



Erkenntnisfortschritt
durch Wissenstransfer

Jahresbericht 2020

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: black_mts/stock.adobe.com

JAHRESBERICHT 2020

Vorwort

DIE AGI FÖRDERT WIRTSCHAFTLICHES BAUEN,
BETREIBEN UND VERWERTEN VON IMMOBILIEN

AGI trotz(t) Corona: Digitalisierungsoffensive

Auch wenn die Entwicklungen im Jahr 2020 eine unerwartete Herausforderung für uns alle waren, haben wir sie gemeinsam sehr gut gemeistert. Die Veränderungen bei der AGI haben sich – unserer Strategie folgend – insbesondere im Rahmen einer nun stark dynamisierten Digitalisierungsoffensive gezeigt. Trotz der besonderen Umstände war es für die AGI ein erfolgreiches Geschäftsjahr und wir konnten weiter wachsen.

Ganz besonders herzlich möchte ich unseren Regional- und Arbeitskreisleitern für ihre Agilität und Flexibilität danken, die maßgebend dazu beigetragen haben, die Krise als Chance zu nutzen und gestärkt daraus hervorzugehen. Mit der schnellen Umstellung unserer Regional- und Arbeitskreise auf Online-Formate und dem Einsatz neuer Werkzeuge wie Umfragetools oder digitalen Whiteboards konnten wir interessante Veranstaltungen mit sehr guten Teilnehmerzahlen realisieren, ganz nach dem Motto „AGI trotz(t) Corona“.

Seit Mai 2020 sind wir mit unserer AGI-Corporate Site auf LinkedIn auch in den sozialen Netzwerken präsent. Eine weitere

Premiere gab es Ende November 2020 mit unserem AGI-Herbstfachforum in einem Online-Event, zu dem wir rund 100 Teilnehmer begrüßen konnten. In diesem Rahmen fand auch wieder die Verleihung des AGI-Förderpreises statt. Sehr herzlich möchte ich mich bei den Studenten für das Einreichen ihrer Arbeiten sowie bei den Kollegen der Jury unter dem Vorsitz von Herrn Thomas Spiegel bedanken. Insgesamt haben wir 18 Einreichungen von neun verschiedenen Universitäten und Hochschulen aus Deutschland und Österreich erhalten.

Last but not least gilt natürlich mein ganz besonderer Dank meinen Kollegen vom Vorstand und Hauptausschuss sowie unserer Geschäftsführerin Frau Melanie Meinig für ihr außerordentliches Engagement.



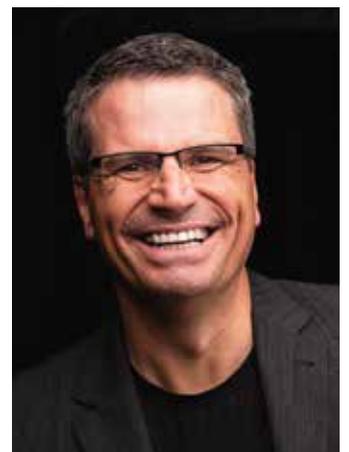
Ihr
Dipl.-Ing. Volkmar Metzler
Vorsitzender des AGI-Vorstandes



Dipl.-Ing. Volkmar Metzler,
Vorsitzender



Dipl.-Ing. Oliver Bongarts,
stellvertretender Vorsitzender



Dipl.-Ing. Thomas Spiegel,
stellvertretender Vorsitzender

Inhalt

Vorwort 3

Personelles

Vorstand 5

Hauptausschuss 5

Geschäftsstelle 6

Mitgliederentwicklung 6

Mitgliederstruktur 6

Änderungen Firmenbezeichnungen 6

Aufgaben und Ziele des Beirats 7

Neue Mitglieder 8

Baubarometer 9

Fachbeiträge aus der Mitgliederarbeit

Entwicklung ressourceneffizienter Fabriken in der Stadt

Erfolgskonzepte für die urbane Fabrik 10

Swarovski Kristallfabrik, Wattens, Österreich

Spiegelbild als Sichtschutz 14

TRUMPF-Parkhaus, Ditzingen

Laser-Cut 18

Liebherr: Fassade aus Doppelglas

Schaufenster im Setzkastenprinzip 22

Interview mit Prof. Christoph M. Achammer

„Corona wird unsere Arbeitswelten nachhaltig verändern“ 24

Siemens Mobility, Braunschweig

Agile Arbeitsmethoden in modularem Gebäude 26

Mahle-Neubau als Signal für Wachstum 27

Daimler Factory 56, Sindelfingen

Neue Maßstäbe 28

Komplexe Bauvorhaben

Optimierung der Initiierung 30

Standardisierung von Bauteilen und Abläufen

Architekturentwürfe in Module umsetzen 34

Brose: Grundsteinlegung in Serbien 35

Nachhaltigkeit bei der Robert Bosch GmbH

Einsparpotenzial 36

Wolfsburg Connect

Die Stadt als Netz 38

industriebaupreis2020

Auszeichnung für Chemoform und Tech Cluster Zug 40

Headquarter Chemoform, Wendlingen am Neckar

State of the Art 44

Regionalkreise

Nord+Ost 52

Rhein-Main 53

Rhein-Ruhr 54

Süd 55

Arbeitskreise

Baukonstruktion 56

Bauvertragsrecht 57

Brandschutz 58

Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen 59

Elektrotechnische Anlagen 60

Gebäudetechnik 61

Industriedächer 62

Informationsverarbeitungssysteme 63

Infrastruktur 64

Korrosions- und Betonschutz 65

Säureschutzbau 66

Standortbewirtschaftung 67

Standortentwicklung 68

AGI und FORUM Zeitschriften & Spezialmedien GmbH

Konstruktive Zusammenarbeit 69

AGI-Veranstaltungen

AGI-Herbstfachforum 2020:

Im neuen Format 70

Regionalkreise Nord+Ost/Rhein-Main/Rhein-Ruhr:

Neue Wege vordenken und gehen in Zeiten von Corona 71

Regionalkreis Süd:

Arbeitswelten im „New Normal“ 72

AGI trotz(t) Corona 73

Arbeitskreis Brandschutz:

Update zu aktuellen Brandschutzbestimmungen 73

Arbeitskreis Standortbewirtschaftung:

Wie wirkt sich die Pandemie auf Büros und Labore aus? 74

Auswirkungen von Corona auf Standortbewirtschaftung 75

Arbeitskreis Gebäudetechnik:

Neue AK-Leitung und Energieoptimierung im Fokus 75

Arbeitskreis Baukonstruktion:

Online-Meeting zum Thema BIM 76

Arbeitskreis Informationsverarbeitungssysteme:

Bauherrenaufgaben beim Building Information Modeling 77

Arbeitskreis Infrastruktur:

Neue Leitung 77

AGI-Arbeitsblätter

Neuerscheinungen 2020 78

AGI-Mitglieder

Mitgliederliste Stand 01.01.2021 79

Personelles

Vorstand

Dipl.-Ing. Volkmar Metzler

Vorsitzender

Merck Real Estate GmbH

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

Dipl.-Ing. Oliver Bongarts

stellvertretender Vorsitzender

Andreas Stihl AG & Co. KG

- Koordination des AGI-Beirates
- Strategie

Dipl.-Ing. Thomas Spiegel

stellvertretender Vorsitzender

Robert Bosch GmbH

- Zusammenarbeit mit Hochschulen und Fachverbänden
- Nachwuchsförderung mit Förderpreis
- 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
- **Dipl.-Ing. Arch. Michael Pitzer**, Evonik Operations GmbH
- **Dipl.-Ing. Jürgen Sautter**,
Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG (bis 16.11.2020)
- **Dipl.-Ing. Jürgen Schäfer**,
TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
- **Dipl.-Ing. Thomas Spiegel**, Robert Bosch GmbH
- **Dipl.-Ing. Till Sunderkötter**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- **Prof. Dipl.-Ing. Martin Weischer**, Fachhochschule Münster

Geschäftsstelle



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

Mitgliederentwicklung

Ausgetreten zum 31.12.2020

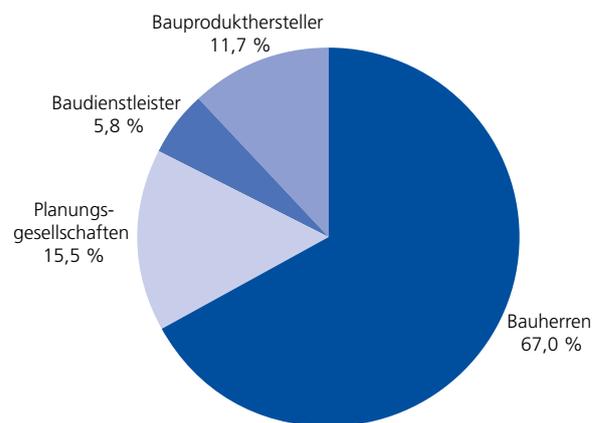
- Jühr Architekturbüro für Industriebau- u. Gesamtplanung
- Uponor GmbH
- Vallourec Deutschland GmbH
- Volkswagen AG (VW)

Neue Mitglieder 2020

- Architekten K2 GmbH
- Archonic GmbH
- HAWE Hydraulik SE
- Nothing Generalplaner GmbH
- Sika Deutschland GmbH

Stand 01.01.2021: 114 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

- ASSMANN Beraten + Planen AG
- Daimler AG
- Drees & Sommer GmbH
- Evonik Technology & Infrastructure GmbH
- Ingenieurgemeinschaft Gölkel IGG
- innogy SE
- John Deere European Technology Innovation Center
- Lindner AG
- Metro AG
- Nordex Energy GmbH
- OXEA GmbH
- Pepperl+Fuchs AG
- Schwan Cosmetics Germany GmbH & Co. KG

neue Bezeichnung

- ASSMANN Beraten + Planen GmbH
- Mercedes-Benz AG
- Drees & Sommer SE
- Evonik Operations GmbH
- IGG Gölkel GmbH & Co. KG
- E.ON Country Hub Germany GmbH
- John Deere GmbH & Co. KG
- Lindner SE
- METRO PROPERTIES GmbH & Co KG
- Nordex SE
- OQ Services GmbH
- Pepperl+Fuchs SE
- Schwan-STABILO Business-Partner GmbH & Co. KG

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 drei Hauptausschussmitglieder gleichzeitig einen Arbeits- oder Regionalkreis leiten, gehören dem Beirat 23 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**
Dipl.-Ing. Josef Löcherbach, 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.-Ing. Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
- **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

Sika Deutschland GmbH

► Die Sika Deutschland GmbH ist ein Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG (Schweiz) und zählt zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen. Die Kernkompetenzen von Sika – Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen – finden sowohl im Bausektor als auch in der industriellen Fertigung viele Einsatzmöglichkeiten. Das Sortiment umfasst Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, Bodenbeschichtungen, Dachabdichtungsbahnen, Korrosions- und Brandschutzprodukte sowie Lösungen zur Verklebung von Keramik und Bodenbelägen. Als kompetenter und zuverlässiger Partner für Baubeteiligte, den Handel und die Industrie hat es sich Sika außerdem zur Aufgabe gemacht, Wege zu nachhaltigem Bauen aufzuzeigen. ■

HAWE Hydraulik SE

► Die HAWE Hydraulik SE ist ein modernes Familienunternehmen mit weltweiten Kunden und hat ihren Stammsitz in München. Das 1949 gegründete Unternehmen erwirtschaftete in 2019 einen Umsatz von rund 411 Mio. Euro und verfügt über rund 2.490 Mitarbeiter in 18 Ländern sowie Vertriebspartner in über 40 Ländern. Als verantwortungsbewusster Entwicklungspartner bietet das Unternehmen Anwendungskompetenz und Erfahrung in mehr als 70 Branchen des Maschinenbaus und ein umfangreiches Produktprogramm im hochflexiblen Baukastensystem. Dieses umfasst Hydraulikaggregate, Konstant- und Verstellpumpen, Ventile, Sensoren und Zubehör. Abgestimmte Elektronikkomponenten und Softwarekompetenz ergänzen den System-Baukasten und erleichtern Inbetriebnahme, Ansteuerung und Condition-Monitoring. ■

Architekten K2 GmbH

Architekten K2 stehen für architektonisch anspruchsvolle und nachhaltige Lösungen. Unter Berücksichtigung gestalterischer, ökologischer und ökonomischer Überlegungen liegt großer Wert auf der Corporate Identity der Bauherren, der Optimierung von Produktions- und Verwaltungsprozessen sowie der Verbesserung der Arbeitsplatzqualität. Im Dialog mit den Auftraggebern entstehen seit über 20 Jahren zukunftsweisende Architekturprojekte mit Schwerpunkten im Industrie- und Verwaltungsbereich. Ein interdisziplinärer Erfahrungsaustausch in Fachforen wie beispielsweise der AGI ist für die Planer entscheidend, um ihren Qualitätsanspruch an wirtschaftliches, zukunftsorientiertes und nachhaltiges Bauen in einer immer komplexer werdenden Arbeitswelt stets weiterzuentwickeln. ■

Archonic GmbH

► Archonic vertritt den Anspruch, dass die Arbeit für jeden inspirierend und bedeutend sein sollte. Gemeinsam mit den Kunden stellt das Unternehmen Bestehendes infrage und gestaltet so besondere Arbeitswelten für die Herausforderungen von morgen. Insbesondere auch Projekte aus den Bereichen Produktion und Logistik oder Forschung gehören zu den Tätigkeitsfeldern. Der allgemeine Anspruch besteht nicht nur darin, die Prozesse, Organisation und Kultur positiv zu verändern, sondern wirksame Architektur und Arbeitswelten zu gestalten, in denen Mitarbeiter mit viel Begeisterung dauerhaft Herausragendes leisten können. ■

Nething Generalplaner GmbH

► Nething entwickelt, plant und realisiert seit über 50 Jahren Architektur mit individuellem Charakter, die alle Facetten zusammenbringt: ökonomische wie gestalterische Vorstellungen und Bedürfnisse des Bauherrn, den Standort und seine Herausforderungen sowie ein anspruchsvolles Design. Von Neu-Ulm und Berlin aus denkt und erarbeitet das 90-köpfige Team Industrieprojekte, Wohn- und neue Arbeitswelten – von der Architektur als Einzeldisziplin über die Generalplanung bis zur Standortentwicklung und Innenarchitektur. Die Konzepte sind dabei auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Projektes abgestimmt und stehen immer in konstruktivem Austausch mit dem Bauherrn. Für Lebens- und Arbeitsräume, die mit der Zeit denken und wertvoll bleiben. ■

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 GmbH & Co. KG, 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	■		■		
Hydro Aluminium Rolled Products GmbH, Grevenbroich			■ ● ● ●	■	■
IBM Deutschland GmbH, Ehningen		■ ● ● ●	■ ● ● ●		■ ● ● ●
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt	■	■ ● ● ●	■ ● ● ●		■ ● ● ●
John Deere GmbH & Co. KG		■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	
K+S Aktiengesellschaft, Kassel	■	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●
Magna PT B.V. & Co. KG, Untergruppenbach	■	■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●
Mahle International GmbH, Stuttgart		■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ● ● ●
Mainsite GmbH & Co. KG, Obernburg/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		■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●
MTU Friedrichshafen GmbH, Friedrichshafen		■	■ ● ● ●	■ ● ● ●	
Nordex SE, Rostock	■	■ ■	■ ■ ● ●	■	
RAG Aktiengesellschaft, Herne		■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
REHAU AG & Co., Rehau	■	■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ● ● ●
Robert Bosch GmbH, Stuttgart	■ ■ ● ●	■	■ ■		■
Rud. Otto Meyer Technik GmbH & Co. KG, Stuttgart	■	■ ● ● ●	■ ■ ● ●	■ ● ● ●	■ ■ ● ●
SANHA GmbH & Co. KG, Essen		■ ● ● ●	■ ● ● ●		
Siemens AG, München	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■ ● ●	■ ■
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

ENTWICKLUNG RESSOURCENEFFIZIENTER FABRIKEN IN DER STADT

Erfolgskonzepte für die urbane Fabrik

Produktionsstätten, die ursprünglich am Stadtrand lagen, befinden sich heute oft mitten in der Stadt. Die neu entstandene Nähe bietet Chancen wie Risiken für Unternehmen. Das Forschungsprojekt „Urban Factory“ beleuchtet, wie die Balance zwischen urbanen Ansprüchen und Standortsicherung gelingen kann.

► Immer noch erwirtschaftet das produzierende Gewerbe rund ein Viertel der Wirtschaftsleistung in Deutschland. Bedingt durch das historische Wachstum und aktuelle Urbanisierungstendenzen befinden sich viele Produktionsstätten, die ursprünglich am Stadtrand oder in dezidierten urbanen Lagen angeordnet wurden, heute in Städten. Der Erstbetrieb dieser Fabriken wurde selten unter Beachtung möglicher Konsequenzen einer unmittelbaren Nähe zu anderen urbanen Akteuren aufgenommen. Diese neu entstandene Nähe bietet herausragende Chancen für die Unternehmen und Städte hinsichtlich einer Vernetzung mit Fachkräften, Hochschulen oder anderen Firmen. Gleichzeitig erschweren Tendenzen wie zunehmende Dichte, veränderte Mobilitätsansprüche, Forderungen an Wohnqualität oder die Klimakrise eine optimale Integration der Fabriken ins Gefüge der Stadt. Stadtentwicklung und Standortsicherung laufen nicht selten aneinander vorbei. Dabei lassen sich moderne Fabriken auf Basis höchster energetischer Ansprüche und geringster Emissionsbelastungen (Gerüche, Lärm, Schadstoffe) heute

besser denn je als positives Element in unsere Städte integrieren. Angesichts dieser Ausgangslage ist die Einbindung von Fabriken in urbane Räume ein hochgradig komplexes Tätigkeitsfeld. Zusätzlich zu den großen Meta- bzw. Megatrends unserer Zeit (Silver Society, Globalisierung, Ressourcenverknappung, Konnektivität etc.) setzt sich die Vielzahl der Akteure und Disziplinen bereits mit einer hohen Anzahl an spezifischen Einzeltrends auseinander und entwickelt Strategien, um den ständigen Veränderungen adäquat zu begegnen. Mit dem Ziel einer effizienten Vernetzung und Nutzung von Ressourcen muss jedoch die üblicherweise isolierte Betrachtungsweise einzelner Disziplinen und Akteure innerhalb und außerhalb des Werkszauns überwunden werden. Hier setzt das Forschungsprojekt „Urban Factory“ an, bei dem das Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen (IIKE) der TU Braunschweig über eine Laufzeit von 2015 bis 2018 detailliert bauspezifische Aspekte untersucht und, in Zusammenarbeit mit den Partnern, verschiedene Publikationen herausgebracht hat.



Übersicht Projektaktivitäten.

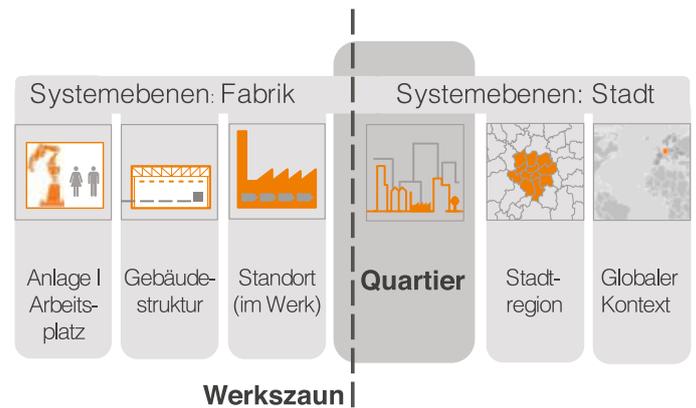
Für das Projekt war es von fundamentaler Bedeutung, die Disziplinen Industriebau, Produktion, Städtebau, Mobilität/Logistik und Energiedesign zu vernetzen und Partner aus der Praxis zu aktivieren. Zudem kommt dem Bauwesen bei der Betrachtung urbaner Standorte eine zentrale Rolle zu. Kaum eine andere Branche verbraucht so viele Ressourcen und produziert so viel Abfall wie der Bausektor. Der Gebäudebestand bindet inzwischen schätzungsweise 15 Mrd. t Material¹ und ausgehend von reger Bautätigkeit wurde im Jahr 2017 ein Brutto-Abfallaufkommen von 220,3 Mio. t den Bau- und Abbrucharbeiten (einschließlich Straßenaufbruch) zugewiesen².

Stetige Veränderungen eröffnen Chancen

Die Digitalisierung, die Fragmentierung der Bauwirtschaft und der stetige technologische Fortschritt (Bauelemente/-materialien/TGA), verbunden mit immer kürzeren Gebäudelebenszyklen von Produktionsstätten auf Basis immer kürzerer Produktlebenszyklen, personeller Veränderungen oder Änderungen der Betriebsabläufe erfordern ständige Anpassungen der Anlagen und der Gebäude bzw. Standorte. Die stetige Erneuerung von Bauteilen und Komponenten, das Wachsen bzw. Schrumpfen der Standorte oder die Anpassung der Bauten an neue gesetzliche Vorgaben eröffnen regelmäßig die Chance, die Anforderungen zu adressieren, die aus der urbanen Lage heraus entstehen. Es gilt sowohl der hohen Dynamik in allen Bereichen des Bauens als auch der Individualität der Fabrik bzw. des Standorts gerecht zu werden. Der Disziplin Architektur/Industriebau kommt eine besondere Rolle zu, da die Fachplaner sowohl die Strukturen innerhalb der Fabrik (Bauwerk, Versorgung etc.) als auch Belange außerhalb des Werkszauns (Logistik, Städtebau etc.) in ihrer Arbeit vereinen und koordinieren.

Win-win-Situation herstellen

Angesichts der Vielfalt der unzähligen Fabriken, die von der Manufaktur bis zur großangelegten Produktionsstätte oder von der Low-Cost- zur High-Tech-Branche reicht, ebenso wie der Diversität



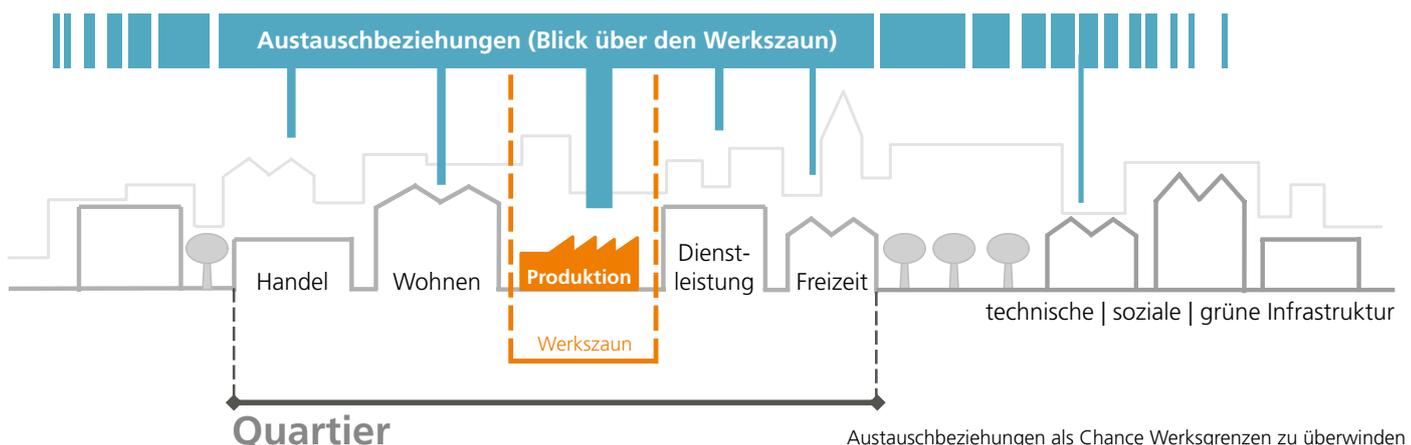
Quartier als zentrale Betrachtungsebene der urbanen Fabrik.

der urbanen Baugestaltung und -nutzung als Wohn-, Gewerbe-, Misch- oder Industriegebiet wird jede Produktionsstätte als Unikat betrachtet und nicht mit der Vorgabe typischer Vorgehensweisen überfordert. Das Forschungskonsortium hat sich über umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen auf ein gemeinsames Modell zur systematischen und dennoch individuellen Erfassung der Potenziale der Fabriken im urbanen Raum geeinigt.

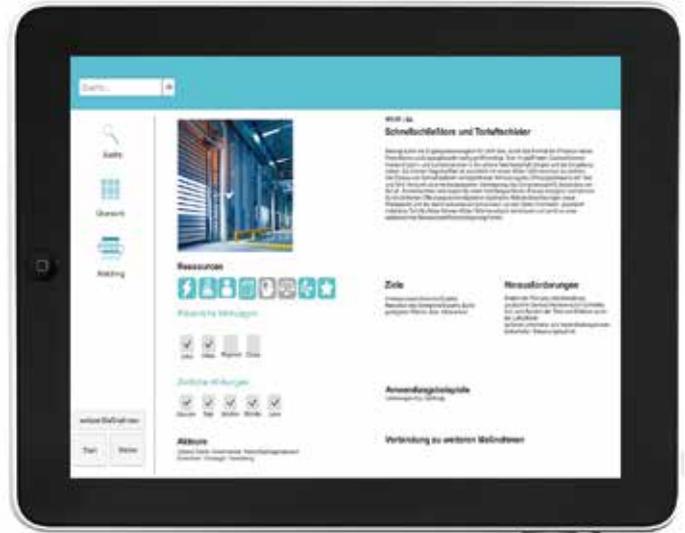
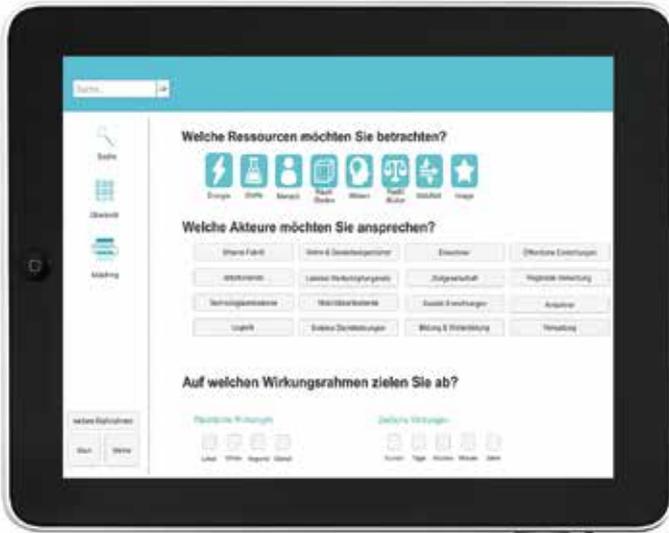
Betrachtung von Systemebenen

Vom globalen Kontext über die Stadtregion bis an den Werkszaun im Innern der Quartiere lassen sich drei Ebenen ausweisen. Innerhalb der Werksgrenze erfolgt eine vertiefende Betrachtung von allgemeinen Standortfragen bis hin zur kleinsten Systemebene der Anlage bzw. des Arbeitsplatzes der Mitarbeiter. Dem Quartier als Schlüsselebene kommt besondere Bedeutung zu, da alle Forschungsdisziplinen hier Einfluss auf die Gestaltung der Fabrik, aber auch der Stadt ausweisen können.

