



Erkenntnisfortschritt
durch Wissenstransfer

Jahresbericht 2021

Titelfoto:

In Leverkusen schlägt das Herz von Covestro. Das Büro HENN hat dem Unternehmen in Zusammenarbeit mit Kinzo dort eine neue Heimat auf den Leib geschneidert. Die 2020 fertiggestellte und entlang der B8 gelegene, sechsstöckige Covestro-Zentrale ist ein kühnes Statement. Eine neu konzipierte Bürowelt, die sich um aktivitätsbasiertes Arbeiten dreht und Raum für unterschiedlichste Tätigkeiten bietet. Das 22.800 m² große Gebäude stellt dabei ein fein abgestuftes Zusammenspiel aus Räumlichkeit, Funktion und Umfeld dar, umgeben von mehreren Aufenthalts- und Arbeitsbereichen für über 700 Mitarbeiter. Der Neubau verleiht der Identität von Covestro einen baulichen Ausdruck. Der Konzerncampus im „ChemPark“ wird nach dem Entwurf von HENN in mehreren Bauabschnitten errichtet: Das Ensemble verbindet künftig die Forschungs-, Entwicklungs- und Verwaltungsabteilungen zu einer zusammenhängenden Einheit, die ein hybrides Büro- und Laborgebäude, ein Technikum mit Pilotanlage und den neuen Hauptsitz umfasst.

Impressum

Herausgeber



Brienner Str. 46
80333 München

Tel.: 089/5472659-32
Dipl.-Ing. Arch. Melanie Meinig

info@agi-online.de
www.agi-online.de

Bildnachweis: HENN/HGEsch

JAHRESBERICHT 2021

Vorwort

DIE AGI FÖRDERT WIRTSCHAFTLICHES BAUEN,
BETREIBEN UND VERWERTEN VON IMMOBILIEN

AGI nutzt Corona-Krise als Chance

Die Pandemie hat nun schon im zweiten Jahr unser tägliches Leben und Arbeiten ganz erheblich beeinflusst. Für die AGI können wir sagen, dass wir die Krise als Chance nutzen konnten. Unsere digitalen Veranstaltungsformate wurden in hoher Zahl besucht. Sowohl unsere AGI-Frühjahrstagung 2021 als auch unser AGI-Herbstfachforum 2021 mit der Verleihung der AGI-Förderpreise und dem „Come together“ als neuem virtuellen Format haben mit jeweils rund 100 Teilnehmern stattgefunden. Wir konnten renommierte Referenten gewinnen, wie den Trend- und Zukunftsforscher **Matthias Horx**, **Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer**, geschäftsführender Institutsleiter Fraunhofer IAO, oder **Univ.-Prof. Stephan Birk** von der TU München.

Ich bedanke mich an dieser Stelle ganz herzlich bei **Volkmar Metzler** von der Merck Real Estate GmbH, der im Mai 2021 aus persönlichen Gründen vom Amt des Vorstandsvorsitzenden zurückgetreten ist, für seinen Rat und die Unterstützung meiner Wahl zu seinem Nachfolger durch den Hauptausschuss.

Mein Dank gilt auch **Oliver Bongarts**, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, und **Till Sunderkötter**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, der zum neuen AGI-Vorstandsmitglied gewählt wurde, sowie den Mitgliedern des Hauptausschusses für die offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit als Team!

Ganz herzlich bedanken möchte ich mich bei unseren Regional- und Arbeitskreisleitern sowie den zahlreichen Mitarbeitenden. Es sind die Arbeitskreise mit dem gebündelten Know-how unserer Experten und den daraus entstehenden Arbeitsblättern, die das Rückgrat der AGI bilden!

Einen besonderen Dank richte ich aber an unsere Geschäftsführerin, **Melanie Meinig**, die mit höchstem persönlichen Engagement nicht nur alle Mitglieder und Gremien miteinander verbindet, sondern auch für die äußerst positive wirtschaftliche Entwicklung der AGI maßgeblich verantwortlich ist. In diesen Zeiten alles andere als eine Selbstverständlichkeit!

Vorstand, Hauptausschuss und Geschäftsführung werden die drei im AGI-Herbstfachforum 2021 präsentierten strategischen Fokusthemen „Mitglieder“, „Veranstaltungen & Gremien“ sowie „Marketing & Außendarstellung“ weiter vorantreiben.

Gemeinsam haben wir viel bewegt. Und dafür danke ich Ihnen allen, den Mitgliedern, ganz zum Schluss! Wer, wenn nicht wir, hat es in der Hand, eine lebenswerte (Arbeits-)Welt zu schaffen?

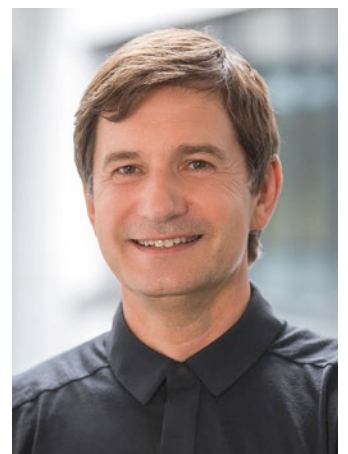
Ihr
Thomas Spiegel
AGI-Vorstandsvorsitzender



Dipl.-Ing. Thomas Spiegel,
Vorsitzender



Dipl.-Ing. Oliver Bongarts,
stellvertretender Vorsitzender



Dipl.-Ing. Arch. Till Sunderkötter,
stellvertretender Vorsitzender

Inhalt

Vorwort	3	Regionalkreise	
Personelles		Nord+Ost.....	52
Vorstand	5	Rhein-Main	53
Hauptausschuss	5	Rhein-Ruhr.....	54
Geschäftsstelle.....	6	Süd.....	55
Mitgliederentwicklung	6	Arbeitskreise	
Mitgliederstruktur	6	Baukonstruktion	56
Änderungen Firmenbezeichnungen.....	6	Bauvertragsrecht.....	57
Aufgaben und Ziele des Beirats	7	Brandschutz.....	58
Neue Mitglieder	8	Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen.....	59
Baubarometer.....	9	Elektrotechnische Anlagen	60
Fachbeiträge aus der Mitgliederarbeit		Gebäudetechnik	61
Covestro Campus, Leverkusen		Informationsverarbeitungssysteme	62
Farbenfrohe Ideenschmiede	10	Industriedächer.....	64
Visitor Center Siemens, Amberg		Infrastruktur.....	65
Digitale Impulse	16	Korrosions- und Betonschutz	66
Siemens Healthineers Campus, Bengaluru, Indien		Säureschutzbau	67
Ein Hoch auf die menschliche Begegnung.....	18	Standortbewirtschaftung	68
Interview Michael Haugeneder, ATP sustain		Standortentwicklung.....	69
„Neubauten werden wir nur mehr sehr wenige erleben“	24	AGI-Veranstaltungen	
Viega-Seminar- und Vertriebscenter, Attersee, Österreich		AGI-Frühjahrstagung 2021	
Energiepositives Demonstrationsobjekt	28	Optimismus und Chancen durch Nachhaltigkeit	70
Bürogebäude OWP 12, Stuttgart-Vaihingen		AGI-Herbstfachforum 2021:	
Die Zukunft beginnt jetzt.....	34	Klimawandel, ökologische Bauweisen und „New Normal“	72
MEC-Zentrale, Düsseldorf		Regionalkreis Süd:	
Im Team.....	38	Produktionsgebäude der Zukunft und Elektromobilität.....	74
Siemens Campus Erlangen		Arbeitskreis Industriedächer:	
Für jede Situation das richtige Licht	41	Unter neuer Leitung.....	74
BASF Medical Center, Ludwigshafen		Arbeitskreis Standortbewirtschaftung:	
Standortentwicklung am Hauptsitz	42	Große Themenvielfalt und Kooperation.....	75
Investitionsprogramm		Arbeitskreis Standortbewirtschaftung:	
Kärcher baut Standorte aus.....	43	Neue Doppelspitze & Post-Corona-Szenarien	76
Hauptverwaltung Deutsche Rockwool, Gladbeck		AGI und FORUM Zeitschriften & Spezialmedien GmbH	
Saniert und zertifiziert.....	44	Konstruktive Zusammenarbeit.....	77
Planungsleitlinien für nachhaltiges Bauen		AGI-Arbeitsblätter	
Multivariabel nutzbare Gebäudestrukturen.....	46	Neuerscheinungen 2021/2022	78
Kurze Bauzeit und Fixpreis		AGI-Mitglieder	
Merck nutzt Vorteile der Modulbauweise	49	Mitgliederliste Stand 01.01.2022	79
Forschungszentrum Jülich			
Flexibel für Veränderung	50		

Personelles

Vorstand

Dipl.-Ing. Thomas Spiegel (Vorsitzender ab 05.05.2021)

Vorsitzender

Robert Bosch GmbH

- Geschäftsstelle, Personal
- Hochschulen und Nachwuchsförderung
- Strategie

Dipl.-Ing. Volkmar Metzler (bis 05.05.2021)

Vorsitzender

Merck Real Estate GmbH

- Vertretung der AGI nach außen
- Geschäftsstelle, Personal
- Strategie

Dipl.-Ing. Oliver Bongarts

stellvertretender Vorsitzender

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

- Regional- und Arbeitskreise
- Strategie

Dipl.-Ing. Arch. Till Sunderkötter

stellvertretender Vorsitzender

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

- Zukunftsthemen, Innovation und Digitalisierung
- Strategie

Hauptausschuss

■ **Dipl.-Ing. Oliver Bongarts**, ANDREAS STIHL AG & Co. KG

■ **Dipl.-Ing. Max Gölkel**, IGG Gölkel GmbH & Co. KG

■ **Dipl.-Ing. Sebastian Illig**, Mercedes-Benz AG

■ **Dipl.-Ing. Volkmar Metzler**, Merck Real Estate GmbH

■ **Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Jens Otto**,

Technische Universität Dresden (ab 28.04.2021)

■ **Dipl.-Ing. Arch. Michael Pitzer**, Evonik Operations GmbH

(bis 28.04.2021)

■ **Dipl.-Ing. Jürgen Schäfer**, TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG

■ **Dipl.-Ing. Thomas Spiegel**, Robert Bosch GmbH

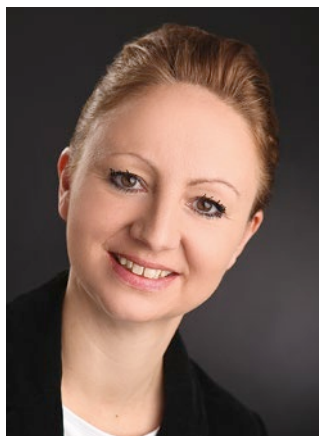
■ **Dipl.-Ing. Arch. Till Sunderkötter**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

■ **Dipl.-Ing. Lutz Weber**, Nordex SE (ab 28.04.2021)

■ **Prof. Dipl.-Ing. Martin Weischer**, Fachhochschule Münster

(bis 28.04.2021)

Geschäftsstelle



**Dipl.-Ing. Arch.
Melanie Meinig,**
Geschäftsführerin

Mitgliederentwicklung

Ausgetreten zum 31.12.2021

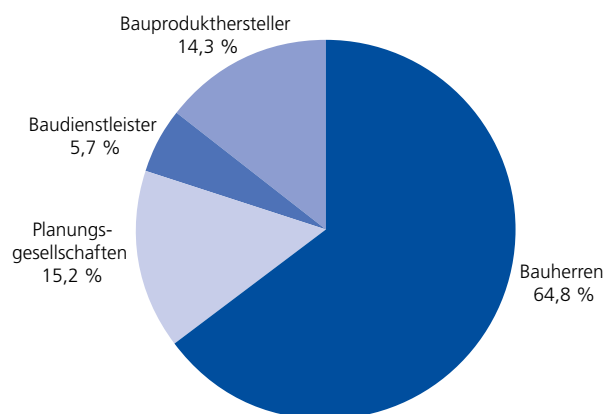
- Hoberg & Driesch GmbH & Co. KG
- Mann+Hummel GmbH

Neue Mitglieder 2021

- CLAAS Saulgau GmbH
- ST QUADRAT Fall Protection S.A.
- BMI Flachdach GmbH
- Kingspan GmbH

Stand 01.01.2022: 116 Mitglieder

Mitgliederstruktur



Acht Hochschulen, die FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH sowie zwei sonstige Mitglieder sind in dieser Darstellung nicht eingerechnet.

Änderungen in den Firmenbezeichnungen der AGI-Mitgliedsfirmen bzw. Übergang der Mitgliedschaften

vorherige Bezeichnung

- ABB Immobilien und Projekte GmbH
- BMI Flachdach GmbH
- Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
- Hydro Aluminium Rolled Products GmbH
- Magna PT B.V & CO. KG
- MTU Friedrichshafen GmbH
- REHAU AG & Co
- TU Wien (Institut für Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung)

neue Bezeichnung

- ABB AG
- BMI Flachdachsysteme GmbH
- Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft
- Speira GmbH
- MAGNA Real Estate GmbH
- Rolls-Royce Solutions GmbH
- REHAU Industries SE & Co. KG
- TU Wien (Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement)

Aufgaben und Ziele des Beirats

Der AGI-Beirat setzt sich aus allen neun Mitgliedern des Hauptausschusses, den 13 Arbeitskreisleiterinnen und -leitern und den vier Regionalkreisleitern zusammen. Da zwei Hauptausschussmitglieder gleichzeitig einen Arbeits- oder Regionalkreis leiten, gehören dem Beirat 24 Personen an.

Der AGI-Beirat trifft sich regelmäßig zwei Mal im Jahr, vor der Frühjahrstagung und dem Herbstfachforum. Er sorgt dafür, dass die sechs AGI-Themenschwerpunkte in den Arbeits- und Regionalkreisen koordiniert bearbeitet werden.

Der AGI-Beirat berät über die Einrichtung und Schließung eines Arbeitskreises und legt das Ergebnis dem Hauptausschuss zum Beschluss vor. Die Arbeits- und Regionalkreisleiter berichten im Beirat über ihre Aktivitäten und Arbeitsergebnisse.

Die AGI

- unterstützt Standortentwicklungen als Wertschöpfungsbeitrag
- fördert wirtschaftliches Bauen, Betreiben und Verwerten von Immobilien
- trägt zu effizienten, revisions- und rechtssicheren Prozessabläufen bei
- setzt Maßstäbe für energieoptimierte und umweltgerechte Industriestandorte
- fördert die Hochschularbeit und die Weiterbildung ihrer Mitglieder
- verstärkt ihre Außenwirkung als Kompetenz- und Know-how-Träger im Industriebau

ARBEITSKREIS (AK) / LEITER(IN)

- **Baukonstruktion**
Dipl.-Ing. Max Gölkel, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
- **Bauvertragsrecht**
RA Peter Oppler, Oppler Büchner, Rechtsanwälte PartGmbH
- **Brandschutz**
Dipl.-Ing. Jörg Jung, Schaeffler AG
- **Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen**
Ralf Debold, BASF SE
- **Elektrotechnische Anlagen**
Dr. Ulrich Küchler, Westnetz GmbH
- **Gebäudetechnik**
Dipl.-Ing. Gerd Klostermann, DB Station und Service AG
Dipl.-Ing. Jürgen Reiber, Trumpf Immobilien GmbH
- **Industriedächer**
Christian Deckert, alwitra GmbH
- **Informationsverarbeitungssysteme**
Dipl.-Ing. Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
- **Infrastruktur**
Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG

- **Korrosions- und Betonschutz**
Dipl.-Ing. Mario Leitsch, Siemens SE Global GmbH & Co. KG
- **Säureschutzbau**
Dipl.-Ing. Matthias Patzer, Bayer AG
- **Standortbewirtschaftung**
Dipl.-Wirt.-Ing. Simone Varlemann, Henkel AG & Co. KGaA
Ramona Oberhem, Covestro Deutschland AG
- **Standortentwicklung**
Dipl.-Ing. Axel Overath, ANDREAS STIHL AG & Co. KG

REGIONALKREIS (RK) / LEITER(IN)

- **Nord+Ost**
Dipl.-Ing. Lutz Weber, Nordex SE
- **Rhein-Main**
Dipl.-Ing. Richard Weber, Boehringer Ingelheim
Pharma GmbH & Co. KG
- **Rhein-Ruhr**
Prof. Dipl.-Ing. Martin Weischer, Fachhochschule Münster
- **Süd**
Dipl.-Ing. Jan Schneider, Robert Bosch GmbH

NEUE AGI-MITGLIEDER

Claas Saulgau GmbH

→ Das 1913 gegründete Familienunternehmen Claas mit Hauptsitz im westfälischen Harsewinkel ist mit rund 11.400 Mitarbeitern und rund 4,04 Mrd. Euro Jahresumsatz (2020) einer der weltweit führenden Hersteller von Landtechnik und ein Innovationstreiber der Branche. Mit der Produktgruppe Mähdrescher ist Claas laut eigener Aussage europäischer Marktführer und globaler Technologieführer, mit den selbstfahrenden Jaguar-Feldhäckslern aus Harsewinkel zudem Weltmarktführer. Auf weltweiten Spitzenplätzen liegt Claas aber auch mit Grünfütterertechnik aus Bad Saulgau. Hier werden Mähwerke, Zettwender, Schwader und Ladewagen sowie Vorsatzgeräte und das Häckselaggregat für den Jaguar entwickelt, getestet und gefertigt. Neben einer hochmodernen Produktion befindet sich am Standort Bad Saulgau eines der modernsten Testzentren für Fütterertechnik der Welt. ←

BMI Flachdach GmbH

→ BMI in Deutschland ist Teil der internationalen BMI Group, einem führenden Hersteller von Flachdach- und Steildachsystemen sowie Abdichtungslösungen mit Sitz in Großbritannien. An derzeit 128 Produktionsstandorten verfügt die Gruppe insgesamt über rund 9.600 Mitarbeiter weltweit. Die BMI Group gehört zu Standard Industries, einem weltweit tätigen Industrieunternehmen für Bau- und Zuschlagstoffe mit Hauptsitz in New York, USA. Die innovativen Dach- und Bauwerkslösungen sorgen für Werterhalt, Sicherheit und Schutz. Das Unternehmen unterstützt u. a. mittels Dokumentationen für Ausschreibungen, Berechnungs-Services oder Projektservice-Teams beginnend bei der Dachanalyse bis zur Begleitung der Baustelle vor Ort. ←

ST Quadrat Fall Protection S. A.

→ Seit der Gründung 1994 widmet sich die ST Quadrat Fall Protection S.A. mit den LUX-top Produkten der effektiven Absturzsicherung auf, an und in Gebäuden. Bereits früh zählte der Industriebau mit seinen großen Dachflächen zu den Haupttätigkeitsfeldern. Sowohl neue Gebäude als auch Bestandsbauten benötigen an der Gebäudehülle regelmäßige Wartung und Instandhaltung, um die sichere Nutzung so lange wie möglich zu gewährleisten und die Gebäudelebensdauer zu verlängern. Dabei zählen Dacharbeiten beziehungsweise Arbeiten in der Höhe zu den gefährlichsten Arbeiten an der Gebäudehülle und erfordern eine sorgfältige Herangehensweise bezüglich Konzeptionierung, Kostenermittlung und Ausführung des Absturzsicherungssystems. Um das Thema Absturzsicherung weiter voranzubringen, ist das Unternehmen auch in europäischen Normungsgremien tätig. ←

Kingspan GmbH

→ Die Kingspan GmbH mit Sitz in Wesel ist Teil der gleichnamigen Kingspan Gruppe. Das Unternehmen ist ein führender Anbieter von Dämmtechnologien und kompletten Systemlösungen für Gebäude mit hoher Performance und geringem CO₂-Ausstoß. Die Produktschwerpunkte der Kingspan GmbH umfassen isolierte Dach- und Wandsysteme, architektonische Fassadensysteme, Tageslichtlösungen sowie Reinraumssysteme. Anwendung finden die Systeme vor allem im Industrie- und Logistikkbau, ihr Einsatz reicht zudem über den gewerblichen Bereich u. a. auch bis hin zu Büro- und Verwaltungsbauten. Die Kingspan Gruppe ist mit über 15.000 Mitarbeitern in rund 70 Ländern auf der ganzen Welt vertreten. Eine besondere Stellung nimmt das Nachhaltigkeitsprogramm Planet Passionate ein, mit dem sich die Unternehmensgruppe dem Schutz der Umwelt verpflichtet. ←

Gebäudeart	■ = Neubau (in Planung) ■ = Neubau (in Bau) ● = Umbau (in Planung) ● = Umbau (in Bau)				
	Forschung + Entwicklung	Verwaltung + Schulung	Produktion + Montage	Logistik + Distribution	Sonderbauten
Bauherren					
ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen	■ ● ● ●	● ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	
BASF SE, Ludwigshafen	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Bayer AG, Bergkamen		●	■ ● ●		■
Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
BMW AG, München	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg	■	■	■		
DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG, Gladbeck		●	■		
Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH, Stade	■	● ● ●	■ ■ ● ●	●	● ● ●
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Stuttgart	■ ■ ● ●	● ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
Drägerwerk AG & Co. KGaA, Lübeck	■ ● ● ●	■ ● ● ●	■ ● ● ●	■ ● ● ●	
EnBW AG, Stuttgart		■ ■			
E.ON Country HUB Germany GmbH		■ ● ●	■		■
Evonik Operations GmbH	■	● ● ●	■ ■		■ ■
Flughafen Stuttgart GmbH, Stuttgart		■ ● ● ●	● ● ● ●	■ ● ● ●	■ ● ● ●
Freudenberg Real Estate GmbH, Weinheim		■ ● ●			■ ● ● ●
Grundfos GmbH, Erkrath			■ ■ ●	● ● ●	
Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG, Hanau	■		■		
IBM Deutschland GmbH, Ehningen		● ● ●			● ● ●
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt	■	● ● ●	● ● ●		■ ● ● ●
John Deere GmbH & Co. KG		●	■ ■ ● ●	●	
K+S Aktiengesellschaft, Kassel	■	● ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
MAGNA Real Estate GmbH, Untergruppenbach	■	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●
Mahle International GmbH, Stuttgart		● ● ● ●	■ ■ ● ●	■	
Mainsite GmbH & Co. KG, Oberrburg/Main	■	●	■ ● ●	●	●
Mann+Hummel GmbH, Ludwigsburg			● ● ●		
MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, Bottrop					
Mercedes-Benz AG, Sindelfingen	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Merck Real Estate GmbH, Darmstadt	■	● ● ●	■ ● ●		■ ■
Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA, Karlsruhe		● ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●
Nordex SE, Rostock	■	■ ■	■ ■ ●	■	
RAG Aktiengesellschaft, Herne				■	■ ■ ●
REHAU INDUSTRIES SE & CO. KG, Rehau	■	● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	
Robert Bosch GmbH, Stuttgart	■ ■ ● ●	■	■ ■		■
Rolls-Royce Solutions GmbH, Friedrichshafen		■	■ ● ● ●	●	
Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Stuttgart	■	● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
SANHA GmbH & Co. KG, Essen		●	● ● ●		
Siemens AG, München	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■
Speira GmbH, Grevenbroich			■ ● ● ●	■	■
STEULER-KCH GmbH, Höhr-Grenzhausen	■		■		
Sto SE & Co. KGaA, Stühlingen				■ ■	
Trumpf Immobilien GmbH & Co. KG, Ditzingen		■ ■			■
TÜV Süd Industrie Service GmbH, München		■			
Volkswagen AG, Wolfsburg			■ ■ ●		
Wacker Chemie AG, Burghausen	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
Architektur- und Planungsbüros					
Architekturbüro Dr.-Ing. Hans N. Mertens, Bad Dürrenberg/Berlin		●	■		●
Assmann Beraten + Planen GmbH, Braunschweig	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
ATP München Planungs GmbH	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Baum-Kappler Architekten GmbH, Nürnberg	■ ■	■ ■ ● ●			■ ■ ● ●
Dornier Consulting International GmbH, Berlin	■ ■	■ ● ● ●	■ ■	■ ■	■ ■
Drees & Sommer SE, Stuttgart	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	
Henn Architekten, München	■ ■ ● ●	■ ■ ●	■ ■	■	■ ■
IGG Gölkel GmbH & Co. KG	■		■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●
IPROconsult GmbH, Dresden	■ ■ ● ●	■ ■	■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Juhr Architekturbüro für Industriebau und Gesamtplanung, Wuppertal		■	■ ● ●	■ ■ ● ●	
Kohlbecker Gesamtplan GmbH, Gaggenau	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■
Lahmeyer Deutschland GmbH, Bad Vilbel	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	●	■ ■
SCD Architekten Ingenieure GmbH, Stuttgart	■	■ ■	■ ■ ●	■	● ● ●

Auszug aus der AGI-Mitgliederliste

COVESTRO CAMPUS, LEVERKUSEN

Farbenfrohe Ideenschmiede

In Leverkusen schlägt das Herz von Covestro. Hier steht die Hauptverwaltung, hier wird geforscht und produziert. Das Büro HENN hat dem Innovationstreiber in Zusammenarbeit mit Kinzo nun eine neue Heimat auf den Leib geschneidert, die sich nach und nach mit Leben füllt.



Werner Huthmacher (2)

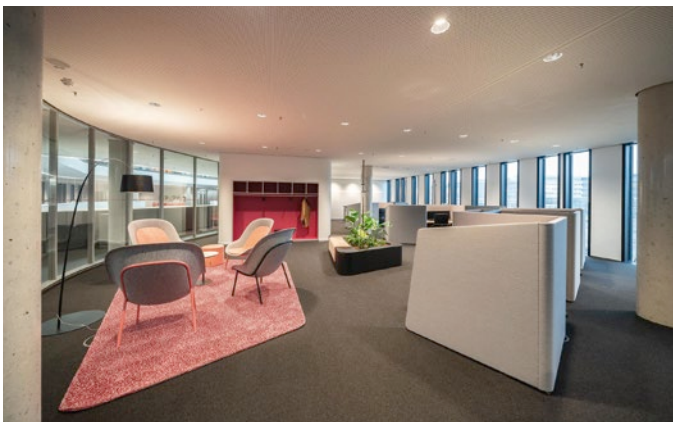


Kommunikation: Treffpunkte sind über das ganze Gebäude verteilt, egal ob man sich zu einer telefonischen Besprechung hinsetzt oder sich spontan in einem Breakout-Bereich trifft.

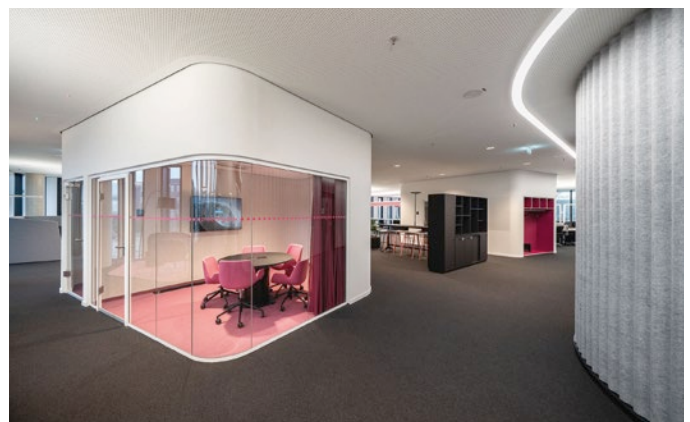


Kontemplation: Jede Etage drückt ihre Erfahrungswelt in entsprechenden Farben aus.

Covestro (2)



Konzentration: Angrenzend an die Breakout-Bereiche befinden sich Fokus-Arbeitsplätze. Hier ist man ganz für sich – die Einhausungen sind so geformt, dass man ungestört von den Nachbarn bleibt.



Kooperation: Von kleinen Dinern und Lounge-Einrichtungen bis hin zu größeren Projekträumen gibt es zahlreiche Gelegenheiten, zusammenzuarbeiten.

→ Als ehemalige Materialforschungs-Abteilung der Bayer AG entwickelte sich Covestro seit seiner Ausgründung 2014 zu einem weltweit führenden, globalen DAX-Unternehmen und vereint Pioniergeist mit jahrzehntelanger Erfahrung. Mit der Entdeckung des Kunststoffes Polyurethan fiel 1937 in Leverkusen der Startschuss für die Erfolgsgeschichte von Covestro. Heute ist das Unternehmen weltweit tätig. Es stellt Materialien her, die in jedem Aspekt des modernen Lebens, von grüner Energie über das Gesundheitswesen und Elektronik bis hin zur Innenausstattung seiner eigenen Gebäude, verwendet werden.

Der neue Campus spiegelt das Ethos des Unternehmens wider. Die 2020 fertiggestellte und entlang der B8 gelegene, sechsstöckige Covestro-Zentrale ist ein kühnes Statement. Eine neu konzipierte Bürowelt, die sich um aktivitätsbasiertes Arbeiten dreht und Raum für unterschiedlichste

Tätigkeiten bietet. Das 22.800 m² große Gebäude stellt dabei ein fein abgestuftes Zusammenspiel aus Räumlichkeit, Funktion und Umfeld dar, umgeben von mehreren Aufenthalts- und Arbeitsbereichen für über 700 Mitarbeiter.

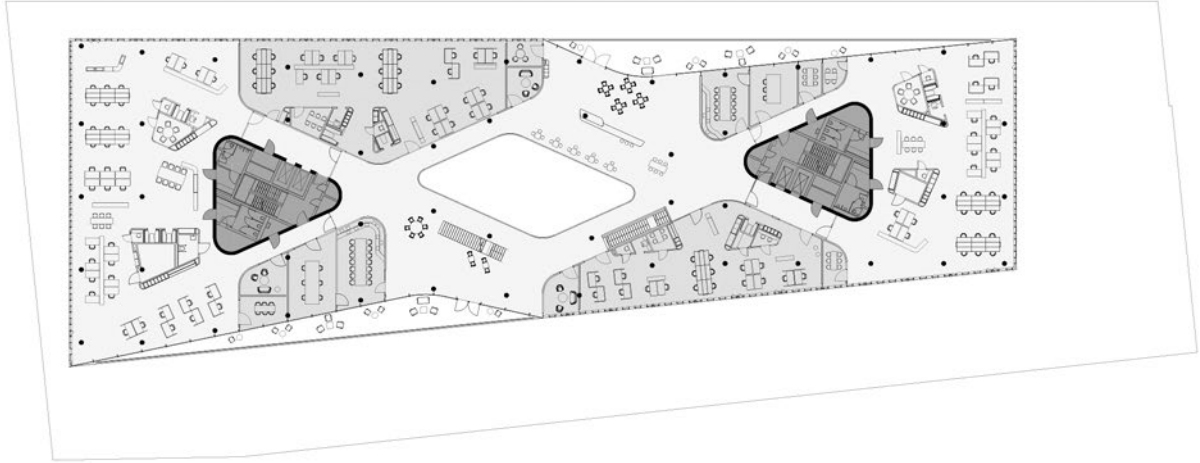
Die fließende Form ist das Ergebnis einer effizienten Modulbauweise. Der Entwurf von HENN stapelt und spiegelt die Z-förmige Einheit geschickt und schafft so eine Reihe von Außenterrassen, die der Fassade des Gebäudes abgetrotzt sind. Das ist nicht unbedingt flächeneffizient, aber dafür dem Wohlbefinden der Mitarbeiter geschuldet, die ansprechende Aufenthaltsräume im Freien erhalten sollten.

Drehkreuz Atrium

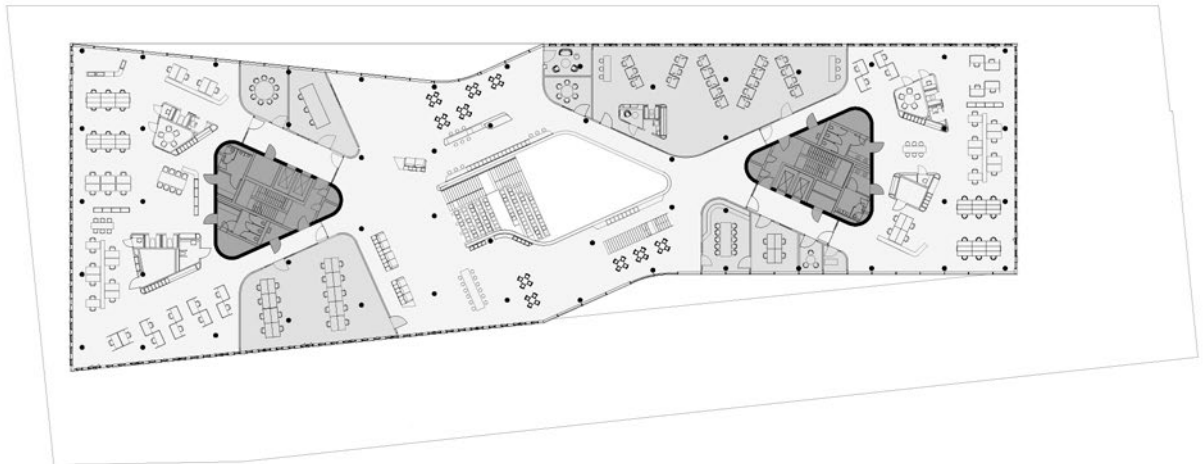
Auch das vielfältige Innenleben des Hauptquartiers ist durch formale Logik geprägt und überrascht doch durch große Gesten.

Das gewinkelte Erscheinungsbild des Gebäudes und das zentrale Atrium bilden einen Dreh- und Angelpunkt im Herzen der Anlage. Beim Betreten des Headquartiers erfasst man sogleich die senkrechte Betonung des Luftraums. Er öffnet sich zu einem weiträumigen Empfang, überkreuzt, verknüpft und eint gleichzeitig die einzelnen Ebenen – ein urbanes Forum, das vielfältige Möglichkeiten für verschiedenste Szenarien bietet.

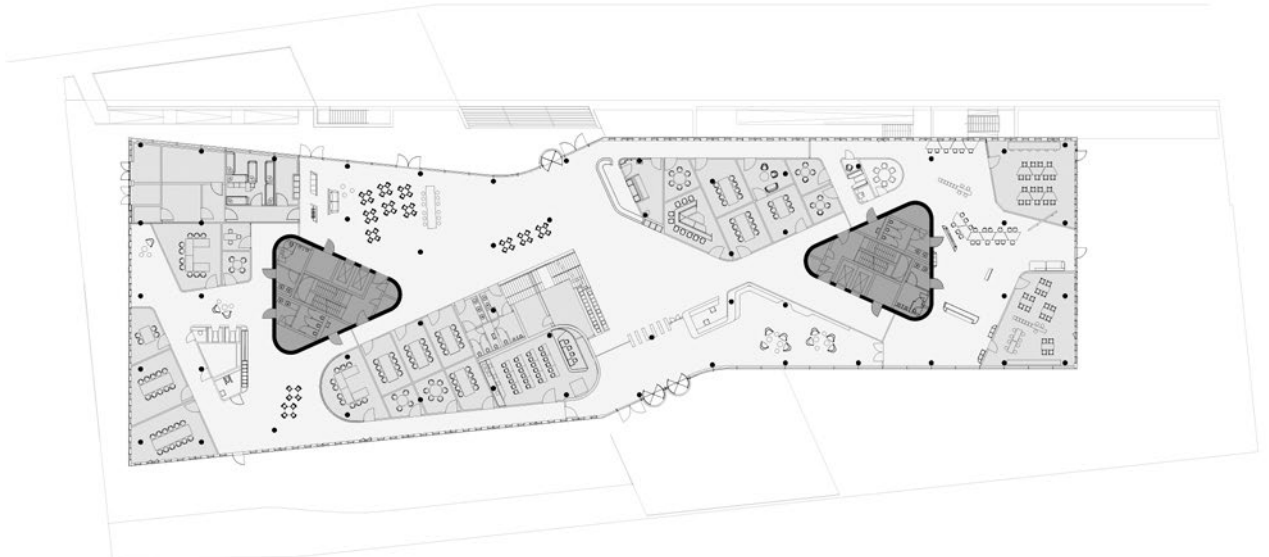
Die kaskadenförmigen Treppen und Terrassen dienen als informelle Versammlungsstätte für Veranstaltungen und Treffen aller Art. Die Sitzgelegenheiten in den offenen Büros hingegen, die flexiblen Arbeitsräume und individuellen Bereiche sind entlang eines Gefälles angeordnet – von gemeinschaftlich um das Atrium herum bis hin zu privaten Räumen an der Peripherie. Allen gemeinsam ist jedoch die Hinwendung zur Fassade.



Grundriss 02



Grundriss 01



Grundriss 00

Kommunikatives Geflecht

Innovation erfordert eine Kombination aus hochfunktionalen technischen Räumen und informellen sozialen Bereichen. Der neue Covestro-Hauptsitz ist als Zentrum der Begegnung konzipiert und maximiert auch hier wieder, wie so oft in den für HENN typischen Bauten, die visuellen und physischen Verbindungen zwischen Räumen, Abteilungen und Menschen. So werden zufällige Begegnungen ermöglicht, die zu unerwarteten und innovativen Lösungen führen.

