduced to a minimum.

www.schueco.de/lightskin
www.schueco.de/lightskin-en

Schüco ProSol und Schüco ProSol TF

Schüco ProSol and Schüco ProSol TF

Die Schüco Fenster- und Fassadenmodule ProSol und ProSol TF bieten kreativen Gestaltungsfreiraum und übernehmen alle funktionalen Produkteigenschaften konventioneller Gebäudehüllenelemente. Sie sind einfach zu verarbeiten und erzeugen elektrische Energie. Energieeffizienz und Design – optimal miteinander kombiniert!

Das Schüco Fassaden- und Fenstermodul wird sowohl mit amorpher Dünnschichttechnologie (ProSol TF) als auch mit kristalliner Zelltechnologie (ProSol) angeboten. ProSol und ProSol TF stehen als Kalt- und Warmaufbauten in unterschiedlichen Größen, Formaten und Ausführungen zur Verfügung. Von variablen Kaltaufbauten bis hin zu Varianten mit 3-fach Isolier-, Schallschutz- oder Sicherheitsgläsern. Wegen ihrer multifunktionalen Produkteigenschaften kann man sie sowohl in Schüco Kalt- und Warmfassaden, Fenstern und Türen, als auch Lichtdächern und Sonnenschutzanwendungen einsetzen.

Schüco Fassaden- und Fenstermodule lassen sich in allen Größenabstufungen zwischen ca. 200mm x 300mm und 2400mm x 5100mm herstellen. So lassen sich auch architektonisch höchst anspruchsvolle Gebäudekonzepte realisieren. Entsprechend der Kristallstruktur der Solarzellen unterscheidet man monokristalline, polykristalline und amorphe Zellen. Während polykristalline Zellen mit einer schillernden Struktur optische Akzente setzen, wirken monokristalline Zellen durch ihre gleichmäßige Oberfläche als ästhetische Einheit. Amorphe Zellen besitzen keine sichtbare Kristallstruktur. Hier wird eine hauchdünne Siliziumschicht direkt auf ein Trägerglas aufgedampft und bewirkt so eine höchst homogene Oberfläche. Die Wirkungsgrade der monokristallinen Zellen liegen derzeit bei 15% bis 21%, die der polykristallinen Zellen bei ca. 13% bis 18% und die der amorphen Zellen bei ca. 6% bis 9%.

The Schüco ProSol and ProSol TF window and façade modules offer creative design freedom and take on all functional properties of conventional building envelope units. They are easy to process and produce electrical energy. An optimum combination of energy-efficiency and design! The Schüco window and façade module is available with amorphous thin-film technology (ProSol TF) and with crystalline cell technology (ProSol). ProSol and ProSol TF are offered as ventilated and non-ventilated versions in different sizes, formats, and versions, ranging from variable ventilated versions to variants with triple insulating glass, noise-reduction glass, or safety glass. Due to their multifunctional properties, they can be used in Schüco ventilated and non-ventilated façades, in Schüco windows and doors, as well as in skylights and solar shading applications.



Schüco façade and window modules can be manufactured in all sizes between approx. 200mm by 300mm and 2400mm by 5100mm. Corresponding to the crystalline structure of the solar cells, a distinction is made between monocrystalline, polycrystalline, and amorphous cells. While polycrystalline cells set visual accents with a iridescent structure, monocrystalline cells create the effect of an aesthetic unit due to their uniform service. Amorphous cells do not have a visual crystal structure. A very thin layer of silicon is vapourised directly onto a glass substrate, thus creating an extremely homogeneous surface. The efficiency grade of monocrystalline cells is currently 15 % to 21 %, that of polycrystalline cells approx. 13 % to 18 %, and that of amorphous cells approx. 6 % to 9 %.

Schüco AWS 114.SI

Schüco AWS 114.SI



Das innovative Fenstersystem AWS 114, als Parallel-Ausstell- oder Senkklapp-Fenster, bietet in der SI. Variante höchste Wärmedämmung. Auch große Flügelmaße können ohne Beeinträchtigung optisch nahtlos in die Fassade integriert werden – und das bei Flügelgewichten von bis zu 250 kg. Während beim wärmegeprägten Einselement AWS 114 Glasdicken von 24 mm bis 44 mm einsetzbar sind, kann beim höchst wärmegeprägten Einselement AWS 114.SI Dreifachisolierverglasung mit Glasdicken von 28 mm bis 52 mm integriert werden. Als Ganzglas-Fassadenfenster (AWS 114 SG und AWS 114 SG.SI) oder als Fassadenfenster mit Standardisolierglas und umlaufender Glasleiste bietet das Einselement vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

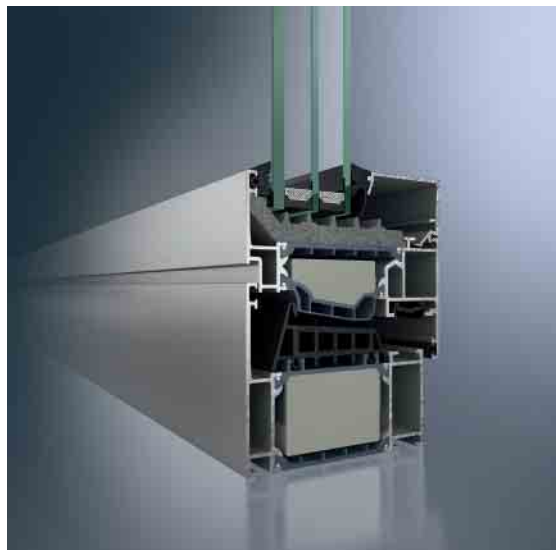
The innovative window system AWS 114, which can be used as a parallel-opening or projected top-hung window, offers the highest thermal insulation in the SI variant. Even large vent dimensions can be seamlessly integrated in the façade, with vent weights of up to 250 kg. While with the thermally insulated insert unit AWS 114 glass thicknesses of 24 mm to

44 mm can be used, with the extremely thermally insulated AWS 114.SI triple glazing with glass thicknesses of 28 mm to 52 mm can be integrated. As all glass façade window (AWS 114 SG und AWS 114 SG.SI) or façade window with standard insulating glass and continuous glazing beads, the insert unit offers a wide range of design possibilities.

www.schueco.de/aws-114-si
www.schueco.de/aws-114-si-en

Schüco Fenster AWS 90.SI+ Green – Das ökologische Fenstersystem auf Passivhausniveau

Schüco Window AWS 90.SI+ Green – The ecological Window System with Passive House Niveau



Mit Schüco Fenster AWS 90.SI+ Green stellt Schüco eine neue Fenstergeneration vor, die durch die Verwendung nachwachsender Rohstoffe zukunftsweisend ist: Das Aluminiumfenster Schüco AWS 90.SI+ verbindet die Vorteile des Werkstoffs Aluminium mit zukunftsweisender Wärmedämmung. Bei nur 90 mm Bautiefe erfüllt das Schüco Fenster AWS 90.SI+ nicht nur die Anforderungen höchster Wärmedämmung, sondern auch Ansprüche an Design und freie architektonische Gestaltungsmöglichkeiten. Beim Schüco Fenstersystem AWS 90.SI+ Green wird u. a. Rizinusöl, ein nachwachsender Rohstoff, in den Polyamid-Isolierstegen eingesetzt. Damit gelingt es Schüco als erstem Anbieter, ein serienfähiges, zugelassenes Aluminiumfenster mit signifikanten Anteilen an nachwachsenden Rohstoffen in den Kunststoffen auszustatten und fossile Rohstoffe teilweise zu substituieren.

With Schüco window AWS 90.SI+ Green Schüco is introducing a new generation of windows which are groundbreaking due to the use of renewable raw materials. The aluminium window Schüco AWS 90.SI+ combines the advantages of the material aluminium with future-oriented thermal insulation. With a basic depth of only 90 mm, the Schüco AWS 90.SI+ window not only fulfils the highest thermal insulation

demands, but also meets ambitious design and architectural requirements. Castor oil, a renewable raw material, is used in the polyamide insulating bars of the Schüco window system AWS 90.SI Green. Schüco is the first supplier to use a significant amount of renewable raw material in the plastic of a mass-producible, approved aluminium window and thus to partially substitute for fossil raw materials.

www.schueco.de/aws-90si-plus-green
www.schueco.de/aws-90si-plus-green-en

Schüco AvanTec SimplySmart

Schüco AvanTec SimplySmart

Das neue, komplett verdeckt liegende Beschlagsystem Schüco AvanTec SimplySmart steht für eine mechanische, nach innen öffnende Beschlagsgeneration, die zeitloses Design und vielseitige Funktionalität einzigartig mit intelligenter Montage verbindet. So ermöglicht beispielsweise die revolutionäre Montagetechnik die Beschlagsmontage in einer flexiblen Reihenfolge bei geschlossener Flügelrahmennut. Toleranzvariable Verbindungskomponenten gestatten zudem Zuschnittsfehler bei Riegelstangenverarbeitung.