Die Ausweisung der Systemebenen erlaubt es, die Vielzahl der einzelnen Elemente auf den Betrachtungsebenen der Fabrik bzw. Stadt mittels Checklisten³ zu erfassen. Sie ermöglichen es aber auch, deren Funktionsweise bzw. Grad der Vernetzung zu



Urban Factory (2)



Darstellung der Wissensplattform.

verstehen, über die Zusammenarbeit der Akteure die wirksamen Ressourceneffizienzpotenziale auszuschöpfen und letztlich in eine erfolgreiche Anpassung von Fabrik und Stadt zu überführen.

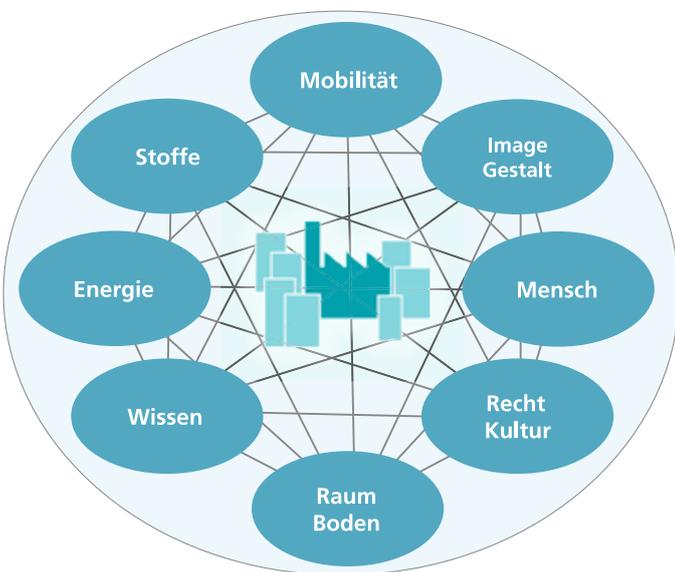
Der materielle oder immaterielle Transfer von Ressourcen oder den Wirkungen von Handlungen aus der Nutzung von Ressourcen wird in diesem Projekt als „Austauschbeziehung“ bezeichnet. Verfügt eine Fabrik oder ein Quartier über ein Angebot von Ressourcen, für die beim anderen Partner ein Bedarf besteht oder mit dessen Hilfe das Vorhandensein einer Ressource gesteigert werden kann, ist eine Austauschbeziehung möglich. Kann auf beiden Seiten ein Gewinn erzielt werden, erhält sich die Beziehung⁴. Zentrale Folge dieser erfolgreichen Austauschbeziehung ist die Steigerung einer gegenseitigen Akzeptanz, mit oft weiterer Vertiefung der Beziehung.

Dazu ist es jedoch nötig, geeignete Handlungsfelder bzw. Ressourcen für diesen Austausch zu identifizieren. Die acht Ressourcen der urbanen Fabrik⁵ Energie, Stoffe, Raum/Boden, Recht/Kultur, Mensch, Image/Gestalt, Wissen und Mobilität beschreiben den Aktivitätsrahmen, in dem Maßnahmen und Konzepte umgesetzt werden können. Sie richten sich zielgenau auf das Stadt-Fabrik-System, ermöglichen Handlungsfähigkeit und damit einen gewinnbringenden, interdisziplinären Austausch von Ressourceneffizienzpotenzialen.

Batteriefabrik am Hochschulcampus

Entwickelt und auf die Anwendbarkeit überprüft wurde dieser innovative Ansatz im praktischen Teil dieses Projekts. Neben zwei weiteren Pilotprojekten wurde die Battery LabFactory Braunschweig (BLB) als bedeutendes Forschungszentrum der TU Braunschweig untersucht. Die Fabrik bemüht sich seit Jahren um die Erhaltung des Standortes inmitten der Hochschule und der umliegenden Wohngebiete. In der Fabrik werden elektrochemische Energiespeicher entwickelt und somit die gesamte Wertschöpfungskette von der Materialentwicklung bis zum Recycling umgesetzt. Die BLB arbeitet erfolgreich, und ständige Veränderungen der Produktion sorgen für einen stetigen Anpassungsprozess der Gebäude und des Standorts. Diverse Akteure mit unterschiedlichen Interessenslagen sind direkt oder indirekt an Bau, Umbau und Betrieb beteiligt oder davon betroffen und zerran an der optimalen Gestaltung und der Arbeit in der Fabrik. Konflikte innerhalb des Quartiers treten wiederholt offen zutage.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden mögliche Austauschbeziehungen über die systematische Untersuchung aller Disziplinen (Städtebau bis Fabrikplanung) entlang aller Systemebenen (Region bis Arbeitsplatz) beiderseits des Werkszaunes identi-



Darstellung der acht Ressourcen der Urbanen Fabrik – Beziehungsgeflecht.



Luftaufnahme Battery LabFactory Braunschweig (BLB)

ziert. Besonders die BLB lieferte unzählige bauspezifische Ansatzpunkte. Aus diesen konnte das Team aus Wissenschaftlern eine umfangreiche Sammlung von möglichen Maßnahmen in Form von Steckbriefen zusammentragen, die im Anschluss in eine neu entwickelte Wissensplattform überführt wurden. Diese Plattform befindet sich in der finalen Entwicklungsphase und soll in digitaler Form allen Akteuren dienen.

Werden relevante Parameter gewissenhaft eingearbeitet, lassen sich mögliche übergreifende Ansätze identifizieren, die die Interessen aller Akteure berücksichtigen und letztlich zur Erhaltung bzw. Implementierung von Fabriken im urbanen Raum beitragen können

Mit mehr als 120 möglichen Maßnahmen stellt die neue Wissensplattform⁶ eine strukturierte Fülle von Technologien und Werkzeugen bereit. Akteure werden dabei begleitet, die Komplexität der unterschiedlichen Konflikt- und Kooperations-ebenen in ihren Auswirkungen abschätzbar und bearbeitbar zu machen. Auf diese Weise sollen neue Innovationspotenziale der Zusammenarbeit mit dem Ergebnis größtmöglicher Positiveffekte im Stadt-Fabrik-System realisiert werden.

Die Projektergebnisse verdeutlichen, dass Spielbälle für eine neuartige Form des „Tauschgeschäftes zum Vorteil der Parteien“ auf beiden Seiten des Werkszaunes vorhanden sind. Im Sinne der Steigerung der Ressourceneffizienz von Stadt und Fabrik kann die Integration von Standorten im urbanen Raum gestärkt, ihre Akzeptanz gesteigert, die Energiewende unterstützt und somit ein Beitrag zur Standortsicherung urbaner Fabriken geleistet werden. ■

AUTOREN: DIPL.-ING. ARCHITEKT MICHAEL BUCHERER, M. ARCH., DIPL.-ING. ARCHITEKTIN REGINA SONNTAG RIBA. TU BRAUNSCHWEIG, IIKE – INSTITUT FÜR INDUSTRIEBAU UND KONSTRUKTIVES ENTWERFEN. DIE AUTOREN BEARBEITEN ALS LANGJÄHRIGE WISS. MITARBEITER AM IIKE DIE FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE INDUSTRIEBAU, URBANE PRODUKTION UND STRATEGISCHE PLANUNG VON GROSSPROJEKTEN.

GESAMTPROJEKTLEITUNG

IIKE – Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen

Univ.-Prof. Mag. Arch. M. Arch. Carsten Roth

Dipl.-Ing. Architekt Michael Bucherer, M. Arch.

Weitere Informationen unter :

www.tu-braunschweig.de/iike/forschung/industriebau/urbanfactory

LITERATURVERZEICHNIS

- 1) STATISTISCHES BUNDESAMT (2020): ANTEIL DER WIRTSCHAFTSSEKTOREN AN DER BRUTTOWERTSCHÖPFUNG IN DEUTSCHLAND IM JAHR 2019.
- 2) MÜLLER F. ET AL. (2017): URBAN MINING. RESSOURCENSCHONUNG IM ANTHROPOZÄN.
- 3) STATISTISCHES BUNDESAMT (2019): ABFALLBILANZ 2017.
- 4) BUCHERER M. ET AL. (2019): URBAN FACTORY – ENTWICKLUNG RESSOURCENEFFIZIENTER FABRIKEN IN DER STADT. TEIL 1 – THEORETISCHE GRUNDLAGEN & HYPOTHESEN.
- 5) HOMANS G. (1968): ELEMENTARFORMEN SOZIALEN VERHALTENS.
- 6) JURASCHEK M. ET AL. (2018): DIE RESSOURCEN DER URBANEN FABRIK: DEFINITIONEN UND ERLÄUTERUNGEN AUS DEM FORSCHUNGSPROJEKT URBAN FACTORY.
- 7) BUCHERER M. ET AL. (2019): URBAN FACTORY – ENTWICKLUNG RESSOURCENEFFIZIENTER FABRIKEN IN DER STADT. TEIL 4 – MASSNAHMENKATALOG ZUR ANPASSUNG VON URBANEN FABRIKEN.



SWAROVSKI KRISTALLFABRIK, WATTENS, ÖSTERREICH

Spiegelbild als Sichtschutz

Am Unternehmensstandort Wattens hat Swarovski die von ATP integral geplante Kristallfabrik der Zukunft eröffnet. Mit seiner „Bildschirmfassade“ erhielt das Werk einen industriell-ästhetischen Look am Übergang zum hochfrequentierten Besucherareal.

► Der Ort Wattens nahe Innsbruck ist international bekannt für die Produktion hochwertiger Glaskristalle. Mit bis zu 4.800 Mitarbeitern dürfte Swarovski der größte Arbeitgeber in der Region sein. Die Kristallwelten ziehen jährlich ein Millionenpublikum an und haben sich zu einem Besuchermagneten entwickelt. Doch neben allen publikumswirksamen Aktivitäten des Unternehmens ist natürlich die Kristall-Herstellung vor Ort Hauptfaktor für den Erfolg des Familienimperiums. Die rasanten Entwicklungen der Digitalisierung und Industrie 4.0 fordern

allerdings auch hier ein Umdenken in den Produktionsabläufen.

Neubau in bestehender Infrastruktur

Im Zuge von Erweiterungsmaßnahmen bei Swarovski am Standort Wattens entwickelte das Planungsbüro ATP Architekten Ingenieure bereits im Jahr 2015 gemeinsam mit dem Bauherrn ein umfangreiches Raumordnungskonzept. Auf dieser Basis erhielt ATP Innsbruck den Auftrag zur Integralen Planung der Kristallfabrik.

Diese Aufgabe umfasste ein mehrgeschossiges Produktions- und Bürogebäude mit Anbindung per Brücke an eine bestehende Produktionshalle sowie die Erweiterung des Bestands um ein Modul.

Bauen für Industrie 4.0

In ihrem Entwurf erdachten die Planer von ATP den modernen Industriebau wie ein städtebauliches Belebenselement. Die Gebäudeform der Kristallfabrik wird nach Norden hin höher, um der Raumerfordernis für die Maschinen- und Roboter-

Das zweigeschossige Gebäude gräbt sich in den Boden ein, sodass der Ladehof auf der Ostseite vom hochfrequentierten Besucherareal aus nicht sichtbar ist und das Gebäude als flacher, lang gestreckter Baukörper erscheint.

aufstellungen der Industrie 4.0 mitsamt einer Kranhalle und zusätzlichen Büro- und Lagerflächen gerecht zu werden.

Als architektonischer Kunstgriff erweist sich die Absenkung des Gebäudes: Um die erforderliche Zweigeschossigkeit zu erreichen und dennoch die Limitierung der Attikahöhe einzuhalten, gräbt sich das Gebäudevolumen in den Boden ein. Das bringt einen weiteren Vorteil mit sich: Auch der Ladehof auf der Ostseite des Werkes ist somit abgesenkt und der An-/Ablieferungsbetrieb vom hochfrequentierten Besucherareal aus nicht zu sehen.

Diskretion trotz Transparenz

Gekleidet ist das moderne Industriegebäude in eine großflächige 4.700 m² große Glasfassade, die durch den ästhetisch-industriellen Look nicht nur ein ruhiges Bild, sondern gleichzeitig eine angenehme Arbeitsatmosphäre für die Mitarbeiter schafft. Denn die großen Fenster fluten die Produktions- und Büroflächen mit natürlichem Tageslicht und erzeugen sowohl thermischen als auch visuellen Komfort.

Die Ost-Fassade der Kristallfabrik wird durch die filigrane Glasfront des „Bild-



schirms“ dominiert. Dieses überdimensionale Fenster mit einer Fläche von ca. 360 m² nimmt die eindrucksvolle Landschaft des Inntals im wahrsten Sinne des Wortes „in sich auf“ und spiegelt sie wider, ohne das Innenleben dahinter preiszugeben. Schlanke Profile und minimierte Sprossenbreiten lassen die einzelnen Glaselemente wie eine zusammenhängende Fläche wirken, die auf ihre Außenwelt reagiert. Nachts jedoch ändert sich die Ansicht grundlegend: Durch den innen liegenden Blendschutz und die getönten Scheiben beginnt der Screen zu „glimmen“ und schützt damit auch den Spätschichtbetrieb vor Einblicken in die Herstellungsprozesse.

„Mit der markanten bildschirmförmigen Glasfront hat das Industriegebäude ein Fenster, das ein Geheimnis bewahren kann. Es ist uns mit der Fassade gelungen,

die ästhetisch hohen Ansprüche des Areals zu erfüllen, ohne Einblick in den allzu sensiblen Prozess im Inneren zu gewähren“, erklärt Paul Ohnmacht, Head of Design bei ATP in Innsbruck, das gestalterische Konzept des Industriebaus. Dabei wurden sowohl die Glasfront als auch die an der gesamten Fassade wiederkehrenden beweglichen, lichtlenkenden Alu-Großlamellen so ausgeklügelt konzipiert, dass der Verarbeitungsprozess der hochwertigen Swarovski-Kristalle im Inneren des Werks trotz natürlicher Belichtung ein gut behütetes Geheimnis bleibt.

Auch das Beschattungssystem aus vorgesetzten drehbaren und senkrecht montierten Alulamellen erzeugt tages- und witterungsabhängig unterschiedliche Erscheinungsbilder der Fassade.

Tragwerksplanung im Detail

Das Dachtragwerk der neuen Kristallfabrik besteht aus Stahlfachwerken, die mit Pfetten und Verbänden aus Stahl kombiniert sind. Die großen Spannweiten von 19,5 m in der Hauptkonstruktion und 20,5 m in der Sekundär-

Großzügige Flächen, ausreichende Höhen und flexible Erweiterungszonen erlauben ein Arbeiten an den modernsten Maschinen und Robotern. Der gesamte Herstellungsprozess wird flexibler und agiler und unter einem Dach gebündelt.



ATP/Bause (3)



ATP/Bause (2)

Wenn man untertags von Osten auf das Gebäude zufährt, spiegelt man sich vor dem Panorama des Inntals im Gebäude.

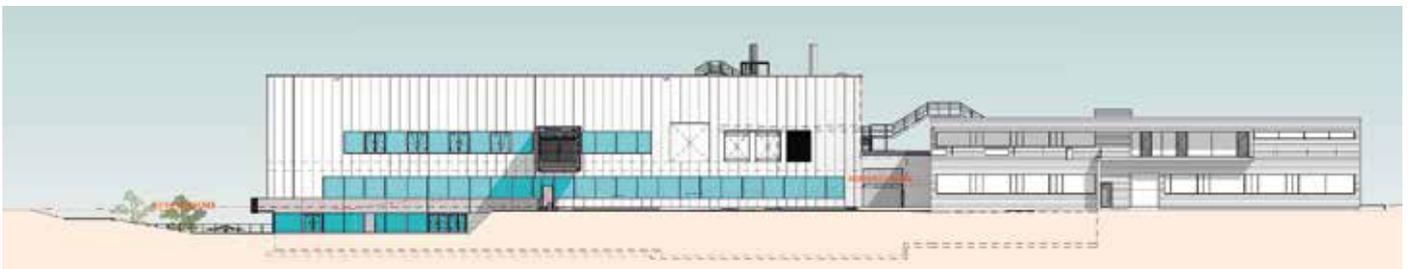
konstruktion rüsten das Gebäude für die räumlich hohen Ansprüche der modernen Maschinen und Roboter. Im Erdgeschoss der gesamten Halle bzw. im 1. und 2. Obergeschoss des Kopfbauwerks halten

Fertigteilstützen und Ortbetonwände die filigrane Flachdecke. Die Bodenplatte fungiert als Geschossdecke und spannt als Fachdecke auf den Pfahlgründungen. Mit einer Spannweite von 19 m beherbergt

der Produktionssaal auch eine Kranhalle. Die darin verbaute massive Betondecke wurde durch einen Schwingungsgutachter eigens für die Aufstellung großer Roboter bemessen. Sie sorgt auch dafür, dass die von den Maschinen ausgehenden Vibrationen nicht in die darunterliegende Kristall-Aussuchzone übertragen werden und man störungsfrei arbeiten kann.

Technische Gebäudeausrüstung

Im gesamten Gebäude wird ausschließlich Ökostrom genutzt, der unter anderem in den Swarovski-eigenen Wasserkraftwerken generiert wird. Der hohe Lichteintrag durch die Glasfassade verbessert nicht nur die Arbeitsatmosphäre maßgeblich, sondern verhindert zudem einen allzu großen Kunstlichteinsatz. Sollten die Witterungsbedingungen es dennoch erfordern, sorgen ca. 1.500 Leuch-



Ansicht Norden



Ansicht Süden



ATP (3)

ATP/Bause (3)

Ansicht Osten



Die neue Kristallfabrik antwortet durch ihre disziplinierte formale Gestaltung auf die heterogene Bebauung und die Randlage am Übergang zu den besucherreichen Kristallwelten.

ten und etwa 500 Sicherheitslampen für die erforderliche Helligkeit. Die langgezogenen Lichtbänder beleuchten die Halle zusätzlich. Ein weiteres nachhaltiges Detail: Im gesamten Gebäude kamen ausschließlich LED-Leuchtmittel mit Zonensteuerung zum Einsatz.

Nachhaltigkeit stärkt Marke

Durch die ökologische Bauweise ergibt sich im Zusammenspiel mit der hochwertigen Fassadengestaltung als Blickfang eine wertvolle Markenstärkung für den Standort Wattens. Denn die Kristallfabrik ist auf die hohen EU-Standards ausgerichtet. Den Prozess zur Erlangung eines LEED-Zertifikats (Herbst 2019) begleitet die ATP-eigene Forschungsgesellschaft für nachhaltiges Bauen, ATP Sustain, auf deren Empfehlungen der Bauherr zahlreiche Maßnahmen in die Realisierung hat einfließen lassen. So wurden neben der ökologisch wertvollen Herangehensweise im Bereich der TGA beispielsweise die überschüssigen Aushubmassen für eine öffentlich zugängliche Streuobstwiese mit Obstgarten genutzt. Dank der engen Abstimmung mit einem örtlichen Baubiologen wachsen heute auf der begrünten Außenfläche heimische Pflanzen. Auch die gesamte Dachfläche ist extensiv begrünt. Regenwasser kann über eigens eingebrachte „Sickerboxen“ lokal unter dem Terrain versickern.

Integrale Planung mit BIM

„Aus unserer langjährigen Erfahrung mit der BIM-Technologie wussten wir, dass die Erfassung sämtlicher Daten der Bestandsgebäude in einem digitalen Zwilling das Leben aller Projektbeteiligten erleichtern würde“, berichtet Gesamtprojektleiter Peter Jacob über die konsequente Anwendung eines BIM-Modells. Durch die konzentrierte Eingabe aller Planungsparameter im digitalen Gebäudewilling konnte ATP das BIM-Modell in weiterer Folge bei allen Anschlüssen an die Bestandsgebäude für eine übergreifende Planung einsetzen

und einen Mehrwert daraus ziehen. Eine gemeinsame Kollisionsprüfung mit dem Bauherrn ermöglichte die konsequente Abstimmung mit den bauherrnseitigen Maschinenplanern. Durch die intensive Bauherrnbegleitung und das gemeinsame Arbeiten am virtuellen Gebäudemodell konnten die Architekten und Ingenieure von ATP nicht nur die Planungszeit deutlich transparenter machen, sondern auch präzisere Vorhersagen für die Bau- und Betriebskosten treffen. ■

TEXT: ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE,
REDAKTIONELLE BEARBEITUNG:
KARIN KRONTHALER

NAMEN UND DATEN

Objekt:	Swarovski Kristallfabrik
Ort:	Wattens, Österreich
Bauherr:	D. Swarovski & Co. KG
Integrale Planung:	ATP Architekten Ingenieure (Innsbruck), ATP Sustain, D&R Innsbruck
Gesamtprojektleiter:	Peter Jacob
Architekt:	Arthur Staudacher
Head of Design:	Paul Ohnmacht
Bruttogeschossfläche:	22.000 m ²
Bruttorauminhalt:	112.000 m ³
Baubeginn:	November 2016
Fertigstellung:	November 2018

TRUMPF-PARKHAUS, DITZINGEN

Laser-Cut

Auf dem Firmencampus des Laserspezialisten Trumpf erzählt die Fassade des neuen Mitarbeiter-Parkhauses auch etwas über die Kernkompetenz des Unternehmens – das Bearbeiten und Schneiden von Metall.





Aufgrund der Systembauweise aus kombinierten Stahl- und Stahlbetonelementen konnte das Parkhaus kosten- und zeiteffizient errichtet werden.



Fassade mit Ausdruck unternehmenseigener Kompetenz – die vertikal gerichteten Finnen wurden auf Trumppf-Maschinen aus einem Metallrohr herausgeschnitten.



Das Gebäude verfügt über elf in einem Splitlevel-System organisierte Parkebenen.

► Das Hochtechnologieunternehmen Trumpf profitiert nach eigenen Aussagen von der steigenden Nachfrage nach Komponenten von Elektroautos und alternativen Antrieben. Das Unternehmen ist Markt- und Technologieführer bei Werkzeugmaschinen und Lasern für die industrielle Fertigung und wirkt mit seinen Innovationen in nahezu jeder Branche. Der Umsatz mit Produkten und Lösungen, die direkt in die Produktion von Batterien, E-Motoren und Leistungselektronik für die Elektromobilität fließen, stieg bereits das dritte Jahr in Folge auf mittlerweile über 25 Prozent des Auftragseingangs aus der Automobilindustrie.

Und auch die Anzahl an privaten E-Autofahrern bei Trumpf nimmt zu. „Wir möchten den Mitarbeitern die Möglichkeit geben, ihr Auto bequem während der Arbeitszeit zu laden“, sagt Jürgen Schäfer, der die Bauvorhaben der Trumpf Gruppe

verantwortet. 86 Ladepunkte stehen den Mitarbeitern im neuen, firmeneigenen Parkhaus zur Verfügung. Die Zufahrt zu den Ladeboxen ist automatisiert geregelt – nur wer ein E-Kennzeichen hat, darf auf die entsprechende Etage fahren. Eine Kamera erkennt das Kennzeichen und öffnet die Schranke. Gestartet wird der Ladevorgang über den Mitarbeiterausweis.