Als „Ideenküche“ bezeichnet das maßgeblich beteiligte Innenarchitekturbüro Kinzo das Raumgeflecht, das aus Cafeteria, Breakout-Bereichen und einer Bibliothek

besteht; einer Mischung aus flexibler sowie fokussierter Arbeit mit einer Desk-Sharing-Rate von 1,2. Eine Vielzahl an Funktionen im gesamten Gebäude beruht auf Bedarfsanalysen, Interviews und Workshops, Führungen und Schulungsreisen sowie Change-Management. Es wurde ein Pilotbüro eingerichtet und als Testlabor allen potenziellen Nutzern zur Verfügung gestellt, um ein Feedback zur Planung des Headquarters zu erhalten. Das sich hieraus ergebende Raumordnungsprogramm hält das Gleichgewicht unter den vier Kerntätigkeiten: Kommunikation, Kooperation, Konzentration und Kontemplation.

Die neuartige Arbeitsplatzstrategie hat ein Netzwerk geschaffen, das die

technischen Aspekte der Gebäudearchitektur mit der Kultur der Nutzer vereint. Menschen aus verschiedenen Abteilungen können nun müheloser und effizienter zusammenfinden – sich zwangloser treffen und direkter kooperieren, all das in einer lichterfüllten neuen Welt. Dafür hat der Covestro Campus bereits den German Brand Award 2021 in der Kategorie „Excellence in Brand Strategy and Creation: Architecture & Buildings“ gewonnen.

Das war erst der Anfang

Der Neubau verleiht der Identität des Unternehmens einen baulichen Ausdruck. Der Konzerncampus im „ChemPark“ wird



DIPL.-ING. ARCHITEKT DANIEL FESTAG,
PROJEKTLEITER UND ASSOZIIERTER BEI HENN

Hohe soziale Nachhaltigkeit

Herr Festag, am Anfang jeder neuen Bauaufgabe steht bei HENN die sogenannte „Phase 0“. Welche drei Hauptziele konnten durch das Programming für den Covestro Campus definiert werden?

Durch die Programming-Methode werden Aufgaben in enger Zusammenarbeit mit dem Bauherrn systematisch analysiert. In diesem Projekt bot diese Methode auch die Chance, die Mitarbeitenden in den Prozess zu integrieren, um architektonisch auf ihre Bedürfnisse reagieren zu können.

Das erste Ziel, das sich während der „Phase 0“ herauskristallisierte, war die städtebauliche Neuordnung des Campus. Entsprechend wurde ein Ensemble entworfen, das sich vom Hauptsitz über ein Hybridgebäude mit Büros und Laboren hin zum

Technikum graduell vom Öffentlichen ins Geschlossene entwickelt und an die Wachstumsziele des Unternehmens angelehnt ist.

Dann war die Zukunftsfähigkeit und die Eigenständigkeit von Covestro ein wichtiger Fokus. Der neue Campus sollte der Identität des jungen Unternehmens, welches 2014 aus der Muttergesellschaft Bayer AG hervorgegangen ist, einen baulichen Ausdruck verleihen.

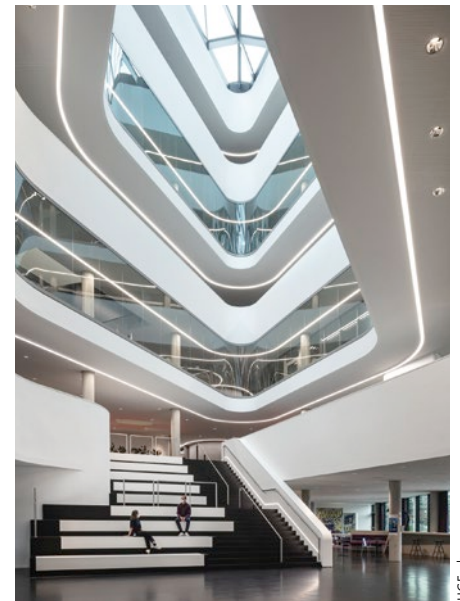
Zuletzt kam das Thema der Arbeitswelten hinzu: Öffnung, Kommunikation und Flexibilität erwiesen sich als zentrale Bedarfe, um zukunftsfähige Arbeitsabläufe und Attraktivität für internationale Talente zu garantieren. z. B. wurden Activity-Based-Working für alle Teams gewährleistet und durchsichtige Räume mitten im Gebäude für den Vorstand eingerichtet.

nach dem Entwurf von HENN in mehreren Bauabschnitten errichtet: Das Ensemble verbindet künftig die Forschungs-, Entwicklungs- und Verwaltungsabteilungen von Covestro zu einer zusammenhängenden Einheit, die ein hybrides Büro- und Laborgebäude, ein Technikum mit Pilotanlage und den neuen Hauptsitz umfasst. In einem ersten Abschnitt ist das Main Office Building mit sechs Etagen und einem Untergeschoss entstanden. In weiteren Bauschritten sollen unter anderem ein Parkhaus östlich der B8 und eine verbindende Fußgängerbrücke folgen sowie die Labor- und Technikgebäude. ←

KARIN KRONTHALER

Namen und Daten

Projekt:	Covestro Campus, Leverkusen
Bauherr:	Covestro Deutschland AG
Architekten:	HENN GmbH
Innenarchitekten:	Kinzo Architekten GmbH, Berlin
Tragwerksplaner:	Bollinger + Grohmann Ingenieure, Frankfurt a.M.
Bauphysik, Akustik- und Energieplaner:	Müller-BBM GmbH, Planegg
Brandschutzplaner:	hhpberlin, Berlin
Landschaftsarch.:	Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten, München
Bruttogrundfläche:	23.181 m ²
Bruttorauminhalt:	98.465 m ³
Baubeginn:	2017
Fertigstellung:	2020



HG&sch

Schon vor mehr als 20 Jahren bezeichnete Prof. Dr. Gunter Henn seine Architektur als eine „Architektur des Wissens“. Was unterscheidet das Konzept des Covestro Campus etwa von den Bauten für die Autostadt Wolfsburg oder die Gläserne Manufaktur in Dresden?

Ein Campus für ein Chemie-Unternehmen unterscheidet sich funktional von einem Automobilwerk. Genauso tut es ein Büro-/Forschungsgebäude im Vergleich zu einer Produktionsstätte. Interessant ist es jedoch, auf gewisse Parallelen zu schauen: Auch der Covestro Campus funktioniert als Ort der Wissensproduktion und -vermittlung, sei es nach außen durch die öffentlichen Ausstellungsflächen oder nach innen durch Idea-Labs für den interdisziplinären Austausch zum Beispiel. Das Atrium verkörpert diese Funktion: Der großzügige Kern des Headquarters wurde regelrecht als Marktplatz für Versammlungen sowie informelle, Fachbereichsübergreifende Begegnungen aktiviert.

Die Chemie-Industrie ist für strikte Sicherheitsvorkehrungen bekannt. Wie konnten Sie einerseits die Sicherheit im Gebäude gewährleisten und andererseits Offenheit und Transparenz durchsetzen?

In der Verbindung von strengen Sicherheitsvorgaben und räumlicher Öffnung steckt natürlich ein inhärenter Widerspruch. Durch flexible, fließende Grundrisse konnten wir jedoch eine maximale Durchlässigkeit im Innenraum schaffen. Zudem haben wir uns zur Abgrenzung des Grundstücks für einen Stabzaun entschieden, der allen Sicherheitsregeln entspricht, gleichzeitig aber trotzdem einen Durchblick zulässt. Eine weitere Lösung war die Einrichtung weiträumiger Außenterrassen als Verbindung zwischen Innen- und Außenraum auf jedem Doppelgeschoss. Schließlich erlaubt die Pfosten-Riegel-Fassade mit großzügigen Glasflächen maxi-

male Transparenz, eine optimierte Ost-West-Tageslichtführung und eine visuelle Öffnung zum Atrium, dem sozialen Herzen des Gebäudes.

Wo und in welcher Form kam hier die Modulbauweise zum Einsatz und warum?

Wir sprechen hier nicht von Modularität im Sinne von Vorfertigung, sondern im Sinne des Designs. Im Entwurf haben wir uns auf das Grundelement chemischer Kompositionen bezogen und das repetitive, modulare Muster der Doppelhelix referenziert. Die Grundeinheit des Baukörpers, die jeweils der Hälfte eines Geschosses entspricht, wird in der Horizontalen wiederholt und gespiegelt. Das sich daraus ergebende Grundgeschoss wird dann wiederum fünfmal in der Höhe gestapelt und auf jeder Etage ebenfalls gespiegelt. Somit entsteht ein zugleich effizientes und organisches Design.

Wie nachhaltig kann ein solches Gebäude mit seiner doch auch hohen technischen Ausstattung überhaupt sein? Wo setzt man als Planer primär an?

Das sind gute Fragen, die uns durch das Gesamtprojekt hindurch beschäftigt haben. Das Gebäude ist mit LEED Gold zertifiziert und verfügt über eine energieeffiziente technische Ausstattung: ein hygienisches Belüftungskonzept mit Quellluft aus dem Bodenbereich, Photovoltaikanlagen, Lichtsteuerung nach Präsenz, extensiv-begrüntes Dach usw. Darüber hinaus wird eine hohe soziale Nachhaltigkeit angestrebt: Die flexiblen Grundrisse und hybriden Arbeitsräume erlauben Flexibilität und Anpassungsfähigkeit für künftige Nutzungen des Gebäudes und garantieren damit die Langlebigkeit des Gebauten. ←

KARIN KRONTHALER



Siemens AG 2021/Manuel Kubitzka (3)

VISITOR CENTER SIEMENS, AMBERG

Digitale Impulse

In dem vom Duisburger Büro aib geplanten Visitor Center The Impulse präsentiert Siemens die Zukunft digitaler Technologien und Automatisierung. Auch die markante Architektur wurde mithilfe modernster Planungstools realisiert.

→ Kompakte Form, dynamische Linienführung, eine metallisch schimmernde Außenhaut – das Ende 2021 eröffnete Visitor Center The Impulse setzt am Standort Amberg in Bayern einen futuristischen Akzent. Es ist das weltweit modernste der sogenannten Digital Enterprise Experience Centers von Siemens. Der Name des Neubaus ist zugleich Programm: „Amberg setzt Impulse für die Industrie weltweit“, erklärt Cedrik Neike, Siemens-Vorstand und CEO der Siemens Digital Industries. Auf zwei Ebenen können Kunden, Mitarbeiter und Partner die Zukunft der autonomen Fertigung erleben. Ein weiterer Schwerpunkt ist das „Digi-Lab“ für die Zusammenarbeit mit Hochschulen,

Start-ups und Kunden, die Lösungen für die Automatisierung von Fabriken suchen.

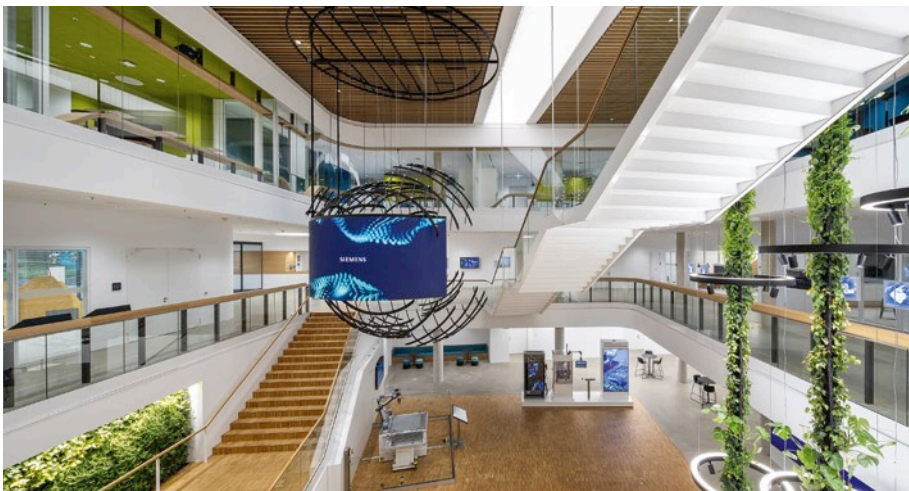
Planung mit virtuellem 3D-Zwilling

Basierend auf einem Konzept des Architekturbüros, das den Wettbewerb zum Besucherzentrum gewonnen hatte, lieferte aib als Generalplaner den finalen Entwurf und fügte den Neubau in die bestehende Werkstruktur ein. Dabei sind die markante Gebäudehülle und das Innenleben ebenfalls das Ergebnis modernster Digitaltechnologie. Das Besucherzentrum entstand zuerst als virtueller 3D-Zwilling, was große Vorteile bei der Koordination

der Gewerke auf der Baustelle brachte. Die Planung mit BIM war darüber hinaus in puncto Besuchermanagement und eines nachhaltigen Betriebs des Visitor Centers hilfreich. Beleuchtung, Belüftung und die weitere Gebäudetechnik lassen sich je nach Bedarf individuell steuern. Das The Impulse erhielt für diese und andere Merkmale eine LEED-Gold-Zertifizierung.

Fließende Form steht für Datenfluss

Mithilfe des 3D-Modells konnte das Gebäude bereits vor der Bauphase virtuell betreten werden. Das ermöglichte den Planern, einzelne Aspekte wie die Farben,



Das Atrium mit der abgehängten Freitrepppe steht für Offenheit Neuem gegenüber.



das Mobiliar und die Ausstellungseinrichtung virtuell zu testen. Auch die Alu-Fassade wurde im BIM-Modell geplant und an die Produktion übergeben. Dank dieses Vorgehens ließ sich der Herstellungsprozess deutlich beschleunigen. Aufgrund der internationalen Besucherstruktur war die Vorgabe an aib, dass die Architektur die drei wesentlichen Attribute des Standorts vermittelt: Internationalität,

Das „Digi-Lab“ bietet die besten Voraussetzungen für das Entstehen kreativer Konzepte.

Automatisierung und Digitalisierung. Die dynamische Form des Neubaus steht für den Fluss der Daten – dieses gestalterische Prinzip setzt sich auch im Inneren des Besucherzentrums fort, das großzügig, einladend und offen wirkt.

Frei schwebendes Dach überm Atrium

Bei seinem Aufenthalt durchläuft der Gast auf einer für ihn personalisierten Tour mehrere Stationen: Multimediale Präsentationen zeigen Zukunftstechnologien wie 5G, Edge Computing oder künstliche Intelligenz (KI). Das futuristisch anmutende Raumkonzept steigert den Erlebniswert. So wird das Atrium von einem 17 m langen, frei schwebenden Dach überspannt. Eine abgehängte Freitrepppe verbindet die zwei Etagen miteinander. Auf insgesamt 5.400 m² verteilen sich Ausstellungsflächen, Konferenzbereiche sowie das Digitallabor. Das Obergeschoss bietet außerdem Büroflächen für die Entwicklerteams. Über einen Tunnel im Untergeschoss und eine Brücke im ersten Obergeschoss ist The Impulse mit den bestehenden Siemens-Werksgebäuden verbunden. ←

KIRSTEN POSAUTZ

SIEMENS HEALTHINEERS CAMPUS,
BENGALURU, INDIEN

Ein Hoch auf die menschliche Begegnung







Geradezu spielerisch sind die einzelnen Baukörper in den Campus eingestreut. Die freie Geometrie verzahnt das Gebäude mit der umgebenden Landschaft, generiert Zwischenzonen und kommunikative Verkehrsflächen und ermöglicht – zumal in der Bewegung des Betrachters – viele abwechslungsreiche Ein- und Ausblicke.

Eller + Eller Architekten erhielten als Generalplaner den Auftrag für den Neubau des Siemens Healthineers Campus Bengaluru in Indien. Mit einem durch und durch kommunikativen Entwurf, der auch klimatische Besonderheiten nachhaltig nutzt, konnten sie sich gegen die internationale Konkurrenz durchsetzen.

→ 43 Prozent der Industrieunternehmen wollen sich im Ausland engagieren. Dabei sind es vor allem größere Betriebe, die in den kommenden zwölf Monaten Investitionen im Ausland planen: Bei den Industrieunternehmen ab 1.000 Mitarbeitern steigt der Wert sogar auf ein Rekordhoch von 83 Prozent, wie der Deutsche Industrie- und Handelskammertag im Sommer 2021 meldet. Die Siemens Healthineers AG, weltweit operierendes und führendes Unternehmen für Medizintechnik in Diagnostik und Therapie, ist einer dieser Investoren. Sie setzt große Hoffnungen auf den Wachstumsmarkt

Indien und plant in Bengaluru den Neubau eines interdisziplinären Campus für Forschung und Entwicklung.

Bengaluru, früher Bangalore, wird auch das neue „Silicon Valley“ genannt. Die Zwölf-Millionen-Metropole hat sich weltweit zu einem der wichtigsten IT- und Hightech-Standorte entwickelt und zieht zahlreiche Unternehmen an, vom Start-up bis zum Global Player. Mit dem wirtschaftlichen Aufschwung ist auch ein rasantes Bevölkerungswachstum von durchschnittlich 500.000 pro Jahr verbunden; für 2030 werden über 16 Mio. Einwohner prognostiziert. Das innovative und aufstrebende

Wirtschaftsklima in Bengaluru ist für Siemens Healthineers Anlass, den „Innovation Hub“ dort anzusiedeln.

Der Innovation Hub wird in einem völlig neuen Ensemble untergebracht, das das bestehende Forschungs- und Entwicklungszentrum und ein hochmodernes Werk für medizinische Bildung miteinander kombiniert. Der Komplex soll mit 4,5 ha flächenmäßig der größte der weltweiten Standorte des im deutschen Erlangen beheimateten Unternehmens sein. 160 Mio. Euro will Siemens Healthineers in den nächsten fünf Jahren in Indien investieren. Doch wie baut man

in einer vom tropischen Klima geprägten Umgebung und für Mitarbeiter, die einem anderen Kulturkreis angehören? Bengaluru liegt im Südwesten von Indien. Sie ist nach Delhi und Mumbai die drittgrößte Stadt auf dem Subkontinent. Aufgrund der höheren Lage von 900 m sind die hier herrschenden Temperaturen geradezu angenehm und im Winter gibt es keinen großen Niederschlag. Im Sommer jedoch kann die Temperatur tagsüber auf 35 °C ansteigen und der Monsunregen dauert von Mai bis Oktober.

Intensives Auswahlverfahren

Um die optimale Lösung für den neuen Standort zu finden, der in Bezug auf Gestaltung, Funktionalität sowie Wirtschaftlichkeit überzeugt und zugleich Nachhaltigkeit berücksichtigt, führte der Bauherr einen internationalen Generalplanerwettbewerb mit vorgeschalteter Präqualifikationsphase durch. Von den 22 Bewerbern hatten sich neben Eller + Eller Architekten weitere fünf Büros aus New York, London, Singapur, Kopenhagen und Ahmedabad für die Endrunde qualifiziert. Die Jury kürte die Deutschen schließlich mit eindeutigem Votum zum Sieger und Siemens Healthineers beauftragte das Büro als Generalplaner. Nach Abschluss der ersten Phase im Jahr 2025 sollen auf dem neuen Campus 70.000 m² Bürofläche für das erweiterte F&E-Zentrum und 5.000 m² Fertigungsfläche zur Verfügung stehen.

„UNSER ZIEL WAR ES, EIN CAMPUS-GEFÜHL ZU ERZEUGEN. MIT VIELEN FREIFLÄCHEN UND EINEM IKONISCHEN DESIGN, UM DIE OFFENE KULTUR UNSERES UNTERNEHMENS WIDERZUSPIEGELN.“

DILEEP MANGSULI, LEITER DEVELOPMENT CENTERS (DC), SIEMENS HEALTHCARE PVT. LTD., BENGALURU, INDIA

Innovation entsteht im Vorbeigehen

Das Leitkonzept für den Campus wird geprägt „durch Konnektivität, Kollaboration, Kommunikation und Transparenz“, wie Eller + Eller betonen. Technologische Innovation entsteht nicht nur in den räumlich klar definierten und auf konzentrierte Arbeit zugeschnittenen Funktionsbereichen Forschung und Entwicklung, sondern gerade auch durch das Aufeinandertreffen mit anderen Menschen, den ungeplanten Gedanken- und Meinungsaustausch – den interdisziplinären Impuls. Die menschliche Begegnung, das abwechslungsreiche Zirkulieren auf dem Campus soll in der von Eller + Eller zusammen mit Arup und Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten entworfenen Architekturlandschaft eine inspirierende Bühne erhalten.

Sieben in der Höhe gestaffelte und um einen begrünten Innehof gruppierte Gebäude sind auf mehreren Ebenen über „sky walks“ und „sky gardens“

terrassenartig miteinander verbunden. Diesen boulevardartigen Verbindungs- und Zwischenzonen kommt wie auch den in Atrien und Lufträumen eingestellten Treppenläufen mehr Bedeutung zu als reine Laufwege; sie dienen vielmehr als attraktive Begegnungs- und Kommunikationszonen zwischen den Arbeits- und Funktionsbereichen.

Symbolisches Herz des Campus soll aus Sicht der Planer die Open-Air-Lounge mit Bäumen und viel Grün werden, die wie ein Marktplatz Raum für die Begegnung von Menschen schafft. Architektur und Freiraum mit subtropischen Bäumen und üppiger Vegetation verbinden sich zu einer einheitlichen Geste und wollen die Grenzen zwischen innen und außen verschwimmen lassen. Die Bewegung auf dem Campus wird permanent neue Perspektiven, Ein- und Ausblicke ermöglichen, soll zum Entdecken einladen und den Horizont erweitern.

Kompakt erweiterbar

Der Gebäudekomplex ist ungeachtet der hohen Transparenz und Offenheit der locker eingestreuten Baukörper kompakt gehalten und ermöglicht auch kurze Wege. Falls zukünftig weiterer Flächenbedarf entstehen sollte, ist das andockende Erweitern des Campus durch zusätzliche Gebäude bereits jetzt in der Struktur angelegt.

Klimaneutral und behaglich

Das Ziel von Siemens Healthineers, bis 2030 ein klimaneutrales Unternehmen im Hinblick auf die eigenen Emissionen zu werden, findet im differenziert

„ES IST SOGAR MEHR ALS EIN ‚INNOVATION HUB‘. ES WIRD EIN PULSIERENDER SIEMENS HEALTHINEERS CAMPUS WERDEN, AUF DEM WIR ARBEITEN, LEBEN UND UNS MIT KOLLEGINNEN UND KOLLEGEN SOWIE MIT DER WELT INNERHALB UND AUSSERHALB UNSERES UNTERNEHMENS VERNETZEN KÖNNEN.“

RAINER STARK, LEITER REAL ESTATE BUILDING SOLUTIONS, SIEMENS HEALTHINEERS AG



Vom Foyer der Haupteingangshalle gelangt man über eine breite Freitreppe auf die zweite Ebene des Sockelgebäudes. Dort verbindet ein boulevardartiger Weg alle Arbeitsbereiche und Laborgebäude miteinander. Besucher und Mitarbeiter haben einen weiten Blick über das Collaborative Forum, die Town Hall und die Arena. Das bietet ihnen die Möglichkeit, das gesamte Spektrum des Campus zu überblicken.



Auch in den Arbeitsbereichen für Forschung und Entwicklung sind Transparenz und eine visuell ablesbare Erschließung zentrales Planungsprinzip. Die Kuben mit Laboren und Büros sind jeweils um ein zentrales Atrium organisiert. Vielfältige Blick- und Wegebeziehungen sowie die Verknüpfung von vertikaler und horizontaler Erschließung stärken die interdisziplinäre und Innovation fördernde Kommunikation.

ausgearbeiteten Nachhaltigkeitskonzept des Campus umfassende Aufmerksamkeit. Das Projekt nutzt das Klima in Bangalore maximal aus, indem es ein Campus-Layout und ein Gebäudedesign vorschlägt, das die Nutzung der natürlichen Belüftung und des Tageslichts maximiert und gleichzeitig die Exposition gegenüber übermäßiger Sonneneinstrahlung reduziert. In den Entwurf integrierte halbtransparente Photovoltaikelemente auf den Atrium-Vordächern und dachintegrierte Photovoltaik nutzen effektiv das große Potenzial für die Erzeugung von Solarenergie. Außerdem sind große Freiflächen mit intensiver Begrünung und Wasserrückhalteflächen geplant, um ein mildes lokales Mikroklima zu schaffen, das für die Nutzer angenehm ist, die Lufttemperatur und den Energiebedarf für die Kühlung reduziert und von Natur aus resistent gegen starke Regenfälle ist. Die Bürogebäude werden mit einem gemischten Lüftungssystem betrieben, das bei Bedarf die natürliche Luftzufuhr nutzt. Zu diesem Zweck sind die Atrien mit Vordächern ausgestattet, die den „Venturi-Effekt“ erzeugen und den natürlichen Kamineffekt innerhalb der Atrien verstärken.

Dass der Entwurf so treffsicher auf den Standort abgestimmt ist, könnte auch an persönlichen Eindrücken liegen, die Erasmus Eller über Jahre hinweg im Land gesammelt hat. Er sagt: „Seit meiner ersten Begegnung im Jahr 1999 lässt Indien mich nicht mehr los. Sechs, sieben Mal bin ich inzwischen dort gewesen, jedes Mal aufs Neue wieder mit großer Neugier und Dankbarkeit für die nachhaltigen Erlebnisse.“ Ihn faszinierte die Intensität der menschlichen Begegnung. Die in Indien spürbare Begeisterung, sich gemeinsam neuen Ideen zuzuwenden, sei auch sein persönlicher innerer Antrieb. Nicht von ungefähr lautet ein Leitspruch des Architekturbüros „Im Mittelpunkt steht die menschliche Begegnung“. „Im Herangehen an die spannende Wettbewerbsaufgabe haben wir uns schon bald für die Idee eines Campus entschieden“, erzählt Eller. „Ein Campus gibt dieser bemerkenswerten Kultur ein Forum; dort können viele

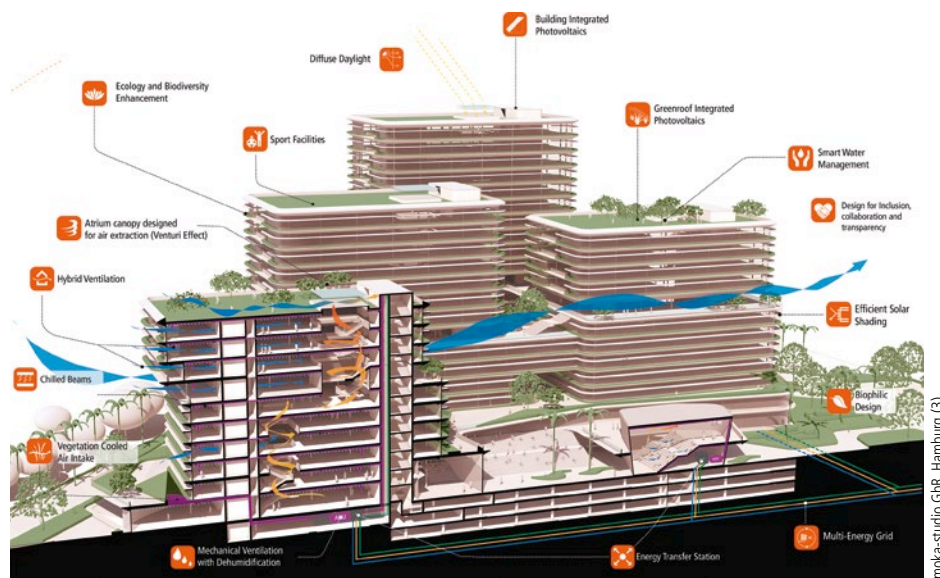
„FÜR UND MIT SIEMENS HEALTHINEERS WERDEN WIR NUN IN BENGALURU ARBEITSWELTEN FÜR DIE JUNGEN TALENTE VON MORGEN UND ÜBERMORGEN ENTWICKELN, FAMILIÄR EINGEBUNDEN IN EINE INSPIRIERENDE CAMPUS COMMUNITY.“

ERASMUS ELLER, DIPL.-ING. ARCHITEKT BDA, GESCHÄFTSFÜHRER ELLER + ELLER ARCHITEKTEN GMBH

engagierte Menschen zusammenkommen, sich austauschen und vernetzen, um gemeinsam Neues zu entdecken und zu entwickeln.“ Die Projektbeteiligten haben diese erste Idee mit großem Enthusiasmus weiterentwickelt und sie dabei stetig mit

den ambitionierten Zielen und Erwartungen von Siemens Healthineers verschränkt und abgeglichen.

TEXT: ELLER + ELLER ARCHITEKTEN GMBH
RED. BEARBEITUNG: KARIN KRONTHALER



Nachhaltigkeitskonzept

Namen und Daten

Objekt:	Siemens Healthineers Campus Bengaluru, Indien
Bauherr:	Siemens Healthineers AG
Generalplaner:	Eller + Eller Architekten GmbH, Düsseldorf, Berlin
Fachingenieur:	Arup Deutschland GmbH, Berlin
Landschaftsarchitektur:	Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten GmbH, München
Bruttogrundfläche:	175.000 m ²
Hauptnutzfläche:	143.000 m ²
Campusareal:	4,56 ha
Planungsstart:	Mai 2021
Baubeginn:	2021
Fertigstellung:	2025



INTERVIEW

„Neubauten werden wir nur mehr sehr wenige erleben“

Die mit der Taxonomie-Verordnung der EU eingeläutete „Ökologisierung der Kapitalflüsse“ und der EU Green Deal führen dazu, dass Nachhaltigkeit zu einem erforderlichen Muss wird. Die Planungs- und Baubranche steht damit vor einem Umbruch, wie **Michael Haugeneder**, Geschäftsführer von ATP sustain – der Forschungs- und Sonderplanungsgesellschaft für nachhaltiges Bauen in der ATP-Gruppe, erklärt.

Welche Rolle spielen Architekten im großen Konzert des EU Green Deal?

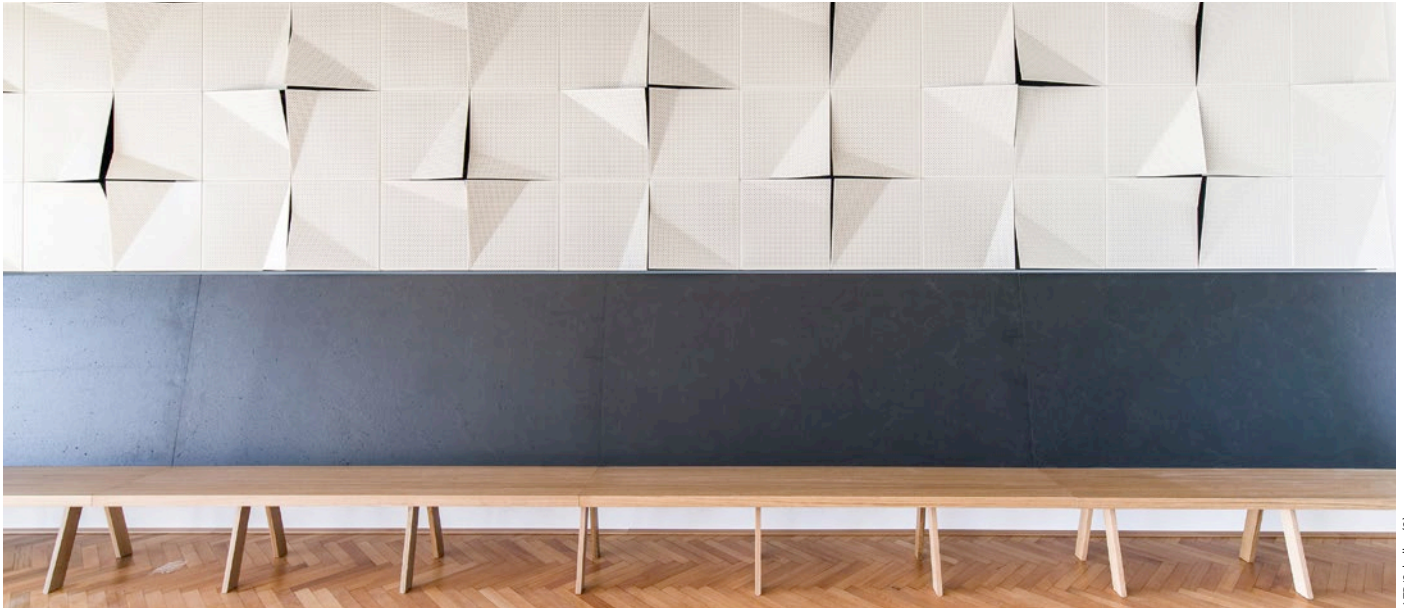
Wir sind mittendrin! Denn wir bereiten die technischen Daten auf und entwickeln in frühen Phasen die notwendigen Lösungen. Die Auftraggeber werden aufgrund der neuen Verordnung zu uns kommen, weil sie wissen müssen, wie sie ihre Immobilie dorthin bringen, wo sie hinsoll. Aktuell ist eine Unterschreitung von 10 Prozent des Primärenergiebedarfs gefordert. Der „Schmerz“, dies einzuhalten, ist für die meisten Bauherren nicht groß; in Deutschland wird dies sogar über Förderungen abgedeckt. Wir wissen aber bereits jetzt, dass es ein mehrjähriges Nachbessern dieser Benchmarks seitens der EU geben wird – wie es etwa auch beim stufenweisen Ausstieg der EU aus den künstlichen Kältemitteln der Fall war. 2025 werden wir möglicherweise bei 30 Prozent Unterschreitung liegen und 2030 müssen wir sowieso schon nachweisen, dass wir massive Einsparungen haben, weil der Staat sonst Milliarden zahlt.

Was bedeutet das für die planenden Berufe?

Wenn wir heute ein Gebäude planen, das 2022 oder auch erst 2025 eröffnet wird, wenn die Richtlinien schon angezogen haben, ist bereits auf der Eröffnungsfeier allen bewusst: Eigentlich haben wir jetzt schon eine braune Immobilie, ein „Stranded Asset“, wie die Finanzbranche dazu sagen würde. Auch wenn diese zum Zeitpunkt der Planung noch grün war. Daher müssen wir den Auftraggebern richtigerweise heute empfehlen, klimaneutral zu bauen; heute schon ein bisschen mehr zu tun, als aktuell gefordert ist. Das ist unsere große Herausforderung. Denn sonst kommen sie in ein extremes Risiko.

Wie ist die Lage bei den Auftraggebern – müssen Sie hier noch viel Überzeugungsarbeit leisten?

Sensibilisiert werden unsere Bauherren durch die Presse und die Politik. Plötzlich knüpft man in der Öffentlichkeit den Aufbau nach Corona an Klimaneutralität und an Klimawandel –



ATP/Schaller (2)

Re-Use von Bauelementen in der Praxis: Bei der Großküche „magdas“ in Wien hat ATP Türen aus einem alten Gebäude für eine Zwischenwand, eine alte Zwischendecke als Schallabsorber und eine Stahlterrace aus einem Abbruchgebäude wiederverwendet.

das ist erstaunlich! Was wir aber machen müssen, ist aufklären. Klimaneutralität, CO₂-Neutralität, Energieautarkie, Plus-Energie ... Oft werden Dinge vermischt, und wir müssen auch informieren, dass es nicht so simpel ist. Ich denke, manchen Auftraggebern, die ein klimaneutrales Gebäude im Sinn haben, ist gar nicht bewusst, wohin die Reise geht.

Warum?

Wenn wir über Klimaneutralität reden, heißt das graue Energie, also alles, was im Untergrund und in den Bauteilen steckt, plus rote Energie, sprich die Betriebsenergie. CO₂-Neutralität bezieht sich oftmals nur auf letztere. Energieautarkie bedeutet, am Grundstück die gesamte Energie zu gewinnen, die für Heizung, Kühlung und Beleuchtung des Hauses gebraucht wird, während es bei der Plus-Energie darum geht, dass das Haus mehr Energie produziert, als es verbraucht. Diese Themenfelder sind nicht gleichzusetzen. Hier braucht es das Bewusstsein konsequenter Bilanzierungsgrenzen und Rechenmethoden wie im Greenhouse Gas Protocol. Dies entspricht der Erstellung einer Gewinn-und-Verlustrechnung und einer Bilanz – hier haben wir bereits eindeutige Vorgaben und diese müssen auch beim Thema Klimaneutralität vereinheitlicht werden. Ansonsten sind die einzelnen Gebäude und Unternehmen nicht vergleichbar.

Welche Rolle spielt die Kreislaufwirtschaft im Ganzen?

Die Circular Economy ist meiner Meinung nach ein sehr spannender Taxonomie-Punkt. Sie besagt, dass eine Immobilie 2030 dann ein Green Building ist, wenn 70 Prozent im Gewicht, also der verbauten Masse, recycelbar oder wiederverwertbar sind. Was mir am Konzept gefällt, ist, dass es uns das erste Mal bewusst macht, dass wir in Europa eigentlich gar keine Ressourcen haben.