Zusätzlich eröffnet Schüco mit dem weltweit ersten verdeckt liegenden Beschlag mit 180° Öffnungswinkel sowie Flügelgewichten bis 250 kg erweiterte architektonische Freiheitsgrade.



[www.schueco.de/
avantec-simplysmart](http://www.schueco.de/avantec-simplysmart)
[www.schueco.de/
avantec-simplysmart-en](http://www.schueco.de/avantec-simplysmart-en)

The completely concealed fitting system Schüco AvanTec SimplySmart stands for a mechanical, inward-opening generation of fittings that uniquely combines timeless design and variable functionality with intelligent installation. Thus for example the revolutionary installation technology enables fittings to be installed in a flexible sequence with a closed

vent frame groove. In addition, connecting components with variable tolerances permit cutting mistakes when locking bars are processed. Moreover, with the world's first concealed fitting with a 180° opening angle and vent weights of up to 250 kg, Schüco permits even more architectural freedom.

Schüco AWS 120 CC.SI – Die Konzeptstudie für ein dezentrales fenster- und fassadenintegriertes Schüco Lüftungssystem

Schüco AWS 120 CC.SI – The concept study for a decentralised window and window-integrated Schüco ventilation system

Durch das hohe Maß an integrierbaren Komfort- und Klimafunktionen ist das Schüco Verbundfenster AWS 120 CC.SI ein optimales Komplettpaket für die Fenstermodernisierung auf Passivhausniveau. Das Schüco Verbundfenster AWS 120 CC.SI bietet neben hoher Energieeffizienz auf Passivhausniveau einen integrierten Sonnenschutz. Durch die Profilintegration der verdeckt liegenden Verbundjalousie erfüllt das System höchste Designanforderungen. Kombiniert mit dem Schüco Modernisierungsblendrahmen zur rationellen Fenstermodernisierung, einem integrierten Schüco Lüftungssystem sowie dem Schüco TipTronic Beschlag lassen sich durch eine bedarfsgerechte hybride Lüftung zusätzliche energetische Potenziale in Gebäuden erschließen.

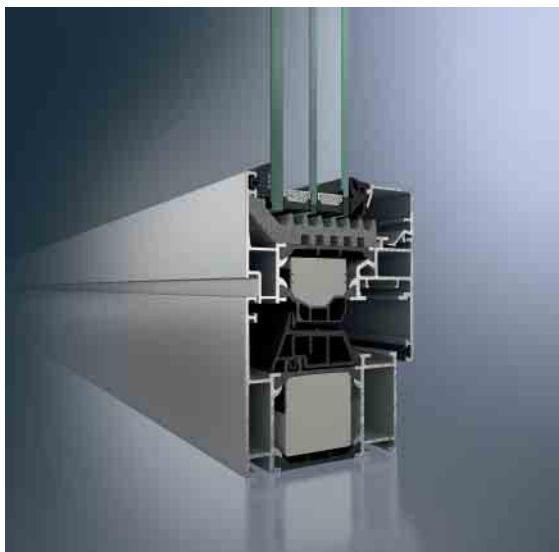
With the high degree of integrated comfort and climate functions, the Schüco composite window AWS 120 CC.SI is an optimised complete package for the modernisation of windows to passive house standard. The Schüco AWS 120 CC.SI composite window offers optimised energy efficiency to passive house standard and has an integrated solar shading. Thanks to the profile integration of the concealed composite internal blinds



it fulfils highest design requirements. Combined with the Schüco modernisation outer frames for efficient window modernisation, an integrated Schüco ventilation system and the Schüco TipTronic fitting, it can be used to exploit the additional energy potential in buildings using individual hybrid ventilation.

[www.schueco.de/
aws-120cc-si](http://www.schueco.de/aws-120cc-si)
[www.schueco.de/
aws-120cc-si-en](http://www.schueco.de/aws-120cc-si-en)

Schüco AWS 75.SI+ SimplySmart Schüco AWS 75.SI+ SimplySmart



Die Standardserie Schüco AWS 75.SI+ (Super Insulation) bietet mit einer U_f -Wert Verbesserung von $0,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ auf $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ein optimiertes Wärmedämmniveau. Um den zukünftigen normativen und kundenseitigen Anforderungen gerecht zu werden, wurde das Schüco Fenster AWS 75.SI nicht nur energetisch optimiert und flexibilisiert, sondern bietet zudem in Verbindung mit der SimplySmart Mitteldichtung und Glasfalzdämmung Vorteile in der Verarbeitung.

The standard series Schüco AWS 75. SI (Super Insulation) offers an improved level of thermal insulation with an improvement of the U_f value by $0.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ to a U_f value of $1.2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. To be able to meet future normative and customer requirements, the Schüco AWS 75.SI window was not only made more energy efficient and more flexible. In conjunction with SimplySmart centre seal and glazing rebate insulation it also has advantages regarding processing.

www.schueco.de/aws-75si
www.schueco.de/aws-75si-en

Schüco AWS 90 BS.SI+ Schüco AWS 90 BS.SI+



Die Blockserie Schüco Fenster AWS 90 BS.SI+ komplettiert das Schüco Fensterportfolio mit Wärmedämmung auf Passivhausniveau. Mit einem U_f -Wert von $1,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und schmalen Ansichten lassen sich besonders harmonische Glasansichten ohne sichtbare Fensterflügel realisieren. Damit beweist das neue Blockfenster Schüco AWS 90 BS.SI+ auf eindrucksvolle Art und Weise, dass Wärmeschutz und Design keine unvereinbaren Anforderungen sein müssen.

The block series Schüco window AWS 90 BS.SI+ rounds out Schüco's window portfolio providing thermal insulation to passive house level. With a U_f value of $1.2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ and slender face widths, exceptionally harmonious glass façades can be realised without visible vents.

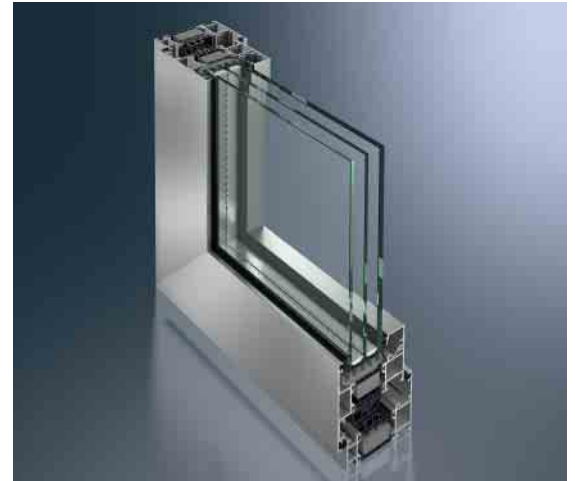
The new Schüco AWS 90BS.SI+ block window impressively demonstrates that thermal insulation and good design are not incompatible.

www.schueco.de/aws-90bs-si
www.schueco.de/aws-90bs-si-en

Schüco Fenstersystem AWS 75.SI Open Out – das außen öffnende Fenster mit Mitteldichtung Schüco Window System AWS 75.SI Open Out – the outward-opening window with centre gasket

Mit der außen öffnenden Variante der Serie Schüco Fenster AWS 75.SI erweitert Schüco sein Portfolio an nach außen öffnenden Fenstersystemen mit 75mm Bautiefe. Die nach außen öffnenden Lösungen für Schüco Fenstersysteme AWS überzeugen durch exzellente Wärmedämmung, vielseitige Einsatzmöglichkeiten und sehr gute Verarbeitung. Durch das umfangreiche Beschlagssortiment lassen sich Lösungen von der preisgünstigen Einstiegslösung bis hin zur Mehrfachverriegelung mit Kammergetriebe ermöglichen.