Weiterer Baustein am Stammsitz

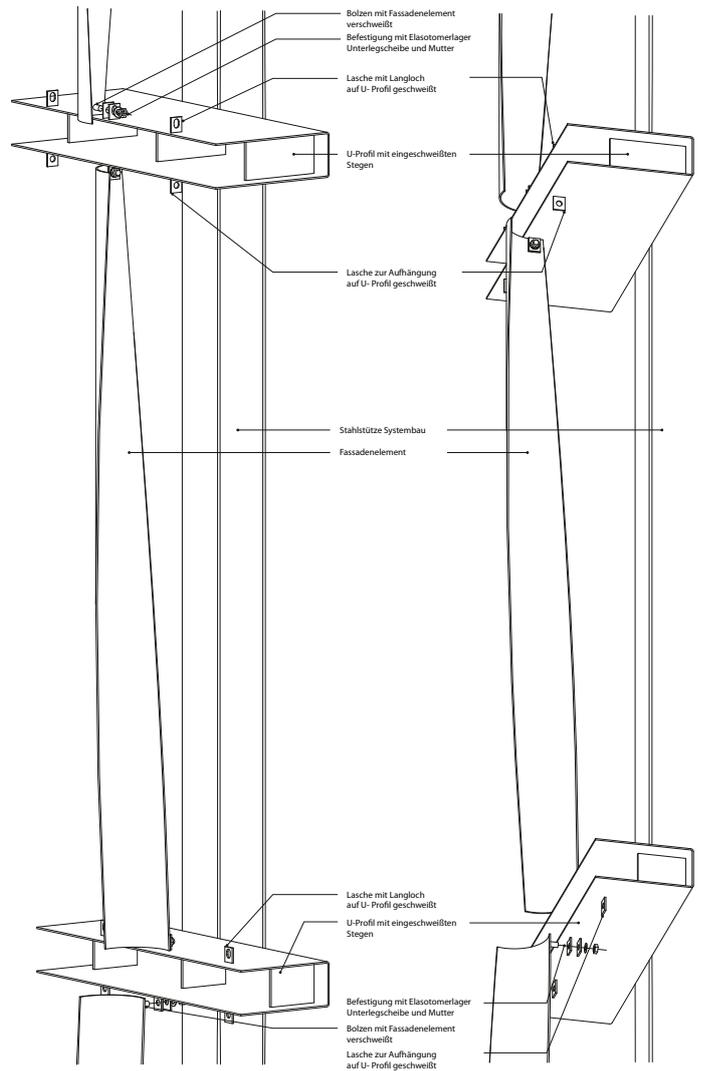
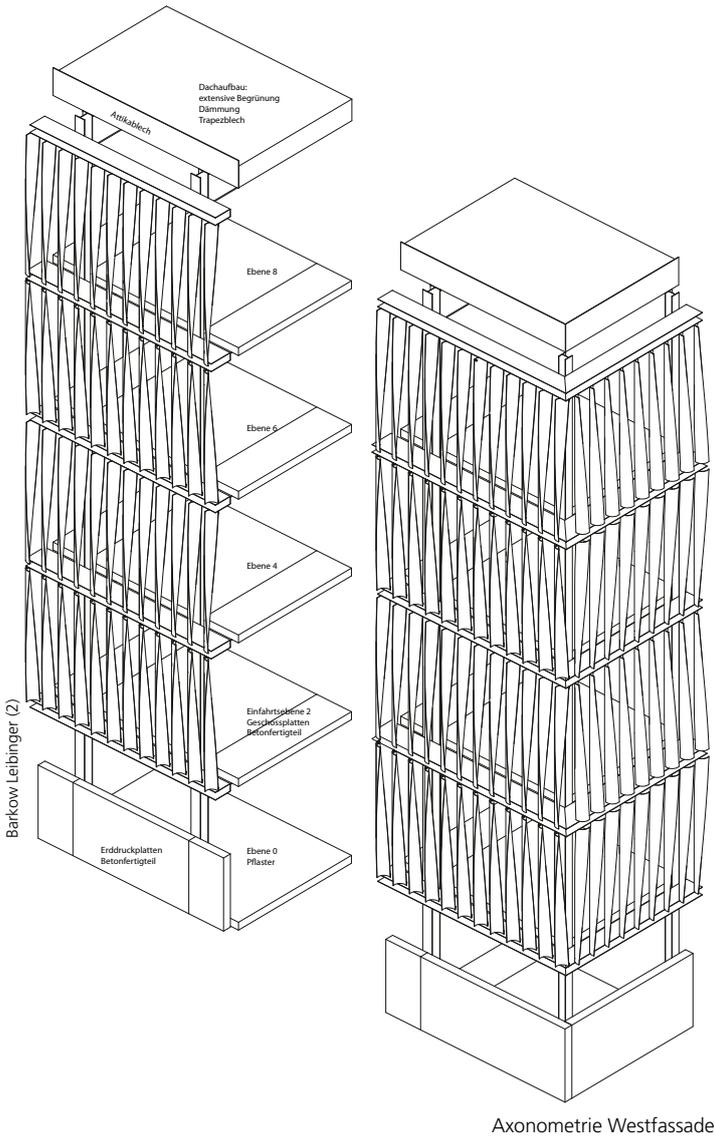
Der Parkhaus-Neubau auf dem Trumpf-Campus in Ditzingen, den erneut das Berliner Architekturbüro Barkow Leibinger verantwortete, unternimmt den Versuch, der banalen und oft unansehnlich verpackten Alltagsaufgabe „Parken“ ein interessantes und facettenreiches Gesicht zu geben. Auf dem Firmencampus des Werkzeugmaschinen- und Laser-

spezialisten erzählt die Fassade darüber hinaus auch etwas über die Kernkompetenz des Unternehmens – das Bearbeiten und Schneiden von Metall.

Das Parkhaus wurde auf der Fläche eines ehemaligen Mitarbeiter-Parkplatzes errichtet. Es ist in zwei Teile gegliedert, die entlang der Längsachse verschoben sind, um einen alten Nussbaum zu erhalten. Aufgrund der Systembauweise aus kombinierten Stahl- und Stahlbetonelementen konnte es besonders kosten- und zeiteffizient errichtet werden.

Fassade in Bewegung

Das Volumen mit einer Größe von etwa 66 x 82 m erscheint leicht und beweglich dank der Struktur seiner Außenhülle, die aus axial-lasergeschnittenen, vertikal gerichteten Finnen besteht. Sie wurden auf den Trumppf-Maschinen „Trulaser Tube“ in



Axonometrie-Detail Befestigung



Stefan Müller

Die insgesamt 3.840 Elemente sind etagenweise zueinander versetzt angeordnet und an einer Unterkonstruktion befestigt.

zwei Varianten – einmal im Uhrzeigersinn und einmal dagegen – aus einem Metallrohr herausgeschnitten und als leichte Vorhangfassade vor das Parkhaus montiert. Aus einem 2,8 m langen Aluminiumrohr mit 250 mm Durchmesser entstanden jeweils drei Fassadenelemente, die anschließend entgratet und eloxiert wurden. Die insgesamt 3.840 Elemente sind etagenweise zueinander versetzt angeordnet und an einer Unterkonstruktion, bestehend aus verzinkten U-Profilen und der Krümmung folgenden Blechen, befestigt. Je nach Lichteinfall und Wetterlage bietet sich dem Betrachter, verstärkt durch die Eloxierung, ein variierendes Erscheinungsbild. Die Fassade scheint in Bewegung zu geraten.

In die Zukunft investiert

Das Gebäude verfügt über elf in einem Splitlevel-System organisierte Parkebenen.

Neben Stellplätzen für über 900 Autos und 172 Fahrräder steht den ankommenden Fahrrad- und Kradfahrern auch ein unterirdischer Umkleidebereich zur Verfügung. Für Elektrofahrzeuge sind bisher rund 100 Parkplätze ausgewiesen, das Angebot kann bei steigender Nachfrage problemlos

auf bis zu 400 Plätze erweitert werden. Die installierten Ladeboxen haben gemeinsam eine Leistung von beinahe 1.000 KW. Je Box lassen sich zwei Autos mit bis zu 22 KW am Stromnetz mit Energie betanken. ■

[KARIN KRONTHALER]

NAMEN UND DATEN	
Objekt:	Trumpf Parkhaus, Ditzingen
Standort:	Ditzingen, Deutschland
Bauherr:	Trumpf GmbH + Co. KG, Ditzingen
Architekt:	Barkow Leibinger, Berlin
Generalunternehmer:	Goldbeck Süd, Engen
Tragwerksplanung:	Goldbeck Süd, Engen
Elektroplanung:	Müller Bleher, Filderstadt
Bruttogeschossfläche:	25.200 m ²
Bauzeit:	März 2018 - Dezember 2018

FASSADE AUS DOPPELGLAS

Schaufenster im Setzkastenprinzip

Eine Glasfassade, die schlanke Metallrahmen in einzelne Oberflächen unterteilen, ziert das neue Kundenzentrum von Liebherr-Hausgeräte in Ochsenhausen. Die Gebäudehülle wiederum schmücken Ausstellungsstücke des Unternehmens.



► Schaufenster, in denen Produkte ausgestellt werden, sind die Regel. Eine Glasfassade mit integrierten Schaukästen, in denen Objekte in Szene gesetzt werden, stellt dagegen eine Ausnahme dar. Eine derartige Gebäudehülle konzipierte das Zürcher Architekturbüro Monoplan in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Integrale Fassadenplanung Weber (IFP Weber) aus Argenbühl für das neue Kundenzentrum von Liebherr-Hausgeräte. Hinter der außergewöhnlichen Außenhaut befinden sich rund 3.500 m² Nutzfläche auf fünf Stockwerken. Neben einem Showroom und 130 Arbeitsplätzen umfasst das Kundenzentrum auch Konferenz-, Schulungs- und Veranstaltungsräume. Am Standort Ochsenhausen will Liebherr-Hausgeräte interessierte Kunden und fachkundige Mitarbeiter zusammenbringen. Im Zentrum dieser Begegnungen stehen dabei selbstverständlich die Ausstellungsstücke des Herstellers.

Blickfang

Von außen beeindruckt der Neubau mit Glas, einer Setzkastenoptik und Stahl. Das Bauwerk ist in eine transparente Doppelglasfassade gehüllt, die die Grenze zwischen innen und außen verschwimmen lässt. Darüber hinaus zieht sich ab dem ersten Obergeschoss, über die gesamte Außenfläche, ein Raster mit 36 gläsernen Schaukästen. Sie schieben sich aus der planen Fassadenfläche nach vorne

Die Doppelglasfassade des Herstellers Schollglas bietet Schaukästen zur Produktplatzierung.

und sind von zweischaligen Metallrahmen eingefasst. So verstärkt sich der Eindruck eines überdimensionalen Setzkastens. Bei Dunkelheit sind die Schaukästen beleuchtet, in denen Liebherr-Hausgeräte weit hin sichtbar ausgewählte Produkte in das rechte Licht rückt. Dadurch erhält die Fassade eine ambivalente Doppelfunktion: Sie verhüllt das Kundenzentrum und enthüllt die Ausstellungsstücke. Wer das Gebäudeinnere des Kundenzentrums betritt, findet sich sogleich in der Produktwelt von Liebherr-Hausgeräte wieder.

Isolierglas und Verbundsicherheitsglas

Die Glasfassade besteht aus einem raumseitigen Isolierglas als Dreifachverglasung und einer außenseitigen, offenen zweiten Haut als Verbundsicherheitsglas. Gewe-safe 2-fach-Verbundsicherheitsgläser aus der Produktpalette von Schollglas stellen die äußere Glasschicht dar, die – ausgenommen von den Schaukästen – mit einem sternförmigen Dekorsiebdruck-

raster versehen wurden. Sie erscheinen als Sichtschutz und lassen die Deckenplatten weniger hart wirken.

Eine größere Herausforderung bestand in der innenseitigen Glasschicht. Da der Mobilfunkempfang in einem Bestandsgebäude auf dem Firmenareal stark beeinträchtigt ist, sollte die Fassade des Neubaus die elektromagnetische Strahlung des Mobilfunks nicht abschirmen, um einen guten Empfang zu gewährleisten. Gleichzeitig sollte das in der Gebäudehaut verwendete Glas für maximalen Sonneneinfall sorgen, ohne sich dabei aufzuheizen. Deshalb entschieden sich Bauherr, Architekten und Fassadenplaner schließlich für Gewe-therm sun 3-fach-Isolierglas mit Gewe-com connect von Schollglas.

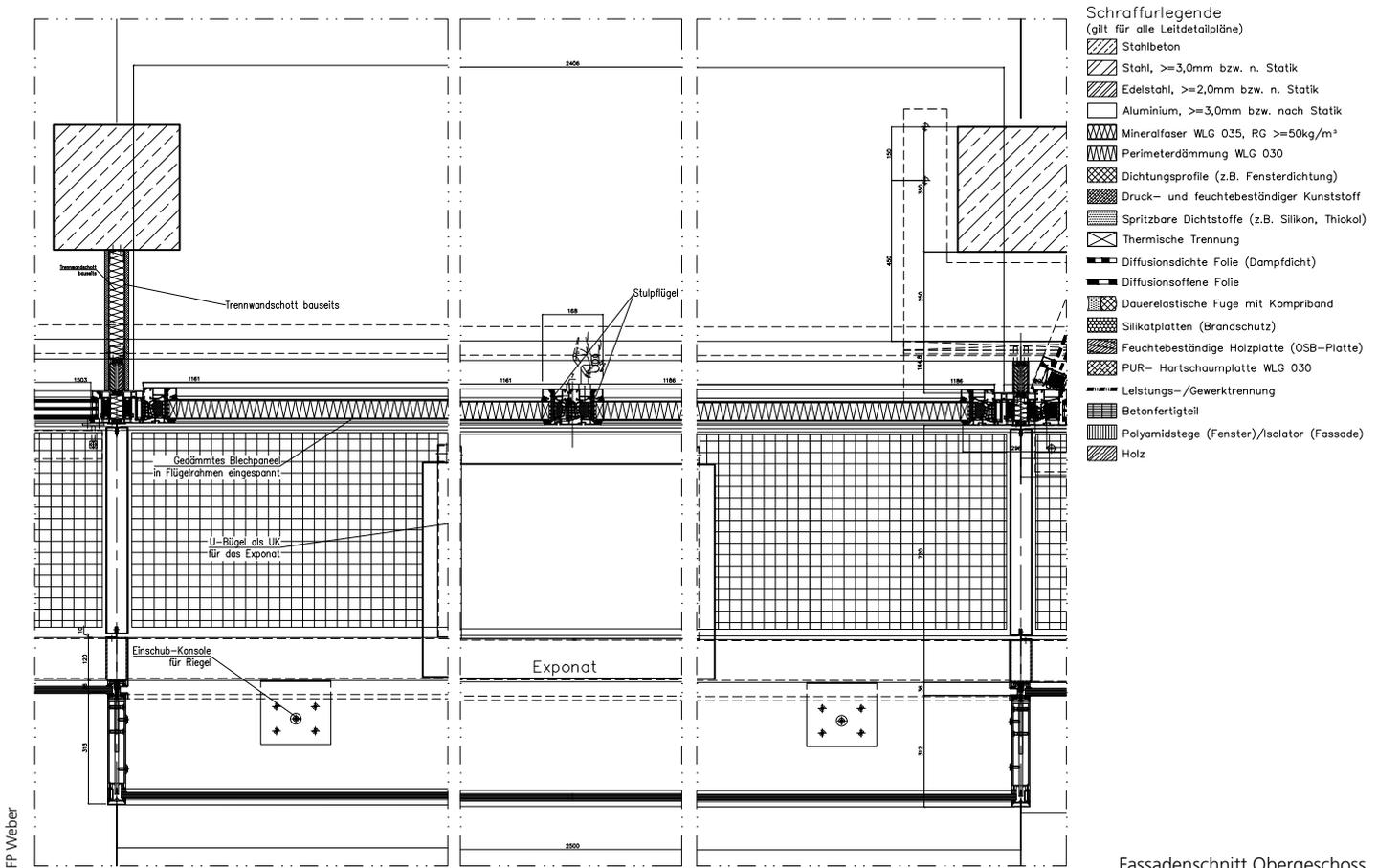
Um die erforderlichen Wärmedämmeigenschaften zu erreichen, benötigt Dreifach-Isolierglas Low-E-Beschichtungen. Sie reflektieren nicht nur die Wärmestrahlung, sondern auch die Hochfrequenzwellen, die zum mobilen Datenempfang und Telefonieren benötigt werden, sodass das Glas die Signalstärke beeinträchtigt. Schollglas

wirkt diesem Problem bei Gewe-com connect entgegen, indem der Hersteller die Isoliergläser für Mobilfunksignale durchlässig macht.

Laserbearbeitung für guten Empfang

Dazu bearbeitet Schollglas die Sonnen- und Wärmeschutzbeschichtungen mit einem speziellen Laser. Durch dieses Verfahren erhöht sich nur die Durchlässigkeit der Gläser für elektromagnetische Strahlung, während der Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), die Lichttransmission (LT) und der Energiedurchlassgrad (g-Wert) nahezu unverändert bleiben. So verbessert sich die Netzqualität im Kundenzentrum, wodurch mobile Endgeräte nicht konstant nach einem verfügbaren Mobilfunknetz suchen müssen. Gleichzeitig reduziert sich ihre Sende- und Empfangsleistung, was sich wiederum positiv auf ihre Akkulaufzeit und die Strahlenbelastung für die Mitarbeiter und Kunden auswirkt.

[PETRA KELLERER]



Fassadenschnitt Obergeschoss.

FP Weber

INTERVIEW MIT **PROF. CHRISTOPH M. ACHAMMER**,
CEO ATP ARCHITEKTEN INGENIEURE

„Corona wird unsere Arbeitswelten nachhaltig verändern“

„Wir erleben derzeit in unserer täglichen Arbeit, aber auch in Lehre und Forschung, einen gewaltigen Entwicklungssprung in Richtung Digitalisierung unserer Arbeitsweise. Hindernisse, die seit Jahren diesen Fortschritt blockieren, sind über Nacht wie weggeblasen“, sagt Univ.-Prof. Christoph M. Achammer, Vorstandsvorsitzender von ATP Architekten Ingenieure und Professor am Lehrstuhl für Integrale Bauplanung und Industriebau an der TU Wien, im Interview mit AGI-Geschäftsführerin Dipl.-Ing. Arch. Melanie Meinig.

Herr Prof. Achammer, wie sieht die Zukunft der Arbeitswelt nach der Corona-Krise aus?

Mit Sicherheit haben wir alle gelernt, kostbare Zeit, die wir für nicht notwendige Reisen opfern mussten, einzusparen – ohne den notwendigen Dialog zwischen allen Stakeholdern zu reduzieren. Im Gegenteil: Ich denke, dass wir in der Vorbereitung unserer Kommunikation zu höherer Disziplin gezwungen sein werden und damit effizienter gemeinsame Ergebnisse erzielen werden können.

„Home-Office“ oder „Home Working“ waren in der Vergangenheit meist noch eher theoretisches Gedankenmodell als gelebte Praxis. Die derzeitige Entwicklung in Turbogeschwindigkeit führt nun zu einer breiteren Akzeptanz. Kann man bei Arbeitgebern und Arbeitnehmern schon von einem neuen Selbstverständnis sprechen?

Es ist zu einem neuen Selbstverständnis bei der Beurteilung von dislozierter Zusammenarbeit gekommen. Dass diese dann im Home-Office sein wird, glaube ich eher weniger, nachdem die dafür notwendigen Strukturen baulich sehr oft nicht gegeben sind. Sehr wohl kann ich mir aber Netzwerkstrukturen vorstellen, die einerseits die enorme Konzentration an einem Ort und andererseits dadurch notwendige Pendler-Zeiten reduzieren werden.

Veränderungen beinhalten immer gleichzeitig Chancen. So erlebt beispielsweise die Digitalisierung derzeit einen massiven, nie dagewesenen Schub. Glauben Sie an eine dauerhafte Entwicklung oder wird es nach Rückkehr zur Normalität einen schnellen Rückfall in gewohnte Strukturen geben?

Viele dieser disruptiv erfahrenen Veränderungen werden sich nicht mehr rückgängig machen lassen. Je versteineter die Strukturen waren, desto größer werden diese Veränderungen bleiben. Bestes Beispiel dafür sind sicherlich die Bildungseinrichtungen. Auch eine noch so fortschrittliche Videokonferenzanlage ersetzt keine persönlichen Kontakte. Aber diese werden deutlich reduziert werden und erhalten damit einen größeren Stellenwert.

Nicht nur durch die Einsparung von Arbeitswegen ergeben sich derzeit positive Effekte für unsere Umwelt. Sehen Sie darin langfristig eine Chance zur Eindämmung des Klimawandels?

Natürlich wird durch die Eindämmung des Reiseverkehrs ein positiver Beitrag zum Klimawandel erwartet. Aber an dieser Stelle ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die großen Potenziale zur Eindämmung des CO₂-Ausstoßes erst in technologischen und damit ingenieurgetriebenen Innovationen gefunden werden müssen. Ich bin davon überzeugt, dass alle in diesen Bereichen tätigen Führungskräfte mit der Entwicklung neuer Technologien und Lösungen zur Nachhaltigkeit da verantwortungsvoll beitragen müssen.

Aktuell entwickeln sich in der Arbeitswelt ein neues Gemeinschaftsgefühl und ein neuer Teamgeist. Werden die Menschen auch künftig daran festhalten?

Teamwork wird in unserem aktuellen Bildungssystem weder gelehrt noch gelebt. Digitale Zusammenarbeit ohne Willen zur Zusammenarbeit und täglich geübtem Teamwork funktioniert aber nicht. Für das integrale Entwickeln von guten Häusern gilt das



ATP/beckerlacour

gleich zweimal. Deshalb tun uns die aktuellen Umstände trotz aller überschießenden Behinderungen zumindest in dieser Hinsicht gut.

Durch die Änderung der Arbeitswelten werden sich auch geänderte Ansprüche an den Städtebau und die Gebäude ergeben. Wie werden sich Smart Cities entwickeln?

Auch da sehe ich großes positives Veränderungspotenzial. Die Entzerrung hypertropher, nicht notwendiger Konzentrationen und die Verringerung von Distanzen zwischen Arbeitsplatz und Wohnort werden große Auswirkungen auf die weitere Stadtentwicklung haben. Die sinnvolle Verknüpfung von zukünftiger Mobilität und sparsamer Nutzung von Grund und Boden wird hier die zentrale Aufgabe der nächsten Generation sein. ■

DAS INTERVIEW FÜHRTE DIPL.-ING. ARCH. MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN IM MÄRZ 2020.

AGI – PLATTFORM DES OFFENEN AUSTAUSCHS

„Die Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI) ist eine der wenigen Vereinigungen in der Bauindustrie, die den Nutzen für den Kernprozess des Bauherrn so direkt und firmenübergreifend mit den dafür zu errichtenden und zu betreibenden Gebäuden verbindet. Der Industriebau als Quelle fast aller Innovationen des Bauens ist dafür die ideale Basis. Und die AGI ist die nachhaltige Plattform des offenen Austauschs, um auch weiterhin der Treiber für neue Prozesse, neue Materialien und letztlich neue Architektur zu sein. ATP architekten ingenieure ist stolz, seit Jahren in dieser Vereinigung mitarbeiten zu dürfen, und ich selbst, als Inhaber des Lehrstuhls für Industriebau an der TU Wien, bin es auch.“

Univ.-Prof. Christoph M. Achammer, Vorstandsvorsitzender von ATP architekten ingenieure und Professor am Lehrstuhl für Integrale Bauplanung und Industriebau, TU Wien

SIEMENS MOBILITY, BRAUNSCHWEIG

Agile Arbeitsmethoden in modularem Gebäude

Ein dreistöckiger Büroneubau in Modulbauweise schaffte in kurzer Zeit moderne Arbeitsbedingungen für rund 160 Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Mobility der Siemens AG am Standort Braunschweig.

► Das Werk der Siemens AG in Braunschweig ist der weltweit größte Standort für Bahnautomatisierung und gehört zum Geschäftsbereich Siemens Mobility der Siemens AG. Für ein neues Projekt in Norwegen, in dem rund 160 Mitarbeiter Stellwerks- und Bahnsicherheitsprojekte

entwickeln und projektieren, benötigte das Unternehmen am Standort Braunschweig sehr kurzfristig ein adäquates Gebäude. Joachim Döring, Immobilienverantwortlicher bei der Siemens Mobility GmbH, erläutert: „Der Neubau, der direkt am Eingang zum Betriebsgelände positioniert ist, sollte einerseits zum bestehenden Gebäudeensemble passen, aber auch über eine entsprechend repräsentative Außenwirkung verfügen, um die Siemens Corporate Identity angemessen zu unterstützen.“

Aufgrund des engen Zeitrahmens hatte Siemens zunächst eine anzumietende Containeranlage geplant. Doch mit Blick auf bereits mit dem Modulbauanbieter Alho realisierte modulare Bürogebäude für Siemens in Erlangen wurde umdisponiert und erneut auf die Modulbauweise gesetzt. „Da bei moderner Modulbauweise auf Systemgutachten, Typenstatiken und Standard-Details zurückgegriffen werden kann, konnte der Planungs- und Genehmigungsprozess deutlich vereinfacht, beschleunigt und qualitativ abgesichert werden“, erinnert sich Joachim Döring. „Allein für die Baugenehmigung konnten wir mehrere Wochen einsparen.“ Im Januar 2019 wurde das Gebäude eingeweiht – nach einer Montage- und Ausbauezeit der insgesamt 75 Raummodule von noch nicht einmal vier Monaten.

Technischer Look

Die hoch wärme gedämmte, hinterlüftete Vorhangfassade aus weißen HPL-

Platten (Hochdrucklaminat) gibt dem Gebäude einen technischen, geradlinigen Look. Liegende, anthrazitgraue Fensterbänder, eingerahmt von weißen Fassadenelementen, und die schwarz hinterlegten Horizontalfugen im Fassadenbild unterstreichen die dynamische Gebäudeform.

Das dreigeschossige Flachdachgebäude auf U-förmigem Grundriss bietet mit einer Bruttogrundfläche von rund 2.900 m² ausreichend Platz für 160 Mitarbeiter. Die insgesamt sechs nahezu stützenfreien Open-Space-Büroflächen – alle zwischen 315 m² und 350 m² groß – wurden für größtmögliche Flexibilität konzipiert. So bieten sie nicht nur Raum für den produktiven Wissensaustausch im Arbeitsprozess, sondern auch für agiles Arbeiten, zum Beispiel mit der Projektorganisationsmethode „Scrum“. Möglich macht dies die tragende Stahl-Skelettstruktur aus einzelnen, montierten Raummodulen. Sie erlaubt flexible Grundrisseinteilungen und -änderungen. Innenwände sind nichttragend ausgebildet und können entfernt oder frei versetzt werden. Erst bei sehr großen Modulgrößen wird es notwendig, Unterzüge und Stützen einzubringen.

Schallschutz im Open Space

Durch ihre zweischalige Wand- und Deckenkonstruktion verfügen Modulgebäude systembedingt bereits über einen sehr guten Schallschutz. So beträgt beispielsweise der Luftschallschutz für Zwischendecken bis zu 72 dB. Zusätzlich sind alle Abhangdecken für die Leitungs-



Alho (3)

Liegende Fensterbänder, eingerahmt in anthrazitgraue Fassadenelemente, und die schwarz hinterlegten Horizontalfugen im Fassadenbild verleihen dem Modulgebäude seinen technischen Look.



Die Open-Space-Flächen bieten Think-Tanks für konzentriertes, stilles Arbeiten, kommunikationsfördernde „Scrum-Rooms“ sowie Zonen für informelle Meetings und interne Kommunikation.



Bei der Raumakustik im Open Space kann die Modulbauweise systembedingt mit ihren bauphysikalischen Werten punkten. Zusätzlich sind alle Abhangdecken für die Leitungsführung mit einer akustisch wirksamen Verkleidung ausgestattet.

führung mit einer akustisch wirksamen Verkleidung ausgestattet, die eine hohe Ruhequalität garantieren.