Laurence Chaperon/BAK

Andrea Gebhard, Präsidentin der Bundesarchitektenkammer

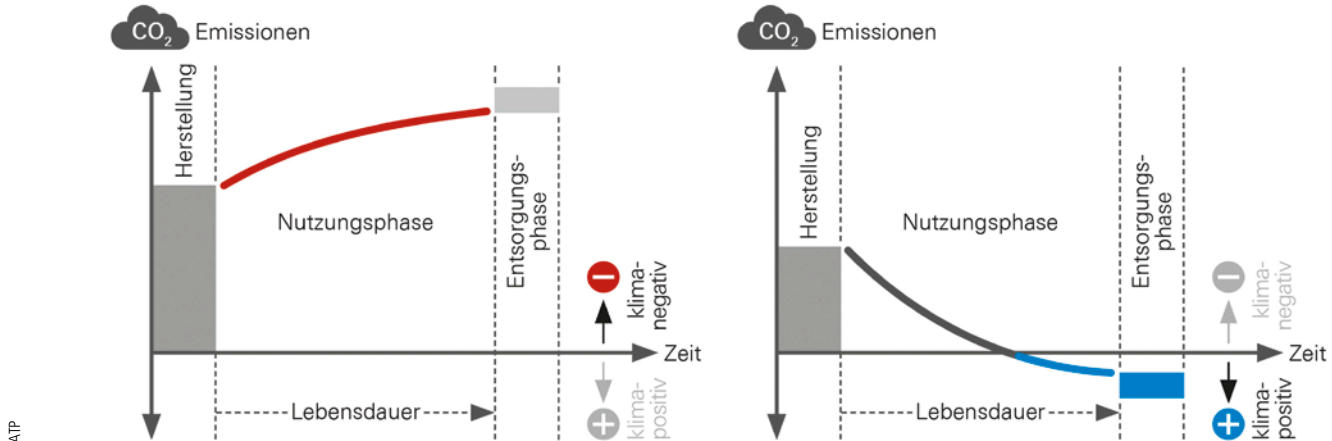
BUNDESARCHITEKTENKAMMER

„Wir brauchen eine Umbauordnung!“

„Wir brauchen dringend eine Änderung der Musterbauordnung in eine Umbauordnung. Gemeinsam mit den Kommunen müssen wir endlich eine Umbaukultur erarbeiten und bauordnungsrechtliche Hürden beseitigen“, forderte Andrea Gebhard, Präsidentin der Bundesarchitektenkammer, im Vorfeld der Bauministerkonferenz der Länder im November. „Und so, wie wir den Gebäudebestand vorrangig nutzen können, um den heutigen Bauaufgaben gerecht zu werden, so muss auch jedes neu verbaute Material letztendlich wieder in den Kreislauf zurückgeführt werden können, um daraus Neues entstehen zu lassen. Der Schlüssel auf dem Weg zu einem CO₂-neutralen Gebäudebestand liegt eindeutig darin, die in den Baumaterialien gebundene Energie sowohl im Neubau als auch insbesondere im Bestand von Beginn an als Ressource zu planen. Energieeinsparung insbesondere auf Basis kunststoffbasierter Dämmmaterialien ist nicht die Lösung. Das Prinzip Cradle-to-Cradle muss auch hier das Ziel sein.“

Aktueller Baustandard (klimanegativ)

ATP-Gebäude (klimapositiv)



Die Zielrichtung in der Arbeit von ATP ist das klimapositive Gebäude.

Alles, was wir hier verbauen, beziehen wir durch Zulieferungen anderer Länder. Die Circular Economy hingegen bedeutet einen Wechsel hin zur Kreislaufwirtschaft: Es geht darum, Ressourcen nicht mehr zu verbrauchen, sondern ständig im Kreislauf zu halten.

Wie können Ressourcen im Kreislauf gehalten werden?

Das geht in unterschiedlichen Schritten: Ich kann das Rohmaterial – also z. B. einen Stahlträger – in den Kreislauf schicken oder ich kann das ganze Bauteil – etwa ein Fassadenelement – bei einem Gebäude aus- und beim nächsten wieder einbauen. Es wird sich hier, denke ich, ein Second-Hand-Markt am Bau etablieren. ATP hat das bei der Großküche „magdas“ in Wien ausprobiert: Wir verwendeten Türen aus einem alten Gebäude für eine Zwischenwand, eine alte Zwischendecke als Schallabsorber und wir bauten eine Stahltreppe von einem Abbruchgebäude aus und – da sie von der Lauflänge passte – wieder ein. Das hat gut funktioniert.

Inwiefern ist Wiederverwerten, oder „Re-Use“, besser als Rezyklieren bzw. „Recycle“?

Wenn wir nur versuchen, zu rezyklieren – also Dinge irgendwo abbauen, sie schreddern und dann etwas Neues zusammenbauen –, ist der Energie- und Arbeitsaufwand viel zu hoch. Wir müssen daher in Richtung Klemmbausteine, wie z. B. Lego, gehen: zerlegen und wieder zusammenbauen. Die meisten Baustoffe, die wir einbauen, halten viel länger als 20, 30 Jahre. Sie halten 50 Jahre und mehr. Dort ist meiner Meinung nach ein großer Hebel, und wenn wir es schaffen, einen Markt hierfür zu etablieren, ist ein wesentlicher Schritt in Richtung Circular Economy geschafft. Die Schwierigkeit aber ist: Ich weiß normalerweise bei der Planung nicht, wo ich die Dinge beim Bau in drei Jahren herbekomme.



AKTUELLE DGNB-STUDIE

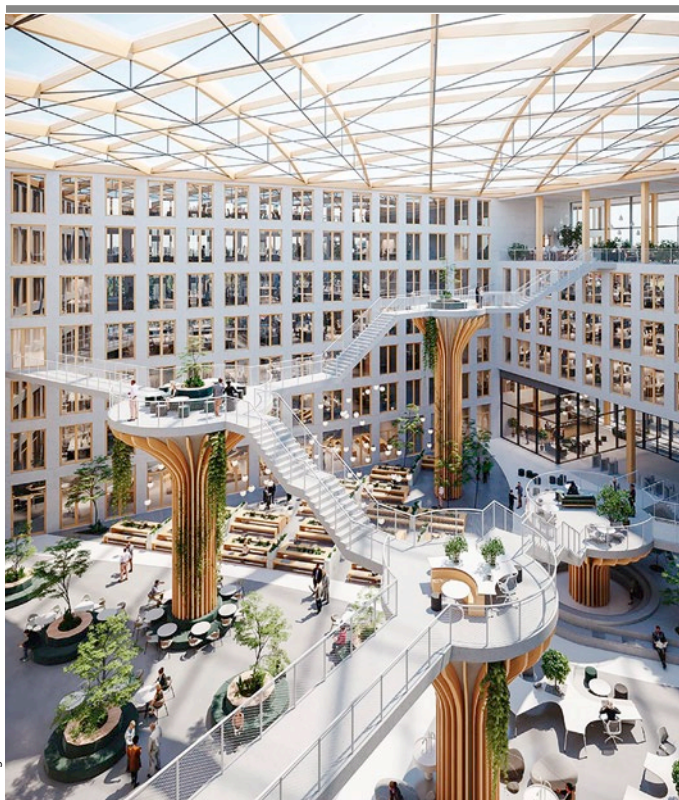
CO₂-Emissionen von Bauwerken

Im Rahmen einer Studie hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. – 50 zertifizierte Gebäude hinsichtlich ihres CO₂-Fußabdrucks ausgewertet. Gut ein Drittel aller Treibhausgasemissionen eines Gebäudes entstehen demnach vor der tatsächlichen Nutzung – bei der Herstellung und Errichtung. Die Hebel zur Reduktion dieser verbauten CO₂-Emissionen liegen unter anderem in der Bauweise, den Bauteilen mit großer Masse und der Nutzungsdauer der Baustoffe. Beim Vergleich der Herstellungsemissionen der Bauteile fallen beispielsweise die Decken mit mehr als einem Drittel besonders ins Gewicht, gefolgt von den Außenwänden und der Gründung. Unter den Gebäuden mit den höchsten CO₂-Werten des Bauwerks befinden sich sehr hohe Gebäude mit einem starken Anteil an den Decken bzw. den Innenwänden und Dächern. „Aus Klimaschutzperspektive sollte deshalb vor jedem Neubau geprüft werden, ob auch ein bestehendes Gebäude infrage kommt und auf einen klimaneutralen Betrieb hin saniert werden kann“, sagt Dr. Anna Braune, Abteilungsleiterin Forschung und Entwicklung der DGNB. Die Studie ist kostenlos abrufbar unter:

www.dgnb.de/studie-oekobilanzierung

Welche Möglichkeiten braucht es, damit das Re-Use in der Planung zu einer echten Alternative wird?

Wir müssen einen Markt schaffen, in dem sich Kaufende und Verkaufende treffen. Eine Datenbank, in die Bauprodukte genauso wie Suchanfragen hineingegeben werden, in der ich etwa 40 Stahlträger mit der gewünschten Dimension für 2024 reservieren kann. Wir haben diese Informationsplattformen aber noch nicht vollumfänglich und viele haben mit gebrauchten Bauteilen zudem ein



Edge

Rendering des Atriums im Edge Südkreuz.

EDGE SÜDKREUZ

Pilot-Projekt von Madaster in Deutschland

Das Büroprojekt Edge Südkreuz ist das erste deutsche Gebäude, das auf die Madaster-Datenbank mit „100 Prozent Match“ geladen wurde. Darin werden Materialien, Produkte und Elemente, die in Bauobjekten verwendet werden, dokumentiert und gespeichert. Die Plattform generiert einen Material-Passport für ein Gebäude oder ein Portfolio und macht deren ökologische Nachhaltigkeit messbar und vergleichbar. „Konkret ermöglicht Madaster uns ein präzises Monitoring unsere Projektentwicklungen während der Planung und nach Fertigstellung bezüglich ihrer ökologischen Nachhaltigkeit und last but not least, sie der Nachwelt als Rohstoffbank zur Verfügung zu stellen“, erklärt Martin Rodeck, Vorsitzender der Geschäftsführung Edge Deutschland. Das Berliner Projekt ist das bislang größte in Deutschland errichtete Holz-Hybrid-Bürogebäude und steht kurz vor Fertigstellung und Übergabe an die Nutzer. Auch andere Unternehmen wie Interboden haben bereits Gebäude auf die Plattform geladen.

Rechtsproblem. So gibt es vielleicht kein Prüfcertifikat für einen alten I-Träger oder dieser entspricht durch Verunreinigung nicht mehr den Berechnungen. Da muss sich auch im Prüfsektor etwas tun.

Verändert der Re-Use-Gedanke auch die Art, wie Gebäude von vornherein konzipiert werden?

Absolut! Wir wissen, wie ein Gebäude so gebaut werden kann, dass es zerlegbar ist und in 20 Jahren wieder abgebaut werden kann. Die Lösungen hierbei lauten: modulares Bauen, meistens mit Holz sowie Steck- und Schraubverbindungen, keine Kleber. Bei Holz- und Hybridbau ist nicht nur der „graue Rucksack“ klein – diese Bauten sind meistens auch zerlegbar. Und wesentlich ist meiner Meinung nach der Lebenszyklus: Wenn ich ein Bauteil aus- und wiedereinbauen kann und es damit nicht 50, sondern 100 Jahre nutzbar ist, wird der aktuelle, negative CO₂-Footprint wieder relativiert.

Was ist für Sie ein „gesundes Gebäude“?

Ein wichtiger Vorteil, den die Zerlegbarkeit von Gebäuden mit sich bringt, ist, dass alles, was in einem Re-Use- und Recycling-Prozess drinnen ist, schadstoffarm oder -frei ist. Wir haben dort keine giftigen Schäume, keine Schwermetalle, keine besonders besorgniserregenden Stoffe, keine flüchtigen organischen Verbindungen, kein Formaldehyd. Damit impliziert Zerlegbarkeit automatisch auch gesündere Gebäude. Noch dazu gibt es in der Taxonomie-Verordnung den Punkt Umweltschutz, der die Reduktion von Schadstoffen regelt. Außerdem sind die Projekte, die wir nach der DGNB zertifizieren, sehr „gesund“. Die DGNB und die ÖGNI haben intensiv bei der Taxonomie-Verordnung mitgearbeitet. An diesen Steckbriefen kann man sich auch orientieren, wenn man Taxonomiekonform sein will.

Was wird die größte Veränderung sein, die in den nächsten Jahren auf die Planungs- und Baubranche zukommt?

Ich denke, in den nächsten fünf, sechs Jahren wird sich unser gesamter Umsatz Richtung Bestand verändern und jener wird zur Hauptaufgabe für die Planung. Neubauten werden wir nur mehr sehr wenige erleben. Und das ist gut so, denn das CO₂ von allem, das schon gebaut wurde, ist bereits verbraucht und die graue Emission des Bestandes damit gleich null. Kommen nun die CO₂-Steuer und andere finanzielle Rahmenbedingungen, werden immer mehr Auftraggeber sich auch mit einem Bestand zufriedengeben, auch wenn er nicht zu 100 Prozent passt. Für uns Planer liegt die Herausforderung dann in vorgelagerten Tätigkeiten, wie der Bestandserfassung und -dokumentation. Wir müssen uns nach bestehenden Rahmenbedingungen richten und schauen, das Maximum hineinzubekommen. Das ist ein anderer Ansatz, als wenn wir auf einer grünen Wiese bauen. Auch das Digitalisieren von Bestandsbauten mittels BIM ist oft schwierig und noch etwas, an dessen Weiterentwicklung wir arbeiten. ←

TEXT: ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE
REDAKTIONELLE BEARBEITUNG: ROBERT ALTMANNSHOFER

SEMINAR- UND VERTRIEBSCENTER FÜR VIEGA, ATTERSEE, ÖSTERREICH

Energiepositives Demonstrationsobjekt



ATP architekten ingenieure haben für das Sanitär- und Heizungstechnikunternehmen Viega im oberösterreichischen Attersee ein Seminar- und Vertriebscenter entworfen, das im Betrieb mehr Energie erzeugt als verbraucht. Für seine Ökobilanz zeichnete die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) den Neubau mit dem Zertifikat in Platin aus.





Die kubische Gebäudeform minimiert die Fassadenfläche.



Das zweigeschossige Foyer empfängt Besucher mit einer offenen Geste.

→ Der global agierende Anbieter von Installationstechnik Viega ist seit Jahrzehnten in Österreich präsent und seither dynamisch gewachsen. Da der Firmensitz am Attersee an seine Kapazitätsgrenzen stieß, wurde der Bau einer neuen Niederlassung sowie ein Schulungs- und Seminarcenter notwendig. Der Auftraggeber definierte dabei vielfältige Anforderungen: Zum einen sollte sich das Gebäude im Laufe der Nutzungsphase flexibel und kontinuierlich anpassen können, zum anderen selbst zum Schulungsinhalt werden. Doch über allem standen hochgesteckte ökologische Ziele.

Kubische Form

Bei dem von ATP architekten ingenieure geplanten Projekt für Viega handelt es sich um einen dreigeschossigen funktionalen Bau mit einem schlichten, doch gestalterisch hochwertigen Erscheinungsbild. Insgesamt bietet das Seminarcenter eine Bruttogeschossfläche von 3.270 m² und einen Bruttorauminhalt von 17.400 m³. Die ineinandergeschobenen, kompakten Kuben minimieren die Fassadenfläche und machen gleichzeitig die Nutzungseinheiten von außen sichtbar. Großzügige Glasflächen eröffnen einen Panoramablick über den See und das Hölleengebirge.

Kompaktes Raumprogramm

Die gläserne Fassade und die eingeschobene Windfangbox mit dunkelgrauer Alucobond-Verkleidung formulieren eine einladende Geste; diese setzt sich im großzügigen Foyer mit Empfangsbereich und Cafeteria fort. Im hinteren Bereich liegt die erste Ebene des zweigeschossigen Ausstellungsbereichs für die Viega-Produktwelt.

Über die Freitreppe im Foyer gelangt man in das erste Obergeschoss mit seinen vier flexibel nutzbaren Schulungsräumen. Ihre Anordnung um den Luftraum des zweigeschossigen Foyers formt eine Galerie, die als Lounge für die Seminarteilnehmenden gestaltet ist.

Die zweite Etage dient als Büro- und Aufenthaltsbereich mit offener Teeküche. Die Verwaltung verfügt über Einzel-,

Doppel- und Viererbüros. Für eine optimale Tageslichtbeleuchtung sind alle Arbeitsplätze fensterorientiert ausgerichtet und mit Sensortechnik zur Anpassung der Helligkeit ausgestattet. Ein Besprechungszimmer sowie eine großzügige Dachterrasse ergänzen die moderne Arbeitswelt.

Multimediale Seminarräume

Das Fortbildungsangebot ist zentrales Element der Viega-Servicekomponente. Die fachliche Wissensvermittlung thematisiert dabei nicht nur die komplexe Systemwelt, sondern informiert auch über die Entwicklung von BIM in den Bereichen Sanitär- und Haustechnik. Die Räume zeigen sich in ihrer Farbgebung zurückhaltend – mit weißen Decken und Wänden, dunkelgrau-/anthrazitfarbenen Teppichböden und Fensterrahmen sowie einem Mobiliar in Weiß, Grau und Schwarz. Bei der Planung der Seminarräume lag ein besonderes Augenmerk auf der Medientechnik. Installierte Videowalls, Präsentationsbildschirme, ein hochwertiges Soundsystem und eine Tablet-Steuerung ergeben ein modernes Gesamtbild.

Flexibler Ausstellungsbereich

Der zweigeschossige Ausstellungsbereich im hinteren Teil des Gebäudes, der teilweise ins Erdreich eingeschoben wurde, erhielt einen Boden aus Eichen-Stäbchenparkett, der in Kontrast zu den weißen Wänden, der weißen Metallbaffledecke sowie den dunkelgrauen Exponatssockeln und Rahmen steht. Um die Ausstellungsstücke in Szene zu setzen, wurde eine auf die Vitrinen abgestimmte Lichtplanung entwickelt und – ähnlich wie in Museen – integrierte Vitrinenleuchten sowie Deckenstrahler installiert.

Um auch in der Ausstellungsfläche hohe Flexibilität zu gewährleisten, statete man den gesamten Exhibitionsbereich mit Bodentanks für Strom, Wasser und EDV aus. Das erleichtert den Umbau der Ausstellung und die laufende Aktualisierung neuer Produktfamilien. Auch



Sowohl die innovative Planung des Gebäudes als auch die zentralen Viega-Kompetenzthemen wie Trinkwassergüte, Energieeffizienz, Schall- und Brandschutz oder Installations- und Entwässerungstechnik sind für Besucher transparent nachvollziehbar.

Best Practice in Sachen Nachhaltigkeit

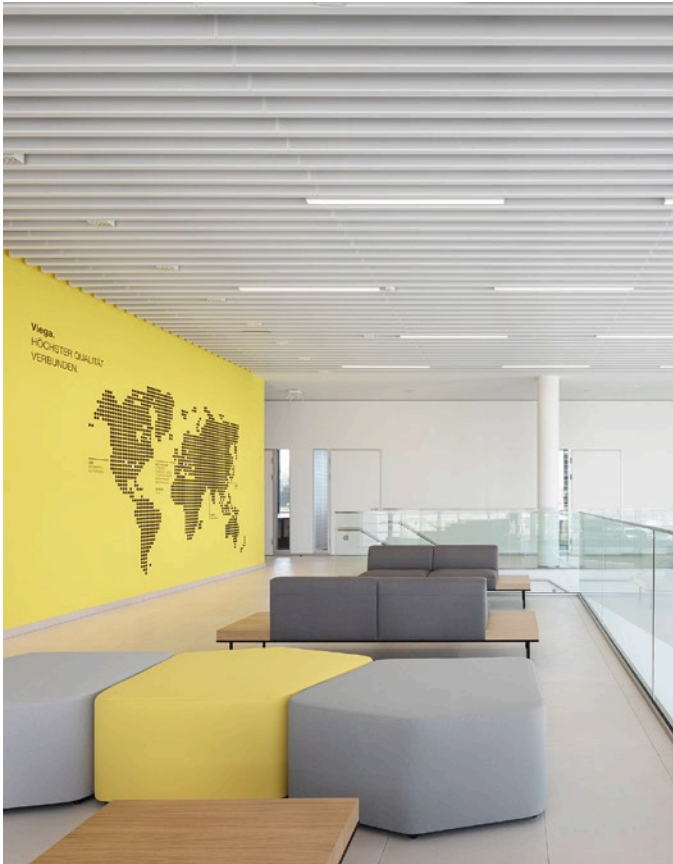
Dem Auftraggeber waren Nachhaltigkeit und Energieeffizienz ein großes Anliegen, da das Schulungszentrum zum interaktiven Best-Practice-Beispiel für die Viega-Seminare werden sollte. Dementsprechend erfüllt das TGA-Konzept modernste Kriterien des Green Deal; ATP Wien hat es gemeinsam mit ATP sustain, der Forschungsgesellschaft für nachhaltiges Bauen, entwickelt. Passive Maßnahmen wie etwa die Bauweise und die hohe Luftdichtheit halten den Energiebedarf so gering wie möglich. Das Gebäude erzielt bei einer Messung der Luftdichtheit nach ISO 9972 einen Wert von $n_{50} = 0,32$ 1/h für die Luftwechselrate bei 50 Pa, wobei nach Ausschreibung ein Wert von $n_{50} \leq 0,6$ 1/h gefordert war. Auch die Positionierung und Ausrichtung der opaken und transparenten Bauteile sind aus energetischer Sicht optimal, da das Gebäude im Frühjahr/Herbst sowie in den Wintermonaten von der großzügigen Sonneneinstrahlung profitiert und in den Sommermonaten vor einer Überwärmung geschützt ist. Durch die Minimierung von auskragenden Bauteilen und Ausschnitten sind geringe Wärmeverluste zu erwarten.

Hinzu kommen zahlreiche aktive Maßnahmen in Form von Anlagen und gewählten Systemen:

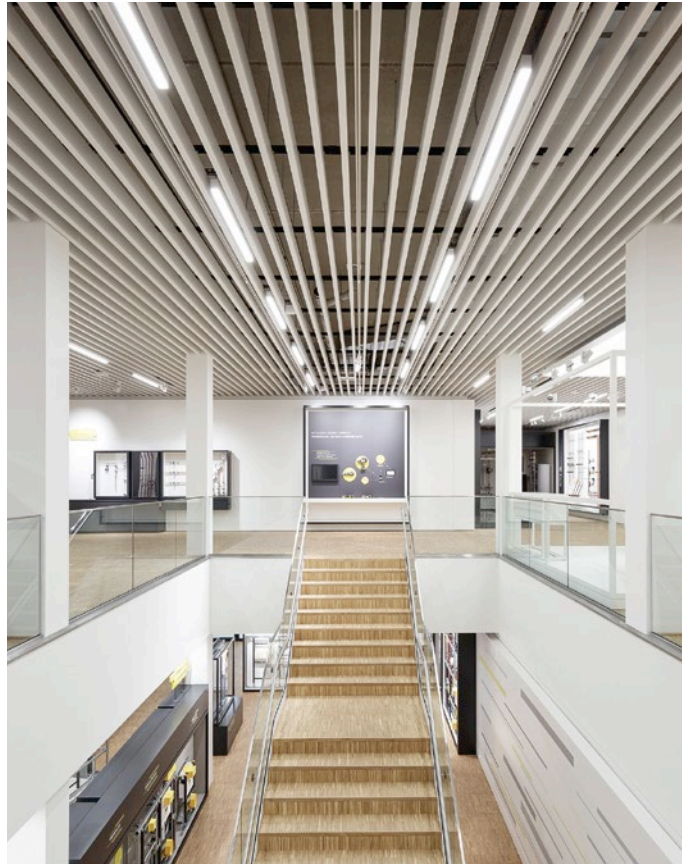
- Das ATP-Planungsteam setzte auf die Nutzung von regenerativen Energiequellen wie einer Geothermie-Anlage zur Bereitstellung als auch zur Pufferung, auf mechanische Lüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und auf Ablagesysteme mit Niedertemperaturniveau. Im Bereich Trinkwasser, bei der Flächenheizung und bei den Heizungsinstallationen fand die Viega-Produktpalette vielseitigen Einsatz.
- Die am Dach installierte PV-Anlage eliminiert die Betriebs-CO₂-Emission und erzeugt 100 Prozent regenerativen Strom, wodurch nicht nur der Eigenbedarf vollständig gedeckt werden kann, sondern Strom auch ins Netz eingespeist wird.
- Das erfolgreich umgesetzte Planungskonzept mit der kompakten Gebäudehülle, dem optimierten Flächenverhältnis (opaken und transparenten Bauteilen) und dem hocheffizienten Energiesystem zeigt sich im erzielten Gesamtenergieeffizienzfaktor f_{GEE} von 0,37 (Anforderungswert gem. OIB RL 6 liegt bei 0,85).

Das neue Schulungszentrum ist selbst Seminarinhalt, da alle im Gebäude ablaufenden Prozesse einem lückenlosen Monitoring unterzogen werden – sichtbar und nachvollziehbar für die Teilnehmenden.

Das Neubauprojekt erreichte eine Rekordpunktzahl gemäß den Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und wurde bereits mit dem Vorzertifikat in Platin ausgezeichnet. Auch nach Fertigstellung erzielte das Gebäude höchste Bewertungen der DGNB und erhielt ebenfalls das Platin-Zertifikat. „In enger interdisziplinärer Zusammenarbeit mit den Nachhaltigkeits-Experten von ATP sustain konnten wir ein höchst effizientes Energiekonzept entwickeln“, sagt Architekt Horst Reiner, ATP-Partner in Wien.



In der Lounge greifen Sitzmöbel das Gelb aus dem Corporate Design von Viega auf und setzen optische Akzente.

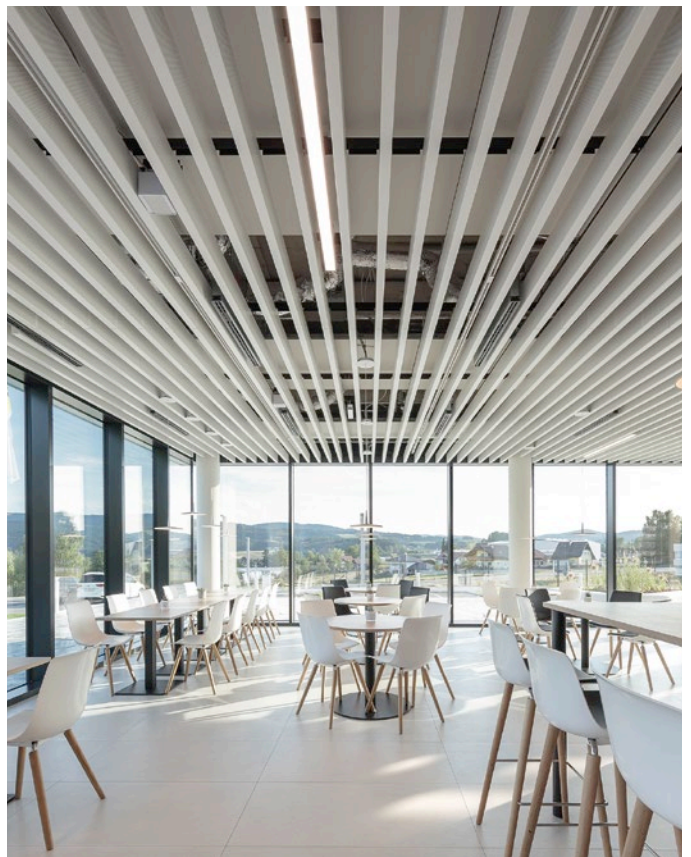


Eine innen liegende Treppe ermöglicht den direkten Zugang von den Seminarräumen zum Ausstellungsbereich.



ATP/Kuball (4)

In großen Schaukästen werden die Sanitär- und Heizungslösungen für die Seminarteilnehmer visuell erlebbar.



Die Akustik-Baffeldecke gibt den Blick zur Installationsebene frei und wird dadurch selbst zum Ausstellungsinhalt.

die Beleuchtungsanlage lässt sich einfach der wechselnden Produktpräsentation anpassen, indem Strahlersysteme mit unterschiedlicher Abstrahlungscharakteristik flexibel in die verdeckt montierten Stromschienen eingesetzt werden. Die Decke ist als Akustik-Baffeldecke konzipiert und gibt so den Blick zur Installationsebene der Haus- und Elektrotechnik frei – so präsentiert sie sich selbst als Ausstellungsinhalt.

Fassade und Tragwerksplanung

Die Doppelfunktion des Bauwerks ist auch von außen sichtbar: Während sich das Schulungscenter nach außen öffnet, zeigt sich das Vertriebscenter geschlossen und zurückhaltend. Zur Südseite und der dort tangierenden Landstraße erhielt das Gebäude eine Pfosten-Riegel-Fassade, die sich eingeschossig bis zur Cafeteria zieht und einen fließenden Übergang zur Terrasse im Außenbereich bildet. Einen Kontrapunkt dazu bildet die helle und monolithische Eternit-Fassade, die große anthrazitfarbene Fensterbänder durchschneiden. Die unterschiedliche Farbgebung von Weiß und Hellgrau unterstützt ihrerseits die Differenzierung zwischen den Funktionsbereichen der einzelnen Baukörper.

Aufgrund der geforderten kurzen Bauzeit erfolgte die Errichtung des Gesamtprojekts in Massivbauweise mit Halbfertigteilen und teilweise mit Stützentragwerk im Bereich der Pfosten-Riegel-Fassade. Im Inneren befinden sich zum Teil Hohldielendecken sowie Deckengleicher als Peikko-Träger mit Elementdecke über unterzugsfreien Untersichten.

Von BIM zu FIM

Die Konsequenz der digitalen und integralen Planung durch ATP vom Projektbeginn an zeigt sich insbesondere in der durchgängigen Anwendung. Denn nicht nur Planung und Bauausführung, sondern auch der spätere Gebäudebetrieb erfolgen in BIM. „Die dabei zugrunde gelegte Detailtiefe über sämtliche Gewerke hinweg ist außergewöhnlich“, bestätigt



ATP/Rauschmeier

„MIT DEN STANDARDS HERKÖMMLICHER PLANUNG WÄREN DIE HOHEN ANSPRÜCHE AN DAS GEBÄUDE IN DIESER FORM NICHT ZU ERFÜLLEN GEWESEN.“

Nora Westphal

Gesamtprojektleiterin Nora Westphal. Für die Baubranche wird der Neubau so zu einem Vorzeigeprojekt, bei dem neben den originären Nutzungsvorhaben die sozialen, ökologischen und ökonomischen Anforderungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg berücksichtigt wurden.

Sämtliche Gebäudedaten stehen auch für das Facility Management „as-built“ zur Verfügung. Das bedeutet, dass beispielsweise mit einem Klick notwendige Wartungsarbeiten an bestimmten Installationskomponenten im Vorfeld abgestimmt und durch entsprechend angepasste Planung

ablaufoptimiert berücksichtigt werden. Dies funktioniert jedoch nur, wenn die Daten bereits während der Bauphase lückenlos „as-built“ nachgeführt werden. Für den Auftraggeber hat dies wesentliche Vorteile, da rund 70 Prozent der Gesamtkosten eines Objektes nicht im Bau, sondern in der Betriebsphase entstehen. Mit BIM können so die Betriebskosten über das Facility Management optimiert werden, was deutliche Einsparungspotenziale mit sich bringt.

TEXT: ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE
REDAKTIONELLE BEARBEITUNG: KARIN KRONTHALER

Namen und Daten

Objekt:	Seminar- und Vertriebscenter
Bauherr:	Viega GmbH Österreich
Integrale Planung:	ATP architekten ingenieure, Wien
BIM:	e3d RWTH Aachen
Licht:	Hailight
Bauphysik, Brandschutz:	ATP sustain
Landschaftsgestaltung:	Bauchplan
Zertifizierung:	Meckmann und Kollegen
Bruttogeschossfläche:	3.300 m ²
Bruttorauminhalt:	17.400 m ³
Baubeginn:	Juli 2019
Fertigstellung:	April 2021



SCD Architekten Ingenieure

BÜROGEBÄUDE OWP12, STUTTGART-VAIHINGEN

Die Zukunft beginnt jetzt

Als Plusenergiehaus ist der Neubau OWP12 von Drees & Sommer so konzipiert, dass er im Betrieb mehr Energie erzeugt als verbraucht. Dazu tragen eine hochdämmende Fassadenkonstruktion, Photovoltaikanlagen auf dem Dach und an der Gebäudehülle, Geothermie und eine begrünte Fassade bei.



→ 50 Jahre Unternehmensgeschichte – die Drees & Sommer SE startete 1970 in Stuttgart mit nur wenigen Beschäftigten. Mittlerweile sind rund 4.000 Mitarbeitende an 46 Standorten weltweit vertreten. Das Partnerschaftssystem aus dem Jahr 1988 hat noch heute Gültigkeit. Derzeit 40 gleichberechtigte Partner verfolgen aktiv als Gesellschafter – gemeinsam mit dem Vorstand und dem Aufsichtsrat – Nachhaltigkeit und Innovationsführerschaft als wichtigste Bestandteile der Unternehmensstrategie. Statt einer großen Jubiläumsfeier beschenken sich die Vordenker selbst mit

einem neuen Bürogebäude. Am Hauptsitz in Stuttgart-Vaihingen baut die Drees & Sommer SE seit Ende 2019 ein neues, eigenes Firmengebäude, das allen modernen Anforderungen an Umweltfreundlichkeit, Nachhaltigkeit und Digitalisierung gerecht werden soll. Der architektonische Entwurf stammt von SCD Architekten Ingenieure. Als unternehmensinternes Projekt bietet das Bauvorhaben nun die Chance, vielversprechende Zukunftstechnologien im Bauwesen selbst auszutesten und wertvolle Erkenntnisse für Kundenprojekte zu generieren. Drees & Sommer realisiert im Gebäude daher zahlreiche zukunftsweisende und innovative Technologien.

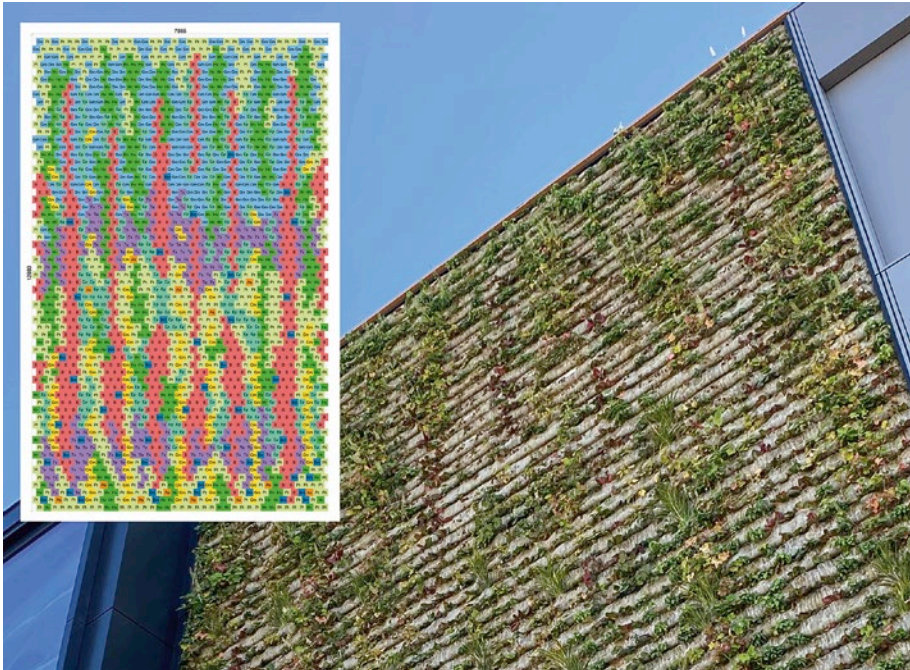
Klimapositiv und Cradle-to-Cradle-optimiert

Als Plusenergiegebäude steht die neue Firmenzentrale dabei ganz im Zeichen der Klimapositiv-Haltung von Drees & Sommer: Die Kombination verschiedener Energielösungen bewirkt, dass das Gebäude im Standardbetrieb insgesamt mehr Energie erzeugt, als verbraucht wird. In dem rund 20 m hohen und 70 m langen Neubau entstehen neben Arbeitsmöglichkeiten für rund 200 Mitarbeitende auch ein flexibler Konferenzbereich, verschiedene Besprechungsräume, eine Cafeteria, eine große Kantine sowie eine Tiefgarage

und überdachte Fahrradstellplätze. Das Mobilitätskonzept des Objektes umfasst E-Ladestationen sowie ein Car-Sharing-Angebot und Parkraummanagement. Ein eigener Bus-Shuttle-Verkehr besteht bereits. Im Gebäude selbst kommen zudem zahlreiche digitale Technologien zum Einsatz, die Mitarbeiter, Kunden oder Dienstleister später im Betrieb bei Themen wie Zugangsberechtigungen, Buchung von Konferenzräumen oder automatisierte Temperatur- und Licht-Einstellung in den Büros entlasten sollen.

Die Fassade – ein Gewinn

Ob das grün-schwarz regierte Baden-Württemberg die im Ländle bereits vorhandene Solar-Energie-Kompetenz weiter befeuert, sei einmal dahingestellt. Fakt ist jedoch, dass die Stadt Stuttgart schon jetzt konkrete Vorgaben für die grüne Gestaltung von Fassaden und den Einsatz von Photovoltaik an Gebäuden macht. Das OWP12 denkt diesen Schritt weiter und setzt auf eine neuartige modulare Fassade, die Drees & Sommer gemeinsam mit dem Fassadenbauunternehmen FKN entwickelt hat. Die Gebäudehülle ist durch den Einsatz einer Vakuumdämmung besonders platzsparend. Bei konventionellen Konstruktionen kämen immer dickere Fassadenaufbauten zum Einsatz, die wertvolle



Drees & Sommer SE (2)

Die Fassadenbegrünung an der Nordseite folgt einem vorgegebenen Plan, der immergrüne Pflanzen und teilblühende Kulturen in unterschiedlicher Farbgebung miteinander kombiniert.