With the outward-opening variant of the series Schüco Window AWS 75.SI, Schüco has expanded its portfolio to outward-opening window systems with a basic depth of 75 mm. The outward-opening solutions for Schüco Window Systems AWS impress with their excellent thermal insulation, variable application possi-



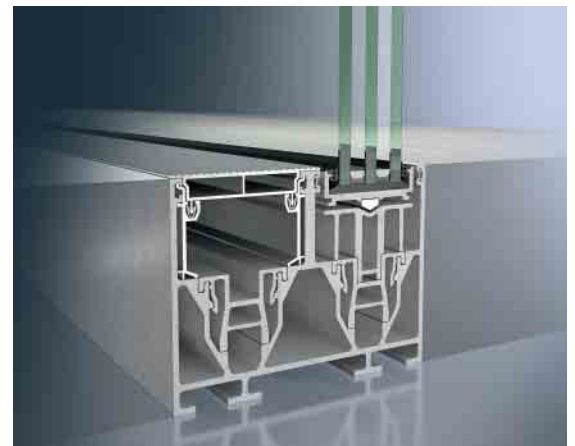
bilities, and very good fabrication. The extensive range of fittings enables solutions to be found ranging from multi-point locking to a cavity-filled gearbox.

[www.schueco.de/
aws-75si-open](http://www.schueco.de/aws-75si-open)
[www.schueco.de/
aws-75si-open-en](http://www.schueco.de/aws-75si-open-en)

Schüco Schiebesystem ASS 77 PD.SI Schüco Sliding System ASS 77 PD.SI

Mit dem Schiebesystem Schüco ASS 77 PD.SI wird die Realisierung von großflächigen Schiebeanlagen mit maximaler Transparenz möglich. Der Einsatz neuer, hochmoderner Werkstoff- und Beschichtungstechnologien führt zu einer einzigartigen Wärmedämmung mit einem U_f -Wert von $0,84 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Das Panoramadesign des Systems Schüco ASS 77 PD.SI zeichnet sich durch minimale Profilansichten im Verhakungsbereich und einen im Bauanschluss verdeckt liegenden Blendrahmen aus. Eine profilintegrierte automatische Antriebs- und Verriegelungstechnik bietet ein Maximum an Bedienkomfort.

The Schüco ASS 77 PD.SI door system makes large-scale sliding systems with maximum transparency possible. The use of state-of-the-art material and coatings technologies leads to unique thermal insulation with an U_f value by $0.84 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. The panorama design of the Schüco



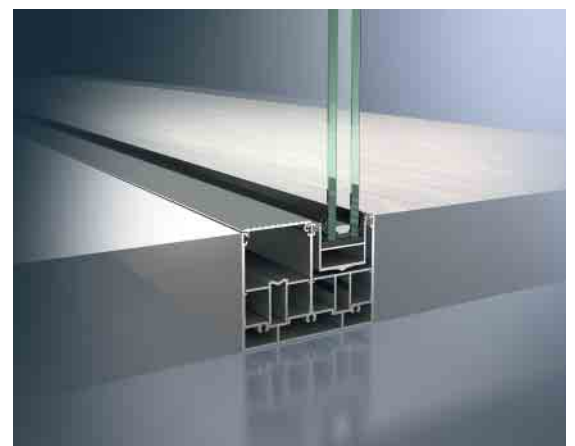
ASS 77 PD.SI system is distinguished by its minimal profile face widths in the centre section and an outer frame concealed in the attachment. Profile-integrated drive and lock technology maximises user comfort.

[www.schueco.de/
ass-77-pd-si](http://www.schueco.de/ass-77-pd-si)
[www.schueco.de/
ass-77-pd-si-en](http://www.schueco.de/ass-77-pd-si-en)

Schüco ASS 39 PD.NI Schüco ASS 39 PD.NI

Das Schüco Schiebesystem ASS 39 PD.NI ist eine nicht wärmegeämmte Systemlösung für den Einsatz in internationalen Märkten. Es ist das ideale Schiebesystem für warme Regionen ohne besondere Anforderungen an die Wärmedämmung. Des weiteren ist das Schüco Schiebesystem ASS 39 PD.NI besonders für den Einsatz im Innenbereich und in Geschäftszentren geeignet.

The Schüco ASS 39 PD.NI sliding system is a non thermally insulated system solution for use in international markets. It is the ideal sliding system for warm regions with no special thermal insulation requirements. The Schüco ASS 39 PD.NI sliding system is especially suitable for use in the interior and in business centres.



www.schueco.de/ass-39pd-ni
www.schueco.de/ass-39pd-ni-en

Schüco ADS 90.SI Schüco ADS 90.SI

The Schüco ADS 90.SI and Schüco ADS 90 PL.SI aluminium door systems offer the utmost in flexibility and thermal insulation. An expanded insulation zone, the continuous centre gasket, and special glazing rebate insulation permit an unsurpassed resistance to driv-

Die Aluminium Türsysteme Schüco ADS 90.SI und Schüco ADS 90 PL.SI bieten ein Höchstmaß an Flexibilität und Wärmedämmung. Eine erweiterte Isolierzone, ein umlaufendes Mitteldichtungsprinzip und eine spezielle Glasfalzdämmung ermöglichen eine Schlagregenresistenz der Klasse 7A sowie U_f -Werte in Höhe von $1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Mit entsprechender 3-fach-Verglasung oder flügelüberdeckender Füllung sind damit hervorragende U_d -Werte von $< 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ möglich. Schüco ADS 90 Türen lassen sich mit einer Vielzahl an Zusatzfunktionen kombinieren.

ing rain of class 7A and U_f values of $1.4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. With appropriate triple glazing or a leaf-enclosing infill panel, outstanding U_d values of $< 1.4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ can be achieved. Schüco ADS 90 doors can be combined with a number of additional functions.

www.schueco.de/ads-90-si
www.schueco.de/ads-90-si-en

Schüco Door Control System (DCS) Schüco Door Control System (DCS)

The Schüco DCS offers a complete profile-integrated, flush-fitted door management system combining sophisticated design with the latest technology. The system, which was awarded two renowned design prizes has completely concealed fixings and can also be used for modernisation projects. The flush-fitted appearance blends in seamlessly with the overall design of the door system. With the

Das Schüco DCS bietet ein komplett profilintegriertes, flächenbündiges Türmanagementsystem, das anspruchsvolles Design mit neuester Technologie kombiniert. Das mit zwei renommierten Designpreisen ausgezeichnete System hat eine vollkommen verdeckt liegende Befestigung und ist auch für Modernisierungsprojekte geeignet. Das DCS bietet mit den Funktionen Zutrittskontrolle und Fluchttürsicherung eine flexibel steuerbare Begehrbarkeit von Türen ohne Abstriche bei Einbruchssicherheit, Barrierefreiheit oder bei den Anforderungen von Flucht- und Rettungswegen. 2013 folgt die Markteinführung des Türkommunikationssystems (Videomodul, Lautsprecher, Mikrofon und Klingeltaster).

functions of access control and emergency exit security, the DCS offers flexibly controllable accessibility of doors with no concessions regarding burglar resistance, ease of access, and emergency and escape routes. In 2013 supplementary system components such as a door communication system (camera, intercom, and bell module) will be introduced to the public.

www.schueco.de/dcs
www.schueco.de/dcs-en

Schüco Integrierter Drehtürenantrieb ID 160 Schüco Integrated Door Drive ID 160

Mit dem in das Flügelrahmenprofil integrierten Drehtürantrieb ID 160 bietet Schüco eine nach DIN 18650 bzw. EN 16005 komplett geprüfte Systeminnovation für automatisierte 1- und 2-flügelige Türanlagen mit Flügelgewichten bis 160 kg.