„Wir haben auf den Etagen unterschiedliche moderne Arbeitswelten eingerichtet, die Agilität unterstützen“, erklärt Joachim Döring. So gibt es Think-Tanks

für konzentriertes, stilles Arbeiten, kommunikationsfördernde „Scrum-Rooms“ und auch Zonen für informelle Meetings und interne Kommunikation. Im Erdgeschoss befindet sich zudem eine große Co-Working-Zone. Das Interieur ist dabei betont wohnlich gehalten. Unterschied-

lich gestaltete Wandflächen, behagliche Textilien sowie Sitzgruppen und Arbeitsmöbel unterschiedlichster Art, in gedeckten wie in vitalen Farben, charakterisieren das Innenarchitekturkonzept. ■

[IRIS DARSTEIN-EBNER](#)

AGI-MITGLIEDER-NEWS

Mahle-Neubau als Signal für Wachstum

► Trotz der negativen Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Automobilindustrie hat der Zulieferer Mahle ein neues globales Entwicklungszentrum für Mechatronik gebaut und in Betrieb genommen. Bereits zu Beginn 2020 gründete das Unternehmen einen eigenen Geschäftsbereich für Elektronik und Mechatronik, nun investierte Mahle einen mittleren zweistelligen Millionenbetrag am Standort Kornwestheim. Dort arbeiten 100 Ingenieure an verschiedenen Antriebslösungen für Autos.

Das neue Mechatronik-Entwicklungszentrum soll eine Signalwirkung auf Industriepartner haben, um mit einem ausgebauten Portfolio aus der gegenwärtigen Krise hervorzugehen. Im kommenden Jahr-

zehnt erwartet der Technologiekonzern für das Geschäftsfeld Elektronik und Mechatronik ein deutlich zweistelliges Umsatz-

wachstum. Weitere Forschungsstandorte zu diesem Segment von Mahle befinden sich in Slowenien, Spanien und China. ■



Mahle



Mercedes-Benz AG (2)

Die Dimensionen der Daimler Factory 56 sind vielleicht nicht giga, aber zumindest mega.

DAIMLER FACTORY 56, SINDELFINGEN

Neue Maßstäbe

730 Millionen Euro ließ sich Daimler eine neue Fabrik am Traditionsstandort Sindelfingen kosten. Damit ist die Produktionsstätte für die Mercedes-Benz S-Klasse zwar teuer, aber auch flexibel, digital, nachhaltig und visionär.

► Während Tesla die Gigafactory Berlin-Brandenburg in Rekordzeit aus dem Boden stampft, hat ein anderer Automobilhersteller bereits ein prestigeträchtiges Projekt mit großen Dimensionen in Betrieb genommen: 66.300 m³ Beton, 6.400 t Stahl in der Konstruktion und 12.000 Photovoltaik-Module auf dem Dach wurden bei der neuen Factory 56 von Daimler verbaut. Die Kosten für die Fabrik belaufen sich auf 730 Millionen Euro – eine hohe Investitionssumme für eine Branche, die aktuell in der Krise steckt und von der Bundesregierung Konjunkturlösungen fordert. Gleichzeitig gilt der Industriezweig als Deutschlands Wirtschaftsmotor und steht mit Elektromobilität, Dieselskandal und Digitalisierung vor großen Herausforderungen. Mit der Factory 56 bekennt sich Daimler zum Standort Sindelfingen und setzt ein Zeichen, um die Zukunft

der Automobilbranche einzuläuten. Denn mit vorausschauender Technologie und einem nachhaltigen Nutzungskonzept will sich das Unternehmen für kommende Zeiten rüsten.

Flexibilität

Die Produktionshalle nach den Plänen des Architekturbüros HENN ist so flexibel, dass dort sowohl Kompaktwagen als auch SUVs, sowohl Fahrzeuge mit konventionellen Motoren als auch mit hybriden oder elektrischen Antrieben gefertigt werden können. Auch das Produktionsvolumen lässt sich an die Nachfrage des Marktes anpassen. Dabei erfolgen alle Schritte der Montage trotz verschiedener Aufbauformen und Antriebsarten auf einer Ebene. Die Anpassungsfähigkeit der Factory 56 gründet sich auf zwei sogenannte TeCLines,

die die komplexen Anlagentechniken an einer Stelle bündeln. Auf diese Weise werden Fixpunkte an der Montagelinie vermieden, sie kann schneller und einfacher umgebaut werden, wenn die Produktion eines neuen Modells ansteht. Darüber hinaus kommen in der Fabrik anstatt klassischer Fließbänder mehr als 400 fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) zum Einsatz. Wird die Montage umgestellt, muss also nicht die Anlagentechnik, sondern nur der Fahrweg der FTFs geändert werden. Eine weitere Neuerung, die zu mehr Flexibilität führt, ist die sogenannte „Full-flex Marriage“. Sie setzt einen neuen Standard für die Fahrzeug-Hochzeit, bei der die Karosserie mit dem Antrieb verbunden wird. In der Factory 56 besteht die Hochzeit aus mehreren modularen Stationen, um große Umbauten und längere Produktions-Unterbrechungen zu vermeiden.

Digitalisierung

Die Grundlage für die papierlose Smart Factory bildet das digitale Ökosystem MO360, das in Sindelfingen zum ersten Mal vollumfänglich zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich um eine Familie von Softwareapplikationen, die durch gemeinsame Schnittstellen und einheitliche Benutzeroberflächen verbunden sind. Gefüttert mit Echtzeitdaten von Produktionsprozessen und IT-Systemen soll MO360 die weltweite Fertigung von Mercedes-Benz unterstützen. Die Maschinen und Anlagen sind in der gesamten Halle miteinander vernetzt, der größte Teil davon ist Internet-of-Things (IoT)-fähig. Unabdingbar für die Industrie 4.0 ist eine leistungsfähige digitale Infrastruktur, die in der Factory 56 ein WLAN- und 5G-Mobilfunknetz gewährleistet. Doch die Digitalisierung erstreckt sich auf die gesamte Wertschöpfungskette im Zusammenhang mit dem Neubau. Zur Entwicklung und Planung der Factory 56 nutzte man Virtual oder Augmented Reality, um die Serienproduktion flexibler und effizienter zu gestalten. Zudem überwacht Daimler mit Tracking und Tracing die Materialströme auf der ganzen Welt.

Nachhaltigkeit

Neben der Digitalisierung betonte Daimler bei der Eröffnung auch den Nachhaltigkeitsanspruch der Fabrik. Im Vordergrund steht dabei ein innovatives Energiekonzept, zu dem eine Photovoltaikanlage, ein Gleichstromnetz und Energiespeicher auf Basis von wiederverwendeten Fahrzeugbatterien gehören. Dadurch wird in der neuen Halle CO₂-neutral produziert. Um weitere Ressourcen zu schonen und den Energieverbrauch zu reduzieren, soll außerdem die Dachfläche teilweise begrünt werden. Dadurch gleicht das Unternehmen versiegelte Bodenfläche aus, gleichzeitig verbessert die Regenwasserrückhaltung durch passive Kühlung das Raumklima in der Produktionshalle. In der Factory 56 testet die Firma dazu ein neues System, das Regen- von Schmutzwasser trennt. Wenn sich das Nachhaltigkeitskonzept der neuen Fabrik bewährt, soll es in Zukunft als Vorbild für alle Pkw-Werke von Mercedes-Benz dienen. ■

[PETRA KELLERER]



In der modernen Automobilindustrie ist kein Platz mehr für Fließbänder.

KOMPLEXE BAUVORHABEN

Optimierung der Initiierung

Das Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen (IIKE) der TU Braunschweig hat gemeinsam mit Forschungs- und Industriepartnern die Frühphase von Bauprojekten unter dem Aspekt seit Jahren steigender Komplexität untersucht und Potenziale zur Verbesserung ausgewiesen.

► Der Bahnknoten Stuttgart 21, der Flughafen Berlin Brandenburg oder das Hamburger Konzerthaus Elbphilharmonie stehen beispielhaft für Bauprojekte, die ihren Zeitplan und ihr Budget sprengen. Doch sie sind bei Weitem keine Einzelfälle: Eine Untersuchung von 300 fertiggestellten Hochbauprojekten des Bundes im Rahmen des Projekts „Reform Bundesbau“ 2016 ergab, dass in 40 Prozent der Fälle der Kostenrahmen und in 35 Prozent der Fälle die Terminziele nicht eingehalten wurden.¹⁾ Diese Tendenzen sind auch in privatwirtschaftlichen Projekten erkennbar. Unabhängig von Größe oder zukünftiger Nutzung der Bauvorhaben müssen Projektbeteiligte heute mehr denn je einen scheinbar stetig steigenden bzw. sich häufig ändernden Grad an Komplexität und Dynamik bewältigen. Der Ursprung dieser Entwicklung findet sich oft bereits in der planungsvorbereitenden Phase oder Initiierungsphase, welche den Grundstein für das Projekt und seinen Erfolg legt. Besonders zu Beginn besteht häufig die Annahme, dass ein Bauvorhaben überschaubar und mittels herkömmlicher, aufeinander aufbauender Planungsschritte kontrollierbar bleibt und damit erfolgreich zu bearbeiten ist.

Verantwortung des Bauherrn

Die Gesamtverantwortung der benannten Initiierungsphase liegt klassischerweise zunächst in den Händen der Bauherren.

Diese tendieren (teilweise aus Überforderung) dazu, immer früher im Planungsprozess unterschiedliche Spezialisten für einzelne, komplexe Aufgaben zu konsultieren oder die Phase komplett abzugeben. Wichtige Aufgaben des Bauherrn, wie z. B. die sorgfältige, unabhängige Grundlagentermittlung oder das Durchspielen von Varianten, werden abgekürzt, sodass sich die Entscheidungsfähigkeit in der Projektfrühphase wandelt. Die hohe Dynamik der Veränderung von Teamstrukturen (Auslagerung/Bündelung von Leistungen etc.) erhöht die Komplexität und erschwert es dem Bauherrn zusätzlich, die Auswirkungen seiner Entscheidungen zu erfassen. Trotz jahrzehntelanger Versuche der Standardisierung von Planungsprozess und Bauteilen präsentieren sich Bauvorhaben weiter als schwer lenkbar und komplex. Viele Akteure stehen dem Bauherrn zur Seite und nehmen über alle Planungsphasen hinweg unterschiedliche Rollen ein. Sie werden für verschieden lange Zeiträume Teil der spezifischen Teams und sind gleichzeitig ihren entsendenden Organisationen verpflichtet.

An dieser Stelle setzt das Forschungsteam der TU Braunschweig an. Das Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen (IIKE) hat zwischen 2016 und 2018, als eines von drei Instituten, im Rahmen des Forschungsprojekts „OI+Bau – Optimierung der Initiierung komplexer Bauvorhaben“ gemeinsam mit Industriepartnern planungs- und bauspezifische Aspekte untersucht²⁾. Ziel der Untersuchungen war

es, Zusammenhänge der Steigerung der Komplexität besonders in Korrelation mit sich ändernden gesellschaftlichen Aspekten zu verstehen und für Bauprojekte Strategien und Handlungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Planung auszuweisen. Gelingt es, Bauwerke als Unikate zu begreifen, Störungen als Teil des Planungs-/Bauprozesses zu akzeptieren und klassische bauspezifische Handlungsmuster zu verlassen, kann ein Verständnis der Funktionsweise von Teams völlig neue Sichtweisen auf die Verhaltensweisen der Akteure eröffnen. Teams können als eng vernetzte soziale Systeme verstanden werden, die aus einzelnen Individuen gebildet werden und ständigen Änderungen unterworfen sind.

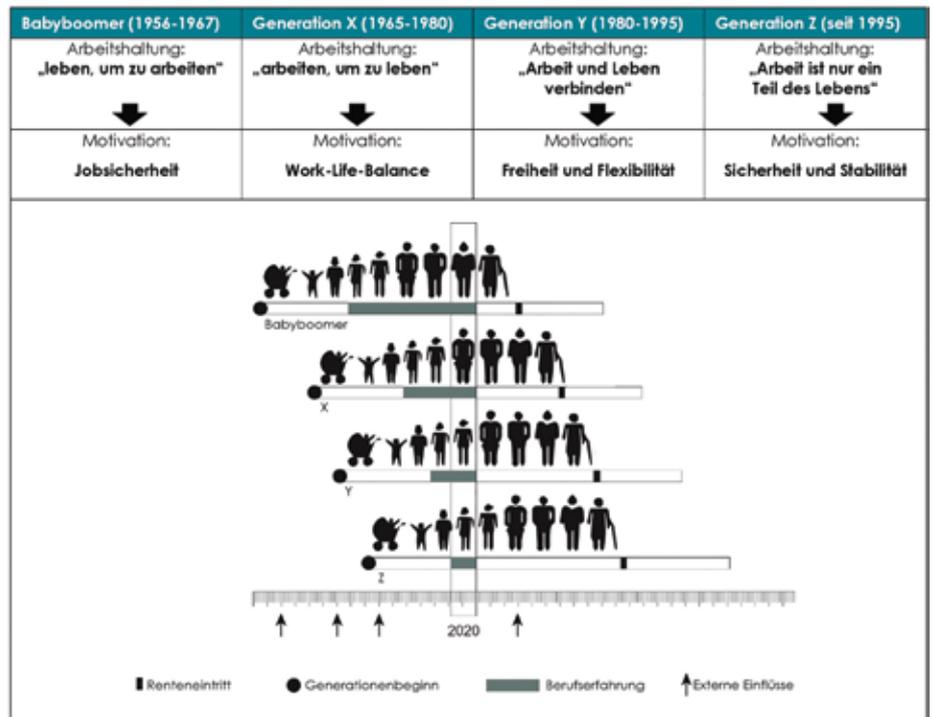
Solide soziale Systeme sichern Projekterfolge

Aufbauend auf Arbeiten der Psychologen Amos Tversky und Daniel Kahnemann, besonders aber auf Studien des dänischen Wissenschaftlers Bent Flyvbjerg, der sich seit den 1990er-Jahren mit wirtschaftlichen Zusammenhängen in Bauprozessen auseinandersetzt, wurden im Forschungsprojekt OI+Bau verstärkt übergeordnete soziokulturelle Aspekte in der Frühphase des Planungsprozesses untersucht. Flyvbjerg benennt in seinen Arbeiten u. a. psychologische Phänomene (Planungsfehlschluss, Verlustaversion, Prinzip der „Hiding Hand“ etc.) und politisch-ökonomische Gründe (Prinzipal-Agent-Problem, Eigeninteressen der Akteure, Informations-

asymmetrie, unterschiedliche Risikopräferenzen oder unklare Verantwortlichkeiten) als Erklärung für die Schwierigkeiten, Projekte erfolgreich zu realisieren.³⁾ Im Rahmen von Ol+Bau wurden diese Ansätze geordnet, analysiert und um vertiefende Erkenntnisse ergänzt.⁴⁾

Im Zentrum der Untersuchungen des IIKE steht der Mensch mit einem individuellen Wertesystem. Werte prägen fundamental das tägliche Denken und Handeln und liefern die Basis für Motivation und Entscheidungen.⁵⁾ Wertesysteme entwickeln sich unbewusst, unreflektiert und basieren auf individuellen Lebenserfahrungen und Umwelteinflüssen.⁶⁾ Mit diesen individuellen Vorstellungen treten die Akteure u. a. als Bauherr, Planer oder Handwerker in den Planungs- und Bauprozess ein. Die Zusammenarbeit wird zusätzlich durch die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Generationen geprägt. So werden Individuen aus derzeit vier Generationen mit z. T. sehr unterschiedlichen Haltungen, Wertesystemen und individuellen Bedürfnissen mit dem Ziel der Zusammenarbeit an einen Tisch gebracht (siehe Abbildung rechts).

Der Vergleich zeigt eine klare Prioritätenverschiebung von Arbeitshaltung, Arbeits-/Kommunikationsstil und Motivation, woraus sich zu den ohnehin vielfältigen



gen individuellen Eigenarten des Einzelnen weitere Spannungspotenziale ergeben, die im Planungs- und Bauprozess aufeinanderzutreffen. Verstärkend kommt im Bauwesen hinzu, dass Projekte bis zum erfolgreichen Abschluss im Vergleich zu anderen Branchen deutlich mehr Zeit benötigen und allen Akteuren ein hohes Durchhaltevermögen abverlangen. Auf Basis der

erläuterten soziokulturellen Aspekte kann eine Optimierung der Planungsprozesse innerhalb der Initiierung zukünftig nur gelingen, wenn zu den von Flyvbjerg bzw. Tversky/Kahneman erarbeiteten Thesen weitere Anforderungen geltend gemacht werden. Dabei spielen laut Analyse der Forschungspartner vor allem folgende Themenfelder eine Rolle:

Themenfeld	Ziele für die Phase der Initiierung
Flexibilisierung	Überwindung starrer Planungsstrukturen
Bauwerksqualität	Ausrichtung der Akteure auf ein Maximum an Qualität von Bauwerk und Prozess
Individualisierung	Beachtung und Adressierung der sich stetig ändernden gesellschaftlichen Einflüsse
Kommunikation/Digitalisierung	Berücksichtigung der sich stetig ändernden Interaktionsformen, die sich bei zunehmender Digitalisierung in allen Baubereichen zeigen und integriert werden müssen
Kompetenz-/Teamstrukturen	Auswahl von passenden Formen der Zusammenarbeit mit dem Anspruch fortlaufender Optimierung
Terminplanung, Ökonomie	Frühzeitige Erfassung der Auswirkungen von Zeit- und Kostenänderungen, anschließende systematische Kommunikation über Konsequenzen

Quelle: IIKE

Versteht man Initiierung, Planung, Bau und spätere Nutzung/Umbau von Bauwerken als permanenten, dynamischen Prozess (getragen von einzelnen Individuen), sind derzeit veränderte Herangehensweisen speziell in den Bereichen

- Kompetenzerfassung/-optimierung,
- Bedarfsplanung/flankierende Bedarfsanpassung,
- Zukunftsprognostik,
- Kreativität/Neugier/Weitsicht notwendig.

Je nach Bauvorhaben sind diese und andere Themen einzigartig miteinander vernetzt und von anderer Bedeutung für den Erfolg der Initiierung. Beispielhaft soll der Ansatz am Themenfeld Kompetenzerfassung und -optimierung verdeutlicht werden, um wichtige Aspekte dieses offenen Netzes aufzuzeigen.

Metakompetenzen sichern Handlungsfähigkeit aller Akteure

Die in der Literatur vielfach geforderte Handlungskompetenz⁷⁾ beschreibt die Vielfalt der verschiedenen Kompetenzen zusammengesetzt aus Methodenkompetenz (Werkzeuge kennen und einsetzen zu können), Sozialkompetenz (Kommunika-

tion und Interaktion) und Fachkompetenz (zur Erfüllung einer konkreten Aufgabe). Allerdings reicht die Teilung in drei Kompetenzbereiche heute kaum mehr aus, um auf die beschriebene Individualität der einzelnen Akteure in aktiven, hochgradig vernetzten Planungsteams eingehen zu können. Der Fokus muss auch auf die sog. Metakompetenzen⁸⁾ ausgeweitet werden. Sie beschreiben Fähigkeiten des Menschen, sich selbstständig weiterzuentwickeln.

Dazu gehören:

- Pluralitätskompetenz,
- Beobachtungskompetenz,
- reflexive Kompetenzen,
- ästhetische Kompetenz,
- selbstbezogene Kompetenz,
- fächerübergreifende Kompetenz,
- Milieukompetenzen und
- Metakommunikationskompetenz.

Der bisherige Planungsverlauf einer rein berufsbezogenen Kompetenzbetrachtung (wer kann was?) hin zu einer Ausrichtung auf die allgemeinen Notwendigkeiten des Planungsgegenstands (was ist zum Projekterfolg notwendig?) kann die Initiierung von Bauvorhaben entscheidend verändern. Die Loslösung von einer auf die Einzelakteure ausgerichteten Teamstruktur hin zur ergebnisorientierten Kompe-

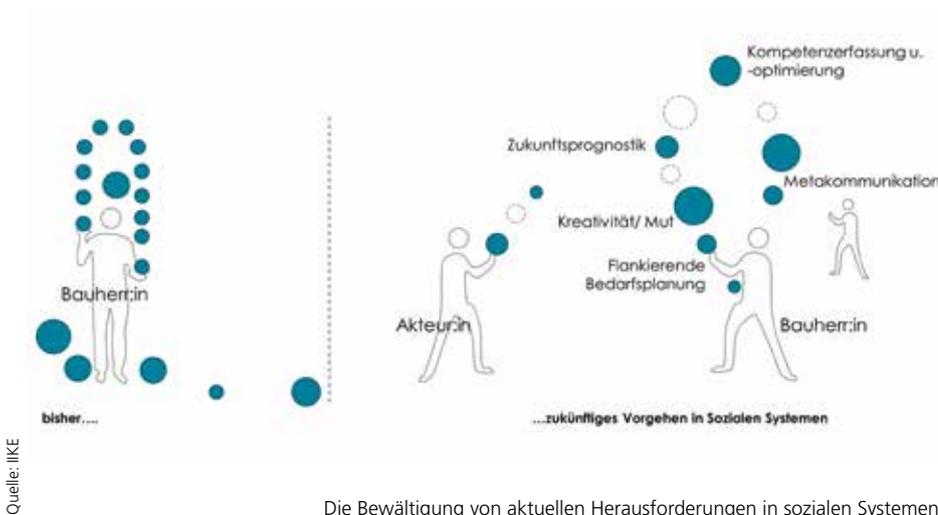
tenzgestaltung kann zu einer veränderten Zusammenstellung aller beteiligten Teams in allen Projektphasen führen. Ziel ist es dabei nicht, möglichst früh in der Planung viele Akteure mit spezifischen Einzelaufgaben zu beauftragen, sondern übersichtliche, flexible und reaktionsfähige Teams bzw. soziale Systeme auf Basis gestärkter Schlüsselakteure zu formieren, die die erforderlichen Handlungs- und Metakompetenzen entlang der Projektanforderungen bedienen.

Bauherr als Schlüsselakteur in komplexen Projekten

Besonders den Bauherrn als Schlüsselakteur gilt es in diesem Sinne zu stärken und ggf. weiterzubilden, um eine grundsätzlich kompetente Arbeit über den gesamten Projektverlauf zu gewährleisten. Dazu müssen vor allem Bauherren-spezifische Kompetenzen vertiefend untersucht und geeignete Optimierungsansätze entwickelt werden. Verschiedene Kompetenzarten sind hier von zentraler Bedeutung (siehe Tabelle unten). Sie bilden die Basis für das Zusammenstellen eines spezifischen Kompetenzportfolios schon in der Initiierungsphase. Beginnt der Bauherr den Aufbau der Teams unter Berücksichtigung sowohl der Handlungskompetenz

Kompetenzart (Bauherr)	Aspekte
Entscheidungskompetenz/Mut	Fähigkeit, unternehmens- und projektrelevante Entscheidungen eigenständig zu treffen
Metakommunikationskompetenz	Fähigkeit, als Teil vernetzter Planungsteams proaktiv und selbstkritisch zur Kommunikation beizutragen
Ausführungskompetenz	Fähigkeit/Befugnis, eigenständige Entscheidungen durchzusetzen/deren Umsetzung zu delegieren
Verfügungskompetenz	Fähigkeit/Befugnis, finanzielle Entscheidungen eigenständig zu treffen/deren Umsetzung anzuweisen
Kreativität/Neugier/Weitsicht	Fähigkeit, sich auf neue Lösungen einzulassen

Quelle: IIKE



Die Bewältigung von aktuellen Herausforderungen in sozialen Systemen.

Quelle: IIKE

(Methoden-, Sozial- und Fachkompetenzen) als auch der Metakompetenzen der Akteure, so kann er sich in einem Gefüge der beauftragten Akteure wieder auf grundlegende Aufgaben der Projektfrühphase und aller folgenden Phasen konzentrieren. Dem mühsamen Versuch, alle Aufgaben gleichzeitig zu bewältigen, kann ein agiles Projektteam gegenübergestellt werden, in dem klar definierte Aufgaben systematisch vergeben werden. Dabei kann ein generationenübergreifender Wissenstransfer gelingen, der die Zielvorstellungen und die Motivation des Einzelnen erfasst und gleichzeitig das Ziel einer vorausschauenden Planung und einer maximalen Planungsprozess- und Bauqualität erreicht. ■

DIPL.-ING. ARCHITEKT, M. ARCH.
 MICHAEL BUCHERER
 DIPL.-ING. ARCHITEKTIN REGINA SONNTAG
 RIBA TU BRAUNSCHWEIG,
 IIKE – INSTITUT FÜR INDUSTRIEBAU UND
 KONSTRUKTIVES ENTWERFEN

FORSCHUNGSINSTITUTION

IIKE – Institut für Industriebau und Konstruktives Entwerfen
 Univ.-Prof. Mag. Arch. M. Arch.
 Carsten Roth
 Dipl.-Ing. Architekt, M. Arch.
 Michael Bucherer

Weitere Informationen unter:
www.tu-braunschweig.de/iike/forschung/industriebau/oibau

LITERATURVERZEICHNIS

- ¹⁾ BMUB (2016): Reform Bundesbau - Bessere Kosten-, Termin- und Qualitätssicherheit bei Bundesbauten.
- ²⁾ Vgl. Sonntag, R. Bucherer, M. et al. (2019): Optimierung von sozialen Systemen bei komplexen Bauvorhaben.
- ³⁾ Flyvbjerg, B., Garbuio, M., & Lovallo, D. (2008): Delusion and deception in large infrastructure projects: Two models for explaining and preventing executive disaster.
- ⁴⁾ Schwerdtner, P. et al. (2020): Handlungsleitfaden Initiierung: Anwendungsorientierter Handlungsleitfaden zur Durchführung der Initiierung komplexer (Hoch-) Bauvorhaben.
- ⁵⁾ Brockhoff, S. et al. (2016): Menschlichkeit rechnet sich: Warum Wertschätzung über den Erfolg von Unternehmen entscheidet.
- ⁶⁾ Erbes, A. et al. (2013): Werte und Wertebildung in Familien, Bildungsinstitutionen, Kooperationen: Beiträge aus Theorie und Praxis.
- ⁷⁾ North, K. et al. (2013): Kompetenzmanagement in der Praxis: Mitarbeiterkompetenzen systematisch identifizieren, nutzen und entwickeln.
- ⁸⁾ Dimitrova, D. (2009): Das Konzept der Metakompetenz: Theoretische und empirische Untersuchung am Beispiel der Automobilindustrie.