Die Pflanzen wachsen in einem Behältnis aus nichtbrennbarem Spezialvlies, das mit Substrat gefüllt und direkt an der Fassade angebracht ist.

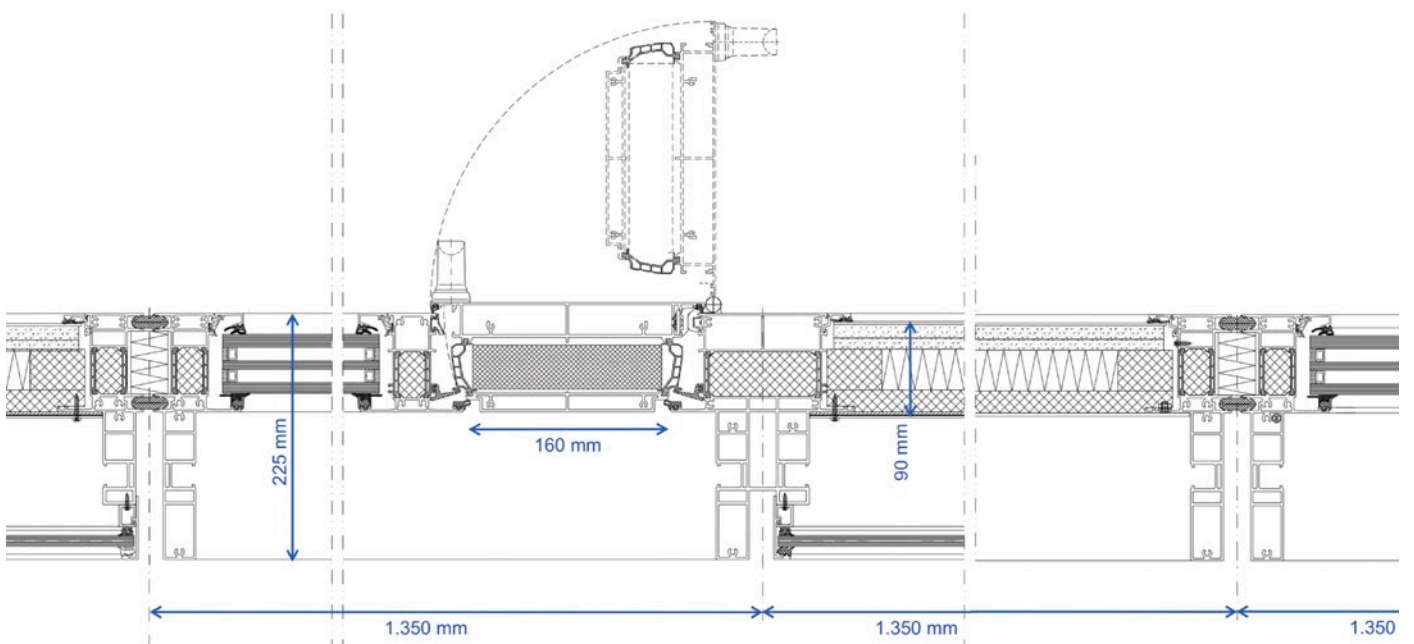
Nutzfläche verbrauchen, wie der Bauherr betont. In der Regel werde Schallschutz durch massive und schwere Außenwandbauteile erreicht. Die Lage des Büroneubaus am Stadtrand von Stuttgart, in unmittelbarer Nähe zu einem verkehrintensiven Autobahnzubringer, erforderte allerdings einen hohen Schall- und Wärmeschutz; das schmal bemessene Grundstück verlangte

aber ebenso eine möglichst schlanke und flächeneffiziente Bauweise.

Schadstofffrei, langlebig und recycelbar

Das e-coFACE genannte Fassadenpaneel besteht aus einem Wärmedämmstoffkern und wird beidseitig durch verschie-

dene Materialien eingefasst. Den Kern bildet ein Vakuumisolierpaneel aus pyrogener Kieselsäure, das wiederum allseitig von einem mineralischen Wärmedämmstoff aus mikroporöser Kieselsäure umfasst wird. Für die äußeren Deckschichten kommen pulverbeschichtete oder eloxierte Metalltafeln bzw. Kalk-Natron-Silikatglas zum Einsatz. Die einzelnen Schichten werden über



Drees & Sommer SE

Querschnitt

Die Kombination an Maßnahmen bringt den Mehrwert

- Plusenergiehaus durch **hybride Energieversorgung**: Kombination aus Erdwärme- und Luftwärme-Pumpen sowie Photovoltaikmodule auf dem Dach und integriert in Fassaden- bzw. Verglasungs-Elementen.
- Innovative, **modulare Fassadenkonstruktion**, die sehr hohen Anforderungen an Schallschutz und Wärmedämmung standhält und zugleich eine geringe Paneeltiefe aufweist.
- **Customized Smart Building**: Digitalisierung und Automatisierung des späteren Gebäudebetriebs durch zahlreiche digitale Technologien.
- Nachhaltigkeit und geringes Abfallaufkommen des gesamten Gebäudes durch **Cradle-to-Cradle-Konzeption** und Prüfung aller Baustoffe auf Faktoren wie Herkunft, Recyclingfähigkeit oder Trennbarkeit.
- Gesteigerte Effizienz auf der Baustelle durch vormodularisierte Bauelemente und die erstmalige **Verknüpfung der digitalen Planungsmethoden LCM digital und BIM (Level 2)**.

Druck, beispielsweise durch Edelstahlklammern, zusammengehalten und können auf diese Weise beim Rückbau auch wieder sortenrein getrennt werden. Das Panel ist nicht brennbar, wodurch sich neue Ansätze der Energieeffizienz und des Brandschutzes, auch bei hohen Gebäuden, ergeben.

Grünfassade besticht optisch und technologisch

Die Elementfassade mit Hochleistungswärmedämmung ist an der Süd- und Westseite zudem mit Photovoltaik-Elementen versehen, um die Solarmodule auf dem Dach zu ergänzen und Energie zu produzieren. Ergänzend dazu erhielt die Gebäudehülle am OWP12 noch einen innovativen Partner: eine lebendige Grünfassade. Auf einer Fläche von mehr als 100 m² verteilt sich eine große Pflanzenvielfalt in der Vertikalen über drei Geschosse hinweg. Das Grün schafft eine Wohlfühlatmosphäre, die Immobilie heizt sich weniger auf, Insekten siedeln sich an und die Pflanzenwände filtern Schadstoffe und reduzieren Lärm.

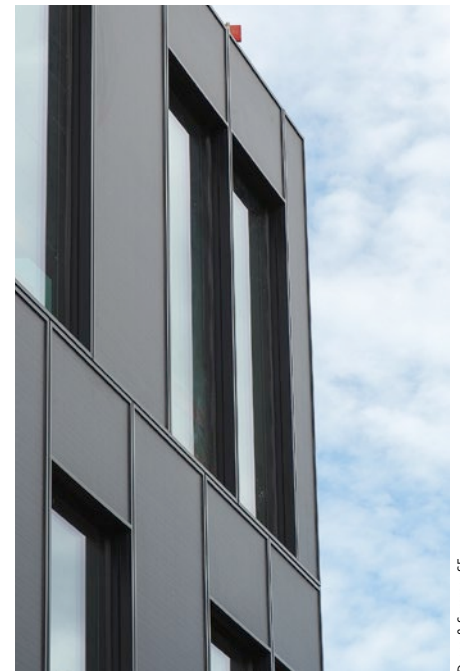
Statt auf ein bodengebundenen setzt der Bauherr auf ein wandgebundenes Vlies-Substrat-System aus zu über 95 Prozent mineralischen Stoffen. Die Pflanzen wachsen in einem Behältnis mit Substrat, das direkt an der Fassade angebracht wird. Hier wurde ein Spezialvlies aus einem Basalt-Glas-Gemisch eingesetzt, das als nichtbrennbar deklariert ist und sich somit selbst für den Hochhausbau eignet. Kilian Lingen, Diplom-Biologe der Firma Vertiko, hat das Grünkonzept für die neue

Bürofassade mit ausgearbeitet. Statt einer eintönigen grünen Fläche soll sich an der Fassade des OWP12 nach der Anwachsphase ein lebendiges und dynamisches Bild über das Jahr hinweg ergeben. Dafür wurden elf verschiedene Pflanzen in sechs Farben ausgewählt. Die Bewässerung erfolgt mit Regenwasser, das in drei Zisternen auf dem Dach gesammelt und über ein Freispiegelgefälle verteilt wird.

Als Plusenergiehaus konzipiert

Photovoltaikanlagen auf dem Dach und an der Südfassade, eine neu entwickelte hochdämmende Fassadenkonstruktion, Erdwärme über Geothermie-Bohrungen sowie eine begrünte Nordfassade: Wenn Drees & Sommer die Büros in Stuttgart-Vaihingen bezieht, werden die Mitarbeitenden in einem Gebäude nach Plusenergie-Standard sitzen. Es erzeugt mehr Energie, als es im Betrieb verbraucht, und entspricht so weit wie möglich der Cradle-to-Cradle-Forderung nach Kreislauffähigkeit. ←

KARIN KRONTHALER



Drees & Sommer SE

Die Fassade ist unter Berücksichtigung der Photovoltaikmodule in Summe nur 210 mm dick. Eine konventionelle Konstruktion hätte einen Gesamtaufbau von mindestens 400 mm.

Namen und Daten

Objekt:	Bürogebäude OWP12, Stuttgart-Vaihingen
Bauherr:	Drees & Sommer SE, Stuttgart
Architekt:	SCD Architekten Ingenieure GmbH, Stuttgart
Fachplaner:	Drees & Sommer SE, Stuttgart
Fassadenbegrünung:	Vertiko GmbH, Buchenbach-Himmelreich
Bruttogrundfläche:	7.000 m ²
Projektlaufzeit:	Juli 2017 bis Dezember 2021

MEC-ZENTRALE, DÜSSELDORF

Im Team

Der Handelsimmobilienmanager MEC hat seine neue Firmenzentrale bezogen. Im Fokus des Konzepts steht das Ziel, für jeden Mitarbeiter und jede Bürotätigkeit die passende Arbeitsumgebung zu schaffen.

→ Bei Mannschaftssportarten spielt Teamgeist eine wichtige Rolle und in vielen Individualsportarten geht es darum, sich immer wieder bis an seine Grenzen und darüber hinaus zu bringen. Diese beiden motivierenden Ideen aus dem Sport greift das Unternehmen MEC in seiner neuen Firmenzentrale in Düsseldorf auf

und kombiniert sie mit bunten Farben, um eine inspirierende Arbeitswelt für die Angestellten zu kreieren. Im April dieses Jahres zogen die Mitarbeiter in die neue Immobilie ein. Seither können sie zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen wählen, die auf unterschiedliche Anforderungen aus dem Büroalltag zugeschnitten sind. Denn

Telefonate oder Videokonferenzen, das Arbeiten allein, in Gruppen oder Projektteams, große Besprechungsrunden oder Kreativsitzungen verlangen eine jeweils andere Umgebung. In der neuen Zentrale können sich die Mitarbeiter je nach Aufgabe zurückziehen oder Kommunikation und Interaktion mit ihren Kollegen suchen



Im grünen Think-Tank fühlt man sich wie auf dem Fußballfeld.

Farbige Wände und Basketballprofis schaffen in Kombination mit einer Sitztribüne ein kreatives Arbeitsumfeld.

und finden eine dafür passende Räumlichkeit. Das Gestaltungsprinzip, das dem Bürokonzept zugrunde liegt, nennt sich Activity Based Working.

Schallschutz in Böden, Wänden und Decken

Für das Interior Design der renovierten Bestandsimmobilie zeichnet das Team des Architekturbüros pro m² verantwortlich. Um trotz der offenen Raumsituation im ganzen Gebäude ein konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen, stand bei den Baumaßnahmen und der Einrichtung besonders der Schallschutz im Mittelpunkt. Abgesehen von der Küche wurde auf der gesamten Fläche Teppichboden verlegt, wobei die einzelnen Teppichfliesen auf ihrer Unterseite mit einem Akustikrücken beschichtet sind. So gewährleisten sie nicht nur Gemütlichkeit und eine ansprechende Optik, sondern fungieren darüber hinaus auch schallmindernd.

Die bereits vorhandenen Raumtrennwände des Gebäudes bestehen teilweise aus Beton oder Mauerwerk oder wurden in Form von Leichtbauwänden aus Gipskarton realisiert. Sie wurden durch beidseitig doppelt beplankte Gipskarton-Montagewände ergänzt, um größeren Schutz gegen Schall und Lärm zu erzielen. Dagegen handelt es sich bei den neu errichteten Trockenbauwänden um Metallständerwände (d=100 mm, Schalldämmmaß: $R_{w,p}=50$ dB). Darüber hinaus erhielten die Think-Tanks und Besprechungsräume einschalige Glaswände in



Form von Systemwänden (Schalldämmmaß $R_{w,p}=37$ dB) mit Holztüren (Schalldämmmaß: $R_{w,p}=32$ dB). Außerdem wirkt sich die Mineralfaser-Rasterdecke

im Design eines Sternbilds positiv auf die Raumakustik aus. Die einzelnen Nutzungsbereiche sind überwiegend nur gestalterisch voneinander abgetrennt. Daher ist

Namen und Daten

Innenarchitektur:	pro m ² GmbH
Akustikplanung:	APOprojekt
Lichtplanung:	SvR Lichttechnik GmbH, pro m ² GmbH
Anzahl Mitarbeiter in der Zentrale:	knapp 100
Anzahl Arbeitsplätze:	105-113
Anzahl Steh-/Sitzarbeitsplätze:	97
BGF:	1.740 m ²
Fläche/Mitarbeiter:	18 m ²
Projektdauer:	Mai 2020 bis April 2021
Hersteller:	Interface, Amtico
Bodenbeläge:	Becker GmbH & Co. KG
Mobile Trennwände:	Goldbach-Kirchner raumconcepte GmbH, Glas Stebani GmbH
Festeinbauten:	SVR Lichttechnik GmbH
Beleuchtung:	Goldbach-Kirchner raumconcepte GmbH
Glastüren:	Kinnarps
Möbel Arbeitsplätze:	Vario
Möbel Geschäftsführung:	Nowy Styl, Narbutas, Vario, Bene, SMV, Fatboy, Assmann, Hay
Möbel Sonderbereiche:	

ein ausreichender Schallschutz besonders wichtig, um die Geräuschkulisse auf ein angenehmes Level zu reduzieren.

Bunte Highlights und Sportmotive in den Think-Tanks

Die jeweiligen Funktionsbereiche unterscheiden sich farblich stark voneinander. Die Open-Space-Arbeitsplätze greifen etwa das Thema Wassersport auf. Dazu herrschen türkise und blaue Farbtöne vor und eine passende Fototapete zeigt eine Wand. Auch in den Think-Tanks wurden Fototapeten mit Sportmotiven und pro Raum eine eigene Farbe verarbeitet. Die Tapeten zeigen verschiedene Leistungssportler und Sportsituationen, dargestellt in Schwarz/Weiß mit einem Farbdetail, passend zur im Zimmer dominanten Farbe. So ordnen sich die Think-Tanks beispielsweise den Sportarten Eishockey, Basketball oder Radrennen zu. MEC ist bekannt als Manager für Einkaufszentren und hat seinen Aktionsradius 2020 erweitert. Das Unternehmen steht

in einem stetig härter werdenden Wettbewerb. Wie den Sportlern an den Wänden verlangt das den Mitarbeitern Ehrgeiz, Leistungswillen und einen langen Atem ab. Aus diesem Grund erinnert das Interior Design an die Werte des Unternehmens: Leistung, Dynamik und Motivation.

Von außen sind die Think-Tanks anthrazitfarben gestrichen, doch in ihrem Inneren warten sie mit einer bunten Gestaltung auf. Ihr Farbkonzept soll unterbewusst durch Assoziationen ein Gefühl bzw. eine Reaktion bei den Menschen, die darin arbeiten, auslösen. Während das Blau im Open-Space-Bereich die Konzentration fördern soll, erstrahlen die Think-Tanks in knalligem Orange, Lila und Grün. Auch die Ausstattung dieser Räume variiert mit Tischen auf normaler Sitzhöhe, Stehtischen, Tribünen oder Sitzhockern. So dürfte sich jeder Mitarbeiter mindestens von einem Think-Tank angesprochen fühlen – sei es aufgrund der Farbe, des Motivs oder der Möblierung. Zudem zeigt sich dadurch auch die Vielseitigkeit, die im Unternehmen gelebt wird. Verbin-

dendes Element all dieser verschiedenfarbigen Räumlichkeiten ist der graue, CO₂-neutrale Teppichboden.

Grüne Elemente der Bürowelt

Neben der Auswahl des Teppichs wurde bei der Einrichtung der neuen Zentrale auch darauf geachtet, bereits vorhandene Möbelstücke zu integrieren. Tische, Stühle, Drucker oder auch Kaffeemaschinen sind mit umgezogen, sodass ein Mix aus altem und neuem Mobiliar entstanden ist. In Zusammenarbeit mit „akzente – pflanzen & design“ erarbeitete MEC zudem ein Begrünungskonzept mit unterschiedlichen Bodengefäßen, Sideboard- und Regalbegrünungen. Auch hierbei handelt es sich um eine Kombination aus Neuanschaffungen und Pflanzen aus den ehemaligen Büros. Die Bepflanzung sorgt nicht nur für ein angenehmes Raumklima, sondern fungiert darüber hinaus auch als natürlicher Sichtschutz an den Arbeitsplätzen und hat einen positiven Effekt auf die Angestellten.

Aufgrund der Abstandsregelungen und Anwesenheitsbeschränkungen durch die Corona-Pandemie sind aktuell noch nicht alle Schreibtische in der neuen MEC-Zentrale belegt. Doch die Belegschaft nimmt bisher das Activity Based Working positiv an. Das könnte auch daran liegen, dass weiterhin alle Mitarbeiter über einen festen Arbeitsplatz im Verbund ihrer Abteilung verfügen. Die zusätzlichen Raumangebote entsprechen also in erster Linie einem zusätzlichen Angebot. ←

PETRA KELLERER



MECpro m2 (2)

Orange soll die Kommunikation unter den Mitarbeitern anregen.

SIEMENS CAMPUS ERLANGEN

Für jede Situation das richtige Licht

Werden Büroräume vielseitig genutzt, macht ein flexibles Beleuchtungskonzept Sinn. Am Siemens Campus Erlangen waren darüber hinaus die bereits vorhandenen architektonischen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

→ Das Siemens-Forschungsgelände im Süden von Erlangen wird bis 2030 schrittweise in Modulen zu einem lebendigen Stadtteil mit Campusstruktur, zeitgemäßen Gebäuden, moderner Büroinfrastruktur, Grünflächen und Freibereichen entwickelt. Die ersten Gebäude wurden bereits bezogen; hier sind vielfältig nutzbare Büroräume für agiles Arbeiten entstanden. Neben den sogenannten Homezones der Abteilungen gibt es Funktionszonen wie Think-Tanks, Copy&Print und Meet&Talk.

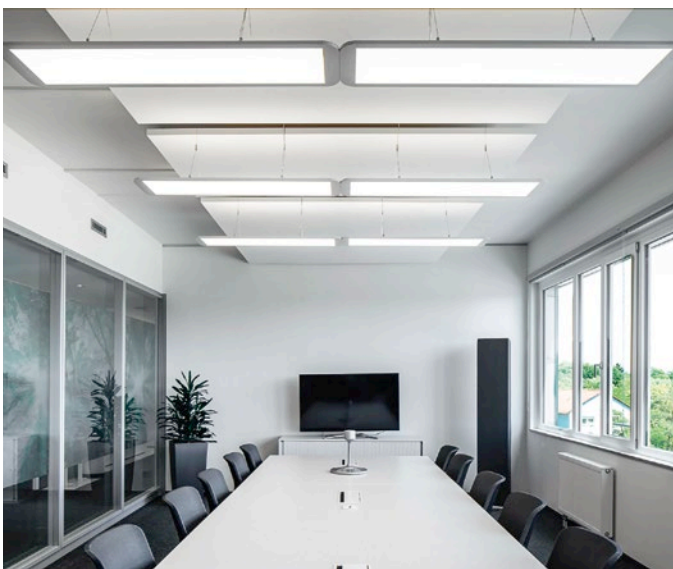
Zu den nach neuesten Erkenntnissen geplanten Arbeitswelten gehört ein intelligentes Lichtkonzept. Hier entschied sich der Auftraggeber für zwei Leuchtentypen von Ledvance, die von der Decke abgedepelt und flexibel aufgehängt werden konnten. Das Modell Linear IndiviLED Direct/Indirect wird über die Lichtsteuerung Dali gelenkt und ist mit Bewegungssensoren sowie Tageslichterfassung ausgestattet. Die IndiviLED-Optik sorgt für eine homogene Lichtverteilung und eine reduzierte Blendwirkung. Die ebenfalls mit Dali-Steuerungsgeräten betriebene Leuchte Panel Direct/Indirect überzeugt durch die flache Bauform und ebenso wie Linear durch homogenes Licht.

Aufgrund der abgehängten Deckenflächen mussten die Leuchten nachträglich zwischen den Platten montiert werden. Die direkte Integration der Bewegungs- und Tageslichtsensoren in beiden Modellen erwies sich als Vorteil. Unabhängig vom Gebäudemanagementsystem erkennen die Sensoren automatisch, ob sich Personen im Raum befinden. So wird in Leerstand-Phasen nicht unnötig Energie verbraucht. Überzeugt haben die Leuchten außerdem durch hohen Lichtkomfort mit direkter und indirekter Abstrahlcharakteristik sowie guter Entblendung ($UGR \leq 19$) und durch den geringen Wartungsaufwand.

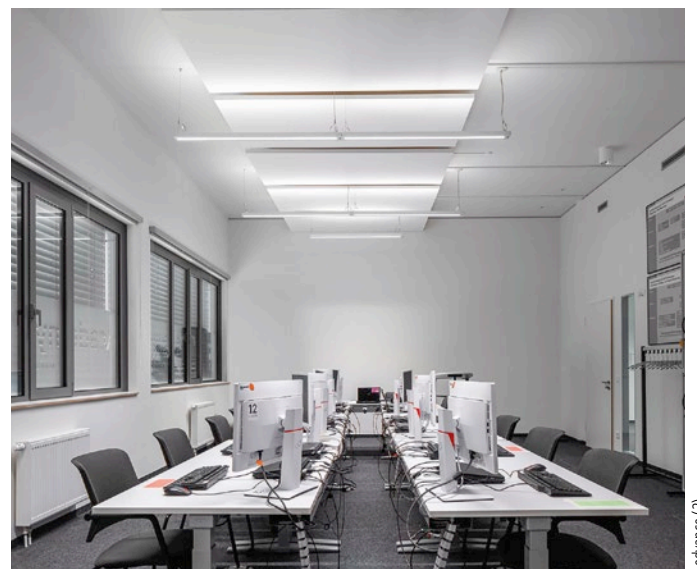
Die von der Arbeitsstättenverordnung geforderten 500 lx Licht im Raum werden flächendeckend erreicht – damit unterstützen die ausgewählten Modelle eine flexible Raumnutzung bei gleichbleibender optischer Qualität. Bei intensiver Helligkeit von außen dimmt das System die Leuchten bedarfsgerecht. Im Vergleich zur herkömmlichen T5-Technik kann nach Auskunft des Herstellers mit dieser Kombination bis zu 63 Prozent Strom eingespart werden.

←

KIRSTEN POSAUTZ



Durch seine flache Bauform und eine homogene Lichtverteilung überzeugt die Leuchte Panel Direct/Indirect.



Die Leuchte Linear IndiviLED Direct/Indirekt ist mit Bewegungssensoren und Tageslichterfassung ausgestattet.

Ledvance (2)



Rendering des neuen Medical Centers von BASF in Ludwigshafen.

BASF MEDICAL CENTER, LUDWIGSHAFEN

Standortentwicklung am Hauptsitz

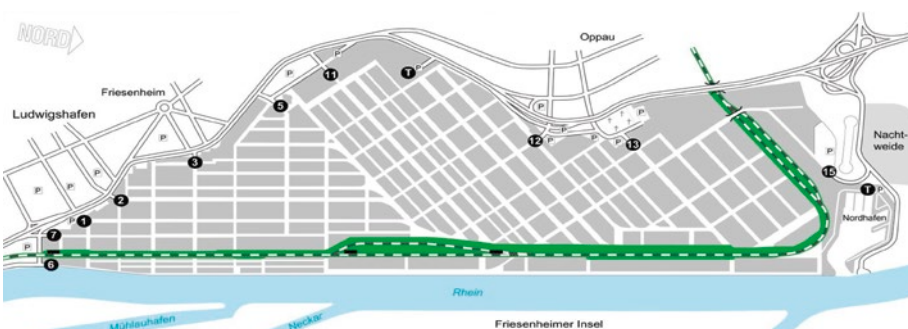
BASF gehört zu den großen Playern unter den Chemiekonzernen und der Standort Ludwigshafen gilt als das größte zusammenhängende Produktionsareal der Chemie-Industrie. Bis 2025 soll sich dort einiges verändern.

→ Zwischen 2021 und 2025 will BASF jährlich rund 1,5 Mrd. Euro in die Entwicklung des Standorts Ludwigshafen investieren. Rahmen für die künftige Modernisierung des Stammsitzes ist die Standortvereinbarung 2025 mit dem Titel „Gemeinsam

die neue BASF leben!“, durch die sich das Produktionsgelände und die Infrastrukturprojekte der vergangenen Jahre weiter entwickeln sollen. Ursprünglich wollte BASF mehrere Bauprojekte auf dem Areal umsetzen, die Corona-Pandemie und ihre

wirtschaftlichen Folgen durchkreuzten jedoch diese Pläne. Alle baulichen Maßnahmen wurden überprüft und noch einmal neu bewertet: „In Anbetracht der wirtschaftlichen Lage und der stärkeren Orientierung hin zu mehr mobilem Arbeiten haben wir unsere Prioritäten anders gesetzt. Wir fokussieren unsere Investitionen daher auf die Themenfelder Produktion, Technik, Innovation sowie Sicherheit und Gesundheit“, führt Michael Heinz, Vorstandsmitglied BASF SE und Standortleiter Ludwigshafen, aus.

Diese Verschiebung des Schwerpunkts wirkt sich auch auf die ursprünglich geplante Standortentwicklung am Stammsitz aus. Vor Ausbruch der Pandemie war vorgesehen, ein neues



Der Lageplan des Standorts Ludwigshafen. Zwischen den Toren 5 und 11 entsteht das neue Medical Center.

Bürogebäude an Tor 2 zu errichten, wo früher das Friedrich-Engelhorn-Hochhaus stand. Um die Mitarbeiter keinem erhöhten Gesundheitsrisiko auszusetzen, arbeiten derzeit viele im Homeoffice. BASF geht davon aus, dass dieser Trend anhalten wird: „Der Bedarf an Bürofläche wird perspektivisch zurückgehen. Aus diesem Grund benötigen wir ein zusätzliches Bürogebäude nicht mehr,“ erklärt Heinz. Ein Bauvorhaben, das trotzdem realisiert wird, ist dagegen das Medical Center.

Corporate Health Management bei BASF

Der Neubau soll die 77 Jahre alte Ambulanz auf dem Werksgelände ersetzen, deren Größe und Ausstattung nicht länger ausreichen. Das neue Medical Center soll aus einem Hauptgebäude mit sechs Etagen und einer zweigeschossigen Rettungswache bestehen. Insgesamt werden so laut

Plan 11.500 m² für Untersuchungs- und Schulungsräume, Büros, Einrichtungen zur medizinischen Diagnostik und den Rettungsdienst geschaffen. Zudem sollen sich hier fachärztliche Praxen, eine Apotheke, ein Anbieter für Schutzbrillen und ein Sanitätshaus ansiedeln. Darüber hinaus wird auch die Betriebskrankenkasse Pronova BKK hier eine neue Heimat finden. Die künftige Ambulanz steht sowohl Mitarbeitern als auch unternehmensfremden Patienten offen. Aus diesem Grund entsteht der Neubau, der bis Mitte 2023 fertiggestellt sein soll, zwischen Tor 5 und Tor 11, auf dem Gelände außerhalb des Werkszauns.

Das Medical Center gehört zur Abteilung Corporate Health Management, die die arbeits- und notfallmedizinische Betreuung der Mitarbeiter am Standort Ludwigshafen sowie für die weltweite medizinische Koordination innerhalb der BASF-Gruppe verantwortet. Prof. Dr. Stefan Lang, Chief Medical Officer der BASF, berich-

tet, dass am Hauptsitz durchschnittlich 70.000 arbeitsmedizinische Untersuchungen und Vorsorgemaßnahmen sowie 33.000 Behandlungen in der Akutambulanz durchgeführt werden. Die Notwendigkeit einer medizinischen Versorgung am Standort eines Chemie-Unternehmens erklärt sich von selbst. So explodierte beispielsweise am 17. Oktober 2016 bei BASF in Ludwigshafen eine Ethylen-Ferngasleitung, wodurch fünf Menschen starben und 44 weitere Personen verletzt wurden. Als Folge des Unfalls hat sich das Unternehmen neben dem Bau des neuen Medical Centers außerdem vorgenommen, „bis 2025 eine Rate von maximal 0,1 Ereignissen je 200.000 geleistete Arbeitsstunden zu erreichen“. Diese Kennzahl bezieht sich auf die Arbeitszeit von BASF-Mitarbeitern, Leasingkräften und Kontraktoren.

←
PETRA KELLERER

INVESTITIONSPROGRAMM

Kärcher baut Standorte aus

Die Alfred Kärcher SE & Co. KG investiert insgesamt 60 Mio. Euro in den Aus- und Neubau an drei deutschen Standorten. So verdreifacht der Reinigungsgerätehersteller die Lagerkapazitäten des Logistikzentrums Obersontheim im Kreis Schwäbisch Hall durch den Ausbau des Hochregallagers; ein Erweiterungsbau soll im Herbst 2022 in Betrieb genommen werden. Im Werk Bühlertal (Foto), dem weltweit größten und modernsten Produktionsstandort, investiert das Unternehmen in ein neues Hochregallager und in die Modernisierung der Fertigung für Hochdruck- und Dampfreiniger. Und in der Gemeinde Ahorn im Main-Tauber-Kreis entsteht auf einer Fläche von 54.000 m² ein neues, zentrales Service-Center.



Alfred Kärcher SE & Co. KG



HAUPTVERWALTUNG DEUTSCHE ROCKWOOL, GLADBECK

Saniert und zertifiziert

Um ihren Energieverbrauch weltweit zu senken, will die Rockwool-Gruppe ihre Bürogebäude sanieren. Kürzlich wurde die Hauptverwaltung in Gladbeck nachhaltig umgebaut und daraufhin von der DGNB mit Gold zertifiziert.



oben: Das Bürogebäude nach der Sanierung.
unten: Vor den Baumaßnahmen sah die Hauptverwaltung noch so aus.

→ Die dänische Rockwool-Gruppe will bis 2030 ihren Energieverbrauch um 75 Prozent gegenüber 2015 senken und CO₂-Emissionen reduzieren. Dafür sollen die firmeneigenen Bürogebäude nachhaltig saniert werden. In diesem Jahr stand die Modernisierung der Hauptverwaltung des Herstellers von Dämmstoffen aus Steinwolle in Gladbeck auf der Agenda. Die Immobilie für 130 Mitarbeiter wurde dabei so umgestaltet, dass die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) sie mit einem Zertifikat in Gold auszeichnete. Bei der Bewertung spielt eine Rolle, welche CO₂-Emissionen durch die Nutzung eines Gebäudes, aber auch durch die beim Bau verwendeten Materialien und Verfahren verursacht werden. Darüber hinaus geht es um die soziale Qualität eines Bauwerks, um einen ganzheitlichen Blick auf Sanierungsprojekte zu ermöglichen.



Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG

Auch im Inneren hat sich einiges getan – die Einzelbüros mussten einem offenen Workspace weichen.

Recyclingfähige Baustoffe

Ökologen fordern, dass künftig weniger neu gebaut und mehr saniert oder aufgestockt wird. Denn dadurch werden keine neuen Flächen versiegelt und weniger Baustoffe müssen entsorgt oder deponiert werden. Volker Christmann, Vorsitzender der Geschäftsführung Deutsche Rockwool, ist deshalb überzeugt, dass in Gladbeck eine Sanierung mit Modellcharakter gelungen ist. „Es ist richtig und wichtig, dass die Politik in Europa vor allem die energetische Ertüchtigung des Gebäudebestands fordert und fördert“, erklärt er, „aber aus Sicht der Rockwool-Gruppe geht es auch darum, so zu modernisieren, dass möglichst viel Bauabfall vermieden wird. Deshalb haben wir vor allem auf Baustoffe und Konstruktionen gesetzt, die bei einem Rückbau sortenrein getrennt und recycelt werden können.“ So lassen sich etwa die eigenen Steinwolle-Dämmstoffe der Firma ohne Wertverlust wieder zu neuen, ebenso hochwertigen Produkten verarbeiten. Schon in der Bauphase wurden Steinwolle-Reste und Verschnitt von den verschiedenen Gewerken gesammelt und wiederaufbereitet.

Kosten-Nutzen-Analyse mit positivem Ergebnis

Rockwool unterzog das Projekt einer Kosten-Nutzen-Analyse, um Vorreiter für einen Trend weg vom Neubau hin zur Sanierung auch gewerblicher Bestandsimmobilien zu sein, führt Peter Peters, Direktor Vertrieb Deutsche Rockwool, aus. Daher war wirtschaftliches Handeln unabdingbar. Auch sollte das Projekt beweisen, dass umfassende Sanierungen die Anforderungen der gültigen Gesetzgebung an den Wärme- und Brandschutz erfüllen können. Durch die Modernisierung konnte der Primärenergiebedarf des Bürogebäudes um über 80 Prozent gesenkt werden. Im Zuge der Baumaßnahmen wurde es an das Fernwärmenetz der Stadt Gladbeck angeschlossen und auch die Fernwärmeheizung führte

zu einer weiteren Minderung der Emissionen. Die Aufstockung schuf weitere 435 m² Platz, ohne zusätzliche Flächen zu bebauen.

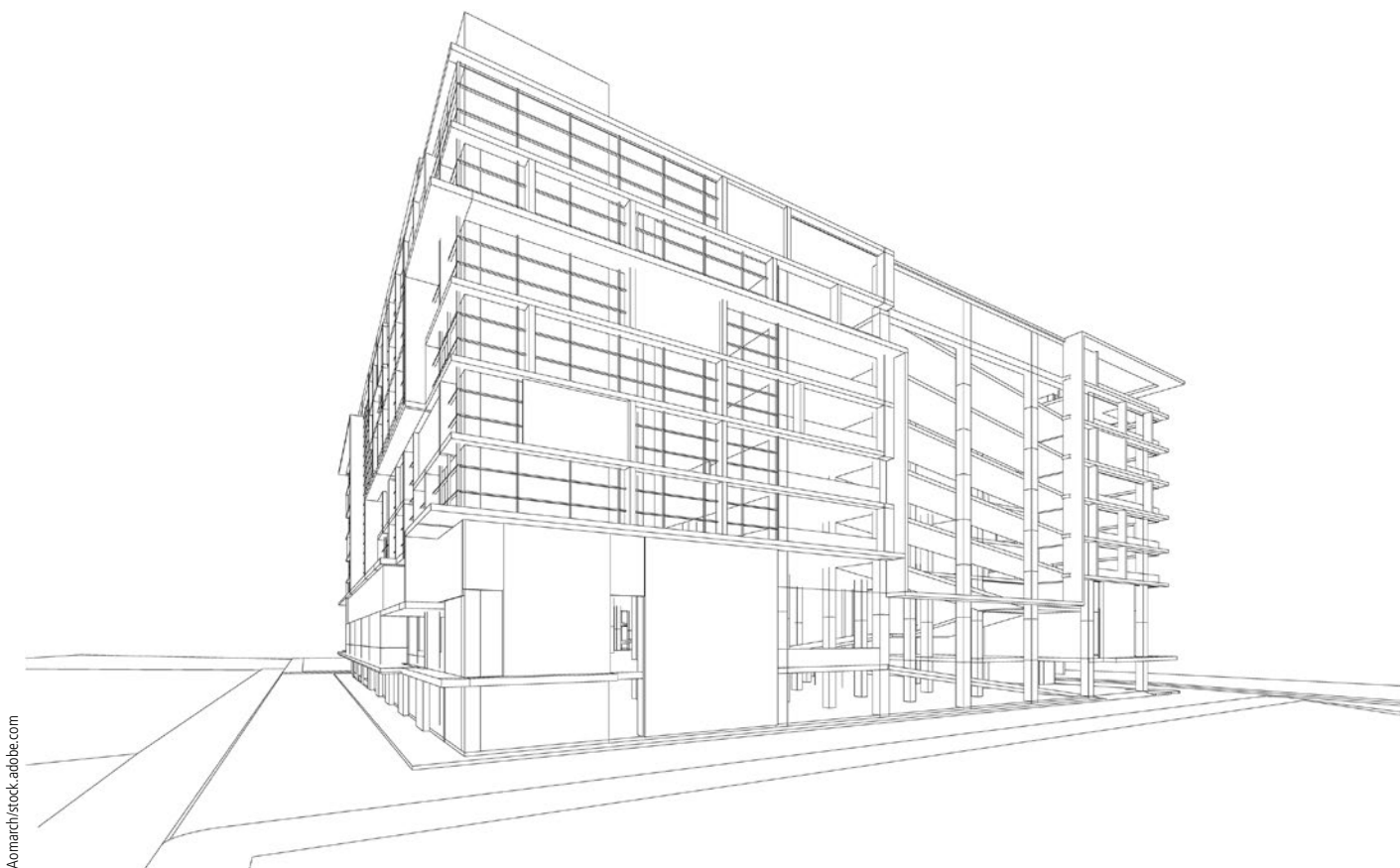
Mehr Licht, weniger Lärm und angenehmes Raumklima

Relevant für die Bewertung der DGNB sind auch Merkmale, die den Wert einer Immobilie für die Nutzer ausmachen. Durch die Sanierung haben sich die Aufenthaltsqualität und die Barrierefreiheit in der Hauptverwaltung aus Sicht der DGNB deutlich gesteigert. Eine kontrollierte Raumlüftung sorgt für einen hygienischen Luftaustausch. Die verarbeitete Steinwolle, Abhängedecken und Akustiksegel verbessern die Raumakustik. Zusammen mit einer außen liegenden Beschattung sorgt die Steinwolle-Dämmung dafür, dass auch an heißen Tagen ohne energieintensive Klimaanlage angenehme Raumtemperaturen herrschen. Alle Büros erhielten bodentiefe Fenster mit Dreifachverglasung für viel Tageslicht an den Arbeitsplätzen. Die früheren Einzelbüros sind heute zwei große Flächenbüros pro Etage. Ergänzend stehen sechs Besprechungsräume bzw. „Think-Tanks“ im vierten Obergeschoss zur Verfügung. Die Fassadengestaltung ergab sich aus der Kombination eines Wärmedämmverbundsystems mit einem dickschichtigen Kratzputz und Steinwolle-Kern sowie zwei verschiedenen Vorhangkonstruktionen in den oberen Geschossen. Sie verbergen die Steinwolle hinter weißen Fassadentafeln und Rauten aus Zinkblech.