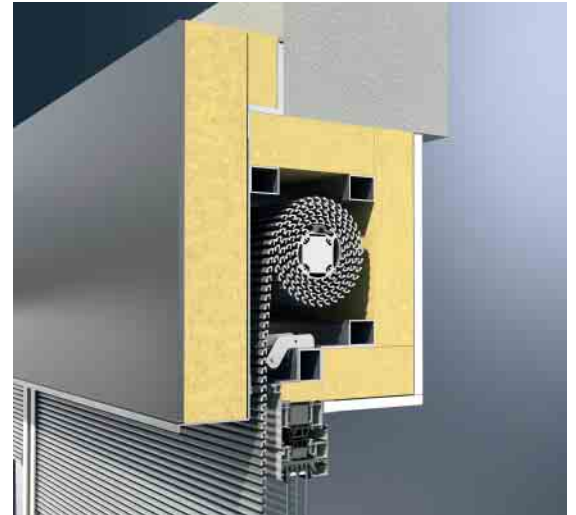
With the ID 160 side-hung door drive which is integrated in the leaf frame profile, Schüco is offering a fully tested system innovation, in accordance with DIN 18650 and EN 16005, for automated single and double-leaf door systems with leaf weights up to 160 kg.

www.schueco.de/drehtuer
www.schueco.de/door-drive

Schüco Sonnenschutz CTB Schüco Sun Protection System CTB

Die besondere Lamellenform ermöglicht maximalen Sonnenschutz und gleichzeitig optimale Transparenz für die Sicht nach außen. Der Schüco Sonnenschutz CTB (Concealed Toughened Blind) ist ein außen liegender Sonnenschutz mit extrem hoher Windstabilität bis zu einer Windgeschwindigkeit von 30m/s. Der aufrollbare Behang aus Aluminiumprofilen ist optimal in die Schüco Fenster- und Fassadensysteme integriert. The special slat form enables maximum solar shading and at the same time optimal transparency for the view outside. Schüco CTB solar shading is an exterior solar shading with extremely high wind stability; it can be use with wind speeds of up to 30m/s. The roll-up blind is perfectly integrated in the Schüco window and façade systems.

www.schueco.de/ctb
www.schueco.de/ctb-en



Schüco Sonnenschutz CAB Schüco Sun Protection System CAB

Der neue Schüco Sonnenschutz (Concealed Active Blind) CAB ist ein voll in die Schüco Fassade FW 50*/FW 60* integriertes Sonnenschutzsystem. Die 34mm breiten, beweglichen Sonnenschutzlamellen aus verschleißfesten, eloxierten Aluminiumstrangpressprofilen sind an den Seiten verdeckt geführt. Der Schüco Sonnenschutz CAB ist durch die Lamellenform und -befestigung besonders windstabil und kann bis zu Windgeschwindigkeiten von 25m/s eingesetzt werden. The new Schüco CAB (Concealed Active Blind) solar shading system can be fully integrated into the Schüco Façade FW 50*/FW 60*. The 34mm movable solar shading louvre blades consisting of abrasion-free anodised extruded aluminium profiles are concealed on the sides. Schüco Solar Shading CAB is especially wind stable due to its slat form and fixing and can be used with wind speeds of up to 25m/s.

www.schueco.de/cab
www.schueco.de/cab-en



Schüco Großlamellen ALB Schüco Aluminium Louvre Blades ALB

Schüco Großlamellen ALB (Aluminium Louvre Blades) bieten dank ausgefeilter Systemtechnik hohe Qualität bei vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Das große Lamellensortiment eröffnet Gestaltungsspielräume für eine individuelle Architektur. Die horizontal oder vertikal angeordneten Lamellen können sowohl starr montiert als auch als bewegliche Anlage umgesetzt werden. Due to their system technology, Schüco Large Louvre Blades ALB (Aluminium Louvre Blades) offer high quality with various implementation options. The wide range of louvre blades provides design freedom for individualised architecture. The horizontally or vertically arranged louvre blades can be mounted passively or installed as an active system.

www.schueco.de/alb
www.schueco.de/alb-en



Schüco Türen ADS 80 FR 30 Schüco Doors ADS 80 FR 30



Die Schüco Brandschutztür ADS 80 FR 30 basiert auf standfesten 5-Kammer Hohlprofilen mit einer Bautiefe von 80mm, mit denen sich lichte Durchgangsmaße bis 1400mm x 2988mm realisieren lassen. Durch die Kombination mit zusätzlichen optionalen Ausstattungskomponenten lassen sich maßgeschneiderte Multifunktions Türen für unterschiedlichste Anforderungen an die Gebäudesicherheit und -automation realisieren. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind z. B. Einbruchhemmung, die Kombination von Einbruchhemmung und Antipanic, bis hin zu Schallschutz (42 dB) und der bauaufsichtlich zugelassenen Absturzsicherheit für Festverglasungen. Diese Festverglasungen zeichnen sich durch raumhohe Verglasungen aus, die nun auch mit vertikalen Silikonfugen ausgeführt werden können.

The Schüco Fire Door ADS 80 FR 30 is based on robust, 5-chamber hollow profiles with a basic depth of 80mm with which clear passage can be realized up to 1400mm by 2988 mm. By combining it with additional optional equipment, custom-built multifunctional doors can be realized for different building safety and automation requirements.

Additional application possibilities include burglar resistance, a combination of burglar resistance and anti-panic, all the way to noise insulation (42 dB) and safety barrier loading approved for fixed glazing. The fixed glazing features floor-to-ceiling glazing, which is now executed with vertical silicone joints.

www.schueco.de/ads-80-fr-30
www.schueco.de/ads-80-fr-30-en

Schüco Türen ADS 65 NI.SP Schüco Doors ADS 65 NI.SP



Die Schüco Türen ADS 65 NI.SP sind nicht nur nach deutscher Norm, sondern auch nach den europäischen Normen für Rauchschutz geprüft. Dem Nutzer eröffnet sich ein breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten im gesamten Innenbereich. Die einfache Verarbeitung durch die bewährte Multifunktionsnut und klemmbare Beschläge mit Drehnutensteinen zeichnen dieses System aus.

Das Schüco Türsystem ADS 65 NI.SP ist besonders für den Einsatz als Rauchschutztür konzipiert. Diese Serie besticht durch eine geprüfte Systemlösung und zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten. Neben einer normalen Verglasungsart können Winkelglasleisten bzw. eine mittige Verglasung realisiert werden. Neu ist der Einsatz als Gegentakttür.

Schüco ADS 65 NI.SP doors are not only tested in accordance with German norms, but also for European smoke resistance norms. Users are offered a broad range of application options for all indoor areas. Simplicity of fabrication, thanks to the tried-and-tested multi-purpose groove, push-in fittings and sliding blocks, sets this system platform apart from all other

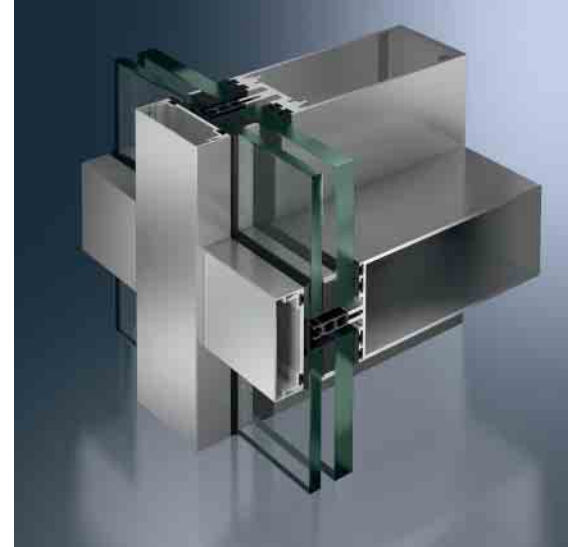
systems. The Schüco ADS 65 NI.SP door system is especially conceived for use as a smoke protection door. This series impresses because it is a tested system solution and offers numerous design possibilities. In addition to a normal kind of glazing, angled glazing beads and centre glazing can be realized. Use as a reverse-direction door is new.

www.schueco.de/ads65-ni-sp
www.schueco.de/ads65-ni-sp-en

Schüco AWS / ADS 90 BR**Schüco AWS / ADS 90 BR**

Bereits seit einigen Jahren bietet Schüco die ADS/ AWS 90 BR Plattform für Einbruch- und durchschusshemmende Fenster- und Türelemente an. Architekten wissen die optische Kompatibilität zu den Standardsystemen zu schätzen. Einbruchhemmung bis zur Klasse RC 4 sowie Durchschusshemmung bis zur Klasse FB4 zählten bereits seit Beginn zum Standardsystem. Nun bietet dieses System auch eine Kombination aus Einbruchhemmung und Durchschusshemmung. Eine weitere Systemergänzung konnte mit der erfolgreichen Prüfung von sprengwirkungshemmenden Konstruktionen abgeschlossen werden. Die Neuentwicklung der sprengwirkungshemmenden Systeme wird durch die Entwicklung von Fassaden abgerundet. Dem Nutzer stehen Fassaden mit einer Ansicht von 60mm bzw. 80mm zur Auswahl.