STANDARDISIERUNG VON BAUTEILEN UND ABLÄUFEN

Architekturentwürfe in Module übersetzen

Eine modulare Bauweise verspricht Schnelligkeit, Einsparungen und Effizienz, gleichzeitig scheuen jedoch viele Bauherren und Architekten Abstriche bei der Ästhetik und Funktionalität. Eine alternative Planungsmethode soll nun anspruchsvolle Architektur in Module übersetzen und so Entwurfsqualität mit Wirtschaftlichkeit vereinen.

► Bei dem Wort „Modulbau“ denken viele Bauherren und Architekten an eine Art Lego für Erwachsene aus Beton und Stahl. Der Grundgedanke des modularen Bauens ist dabei nicht neu: Bereits seit vielen Jahren setzt man Gebäude nach dem Baukasten-Prinzip zusammen – allerdings zumeist mit Abstrichen bei der Ästhetik und Funktionalität. Daher war das Bauen mit Systemen bisher auf wenige Gebäudetypen wie Industriehallen, einfache Bürogebäude oder Wohnungsbauten mit geringer Komplexität und Standardgrößen beschränkt. Doch das muss nicht sein. Denn aufsehenerregende Bauwerke wie die Wissens- und Erlebniswelt experimenta in Heilbronn oder das innovative Stadtquartier Four in Frankfurt beweisen das

So funktioniert die digitale Modularisierung ohne Abstriche bei der Ästhetik und Funktionalität: Von anfangs über 200 unterschiedlichen Fassadenelementen für die experimenta in Heilbronn blieben am Ende 50 übrig.



experimenta GmbH



„Das Bauen der Zukunft fußt auf digitalen Methoden. Ähnlich wie in der produzierenden Industrie lassen sich mit ihrer Hilfe auch in der Bauwirtschaft wiederkehrende Abläufe viel einfacher standardisieren und Teileinheiten eines Gebäudes vorfertigen. Das Ziel, individuelle und unverkennbare Gebäude zu schaffen, vereinen wir so mit der Logik der Wirtschaftlichkeit.“

Steffen Szeidl, Vorstand bei Drees & Sommer

Gegenteil. Die Architektur dieser Gebäude ist einzigartig – und modular.

Gestaltungsanspruch und Bedarf

„Gute Modulbauten sollten immer den individuellen Gestaltungsanspruch des Architekten und den Bedarf des Bauherrn erfüllen“, erklärt Dr. Volkmar Hovestadt, Geschäftsführer von digitales bauen – Part of Drees & Sommer. „Dafür haben wir eine digitale Planungsmethodik entwickelt, die jeden individuellen Architekturentwurf und alle technischen Gebäudekonzepte in Module übersetzen kann. Die Module werden in Katalogen zusammengefasst und hier systematisch integral bearbeitet. Ziel ist, dass gleiche Flächen und Konstruktionen – wie etwa Büroräume oder Sanitärbereiche – nur einmal geplant werden. Die Module sind Planungs-, Logistik- und

Montagestandards in einem. Sie können im Idealfall komplett industriell vorgefertigt und rationell auf der Baustelle montiert werden.“

Minimal statt monoton

Oftmals lässt sich durch kleine geometrische Korrekturen die Vielfalt der Konstruktionen deutlich reduzieren, ohne dabei die Funktionalität oder die architektonische Wirkung zu beeinträchtigen. Bei der experimenta haben die Experten beispielsweise die Fassadenkonstruktion so optimiert, das aus anfangs über 200 unterschiedlichen Fassadenelementen am Ende noch 50 übrig geblieben sind.

Das Besondere an dieser Vorgehensweise: Kreative Ideen und anspruchsvolle Einzelstücke fallen keinen Standardlösungen aus dem Modulbaukasten zum Opfer. Die Planer bekommen mit ihrer Methode

vielmehr auch komplexe Gebäude mit schwierigen Geometrien systematisch in den Griff. Hier liegt der Unterschied zu Bauunternehmen, die bereits vordefinierte Systembaukästen anbieten. Während diese hinsichtlich Auswahlmöglichkeiten und Funktionalität begrenzt sind, zielt die Methode von digitales bauen darauf ab, Gebäudeteile samt technischer Installationen aus dem individuellen Entwurf heraus als Module zu erfassen, wie Produkte zu entwickeln und so weit wie möglich vorzufertigen. Auf der Baustelle werden die modularen Pakete dann taktgenau angeliefert und in standardisierten Prozessen montiert. Dadurch lässt sich die Bauzeit signifikant verkürzen – bei gleichbleibender räumlicher, gestalterischer und gebäudetechnischer Qualität. ■

QUELLE: DREES & SOMMER
 REDAKTIONELLE BEARBEITUNG:
 ROBERT ALTMANNSHOFER

AGI-MITGLIED BROSE

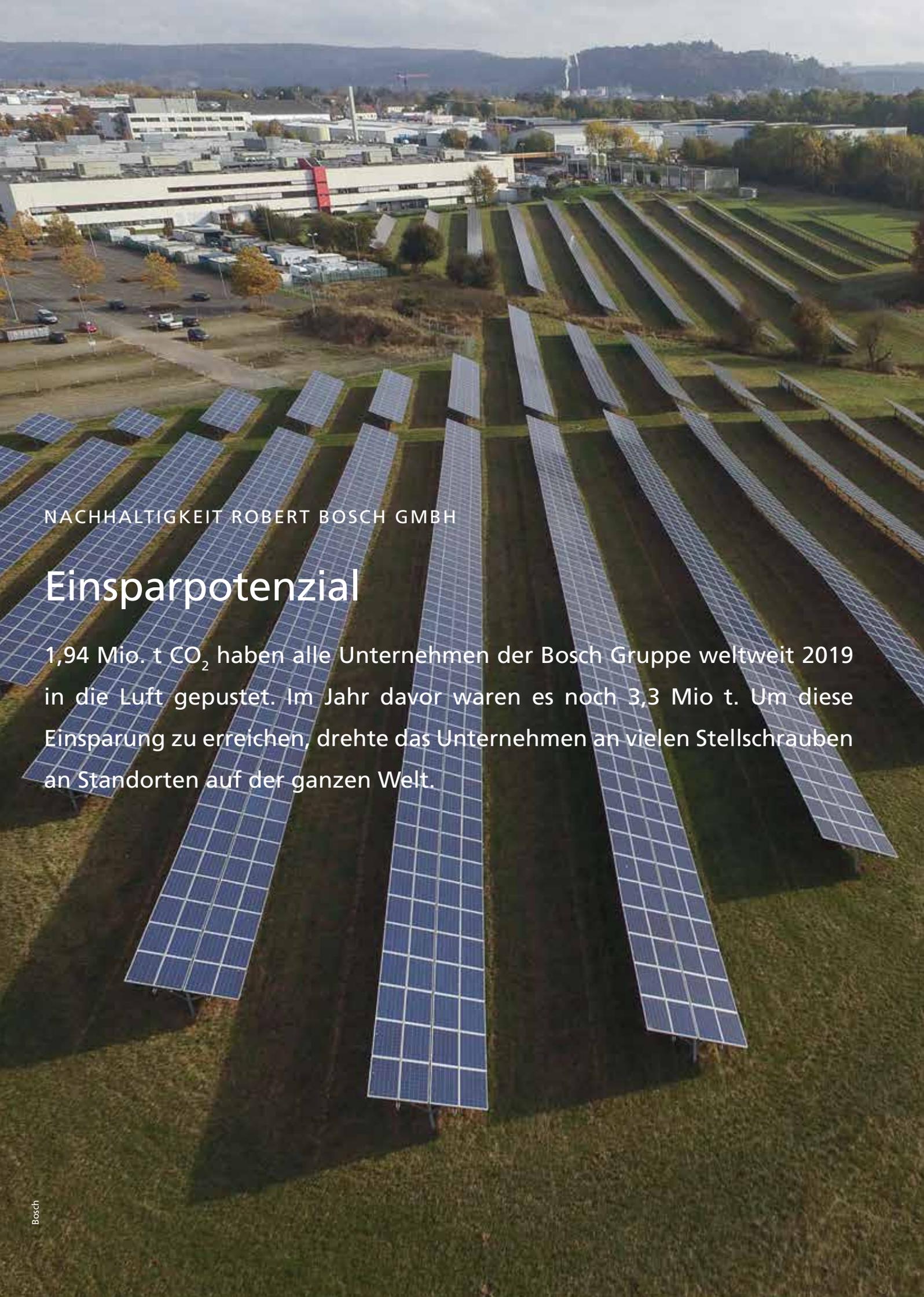
Grundsteinlegung in Serbien

► Am 6. März 2020 hat die Brose Gruppe den Grundstein für ihren neunten Standort für elektrische Antriebe gelegt. Das künftige Firmenareal befindet sich in der serbischen Industriestadt Pancevo, unweit von Belgrad. Das Grundstück umfasst insgesamt rund 220.000 m² Fläche und soll ab Sommer 2021 zunächst die Entwicklung und Produktion von Antrieben sowie Elektronik für Kühlerlüfter beheimaten. Dazu entsteht in einem ersten Bauabschnitt, der bis zum Frühjahr 2021 abgeschlossen sein soll, ein Neubau mit einer Nutzfläche von etwa 60.000 m². Insgesamt plant die Brose Gruppe 120 Mio. Euro in den serbischen Standort zu investieren und dort mehr als 1.000 Arbeitsplätze in Entwicklung, Vertrieb, Einkauf und Produktion zu schaffen. Darüber hinaus sehen die Expansionspläne des Automobilzulieferers für Osteuropa vor, in Pancevo ein

Entwicklungszentrum und eine Elektronikfertigung aufzubauen. Die Industriestadt zeichnet sich durch ihre Nähe zu Universitäten aus, wodurch Brose einem Fachkräftemangel entgegenwirken möchte. ■



Rendering des neuen Standorts der Brose Gruppe in Serbien.



NACHHALTIGKEIT ROBERT BOSCH GMBH

Einsparpotenzial

1,94 Mio. t CO₂ haben alle Unternehmen der Bosch Gruppe weltweit 2019 in die Luft gepustet. Im Jahr davor waren es noch 3,3 Mio t. Um diese Einsparung zu erreichen, drehte das Unternehmen an vielen Stellschrauben an Standorten auf der ganzen Welt.

► Der Klimawandel ist ein globales Phänomen, das regionale Auswirkungen hat. Ein konkretes Beispiel dafür ist etwa Berlin: In der deutschen Hauptstadt hat sich während der vergangenen 100 Jahre die Jahresmitteltemperatur in Berlin um durchschnittlich 1 °C erhöht. Dazu lässt das Umweltbundesamt verlauten: „Dieser Trend wird sich fortsetzen. Wissenschaftler gehen davon aus, dass sich bis zum Jahr 2100 ein Klima einstellt, das etwa dem derzeitigen Klima des südfranzösischen Toulouse entspricht.“ Berlin ist laut, hektisch und dreckig, ein wenig vom Charme Südfrankreichs könnte da eigentlich nicht schaden, mögen einige sagen. Doch für das Wohl des gesamten Planeten und damit sich die Atmosphäre nicht weiter aufheizt, müssen weniger Treibhausgase ausgestoßen werden. Dafür reicht es nicht aus, in Berlin Maßnahmen zu ergreifen. Deshalb ist Bosch im vergangenen Jahr an verschiedenen Standorten aktiv geworden.

Deutschland: Wasserstoff in Salzgitter

Wasserstoff nimmt eine große Rolle bei der Energiewende ein, indem er fossile Brennstoffe ersetzen soll. Die Politik sieht vor, Wasserstoff künftig sowohl als Energieträger als auch als Energiespeicher zu nutzen. Finanziert durch die Stadt und das Land Niedersachsen errichtet Bosch in Salzgitter gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut ein Zentrum für Wasserstoff. Das Pilotprojekt mit dem Namen „Wasserstoff-Campus“ soll einen Rahmen bieten, um zu erforschen, inwiefern der Einsatz von Wasserstoff den CO₂-Fußabdruck von Fabriken reduzieren kann. Ziel ist es, eine 50-MW-Elektrolyseanlage aufzubauen. Diese Anlage zerlegt Wasser durch elektrischen Strom in Wasserstoff und Sauerstoff. Pro Jahr lassen sich so rund 7.500 t Wasserstoff erzeugen und bis zu 41.000 t CO₂ einsparen.

Deutschland: Brennstoffzellen in Wernau

Am 1. Juli 2020 hat Bosch an seinem Trainingszentrum in Wernau eine Brennstoffzellen-Pilotanlage, die auf Festoxid (Solid Oxide Fuel Cell, SOFC) basiert, in Betrieb genommen. Verglichen mit dem Strom-Mix in Deutschland spart ein SOFC-Brennstoffzellensystem, das mit Erdgas betrieben wird, bis zu 40 Prozent CO₂ ein. Bei der Nutzung mit Wasserstoff oder Ökogas fallen keinerlei direkte Emissionen an. Die Anlage in Wernau setzt sich aus drei Brennstoffzellen-Geräten zusammen und deckt die Stromversorgung am Standort fast komplett ab.

Deutschland: Sensoren in Homburg

Das Bosch-Werk in Homburg nutzt vernetzte Sensoren und Algorithmen, um klimafreundlicher zu werden. Mithilfe von rund 12.000 Messpunkten werden die Daten der Anlagen in einer Energie-

management-Plattform zusammengeführt. So können die Mitarbeiter den Verbrauch jeder einzelnen Maschine verfolgen und verbrauchoptimiert steuern. Zu den technischen Lösungen zählen die bedarfsorientierte Regulierung der Hallenlüftung, eine Wärmerückgewinnung aus diversen Bearbeitungsprozessen und das Abschaltmanagement der Anlagen. Diese Transparenz brachte in den vergangenen beiden Jahren eine Ersparnis von 4.500 t CO₂ mit sich.

Frankreich: Biomasseheizwerk in Rodez

Im französischen Rodez konnte ein Werk seine jährlichen Emissionen um rund 600 t CO₂ reduzieren. Grund dafür ist ein eigenes Biomasseheizwerk, in dem Holzschnitzel aus lokaler Forstwirtschaft verbrannt werden. Die dabei entstehende Energie nutzt Bosch für die Erzeugung von Warmwasser und Prozesswärme. Durch den Einsatz der Holzschnitzelanlage, die etwa 6.600 t Holzschnitzel pro Jahr benötigt, deckt der Standort durchschnittlich 90 Prozent seines Heizbedarfs. Bei der Verbrennung dieser Biomasse wird nur die Menge an CO₂ frei, die Bäume zuvor der Atmosphäre entzogen haben.

Mexiko: Windenergie in San Luis Potosí

Die mexikanische Energiereform besagt, dass bis 2024 35 Prozent des Strombedarfs aus regenerativen Energiequellen gedeckt werden sollen. Bosch bezieht dort mittlerweile etwa 80 Prozent des benötigten Stroms in Form von Windenergie von einem Windpark namens „Dominica“. Die geografische Lage und die klimatischen Bedingungen begünstigen dieses Engagement. Von 2015 bis 2019 konnte Bosch Mexiko so den Ausstoß von Treibhausgasen um 250.000 t mindern.

Weitere Maßnahmen

Auch an weiteren Standorten ergriff Bosch Initiativen, um nachhaltiger zu werden. Im schwedischen Mellansel befindet sich beispielsweise eine Lackiererei für Schwerlast-Hydraulikmotoren, die durch Wärmerückgewinnung ihren Energieverbrauch um 75 Prozent senken konnte. In Nashik, Indien, erzeugen 50.000 Solarpaneele etwa 20 Prozent der vom Werk jährlich benötigten Energie. Dadurch konnten bislang Einsparungen in Höhe von 33.000 MWh und 25.000 t CO₂ erreicht werden. Auch in Reutlingen konnten die Emissionen verringert werden. Dort wurden Wärmetauscher in das Heizungsnetz integriert, um die Temperaturkurve des Heizkreises zu senken und die zur Verfügung stehende Abwärme flächendeckend am gesamten Standort zum Heizen zu nutzen. Dadurch können die Heizkessel im Sommer abgeschaltet werden, wodurch der CO₂-Ausstoß jährlich um 700 t geringer ausfällt. ■

[PETRA KELLERER]

WOLFSBURG CONNECT

Die Stadt als Netz

General Motors, Ford und Chrysler machten die Stadt Detroit einst zur Motor-City. Doch mittlerweile ist von der florierenden Industriestadt nicht mehr viel übrig. Opel in Rüsselsheim, Audi in Ingolstadt, Volkswagen in Wolfsburg – wie sieht die Zukunft deutscher Auto-Städte aus?

► Der Automobilhersteller Volkswagen (VW) und die Stadt Wolfsburg gehören zusammen wie Tulpen und Holland, Fast Food und Amerika oder Fische und Wasser. VW ist der größte Arbeitgeber in der Stadt und viele Zulieferer haben sich hier angesiedelt, sodass die Automobilindustrie den bedeutendsten Wirtschaftsfaktor der Region ausmacht. Doch die Branche war bereits vor dem Ausbruch der Coronapandemie angeschlagen und zeigte sich schon in der Vergangenheit anfällig für Krisen. Wolfsburg ist ein Musterbeispiel für die Monoindustrie: Golf, Passat und Polo kommen aus Wolfsburg, ähnlich wie Blockbuster aus Hollywood und Apps aus Silicon Valley. Doch umso breiter auf-

gestellt eine Wirtschaftsregion ist, desto krisenresistenter ist sie.

Um der Monoindustrie am Standort entgegenzuwirken, gründeten VW und die niedersächsische Großstadt 1999 die Public-Private-Partnership Wolfsburg AG. Oberstes Ziel ist laut Satzung „die Förderung der Wirtschaftsstruktur und Beschäftigungsentwicklung schwerpunktmäßig am Standort Wolfsburg und in der Region“. Zu den erklärten Strategiefeldern gehören digitale Mobilität, innovative Standortentwicklung und neue Arbeitswelten. Aktuell plant die Wolfsburg AG gemeinsam mit VW, der Stadt Wolfsburg, dem Projektentwickler und Investor Signa sowie dem Architekturbüro Henning



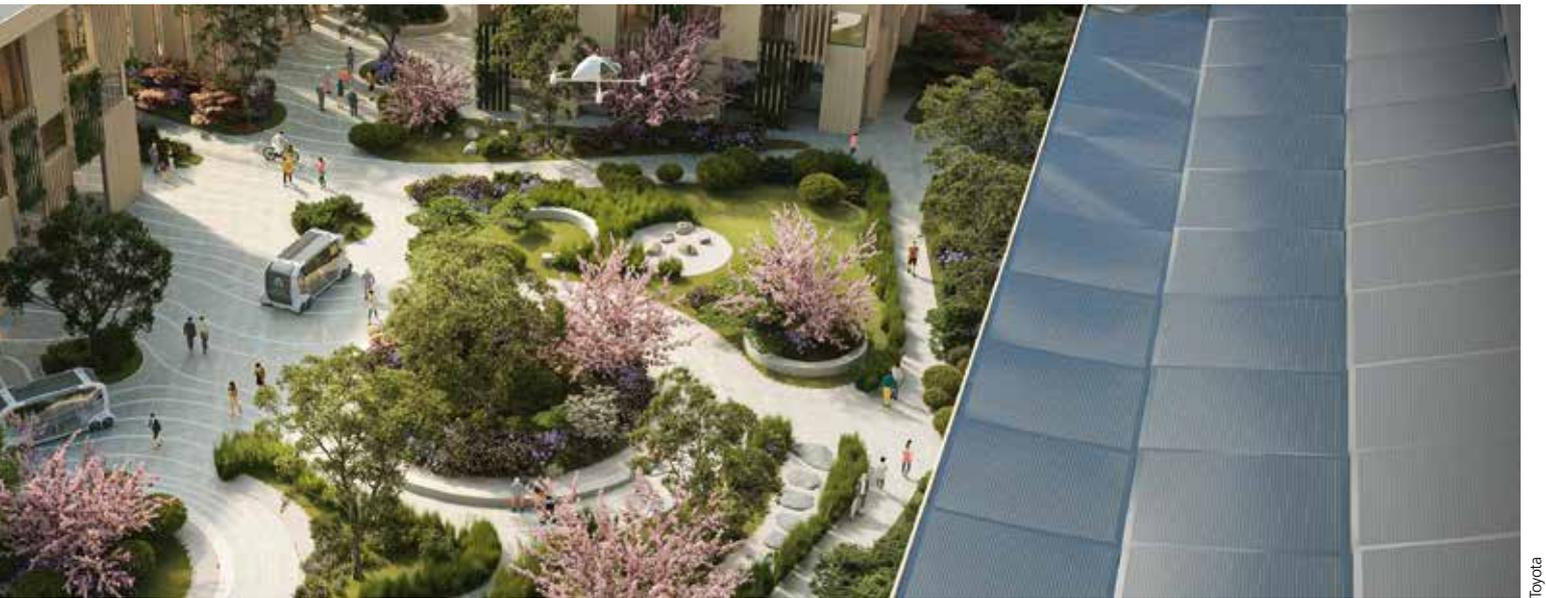
Larsen an einem Quartierskonzept in der Innenstadt: Wolfsburg Connect.

Quartiersentwicklung im Nordkopf

Im Norden der Wolfsburger Innenstadt befindet sich das Nordkopf-Areal mit einer Fläche von etwa 13,6 ha. Wo bislang hauptsächlich Parkplätze für VW-Mitarbeiter und in die Jahre gekommene Immobilien stehen, soll ein urbanes Zukunftsquartier mit Büros, Wohnraum, Einzelhandel, Freizeitangeboten, Gastronomie, Hotel sowie neuen Arbeitsformen, digitalen Lösungen und moderner Mobilität entstehen. Denn um den Fachkräftemangel zu bekämpfen, muss Wolfsburg attraktiver werden. Die Stadt steht im Wettbewerb um Talente, Investoren und Unternehmen mit Nachbarn wie Hannover, Hamburg und Berlin. Das Projekt Wolfsburg Connect soll die Autostadt, die dem Wandel leicht hinterherhinkt, in ein lebenswertes, pulsierendes Umfeld transformieren, das anderen Standorten einen Schritt Richtung Zukunft voraus ist.

Im Zentrum des Masterplans steht, wie der Name Wolfsburg Connect bereits vermuten lässt, eine gute Anbindung. Daher entwickelte sich das Konzept um den Hauptbahnhof und einen bestehenden Busbahnhof herum. Beide sollen





So sieht die Stadt der Zukunft für Toyota und die Bjarke Ingels Group aus.

Toyota

ausgebaut werden, um als Knotenpunkte zu dienen. Ausgehend von hier würden dann Züge, Busse, Taxen, Fahrrad- und Fußgängerwege in die Stadt und aus ihr herausführen. Grünflächen, Innenhöfe und öffentliche Plätze zonieren das Quartier und verbinden gleichzeitig die Areale miteinander. Eine Ebene darüber sollen sich Wohnungen und Büros ansiedeln. Die Gebäude nach den Plänen von Henning Larsen zeichnen sich durch eine gestaffelte Architektur, viele begrünte Flächen und Glas aus. Dadurch bilden die Bauwerke keine in sich abgeschlossenen Kuben,

sondern mehrere zugängliche Ebenen, und die Auswahl der Materialien sorgt für Transparenz. Damit Wolfsburg nach Feierabend keine Geisterstadt wird, ergänzen Restaurants sowie Dachterrassen und -gärten das Konzept, um die Fläche in ein tatsächliches Mixed-Use-Quartier zu verwandeln. Ob das gelingt, wird sich voraussichtlich ab 2023 zeigen.

Blick über den Tellerrand

Eine Stadt, die eine Modell-Metropole der Zukunft werden soll, plant auch ein

anderer Automobilhersteller in Zusammenarbeit mit einem weiteren ikonischen Architekturbüro. So wie japanische Automarken europäischen Produzenten den Markt streitig machen, stammt auch das konkurrierende Konzept zu Wolfsburg Connect aus Japan. Am Fuß des Mount Fuji entwickeln Toyota und die Bjarke Ingels Group ein 175 ha großes Gelände. Das Projekt, dessen Spatenstich 2021 erfolgen soll, trägt den Namen Toyota Woven City; Vernetzung, Verbindung und Austausch stehen auch hier im Fokus. ■

[PETRA KELLERER]

industrieBAU-facts

Präzise Informationen für die Praxis

Der **Newsletter** von **industrieBAU** informiert Sie einmal im Monat **kompetent** und **kompakt** über aktuelle **Normen, Richtlinien, Arbeitshilfen und Projekte im Industriebau**

Jetzt kostenlos anmelden:

www.industriebau-online.de/subscribe





INDUSTRIEBAUPREIS2020

Auszeichnung für Chemoform-Headquarter und Tech Cluster Zug

Am 24. Juni ist der industriebaupreis2020 verliehen worden. Zwei erste Plätze und drei Sonderpreise zeichnen Projekte aus, die durch ihr ausgewogenes Zusammenspiel von Gestalt, Funktion, Ökonomie, Konstruktion und Gebäudetechnik vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Verantwortung und eines ganzheitlichen Denkens begeistern. Aufgrund der Corona-Situation fand die Preisverleihung erstmals in digitaler Form statt.