Das Rockwool-Büro tritt den Beweis dafür an, dass auch gewerblich genutzte Bestandsbauten werterhaltend saniert und zukunftsfähig gemacht werden können: „Statt veraltete Industrie- und Verwaltungsgebäude einem kontinuierlichen Downgrading zu überlassen, sollten wir häufiger prüfen, ob sich wandelnde Bedürfnisse von Unternehmen nicht durch bestehende und energetisch ertüchtigte Bestandsgebäude decken lassen“, empfiehlt Christmann.

←

PETRA KELLERER



Aomarchi/stock.adobe.com

PLANUNGSLEITLINIEN FÜR NACHHALTIGES BAUEN

Multivariabel nutzbare Gebäudestrukturen

Im Hinblick auf die Klimaziele Deutschlands rückt der Baubereich immer weiter in den Fokus. Multivariabel nutzbare Gebäude sind ein Ansatz für nachhaltige Baukonstruktionen der Zukunft.

→ Die großen soziodemografischen, wirtschaftsstrukturellen und ökologischen Veränderungen unserer Gesellschaft stellen auch die Immobilienbranche vor neue Herausforderungen. Vor allem die demographische Entwicklung der Bevölkerung und ihre regionale Verteilung, aber auch der sich ändernde Anspruch der Eigentümer und Nutzer von Gebäuden an deren Erscheinung, Form, Struktur und Oberflächenqualitäten sind hier zu nennen. Hinzu kommen immobilienpezifische Auswirkungen infolge von geänderten

Ansprüchen an Arbeitsabläufe und -welten („Arbeiten 4.0“), die Auswirkung rezessiver bzw. florierender Entwicklungen unterschiedlicher Wirtschaftszweige oder das Lebens- und Konsumverhalten. Weitere gesellschaftliche Einflüsse, wie beispielsweise die aktuelle Corona-Krise, tragen zu dieser Veränderung bei. Sie alle werden zukünftig stärker, variabler und schneller auf Art und Umfang der Nachfrage nach spezifischen gebäudebezogenen Flächen Einfluss nehmen. Dies gilt sowohl für Wohn- und Gewerbeimmobilien als auch

für industriell genutzte Immobilien. Für die Immobilienbranche bedeutet dies eine Veränderung des Bedarfs in Form von unterschiedlichen Nutzungsarten und entsprechend unterschiedlichen baukonstruktiven Strukturen von Gebäuden.

„Graue Energie“ im Lebenszyklus

Neben den gesellschaftlichen Ansprüchen sind auch die umweltpolitischen Herausforderungen zu beachten. Der

Ende 2016 von der Bundesregierung vorgelegte Klimaschutzplan 2050 umfasst separate Ziele für die Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr und Landwirtschaft. Im Gebäudebereich soll bis 2030, gegenüber dem Basisjahr 1990, eine Minderung der Emissionen in Bezug auf das CO₂-Äquivalent von 66 Prozent erreicht werden. Bis zum Jahr 2050 ist das langfristige Ziel Deutschlands einer weitgehenden Treibhausgasneutralität im Gebäudebestand angestrebt¹. Zur Erfüllung dieses Ziels ist eine Reduzierung der sogenannten „grauen Energie“ notwendig. Sie bezeichnet die Primärenergie, die bei der Herstellung eines Gebäudes verbraucht wird. Im Gegensatz zur Betriebsenergie, welche durch rechtliche Bestimmungen reguliert wird, findet die „graue Energie“ im rechtlichen Sinne und bei Gebäudezertifizierungen trotz ihrer großen Bedeutung im Lebenszyklus (vgl.

Abbildung 1) kaum Berücksichtigung. In diesem Kontext kommt der Lebensdauer von Bauwerken und damit deren möglichst langer Nutzung eine signifikant große Bedeutung zu. Ein Abriss von Bauwerken infolge ungeeigneter Bauwerksstrukturen oder nicht reparabler Schäden widerspricht dem Grundgedanken der Nachhaltigkeit.

Immobilien unterscheiden sich von anderen Wirtschaftsgütern unter anderem durch ihre lange Lebensdauer. Sie kann anhand verschiedener Faktoren, wie der Wirtschaftlichkeit und der technischen Gebrauchstauglichkeit, bewertet werden. Nach Kurzrock³ führt die Diskrepanz zwischen der technisch möglichen Lebensdauer und der wirtschaftlichen Lebensdauer dazu, dass Immobilien teilweise bereits vor Erreichen der technischen Lebensdauer rückgebaut werden. Ein weiterer Grund für einen frühzeitigen Rückbau liegt in der Monofunktionalität vieler Gebäudestrukturen. Bei Änderungen der Nachfragestruktur am Markt und begrenzt verfügbaren Grundstücksflächen kann es zu einem Leerstand kommen, sodass ein Abbruch und der anschließende Neubau aus monetärer Sicht attraktiver sind als ein Umbau. Im Zusammenhang mit den soziodemografischen Herausforderungen

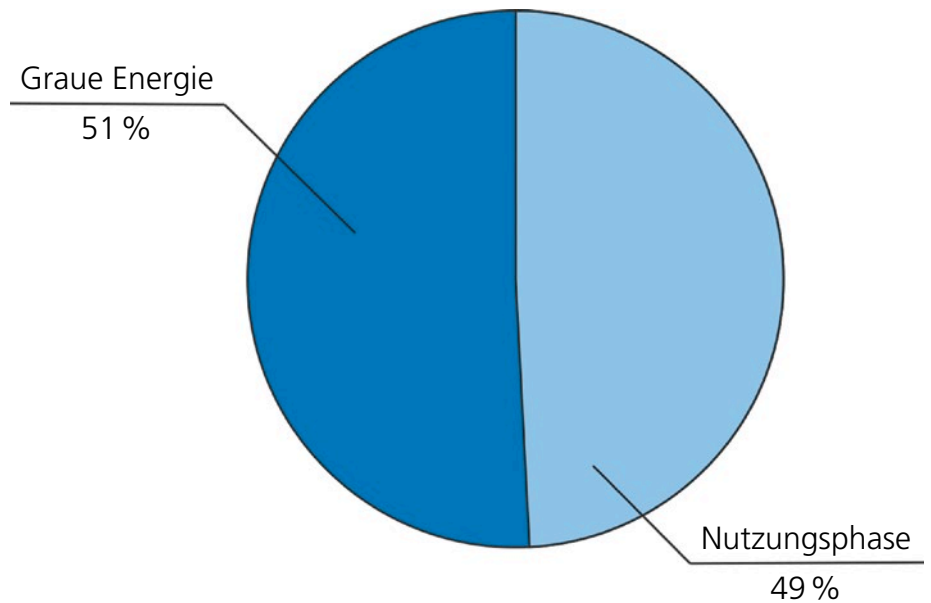


Abbildung 1: Typischer Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus bei einem Neubau nach KfW55².

und der damit einhergehenden sich wandelnden Nachfrage nach bestimmten Nutzungsarten kann dies zu einem vermehrten Rückbau von technisch funktionellen Gebäuden führen. Dies steht im Gegensatz zu den umweltpolitischen Zielen, welche eine Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und eine Senkung des Emissionsausstoßes anstreben.

Planung für die Erstnutzung

Eine weitere Schwierigkeit liegt im Prozess der herkömmlichen Planung. Üblicherweise findet nur die Erstnutzungsart Eingang in den Planungsprozess einer Immobilie. So entsteht ein Gebäudeentwurf, der die Anforderungen der Erstnutzungsart und die Bedürfnisse des Nutzers optimal berücksichtigt. Dieser aus wirtschaftlicher Sicht durchaus sinnvolle Ansatz setzt jedoch voraus, dass die in der Planung berücksichtigte Nutzung über die gesamte wirtschaftliche Nutzungsdauer konstant bleibt. In der Realität stehen dem das Marktrisiko und das sich permanent ändernde Umfeld gegenüber. Schwankungen in der Nachfrage der Erstnutzungsart können im schlimmsten Fall zum Leerstand der Immobilie führen.

Adaptive Gebäudestrukturen

Dieser Situation wirken adaptive Gebäudestrukturen entgegen, durch die in kurzen Zeiten, bei begrenztem Planungsaufwand und mit geringen Kosten, die baukonstruktiven Randbedingungen von Gebäuden neuen Nutzungsarten angepasst werden können. Der Ansatz der adaptiven Gebäudestrukturen trägt so dazu bei, die Nutzungsdauer eines Gebäudes zu verlängern, indem bereits während der Planungsphase weitere Nutzungsarten berücksichtigt werden.

Bei der Planung einer adaptiven Gebäudestruktur ist ein Gleichgewicht hinsichtlich des langfristigen Nutzens für eine künftige Nutzungsart in Verbindung mit den Anforderungen der geplanten Erstnutzungsart anzustreben. Voraussetzung hierfür ist eine Priorisierung der Elemente der Gebäudestruktur, an welche erweiterte adaptive Anforderungen zu stellen sind. Als Orientierung kann eine Einteilung der Elemente in die unterschiedlichen Strukturebenen eines Gebäudes dienen. Nach Schulte/Bone-Winkel⁴ und Sonntag/Voigt⁵ wird eine Einteilung der Gebäudeelemente in Anlehnung an ihre Lebensdauer

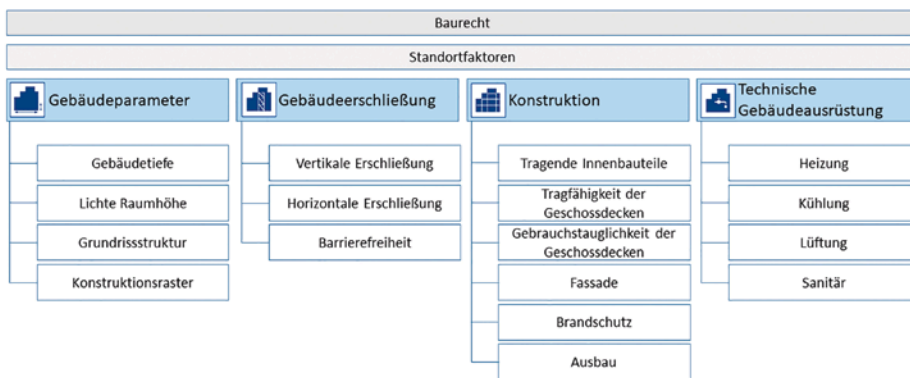


Abbildung 2: Übersicht der Elemente adaptiver Gebäudestrukturen in Abhängigkeit der Nutzungsart.



Abbildung 3: Zusammenspiel der ökonomischen Parameter im Kontext der Gebäudeadaptivität⁷.

und unter Berücksichtigung der Wandlungsfähigkeit der Elemente in Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur unternommen. Insbesondere die Anforderungen der Primär- und Sekundärstruktur, deren Anpassung in einem Bestandsgebäude eine hohe Komplexität ausweist, sind bei der Planung eines adaptiven Gebäudes zu berücksichtigen. Dazu zählen Gebäudeparameter wie die Gebäudetiefe und die lichte Geschosshöhe, die Erschließungs- und Tragstruktur, die technische Gebäudeausrüstung sowie baurechtliche Anforderungen. Ein adaptives Gebäude ist so zu konzipieren, dass nicht oder schwer veränderliche Anforderungen der Erst- als auch der Folgenutzung gleichermaßen berücksichtigt werden oder entsprechende Flächen zum Beispiel hinsichtlich der Erweiterung der Haustechnik vorhanden sind. Eine vollständige Übersicht der relevanten Elemente ist in **Abbildung 2** gegeben.

Anfangsrendite vs. lebenszyklusbezogene Rendite

Neben den funktionalen und ökologischen Vorteilen ist die Planung adaptiver Gebäude

auch aus wirtschaftlicher Sicht erstrebenswert, wie umfangreiche Untersuchungen des Instituts für Baubetriebswesen zeigten. Die im Rahmen eines Forschungsvorhabens⁶ untersuchten ökonomischen Parameter zeigen die multiplen Zusammenhänge zwischen der Gebäudeadaptivität, den Realisierungskosten, der Anfangsrendite, der lebenszyklusbezogenen Rendite, der Vermarktungsfähigkeit und dem Risiko. Die Steigerung der Gebäudeadaptivität steht in Verbindung mit höheren Kosten für die Planung und Herstellung der baulichen Anlage. Dies reduziert wiederum die Anfangsrendite, gleichzeitig aber auch das Risiko, dass das Gebäude langfristig nicht mehr Nutzungsgerecht und vermarktungsfähig ist. Die Untersuchungen nach **Abbildung 3** zeigen eindrücklich, dass die lebenszyklusbezogene Rendite und damit der Wert der Immobilie durch die adaptive Planung steigen.

Im Rahmen der Förderinitiative Zukunftsbau des Bundesministeriums des Inneren, für Bau und Heimat (BMI) und des Bundesinstitutes für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) konnte in einem weiteren Forschungsprojekt der Technischen

Universität Dresden in Kooperation mit der Technischen Universität Darmstadt und der Transplan Technik-Bauplanung GmbH ein Bewertungssystem zur Beurteilung der Adaptivität eines Gebäudeentwurfes entwickelt werden. Dieses ermöglicht die Einordnung der Adaptivität einer Gebäudestruktur unter Berücksichtigung verschiedener Parameter im Hinblick auf unterschiedliche Nutzungsarten. Zudem kann der zugrunde liegende Bewertungsmaßstab als Leitfaden zur Erhöhung der Gebäudeadaptivität Verwendung finden und leistet damit einen relevanten Beitrag zu den anfänglich beschriebenen soziodemografischen, wirtschaftsstrukturellen und ökologischen Herausforderungen der Immobilienbranche. ←

TEXT: PROF. DR.-ING. JENS OTTO UND DIPL.-ING. CHARLOTTE DORN, INSTITUT FÜR BAUBETRIEBSWESEN, TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten unter www.tu-dresden.de/biwibb

Literatur

- 1 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit: Klimaschutzplan 2050 – Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung, 2016.
- 2 Bauwende e. V.: Die graue Energie – Der entscheidende Hebel für Klimaschutz beim Bauen, 2021.
- 3 Kurzrock, B.-M.: Lebenszyklus von Immobilien, in: Rottke, N.; Thomas, M. (Hrsg.): Immobilienwirtschaftslehre Band 1: Management, Springer Gabler, Wiesbaden, 2017.
- 4 Schulte, K.-W.; Bone-Winkel, S. (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, 2. Auflage, Immobilien Informationsverlag Rudolf Müller, Köln, 2002.
- 5 Sonntag, R.; Voigt, A.: Planungsleitfaden Zukunft Industriebau – Ganzheitliche Integration und Optimierung des Planungs- und Realisierungsprozesses für zukunftsweisende und nachhaltige Industriegebäude Teil D: Planungssystematik, Fraunhofer IBR Verlag, Stuttgart, 2011.
- 6 Stroetmann et al.: Einflüsse der Stahl- und Verbundbauweise auf die Lebenszykluskosten und Vermarktungsfähigkeit multifunktionaler Büro- und Geschäftshäuser, Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AIF), FOSTA P1118, 2018.
- 7 Eisele et al.: Multifunktionale Büro- und Geschäftshäuser – Planung – Konstruktion – Ökologie – Ökonomie, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2020.

KURZE BAUZEIT UND FIXPREIS

Merck nutzt Vorteile der Modulbauweise

1,25 km² ist der Stammsitz von Merck in Darmstadt groß: Hier befinden sich neben der zentralen Hauptverwaltung auch Forschung und Produktion. Eines der jüngsten Bauobjekte ist ein viergeschossiger Büroneubau in Modulbauweise für rund 80 Mitarbeiter.

→ Da zwei Bestandsgebäude am Merck-Stammsitz in Darmstadt das Ende ihres Lebenszyklus erreicht hatten, musste zeitnah hochwertiger Ersatz geschaffen werden. Nach einem Entwurf des Darmstädter Büros Hirschmuellerschmidt Architektur realisierte Alho ab Oktober 2019 ein aus 40 Stahl-Raummodulen bestehendes Gebäude. In einer Bauzeit von nur 16 Wochen vor Ort entstanden 1.610 m² Bürofläche auf vier Geschossen für rund 80 Mitarbeiter. „Die Modulbauweise war genau das passende Konzept für die Umsetzung des Architektenentwurfs – vor allem in Hinblick auf den knappen Zeitrahmen für die Ausführung. Auch die Herstellungskosten zum Fixpreis bieten hohe Finanzierungssicherheit“, erklärt Heiko Kiefer, Technischer Projektleiter bei Merck.

In der Werk- und Ausführungsplanung hatte Alho den Architektenentwurf an die Raster- und Modulmaße in Höhe und Breite anzupassen, spezielle Sicherheits- und Zugangssysteme zu integrieren sowie den EnEV-Nachweis zu führen. Auch galt es, hohe bauphysikalische Auflagen bezüglich des Schall- und Brandschutzes umzusetzen. Eine weitere Vorgabe beim Bauen für Merck ist auch die Ausführung einer nicht brennbaren Fassadenverkleidung. Die Planer entschieden sich darum für eine hinterlüftete Vorhangfassade aus glatten, unterschiedlich breiten Aluminiumkassetten in edlen, dunklen Anthrazit-Tönen. Das Wärmedämmgefälledach wurde als Gründach ausgebildet und bietet so einen ökologischen Ausgleich zu der durch die Bebauung versiegelten Bodenfläche.

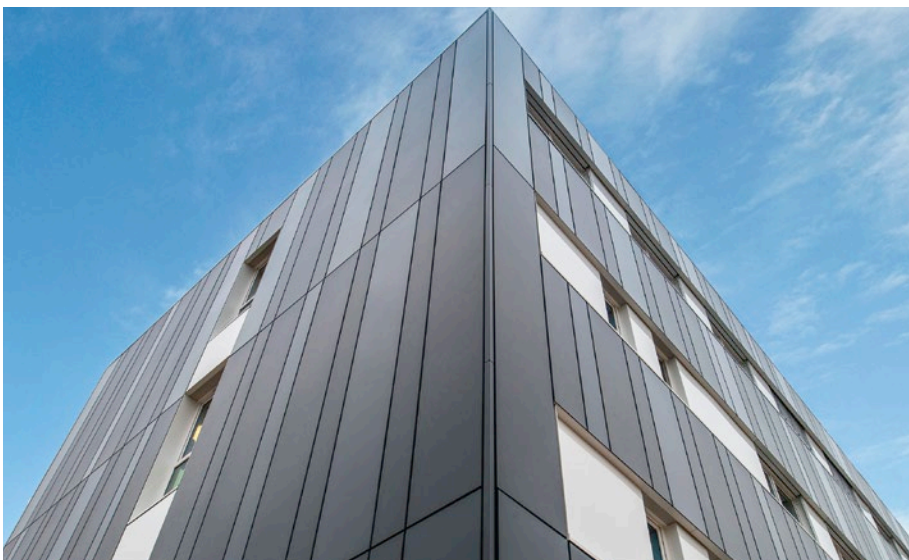


Glas ist das bestimmende Material beim Innenausbau.

Transparentes Arbeiten im Open Space

Alle vier Büroetagen mit einer Bruttogeschossfläche von jeweils rund 400 m² sind als Open Spaces organisiert, auf denen unterschiedliche Arbeitslandschaften angeordnet werden können. Abgrenzungen innerhalb der Fläche – wie beispielsweise bei integrierten Konferenz- und Besprechungsräumen – sind mit gläsernen Trennwänden ausgeführt. Ebenfalls gläserne Phone-Booths und Think-Tanks ergänzen als Mini-Einheiten für nur eine Person die Arbeitslandschaft. Ein Konvektorensystem überträgt sowohl Wärme als auch Kälte aus dem Merck-eigenen Nahwärme- und Nahkältenetz über die Wände in die Räume. Hierfür entwickelte Alho besondere Einbaulösungen bzw. Verkleidungen, welche die Technik vor Beschädigung schützen. ←

IRIS DARSTEIN-EBNER





Alho Unternehmensgruppe (3)

FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH

Flexibel für Veränderung

Das Forschungszentrum Jülich hat zwei temporäre Büro- und Forschungsgebäude auf Mietbasis realisiert und schafft so Raum für den steten Wandel am Campus.

→ Massivgebäude bieten grundsätzlich wenig Spielraum bezüglich einer variablen Nutzung. Ganz anders modulare Bauten. Und es geht noch flexibler: Als wirtschaftliche Alternative zum Kauf eines modularen Neubaus hat die Alho Gruppe das Modulbau-Mietsystem Fagsi Procomfort entwickelt. Standardisierte Modul-Bausteine mit hochwertigen Gebäudedetails zum Mieten schließen die Lücke zwischen dauerhaften Modul- und temporären Containerbauten. Das Forschungszentrum Jülich hat sich auf seinem Campus für zwei solche Miet-Modulgebäude entschieden. Die geplante Mietdauer der beiden Bürobauten beträgt zunächst fünf Jahre.

Das Forschungszentrum Jülich, das mit über 6.400 Mitarbeitern an insgesamt zehn Instituten interdisziplinäre Forschung in den Bereichen Gesundheit, Energie und Umwelt sowie Information und Bioökonomie betreibt, benötigte in kurzer Zeit zwei neue Büro- und Forschungsgebäude für aktuelle Projekte. Werden die Miet-

Modulgebäude nach der prognostizierten Nutzungsdauer von zunächst fünf Jahren nicht mehr gebraucht, können sie an den Vermieter zurückgegeben werden. Aber auch eine Verlängerung der Mietdauer oder ein Kauf sind möglich. So bleiben dem Bauherrn alle Möglichkeiten offen, ohne Kapital langfristig in einer Immobilie zu binden.

Planung und schlüsselfertige Ausführung

In Jülich übernahm Fagsi – nach der Entwurfsleistung durch den Geschäftsbereich Planen und Bauen des Forschungszentrums und der danach erfolgten Ausschreibung – für beide Gebäuderiegel die Ausführungsplanung sowie die schlüsselfertige Ausführung inklusive Fundamentierung und Innenausbau. Auch die Gebäudetechnik mit Brandmeldeanlage, IT-Verkabelung und Elektrotechnik sowie die Energieversorgung mit Fernwärmeübergabestation

lagen in der Verantwortung des Systembauanbieters. Die Montage der insgesamt 108 Module startete im Mai 2020. Nach Auftragsvergabe waren die beiden Dreigeschosser in neun Monaten schlüsselfertig erstellt. Im Februar 2021 waren sie dann bezugsfertig. „Eine hohe Gebäudequalität mit flexibler Funktionalität zu kombinieren und mit dem Mietmodell finanzielle Sicherheit zu behalten, war für uns neben der Schnelligkeit der größte Vorteil beim Bauen mit dem neuen Fagsi-Bausystem“, erklärt Ingo Amelang-Di Bernardo vom Geschäftsbereich Planen und Bauen/Fachbereich Projektmanagement im Forschungszentrum Jülich.

Bedarfsgerechte Architektur und Nutzungsdauer

Beide Gebäude bieten insgesamt rund 5.000 m² Bruttogeschossfläche. Mit Grundflächen von rund 14,5 x 58,5 m sind sie als nahezu identische Gebäuderiegel



Büro- und Besprechungsräume mit flächeneffizientem Zuschnitt prägen das Raumprogramm der Miet-Modulgebäude.

aufgebaut. Dank der selbsttragenden Stahlkonstruktion der einzelnen Module entfallen tragende Wände im Innenraum. Die Flächen setzen sich aus unterschiedlich großen Büro- und Besprechungsräumen zusammen. Rund 150 Arbeitsplätze stehen insgesamt pro Gebäude zur Verfügung, wobei sich die Grundrissgestaltung kompakt und ohne viel Platz für Verkehrsflächen zu verschwenden auf die maximale Ausnutzung flexibel nutzbarer Büroflächen konzentriert.

Die Gebäude in Jülich sind für eine Standzeit ≥ 5 Jahre konzipiert und damit konform mit den Anforderungen des GEG 2020 (Gebäude-Energie-Gesetz). Auch bauphysikalisch erfüllen sie im Hinblick auf Brandschutz, Schallschutz und Wärmeschutz alle Anforderungen. Die hochwärmegedämmten Fassaden wurden mit hellgrauen, hinterlüfteten Kassetten verkleidet. Die horizontalen Fensterbänder setzen sich in einem dunkleren Anthrazit-Ton davon ab und betonen die besondere Dynamik der eleganten, schlanken Gebäuderiegel. ←

IRIS DARSTEIN-EBNER,
ARCHITEKTURKONTEXT, STUTTGART



Einige Flächen sind für Desk-Sharing reserviert, so können sich 80 Mitarbeiter ein Angebot von 40 Arbeitsplätzen teilen.

AGI-Arbeitsblätter

Mehr Sicherheit und Qualität im Industrie- und Gewerbebau

Über 70 AGI-Arbeitsblätter bündeln das aktuelle Fachwissen von namhaften Bauexperten zu den Themenbereichen

- Industriedächer
- Baulicher Brandschutz
- Elektrotechnische Anlagen
- Wärme- und Kälteedämmarbeiten
- Säureschutzbau
- Objektschutz bei Industriebauten
- Infrastruktur
- Baukonstruktion
- Korrosions- und Betonschutz

AGI-Arbeitsblätter

- haben Normencharakter
- sind Grundlage in Genehmigungsverfahren
- beinhalten die aktuelle Industriebautechnik
- sorgen für größere Planungssicherheit
- sind erstklassige Ausschreibungsgrundlagen

Die Arbeitsgemeinschaft Industriebau (AGI) ist der Zusammenschluss von rund 100 Bauabteilungen führender deutscher Industrieunternehmen. Der Verband ist eine unabhängige Plattform für den interdisziplinären Erfahrungsaustausch und hat einen unternehmensübergreifenden Wissenspool geschaffen. In den AGI-Arbeitsblättern werden die Erfahrungen und das Fachwissen namhafter Bauexperten gebündelt. Über 80 technische Regeln und Dokumente geben praxisbezogene Hinweise für den Industriebau.

Die AGI-Arbeitsblätter können als PDF-Datei im Online-Shop von industrieBAU bezogen werden:

www.immobilien-fachliteratur.com

industrieBAU
Architektur und Technik

Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH
Mandichostraße 18 · 86504 Merching

Regionalkreis Nord+Ost

Zielsetzung

- Erfahrungsaustausch in der Region
- Themenauswahl entsprechend der AGI-Strategie
- Themenauswahl durch Eigenbeitrag der RK-Mitglieder

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 21. April 2021, Block 1 als Online-Meeting (15 Teilnehmer)
 - Wahl des Arbeitskreisleiters Lutz Weber, Nordex SE, und des stellvertretenden Arbeitskreisleiters Uwe Kastner, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG; Melanie Meinig, AGI
- Sitzung am 21. April 2021, Block 2 als Online-Meeting (27 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Rhein-Main und Rhein-Ruhr
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Wartung und Instandhaltung von Industriedächern – Aber sicher!, Martin Binder, ST Quadrat Fall Protection S.A.
 - Flexible Räume in Industrie- und Logistikhallen, Lothar Quast, Kleusberg GmbH & Co. KG
 - Neue Wege der Büronutzung nach Covid-19, Malte Kopmann, Drees & Sommer SE
- Umfrage vom November/Dezember 2021, Vorstellung der Ergebnisse (20 Teilnehmer)
 - Ziele
 - Einholung Feedback der Mitglieder, Bewertung möglicher Themen und Inhalte für zukünftige Veranstaltungen
 - Ausschau nach zukünftigen Gastgebern
 - Sondierung der Möglichkeiten für künftige Präsenztreffen

• Ergebnisse

- Überwiegender Wunsch nach Präsenzveranstaltungen
- Starke Nachfrage zu Vortragsthemen mit ökologischem Bezug (Nachhaltigkeit, Cradle-to-Cradle, Energieneutralität, CO₂-Footprint etc.)
- Positives Feedback der Mitglieder und mehrere neue Gastgeber-Angebote für die Post-COVID-Zeit

Ausblicke und neue Themen

- Bausystematiken
- Nachhaltige Baustoffe im Ausbau
- Neue Arbeitswelten
- Nutzwertanalyse
- Holzbauweise
- Alternative Energieversorgungssysteme
- Brandschutz im Industriebau
- Schallschutz im Industriebau

Ergebnisse, Arbeitsblätter und Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Termine 2022

- Regionalkreis-Sitzung am 22./23. Juni 2022 als Präsenzveranstaltung bei Christmann & Pfeifer Construction GmbH & Co. KG, Angelburg-Gönnern, gemeinsam mit den Regionalkreisen Rhein-Main und Rhein-Ruhr

Regionalkreisleiter(in): Lutz Weber (ab 21. April 2021, zuvor kommissarisch)
Stellvertreter(in): Uwe Kastner (ab 21. April 2021)

Mitglieder:

Rudolf Aigner, Lindner SE
 Sven Benter, BASF Schwarzheide GmbH
 Peter Alexander Bloi, OBERMEYER Planen + Beraten GmbH
 Wolfgang Brassat, ehem. Alwitra GmbH
 Rouven Brückner, grbv Ingenieure im Bauwesen
 Michael Bucherer, TU Braunschweig
 Friedemann Dahling, Kalzip GmbH
 Christian Dahmke, Drees & Sommer SE
 Johannes Gebendorfer, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Dr.-Ing. Gero Guzek, Drees & Sommer SE
 Thorsten Halpap, GRUNDFOS GmbH
 Marcus Hermanns, ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH
 Alfons Hiergeist, Architekt
 Marco Hirschl, C + P Industriebau GmbH & Co. KG
 Lutz Junge, IPROconsult GmbH
 Uwe Kastner, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Dr.-Ing. Claus-C. Kedenburg, Alwitra GmbH
 Thomas Kleinegees, Sita Bauelemente GmbH
 Meinolf Kleinschnittger, Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH

Ralf Laarmann, ZERT Vereinigung zertifizierter Sachverständiger
 Thomas Lippert, ST QUADRAT Fall Protection S.A.
 Lutz Logemann, K + S Aktiengesellschaft
 Melanie Meinig, AGI
 Dr.-Ing. Hans-Norbert Mertens, Architekturbüro Dr. Mertens
 Frank Müller, Drees & Sommer SE
 Burkhardt Neusel, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
 Univ.-Prof. Jens Otto, Technische Universität Dresden
 Peter Peters, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Rainer Pieper, Sita Bauelemente GmbH
 Dr.-Ing. Ralf Podleschny, IFBS
 Jens Quellmelz, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Dominik Reh, Dälken Ingenieurgesellschaft mbH
 Kai Rentz, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Holger Runge, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Dipl.-Ing. Markus Steppeler, Derix Gruppe
 Tobias Stiel, Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH
 Uwe Sturmhöfel, TRIMO Group DE
 Detlef Thonke, VSM AG
 Claudia Thormeyer, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
 Lutz Weber, Nordex SE
 Hans-Jörg Wisch, Xella Aircrete Systems GmbH

Regionalkreis Rhein-Main

Zielsetzung

- Themenauswahl gemäß AGI-Strategie und RK-Themenspeicher

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 21. April 2021 als Online-Meeting (27 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Ruhr
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Wartung und Instandhaltung von Industriedächern – Aber sicher!, Martin Binder, ST Quadrat Fall Protection S.A.
 - Flexible Räume in Industrie- und Logistikhallen, Lothar Quast, Kleusberg GmbH & Co. KG
 - Neue Wege der Büronutzung nach Covid-19, Malte Kopmann, Drees & Sommer SE

Ausblicke und neue Themen

- Die Regionalkreisarbeit wird sich auch in Zukunft an der Strategie der AGI orientieren und die Themen aus dem Themenspeicher bearbeiten sowie aktuelle Themen der Mitglieder aufnehmen.
- Änderungen durch Industrie 4.0

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Interne und externe Referenten zu Leitthemen der jeweiligen RK-Treffen
- Vertretung in der Arbeitsgruppe Strategie
- Kooperation mit Arbeitskreisen
- Kooperationen mit den anderen Regionalkreisen – Abstimmung unter den RK-Leitern

Termine 2022

- Regionalkreis-Sitzung am 22./23. Juni 2022 bei Christmann & Pfeifer Construction GmbH & Co. KG, Angelburg-Gönnern, als Präsenz-Veranstaltung gemeinsam mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Ruhr

Regionalkreisleiter(in): Richard Weber

Stellvertreter(in): Georg Korn

Mitglieder:

Wolfgang Brassat, ehem. alwitra GmbH
 Markus Brenk, John Deere European Technology Innovation Center
 Ralf Buchhold, Pepperl+Fuchs AG
 Meik Denschlag, Xella Aircrete Systems GmbH
 Dr. Karl-Heinz Dunker, STEULER-KCH GmbH
 Lutz Goltz, Xella Aircrete Systems GmbH
 Michael Haeder, Kalzip GmbH
 Gerd Hecker, Wolfin Bautechnik GmbH
 Michael Hierhammer, alwitra GmbH
 Norbert Junk, Grenzebach Envelon GmbH
 Dr.-Ing. Dietrich Kappler, ehem. baum-kappler architekten gmbh
 Dipl.-Ing. Arch. Joachim E. Kranendonck, Architekten K2 GmbH
 Wolfgang Konle, StoCretec GmbH
 Georg Korn, alwitra GmbH

Christian Kühnen, Michelin AG
 Michael Lebsanft, Lahmayer Deutschland GmbH
 Rouven Lorch, Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 Melanie Meinig, AGI
 Volkmar Metzler, Merck Real Estate GmbH
 Christopher Peters, ABB AG
 Dr.-Ing. Ralf Podleschny, IFBS
 Ludwig Ritzinger, Lindner SE
 Andreas Schneider, Mainsite GmbH & Co. KG
 Stefan Scholz, BASF SE
 Heiko Steidl, StoCretec GmbH
 Beata Suchanek, Magna Real Estate GmbH
 Mounir Fet-Tahi, StoCretec GmbH
 Dirk Vollrath, baum-kappler architekten gmbh
 Richard Weber, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
 Robert Wenzel, Apleona HSG International GmbH
 Ronald Wloka, SFS intec GmbH
 Klaus Zimmermann, Roche Real Estate Mannheim

Regionalkreis Rhein-Ruhr

Zielsetzung

- Erkennen von zukünftigen Erfordernissen im Industriebau und der Standortbewirtschaftung
- Prüfung der Nutzwerte und Umsetzbarkeit in den Mitgliedsunternehmen
- Generieren von Themen für die Arbeitskreise
- Vermitteln von Teilnehmern in die Arbeitskreise
- Erfahrungs- und Wissensaustausch
- Sicherstellung von anerkannten Schulungen der Architekten- und Ingenieurkammern

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 21. April 2021 als Online-Meeting (27 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Main
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Wartung und Instandhaltung von Industriedächern – Aber sicher!, Martin Binder, ST Quadrat Fall Protection S.A.
 - Flexible Räume in Industrie- und Logistikhallen, Lothar Quast, Kleusberg GmbH & Co. KG
 - Neue Wege der Büronutzung nach Covid-19, Malte Kopmann Drees & Sommer SE