For a few years now, Schüco has offered the ADS/ AWS 90 BR platform for burglar- and bullet-resistant window and door units. Architects appreciate the visual compatibility with standard systems. Burglar resistance up to class RC 4 and bullet resistance up to class FB4 have belonged to the standard system from the very outset. Now this system also offers a combination of burglar resistance and bul-



let resistance. Another addition to this system was made following the successful testing of explosion-resistant constructions. The new development of the explosion-resistant system is rounded out by the development of façades. Users can choose a façade with a face width of 60 mm or 80 mm.

www.schueco.de/ads-90-br
www.schueco.de/ads-90-br-en
www.schueco.de/aws-90-br
www.schueco.de/aws-90-br-en

Schüco Rauch- und Wärmeabzugsgeräte RWA**Schüco Smoke and Heat Extraction Devices RWA**

Rauch ist für Menschen besonders gefährlich, da er die notwendige Atemluft verdrängt und die Sicht in Fluchtwegen behindern kann. Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) haben daher eine zentrale Bedeutung. Schüco bietet komplett geprüfte Fenstersysteme für den Vertikal- und Lichtdachbereich nach der gültigen Norm EN 12101-2 an. Diese vertikal einsetzbaren Systemlösungen basieren auf den bewährten Schüco Fenstersystemen AWS, AWS TipTronic bzw. für den Dachbereich auf Schüco Fenstern AWS 57 RO. Die komplett verdeckt liegenden mechatronischen Antriebe der Serie Schüco TipTronic RWA verbinden geprüfte Sicherheit mit erforderlicher Wärmedämmung und Design. Öffnungsweiten für die tägliche Lüftung bis 500mm sind kombinierbar mit 1000mm Öffnungsweite für den Brandfall. Der Nutzer kann zwischen unterschiedlichen Öffnungsarten und Systembautiefen wählen.

Smoke is very dangerous to people as it consumes oxygen needed to breathe and can obstruct the view of emergency exits. Smoke and heat extraction devices (NRWG) therefore are of central importance. Schüco offers fully tested window systems for the vertical and skylight area in compliance with the valid norm EN 12101-2. These vertically insertable system solutions

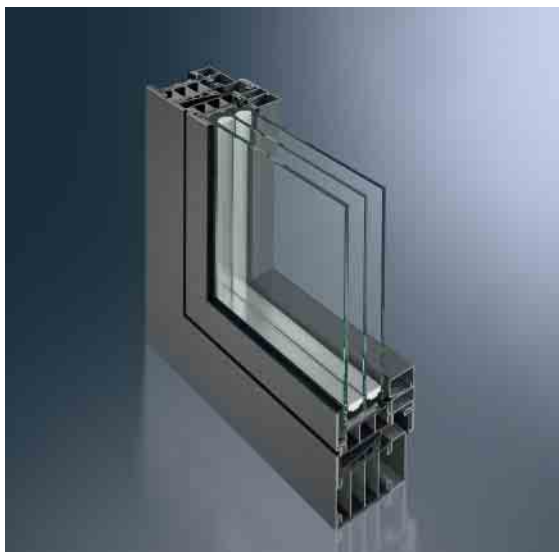


are based on the tried and tested Schüco window systems AWS and AWS TipTronic, and for the roof area on Schüco AWS 57 RO windows. The fully concealed mechatronic drives of the Schüco TipTronic RWA series combine tested safety with the required thermal insulation and design. Opening widths for daily ventilation of up to 500 mm can be combined with 1000 mm opening widths in the event of fire. The user can choose between different opening types and system basic depths.

www.schueco.de/rwa
www.schueco.de/rwa-en

Janisol HI – Neues hochwärmegedämmtes Stahlprofilssystem für Fenster und Türen

Janisol HI – New highly thermally Insulated steel profile system for windows and doors



Energie sparen und das Klima durch nachhaltige Materialien schonen – dies sind die Leitmotive für das zukünftige Bauen und gleichzeitig das Motto der Schüco Stahlsysteme Jansen. Das neuartige High-End-Produkt vereint Design, Material und Anforderungen an den Wärmeschutz. Ein neu entwickeltes Verbundsystem ermöglicht hohe Statikwerte bei gleichzeitig brillanten U_f -Werten. Eine Bautiefe von 80 mm erlaubt den Einsatz von Dreischeibenisolierverglasungen. Weiterhin verfügt das System über eine neue Fenster-Beschlags-technik (bis 180 kg), die großzügige Elemente mit schweren Glasaufhängungen und schmalsten Profilansichten erlaubt. Das System ist komplett CE-geprüft für Fenster und Türen mit hervorragenden Leistungswerten.

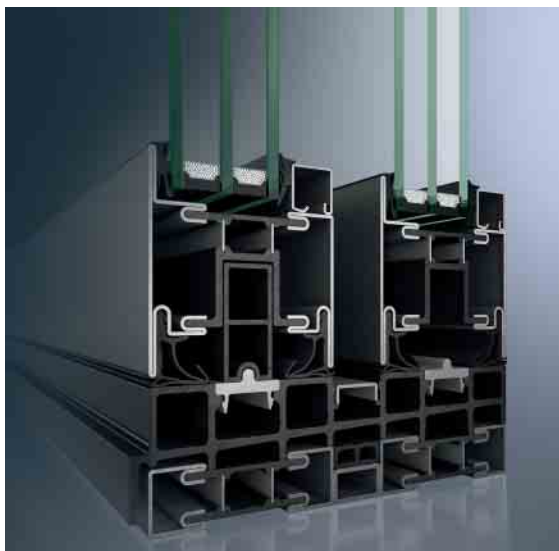
Saving energy and protecting the climate with sustainable materials – those are the leitmotifs for future building and at the same time the mood of the Schüco Steel Systems Jansen. The novel high-product unites design, material, and thermal insulation requirements. A newly developed composite system enables high static values while attaining brilliant U_f values.

A basic depth of 80mm permits the use of triple pane insulating glass. Furthermore, the system possesses a new fitting technology (up to 180kg), allowing for generous units with heavy glass infills and very slender profile widths. The system is fully CE certified for windows and doors with outstanding performance values.

www.schueco.de/janisol-hi
www.schueco.de/janisol-hi-en

Janisol Hebeschiebetür – Das Öffnungselement für den gehobenen Wohnungsbau

Janisol Lift-and-Slide Door – the Opening Unit for Luxury



Großflächige Fenstertüren aus dem Stahlprofilssystem Janisol verschaffen ein völlig neues Raumerlebnis. Durch die neuen Hebeschiebetüren verschmelzen Innen- und Außenraum zu einer Einheit. Trotz der vergleichsweise geringen Bautiefe von 80mm und Profilansichtsbreiten von nur 85mm lassen sich mit dem robusten Stahlprofilssystem Janisol Flügelgrößen von bis zu 4.270mm Breite und 3.210mm Höhe als Hebeschiebetüren realisieren. In der Standardausführung sind Flügelgewichte bis zu 400 kg möglich; als Sonderausführung können es bis zu 600 kg sein. Die Bautiefe ermöglicht den Einbau von Dreischeibenisolierverglasungen bis 57mm Stärke. Damit werden hervorragende U_w -Werte von bis zu $0.9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ erzielt. Für eine optimale Wärmedämmung sorgt ein Schwellenprofil aus glasfaserverstärktem Kunststoff mit barrierefreier Ausbildung der Schwelle.

Expansive French windows from the Janisol steel profile system create a completely new spatial experience. With the new lift-and-slide doors interior and exterior fuse into one unit. Despite the relatively low basic depth of 80 mm and profile face widths of only 85 mm, with the robust Janisol steel profile system vent sizes of up to 4270 mm wide and 3210 mm high can be realised. In the standard version, vent weights

of up to 400 kg are possible, and the vents of special versions can weigh up to 600 kg. The basic depth enables insertion of triple pane insulating glass up to 57 mm strong. With it, excellent U_w values of up to $0.9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ can be achieved.