► In der Kategorie Bauwerk ging der industriebaupreis2020 an das neue Headquarter von Chemoform in Wendlingen am Neckar, das das Büro Kaufmann Theilig und Partner 2019 realisierte. Der Bauherr Chemoform ist Spezialist in Sachen Pflege- und Reinigungsmittel für Pools und Whirlpools. Bei dem Projekt werden die „verschiedenen Gebäudenutzungen entsprechend funktionalen Erfordernissen transparent angeordnet. Darüber hinaus zeigt sich am Äußeren die weitere Nutzungstypologie von Produktion und Verwaltung mit einer bemerkenswerten Klarheit. Ausschlaggebend war auch, mit welcher Klarheit und Konsequenz das Gebäude im Inneren entworfen und vor allem sauber konstruiert wurde“, begründete Prof. Dr. Christian Stoy, Universität Stuttgart, Leiter des Instituts für Bauökonomie, in der Laudatio die Entscheidung. Es gelinge dem Bauherrn und seinen Planern, verschiedene Nutzungen funktional und gestalterisch auf herausragendem Niveau miteinander zu denken. Dabei sei nicht nur die Materialwahl hervorzuheben, die den heutigen Herausforderun-

gen ressourcenschonender Industriearchitektur gerecht werde, sondern auch das innovative Energiekonzept, das verschiedenste Komponenten von der Bauteilaktivierung über die Fundamentabsorber bis hin zur Holzvergaseranlage integriere. So wurde der Komplex als Nullenergie-Gebäude realisiert, das heißt, der externe Energiebezug des Gebäudes wird im Jahresmittel mit dem eigenen Energiegewinn aufgewogen.

Kategorie Städtebau: Tech Cluster Zug

In der Kategorie Städtebau gewann das Tech Cluster Zug den industriebaupreis2020. Als Planer sind hier Hosoya Schaefer Architects AG für den Bauherrn V-Zug Immobilien tätig. „Über einen dreistufigen Transformationsprozess soll der ehemalige Produktionsstandort in ein Stück lebendige Stadt überführt werden, in der Produktion und Dienstleistungen zu einem natürlichen Teil des Alltags werden. Ziel ist ein zukunftsfähiger

ges Stück Stadt, das auf engem Raum Produktion, Forschung und Entwicklung, Gewerbe und Wohnen vereint. Der Tech Cluster Zug ist eine gelungene Referenz für eine wichtige Aufgabenstellung unserer Zeit: der Gestaltung lebendiger Innovationsorte durch Umwandlung isolierter Industrie- und Gewerbestandorte in urbane Wissensquartiere“, erläuterte Laudator Markus Weismann, Leiter Strategieguppe Neue Arbeitswelten der Architektenkammer Baden-Württemberg. Das Projekt findet auch auf Ebene der Nachhaltigkeit überzeugende Antworten: Aufgrund der dichten Mischung unterschiedlicher Nutzungen können im Bereich Energie Synergien generiert werden. Mit der Integration dieser Effekte in das Mobilitäts- und Logistikkonzept wird eine nachhaltige Entwicklung des gesamten Gebiets angestoßen.

Sonderpreis in der Kategorie Bauwerk: Heizzentrale Weil am Rhein

Nach Plänen von Frank Trefzer und Leisinger Architektur haben die Stadtwerke Weil am Rhein als Bauherr bei der neuen Heizzentrale mit einfacher und klarer Ästhetik ein architektonisches und städtebauliches Zeichen gesetzt, das eine eigenständige Landmarke darstellt. „Die komplexen technischen Anforderungen der Anlage, die mit hochmoderner Technik ausgestattet ist, wurden geschickt in eine gestalterisch sehr ansprechende Hülle verpackt. Die Verbindung von moderner und nachhaltiger Heiztechnik mit dem ästhetischen Erscheinungsbild ist vorbildhaft und zeigt, dass auch scheinbar komplexe technische Aufgabenstellungen mit hervorragender Architektur vereint werden können“, lobte Juror Thomas Bopp, Vorsitzender des Verbands Region Stuttgart, anlässlich des

Sonderpreises in der Kategorie Bauwerk. Zudem sei es gelungen, den Flächenverbrauch für die Anlage sehr gering zu halten, indem vier Ebenen für die Anlagentechnik geschaffen und zwei Drittel des gebauten Volumens im Erdreich untergebracht wurden.

Anerkennung in der Kategorie Bauwerk: TU Chemnitz, Forschungszentrum MAIN

Eine Anerkennung in der Kategorie Bauwerk erhielten Heinle, Wischer und Partner als Planer mit ihrem Bauherrn Freistaat Sachsen, Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Niederlassung Chemnitz, für das Forschungszentrum MAIN an der TU Chemnitz. Die Abkürzung MAIN steht für Materialien, Architekturen und Integration von Nanomembranen. In Verbundforschungsprozessen erkunden 100 Wissenschaftler verschiedenster Fakultäten extrem dünne Strukturen aus millionsten Teilen eines Millimeters für den Einsatz u. a. in der Mikroelektronik oder der Medizintechnik. Dazu sagte Prof. Thomas Brandin, Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI): „Die konsequent durchgehaltene Modularität der im Raster von 1,20 m gestalteten weißen Metallelementfassade unterstreicht den hohen Nutzungs- und Qualitätsanspruch an die Komplexität dieses Entwicklungsgebäudes. Damit steht die Architektur im Einklang mit den inneren Querschnittsfunktionen von Präzisionslaboren, Büros und tageslichtdurchfluteten ‚Wissensgärten‘, die über zweigeschossig verbundene Aufenthaltsräume ideale Kommunikationsmöglichkeiten bieten.“ So sei es Wissenschaftlern und Architekten gelungen, die besonderen spezifischen Nutzungsanforderungen durch Synergien im Flächenzusammenspiel umzusetzen und in einer aussagekräftigen Industriearchitektur zu vereinen.

Anerkennung in der Kategorie Bauwerk Sonderbau: Wertstoffhof Morgenstelle

In der Kategorie Bauwerk Sonderbau gab es eine weitere Anerkennung. Sie ging an die Planer vautz und mang architekten bda und den Bauherrn Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Tübingen, für den neuen Wertstoffhof der Universität Tübingen im Campus Morgenstelle. „Der Neubau der Werkstoffhalle Morgenstelle ist zukünftig nicht nur Eingangsgelände zum Campus, sondern gleichzeitig äußerer Abschluss des universitätseigenen Heizkraftwerks und Betriebsareals, das u. a. die Forschungseinrichtungen mit regenerativer Energie versorgt. Geschickt wird die ansteigende Topographie genutzt, unterschiedlich hohe Funktionsbereiche unter den zwei Stahldachkonstruktionen unterzubringen. Ein die außenliegenden Hallenseiten verkleidendes Wetterschutzgewebe erzeugt einerseits die gewünschten städtebaulich wirksamen Körper, andererseits werden – durch das halbtransparente Gewebe – die filigrane Konstruktion sowie die Betriebsabläufe auf spannende Weise gefiltert erlebbar“, erläuterte Jörg Weinbrenner, Mitglied des Landesvorstands im BDA Landesverband Baden-Württemberg, die Auszeichnung.



VIDEO ZUR PREISVERLEIHUNG

In einem gut einstündigen Video stellt das Ausloberteam rund um Prof. Christian Stoy von der Universität Stuttgart sowohl die Preisträger als auch die eingereichten Projekte vor. Statements der Laudatoren, Interviews und Bürobesuche bei den Preisträgern machen die Präsentation zu einer kurzweiligen audiovisuellen Lektüre.

Den Link zum Video finden Sie unter:

www.industriebau-online.de/downloads

Roland Halbe Fotografie, Stuttgart



In der Kategorie Bauwerk ging der industriebaupreis2020 an das neue Chemofarm-Headquarter in Wendlingen am Neckar von Kaufmann Theilig und Partner.



Hosoya Schäfer Architects

In der Kategorie Städtebau gewannen Hosoya Schaefer Architects AG mit dem Bauherrn V-Zug Immobilien den industriebaupreis2020 für das Tech Cluster Zug.

Frank Trefzer



Einen Sonderpreis in der Kategorie Bauwerk erhielten Frank Trefzer und Leisinger Architektur mit den Stadtwerken Weil am Rhein für die neue Heizzentrale.



Brigida González

Eine Anerkennung in der Kategorie Bauwerk bekamen Heinle, Wischer und Partner und der Bauherr Freistaat Sachsen, Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement, Niederlassung Chemnitz, für das Forschungszentrum MAIN an der TU Chemnitz.

Jörg Jäger



In der Kategorie Bauwerk Sonderbau gab es eine Anerkennung für die Planer vautz und mang architekten bda und den Bauherrn Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Tübingen, für den neuen Wertstoffhof der Universität Tübingen im Campus Morgenstelle.

Großes Teilnehmerfeld

Insgesamt gab es 122 Einreichungen für den industriebaupreis2020, davon 101 in der Kategorie Bauwerke (Neubau oder Umbau, realisierte Projekte seit Juni 2017), sechs in der Kategorie Städtebauliche Anlagen und 15 Arbeiten für den Nachwuchspreis. In dieser Kategorie konnte die Jury jedoch nach eingehender Sichtung und Diskussion der Arbeiten keinen Preis vergeben. Die Auslober des industriebaupreis2020 sind: Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V. (AGI), Architektenkammer Baden-Württemberg, BDA Landesverband Baden-Württemberg e. V., IHK Baden-Württembergischer Industrie- und Handelskammertag, Ingenieurkammer Baden-Württemberg, Universität Stuttgart, IREM Industrial Real Estate Management und die Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH. ■

[ROBERT ALTMANNSHOFER]



Industriebau-Architekten haben
auch einmal klein angefangen.

Und wenn sie groß sind,
lesen sie industrieBAU.

**JETZT
KOSTENLOS
TESTEN**



www.industriebau-online.de/premium-testen

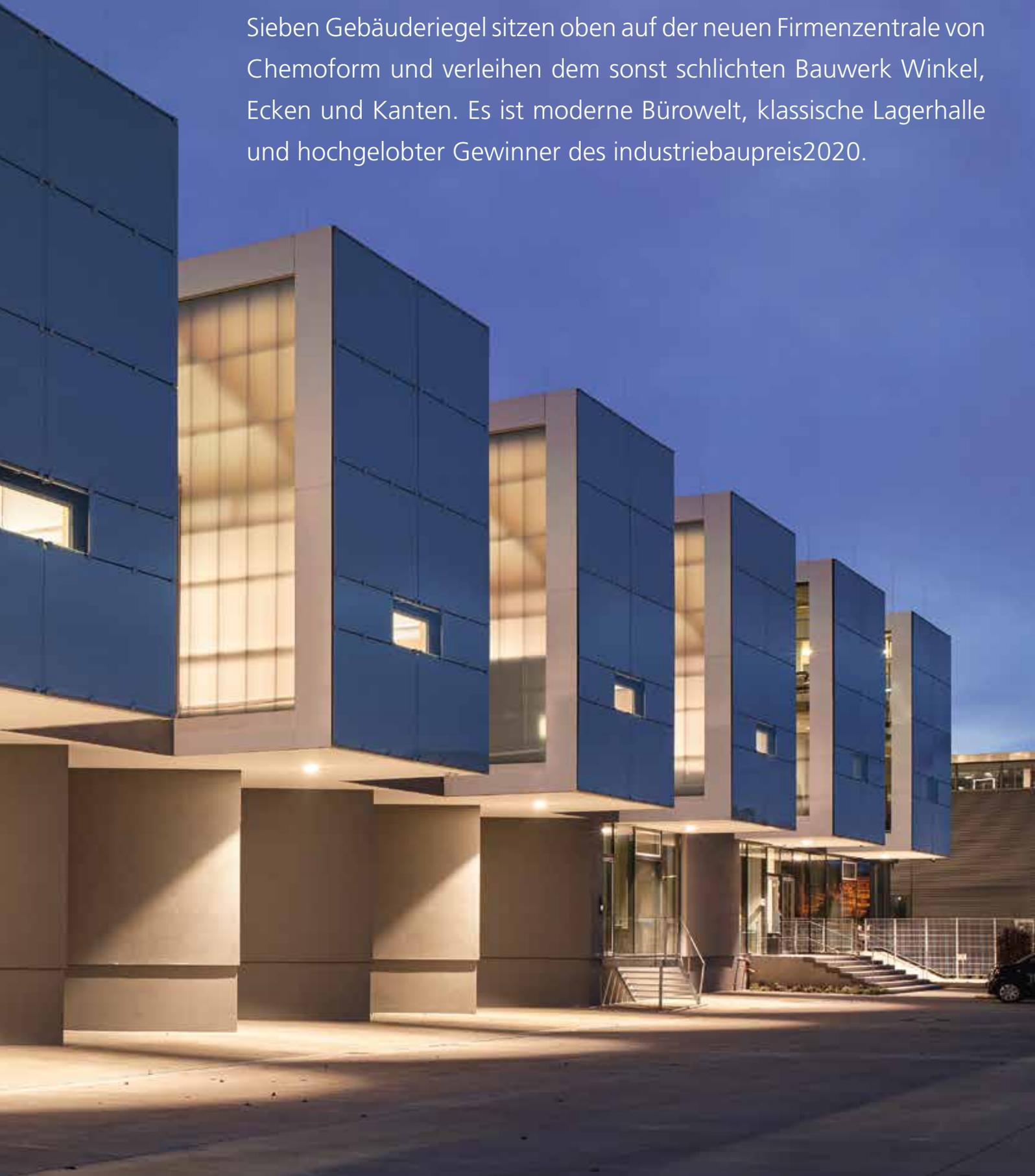
**ZEITSCHRIFT
UND
E-PAPER**



HEADQUARTER CHEMOFORM, WENDLINGEN AM NECKAR

State of the Art

Sieben Gebäuderiegel sitzen oben auf der neuen Firmenzentrale von Chemoform und verleihen dem sonst schlichten Bauwerk Winkel, Ecken und Kanten. Es ist moderne Bürowelt, klassische Lagerhalle und hochgelobter Gewinner des industriebaupreis2020.





Roland Halbe (2)

Die Außenansicht des Headquarters zeigt die komplexe Kubatur.

► „Das Projekt hat die Jury aufgrund seiner herausragenden Eigenschaften überzeugt, wobei einerseits die gestalterische und funktionale Klarheit hervorzuheben ist. Andererseits besticht das Projekt aber auch durch seine saubere Ausarbeitung bis ins Detail“, lobte Prof. Dr. Christian Stoy von der Universität Stuttgart, Leiter des Instituts für Bauökonomie und Mitglied des Komitees des industriebaupreis2020, das neue Headquarter der Chemoform AG, als er dem verantwortlichen Architekturbüro Kauffmann Theilig & Partner den Award überreichte. Der Neubau der Firmenzentrale zeichnet sich als diesjähriger Preisträger in der Kategorie Bauwerk aus und sticht aus seinem baulichen Umfeld heraus. Denn die benachbarten Bestandsgebäude in Form lang gezogener Flachdachbauten mit Sheddächern machen das Areal in Wendlingen am Neckar zu einem charakteristischen Industriegebiet. Eine Bahnstrecke, die an

dem Grundstück entlang verläuft, verstärkt diesen pragmatischen Eindruck noch. Dagegen wirkt der neue Stammsitz des Herstellers von Pflege- und Reinigungsmitteln für Pools und Whirlpools markant und auffällig.

Komplexe Kubatur

Eine Kombination aus verschiedenen Oberflächen, Farben und Kubaturen unterscheidet den Neubau äußerlich von einem traditionellen Industriebau. Gleichzeitig verleiht die strikt eingehaltene rechtwinklige Gebäudestruktur dem Headquarter einen Hauch von Funktionalität und Sachlichkeit, sodass sich der Baukörper dennoch in die Umgebung einordnet. Die unbestritten komplexe Architektur zeigt nach außen die verschiedenen Nutzungsbereiche der beinahe verschachtelten Firmenzentrale. Die Gebäudehülle setzt sich aus einer vor-

gehängten Glasfassade und Fassadenbändern zusammen, das dunkelgrau gehaltene Erdgeschoss sowie blaue Tore und Elemente ergänzen das vielfältige Erscheinungsbild. Auf der Südwest-Seite, wo sich der Zugang zum Gebäude befindet, hüllt eine Glasfassade das Erdgeschoss ein. Darauf sitzen sieben parallel arrangierte Gebäuderiegel. Sie bilden weiß umrammte Auskragungen mit großen Fensterflächen und unterteilen den Hauptsitz von Chemoform in einzelne Segmente.

In den beiden vorderen Gebäudevorsprüngen sind der Empfangsbereich und Büroflächen untergebracht. Dahinter schließt sich die Halle an, auf der sich die übrigen fünf Riegel ausbreiten. Sie ziehen sich von der Nordwest-Seite des Gebäudes nicht ganz bis zur gegenüberliegenden Seite durch, sodass dort ein Hochregallager Platz findet. Es nimmt die gesamte Südost-Seite des Neubaus ein und ist im rechten Winkel



An der Decke ergänzt ein Spiel aus Licht und Schatten die geradlinigen Konturen des Interior Designs.

zu den optisch dominanten Gebäuderiegeln angeordnet. Durch seine erhöhte Decke, den blau gestrichenen Sockel und die fensterlose, kompakte Fassade hebt es sich deutlich von den anderweitig genutzten Bereichen ab. Doch wie kommt ein bodenständiges Unternehmen wie Chemoform in einer baden-württembergischen Kleinstadt zu einer so spektakulären Firmenzentrale?

Funktionsbereiche und Fassade

Seit 1962 ist der Hersteller in Wendlingen am Neckar ansässig. Aus dieser Zeit stammte auch die Lagerhalle, die der Neubau nach den Plänen von Kauffmann Theilig & Partner mittlerweile ersetzt. Das alte Gebäude wurde in Teilen abgerissen, weil es nicht mehr den Sicherheitsanforderungen entsprach und zudem keinen Platz für die Verwaltung bot. Die Abbruch-

materialien der Lagerhalle wurden teilweise recycelt und in der Tragschicht unter der Bodenplatte des Stammsitzes wiederverwendet. Damit schont Chemoform nicht nur die Umwelt und spart Ressourcen, sondern induziert auch ein schönes Symbol: Die Zukunft der Firma baut auf der Vergangenheit auf.

Vor dem Umzug in das neue Headquarter, dem bislang größten Bauprojekt des Unternehmens, verteilten sich die Mitarbeiter auf vier Standorte in der Region. Der Neubau bündelt alle Abteilungen, optimiert die Produktionsprozesse und erweitert die Lagerkapazitäten. Der Innenraum unterteilt sich in eine Tiefgarage im Untergeschoss und darüber einen Empfang mit Verkaufsbereich, einen Bürotrakt und eine Logistikhalle mit einer Galerie, auf der zusätzliche Büros beheimatet sind. Ebenerdig befinden sich außerdem ein Hochregallager, ein

Bereich zur Aufbewahrung von Gefahrstoffen und Produktionsflächen. Auf die erste und zweite Etage verteilen sich zudem Schulungsräume, eine Kantine, ein Fitnessraum und Außenanlagen. Diese Bandbreite an Funktionsbereichen anhand der Fassade nach außen hin sichtbar zu transportieren, erscheint daher wie eine logische Konsequenz.

Im Inneren

Während sich die Gebäudehülle in der Material- und Farbauswahl abwechslungsreich präsentiert, bildet das Interior Design trotz der verschiedenen Nutzungsarten eine Einheit. Das verbindende Gestaltungselement ist hier die Schlichtheit. Der Empfang, die Wartebereiche für Besucher, die Büros der Mitarbeiter und die Treppenhäuser sind in minimalistischem Weiß in Kombination mit glatten Oberflächen



Rauer Sichtbeton lockert die Büroatmosphäre auf, blaue Elemente verkörpern die CI von Chemoform.

gestaltet. Sichtbeton, graue Teppiche und Lichthöfe lockern die fast schon sterile Innenarchitektur auf. Sitzelemente in verschiedenen Blautönen mildern das strahlende Weiß ebenfalls ab und greifen die Corporate Identity von Chemoform auf. Einen ähnlichen Effekt erzielt die überraschende Formgebung, die zunächst nicht zu der strengen Atmosphäre zu passen scheint: Ein organisch geschwungener Empfangstresen wartet im Eingangsbereich auf Besucher. Im Treppenhaus windet sich ein asymmetrisch gefaltetes Geländer nach oben. Und über der Wartezone im ersten Obergeschoss vollführt die Deckenkonstruktion je nach Blickwinkel ein Spiel aus Licht und Schatten, das sich in den angrenzenden Glaswänden spiegelt und an Facettenreichtum gewinnt. Unter diesen raffinierten Deckenelementen wurde eine weiße Sitzmöglichkeit platziert. Ihre glatte Oberfläche und ihre

gradlinige Form konterkarieren einerseits das Spektakel darüber. Andererseits sieht die Sitzgelegenheit ein bisschen wie eine gemütliche Sofalandschaft aus, auf der man sich in einem Wohnzimmer zur Prime Time vor den Fernseher lümmelt. Auf diese Weise steht der Wartebereich stellvertretend für das gesamte Bauwerk – es ist ein Oxymoron aus Schlicht- und Verspieltheit.

Nachhaltiger Neubau

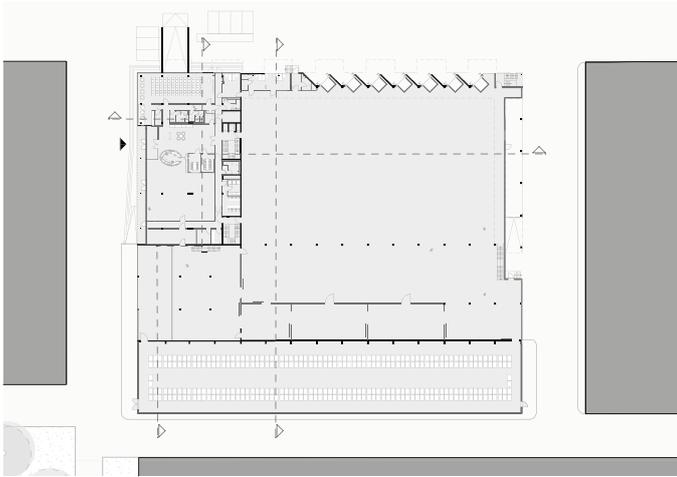
Trotz all der subtilen Finesse ist das Headquarter ein Industriebau, den nicht nur die Verwaltung nutzt. Die Bereiche für Produktion, Lager und Logistik sind entsprechend reduzierter beschaffen. Wo in den repräsentativen Räumlichkeiten weiße Flächen dominieren, herrscht hier Holz vor. Nahezu unbehandelte Holzwerkstoffplatten und ein sichtbares Holztragwerk mit großen Spannweiten stellen einen Bezug zu

klassischer Industriearchitektur her. Die raumgreifende Halle nimmt den Großteil der Grundfläche in der neuen Firmenzentrale ein. Von außen betrachtet, entfallen fünf der sieben aufsitzenden Gebäuderiegel auf diesen Bereich des Gebäudes. Sie teilen die Logistikhalle in helle und dunkle Sektoren ein, indem sie als Oberlichter fungieren und Streifen von Tageslicht hineinfallen lassen. Hier griffen die Architekten erneut die rechteckige Raumstruktur auf, die bereits an der Fassade zutage tritt. Im Nordwesten, wo die Gebäuderiegel aus dem Neubau herausragen, und auf der Rückseite des Baukörpers umläuft das Lager eine Galerie. Dort sind weitere Büroarbeitsplätze und Schulungsräume angeordnet. Neben den Wandverkleidungen der Büros besteht auch das Geländer der Galerie aus rauen Holzplatten.

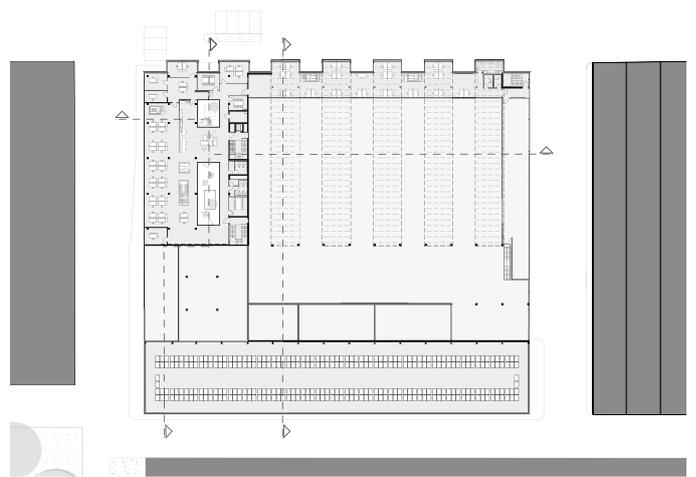
Der Baustoff Holz verfügt als nachwachsender Rohstoff bekanntermaßen



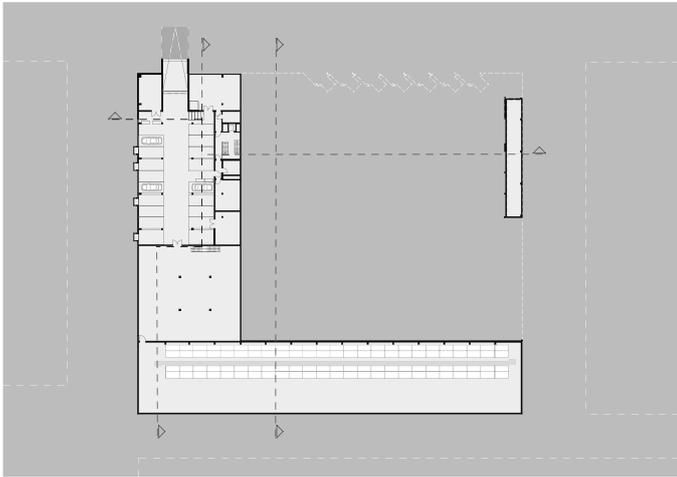
Im Treppenhaus bricht das Geländer dezent die strenge Schlichtheit des Gebäudes.