Ausblicke und neue Themen

- Logistische Anforderungen – neue Transportsysteme
- Differenzierte Erwartungen von jüngeren und älteren Arbeitnehmern an ihre Unternehmen
- Anpassung der Arbeitswelten an die Anforderungen des demographischen Wandels
- Neues Werkvertragsrecht – Aufnahme von Ingenieur- und Architektenverträgen
- Networking über die aktive AGI-Zeit hinaus
- BIM

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Termine 2022

- Regionalkreis-Sitzung am 22./23. Juni 2022 als Präsenz-Veranstaltung bei Christmann & Pfeifer Construction GmbH & Co. KG, Angelburg-Gönnern, gemeinsam mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Main

Regionalkreisleiter(in): Prof. Martin Weischer
Stellvertreter(in): Hubertus Thoholte

Mitglieder:

Jan Backhaus, Forschungszentrum Jülich GmbH
 Armin Badent, Covestro Deutschland AG
 Marko Barth, LANXESS Deutschland GmbH
 Prof. Dr.-Ing. Arch. Carl Bert Bielefeld, Uni Siegen, Fak. II, Department Architektur
 Michael Biendara, Deutz AG
 Ulrich Borowski, ehem. AGI
 Wolfgang Brassat, ehem. alwitra GmbH
 Dr. Harald Brock, Kapellmann und Partner
 Ecevit Dizin, Evonik Operations GmbH
 Jörg Ewald-Lincke, Drees & Sommer SE
 Univ.-Prof. Dr.-Ing. Markus Feldmann, RWTH Aachen
 Claus-Peter Franke, ehem. Open Grid Europe GmbH
 Benedikt Gondolf, Kohlbecker Gesamtplan GmbH
 Rainer Gößmann, Yncoris GmbH & Co. KG
 Michael Haeder, Kalzip GmbH
 Luzian Haida, MC-Bauchemie
 Marco Hellen, Kalzip GmbH
 Thomas Herweg, Continentale Krankenversicherung a.G.
 Stephan Hilke, REHAU AG + Co
 Heinz Hülsken, Evonik Operations GmbH
 Peter Hundsdörfer, Speira GmbH
 Marcus Kampen, RAG Aktiengesellschaft
 Axel Karsch, StoCretec GmbH
 Martin Köther, RWE Power AG
 Arnd Kotlenga, BASF Coatings GmbH
 Klaus Kottkamp, Thyssen Krupp Steel Europe AG
 Jens Kuchenbecker, Forschungszentrum Jülich GmbH

Markus Kuhnhenne, RWTH Aachen
 Karl-Heinz Kurtenbach, Ford-Werke GmbH
 Dr.-Ing. Bernt Langeneke, ehem. RWE
 Walter Leneis, Lindner SE
 Jörg Löber, E.ON Country Hub Germany
 Detlef Makulla, Krantz GmbH
 Thomas Meier, Solvay Chemicals GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Monika Mertens, Bayer AG
 Volker Persch
 Ralf Podleschny, IFBS
 Roman Quarten, Henkel AG & Co. KGaA
 Jens Quellmelz, Deutsche ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Klaus Reul, StoCretec GmbH
 Karlheinz Röhr, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Richard Schrayßhuen, LANXESS Deutschland GmbH
 Holger Schwarze, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
 Martin Simmelbauer, Lindner SE
 Christian Socha, BEOS AG Niederlassung Rhein-Ruhr
 Christof Spangemacher, Leopold Kostal GmbH & Co. KG
 Michael Stumpf, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Rainer Theurich, ehem. RWE Systems AG
 Hubertus Thoholte, Fachhochschule Münster
 Tobias Treppmann, Evonik Operations GmbH
 Prof. Martin Weischer, Fachhochschule Münster
 Bernhard Wenning, Henkel AG & Co. KGaA
 Jürgen Winselmann, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Daniel Wittoesch, GRUNDFOS GmbH
 Ralf Zeller, Evonik Operations GmbH
 Julia zur Loye, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG

Regionalkreis Süd

Zielsetzung

- Bearbeitung von Themen aus der Baupraxis
- Förderung von Erfahrungs- und Wissensaustausch

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 25. Februar 2021 als Online-Meeting (42 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jan Schneider, Robert Bosch GmbH, Christoph Gawlik, Drees & Sommer SE
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Neubau Trumpf Hettingen, Jürgen Reiber, Trumpf Immobilien GmbH
 - Electrical Safety Ladenetz, Marc Dahner, Robert Bosch Automotive Steering GmbH
 - Factory 56 – Nachhaltig und Digital, Tobias Papsch, Mercedes-Benz AG
 - Umfrage zu Trend-Themen, z. B. „AI & Robotics – Intelligente Maschinen“, „Modular, klimaneutral und kreislauffähig – Cradle-to-Cradle“, „Multi-Use-Fähigkeit und Konvertibilität – Flexible Nutzungskonzepte, Umnutzungsfähigkeiten sowie Sharing-Modelle“, „Economy of Things & Smart City – Die Stadt 4.0“, „Alles bleibt anders – 2030“
 - Ausblick, Jan Schneider, Christoph Gawlik

- Sitzung am 29. September 2021 als Online-Meeting (36 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jan Schneider, Christoph Gawlik
 - Check-in: Wie geht es uns & was beschäftigt uns?
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Naturereignisse und Klimafolgen, Klaus Schneeberger, alpS GmbH
 - New Normal/Post Covid, Malte Frey, Robert Bosch GmbH
 - Neue Themen etc., Jan Schneider, Christoph Gawlik
 - Afterwork-Treffen in kleinem Rahmen

Ausblicke und neue Themen

- Kommunikation im Prozess, Projekt und Einsatz von neuen Medien
- Arbeitswelten, Büro der Zukunft
- Brandschutz – Ertüchtigung von Stahlkonstruktionen
- Vorstellung AGI-Leitfaden Bauleitplanung
- Mobilität der Zukunft, Elektromobilität und erforderliche infrastrukturelle Maßnahmen

Ergebnisse, Arbeitsblätter Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Interne und externe Referenten zu Leitthemen der jeweiligen RK-Treffen
- Information zu Ergebnissen aus diversen AGI-AK

Regionalkreisleiter(in): Jan Schneider

Stellvertreter(in): Christoph Gawlik

Mitglieder:

Josef Albrecht, Lindner SE
 Petra Albrecht, WOLFF & MÜLLER Regionalbau GmbH & Co. KG
 Jan Backhaus, Forschungszentrum Jülich GmbH
 Martin Baur, Buderus Deutschland
 Felix Bruder, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Karl Heinz Belser, Johnson Controls Systems & Service GmbH
 Oliver Bongarts, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Prof. Dipl.-Ing. Thomas Brandin, ehem. ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Tim Dersch, RBS Group/Drees & Sommer SE
 Rene Dietel, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
 Stefan Eitel, Fichtner Bauconsulting GmbH
 Marc Fauth, Handtmann Service GmbH & Co. KG
 Gerhard Freiwald, Freudenberg Real Estate GmbH
 Christoph Gawlik, Drees & Sommer SE
 Marco Geis, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Andreas Gilnhammer, HÄWE Hydraulik SE
 Ulrich Gisy, Sto SE & Co. KGaA
 Max Gölkel, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Felix Gollbach, SE Global GmbH & Co. KG
 Lutz Goltz, Xella Aircrete Systems GmbH
 Benedikt Gondolf, Kohlbecker Gesamtplan GmbH
 Raymund Göster, Handtmann Service GmbH & Co. KG
 Ulrike Graf, Schwan-STABIO Business-Partner GmbH & Co. KG
 Matthias Gundlach, LAPP Immobilien GmbH & Co. KG
 Jörg Gutmann, alwitra GmbH
 Philipp Haap, Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
 Bodo Haberstroh, Merck Real Estate GmbH
 Christopher Hagmann, Universität Stuttgart
 Martin Hahm, BMW Group
 Bernd Haisch, Alfred Kärcher SE & Co. KG
 Karlheinz Härle, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Michaela Hauser, ATP München Planungs GmbH
 Klaus Heidenreich, LIEBHERR-PURCHASING SERVICES GMBH
 Michael Hierhammer, alwitra GmbH
 Michael Hochmann, GRUNDFOS GmbH
 Markus Hoffmann, Trumpf Immobilien GmbH & Co. KG
 Marco Hofmann, REHAU AG + Co.
 Sebastian Illig, Mercedes-Benz AG/Werk Sindelfingen
 Stefan Jenschke, Fichtner Bauconsulting GmbH
 Roland Jung, BMW Group
 Hans Junginger, Spekter GmbH

Norbert Junk, Grenzebach Envelon GmbH
 Burkhard Kalk, ehem. Daimler AG
 Michael Keller, Nething Generalplaner GmbH
 Jürgen King, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Petra Kinkartz, Robert Bosch GmbH
 Thomas Kläiber, GRUNDFOS GmbH
 Jürgen Klenk, GA-tec Gebäude- und Anlagentechnik GmbH
 Rolf Klotzsch, Siemens AG
 Cornelius Kohrs, ATP München Planungs GmbH
 Wolfgang Konle, StoCretec GmbH
 Bernd Kräck, Handtmann Service GmbH & Co. KG
 Dr. Olaf Krimm, BMW Group München
 Ralf Laßau, Flughafen Stuttgart GmbH
 Alexander Lenk, Robert Bosch GmbH
 Reinhard Lindner, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Bernhard Ludwig, BMW Group
 Prof. Dr.-Ing. Gerd Maurer, TH Deggendorf
 Jochen Maurer, MAHLE International GmbH
 Melanie Meinhold, Drees & Sommer SE
 Melanie Meinig, AGI
 Thomas Menscher, ZETCON Ingenieure GmbH
 Eberhard Meßmer, Vermessungsbüro Dipl.-Ing. E. Messmer
 Dieter Novotny, ARBURG GmbH + Co. KG
 Peter Oppler, Oppler BÜCHNER Rechtsanwälte PartGmbH
 Manfred Pietsch, rem-assets
 Markus Raab, Drees & Sommer SE
 Jürgen Sautter, Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG
 Jürgen Schäfer, TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
 Martina Schleicher, Boehringer Ingelheim International GmbH
 Holger Schmidt, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
 Jan Schneider, Robert Bosch GmbH
 Thomas Spiegel, Robert Bosch GmbH
 Prof. Dr. Christian Stoy, Universität Stuttgart
 Till Sunderkötter, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Marcus von Drygalski, Dornier Consulting International GmbH
 Jörg Wagler, TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Norbert Warth, SWR Südwestrundfunk
 Sabrina Watters, FICHTNER BAUCONSULTING GmbH
 Rainer Weber, Bauberatung, ehem. BMW AG
 Ingo Weller, Flughafen Stuttgart
 Hans-Achim Werner, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Jörg Winkelbrandt, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Roland Wölfle, Merckle GmbH
 Klaus Zimmermann, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH

Arbeitskreis Baukonstruktion

Zielsetzung

■ Allgemein:

- Erfahrung- und Wissensaustausch, Untersuchungen, Themenbeiträge zu Baukonstruktionen, Bauverfahren, der Planung und den Prozessen für Gebäude im Industriebau
- Anwendungs- und Fallbeispiele an ausgeführten Projekten
- Fach-/Gastvorträge zu Einzelthemen der Baukonstruktion
- Erarbeitung von Arbeitshilfen, z.B. Leitfaden und Methodik zur Standardisierung von Gebäudehüllen, Systemlösungen von Baukonstruktionen

■ Einzelthemen:

- Planungsprozesse: Standardisierung, BIM, Zulassungsverfahren, Ausschreibungs- und Vergabemodelle
- Bauprozesse und Bauverfahren, temporäre Bauten
- Lifecycle-Betrachtung von Baukonstruktionen: Unterhalt und Betrieb von Baukonstruktionen: Systemlösungen
- Nachhaltigkeit von Baukonstruktionen im Industriebau (z.B. R-Beton)
- Photovoltaikanlagen auf Dächern
- Schnittstellenbetrachtungen zu nutzerbedingtem Ausbau, Brandschutz, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebstechnik

Sitzungen und Themen 2021

■ Sitzung am 11. November 2021 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)

- Begrüßung, Get-together, Erfahrungsberichte der letzten zwölf Monate, Max Gökel, IGG Gökel GmbH & Co. KG
- News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
- Photovoltaik auf Dächern: Einführung in das Thema & Erfahrungsaustausch, Max Gökel
- Eigenstromerzeugung durch PV-Anlagen: Herausforderungen alt + neu, Erfahrungen aus der Praxis und Diskussion; W. Walter, WALTER konzept, Ellwangen
- PV-Anlagen auf Dächern: Regelwerke, Bauaufsichtliche Bewertung, Diskussion; Helmut Remmels, alwitra GmbH
- Nächstes Treffen: Gastgeber, Themen

Ausblicke und neue Themen

- Nachhaltigkeit, CO₂-Reduktion
- Bauen mit Holz
- Recycling-Beton
- Lebenszeit von Gebäuden, Wiederverwendung von Bauteilen
- Neue Formen der Zusammenarbeit, z. B. Teamkonzept, Partnering-Modelle
- Lean Design, Lean Management
- WU-Konstruktionen: WU-Richtlinie, DAfStb-Heft, Frischbetonfolie
- Neue Erdbebenorm: Auswirkungen
- Umweltthemen
 - Kampfmittelbeseitigung
 - Wasserrechtliche Genehmigungsverfahren
 - Entsorgung Asbest, Radon, PCB

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- 2013 industrieBAU: Benchmark für Kosten und Zeitplan – Produktionsstandort Mercedes-Benz, Kecskemét, Ungarn
- Vorträge
 - Herbstfachforum 2011: Nachhaltigkeit von Baukonstruktionen im Industriebau
 - Herbstfachforum 2011: Das neue Automobilwerk der Daimler AG in Kecskemét/Ungarn: Value Engineering in der Tragwerksplanung
 - Herbstfachforum 2012: Denk-Prinzipien in der Automobilindustrie: Übertragbar auf die Bauindustrie?
 - Herbstfachforum 2015: Bauproduktenverordnung, Zulassungen
 - Industriebaukongress der Deubaukom 2016 Essen: Multifunktionales Industriedach und Auswirkungen auf die Tragwerksplanung, Max Gökel

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Austausch mit anderen Arbeitskreisen z. B. Industriedächer, Standortentwicklung, Informationsverarbeitungssysteme, Bauvertragsrecht

Termine 2022

- Sitzung am 9. März 2022 als Online-Meeting

Arbeitskreisleiter(in): Max Gökel

Stellvertreter(in): Tilo Köhler

Mitglieder:

Matthias Bischof, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Joachim Cremer, Freudenberg Real Estate GmbH
 Andreas Farrenkopf, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Frank Gelsebach, Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 Max Gökel, IGG Gökel GmbH & Co. KG
 Jörg Gutmann, alwitra GmbH
 Gerhard Hoffmann, Beratung Energie+Umwelt
 Marco Hofmann, REHAU AG & Co
 Wolfgang Hornischer, Hornischer Consulting GmbH
 Kai Kahles, IFBS
 Thomas Knabe, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Tilo Köhler, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Ingo Kuhnke, Fraport AG
 Uwe Lorenzen, Mercedes-Benz AG
 Josef Löcherbach, ehem. alwitra GmbH
 Michael Löw, Wacker Chemie AG
 Melanie Meinig, AGI
 Dieter Novotny, Arburg GmbH & Co. KG
 René Oesterheld, InformationsZentrum Beton GmbH
 Olaf Praxl, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Michael Protz, Xella Aircete Systems GmbH
 Ralf Remy, Bauglasindustrie GmbH
 Christoph Schmidt, Kalzip GmbH
 Uwe Schönfelder, Goldbeck GmbH
 Roger Schwarz, Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 Martin Simmelbauer, Lindner SE
 Markus Steffes, Kalzip GmbH
 Marc Tornedde, Sika Deutschland GmbH

Arbeitskreis Bauvertragsrecht

Zielsetzung

- Erarbeitung von Gestaltungselementen für die Vorbereitung, den Abschluss und die Pflege von nachhaltigen Vertragsbeziehungen zur Errichtung und Instandsetzung sowie zum Um- und Rückbau industrieller Bauwerke
- Informationsplattform für AGI-Mitglieder über alle Fragen des Bauvertrags-, Architekten- und Ingenieurrechts
- Erfahrungsaustausch über Themen des Bauvertragsrechts (z. B. VOB, HOAI, Allgemeine Geschäftsbedingungen, BGB) unter Einbeziehung von Best Practices
- Netzwerk als Kooperationsplattform für AGI-Mitglieder zur Weiterentwicklung von Methoden, Kooperationsmöglichkeiten, Benchmarks, etc.
- Erstellen von Arbeitshilfen, Checklisten und Unterlagen für die tägliche Baupraxis im Rahmen der Arbeitsblattreihe „Angewandtes Bauvertragsrecht“
- Empfehlungen zu Wettbewerbs- und Vergabemodellen, Ausschreibungen, Vertragsgestaltung und -formulierungen

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 20. April 2021 als Online-Meeting (18 Teilnehmer)
 - Begrüßung der Teilnehmer, RA Peter Oppler
 - HOAI 2021: Was ist neu und was bleibt? Wie ist mit Mindestsatzunterschreitungen bei „Altverträgen“ mit Vertragsschluss bis zum 31.12.2020 umzugehen?
 - Teil 1: Allgemeine Grundlagen,
 - Teil 2: Zentralproblem: Mindestsatzunterschreitung und Aufstockungsverlangen des AN,
 - Teil 2.1: Ausgangssituation: Honorarrechtsslage, wie mit der HOAI (Fassungen 1977 bis 2013) beabsichtigt,
 - Teil 2.2: Konsequenzen der Rechtsprechung des EuGH für die mit der HOAI beabsichtigte Honorarrechtsslage,
 - Teil 2.3: Honorarrechtsslage gemäß HOAI 2021,
 - Teil 3: Sonstige wichtige Neuerungen der HOAI 2021;
- RA Peter Oppler

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Merkblätter und Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Ausblicke und neue Themen

- Elemente der partnerschaftlichen Projektabwicklung inkl. Mediation, Adjudikation und Schlichtung
- Rechtliche Rahmenbedingungen für das Bauen im Ausland
- Nachhaltigkeit im Bau aus rechtlicher Perspektive
- Vertretung der AGI im Vergabe- und Vertragsausschuss (DVA), Themen: Bauvertragsrecht und VOB/B

Termine 2022

- Sitzungen vorgesehen für April und Oktober 2022

Arbeitskreisleiter(in): Peter Oppler

Stellvertreter(in): –

Mitglieder:

Christian Alex, Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Zafer Bekaroglu, Siemens AG
 Peter Alexander Bloi, OBERMEYER Planen + Beraten GmbH
 Manfred Erhardt, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
 Thomas Fahrländer, Freudenberg Service KG
 Ilias Giannaris, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Meri-Lena Glaser, Mercedes-Benz AG
 Ulrike Graf, Schwan-STABILO Business-Partner GmbH & Co. KG
 Julia Hampe, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Hans-Jürgen Helmers, Siemens AG
 Thomas Hentler, Evonik Operations GmbH
 Kerstin Horstmann, Rechtsanwältin Horstmann

Tim Keller, Magna Real Estate GmbH
 Hubert Kunz, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Bernhard Ludwig, BMW Group
 Michael Mägel, BMW Group
 Prof. Dr. Gerd Maurer, Technische Hochschule Deggendorf
 Melanie Meinig, AGI
 Thomas Mensch, ZETCON Ingenieure GmbH
 Marco Niksic, Drees & Sommer SE
 Jürgen Notz, Ehret+Klein GmbH
 Peter Oppler, Oppler Büchner Rechtsanwälte PartGmbH
 Dr. Georg Rasche, BMW Group
 Xenia Ruland-Lednický, Siemens AG
 Dr. Christian Schmehl, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Udo Stohler, Mercedes-Benz AG
 Dina Westphal, Deutsche Bahn AG
 Markus Zacharias, Z-SB Sachverständigenbüro f. Baubetrieb u. Bauwirtschaft

Arbeitskreis Brandschutz

Zielsetzung

- Interessenvertretung und Mitgestaltung von Normen und Richtlinien, die den baulichen Brandschutz von Industriebauten betreffen, z. B. DIN 18230, Industriebau-Richtlinie
- Spiegelausschuss zur Behandlung der Normenentwürfe aus dem Bereich des baulichen Brandschutzes
- Erstellung von Grundlagen für die brandschutztechnische Gestaltung von Gebäuden und Anlagen
- Betrachtung des baulichen Brandschutzes unter Kosten-/Nutzen-Gesichtspunkten
- Gegenseitiger Erfahrungsaustausch durch Darstellung von brandschutztechnischen Gesichtspunkten im Rahmen von Neubau- und Sanierungsprojekten
- Netzwerk zum umgehenden Austausch relevanter Informationen aus dem Brandschutz

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 15. Juni 2021 als Online-Meeting (22 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jörg Jung, Schaeffler AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Auslegung BMA/Alarmierungsanlage, Karl-Heinz Mast, Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 - AwSV und Löschwasserrückhaltung – Stand der Dinge, Gerhard Fröhling, Siemens AG
 - Risikobewertung von Industrieanlagen, Ralf Laarmann, ZERT
 - Aktuelle Themen aus dem Teilnehmerkreis
- Sitzung am 1. Dezember 2021 als Online-Meeting (20 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jörg Jung, Schaeffler AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Brandschutz im Industriebau, Michael Stumpf, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 - Brandschutz an tragenden Bauteilen, Roberto Campesino, Sika Deutschland GmbH

- PFT-haltige Schaummittel – eine unendliche Geschichte, Dietrich Bank, Robert Bosch GmbH
- Klimawandel: Faktor höhere Gewalt bei Industrieanlagen, Ralf Laarmann, ZERT
- Think-Tank – Themen und Interessen aus dem AK, Jörg Jung
- Aktuelle Themen aus dem Teilnehmerkreis
- Vorbereitung nächster AK

Ausblicke und neue Themen

- Zweiter Rettungsweg: Nutzbarkeit von Notleiteranlagen – Bewertung bei der Bauaufsicht
- Brandereignisse und deren Auswertungen aus dem Kollegenkreis
- Löschwassermanagement
- Alternative Löschverfahren und -techniken
- Anforderungen an den Industriebau durch Naturereignisse
- Anforderungen an den Industriebau durch E-Mobility
- Sicherheit bei den Brandschutzgenehmigungen im Betrieb
- Mitarbeit/Einsprüche des AK in Normenausschüssen
- Brandschutz bei alternativen Antrieben
- Energiewende – Photovoltaikanlagen und Anforderungen an innenliegende Stromspeicherung

Termine 2022

- Sitzung Frühjahr 2022 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Merkblätter und Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Geplante Zusammenarbeit mit:
 - Arbeitskreis Standortbewirtschaftung
 - Arbeitskreis Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
 - Arbeitskreis Gebäudetechnik

Arbeitskreisleiter(in): Jörg Jung

Stellvertreter(in): –

Mitglieder:

Pieter Adriani, LANXESS Deutschland GmbH
 Christian Arlet, BEREM Property Management GmbH
 Dietrich Bank, Robert Bosch GmbH
 Stephan Bilz, Rehau AG + Co
 Markus Bauch, Infracore GmbH & Co. KG
 Thomas Braun, RWE Power AG
 Roberto Campesino, Sika Deutschland GmbH
 Timo Dunkel, Fichtner Bauconsulting GmbH
 Holger Enenkiel, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Holger Frost, K + S Aktiengesellschaft
 Andreas Gebing, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Jörg Jung, Schaeffler AG
 Konrad Kaluscha, Sika Deutschland GmbH
 Judith Köhl, alwitra GmbH

Joachim Kranendonck, Architekten K2 GmbH
 Ingo Kuhnke, Fraport AG
 Alexander Kummer, Evonik Operations GmbH
 Ralf Laarmann, ZERT
 Karl-Heinz Mast, Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Peter Meindl, HAWE Hydraulik GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Klaus Melcher, Merck KAaA
 Benedikt Riedl, Alfred Kärcher SE
 Werner Rott, Wacker Chemie AG
 Matthias Schantz, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Hartmut Schulze, IPROconsult GmbH
 Ralf Seipel, Fraport AG
 Stephan Steeb, K + S Aktiengesellschaft
 Michael Stumpf, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Fabian Swaton, Merck KGaA
 Silke von Cranach, Siemens AG
 Dieter Weckmann, Drees & Sommer SE

Arbeitskreis Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen

Zielsetzung

- Erstellung einheitlich abgestimmter technischer Arbeitsunterlagen für Planung und Ausführung von „Wärme-/Kälte-/Brandschutz- und Schallschutzdämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen“
- Normung von Dämmarbeiten und Dämmstoffen in der Q-Reihe der AGI-Arbeitsblätter
- Mitwirkung und Interessenvertretungen bei der DIN- und Europa-Normung
- Verwaltung und Überarbeitung von ca. 30 Arbeitsblättern mit kontinuierlicher Überführung der Arbeitsblätter in eine deutsch-englische Version

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 26./27. Jan. 2021 als Online-Meeting (12 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Sitzung am 9./10. März 2021 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - AGI Q 151 – Korrosionsschutz unter Dämmung
 - AGI Q 141 – Melaminharzschäum
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Sitzung am 27. April 2021 als Online-Meeting (15 Teilnehmer)
 - AGI Q 141 – Melaminharzschäum
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Sitzung am 15./16. Sept. 2021 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
- Sitzung am 4./5. November 2021 in Hamm (12 Teilnehmer)
 - AGI Q 141 – Melaminharzschäum
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Kleinarbeitskreise
 - Sitzungen für AGI Q 07 – Inspektionsintervalle als Online-Meetings
 - 19. Januar 2021 (7 Teilnehmer)
 - 15. Februar 2021 (6 Teilnehmer)
 - 4. April 2021 (6 Teilnehmer)
 - 22. April 2021 (6 Teilnehmer)
 - Sitzungen für AGI Q 06 – Sicherheitsrelevante Dämmausführungen als Online-Meetings
 - 22. September 2021 (5 Teilnehmer)
 - 13. Oktober 2021 (4 Teilnehmer)
 - 18. November 2021 (5 Teilnehmer)
 - 16. Dezember 2021 (5 Teilnehmer)

Ausblicke und neue Themen

- Überarbeitung der AGI-Arbeitsblätter Q 02, Q 03 und Q 133, Teil 1-3
- Erstellung AGI-Arbeitsblatt Q 06 Sicherheitsrelevante Dämmausführungen
- Erstellung AGI-Arbeitsblatt Q 07 Inspektionsintervalle
- Erstellen von AGI-Arbeitsblatt über Energieeffizienz gemäß VDI 4610

Termine 2021

- 26.01.2022, Online-Meeting
- 23.02.2022, Online-Meeting
- 23.03.2022, Online-Meeting
- 27.04.2022, Online-Meeting
- 25.05.2022, Online-Meeting
- 22./23.06.2022, Präsenzveranstaltung; voraussichtlich bei FIW München
- 14.09.2022, Online-Meeting
- 05./06.10.2022, Präsenzveranstaltung; voraussichtlich bei Covestro oder Lanxess
- 23.11.2022, Online-Meeting
- 14.12.2022, Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- AGI-Arbeitsblätter Q 101, Q 141 und Q 151

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- VDI AG Gütesicherung
- Isolierer-Verbände (Handwerk und Industrie)
- DIN
- GSH
- VGB

Arbeitskreisleiter(in): Ralf Debold
Stellvertreter(in): Thomas Ortlieb (bis 18.05.2021),
 Armin Badent (ab 18.05.2021)

Mitglieder:

Frank Adam, Lanxess Deutschland
 Ralph Alberti, FIW München
 Armin Badent, Covestro Deutschland AG
 Ralf Debold, BASF SE
 Thomas Heuermann, KAEFER Industrie GmbH

Helmut Hüttenmann, Linde GmbH
 Rolf Kanstinger, Theo Kanstinger Isoliertechnik GmbH
 Christoph Krauss, Lindner Isoliertechnik & Industrieservice GmbH
 Frank Kraus, Basell Polyolefine GmbH
 Raimund Küsters, Evonik Industries AG
 David Maurer, G+H Isolierung GmbH
 Thomas Ortlieb, G+H Isolierung GmbH
 Andreas Regel, Biffinger OKI Isoliertechnik GmbH
 Ingo Rilät, RV Management GmbH
 Walter Riering

Arbeitskreis Elektrotechnische Anlagen

Zielsetzung

- Bearbeitung von bautechnischen Spezialthemen wie z. B. Batterieräume oder Transformatorstände in elektrotechnischen Anlagen
- Neue Entwicklungen in Normung und Gesetzen, die sich auf die Inhalte der aktuellen Arbeitsblätter J 21 und J 31 beziehen, bewerten und für zukünftige Aktualisierungen aufbereiten
- Fachlicher Austausch zu neuen Aufgabenschwerpunkten mit dem Ziel der Erweiterung der Arbeitsblattinhalte und -portfolios

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 22. April 2021 als Online-Meeting (5 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Dr. Ulrich Küchler, Westnetz GmbH
 - News aus der AGI, Dr. Ulrich Küchler
 - Schwerpunktthemen: Entwicklungen zu Batterieräumen, Entwicklungen zu Transformatorständen, neue Arbeitsthemen
 - Weiteres Vorgehen und Termine

Ausblicke und neue Themen

- Aktuelle Fragestellungen für die Errichtung bautechnischer Objekte in elektrotechnischen Anlagen
- Neue Entwicklungen in den Themen der Arbeitsblätter J 21-1 und J 31-1
- Evaluierung der Ressourcen und Inhalte für weitere Arbeitsblätter

Termine 2022

- Sitzung am 16. März 2022 als Online-Meeting, weitere Termine geplant

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Überarbeitung Arbeitsblatt J 31-1 „Bautechnische Ausführung von Räumen für stationäre Batterien – Batterieräume“

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- In die Arbeitsblätter werden die Ergebnisse anderer Verbände wie z. B. DKE Deutsche Elektrotechnische Kommission eingearbeitet.

Arbeitskreisleiter(in): Dr. Ulrich Küchler
Stellvertreter: Jürgen George

Mitglieder:

Markus Berns, Uniper AG
 Philipp Bezner, Mercedes-Benz AG
 Susanne Buntrock, Transnet BW GmbH
 Nico Dusemund, Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA

Jürgen George, Amprion GmbH
 Marco Heinze, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Fabian Jato, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
 Dr. Ulrich Küchler, Westnetz GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Siegfried Miller, Exide
 Axel Rieger, LEAG
 Thomas Schröder, Robert Bosch GmbH

Arbeitskreis Gebäudetechnik

Zielsetzung

- Das Ziel dieses Arbeitskreises besteht darin, den AGI-Mitgliedern aktuelle Informationen über neue Entwicklungen und bewährte Systemlösungen in der Gebäudetechnik zur Verfügung zu stellen. Derzeit arbeiten rund 30 Mitglieder an dieser Aufgabe. Die Beiträge kommen meist durch die Mitglieder des Arbeitskreises. Für Spezialthemen werden externe Gastreferenten eingeladen.

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 16. März 2021 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung der Teilnehmer, Gerd Klostermann, DB Station&Service AG, Jürgen Reiber, TRUMPF Immobilien Management GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Corona im Fokus der Gebäudetechnik – Darstellung der Erfahrungen, Gerd Klostermann, Oliver Glanert, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Holger Schmidt, John Deere GmbH & Co. KG, Jürgen Reiber
 - Abgrenzungen von Drittmengen, Holger Schmidt
 - Betriebssicherheitsverordnung – Umsetzung für RLT-Anlagen bei Infracore, Peter Möwis, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 - Machbarkeitsstudie: Übergang BIM-Projekte in den Betrieb, Gerd Klostermann
 - Vorbereitung nächster AK
 - Diskussion
- Sitzung am 23. Nov. 2021 als Online-Meeting (18 Teilnehmer)
 - Begrüßung der Teilnehmer, Gerd Klostermann, DB Station&Service AG, Jürgen Reiber, TRUMPF Immobilien Management GmbH
 - News aus der AGI, Gerd Klostermann
 - Information zu Mitarbeit bei Arbeitsblatt W 7 – Inhalt abstimmen, Jürgen Reiber, Gerd Klostermann
 - Instandhaltung: Predictive Maintenance, Moritz Gläß, GRUNDFOS GmbH

- Vorstellung der Null-Energie-Filiale, Jürgen Falliano, EnBW Systeme Infrastruktur Support GmbH
- Neubau einer Kältezentrale bei Trumpf, Jürgen Reiber
- Vorbereitung nächster AK
- Diskussion

Ausblicke und neue Themen

- Ausgelöst durch die EU-Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sowie durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) hat der Arbeitskreis beschlossen, das Leitthema „Energie“ kontinuierlich fortzuführen.
- Konkret werden aktuelle Beispiele dargelegt, die von den Beteiligten des Arbeitskreises aus Projekten, Studien, Untersuchungen und Semesterarbeiten zur Verfügung gestellt werden.
- Schwerpunkte stellen die Verwendung effizienter und wirtschaftlicher Lösungen sowie der Einsatz regenerativer Energien in der Industrie dar. Dazu werden vielfältige Themen behandelt: Energiekonzepte, Masterpläne, neue Entwicklungen und bewährte Lösungen, Einzelkomponenten sowie Gesamtlösungen der Gebäudetechnik inklusive der Prozessmedierversorgung.
- CO₂-Neutralität von Unternehmen, Entwicklungen – Chancen – Risiken; Energieträger: von fossil zu regenerativ
- BIM und Digitalisierung von Gebäuden
- Bewertung von coronabedingten Maßnahmen in der Gebäudetechnik

Termine 2022

- Sitzung am 31. Mai 2022 bei TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG, Ditzingen

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Arbeitskreisleiter(in): Gerd Klostermann, Jürgen Reiber

Mitglieder:

Prof. Dr. Martin Becker, Prorektor für Forschung und Transfer, Hochschule Biberach
 Thomas Emmerich, Evonik Operations GmbH
 Tobias Entreß, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Jürgen Falliano, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Uwe Fritz, Evonik Operations GmbH
 Waldemar Fuchs, BEOS AG
 Oliver Glanert, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Moritz Gläß, GRUNDFOS GmbH
 Matthias Gundlach, Lapp Immobilien GmbH & Co. KG
 Holger Guss, METRO PROPERTIES GmbH & Co. KG
 Michael Hochmann, GRUNDFOS GmbH
 Michael Hösl, REHAU AG + Co
 Michael Kaffenberger-Küster, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Gerd Klostermann, DB Station&Service AG
 Christian Kroner, Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA
 Lars Litzinger, Johnson Controls Systems & Services GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Peter Möwis, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Bernhard Neudert, ehem. ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Jürgen Reiber, TRUMPF Immobilien Management GmbH
 Burkhard Romkopf, Sanha GmbH & Co. KG
 Jürgen Sautter, Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG
 Holger Schmidt, John Deere GmbH & Co. KG
 Jochen Scholpp, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Thomas Schröder, Robert Bosch GmbH
 Martin Schwark, Deutsche ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Thomas Seewald, John Deere GmbH & Co. KG
 Thomas Strasser, Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG
 Bernd Wackernagel, METRO PROPERTIES GmbH & Co. KG
 Christian Worreschk, Fichtner Bauconsulting GmbH

Arbeitskreis Informationsverarbeitungssysteme

Zielsetzung

Der Arbeitskreis Informationsverarbeitungssysteme beschäftigt sich mit Datenmanagement und mit BIM (Building Information Modeling) als eine Methode des Datenmanagements. Daten gehören heute zu den zentralen Ressourcen, durch deren Nutzung sich das wirtschaftliche Umfeld gewaltig verändert.

Aktuell vernetzt die Industrie im zunehmenden Maße Maschinen und Abläufe mit Hilfe von Daten aus der Informations- und Kommunikationstechnologie. Auch im Industriebau werden Bauteile und Abläufe der Bau- und Instandhaltungsprozesse ähnlich wie in Industrie 4.0 mit Hilfe von Daten vernetzt. Das Management der Daten ist allerdings anspruchsvoll und oft für die Mitarbeiter der Bau und Instandhaltung eine völlig neue Herausforderung.