A threshold profile made of fibre-reinforced plastic with barrier-free threshold formation ensures optimal thermal insulation.

www.schueco.de/hebeschiebe
www.schueco.de/lift-and-slide

Janisol Design Türen – Neue Möglichkeiten durch verdeckt liegende Komponenten
Janisol Design Doors – new possibilities thanks to concealed components

Der traditionelle Werkstoff Stahl findet zunehmend neue Anwendungen bei Planern und Architekten für Gebäude, die einen hohen Anspruch an optische Ästhetik, statische Herausforderung und materialharmonische Eleganz stellen. Die schmalen Janisol-Stahlprofile werden diesem Wunsch bereits gerecht, auch Türelemente können nun noch eleganter gestaltet werden. Türen für Außen- und Innenbereiche werden mit verdeckt liegenden Systemkomponenten ausgestattet, ohne mit sichtbarer Beschlagstechnik das Gebäudedesign zu stören.

The traditional material steel is finding more and more applications in buildings whose planners and architects have high demands regarding aesthetics, static challenges, and elegant, harmonious materials. The slender Janisol steel profiles already comply with this wish, and now door units can be designed more elegantly too. Doors for the exterior and interior areas are equipped with concealed system components without disrupting the design with visible fittings technology.



[www.schueco.de/
janisol-design-tueren](http://www.schueco.de/janisol-design-tueren)
[www.schueco.de/
janisol-design-doors](http://www.schueco.de/janisol-design-doors)

News and Services: Connect Ideas – Maximize Impact!

Das Unternehmen TRANSSOLAR, ein internationales Expertenteam für Klimaengineering mit Sitzen in Stuttgart, München und New York, veranstaltete zum 20-jährigen Firmenjubiläum ein Symposium mit dem Titel „Connect Ideas – Maximize Impact“. Die hochrangigen Referenten – internationale Architekten, Ingenieure, Professoren und Vertreter der Bauindustrie – beschäftigten sich ausführlich mit der Fragestellung, welche Maßnahmen und Synergieeffekte dazu beitragen können, den Einfluss der Branche hinsichtlich einer energieoptimierten Zukunft zu maximieren. Dr. Winfried Heusler, Senior Vice President Engineering bei Schüco, saß bei dem Symposium mit auf dem Podium und sprach über seine Erfahrungen.

The company TRANSSOLAR, consisting of an international team of climate engineering experts based in Stuttgart, Munich, and New York, organized a symposium entitled “Connect Ideas – Maximize Impact” on the occasion of the company’s 20th anniversary. The distinguished speakers – international architects, engineers, professors, and building industry representatives – dealt in depth the question of what measures and synergy effects can help maximize the industry’s influence on an energy-optimized future. Dr. Winfried Heusler, Senior Vice President Engineering at Schüco, sat on the podium during the symposium and talked about his experiences.

Vernetzte Zusammenarbeit für eine maximierte Wirkung

Beim Symposium am 29. Juni 2012 kamen in Stuttgart langjährige Wegbegleiter von Transsolar zu Wort. Zwei Fragestellungen bestimmten die Tagesordnung: Wie können wir unsere Wirkung (global gesehen) maximieren? Und wie können gerade die Konzepte nachhaltigen, energieeffizienten und designorientierten Bauens weltweit angewandt und vermittelt werden?

Dr. Heusler, der am ersten Tag zusammen mit Markus Allmann, Herbert Dreiseitl, Matthias Sauerbruch und Jörg Schlaich auf dem Podium saß, legte den Schwerpunkt seiner Thesen auf Technologie- und Designtransfer, der seiner Meinung nach aber intensiv an lokale Gegebenheiten angepasst werden muss. Um hochwertige und ressourcenschonende Produkte auch in Entwicklungsländer erfolgreich exportieren zu können, müssten diese beispielsweise

Networked Cooperation for a Maximized Effect

At the symposium on June 29th 2012, long-time collaborators with Transsolar had a chance to speak. The symposium addressed two main questions. How can the industry maximize its effect (on a global scale)? And how can the concepts of sustainable, energy-efficient, and design-oriented building be applied and conveyed worldwide?

Dr. Heusler, who on the first day sat on the podium with Markus Allmann, Herbert Dreiseitl, Matthias Sauerbruch, Jörg Schlaich, focused his remarks on technology and design transfer, which in his opinion still need to be adapted to local conditions. To be able to successfully export high-quality, resource-conserving products to developing countries, he said, they have to be adapted to regional production and further processing methods, and above all to local working methods. The audience applauded Dr. Heusler’s example of a high-tech façade system,



Transsolar Klimaengineering, Stuttgart/GER

Das Symposium „Connect Ideas – Maximize Impact“ fand im Theaterhaus Stuttgart statt. The symposium “Connect Ideas – Maximize Impact” was held in Theaterhaus Stuttgart.

Die Expertenrunde auf dem Podium v.l.n.r.: Markus Allmann, Matthias Sauerbruch, Dr. Winfried Heusler (Schüco), Herbert Dreiseitl und Jörg Schlaich
 The experts on the podium from left to right: Markus Allmann, Matthias Sauerbruch, Dr. Winfried Heusler (Schüco), Herbert Dreiseitl, and Jörg Schlaich

Transsolar Klimaengineering, Stuttgart/GER



se an die regionalen Produktions- und Weiterverarbeitungsmethoden – aber vor allem auch an die örtlichen Arbeitsweisen – angepasst werden. Viel Beifall fand Dr. Heuslers Beispiel eines Hightech-Fassadensystems, welches Schüco bereits sehr erfolgreich auf dem europäischen Markt vertreibt und das, bevor es sich auf dem indischen Markt verkaufen ließ, länderspezifisch modifiziert – eigentlich neu konzipiert – werden musste: Während für das deutsche Produkt zwei Mann jeweils 50 Arbeitsschritte durchführen, wurde für das indische Pendant ein komplett neuer Ablaufplan entwickelt, bei welchem 50 Mann jeweils zwei Arbeitsschritte gleichzeitig ausführen.

Wichtiges Argument in allen Ländern sei aber, so betonte Dr. Heusler, die Begeisterung für eine Sache – oder auch für ein Produkt – zu wecken. Dank einer weitreichenden (Unternehmens-) Vision würden Kunden mehr als nur zufriedengestellt werden. Vielmehr würden ressourcen- und umweltschonende Technologien erst dann international erfolgreich werden, wenn Menschen verstünden, diese zu ihrem eigenen, langfristigen Vorteil einzusetzen. Auf diesem Wege könne sich eine nachhaltige und wirtschaftliche Bauweise, die zudem durch gutes Design überzeugt, weltweit durchsetzen.

Die Teilnehmer der Veranstaltung waren sich am Ende des Tages übrigens weitestgehend einig: Um als Branche die Wirkung – den Impact – zu maximieren, muss man langfristig Wissen teilen. Mittels modernerer Kommunikationsmittel und dem Internet scheint die Wissensgesellschaft sich genau in diese Richtung zu entwickeln.

which Schüco already sells very successfully on the European market and which had to be modified – or newly conceived – before it could be sold on the Indian market.

While for the German product two men each carry out 50 work steps, for the Indian counterpart a completely new plan was developed, where 50 men simultaneously carry out two work steps.

Dr. Heusler stressed that it is important in all countries to arouse enthusiasm for an issue or a product. Thanks to a far-reaching (corporate) vision, customers can be more than just satisfied. Resource-conserving and environment-friendly technologies can only become successful if people understand how to use them for their own long-term benefit. In this way, he said, a sustainable and economical manner of building that also impresses with good design can be pushed through worldwide.

At the end of the symposium, the participants largely reached a consensus: To maximize the impact of the industry, knowledge has to be shared. By means of modern means of communication and the Internet, the knowledge society seems to be moving in the right direction.