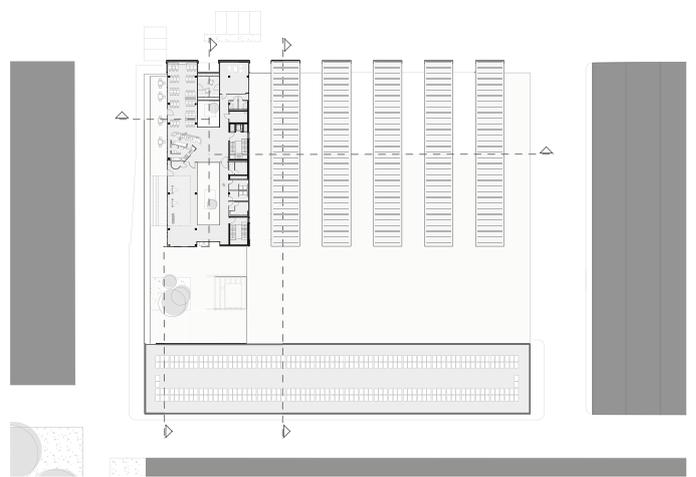
Grundriss UG



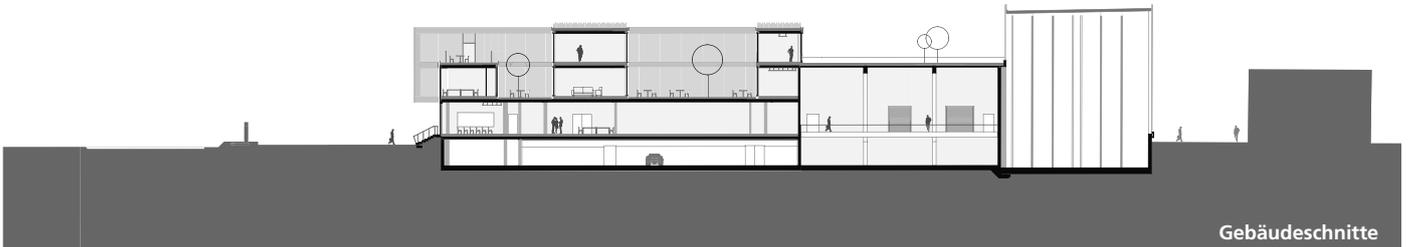
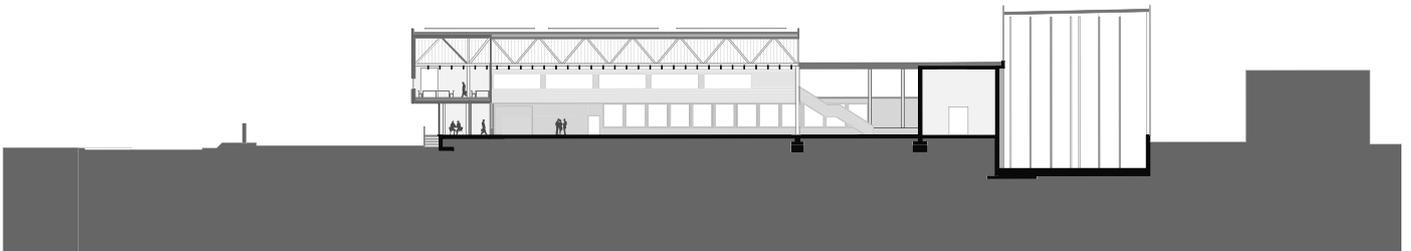
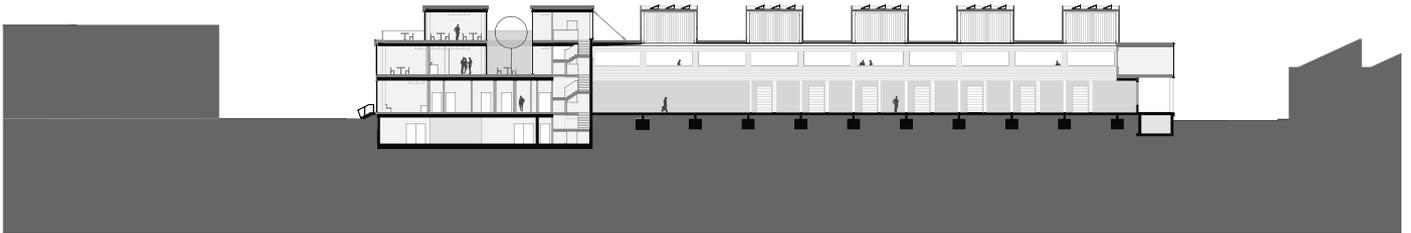
Grundriss EG



Grundriss OG



Grundriss DG



Gebüdeschnitte



Gebäudeansichten

über eine vergleichsweise gute Ökobilanz und findet sich auch in der Konstruktion wieder. Insgesamt besteht das Headquarter zu 75 Prozent aus Holz. Darüber hinaus ist eine Photovoltaikanlage in Planung. Des Weiteren reguliert eine Bauteilaktivierung in den Decken den Heiz- und Kühlbedarf des Standorts. Die notwendige Versorgung findet über Fundamentabsorber im Bereich der Tiefgarage und des Hochregallagers statt. Zudem ist der Neubau in den Schwankungsbereich des Grundwassers eingebunden, sodass auch diese Ressource geschont wird. Eine Holzvergaseranlage deckt die zusätzliche Wärmeversorgung ab, und die gesamte Anlage wird vorwiegend natürlich be- und entlüftet. Durch die auskragende Holzdachkonstruktion gelangt außerdem viel Tageslicht in das Gebäude, was sich positiv auf das Beleuchtungskonzept auswirkt.

Das Zusammenspiel aus nachhaltiger Gebäudetechnik, moderner Architektursprache innen und außen sowie offener Arbeitswelt im Bürotrakt macht aus dem Headquarter von Chemoform ein Musterbeispiel dafür, was beim industriellen Bauen derzeit möglich ist. So lobte bei der Verleihung des industriebaupreis2020 auch Stoy den Neubau als „einen qualitativ hochwertigen Beitrag zum Industrie-

bau. Es gelingt dem Bauherrn und seinen Planern, verschiedene Nutzungen funktional und gestalterisch auf herausragendem Niveau miteinander zu denken. Die Architektur orientiert sich dabei an typologischen Vorbildern, die sie eigenständig interpretiert, ohne dabei an Bodenhaftung zu verlieren.“

[PETRA KELLERER]

NAMEN UND DATEN

Objekt:	Headquarter Chemoform
Standort:	Bahnhofstraße 76, 73240 Wendlingen am Neckar
Bauherr:	Chemoform AG
Architekt:	Kauffmann Theilig & Partner, Freie Architekten BDA, Ostfildern
Tragwerksplanung:	Furche Geiger Zimmermann, Köngen
HLS:	Conplanning GmbH, Ulm
Energiekonzept:	Transsolar Energietechnik GmbH, Stuttgart
Bauphysik:	Horstmann + Berger, Altensteig
Brandschutz:	Stümpert-Strunk, Ludwigshafen a. R.
Baugrund:	Henke und Partner, Stuttgart
SiGeKo:	Helmut Deutschle, Stuttgart
Bruttogeschossfläche (BGF):	9.860 m ²
Bruttorauminhalt (BRI):	76.530 m ³
Bauzeit:	August 2017 - Juli 2019
Investitionsvolumen:	15,6 Mio. Euro

Regionalkreis Nord+Ost

Zielsetzung

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

Sitzungen und Themen 2020

- Sitzung am 4. September 2020 als Online-Meeting (34 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Rhein-Main und Rhein-Ruhr
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - Covid-19 – Weltweite Herausforderung ohne Anleitung, Lutz Weber
 - Wie gehen die AGI-Mitglieder mit der Pandemie um?
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Themen und Planungen der Regionalkreise Nord+Ost, Lutz Weber, Rhein-Main, Richard Weber, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG; Rhein-Ruhr, Prof. Martin Weischer, Fachhochschule Münster
 - Fluchtwege in Zeiten von Corona, Ralf Laarmann, ZERT

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Ausblicke und neue Themen

- Bausystematiken
- Nutzwertanalyse
- Holzbauweise
- Alternative Energieversorgungssysteme
- Brandschutz im Industriebau
- Schallschutz im Industriebau
- Neues aus Gesetz und Rechtsprechung zum Bauvertragsrecht (BGB, VOB/B) und Honorarrecht (HOAI)

Termine 2021

- Sitzung am 21. April 2021 als Online-Meeting
- Traditionelle Sitzung voraussichtlich in der 2. Jahreshälfte 2021

Regionalkreisleiter(in): Thomas Lippert (bis 4. September 2020), Lutz Weber (ab 4. September 2020)

Stellvertreter(in): Lutz Weber (bis 4. September 2020)

Mitglieder:

Rudolf Aigner, Lindner SE
 Robert Altmannshofer, FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH
 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
 Dr.-Ing. Olaf Dettmann, Volkswagen Group China
 Johannes Gebendorfer, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Benjamin Göpfert, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Thorsten Halpap, Grundfos GmbH
 Alfons Hiergeist, Architekt
 Marco Hirschl, C + P Industriebau GmbH & Co. KG
 Lutz Junge, IPROconsult GmbH
 Uwe Kastner, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Thomas Kleinegees, Sita Bauelemente GmbH
 Meinolf Kleinschnittger, Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH

Alexander Kratz, Volkswagen AG (VW)
 Ralf Laarmann, ZERT Vereinigung zertifizierter Sachverständiger
 Thomas Lippert, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 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
 Arndt Posseger, Volkswagen AG (VW)
 Jens Quellmelz, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Dominik Reh, Dälken Ingenieurgesellschaft mbH
 Kai Rentz, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Holger Runge, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 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 2020

- Sitzung am 4. September 2020 als Online-Meeting (34 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Ruhr
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - Covid-19 – Weltweite Herausforderung ohne Anleitung, Lutz Weber
 - Wie gehen die AGI-Mitglieder mit der Pandemie um?
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Themen und Planungen der Regionalkreise, Rhein-Main, Richard Weber, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG; Nord+Ost, Lutz Weber; Rhein-Ruhr, Prof. Martin Weischer, Fachhochschule Münster
 - Fluchtwege in Zeiten von Corona, Ralf Laarmann, ZERT

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

Regionalkreisleiter(in): Richard Weber

Stellvertreter(in): Georg Korn

Mitglieder:

Dr.-Ing. Benno Blessenohl, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Wolfgang Brassat, ehem. alwitra GmbH
 Markus Brenk, John Deere European Technology Innovation Center
 Michael Bucherer, TU Braunschweig
 Ralf Buchhold, Pepperl+Fuchs AG
 Friedemann Dahling, Kalzip GmbH
 Meik Denschlag, Xella Aircrete Systems GmbH
 Dr. Karl-Heinz Dunker, STEULER-KCH GmbH
 Gerhard Freiwald, Freudenberg Real Estate
 Lutz Goltz, Xella Aircrete Systems GmbH
 Michael Haeder, Kalzip GmbH
 Gerd Hecker, Wolfin Bautechnik GmbH
 Michael Hierhammer, alwitra GmbH
 Norbert Junk, Envelon GmbH
 Dr.-Ing. Dietrich Kappler, ehem. baum-kappler architekten gmbh
 Wolfgang Konle, StoCretec GmbH
 Georg Korn, alwitra GmbH
 Christian Kühnen, Michelin AG

Michael Lebsanft, Lahmeyer Deutschland GmbH
 Rouven Lorch, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Melanie Meinig, AGI
 Thomas Mensch, ATP München Planungs GmbH
 Volkmar Metzler, Merck Real Estate GmbH
 Johannes Nöldeke, BEOS AG
 Simon Obam, Uponor GmbH
 Christopher Peters, ABB Immobilien und Projekte GmbH
 Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
 Dr.-Ing. Ralf Podleschny, IFBS
 Robin Quellmelz, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Ludwig Ritzinger, Lindner SE
 Andreas Schneider, Mainsite GmbH & Co. KG
 Stefan Scholz, BASF SE
 Heiko Steidl, StoCretec GmbH
 Beata Suchanek, Magna PT B.V. & Co. KG
 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 2020

- Sitzung am 4. September 2020 als Online-Meeting (34 Teilnehmer); gemeinsame Sitzung mit den Regionalkreisen Nord+Ost und Rhein-Main
 - Begrüßung der Teilnehmer, Lutz Weber, Nordex SE
 - Covid-19 – Weltweite Herausforderung ohne Anleitung, Lutz Weber
 - Wie gehen die AGI-Mitglieder mit der Pandemie um?
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI

- Themen und Planungen der Regionalkreise, Rhein-Ruhr, Prof. Martin Weischer, Fachhochschule Münster; Nord+Ost, Lutz Weber; Rhein-Main, Richard Weber, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
- Fluchtwege in Zeiten von Corona, Ralf Laarmann, ZERT

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

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
 Susanne Bindewalt, Vallourec Deutschland GmbH
 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 Müller GmbH & Co. KG
 Michael Heggemann, HOBBERG & DRIESCH GmbH & Co. KG
 Marco Hellen, Kalzip GmbH
 Thomas Herweg, Continentale Krankenversicherung a.G.
 Stephan Hilke, REHAU AG + Co
 Heinz Hülsken, Evonik Operations GmbH
 Peter Hundsdörfer, Hydro Aluminium Rolled Products GmbH
 Michael Jühr, Jühr Architekturbüro für Industriebau- und Gesamtplanung
 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
 Johannes Nöldeke, BEOS 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 SchrayBhuen, LANXESS Deutschland GmbH
 Holger Schwarze, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
 Martin Simmelbauer, Lindner SE
 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 Trepmann, 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 2020

- Sitzung am 1. Juli 2020 als Online-Meeting (30 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jan Schneider, Robert Bosch GmbH, Christoph Gawlik, Drees & Sommer SE
 - News aus der AGI, Thomas Spiegel, Robert Bosch GmbH, AGI-Vorstand, Melanie Meinig, AGI
 - Aktuelle Herausforderungen und Themen, Jan Schneider, Christoph Gawlik
- Sitzung am 15. Oktober 2020 als OnlineMeeting (51 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jan Schneider, Christoph Gawlik
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Impuls: Diverse, Digital and Sustainable – Arbeitswelten zukunftssicher planen, Sven Mylius, Drees & Sommer SE
 - Workshop zum Thema Workplace
 - Impuls: Neue Arbeitswelten – Was macht das mit den Menschen? Marlene Strasser, Verena Neumayer, Strasser & Strasser

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

Termine 2021

- Sitzung am 25. Februar 2021 als Online-Meeting
- Sitzung am 1. Juli 2021 als Online-Meeting

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 Belsler, 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
 Andreas Gilnhammer, HAWE 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
 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, AVANCIS GmbH

Burkhard Kalk, ehem. Daimler AG
 Jürgen King, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Petra Kinkartz, Robert Bosch GmbH
 Thomas Klaiber, 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 Krack, 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
 Prof. Dr.-Ing. Gerd Maurer, TH Deggendorf
 Jochen Maurer, MAHLE International GmbH
 Melanie Meinhold, Drees & Sommer SE
 Melanie Meinig, AGI
 Thomas Mensch, ATP München Planungs 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
 Peter Röckle, Mann+Hummel GmbH
 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
 Simone Simon, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
 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 Wöfle, Merckle GmbH
 Klaus Zimmermann, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH

Arbeitskreis Baukonstruktion

Zielsetzung

- Allgemein:
 - Erfahrungs- 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
 - Schnittstellenbetrachtungen zu nutzerbedingtem Ausbau, Brandschutz, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebstechnik

Sitzungen und Themen 2020

- Sitzung am 10. Juli 2020 als Online-Meeting (19 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Ralf Laßau, Flughafen Stuttgart GmbH, Max Gölkel, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 - Vorstellung des Gastgebers, Ralf Laßau
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Einsatz und Anwendung von BIM im Immobilienbetrieb am Flughafen Stuttgart – Status quo, Chancen und Risiken, Stefan Wagner, Flughafen Stuttgart
 - Rechtsaspekte von BIM, RA Peter Oppler, Leiter AK Bauvertragsrecht, AGI
 - Bosch Neubau Halbleiterfabrik in Dresden – Anwendung von BIM bei Realisierung und Betrieb, Thomas Walter, Robert Bosch GmbH
 - Weiterentwicklung AK-Themen, Max Gölkel

Ausblicke und neue Themen

- Workshop: Optimierung Planungs- und Bauprozesse durch BIM-Methode
- Einsatz und Anwendung von BIM im Immobilienbetrieb
- Rechtsaspekte von BIM
- Neue Formen der Zusammenarbeit, z. B. Teamkonzept
- Lean Design, Lean Management
- WU-Konstruktionen: WU-Richtlinie, DAfStb-Heft, Frischbetonfolie
- Neue Erdbebennorm Auswirkungen
- Betonsanierung Bestand
- 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 Gölkel

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

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

Arbeitskreisleiter(in): Max Gölkel

Stellvertreter(in): Tilo Köhler

Mitglieder:

Matthias Bischof, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Joachim Cremer, Freudenberg Real Estate GmbH
 Frank Gelsebach, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Max Gölkel, IGG Gölkel 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, alwitra GmbH
 Michael Löw, Wacker Chemie AG
 Melanie Meinig, AGI
 Dieter Novotny, ARBURG GmbH & Co KG
 Olaf Praxl, Andreas Stihl AG & Co. KG
 Michael Protz, Xella Aircrete Systems GmbH
 Ralf Remy, Bauglasindustrie GmbH
 Roger Schwarz, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Martin Simmelbauer, Lindner AG
 Markus Steffes, Kalzip 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

Ausblicke und neue Themen

- Elemente der partnerschaftlichen Projektentwicklung 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

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

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

Arbeitskreisleiter(in): Peter Oppler

Stellvertreter(in): –

Mitglieder:

Matthias Albrecht, Volkswagen Poznan Sp. z o.o.
 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
 Hans-Jürgen Helmers, Siemens AG
 Thomas Hentler, Evonik Operations GmbH

Hubert Kunz, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Michael Mägel, BMW Group
 Veronika Maier, BMW Group
 Prof. Dr. Gerd Maurer, Technische Hochschule Deggendorf
 Melanie Meinig, AGI
 Thomas Mensch, ATP München Planungs 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
 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 2020

- Sitzung am 24. September 2020 als Online-Meeting (22 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jörg Jung, Schaeffler AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Industriebau-Richtlinie – Baulicher Brandschutz, Dietrich Bank, Robert Bosch GmbH
 - AwSV und Löschwasserrückhaltung – Stand der Dinge, Jörg Jung
 - ASR A2.2. Maßnahmen gegen Brände; Anhang ASR V3a.2 Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten, Jörg Jung
 - Aktuelle Themen aus dem Teilnehmerkreis
 - Vorbereitung nächster AK

Ausblicke und neue Themen

- Nachhaltigkeit
- Löschwasserrückhaltung, -versorgung, -knappheit
- Naturgefahren
- Auslegung BMA/Alarmierungsanlage
- Risikobewertung von Industrieanlagen
- Verwendung von PFT-freien Schäumen
- Personenstromsimulationen im Baugenehmigungsverfahren
- Beratungen der Änderungsgrundlagen: MHolzBauRL (Holzbaurichtlinie), VStättVO (Versammlungsstättenverordnung)
- Brandschutz bei alternativen Antrieben
- Genehmigungen von AutoStore-Anlagen

Termine 2021

- Sitzung am 22. April 2021 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): Björn Hauske (bis 01.10.2020)

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. Höchst KG
 Thomas Braun, RWE Power AG
 René Dietel, Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
 Rolf Dörendahl, Merck KGaA
 Timo Dunkel, Fichtner Bauconsulting GmbH
 Holger Enenkiel, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Gerhard Fröhling, Siemens AG
 Holger Frost, K + S Aktiengesellschaft
 Andreas Gebing, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG
 Benjamin Göpfert, DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG

Björn Hauske, Mercedes-Benz AG
 Jörg Jung, Schaeffler AG
 Konrad Kaluscha, Sika Deutschland GmbH
 Judith Köhl, alwitra GmbH
 Alexander Kummer, Evonik Operations GmbH
 Ralf Laarmann, ZERT
 Karl-Heinz Mast, Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Peter Meindl, HAWE Hydraulik GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 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
 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 2020

- Sitzung am 22./23. Januar 2020 in Hamm (9 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Sitzung am 10./11. März 2020 in Bühl (7 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 141 – Melaminharzschaum
- Sitzung am 27. April 2020 als Online-Meeting (6 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
- Sitzung am 22./23. Sept. 2020 als Online-Meeting (15 Teilnehmer)
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen
- Sitzung am 4./5. November 2020 als Online-Meeting (15 Teilnehmer)
 - AGI Q 141 – Melaminharzschaum
 - AGI Q 101 – Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten – Ausführung
 - AGI Q 03 – Ausführung von Wärme- und Kälte-Dämmung, Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen

■ Kleinarbeitskreis

- Sitzung am 6. Oktober 2020 als Online-Meeting (4 Teilnehmer)
- Neues AGI-Arbeitsblatt Q 06 Sicherheitsrelevante Dämmausführungen
- Sitzung am 14. Oktober 2020 als Online-Meeting (4 Teilnehmer)
- Neues AGI-Arbeitsblatt Q 07 Inspektionsintervalle
- Sitzung am 8. Dezember 2020 als Online-Meeting (5 Teilnehmer)
- Neues AGI-Arbeitsblatt Q 07 Inspektionsintervalle

Ausblicke und neue Themen

- Veröffentlichung AGI-Arbeitsblatt Q 101
- Überarbeitung der AGI-Arbeitsblätter Q 03 und Q 133, Teil 1-3
- Erstellung AGI-Arbeitsblatt Q 141 Melaminharzschaum
- Erstellung AGI-Arbeitsblatt Q 06 Sicherheitsrelevante Dämmausführungen
- Erstellung AGI-Arbeitsblatt Q 07 Inspektionsintervalle
- Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt Q 151 Korrosionsschutz unter Isolierungen
- Erstellen AGI-Arbeitsblatt über Energieeffizienz VDI 4610

Termine 2021

- Sitzung am 26./27. Januar 2021 als Online-Meeting
- Sitzung am 9./10. März 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Überarbeitung der AGI-Arbeitsblätter Q 03 Ausführungen von Wärme- und Kälte-Dämmungen, Q 101 Dämmarbeiten an Kraftwerkskomponenten

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

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

Arbeitskreisleiter(in): Ralf Debold
Stellvertreter(in): Thomas Ortlieb

Mitglieder:

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

Rolf Kanstinger, Theo Kanstinger Isoliertechnik GmbH
 Christoph Krauss, Lindner Isoliertechnik & Industrieservice GmbH
 Frank Kraus, Basell Polyolefine GmbH
 Thomas Ortlieb, G+H Isolierung GmbH
 Andreas Regel, Bilfinger OKI Isoliertechnik GmbH
 Ingo Rilal, RV Management GmbH
 Walter Riering
 Elke Rieß, FK Isoliermontage
 Rolf Schwerdtfeger, ehem. Linde GmbH
 Luk Smout, PITTSBURGH CORNING Europe NV Foamglas

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 des Portfolios

Sitzungen und Themen 2020

- Sitzung am 26. Mai 2020 als Online-Meeting (8 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Dr. Ulrich Küchler, Westnetz GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Finalisierung des Arbeitsblattes J31-1 Batterieräume
 - Vorstellung, Kategorisierung und Priorisierung künftig zu überarbeitender Arbeitsblätter
 - Neue Themen 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 2021

- Sitzung am 22. April 2021 als Online-Meeting

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 AG
 Dr. Ulrich Küchler, Westnetz GmbH
 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 2020

- Sitzung am 10. November 2020 als Online-Meeting (17 Teilnehmer)
 - Begrüßung der Teilnehmer, Bernhard Neudert, Andreas Stihl AG & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Wahl der neuen Arbeitskreisleiter Gerd Klostermann, DB Station&Service AG, und Jürgen Reiber, TRUMPF Immobilien Management GmbH, in Doppelspitze
 - Energiekonzept, Neubau Produktionshalle in Hettingen, Jürgen Reiber
 - Meteoviva, Wetterprognose-gesteuerte Energieoptimierung, Tobias Entreß, EnBW Systeme Infrastruktur Support GmbH, Jonas Blum, MeteoViva GmbH
 - (Online-)Weiterbildung, Prof. Martin Becker, Hochschule Biberach
 - 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 Prozessmedienversorgung.
- 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 2021

- Sitzung am 16. März 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Arbeitskreisleiter(in): Bernhard Neudert (bis 10.11.2020), Gerd Klostermann (ab 10.11.2020), Jürgen Reiber (ab 10.11.2020)

Mitglieder:

Prof. Dr. Martin Becker, Prorektor für Forschung und Transfer, Hochschule Biberach
 Thomas Emmerich, Evonik Operations GmbH
 Tobias Entreß, EnBW Systeme Infrastruktur Support GmbH
 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 AG
 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, Andreas Stihl AG & Co. KG
 Kerstin Pöhl, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Roland Portugall, Robert Bosch GmbH
 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 AG
 Christian Worresch, Fichtner Bauconsulting 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 2020

- Sitzung am 18. November 2020 als Online-Meeting (19 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Josef Löcherbach, alwitra GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - FM-gerechtes Managen von Dachflächen, Andreas Klein, Christiane Klemm, Merck Real Estate GmbH
 - Starkregen und Dachentwässerung – wie passt das zusammen? Michael Kirsch, alwitra GmbH
 - Vorbereitung nächster AK
 - Diskussion

Ausblicke und neue Themen

- Entwässerung/Notentwässerung, insbesondere bei Sanierungen
- Barrierefreie Anschlüsse
- Bauen/Betreiben (wartungspflichtige Bauteile auf Dächern)
- Regelungen zum Brandabschnitt/Brandbekämpfungsabschnitt/Brandwände

Termine 2021

- Sitzung am 23. März 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

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

Arbeitskreisleiter(in): Josef Löcherbach

Stellvertreter(in): Andreas Gebing

Mitglieder:

Thomas Bernhart, John Deere GmbH & Co. KG
 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
 Josef Löcherbach, alwitra GmbH
 Melanie Meinig, AGI
 Johannes Nöldeke, BEOS AG
 Ulrich Oberle, Mercedes-Benz AG
 Stefanie Riepe, BASF SE
 Mario Schmitz, Xella Deutschland GmbH
 Stephan Sinz, Miguga Fugensysteme GmbH & Co. KG
 Bernd Wackernagel, METRO AG
 Bernhard Wagner, Nordic Industrial Services GmbH
 Michael Weis, SFS intec GmbH
 Matthias Wollny-Berretz, LANXESS Deutschland GmbH