BIM ist eine Methode, Bauteile und Abläufe der Bau- und Instandhaltungsprozesse ähnlich wie in Industrie 4.0 mit Hilfe der Informations- und Kommunikationstechnologie intelligent zu vernetzen. Das kann unter den folgenden Voraussetzungen realisiert werden:

- Wirtschaftliche Datenpflege
 - keine redundante Datenhaltung (sonst fehleranfällige Mehrfachbearbeitung erforderlich)
 - prozessabhängige Datentiefe (keine überflüssige Datentiefe, kein Datenfriedhof)
- Wirtschaftlicher Datenaustausch bzw. optimierte digitale Prozessketten
 - Regeln (z.B. allgemein lesbare Austauschformate und Datenstrukturen)
 - Klar definierte Schnittstellen
 - Dokumentation des Datenaustauschs
 - Historisierung relevanter Dateistände (Datenarchivierung)
- Wirtschaftlicher Datenzugriff
 - technisch einfach, personen- und bedarfsgerecht
 - aussagekräftiges Reporting
 - gesicherte Datenaktualität
- Prüfprozesse zur Sicherung der Datenqualität
 - Weitgehend automatisiert
 - Klar definierte Verantwortung

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 5. Februar 2021 als Online-Meeting (27 Teilnehmer) gemeinsam mit Arbeitskreis Standortbewirtschaftung
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - Durchgehend (?) digitale Prozessketten im Gebäudebetrieb, Andreas Senn, TOL GmbH.
 - Arbeitsergebnisse:
 - Extrem heterogene Aufgabenstellungen im Betrieb sowie komplexe Strukturen und unterschiedlichste Schnittstellen erfordern eine Vernetzung über Systemgrenzen hinweg. Das erfordert Interoperabilität, Systemintegration und die Optimierung der Informationsflüsse.
 - Dafür ist ein digitales Gesamtkonzept zu entwickeln. Das heißt nicht, dass es nur ein Softwaresystem gibt, aber es ist ein Zusammenspiel der verschiedenen Systeme zu definieren.
 - Möglich ist das mit einer übergreifenden Plattformtechnologie. Aufgabe einer Plattform ist, aus den verschiedensten Datenquellen Informationen aufgabenspezifisch zur Verfügung zu stellen.
 - Die Umsetzung ist in der Regel mit einem hohen wirtschaftlichen Aufwand verbunden, und sollte deswegen von der Geschäftsleitung veranlasst werden.
- Sitzung am 23. April 2021 als Online-Meeting (11 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - Durchgehend digitale Prozessketten im Gebäudebetrieb, Teil 2 – technische Grundlagen, Andreas Senn, TOL GmbH:
 - Arbeitsergebnisse:
 - Zur Umsetzung sind moderne Softwaretechnologien erforderlich. Diese basieren auf zentralen Entwicklungsumgebungen für Desktop, Web und Mobile und sollten systemunabhängig von Betriebssystemen, Browsern, Endgeräten etc. sein.
 - Bei der Auswahl der Software und deren Implementierung ist auf eine Trennung von Funktionalität und Technik zu achten. Software, die entsprechend den Standards der MDA (Model Driven Architecture eingeführt von OMG) entwickelt wird, ist flexibler anpassbar und damit besser geeignet, die unterschiedlichen und meist individuellen Prozesse des Gebäudebetriebs abzubilden.
 - Datenbanken und damit auch Datenbank-Know-how sind auf Betreiberseite erforderlich.
 - Die Vorgehensweise für die Projektierung einer modernen Softwareumgebung kann sehr verkürzt wie folgt aussehen: Entwicklung eines Masterplans als Grobkonzept
Definition von Teilprojekten nach Priorität
Definition von Zielsetzungen und Prozessen
Evaluierung der Datensituation.

- Sitzung am 25. Juni 2021 als Online-Meeting (9 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - Design-Thinking-Workshop zur Festlegung der zukünftigen Themenschwerpunkte:
 - Minimalanforderungen an durchgehende Prozessketten mit (Open) BIM in Planung und Gebäudebetrieb
 - BIM in der Betreiberphase
 - Workshop: Kostensicherheit für den Bauherrn ab LPH 5

- Sitzung am 15. Oktober 2021 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - BIM-Minimalanforderungen, Moritz Mombour, Drees & Sommer SE
 - Anwendung von BIM bei Realisierung und Betrieb, Jan-Lukas Gehl, Thomas Walter, Robert Bosch GmbH
 - Arbeitsergebnisse:
 - BIM-Minimalanforderungen sind betreiber- und prozessspezifisch und damit Anforderungen des Betriebs (Attribute und Prozesse).
 - Für ca. 80 % der Betriebsprozesse (z.B. bei Bosch) sind Attribute ohne Geometrie ausreichend, Datenbanken also wichtiger als 3D-Gebäudemodelle. D.H., der Betrieb verfolgt einen informationsgetriebenen BIM-Ansatz, die Planung dagegen einen geometriestriebenen BIM-Ansatz.
 - Die Granularität der Planung ist für den Betrieb sekundär. Sie muss aber so strukturiert sein, dass die notwendigen Betriebsinformationen zu filtern und die Informationsmodelle auf das Betriebsniveau zu reduzieren und zu ergänzen sind.
 - Datenbanken wie z.B. strukturierte Raum- und Anlagenbücher sind ein wichtiger Bestandteil des informationsgetriebenen BIM-Ansatzes.

- Strukturierte Raum- und Anlagenbücher sind im Planungsprozess eine notwendige Ergänzung zu CAD-Programmen.
- Die Strukturierung eines Raum- und Anlagenbuchs (entsprechend den Regeln der Datennormalisierung zur Vermeidung von Redundanzen und Inkonsistenzen) sowie die Typisierung der Räume und Anlagen setzt eine ähnlich hohe Expertise voraus wie die Modellierung einer komplexen Gebäudegeometrie mit einem qualifizierten CAD-Programm.

Termine 2022

- Sitzung am 25. März 2022 als Online-Meeting zum Thema „BIM – notwendige Informationen und Prozesse bauseits“
- Ein weiterer Termin ist im Juni 2022 geplant, nach Möglichkeit als Präsenzveranstaltung

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Arbeitskreisleiter(in): Heinrich Wirth
Stellvertreter(in): Moritz Mombour

Mitglieder:

Holger Barthel, Evonik Operations GmbH
 Jonas Becker, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Andrea Buck, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Timo Derenbach, Trumpf Immobilien GmbH & Co. KG
 Bakri Dervisevic, Henkel AG & Co. KGaA
 Christian Hess, Fraport AG
 Dirk Holzmann, Drees & Sommer
 Xia Hua-Grassmann, Daimler AG

Armin Jäger, EFG GmbH
 Markus Löbbing, Evonik Technology & Infrastructure GmbH
 Moritz Mombour, Drees & Sommer SE
 Bernd Pfau, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Stefanie Riepe, Master Builders Solutions Deutschland GmbH
 Peter Schad, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Detlef Schidel, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Dr. Lisa Seiler, Magna PT B.V. & Co. KG
 Wiebke Uhlenbruch, Jotun A/S
 Thomas Walter, Robert Bosch GmbH
 Isabell Wellstein, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH

Arbeitskreis Industriedächer

Zielsetzung

- Erstellung von Planungsgrundlagen für Industriedächer in Abstimmung auf die Gebäudenutzung nach den Anforderungskriterien:
 - Bautechnik, Ökonomie und Ökologie
 - Erfahrungsaustausch über technische Neuerungen zur Verbesserung der Funktionssicherheit und Minimierung von Instandsetzungsarbeiten
 - Interessenvertretung in technischen Ausschüssen, z. B. Brandschutz, Abdichtungen, Bauwerksabdichtungen

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 23. März 2021 als Online-Meeting (20 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Josef Löcherbach, alwitra GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Flachdächer mechanisch befestigt, neuester Stand, Michael Weis, SFS intec GmbH
 - Barrierefreie Anschlüsse bei Balkon- und Terrassentüren (Planung und Ausführung) – regelkonform, überhaupt möglich?, Josef Löcherbach
 - Anpassung/Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt B 13
- Sitzung am 8. September 2021 bei der alwitra GmbH in Trier (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung des Gastgebers/Kurzvorstellung des Unternehmens, Christian Deckert/Fritz Stockinger, alwitra GmbH
 - News aus der AGI und Verabschiedung Josef Löcherbach, Melanie Meinig
 - Wahl: neue/r AK Leiter/in, Melanie Meinig
 - Anforderungen an Dachabdichtungen im Zusammenhang der Nachhaltigkeit. Vorüberlegungen für die Konzeptionierung bei Neubau oder Sanierung, Christian Deckert
 - PV-Anlagen auf Dächern mit Abdichtungen: aktuelle Regelwerke im Überblick, bauaufsichtliche Bewertung von PV-Anlagen, Helmut Rimmels, alwitra GmbH

- Werksführung Aluminium-Pulverbeschichtungsanlage
- Die Möglichkeit der Verwendung von neuester Videodrohentechnologie zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Industriedächern, Thomas Gorski, airteam
- Livevorführung Drohnentechnologie

Ausblicke und neue Themen

- Gesetzliche Vorgaben zum Sachverhalt der Retention auf Flachdächern; Möglichkeiten der Retention durch Gründachkombinationen
- Neuerungen zur Bewirtschaftung von Flachdächern (Gründach, Urban Gardening)
- Entwässerung/Notentwässerung insbesondere bei Sanierungen
- Barrierefreie Anschlüsse
- Bauen/Betreiben (wartungspflichtige Bauteile auf Dächern)
- Regelungen zu Brandabschnitt, Brandbekämpfungsabschnitt und Brandwänden

Termine 2022

- Sitzung am 7. April 2022 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de
- Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt B 13 „Sicherheitsaspekte – Industriedächer; Planung, Ausführung, Nutzung, Instandhaltung“

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- AGI-AK Baukonstruktion
- AGI-AK Brandschutz
- Normenausschüsse Dachabdichtung, Bauwerksabdichtung, Brandschutz, Windlasten

Arbeitskreisleiter(in): Josef Löcherbach (bis 08.09.2021), Christian Deckert (ab 08.09.2021)

Stellvertreter(in): Andreas Gebing

Mitglieder:

Thomas Bernhart, John Deere GmbH & Co. KG
 Martin Binder, ST QUADRAT Fall Protection S.A.
 Pierre André Chapusot, BASF SE
 Christian Deckert, alwitra GmbH
 Tanju Doganay, BEOS AG
 Silvia Feinauer, Lapp Immobilien GmbH & Co. KG
 Claus Fischer, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Andreas Gebing, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Björn Griemberg, IPROconsult GmbH
 Karlheinz Härle, SCD Architekten Ingenieure GmbH

Harald Hildebrandt, SFS intec GmbH
 Kai Kahles, IFBS
 Christiane Klemm, Merck Real Estate GmbH
 Thomas Knabe, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Thomas Lippert, ST QUADRAT Fall Protection S.A.
 Josef Löcherbach, ehem. alwitra GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Ulrich Oberle, Mercedes-Benz AG
 Stefanie Riepe, BASF SE
 Mario Schmitz, Xella Deutschland GmbH
 Stephan Sinz, Migua Fugensysteme GmbH & Co. KG
 Bernd Wackernagel, METRO PROPERTIES GmbH & Co. KG
 Bernhard Wagner, Nordic Industrial Services GmbH
 Michael Weis, SFS intec GmbH
 Matthias Wollny-Berretz, LANXESS Deutschland GmbH

Arbeitskreis Infrastruktur

Zielsetzung

- Erfahrungsaustausch zur Optimierung von Arbeitsabläufen wie der Selbstüberwachung und Instandsetzung von Kanälen
- Vergleich von Kanaldienstleistungen und -prozessen unter wirtschaftlichen Aspekten
- Vorstellung technischer Neuerungen
- Interessenvertretung in technischen Ausschüssen und Verbänden durch Mitgestaltung von Richtlinien und Normen
- Einheitlicher Auftritt gegenüber der Behörde bei den Definitionen zur Einhaltung der SÜWVKan

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 19. Mai 2021 als Online-Meeting (12 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Vorstellung neuer Mitglieder im Arbeitskreis
 - Reinigung Kanal Vorfluter Süd – Entfernung von Kalkablagerungen im Betonkanal mit der Höchstdruck-Wasserstrahltechnik, Andreas Wunsch, Yncoris GmbH & Co. KG
 - Halbstarre Beläge und Sanierungsmöglichkeiten, Rudolf Meisenbach, Henkel AG & Co. KGaA
 - Vorbereitung nächster Arbeitskreis
 - Diskussion und Ausblick
- Sitzung am 6./7. Oktober 2021 bei ASSMANN Beraten + Planen GmbH in Braunschweig/ Hybrid-Meeting (9 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG
 - Vorstellung neuer Mitglieder im Arbeitskreis
 - Vorstellung des Gastgebers, Christian Lindner, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
 - Umsetzung BIM bei ABP, Stefan Suche, ASSMANN Beraten + Planen GmbH

- Projektvorstellung, Bastian Schiller, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
- News aus der AGI, Marco Stausberg
- Rückblicke: u. a. Vegetationskontrolle im Gleisbereich, Unbekannte Leitungen im Erdreich, Auswirkungen der GefStoffV auf den Umgang mit Abwasser, Marco Stausberg
- Entwicklung im Umgang mit Regenwasserabflüssen am Beispiel DWA-A102, Adrian Kopf, ASSMANN Beraten + Planen GmbH
- Gefahrenquellenanalyse Starkregen (TRAS 310), Torsten Längen, Currenta GmbH & Co. OHG
- Hydraulische Zustandsbewertung und urbane Sturzfluten am Standort Holthausen, Kay Nazli, Henkel AG & Co. KGaA
- Frühwarnsysteme – Urbane Sturzfluten, Matthias Falk, Spekter GmbH
- Abschlussdiskussion und Ausblick auf den nächsten Arbeitskreis, Marco Stausberg

Ausblicke und neue Themen

- Fettabscheider und Geruchsverschlüsse im Abwasserkanal
- Höchstdruckreinigung von Kanälen
- Infrastrukturmaßnahmen bei einer Standortentwicklung, Projektbeispiel
- PEHD-/PP-Formstücke im Kanalbau
- Sanierung des städtischen Abwasserkanals
- Kanalsanierungsprojekte, neue Techniken

Termine 2022

- Sitzung am 11./12. Mai 2022

Zusammenarbeit mit anderen Institutionen

- DIN-Ausschuss
- Verband Zertifizierter Sanierungsberater (VSB)
- DWA

Arbeitskreisleiter(in): Marco Stausberg

Stellvertreter: Andreas Wunsch

Mitglieder:

Andreas Auburger, Wacker Chemie AG
 Jens Bockhard, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Dr. Wolfgang Brox, BASF SE
 Michael Buzov, Merck Real Estate GmbH
 Thomas A. Decker, LyondellBasell
 Urs Dressel, Evonik Operations GmbH
 Ralf Esser, Bayer AG
 Klaus Dieter Götz, Fraport AG
 Heinz Hülsken, Evonik Operations GmbH
 Thomas Klasmann, Evonik Operations GmbH
 Jochen Kraft, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH
 Christian Matthias Lindner, ASSMANN Beraten + Planen GmbH

Melanie Meinig, AGI
 Thomas Meier, Solvay Chemicals GmbH
 Rudolf Meisenbach, Henkel AG & Co. KGaA
 Alexander Michel, K + S Aktiengesellschaft
 Kay Nazli, Henkel AG & Co. KGaA
 Gerhard Nickerl, IPROconsult GmbH
 Jürgen Nikisch, Freudenberg Real Estate GmbH
 Thomas Schneider, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
 Manuel Simon, Yncoris GmbH & Co. KG
 Gerd-Klaus Stadler, BASF SE
 Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG
 Dirk Wenzel, Evonik Operations GmbH
 Thomas Wittmann, Evonik Operations GmbH
 Andreas Wunsch, Yncoris GmbH & Co. KG
 Dirk Ziglowski, RWE Power AG

Arbeitskreis Korrosions- und Betonschutz

Zielsetzung

- Erfahrungsaustausch über alle den Korrosions- und Betonschutz von Stahl- und Betonoberflächen durch Beschichtung und Überzüge betreffenden Fragen der Materialverwendung, Applikationsverfahren und Regiearbeiten vor Ort
- Erstellung von Arbeitsunterlagen für AGI-Mitglieder für Ausschreibung und Vergabe von Korrosionsschutzarbeiten nach technisch-wirtschaftlichen Grundsätzen.

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 28. April 2021 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Mario Leitsch, SE Global GmbH & Co. KG
 - Digitale Baudiagnostik, Cher Sze Tan, IFBS
 - News aus der AGI, Mario Leitsch
 - Berichte der Arbeitsgruppen:
 - Aktualisierung der AGI-Arbeitsblätter K 10, K 20, TIB K 31, Q 151, Arbeitsblatt für das Arbeiten in kontaminierten Bereichen
 - Richtlinie Planung und Ausführung von Korrosionsschutzbeschichtungen an Stahlkonstruktionen und Anlagenkomponenten
 - Erfahrungsaustausch Korrosionsschutzthemen (aus vorigen Sitzungen): Norm für CUI-Beschichtungen (ISO 19277), Umsetzung in der Praxis, Überarbeitung NORSOK-Standard, Zinkflake- vs. Zinkstaub-Grundierungen, Korrosionsschutz von dünnwandigen Blechen (Normung, Spezifikation)
- Sitzung am 6. Oktober 2021 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Mario Leitsch, SE Global GmbH & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Berichte der Arbeitsgruppen:
 - Aktualisierung der AGI-Arbeitsblätter K 20, Q 151, Arbeitsblatt für das Arbeiten in kontaminierten Bereichen
 - Richtlinie Planung und Ausführung von Korrosionsschutzbeschichtungen an Stahlkonstruktionen und

Anlagenkomponenten

- Erfahrungsaustausch Korrosionsschutzthemen (aus vorigen Sitzungen):
 - Gefährlichkeitseinstufung von TiO₂-Abfällen
 - Brandschutz durch Feuerverzinken
 - Korrosionsschutz unter der Isolierung
 - Korrosionsschutz von dünnwandigen Blechen (Normung, Spezifikation)

Ausblicke und neue Themen

- Praktische Umsetzung der aktualisierten Korrosionsschutznormen
- Überarbeitung der AGI-Arbeitsblätter
- Zusammenarbeit mit AK Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen: Aktualisierung Arbeitsblatt Q 151
- Brandschutz durch Feuerverzinken
- Neues Arbeitsblatt für das Arbeiten in kontaminierten Bereichen

Termine 2022

- Sitzung am 9./10. Mai 2022 in der AGI-Geschäftsstelle in München

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de
- AGI-Arbeitsblatt K 20 Korrosionsschutz von Stahl durch Duplex-Systeme (Feuerverzinkung + Beschichtung)
- AGI-Arbeitsblatt K 40 Arbeiten in kontaminierten Bereichen für den Korrosionsschutz von Stahlbauten

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Bundesverband Korrosionsschutz e. V.
- Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH
- Institut Feuerverzinken GmbH

Arbeitskreisleiter(in): Mario Leitsch

Stellvertreter(in): Holger Frost

Mitglieder:

Ralf Appel, ehem. Evonik Operations GmbH
 Dr. Frank Bayer, Geholit + Wiemer Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH
 Ralf Buch, Xervon GmbH
 Michael Collignon, BASF SE
 Patrick Düren-Rost, Institut Feuerverzinken GmbH
 Holger Frost, K + S Aktiengesellschaft
 Fredi Hampl, Evonik Operations GmbH
 Herbert Hotter, Engineering QS Korrosionsschutz Technology
 Helmut Hüttemann, Linde GmbH

Kai Kahles, IFBS
 Mario Leitsch, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
 Melanie Meinig, AGI
 Stephan Müller, RWE Power AG
 Joachim Pflugfelder, Sika Deutschland GmbH
 Dr. Andreas Schütz, Sachverständiger
 Rolf Schwerdtfeger, ehem. LINDE GmbH
 Gerd Spitzlei, Hamburger Energiewerke GmbH
 Heiner Stahl, Massenbergl GmbH
 Dirk Steinicke, Evonik Operations GmbH
 Dr. Reinhard Störiko-Pasker, PCI Augsburg GmbH
 Dr. Jürgen Triebert, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH
 Torsten Wolf, YNCORIS GmbH & Co. KG

Arbeitskreis Säureschutzbau

Zielsetzung

- Mitwirkung bei Erarbeitung technischer Regelwerke (z. B. TRwS)
- Aktualisierung vorhandener Arbeitsblätter der Reihe S
- Bereitstellung englischer Übersetzungen aktueller Arbeitsblätter für Auslandsprojekte
- Erstellung Infopapier über die den Säureschutzbau tangierenden Regelwerke
- Erstellung neuer Arbeitsblätter:
 - Leitfaden für Konzeptionierung von Säureschutzmaßnahmen
- Erfahrungsaustausch über
 - Entwicklungen und Einsatzmöglichkeiten von Beschichtungen, Dichtungsbahnen, Kunstharzkitten, sf-Ausmauerungen und Fugendichtstoffsystemen
 - Novellierungen relevanter Gesetze, Verordnungen und Technischer Regelwerke im Hinblick auf ihre Auswirkung auf Planung, Ausführung, Eignungsnachweise etc.
 - Optimierung von Planung, Beschaffung und Ausführung von Säureschutzmaßnahmen zwischen Herstellern, Applikateuren und Betreibern bei In- und Auslandsprojekten
- Werbung neuer Mitglieder für den Arbeitskreis
- Verbesserung der Außendarstellung des Arbeitskreises über die Internetplattform
- Verbesserung der Präsenz, Zugänglichkeit und Akzeptanz der AGI-Arbeitsblätter zur Qualitätssicherung von Planung und Ausführung
- Erstellen von Fachartikeln für Publikationen
- Abstimmung mit tangierenden Gewerken

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 17. März 2021 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Matthias Patzer, Bayer AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Erfahrungsaustausch, u. a. zu: WHG-Dübelssystemen in der Praxis, Erfahrungen mit neuer TRwS 786, Beschichtungen auf Estrich, Anschluss zugelassener WHG-Beschichtungen an Stahlbauteilen
 - Abschluss der Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt S 20-2: Inhaltsverzeichnis, Aktualität der Normen etc.
 - Überarbeitung/Ergänzung AGI-Arbeitsblatt S 20-3: z. B.: Anschluss Beschichtung an Stahlbau
 - Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt S 30
 - Themen- und Terminvorschläge für die nächste Sitzung

- Sitzung am 22. September 2021 als Online-Meeting (10 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Matthias Patzer, Bayer AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Erfahrungsaustausch, u. a. zu: Rissaufweitung von Biegezugrissen im Verbundestrich, Eignung von Estrich als Untergrund für Beschichtungen in HVA (Heizölverbraucheranlagen) bei fehlender Überwachung nicht nachvollziehbar, Fragen zum Stand Überarbeitung TRwS 779, Beurteilung von Böden anhand von Durchlässigkeitsbeiwerten k_f nach DIN 18130 (gemäß 6.2.2 (3) Gd TRwS 779), Pros & Cons und Optionen vom Arbeiten im Homeoffice, Anregungen zur effektiveren AK-Arbeit, Klärung des Verfahrens zur Bereitstellung der englischen Übersetzung aktualisierter Arbeitsblätter durch die AGI
 - Vorstellung des überarbeiteten AGI-Arbeitsblattes S 20-2 (Änderungen)
 - Vorstellung des überarbeiteten AGI-Arbeitsblattes S 30 (Änderungen)
 - MVV TB Stand Umsetzung und Praxis, Dr.-Ing. Brigitte Westphal-Kay, DIBt. Fazit: Die Umsetzung der MVV TB erfolgt seitens der einzelnen Bundesländer, aktueller Stand uneinheitlich. Über die Website stellt das DIBt vielfältige kostenfreie Informationen zur Verfügung.
 - Überarbeitung des AGI-Arbeitsblatt S 20-3
 - Themen- und Terminvorschläge für die nächste Sitzung

Ausblicke und neue Themen

- Teilnahme am öffentlichen Beteiligungsverfahren zum DWA-A 779 „Allgemeine technische Regelungen“
- Optionen für Untergründe außerhalb der AbZ
- Leitfaden „Maßnahmen im Säureschutzbau“

Termine 2022

- 117. Sitzung am 31. Mai/1. Juni 2022 bei der Bayer AG in Leverkusen
- 118. Sitzung am 13./14. Sept. 2022 in der AGI-Geschäftsstelle in München

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- AGI-Arbeitsblatt S 30 Elektrisch ableitfähige Bodenbeläge (Säureschutzbau)
- AGI-Arbeitsblatt S 20-2 Schutz von Baukonstruktionen mit Beschichtungssystemen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau) – Beschichtungssysteme

Arbeitskreisleiter(in): Matthias Patzer
Stellvertreter(in): Christoph Freisberg

Mitglieder:

Dr. Joachim Baumann, Leipziger Säurebau GmbH
 Hans Dekreon, DSB Säurebau GmbH
 Christoph Freisberg, LANXESS Deutschland GmbH
 Stefan Hennig, Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 Dr. Tobias Höfner, STEULER-KCH GmbH
 Dr. Andreas Hopp, STEULER-KCH GmbH
 Reiner Huber, BASF SE

Marko Illes, YNCORIS GmbH & Co. KG
 Gerhard Meyer, SKO Säureschutz und Kunststoffbau GmbH
 Matthias Patzer, Bayer AG
 Dr. Bärbel Riecken, Merck Real Estate GmbH
 Benjamin Riede, BASF SE
 Stefanie Riepe, BASF Coatings GmbH
 Udo Sänger, STEULER-KCH GmbH
 Markus Schmidt, Evonik Operations GmbH
 Paul Weber, Evonik Operations GmbH
 Michael Wolfsteiner, M.W. Engineering

Arbeitskreis Standortbewirtschaftung

Zielsetzung

- Der Arbeitskreis Standortbewirtschaftung beschäftigt sich intensiv mit den aktuellen Themen des Corporate Real Estate Management, Property Management und Facility Management mit dem Ziel durch gegenseitigen Wissenstransfer Best-Practice-Lösungen zu erarbeiten.

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung am 25. Februar 2021 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Simone Varlemann, Henkel AG & Co. KGaA, Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
 - Rücklauf Fragebogen Mobilität
 - Arbeitsblätter aktueller Stand und weitere Bearbeitung:
 - W 4 Energieeffizienz
 - W 5 Kennzahlen für Technikkosten während der Nutzungsphase von Büro- und Laborgebäuden
 - W 6 Prüfpflichtige Anlagen, Betreiberverantwortung wahrnehmen, rechtssicher dokumentieren
 - W 7 Bauen und Revitalisieren, Instandhaltungs- und betriebsgerecht; Simone Varlemann, Michael Pitzer, Thomas Jaworek, BASF SE
 - Covid-19: Auswirkungen auf die Bürowelt
 - Laborgebäude – Instandsetzung vs. Neubau
 - BIM allgemein, im Besonderen Einpflege der Daten von Bauvorhaben in ein FM-System (CAFM, SAP, etc.)
 - Betreibermodelle, Dienstleistungssteuerung
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
- Sitzung am 29. April 2021 als Online-Meeting (16 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Simone Varlemann, Henkel AG & Co. KGaA, Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
 - Rücklauf Fragebogen Mobilität, Michael Biendara
 - Covid-19: Auswirkungen auf die Bürowelt
 - Robotik im Bürobau, Antje Kerkmann
 - Arbeitsblätter der Reihe W: aktueller Stand und Bearbeitung
 - Betreibermodelle aus Sicht eines Dienstleisters, Robert Wenzel, Apleona HSG GmbH
 - Wahl der neuen Arbeitskreisleiterinnen Simone Varlemann, Henkel AG & Co. KGaA, und Ramona Oberhem, Covestro Deutschland AG; Melanie Meinig, AGI
 - Instandsetzung vs. Neubau, Thomas Jelinek, Merck Real Estate GmbH
 - News aus der AGI, Michael Pitzer
- Sitzung am 15. Juni 2021 als Online-Meeting (14 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Simone Varlemann, Ramona Oberhem
 - Rücklauf Fragebogen Mobilität, Michael Biendara

- Covid-19: Auswirkungen auf die Bürowelt und Video „Blick in die Zukunft“, Rainer Weller, Robert Bosch GmbH
- Weiterentwicklung des AK, Simone Varlemann, Ramona Oberhem
- Themenvorschläge: Instandsetzung vs. Neubau, Simone Varlemann
- Arbeitsblätter der Reihe W: aktueller Stand und Bearbeitung

- Sitzung am 26./27. Okt. 2021 als Online-Meeting (19 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Simone Varlemann, Ramona Oberhem
 - Weiterentwicklung des Arbeitskreises: Vorstellung der SWOT-Analyse, Simone Varlemann, Ramona Oberhem
 - Betreibermodelle und Dienstleistungssteuerung, Robert Wenzel, Apleona HSG GmbH
 - Arbeitsblätter: W 5, W 6, W 7
 - Auswertung Fragebogen Mobilität, Michael Biendara, Ramona Oberhem
 - Diskussion Sharepoint-Einführung, Simone Varlemann, Ramona Oberhem
 - Covid-19: Auswirkungen auf die Bürowelt, Wie kehren wir zurück? – Diskussion
- Virtuelles Kaffeetrinken am 5. Januar 2022 (12 Teilnehmer)
 - Offener Erfahrungsaustausch u. a. über Trinkwasserverordnung

Ausblicke und neue Themen

- Bearbeitung der Arbeitsblätter W 6, W 7
- Covid-19 – Auswirkungen auf die Bürowelt/New Work
- Betreibermodelle, Dienstleistungssteuerung allgemein
- Digitale Transformation im FM
- Nachhaltigkeit im FM
- Überarbeitung Arbeitskreisbeschreibung: Was ist unser Produkt?
- Eingliederung von neuen Mitgliedern

Termine 2022

- Sitzung am 27./28. April 2022 bei der Freudenberg Real Estate GmbH in Weinheim

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- AGI-Arbeitsblatt W 5, Kennzahlen für Technikkosten während der Nutzungsphase von Büro- und Laborgebäuden

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Zusammenarbeit mit dem IFMA Benchmarking® (Arbeitskreis Industrielles Facility Management Benchmarking) Chemie, Pharma & Life Science; Kontakt: ifmabenchmarking@bauakademie.de

Arbeitskreisleiter(in): Michael Pitzer (bis 29.04.2021), Simone Varlemann (ab 29.04.2021, zuvor Stellvertreter(in)),
Stellvertreter(in): Ramona Oberhem (ab 29.04.2021)

Mitglieder:

Dieter Apel, LANXESS Deutschland GmbH
 Michael Biendara, Deutz AG
 Marcus Carstens, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
 Heiko Diermann, Yncoris GmbH Co. KG
 Armin Furkert, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Eric Golla, Freudenberg Real Estate GmbH
 Thomas Grau, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Serge Ingoli-Nsongo, BMW Group
 Thomas Jaworek, BASF SE
 Thomas Jelinek, Merck Real Estate GmbH
 Georg Kivitz, Bayer AG
 Christin Koschek, BAUAKADEMIE Beratung, Bildung und Entwicklung GmbH
 Markus Löbbing, Evonik Operations GmbH

Mirco Manneck, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Jörg Maßalski, REHAU AG + Co
 Ernst Mayr, BBM Consulting UG
 Martina Mazuw, TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
 Melanie Meinig, AGI
 Serge Ingoli-Nsongo, BMW Group
 Ramona Oberhem, Covestro Deutschland AG
 Michael Pitzer, ehem. Evonik Operations GmbH
 Heinrich Plötz, Wacker Chemie GmbH
 Heinz G. Reichel, ehem. Vattenfall Europe Business Services GmbH
 Simone Varlemann, Henkel AG & Co. KGaA
 Dirk Vollrath, baum-kappler architekten gmbh
 Bernd Wackernagel, Metro AG
 Rainer Weller, Robert Bosch GmbH
 Jochen Wendeler, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH
 Bernhard Wenning, Henkel AG & Co. KGaA
 Robert Wenzel, Apleona HSG GmbH

Arbeitskreis Standortentwicklung

Zielsetzung

- Erfahrungs- und Wissensaustausch zu Themen der Standortentwicklung

Sitzungen und Themen 2021

- Sitzung „Zukunftssichere Entwicklung von Unternehmensstandorten“ am 15. April 2021 als Online-Meeting (19 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Axel Overath, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Neue Arbeitswelten bei Roche und ihre Auswirkungen auf die Standortentwicklung, Dr. Sabine Huber, Roche Diagnostics GmbH
 - Smart City – ein Thema auch für die Industrie?, Prof. Roland Dieterle, Spacial Solutions GmbH
 - Twingine – Die digitale Gebäudeoptimierung für Bauherren, Christian Schunicht, Siemens AG
- Sitzung „Klimaziele und Ressourcenknappheit als Chance – Wie gelingt die nachhaltige Transformation der Werkstandorte?“ am 10. November 2021 als Online-Meeting (31 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Axel Overath, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Vortrag „Energetische Werkstransformation – Anforderungen und Lösungsstrategien“, Rainer Strobel, Planungsgruppe M+M AG
 - CO₂-freier Fabrikbetrieb durch den Einsatz intelligenter Energiekonzepte und DC-Smartgrids, Dr. Michael Ettl, Schaltbau GmbH
 - Nachhaltig zertifiziert im gesamten Lebenszyklus: Die verschiedenen Zertifizierungssysteme der DGNB, Felix Jansen, DGNB e.V.

Ausblicke und neue Themen

- Nachhaltigkeit bei der Standortentwicklung, z. B.:
 - Klimaneutralität als Aufgabe für die Standortentwicklung
 - Wie können regenerative Energien auf Ebene des Werksstandorts erzeugt und eingesetzt werden?
 - Wie beeinflussen sich Flächen-, Energie- und Infrastruktur-Masterplan?
- Industrie- und Gewerbestandorte und Standortentwicklung, z. B.:
 - Home-Office oder Arbeiten im Büro: Vor welchen Herausforderungen und Chancen steht die Standortentwicklung aufgrund der neuen Bürorealität?
 - Innerstädtische Werksstandorte und deren Umgang mit Konfliktpotenzialen: Positive Beispiele für Entwicklungspläne
- Standortentwicklung und Digitalisierung, z. B.:
 - Wie kann BIM die Masterplanung unterstützen?
 - Welche Möglichkeiten ergeben sich durch eine Produktions-, Gebäude- und Infrastrukturplanung aus einem Guss („Simultaneous Engineering“)?
- Bauplanungs- und Genehmigungsrecht, z. B.:
 - Baugesetzbuch §34 (BauGB): Anwendung in einem geschlossenen Werksareal
 - Projekte und deren Genehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Erfahrungen
- Sonstige Themen, z. B.:
 - Regelabläufe zur Grundlagenermittlung im Vorlauf von Standortauswahl und -entscheidung
- Sonstige Themen, z. B.:
 - Kontakt und Vernetzung zu anderen Interessensgruppen in der Standortentwicklung, Vorträge bei Arbeitskreissitzungen

Termine 2022

- Sitzung am 1./2. Juni 2022 bei der BASF SE in Ludwigshafen

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Arbeitskreisleiter(in): Axel Overath

Stellvertreter(in): Jörg Winkelbrandt

Mitglieder:

Jan Backhaus, Forschungszentrum Jülich GmbH
 Peter Alexander Bloi, OBERMEYER Planen + Beraten GmbH
 Jens Breuer, Bayer AG
 Michael Bucherer, TU Braunschweig
 Karsten Eisenächer, Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG
 Erasmus Eller, Eller + Eller Architekten GmbH
 Michael A. Engemann, Codema International GmbH
 Falko Eschenlohr, BMW Group
 Marc Fauth, Handtmann Service GmbH & Co. KG
 Daniel Fielitz, BEOS AG
 Marco Geis, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Thomas Gläßer, IPROconsult GmbH
 Ulrike Graf, Schwan-STABILO Business-Partner GmbH & Co. KG
 Raimund Göster, Handtmann Service GmbH & Co. KG
 Thomas Haun, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Markus Heitkemper, RWE Power AG
 Detlef Herold, Roche Diagnostics GmbH
 Alfons Hiergeist, Architekt
 Michael Keller, Nething Generalplaner GmbH
 Joachim E. Kranendonck, Architekten K2 GmbH
 Florian Krebs, BMW Group

Marduk Krohn, Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 Prof. Dr.-Ing. Gerd Maurer, TH Deggendorf
 Melanie Meinig, AGI
 Dr.-Ing. Hans-Norbert Mertens, Architekturbüro Dr. Mertens
 Joelle Mittnacht, Lapp Immobilien GmbH & Co. KG
 Dieter Novotny, ARBURG GmbH + Co. KG
 Axel Overath, ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Birgit Peters, Dornier Consulting International GmbH
 Timo Pfof, Implenia Hochbau GmbH
 Heinrich Plötz, Wacker Chemie AG
 Heike Pohl, Merck Real Estate GmbH
 Solveig Rangics, REHAU AG + Co
 Martin Rath, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Martina Schleicher, Boehringer Ingelheim International GmbH
 Roger Schulz, Archonic GmbH
 Regina Sonntag, TU Braunschweig
 Matthias Speck, Covestro Deutschland AG
 Baldur Steimle, Merck KGaA
 Till Sunderkötter, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Dr. Carsten Toppel, BASF SE
 Dr.-Ing. Ulrich Waschke, Bayer AG
 Richard Weber, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
 Lisa Weller, TW-O Management GmbH
 Jörg Winkelbrandt, SCD Architekten Ingenieure GmbH

AGI-FRÜHJAHRSTAGUNG 2021

Optimismus und Chancen durch Nachhaltigkeit

Erstmals fand auch die AGI-Frühjahrstagung als Online-Event statt. Rund 100 Teilnehmer informierten sich am 6. Mai 2021 über die News aus der AGI, erfuhren die aktuellen Entwicklungen zum Thema Nachhaltigkeit und konnten sich interaktiv an der Veranstaltung beteiligen.



→ Gleich zu Beginn des Tages standen die Personalien der Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI) auf dem Programm und Volkmar Metzler, Merck Real Estate GmbH, übergab nach einer kurzen Begrüßung der Teilnehmer symbolisch den Staffelstab als AGI-Vorstandsvorsitzender an Thomas Spiegel, Robert Bosch GmbH. Volkmar Metzler war AGI-Vorstand von 2013 bis 2021 und bleibt weiterhin AGI-Hauptausschussmitglied. Thomas Spiegel ist seit 5. Mai 2021 neuer AGI-Vorstandsvorsitzender und bereits seit 2019 AGI-Vorstand. Neben Oliver Bongarts, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, gehört seit 5. Mai 2021 Till Sunderkötter, Dr.-Ing. h.c. F.