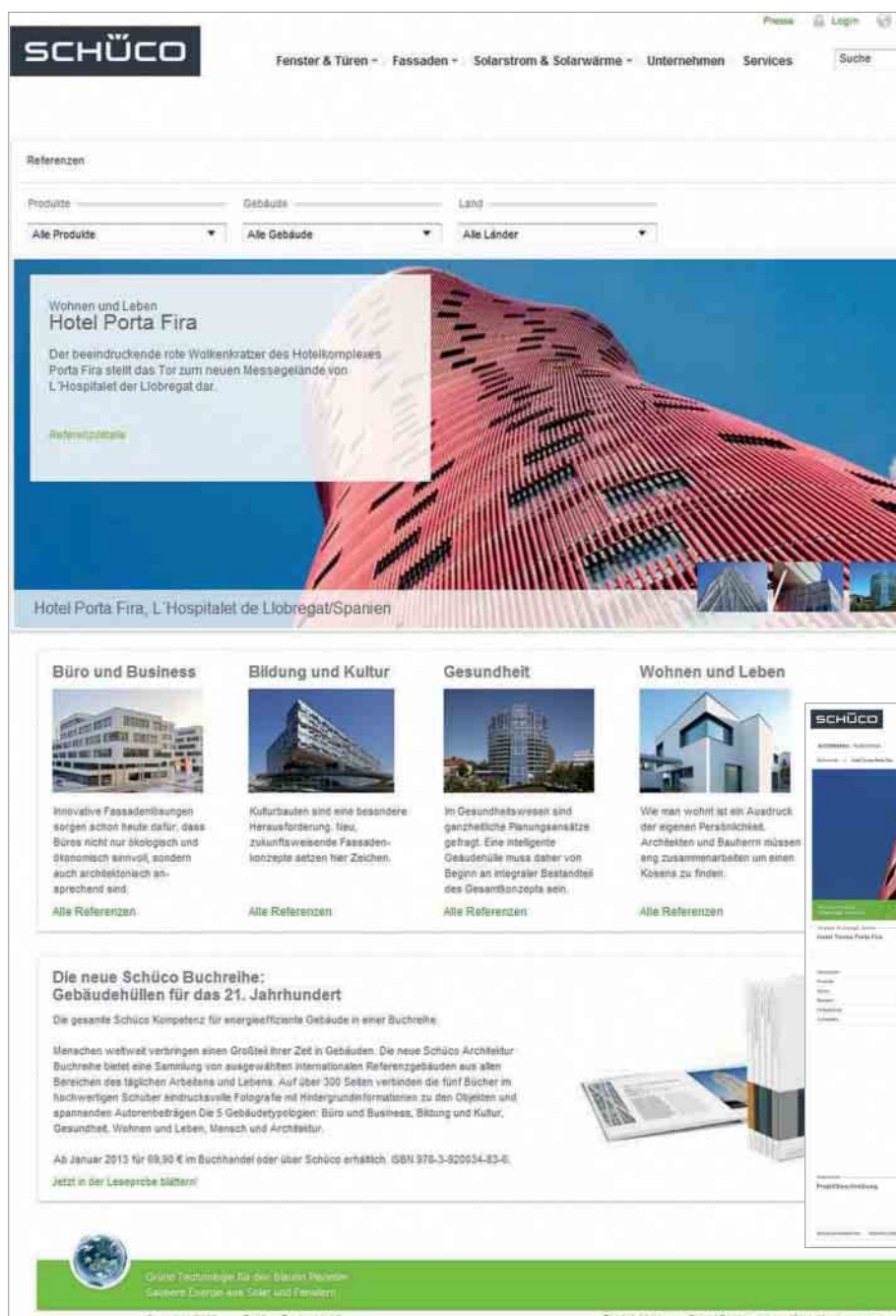
Neu auf www.schueco.de: Ausgewählte, internationale Referenzgebäude

New at www.schueco.de: Selected International Reference Buildings

Lassen Sie sich inspirieren! In der neuen Online-Referenzbibliothek finden Sie internationale Projekte, vorgestellt mit großformatigen Bildern und weiterführenden Projektinformationen. Leicht verständlich und übersichtlich gegliedert in fünf Gebäudetypologien: Büro und Business, Bildung und Kultur, Gesundheitsbauten, Wohnen und Leben sowie Mensch und Architektur. Zahlreiche Suchfunktionen wie die Detailsuche zur Recherche nach Serien oder einer Ländersortierung erleichtern den Umgang mit der Seite.

Be inspired! In Schüco's new online reference library, you can find large pictures and in-depth information on international projects. The project descriptions are easy to understand and the projects are clearly arranged into five building typologies: office and business, education and culture, health buildings, residential and living, and people and architecture.

Various search functions such as a detailed search for doing research on series or arrangement by country facilitate usage of the page.



Die neue Referenzbibliothek, online seit November 2012, begeistert Architekten und Planer schon jetzt: Auf einer ansprechenden und übersichtlichen Projektseite sind Projektinformationen, Bilder und Schnitte sowie Angaben über die zum Einsatz gekommenen Schüco Profile zu finden. Bei einigen Projekten gibt es direkte Links zu Videos und Interviews mit Projektbeteiligten. Über Google Map lassen sich die Standorte der Objekte schnell lokalisieren.

Die breite Auswahl an Referenzen spiegelt die Vielseitigkeit und Flexibilität der Schüco Systeme wider und macht deutlich, dass gutes Design und Energieeffizienz Hand in Hand möglich sind.

Der direkte Link zur Schüco Referenzbibliothek:

www.schueco.de/referenzen

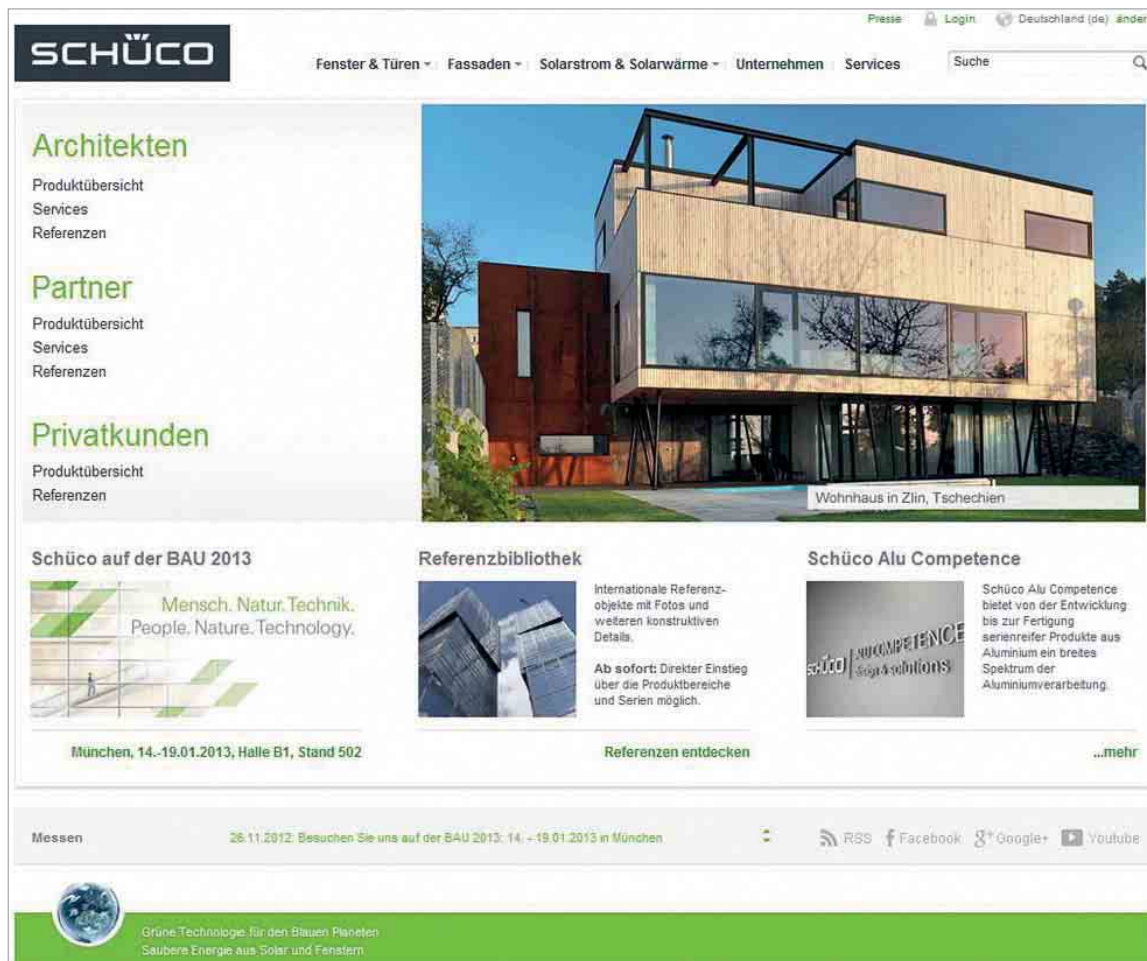
The direct link to the Schüco reference library:

www.schueco.de/references



Die neue Schüco Referenzbibliothek: Übersichtlich und informativ.

The new Schüco reference library: clearly organized and informative.



Schauen Sie doch mal rein:
www.schueco.de
 Have a look:
<http://www.schueco.com>

Neben der Referenzbibliothek wurde auch die Menüführung der Schüco Webseite deutlich vereinfacht: Jede Zielgruppe – Architekten, Partner und private Bauherren – kommt nun schneller zu den speziell für sie aufbereiteten Informationen.

Architekten und Planer gelangen mit einem Klick auf Produktinformationsseiten, die Service-Angebote und vielfältigen Referenzen. Neu ist die Präsentation weiterführender Beiträge aus **profile**: Neben der Online-Ausgabe zum Blättern werden die ungekürzten Artikel und Interviews sowie vertieftes Bildmaterial geboten.

Die Webseite bietet natürlich weiterhin den direkten Zugriff auf die vielfältigen Service-Angebote wie Informationen zu Ausschreibungen, CAD- und Architekteninformationen.

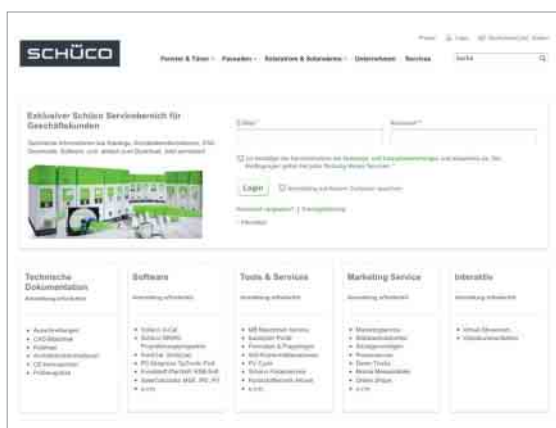
The new reference library, which has been online since November 2012, is already thrilling planners and architects. An appealing, clearly organized project section includes information on projects, images and sketches, as well as information on the Schüco profiles used. With some projects there are direct links to videos and interviews with project participants. Using Google Maps, the locations of the buildings can be found quickly.

The broad selection of reference projects reflects the diversity and flexibility of Schüco systems and clearly shows that good design and energy efficiency can go hand in hand.

Beside the reference library, the menu navigation of the Schüco website was simplified considerably. Each target group – architects, partners, and private builder clients – can now obtain information specially prepared for them more quickly.

With a click of the mouse, planners and architects arrive at the product information pages, service offers, and various references. A new aspect is the presentation of detailed projects from **profile**. In addition to the online editions, unabridged articles and interviews as well as in-depth pictorial material are offered. Naturally, the website will continue to offer direct access to diverse service offers such as information on competitions and CAD as well as information on architects.

Auf den Schüco Service-Seiten finden Sie vielfältige technische Detail-Informationen wie Ausschreibungunterlagen und Software zum Downloaden.
www.schueco.de/services
 On the Schüco service pages you will find detailed technical information such as tender documents, and downloadable software.
www.schueco.de/services-en



Die neue Schüco Buchreihe: Gebäudehüllen für das 21. Jahrhundert

The new series of Schüco books: Building Envelopes for the 21st Century

Die gesamte Schüco Kompetenz für energieeffiziente Gebäude in einer Buchreihe.

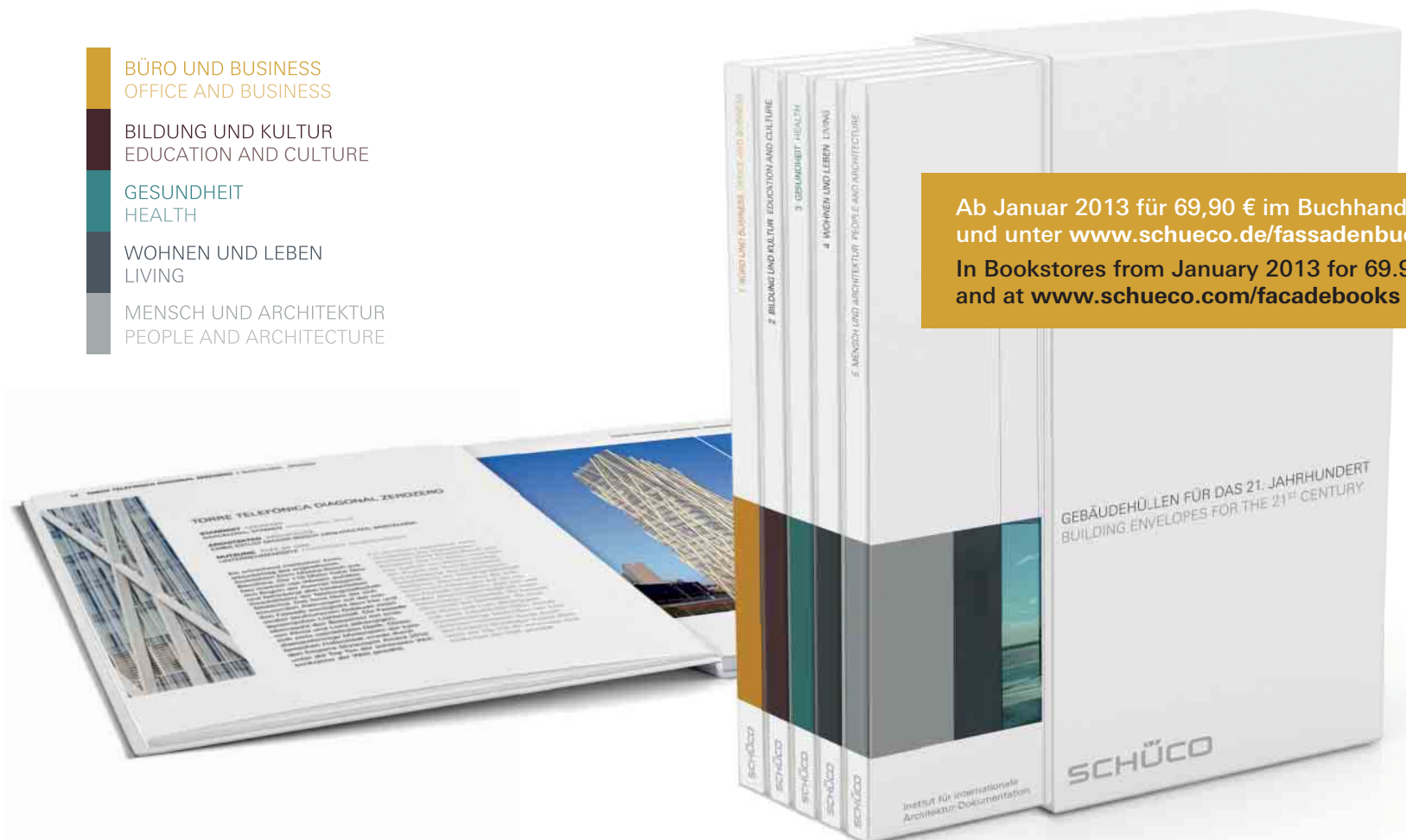
Menschen weltweit verbringen einen Großteil ihrer Zeit in Gebäuden.

Die neue Schüco Architektur Buchreihe bietet eine Sammlung von ausgewählten internationalen Referenzgebäuden aus allen Bereichen des täglichen Arbeitens und Lebens. Auf über 300 Seiten verbinden die fünf Bücher eindrucksvolle Fotografie mit Hintergrundinformationen zu den Objekten und spannenden Autorenbeiträgen.

The full extent of Schüco expertise in energy efficient buildings across a series of books.

People worldwide spend the majority of their time inside buildings.

The new series of Schüco Architecture Books is a collection of selected international reference buildings from all areas of everyday life and the world of work. On more than 300 pages, the five books combine impressive photography with background information on the projects and enthralling contributions from authors.



ISBN 978-3-920034-83-6