Porsche AG, zum AGI-Vorstandsteam. Nach einer kurzen Vorstellung von Thomas Spiegel und Till Sunderkötter folgten unter der Moderation von Melanie Meinig, AGI-Geschäftsführerin, weitere News aus dem AGI-Hauptausschuss, bevor es mit dem Vortragsteil in medias res ging.

Personelle Veränderungen

Auch im AGI-Hauptausschuss gibt es Veränderungen. Während sich Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH, AGI-Vorstand von 2010 bis 2019, als AGI-Hauptausschussmitglied und Leiter des Arbeitskreises Standortbewirtschaftung verabschiedete,

stellte sich Lutz Weber, Nordex SE, als neues AGI-Hauptausschussmitglied vor. Lutz Weber ist seit April neuer Leiter des AGI-Regionalkreises Nord+Ost.

Dem folgte die Verabschiedung von Prof. Martin Weischer, Fachhochschule Münster, aus dem AGI-Hauptausschuss. Prof. Martin Weischer war AGI-Vorstand von 2016 bis 2019 und AGI-Hauptausschussmitglied seit 2009. Neu im AGI-Hauptausschuss ist Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jens Otto, Technische Universität Dresden, der bereits als Jurymitglied des AGI-Förderpreises für die AGI aktiv war. Last but not least verabschiedete sich Josef Löcherbach, alwitra GmbH, Leiter des Arbeitskreises Industriedächer sowie ehemaliges AGI-Hauptausschussmitglied, nach über 25 Jahren Mitwirkung in der AGI in den Ruhestand.

Matthias Horx weckt Zukunftsoptimismus

Als Moderatorin der Veranstaltung führte Melanie Meinig thematisch in die AGI-Frühjahrstagung ein. Hochkarätige Referenten beleuchteten das Thema Nachhaltigkeit in den unterschiedlichsten Facetten. Dabei ging es inhaltlich vom großen, übergeordneten Blickwinkel zu immer fachspezifischeren Inhalten. Jeweils vor Beginn der Vorträge konnten sich die Teilnehmer durch Beantwortung kurzweiliger Quizfragen interaktiv in die

Veranstaltung einbringen. Den Auftakt in das Vortragsprogramm machte Keynote-Speaker Matthias Horx, einer der renommiertesten Trend- und Zukunftsforscher des deutschsprachigen Raumes, mit seinem Vortrag „Zukunft nach Corona & Blaue Ökologie“. Horx ermunterte die Teilnehmer, die Krise als Übung in Resilienz sowie Chance für das Neue zu sehen, und betonte die Bedeutung des Zukunftsoptimismus. Im Gegensatz zur alten, „grünen Ökologie“ sei die neue, „blaue“ Ökologie als High-Tech-Systemökologie und Abschied von der Schuld- und Verzichtsoökologie definiert.

Anschließend an diese ersten Denkanstöße gab ein kurzes Come-together den Eventteilnehmern die Möglichkeit, in einzelnen Gruppen ins Gespräch zu kommen und sich miteinander zu vernetzen.

Theorie trifft Best Practice

Weiter ging es dann mit dem Praxisbeispiel „Neubau Halbleiterfabrik von Bosch

in Dresden: Anwendung von BIM bei Realisierung und Betrieb“ von Thomas Walter, Robert Bosch GmbH, und Jan-Lukas Gehl, Robert Bosch Semiconductor Manufacturing Dresden GmbH. Bei der AGI ist Building Information Modeling (BIM) eines der Querschnittsthemen, mit dem sich viele Arbeitskreise befassen.

Danach thematisierte Dr. Maximilian Riede, Drees & Sommer SE, in seinem Vortrag „Nachhaltigkeit: Gesetzliche Anforderungen und daraus resultierende Herausforderungen für Industrieunternehmen“ und gab unter anderem einen Einblick in das Thema ESG. Als Best-Practice-Beispiel präsentierte er die Stihl-Markenswelt.

Dr. Peter Möhle, EPEA GmbH, fokusierte im Anschluss auf „Cradle to Cradle im Bauprozess“ und das Gebäude als Rohstoffbank. Demnach definiert sich die nächste Generation der Gebäude u.a. über erneuerbare Energien, abfallfreies Design, Flexibilität und Rückbaubarkeit und ist „smart & connected“. Als beispielgebend nannte er das neue Bürogebäude

für die RAG-Stiftung und RAG AG auf dem Zollverein in Essen von Kadawittfeldarchitektur, realisiert nach dem Cradle to Cradle-Designprinzip und zertifiziert mit DGNB-Platin.

Im letzten Vortrag der Frühjahrstagung diskutierte Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Breit, TU Kaiserslautern, Fachgebiet Werkstoffe im Bauwesen, die Frage „Ressourcenknappheit – Können rezyklierte und wiedergewonnene Gesteinskörnungen eine Lösung im Betonbau sein?“. Dabei ging er unter anderem auf den Bedarf im Betonbau sowie die Definition von Recyclingbeton ein. Bei der neuen „Factory 56“ im Mercedes-Benz Werk Sindelfingen besteht beispielsweise die Fassade aus R-Beton mit 100 Prozent Typ-2-RC-Gesteinskörnung.

Zum Abschluss des Events verabschiedete Thomas Spiegel die Teilnehmer und bedankte sich bei allen Mitwirkenden. ←

TEXT: MELANIE MEINIG,
AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-VORSTAND

Neuaufteilung der Ressorts

→ Im Rahmen der Neubesetzung des AGI-Vorstands wurden auch die Ressorts neu aufgeteilt. So ist der AGI-Vorstandsvorsitzende Dipl.-Ing. Thomas Spiegel, Robert Bosch GmbH, nun für die Geschäftsstelle und Personal sowie den Bereich Hochschulen und Nachwuchsförderung zuständig. Dipl.-Ing. Oliver Bongarts, stellvertretender Vorsitzender, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, kümmert sich um die Regional- und Arbeitskreise und Dipl.-Ing. Arch. Till Sunderkötter, stellvertretender Vorsitzender, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, betreut Zukunftsthemen, Innovation und Digitalisierung. Gemeinsam verantworten alle drei Vorstandsmitglieder die Strategie des Verbands. ←



Thomas Spiegel, AGI-Vorstandsvorsitzender,
Robert Bosch GmbH



Oliver Bongarts, AGI-Vorstand,
ANDREAS STIHL AG & Co. KG



Till Sunderkötter, AGI-Vorstand,
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

AGI-HERBSTFACHFORUM 2021

Klimawandel, ökologische Bauweisen und „New Normal“

Die AGI-Förderpreisverleihung, aktuelle Fachvorträge und ein virtuelles „Come-together“ – das waren die Highlights beim AGI-Herbstfachforum am 24. November 2021.

→ Aufgrund der Coronapandemie hat das traditionelle AGI-Herbstfachforum 2021 erneut als Digital-Event stattgefunden. Der Vorstandsvorsitzende der Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI) Thomas Spiegel, Robert Bosch GmbH, begrüßte die rund 100 Teilnehmer am 24. November und moderierte die Veranstaltung. Als Erstes standen die AGI-News auf dem Programm. AGI-Geschäftsführerin Melanie Meinig führte dazu in das Thema der Weiterentwicklung der Strategie ein. Anschließend stellten die drei AGI-Vor-

stände Thomas Spiegel, Oliver Bongarts, ANDREAS STIHL AG & Co. KG, und Till Sunderkötter, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, gemeinsam die aktualisierten strategischen Handlungsfelder vor. Diese wurden bei einem eintägigen Workshop in der AGI-Geschäftsstelle im September 2021 erarbeitet und beinhalten die Fokusthemen „Mitglieder“, „Veranstaltungen & Gremien“ sowie „Marketing & Außendarstellung“. Jedes Fokusthema wird in einem Team bestehend aus AGI-Vorstandsmitgliedern, AGI-Hauptausschuss-

mitgliedern sowie der AGI-Geschäftsführung weiterbearbeitet. Im Vorfeld der Strategieweiterentwicklung wurde durch eine Mitgliederbefragung beispielsweise zu den relevanten Handlungsfeldern für die Zukunft und Präferenzen für künftige Veranstaltungsformate sowie zu Veränderungs- und Themenwünschen sichergestellt, dass die den Mitgliedern wichtigen Inhalte bei den Fokusthemen aufgegriffen werden. Insgesamt hat die Befragung sowohl wertvolle Hinweise gegeben als auch den eingeschlagenen Weg bestätigt.





Fraunhofer IAO

„Büros werden zum räumlichen Pendant eines digitalen sozialen Netzwerks.“ Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer, geschäftsführender Institutsleiter Fraunhofer IAO, referierte über die Veränderung der Arbeitswelt durch die Corona-Pandemie.



Andreas Labes, Berlin

Univ.-Prof. Stephan Birk, TU München, Fakultät für Architektur, Chair of Architecture and Timber Construction, hielt einen Vortrag zum „Bauen mit Holz im Kontext der Klimakrise“.

AGI-Förderpreis

Als Juryvorsitzender gab Thomas Spiegel eine Einführung in die prämierten Arbeiten und nahm die Verleihung des AGI-Förderpreises 2021 vor. Diesmal gab es zwei Preise. Die Förderpreisgewinner Antje Kerkmann und Jo Jaspas Pötting, beide von der FH Münster, hatten die Gelegenheit, ihre Arbeiten live zu präsentieren.

Jo Jaspas Pötting thematisiert in seiner Masterthesis „Zwischen Chancen & Risiken – Umnutzung von Industrieimmobilien in strukturschwachen Regionen“ eine nachhaltige Projektentwicklung und skizziert einen beispielhaften Lösungsweg im Kontext der Standortvorteile strukturschwacher Regionen wie niedriger Bau- und Immobilien- sowie Grundstückspreise. Dabei wurden nicht nur die verschiedenen Perspektiven dieser komplexen Aufgabe herausgearbeitet, sondern auch in der Tiefe analysiert.

Die Masterthesis von Antje Kerkmann zum Thema „Lehmlinien – Räumliche Metamorphosen durch additive Fertigung von Lehm“ befasst sich mit innovativen Ideen für 3D-Druck mit Lehm. Mit der Fokussierung auf die notwendige Entwicklung von nachhaltigen Baumaterialien und dem Umgang damit während des Lebenszyklus eines Gebäudes weist die Arbeit in die Zukunft und zeigt verschiedene Wege, um gedruckte Formen

aus Lehm stabiler zu gestalten. So werden u. a. die Möglichkeiten beleuchtet, das Material für Arbeitswelten und Hyper-shells mit Schallschutz einzusetzen.

Come-together und Vortragsprogramm

Anschließend an die Verleihung der AGI-Förderpreise bot ein virtuelles Come-together die Möglichkeit zur Vernetzung. Die Teilnehmer konnten sich in zehn Breakout-Rooms mit Mitgliedern des Hauptausschusses sowie der Geschäftsführung austauschen.

„New Normal/Arbeitswelt 5.0“ war das Thema des Vortrages von Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer, geschäftsführender Institutsleiter Fraunhofer IAO, der vom Land Baden-Württemberg als „Übermorgensmacher“ geehrt wurde. Inhaltlich ging es um die starke Veränderung der Arbeitswelt durch die Corona-Pandemie, den damit verbundenen Digitalisierungsschub sowie die Flexibilisierung von Arbeitsorten und -zeiten. Die hybride und nachhaltige Arbeitswelt zwischen physischer Präsenz und Virtualität wird laut Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Bauer künftig eine zentrale Rolle spielen, aus der sich sowohl Herausforderungen als auch Chancen ergeben, denen sich alle Beteiligten stellen müssen. Anhand von Beispielen und Studien wurden Möglichkeiten und Denkansätze

für eine produktive und gesunde Arbeitswelt 5.0 gezeigt.

Um den ökologischen Baustoff Holz und die Möglichkeit, damit energieintensiv hergestellte Baumaterialien zu substituieren, ging es im Vortrag „Bauen mit Holz im Kontext der Klimakrise“ von Univ.-Prof. Stephan Birk, TU München, Fakultät für Architektur, Chair of Architecture and Timber Construction. Dabei wurde das Potenzial des Baustoffes Holz als CO₂-Speicher aufgezeigt, mit dem sich Treibhausgasemissionen, das Abfallaufkommen sowie der Energie- und Rohstoffverbrauch im Bauwesen reduzieren lassen. Anhand gebauter Projektbeispiele u. a. mit großen Trägerspannweiten betonte Univ.-Prof. Stephan Birk die Möglichkeit, den Baustoff gerade auch im Industriebau einsetzen zu können und wies auf den Vorteil der Reduktion, der Bauzeit vor Ort durch vorgefertigte flächige Elemente oder raumhaltige Module hin. Ein Pulse-Check über ein Live-Abstimmungstool rundete die Veranstaltung durch das Feedback der Teilnehmer ab.

Die kommende AGI-Frühjahrstagung wird aufgrund der fortbestehenden Pandemie und der damit verbundenen Einschränkungen am 5. Mai 2022 ebenfalls wieder als Digital-Event stattfinden. ←

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-REGIONALKREIS SÜD

Produktionsgebäude der Zukunft und Elektromobilität



Mercedes-Benz AG

Die „Factory 56“ im Mercedes-Benz Werk Sindelfingen produziert von Beginn an CO₂-neutral und wird damit zur Zero Carbon Factory.

→ Der AGI-Regionalkreis Süd unter der Leitung von Jan Schneider, Robert Bosch GmbH, und Christoph Gawlik, Drees & Sommer SE, hat sich am 25. Februar 2021 zum ersten Online-Meeting dieses Jahres getroffen. Zu Beginn präsentierte Melanie Meinig, AGI-Geschäftsführerin, die News und wies unter anderem auf die kommende AGI-Frühjahrstagung am 6. Mai 2021 hin, die als Online-Event stattfinden wird.

Energieeffizienzsteigerung

Anschließend gab Jürgen Reiber, Trumpf Immobilien GmbH + Co. KG und Leiter des AGI-Arbeitskreises Gebäudetechnik, einen Einblick in das Energiekonzept eines neuen Produktionsgebäudes des Unternehmens zur Herstellung von Zerspanungsteilen in Hettingen. Dabei ging er insbesondere auch auf das Thema der Energieeffizienzsteigerung ein.

Sicherheit von Ladenetzen

Um die elektrische Sicherheit von Ladenetzen und -stationen für die Elektromobilität ging es dann im Vortrag von Marc Dahner, Robert Bosch Automotive Steering. Neben den Grundlagen mit Informationen zur Errichtung und zum Betrieb von Ladeeinrichtungen erfuhren die Teilnehmer, was beim Errichten von Ladeeinrichtungen bezüglich der Umgebungsbedingungen oder des Anschlusses zu beachten ist, wie die Verantwortlichkeiten beim Errichten von Ladeinfrastruktur sind oder was zur Prüfung gehört beziehungsweise wie oft zu prüfen ist.

Factory 56

Tobias Papsch, Mercedes-Benz AG, referierte zur neuen „Factory 56“ im Mercedes-Benz Werk Sindelfingen unter den Stichworten „digital, flexible, green“. Das Gebäude wird CO₂-neutral mit Energie versorgt und verfügt beispielsweise über eine Photovoltaikanlage auf dem Dach und eine extensive Begrünung. Das Gebäude ist so flexibel, dass sowohl PKWs mit Verbrennungsmotor der Ober- und Luxusklasse als auch mit Hybridantrieb beziehungsweise batterieelektrischem Antrieb oder Self-Driving Cars produziert werden können.

Trendthemen

Abschließend gab es eine Umfrage zu Trendthemen, bei der die Teilnehmer ihre Präferenzen angeben konnten, beispielsweise zu „Artificial Intelligence & Robotics“, „Cradle to Cradle“, „Flexiblen Nutzungskonzepten & Sharing-Modellen“, „Smart City“ oder „IoT & Big Data“. Die nächste Veranstaltung am 1. Juli 2021 ist wieder als Online-Meeting geplant. ←

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AK INDUSTRIEDÄCHER

Unter neuer Leitung

→ Der AGI-Arbeitskreis Industriedächer hat in seinem Meeting am 8. September 2021 mit Christian Deckert, alwitra GmbH, einen neuen Arbeitskreisleiter gewählt. Sein Stellvertreter ist Andreas Gebing, Deutsche Rockwool. Der langjährige Arbeitskreisleiter sowie ehemaliges AGI-Hauptausschussmitglied Josef Löcherbach, ebenfalls von alwitra, war im Rahmen der AGI-Frühjahrstagung nach über 25 Jahren Mitwirkung in der AGI in den Ruhestand verabschiedet worden. ←

AGI-ARBEITSKREIS STANDORTBEWIRTSCHAFTUNG

Große Themenvielfalt und Kooperationen

→ Am 25. Februar 2021 veranstaltete der Arbeitskreis Standortbewirtschaftung sein erstes Online-Meeting dieses Jahres. Insgesamt 17 Teilnehmer diskutierten über ein buntes Themenfeld. So wurde unter anderem das Ergebnis der Umfrage zu Mobilitätskonzepten der Unternehmen vorgestellt. Ein Arbeitsteam wird sich mit der Auswertung beschäftigen und die Essenz aus den Antworten zusammentragen. Außerdem hat das Fraunhofer IAO Interesse an einer Zusammenarbeit angemeldet.

AGI-Arbeitsblätter

Erneut Thema war die weitere Bearbeitung der Arbeitsblätter. So wird das Arbeitsblatt W5 „Kennzahlen für Technikkosten während der Nutzungsphase von Büro- und Laborgebäuden“ wieder in Zusammenarbeit mit dem IFMA Benchmarking® (Arbeitskreis Industrielles Facility Management Benchmarking) Chemie, Pharma & Life Science aktualisiert. Simone Gaber und Thomas Jaworek hatten seit dem letzten Meeting in mehreren Terminen das Arbeitsblatt W6 „Betreiberverantwortung, Prüfpflichtige Anlagen und rechtssichere Dokumentation im Immobilien Management“ bearbeitet und informierten den Arbeitskreis über den aktuellen Stand. Zum Arbeitsblatt W7 „Bauen und Revitalisieren, Instandhaltungs- und betriebsgerecht“ wurde beschlossen, für die KGR 400 den Arbeitskreis Gebäudetechnik einzubinden. Zur Bearbeitung weiterer Themenfelder bildete sich eine kleine Arbeitsgruppe. Das Ziel des Arbeitsblattes ist es, eine Beispielsammlung von speziellem Wissen aus der jahrzehntelangen Erfahrung der operativ tätigen Mitarbeiter in den Unternehmen zusammenzutragen.

Bürowelten unter dem Einfluss der Pandemie

Nach wie vor beschäftigen sich die Unternehmen intensiv mit den Auswirkungen von COVID 19 auf die Bürowelt. Die Mitglieder berichteten von Überlegungen, wie beispielsweise der Rückgabe von fremdangemieteten Büroflächen, der Schaffung von Shared-Desk-Arbeitsplätzen, der Vermeidung von Neubauprojekten, Anpassung der Technik etc. Allgemein sei davon auszugehen, dass nach COVID 19 weniger Büroarbeitsplätze benötigt werden. Ein Tag Homeoffice pro Woche führe zu einer Bedarfsreduzierung von 20 Prozent, so ein Teilnehmer. In jedem Fall resultiert daraus ein erhebliches Einsparpotenzial für die Unternehmen.

Laborgebäude

Zum Thema „Laborgebäude – Instandsetzung versus Neubau“ wurde festge-

stellt, dass sich neben hohem Instandsetzungsbedarf die Frage stellt, inwieweit bestehende Gebäude noch zukunftsfähig sind. Hier fließen Aspekte wie Nachhaltigkeit, Zukunftsstrategien oder Technologien ein. Über das Thema soll im nächsten Online-Meeting anhand von Beispielen weiter diskutiert werden.

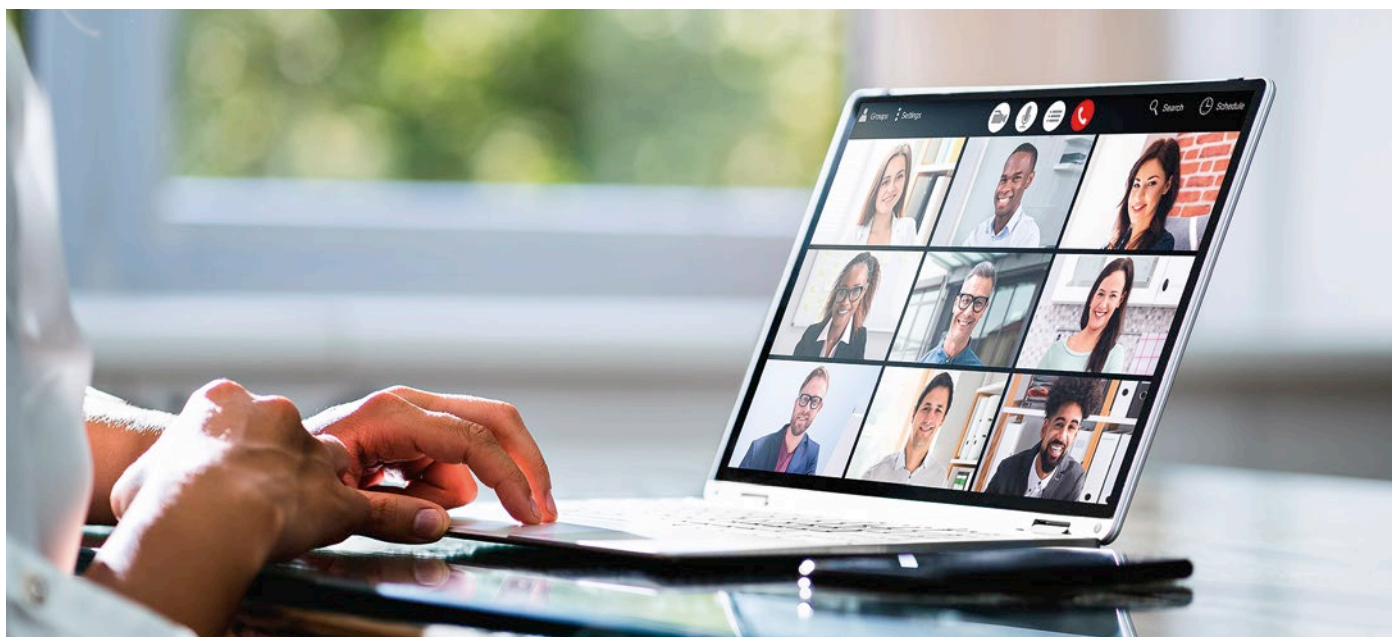
Informationsaustausch

Zur „BIM-Strategie für Bauherren und Betreiber“ fand am 5. Februar 2021 ein Webmeeting des AGI-Arbeitskreises Informationsverarbeitungssysteme statt, an dem auch Mitglieder des Arbeitskreises Standortbewirtschaftung teilnahmen. Wichtig ist es – vor allem vor dem Hintergrund eines damit verbundenen hohen Aufwandes, – sich bei Projekten frühzeitig festzulegen, welche Daten während des Lebenszyklus weiter gepflegt werden sollen. Der Arbeitskreis Standortbewirtschaftung ist auch weiterhin an einem Austausch mit dem Arbeitskreis Datenverarbeitungssysteme interessiert. Da im Frühjahr noch kein Präsenztreffen möglich ist, wurde ein weiteres Online-Meeting für den 29. April 2021 vereinbart.

TEXT: MICHAEL PITZER UND MELANIE MEINIG



Der AGI-Arbeitskreis Standortbewirtschaftung beschäftigte sich unter anderem mit den Auswirkungen von COVID 19 auf die Bürowelt. Die AK-Mitglieder gehen davon aus, dass nach der Pandemie weniger Büroarbeitsplätze benötigt werden.



Andrey Popov/stock.adobe.com

AGI-ARBEITSKREIS STANDORTBEWIRTSCHAFTUNG

Neue Doppelspitze & Post-Corona-Szenarien

→ Am 29. April fand das zweite Online-Meeting 2021 des Arbeitskreises Standortbewirtschaftung statt. Berichtet wurde u.a. zum Stand der Auswertung der Umfrage zu Mobilitätskonzepten der Mitgliedsfirmen. Hier soll zusammengetragen werden, was in den Unternehmen im Hinblick auf Mobility umgesetzt wird und wie beispielsweise mit Themen wie Ladezeiten für Pkws, Lademöglichkeiten für E-Bikes etc. umgegangen wird.

Einen intensiven Austausch gab es zu den Fragen rund um Covid. Nicht zuletzt auf das Thema Reinigung hat die Pandemie Auswirkungen. Viele Bürobereiche sind nicht belegt und müssen nicht gereinigt werden, andererseits gibt es erhöhte Ansprüche (Desinfektionsvorgaben). Rainer Weller berichtete, dass Bosch in 2020 zusammen mit dem Institut für Zukunftsgestaltung (ScMI) „Post Covid Real Estate-Szenarien“ erarbeitet hat. Diese sechs Szenarien werden u.a. bei Bau- und Veränderungsprojekten eingesetzt. Sie machen Denkräume auf und geben Orientierung auf die Frage: Wie wollen wir in der Zukunft arbeiten und was sind die Erfolgsfaktoren dafür?

Antje Kerkmann von der FH Münster referierte über ihr Forschungsvorhaben zur digitalen additiven Fertigung mit einem Roboterarm und dem Material Lehm, mit dem Ziel, sowohl Raumtrennwände als auch Raumgestaltungs-elemente bis hin zu Möbeln wie Bänke, Sitzbänke, Raumischen etc. nachhaltig zu erzeugen.

AGI-Arbeitsblätter

Regelmäßiges Thema im Arbeitskreis ist der aktuelle Bearbeitungsstand der Arbeitsblätter. Vorgestellt wurde die aktuelle Version von W5 „Kennzahlen für Instandhaltungskosten während der Nutzungsphase von Büro- und Laborgebäuden“ und der noch zu diskutierende Inhalt. Das Arbeitsblatt wird an den Arbeitskreis zur Stellungnahme und Kommentierung verteilt. In Bearbeitung ist auch W6 „Betreiberverantwortung, prüfpflichtige Anlagen und rechtssichere Dokumentation im Immobilien-Management“. Es soll beim nächsten Termin vorgestellt werden können. Eine Arbeitsgruppe hat zwischenzeitlich die Einleitung und die übergeordnete Beispielsammlung von W7 „Bauen

und Revitalisieren, instandhaltungs- und betriebsgerecht“ überarbeitet. Dieses und die Beispielsammlung der 300er-KGR sind jetzt so weit, dass sie an den Arbeitskreis verteilt werden können, um korrigiert bzw. mit weiteren Beispielen ergänzt werden zu können. Zur KGR 400 fand zwischenzeitlich ein Online-Meeting mit Teilnehmern des Arbeitskreises Gebäudetechnik unter Leitung von Jürgen Reiber statt. Der Arbeitskreis hat seine Unterstützung zugesagt und wird bis zu seinem Treffen im November die KGR überarbeiten. Zum Thema Instandsetzung versus Neubau gab es viele Beiträge, die die unterschiedliche Herangehensweise in den Unternehmen verdeutlichten.

Neuwahlen

Ein weiterer wichtiger Tagesordnungspunkt war die Wahl einer neuen Leitung für den Arbeitskreis. Gewählt wurden Simone Gaber, Henkel AG & Co. KGaA, und Ramona Oberhem, Covestro Deutschland AG, als neue Doppelspitze. ←

TEXT: MICHAEL PITZER UND MELANIE MEINIG



Robert Altmannshofer,
Karin Kronthaler,
Kirsten Posautz und
Marie Graichen.

AGI UND FORUM ZEITSCHRIFTEN UND SPEZIALMEDIEN

Konstruktive Zusammenarbeit

Seit die FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH, Merching, im September 2010 die Fachzeitschrift „industrieBAU“ übernommen hat, ist das Verlagshaus der Publikationspartner der Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V. Die Zeitschrift „industrieBau“ ist das offizielle Publikationsorgan der AGI und der Verlag ist darüber hinaus für den Vertrieb der AGI-Blätter zuständig. Ziel der Zusammenarbeit zwischen der AGI und FORUM ist es, die Zeitschrift „industrieBAU“ und die AGI-Arbeitsblätter im Markt stärker durchzusetzen und zusammen mit der Veröffentlichung von Arbeitsergebnissen der AGI-Gremien die Ziele der AGI zu fördern.

In zahlreichen persönlichen Gesprächen pflegen AGI-Vorstand und -Geschäftsführung mit dem Team der Zeitschrift einen ausgesprochen konstruktiven Dialog. Die Zusammenarbeit zwischen Verband und Verlag klappt reibungslos, auch bei kurzfristigen Themen.

Aus Verlagssicht bietet die AGI mit ihrer hohen Fachkompetenz einen nahezu unerschöpflichen Fundus an Inhalten für die Zeitschrift „industrieBAU“. Durch den Besuch von AGI-Fachveranstaltungen wie auch im direkten Austausch mit den Leitern und Mitgliedern der Regional- und Arbeitskreise entstehen immer wieder fundierte Fachbeiträge, die sowohl für die AGI-Mitglieder als auch für die zahlreichen „industrieBAU“-Abonnenten hohen Nutzwert bieten. Durch die Integration der AGI-Blätter in die vom Verlag betriebene Plattform **www.immobilien-fachliteratur.com** konnten zudem neue Zielgruppen für die AGI-Blätter erschlossen werden.

Das weitere Portfolio des Geschäftsbereichs „Bau und Immobilien“ der FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH umfasst die Fachzeitschriften „Der Facility Manager“, „hotelbau“ und das neue Online-Portal „Apartment Community“.



AGI-ARBEITSBLÄTTER

Neuerscheinungen 2021/2022

AK Säureschutzbau**AGI S 30 Elektrisch ableitfähige Bodenbeläge
(Säureschutzbau)**

Das AGI-Arbeitsblatt S 30 gilt für beständige Plattenbeläge und Beschichtungssysteme im Säureschutzbau, an die spezielle Anforderungen infolge elektrostatischer Aufladungen gestellt werden.

AK Industriedächer**AGI B 13 Sicherheitsaspekte – Industriedächer
Planung – Ausführung – Nutzung – Instandhaltung**

Das AGI-Arbeitsblatt B 13 kann als Handlungsanleitung zur Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung genutzt werden, insbesondere für die Planung, Konstruktion, Ausführung und Nutzung der sicherheitsrelevanten Gebäudeausstattung für das Bauteil „flach- und flachgeneigte Industriedächer“ (bis ca. 10° Neigung). Mit diesem AGI-Arbeitsblatt können Sicherheitsaspekte bei Industriedächern und Dachbereichen unter Berücksichtigung der Nutzungsfrequenz, -art und des Nutzertyps (Personengruppe) ermittelt, erfasst und geplant werden. Zudem definiert das Arbeitsblatt Maßnahmen zur Reduzierung des Risikos bzw. Gefahrenpotentials für den Betreiber und den Nutzer.

AK Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen**AGI-Arbeitsblatt Q 101 Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung**

Das Arbeitsblatt Q 101 gilt für Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten wie Dampferzeuger- und Rauchgasreinigungsanlagen, Rohrleitungssystemen und Stahlschornsteine.

AK Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen**AGI-Arbeitsblatt Q 141 Dämmstoffe für betriebstechnische Anlagen – Melaminharzschaum**

Das AGI-Arbeitsblatt Q 141 gilt für Produkte aus Melaminharzschaumstoff zur Wärme-, Kälte-, sowie Schalldämmungen an betriebstechnischen Anlagen. Es wurde auf Basis des momentanen Entwicklungsstandes und der ersten Projekterfahrungen erstellt, da noch keine Langzeiterfahrungen für diese Ausführungen vorliegen.

AK Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen**AGI-Arbeitsblatt Q 151 Korrosionsschutz unter Dämmung**

Eine gewichtige Lücke im bestehenden Richtlinienwerk schließt das AGI-Arbeitsblatt Q 151. Da die DIN EN ISO 12944 keine Aussagen über den Korrosionsschutz unter Dämmungen macht, ist es als Ergänzung zur Norm zu betrachten. Das Arbeitsblatt gilt für den erstmaligen Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme für Objekte, die eine Dämmung erhalten sollen. Das betrifft betriebstechnische Anlagen sowie Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (TGA).

Online-Bestellung unter:

www.immobilien-fachliteratur.com/agi-arbeitsblaetter

Vertrieb durch:**Forum Zeitschriften und Spezialmedien GmbH**

Mandichostraße 18
86504 Merching

Tel.: 08233/381-361

Fax: 08233/381-212

service@forum-zeitschriften.de

www.forum-zeitschriften.de

Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V. (AGI)

Briener Str. 46
80333 München

Tel.: 089/5472659-32

Dipl.-Ing. Arch. Melanie Meinig

info@agi-online.de

www.agi-online.de

Mitglieder – Stand 1.1.2022

A

ABB AG
 Alfred Kärcher SE & Co. KG
 alwitra GmbH
 ANDREAS STIHL AG & Co. KG
 Apleona HSG GmbH
 ARBURG GmbH & Co KG
 Architekten K2 GmbH
 Architekturbüro Dr.-Ing. Hans N. Mertens
 Archonic GmbH
 ASSMANN Beraten + Planen GmbH
 ATP München Planungs GmbH

B

Basell Polyolefine GmbH
 BASF SE
 BAUAKADEMIE Beratung, Bildung
 und Entwicklung GmbH
 baum-kappler architekten gmbh
 Bayer AG (Bergkamen)
 Bayer AG (Leverkusen)
 BEOS AG
 BMI Flachdachsysteme GmbH
 BMW AG
 Boehringer Ingelheim International GmbH
 Brose Fahrzeugteile SE & Co.
 Kommanditgesellschaft

C

CLAAS Saugau GmbH
 Covestro Deutschland AG
 Currenta GmbH & Co. OHG

D

DB Station&Service AG
 Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG
 Deutz AG
 Dornier Consulting International GmbH
 Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH
 Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Drees & Sommer SE

E

E.ON Country Hub Germany GmbH
 EnBW AG
 Evonik Operations GmbH

F

Fachhochschule Münster
 (Fachbereich Architektur)
 Fichtner Bauconsulting GmbH
 fischerwerke GmbH & Co. KG
 Flughafen Stuttgart GmbH
 Ford-Werke GmbH
 Forschungszentrum Jülich GmbH
 FORUM Zeitschriften und
 Spezialmedien GmbH
 Fraport AG
 Freudenberg Real Estate GmbH

G

G + H Isolierung GmbH
 Gambro Dialysatoren GmbH
 Grundfos GmbH

H

Handtmann Service GmbH & Co. KG
 HAWE Hydraulik SE
 Henkel AG & Co. KGaA
 Henn Architekten
 Heraeus Site Operations GmbH & Co. KG
 Hochschule Biberach (HS Bauwesen
 und Wirtschaft)

I

IBM Deutschland GmbH
 IFBS e. V.
 IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Infraser GmbH & Co. Höchst KG
 IPROconsult GmbH

J

John Deere GmbH & Co. KG
 Johnson Controls Systems & Service GmbH

K

K + S Aktiengesellschaft
 Kalzip GmbH
 Kingspan GmbH
 Kohlbecker Gesamtplan GmbH

L

Lahmeyer Deutschland GmbH
 LANXESS Deutschland GmbH
 LAPP Immobilien GmbH & Co. KG
 Leopold Kostal GmbH & Co. KG
 LIEBHERR-PURCHASING SERVICES GMBH
 Lindner SE

M

MAGNA Real Estate GmbH
 Mahle International GmbH
 Mainsite GmbH & Co. KG
 MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
 Mercedes-Benz AG
 Merck Real Estate GmbH
 Merckle GmbH
 METRO PROPERTIES GmbH & Co KG
 Michelin Reifenwerke AG & Co. KGaA

N

Nething Generalplaner GmbH
 Nordex SE

O

Oppler, Peter, Rechtsanwalt
 OQ Services GmbH

P

Pepperl+Fuchs SE

R

RAG Aktiengesellschaft
 REHAU Industries SE & Co. KG
 Robert Bosch GmbH
 Roche Real Estate Services
 Mannheim GmbH
 Rolls-Royce Solutions GmbH
 Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG
 RWTH Aachen (Lehrstuhl für Stahlbau u.
 Leichtmetallbau)

S

SANHA GmbH & Co. KG
 SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Schaeffler AG
 Schwan-STABLO Business-Partner
 GmbH & Co. KG
 SFS intec GmbH
 Siemens AG
 Sika Deutschland GmbH
 Solvay Chemicals GmbH
 Speira GmbH
 ST QUADRAT Fall Protection S.A.
 STEULER-KCH GmbH
 StoCretec GmbH

T

Trimo d.o.o.
 TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
 TU Braunschweig
 TU Dresden (Institut für Baubetriebswesen)
 TU Wien (Institut für Interdisziplinäres
 Bauprozessmanagement)
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH

U

Universität Siegen, Fak. II,
 Departement Architektur
 Universität Stuttgart

V

Vermessungsbüro Dipl.-Ing. E. Messmer

W

Wacker Chemie AG

X

Xella Aircrete Systems GmbH

Y

YNCORIS GmbH & Co. KG



Brienner Str. 46
80333 München

Tel.: 089/5472659-32
Dipl.-Ing. Arch. Melanie Meinig

E-Mail: info@agi-online.de
Web: www.agi-online.de