Arbeitskreis Informationsverarbeitungssysteme

Zielsetzung

- Im Industriebau sind sowohl Bau- als auch Instandhaltungsprozesse einem hohen wirtschaftlichen Druck ausgesetzt. Mit BIM (Building Information Modeling) werden zurzeit neue Prozesse der digitalen Planung eingeführt, in denen ein großes Optimierungspotenzial für die Bauausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden gesehen wird. Dieses Optimierungspotenzial 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)
 - Dokumentation des Datenaustauschs
 - Historisierung relevanter Dateistände (Datenarchivierung)
 - Wirtschaftlicher Datenzugriff
 - technisch einfach ohne komplexe EDV-Programme oder lange Suchzeiten
 - Datenaktualität
 - Vollständige und transparente Objektdokumentation
 - Schnittstellendefinition zum Gebäudebetrieb
 - Empfehlungen zu Wettbewerbs- und Vergabemodellen, Ausschreibungen, Vertragsgestaltung und -formulierungen

Sitzungen und Themen 2020

- Sitzung am 18. September 2020 als Online-Meeting (10 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Gemeinsames Erarbeiten der BIM-spezifischen Bauherrenaufgaben in Stichworten für einen gelungenen Projektstart, Heinrich Wirth: Finanzierung, Definition der Planungszeile, Bereitstellung von erforderlichen Unterlagen, Zusammenstellung des Projektteams, Durchsetzung der Vertragsziele und Vergütung
 - BIM-Einführung in ein Planungsprojekt, Dirk Holzmann, Drees & Sommer SE
 - Kosten und Mehrwert von BIM
 - Einfluss von BIM auf die Bauwirtschaft

- BIM-Consulting und BIM-Management
- Auftraggeber-interne Maßnahmen
- Projektspezifische Maßnahmen
- Definition BIM-Level
- Projektrollen und Verantwortlichkeiten
- Erforderliche Strukturen und Kompetenzen der AG
- Diskussion: BIM im CAFM
- Vorbereitung nächster AK
- Sitzung am 20. November 2020 als Online-Meeting (9 Teilnehmer), Fortsetzung des Webmeetings vom 18. September 2020
 - Begrüßung, Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 - Fortsetzung BIM-Einführung in ein Planungsprojekt, Dirk Holzmann, Drees & Sommer SE
 - Definition der BIM-spezifischen Projektrollen nach VDI 2552-2
 - Vertiefung und Differenzierung der Projektrollen BIM-Informationenmanager, BIM-Manager, BIM-Koordinator und BIM-Fachkoordinator
 - Der Reifegrad in Sache Informationsmanagement nach ISO 19650 als zusätzliches Kriterium für die Auswahl der Fachplaner
 - Differenzierung zwischen Grundleistung und besondere Leistung nach AHO
 - Diskussion Einbindung Betrieb in Planung

Termine 2021

- Sitzung am 5. Februar 2021 als Online-Meeting
- Sitzung am 23. April 2021 als Online-Meeting

Ausblicke und neue Themen

- BIM im Gebäudebetrieb und CAFM
- Übergabe einer Objektdokumentation in/mit BIM an den Gebäudebetrieb
- Erarbeitung von Handlungskonzepten und Richtlinien – Firmen- und Projektstandards
- Vertragskonzepte (Planung, Objektdokumentation)
- Schnittstellen zu anderen Verbänden (GEFMA, BuildingSmart etc.)
- Integration von Ergebnissen anderer Arbeitskreise der AGI
- Ergänzung Konzeptpapier um die neuen Arbeitsergebnisse und Aufwertung zum Arbeitspapier

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

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

Mitglieder:

Annika Bantle, BASF Construction Solutions GmbH
 Holger Barthel, Evonik Operations GmbH
 Timo Derenbach, Trumpf Immobilien GmbH & Co. KG
 Christian Hess, Fraport AG
 Armin Jäger, EFG GmbH
 Nadine Kohs, SCD Architekten Ingenieure GmbH
 Melanie Meinig, AGI

Moritz Mombour, Drees & Sommer SE
 Bernd Pfau, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
 Stefanie Riepe, BASF Coatings 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
 Stefan Siegle, BASF Construction Solutions GmbH
 Wiebke Uhlenbruch, Jotun A/S
 Stefan Wagner, Flughafen Stuttgart GmbH
 Isabell Wellstein, IGG Gölkel GmbH & Co. KG
 Heinrich Wirth, SCD Architekten Ingenieure 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 2020

- Sitzung am 19. November 2020 als Online-Meeting (16 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Jochen Kraft, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Wahl des neuen Arbeitskreisleiters Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG, und des stellvertretenden Arbeitskreisleiters Andreas Wunsch, Yncoris GmbH & Co. KG
 - Vortrag und Erfahrungsaustausch zum Thema „Infrastrukturbetrieb unter Pandemiebedingungen“, Marco Stausberg
 - Vorbereitung nächster AK

Ausblicke und neue Themen

- Fettabscheider und Geruchsverschlüsse im Abwasserkanal
- Höchstdruckreinigung von Kanälen
- Stuttgart 21 – Infrastruktur
- Infrastrukturmaßnahmen bei einer Standortentwicklung, Projektbeispiel
- PEHD-/PP-Formstücke im Kanalbau
- Sanierung des städtischen Abwasserkanals
- Halbstarre Beläge und Sanierungsmöglichkeiten
- Themenvorschlag „Fluten von Salzbergwerken“

Termine 2021

- Sitzung am 19. Mai 2021 als Online-Meeting

Zusammenarbeit mit anderen Institutionen

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

Arbeitskreisleiter(in):

Jochen Kraft (bis 19.11.2020), Marco Stausberg (ab 19.11.2020)

Stellvertreter: Andreas Wunsch (ab 19.11.2020)

Mitglieder:

Andreas Auburger, Wacker Chemie AG
 Jens Bockhard, Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 Dr. Wolfgang Brox, BASF SE
 Urs Dressel, Evonik Operations GmbH
 Frank Eckert, BASF SE
 Ralf Esser, Bayer AG
 Michael Goldschmidt, MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
 Klaus Dieter Götz, Fraport AG
 Bernhard Hillenbrand, Merck Real Estate GmbH
 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
 Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG
 Dirk Wenzel, Evonik Operations GmbH
 Thomas Wittemann, 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 2020

- Sitzung am 22. Oktober 2020 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Mario Leitsch, SE Global GmbH & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Berichte der Arbeitsgruppen:
 - Aktualisierung der AGI-Arbeitsblätter K 10, K 20, TIB K 31, Q 151
 - Richtlinie Planung und Ausführung von Korrosionsschutzbeschichtungen an Stahlkonstruktionen und Anlagenkomponenten
 - Erfahrungsaustausch Korrosionsschutzthemen (aus vorigen Sitzungen):
 - Neue Erkenntnisse Einstufung Titandioxid als cancerogen
 - BASF CUI-Richtlinie
 - Überarbeitung NORSOK-Standard
 - Zinkflake- vs. Zinkstaubgrundierung
 - Korrosionsschutz von dünnwandigen Blechen (Normung, Spezifikation)

Ausblicke und neue Themen

- Korrosionsschutz unter Isolierungen (CUI)
- Praktische Umsetzung der aktualisierten DIN EN ISO 12944
- Überarbeitung der AGI-Arbeitsblätter
- Zusammenarbeit mit AK Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen: Aktualisierung Arbeitsblatt Q151
- Neues Arbeitsblatt für das „Arbeiten in kontaminierten Bereichen“
- Zusammenarbeit mit Bundesverband Korrosionsschutz e.V. bezüglich der Richtlinie „Planung und Ausführung von Korrosionsschutzbeschichtungen“.

Termine 2021

- Sitzung am 28. April 2021 im Park Inn Köln City-West
- Sitzung am 6. Oktober 2021 in der AGI-Geschäftsstelle in München

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de
- Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt K 10 „Schutz von Beton: Oberflächenbehandlung; Imprägnierung, Versiegelung, Beschichtung“
- Überarbeitung AGI Technische Informationen aus der Baupraxis (TIB K 31) „Planungs-/Regieaufwand beim Korrosionsschutz: Kostenermittlung für das ingenieurtechnische Bearbeiten von Korrosionsschutzmaßnahmen“

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 Technology & Infrastructure 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, Vattenfall Wärme Hamburg GmbH
 Heiner Stahl, Massenberg GmbH
 Dirk Steinicke, Evonik Operations GmbH
 Dr. Reinhard Störiko-Pasker, PCI Augsburg GmbH
 Dr. Jürgen Triebert, Institut für Korrosionsschutz Dresden GmbH

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 2020

- Sitzung am 7. Oktober 2020 als Online-Meeting (10 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Matthias Patzer, Bayer AG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Ergebnis Einspruchssitzung zum Entwurf der DWA-A 786, Matthias Patzer

- Sitzung am 18. November 2020 als Online-Meeting (12 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Matthias Patzer
 - Vorstellung VE-Schutzsystem ohne Styrolemissionen, Dr. Dutschke, STEULER-KCH GmbH
 - News aus der AGI, Matthias Patzer
 - DWA-A 786 (Oktober 2020), Matthias Patzer
 - Überarbeitung AGI-Arbeitsblatt S 20

Ausblicke und neue Themen

- Teilnahme am öffentlichen Beteiligungsverfahren zu DWA-A 786 „Ausführung von Dichtflächen“ und Verankerung der AGI-Arbeitsblätter in der TRwS
- Einladung eines externen Referenten zu „Technische Baubestimmungen“ & „MVV TB“ und Erstellen von Orientierungshilfen
- Leitfaden „Maßnahmen im Säureschutzbau“

Termine 2021

- Sitzung am 17. März 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- AGI S10-2 Schutz von Baukonstruktionen mit Plattenbelägen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau) – Dichtschichten –
- AGI S10-3 Schutz von Baukonstruktionen mit Plattenbelägen gegen chemische Angriffe (Säureschutzbau) – Plattenlagen –
- Stellungnahme zum DWA-Arbeitsblatt-Entwurf TRwS 779 „Allgemeine technische Regelungen“ 12/2018 im Rahmen des öffentlichen Beteiligungsverfahrens

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

Mitglieder:

Dr. Joachim Baumann, Leipziger Säurebau GmbH
 Dr. Franz-Josef Bergmann, Ingenieurbüro für Fugentechnik
 Hans Dekreon, DSB Säurebau GmbH
 Christoph Freisberg, LANXESS Deutschland GmbH
 Stefan Hennig, Infracore 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 KGaA
 Stefanie Riepe, BASF Coatings GmbH
 Udo Sängler, STEULER-KCH GmbH
 Markus Schmidt, 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 2020

- Sitzung am 12. August 2020 als Online-Meeting (15 Teilnehmer)
 - Begrüßung Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Fragenkatalog Mobilitätskonzepte
 - Arbeitsblätter aktueller Stand und weitere Bearbeitung
 - Weitere Bearbeitungsthemen für 2020
- Sitzung am 21. Oktober 2020 als Online-Meeting (13 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Michael Pitzer und Simone Gaber, Henkel AG & Co. KGaA
 - Fragenkatalog Mobilitätskonzepte
 - Pandemie: Maßnahmen in den Unternehmen und Auswirkungen auf die Bürowelt
 - Workplace Forum: Bericht über den aktuellen Stand, Andreas Kühne, BAUAKADEMIE Beratung, Bildung und Entwicklung GmbH
 - Arbeitsblätter aktueller Stand
 - 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
 - Laborgebäude – Instandsetzung vs. Neubau, Michael Pitzer
 - BIM, Einpflegen der Daten von Bauvorhaben in ein FM-System (CAFM, SAP etc.)
 - Betreibermodelle, Dienstleistungssteuerung
 - News aus der AGI, Michael Pitzer

Ausblicke und neue Themen

- Bearbeitung der Arbeitsblätter W5, W6, W7
- Auswertung der Mobility-Umfrageergebnisse
- COVID 19 – Auswirkungen auf die Bürowelt
- Betreiben von Laborgebäuden
- Betreibermodelle, Dienstleistungssteuerung allgemein
- BIM – Übergabe aus der Planung in den Gebäudebetrieb
- Der Arbeitskreis WorkPlaceFORUM (Kooperation der BAUAKADEMIE Berlin, der Beuth Hochschule Technik Berlin und der AGI) hat aufbauend auf einem Bewertungsmodell für moderne Arbeitswelten die Online-Datenbanklösung „Digitaler WorkPlace Atlas“ entwickelt. Interessenten können sich per E-Mail wenden an: workplace@bauakademie.de

Termine 2021

- Sitzung am 25. Februar 2021 als Online-Meeting
- Sitzung am 29. April 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- AGI-Arbeitsblatt W4 Energieeffizienz
- AGI-Arbeitsblatt W5 Kennzahlen für Technikkosten während der Nutzungsphase von Büro- und Laborgebäuden (in Bearbeitung)
- AGI-Arbeitsblatt W6 Prüfpflichtige Anlagen, Betreiberverantwortung wahrnehmen, rechtssicher dokumentieren (in Bearbeitung)
- AGI-Arbeitsblatt W7 Instandhaltungsgerecht Planen, Bauen und Revitalisieren (in Bearbeitung)

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- WorkPlaceFORUM® in Kooperation mit der BAUAKADEMIE Berlin und der Beuth Hochschule für Technik Berlin
- Zusammenarbeit mit dem IFMA Benchmarking® (Arbeitskreis Industrielles Facility Management Benchmarking) Chemie, Pharma & Life Science; Kontakt: ifmabenchmarking@bauakademie.de

Arbeitskreisleiter(in): Michael Pitzer

Stellvertreter(in): Simone Gaber

Mitglieder:

Dieter Apel, LANXESS Deutschland GmbH
 Michael Biendara, Deutz AG
 Horst Brünner, Wacker Chemie AG
 Marcus Carstens, Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
 Heiko Diermann, YNCORIS GmbH Co. KG
 Armin Furkert, Andreas Stihl AG & Co. KG
 Simone Gaber, Henkel AG & Co. KGaA
 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

Andreas Kühne, BAUAKADEMIE Performance Management GmbH
 Mirco Manneck, Drägerwerk AG & Co. KGaA
 Jörg Maßbalski, REHAU AG + Co
 Ernst Mayr, BBM Consulting UG
 Martina Mazuw, TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
 Melanie Meinig, AGI
 Ramona Oberhem, Covestro Deutschland AG
 Michael Pitzer, Evonik Operations GmbH
 Heinz G. Reichel, ehem. Vattenfall Europe Business Services GmbH
 Kai-Uwe Thorn, Covestro Deutschland AG
 Dirk Vollrath, baum-kappler architekten gmbh
 Bernd Wackernagel, METRO AG
 Rainer Weller, Robert Bosch GmbH
 Jochen Wendeler, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH
 Robert Wenzel, Apleona HSG GmbH
 Bernhard Wenning, Henkel AG & Co. KGaA

Arbeitskreis Standortentwicklung

Zielsetzung

- Erfahrungs- und Wissensaustausch zu Themen der Standortentwicklung

Sitzungen und Themen 2020

- Sitzung am 12. November 2020 als Online-Meeting (23 Teilnehmer)
 - Begrüßung, Axel Overath, Andreas Stihl AG & Co. KG
 - News aus der AGI, Melanie Meinig, AGI
 - Die Corona-Pandemie: Was sind die Auswirkungen auf die Standortentwicklung?
 - Die Sicht des Projektentwicklers, Timo Pfof, Implenia Hochbau GmbH
 - Die Sicht des Planers, Roger Schulz, Archonic GmbH
 - Die Sicht des Eigentümergeleiters, Ulrich Waschke, Bayer AG
 - Bericht aus dem Arbeitskreis und Ergebnis der Umfrage zu den künftigen Schwerpunktthemen, Axel Overath

Ausblicke und neue Themen

- 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“)?
- Industrie- und Gewerbestandorte und Standortentwicklung, z. B.:
 - Innerstädtische Werksstandorte und deren Umgang mit Konfliktpotenzialen: Positive Beispiele für Entwicklungspläne
 - Können Büro-Hubs (als Alternative zum Home-Office) im Umkreis der großen Zentren für eine Verkehrsentslastung und eine Minimierung der Pendlerzeiten sorgen?

- Nachhaltigkeit bei der Standortentwicklung, z. B.:
 - Wie beeinflussen sich Masterplan und Energie-Masterplan
 - Wie können regenerative Energien auf Ebene des Werksstandorts erzeugt und eingesetzt werden?
- 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
 - Kontakt und Vernetzung zu anderen Interessensgruppen in der Standortentwicklung, Vorträge bei Arbeitskreissitzungen

Termine 2021

- Sitzung am 15. April 2021 als Online-Meeting

Ergebnisse, Arbeitsblätter, Veröffentlichungen

- Vortragsunterlagen unter www.agi-online.de

Zusammenarbeit mit anderen Gremien

- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR); Publikation: Neue Räume für die produktive Stadt, Dokumentation des Fachgespräches am 14. März 2019

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
 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
 Thomas Gläßer, IPRoconsult GmbH
 Ulrike Graf, Schwan-STABILO Business-Partner GmbH & Co. KG
 Thomas Haun, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Lisa Heibel, Magna PT B.V. & Co. KG
 Markus Heitkemper, RWE Power AG
 Detlef Herold, Roche Diagnostics GmbH
 Alfons Hiergeist, Architekt

Michael Keller, Nothing Generalplaner 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
 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
 Martina Schleicher, Boehringer Ingelheim International GmbH
 Roger Schulz, Archonic GmbH
 Matthias Speck, Covestro Deutschland AG
 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
 Jörg Winkelbrandt, SCD Architekten Ingenieure GmbH



Das Redaktionsteam der „industrieBAU“:
Marie Graichen, Petra Kellerer,
Robert Altmannshofer, Karin Kronthaler

AGI UND FORUM ZEITSCHRIFTEN UND SPEZIALMEDIEN

Konstruktive Zusammenarbeit

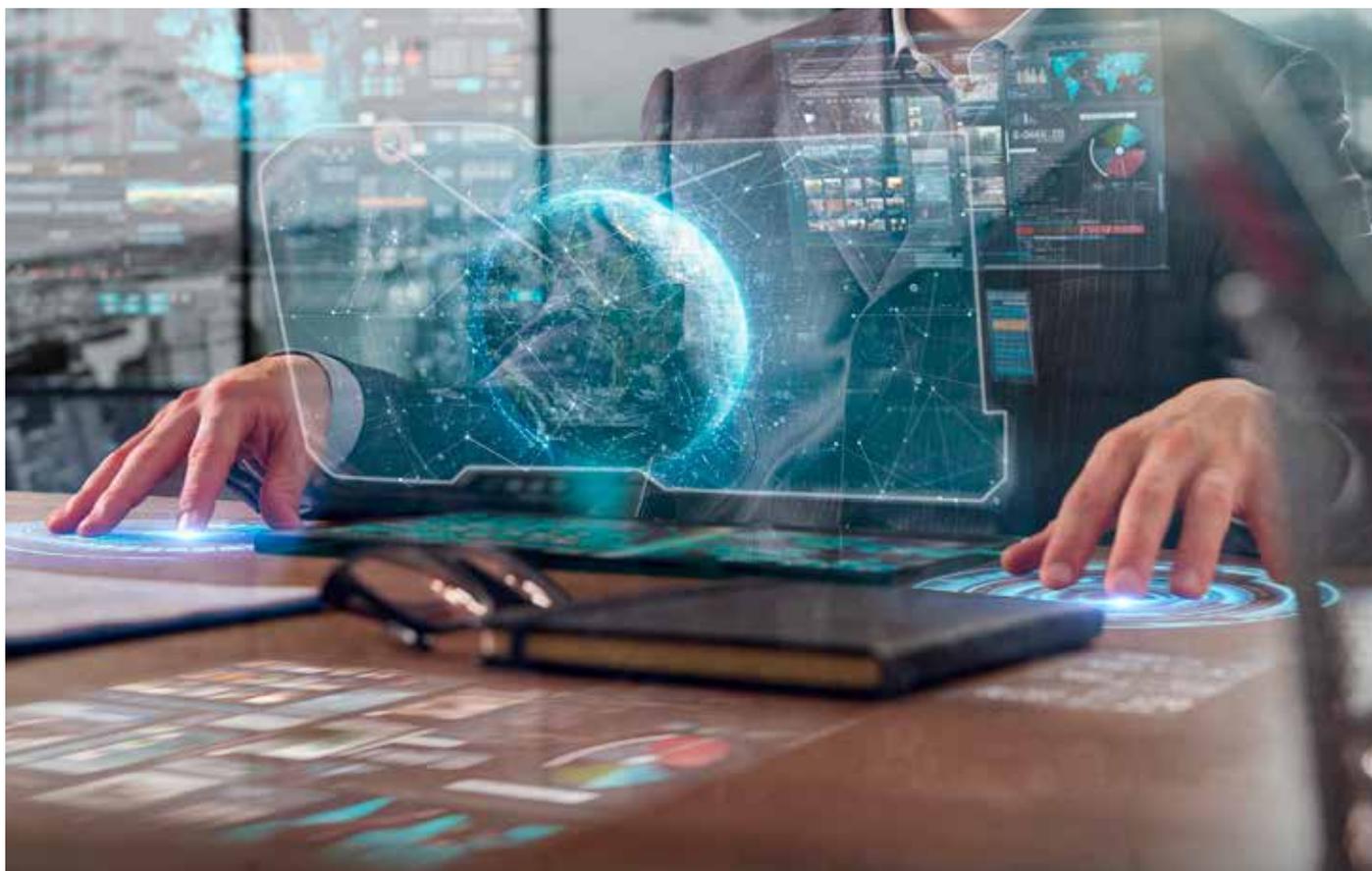
Seit die FORUM Zeitschriften und Spezialmedien GmbH, Merching, im September 2010 die Fachzeitschrift „industrieBAU“ übernommen hat, ist das Verlagshaus der Publikationspartner der Arbeitsgemeinschaft Industriebau e. V. Die Zeitschrift „industrieBau“ ist das offizielle Publikationsorgan der AGI und der 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.

Ein kleines Jubiläum und eine Premiere zugleich feiern die AGI und FORUM mit diesem Jahresbericht. Zum mittlerweile zehnten Mal erstellte der Verlag die Publikation für die AGI und das erstmals als rein digitale Ausgabe. Ebenfalls eine kleine Premiere feierte die Zeitschrift industrieBAU, die seit der ersten Ausgabe 2021 im neuen Look erscheint. 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“.





Megatrends und Denkansätze für die Zukunft der Arbeitswelt behandelte Dr. Andrej Heinke von Bosch beim virtuellen AGI-Herbstfachforum.

AGI-HERBSTFACHFORUM 2020

Im neuen Format

Erstmals fand das AGI-Herbstfachforum am 27. November 2020 als Online-Event statt. Neben der Verleihung der Förderpreise und den News aus der AGI standen auch informative Vorträge auf dem Programm.

► Mit rund 100 Teilnehmern hat die Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI) ihr Herbstfachforum erstmalig als Online-Event abgehalten. Zu Beginn der Veranstaltung begrüßte Volkmar Metzler, AGI-Vorstandsvorsitzender, die Teilnehmer, führte thematisch in das Herbstfachforum ein und stellte die neuen Mitglieder vor. Gemeinsam mit Oliver Bongarts, Thomas Spiegel, beide AGI-Vorstand, und Melanie Meinig, AGI-Geschäftsführerin, präsentierte er anschließend die News aus der AGI. Dabei ging es insbesondere um die Digitalisierungsoffensive und die Umstellung der Regional- und Arbeitskreise auf Online-Formate. Seit der Corona-Pandemie haben sich zwölf Arbeits- und vier Regionalkreise, teilweise mehrfach, mit hohen Teilnehmerzahlen und mit neuen Werkzeugen wie Umfragetools oder digitalen Whiteboards virtuell

getroffen. Darüber hinaus ist die AGI seit 2020 beispielsweise auch auf der Social-Media-Plattform LinkedIn vertreten.

AGI-Förderpreis

Im Rahmen der Verleihung des AGI-Förderpreises gab Thomas Spiegel eine Einführung in die Abschlussarbeiten und einen Einblick in die Arbeit der Jury. Dabei hatten die drei Preisträger die Gelegenheit, ihre Arbeiten jeweils in einem Video vorzustellen.

Der erste Preis ging an Benjamin Sloscharek, TU München. Seine Masterarbeit befasst sich mit der „Evaluation ökologischer Nachhaltigkeit von Hochbauprojekten anhand von Bauprozessen“. Bezüglich Ressourcenverbrauch, Emissionsausstoß und Abfallauf-

kommen spielt der Gebäudesektor für die globale Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle. In der Arbeit wird die Errichtungsphase als bisher zu wenig beachtete Lebensphase bei der auf einem Lebenszyklusmodell basierenden ökologischen Nachhaltigkeitsbetrachtung thematisiert. Damit soll ein Beitrag in der Grundlagenforschung zur Bilanzierung der Errichtungsphase geleistet werden. Im Zentrum stehen die Synergieeffekte von Ökobilanz und Lean Construction.

Den zweiten Preis bekam Lisa Grünberg, Uni Stuttgart, mit ihrer Masterarbeit „Entwicklung eines Geschäftsmodells für ein Corporate Network Coworking im Industrial Real Estate Management“. Diese Arbeit geht auf den Wandel der Arbeitswelt und damit notwendige alternative und flexible Arbeitsplatzkonzepte wie den Hub ein.

Die Masterarbeit von Benjamin Förster, Uni Stuttgart, zum Thema „Entwicklung eines neuen Leistungsbildes ‚Partnering adaptive Performance‘ zur Vorbereitung und Durchführung von Partnering-Modellen im Industriebau“ wurde mit dem dritten Preis ausgezeichnet. Dabei stand beispielsweise die Entwicklung eines neuen, eigenständigen Leistungsbildes für die Vorbereitung und Durchführung einer möglichst großen Anzahl von Modellen im Fokus.

Vortragsprogramm

Um die Megatrends im Bereich Arbeitswelt der Zukunft ging es im Vortrag von Dr. Andrej Heinke, Vice President, Corporate Foresight and Megatrends, Robert Bosch GmbH. Er stellte u.a. Denkansätze vor, wie wir künftig arbeiten, welche Tätigkeitsfelder verschwinden oder entstehen oder was die Konsequenzen für die Gesellschaft sein werden. Prof. Dr.-Ing. Architekt Gunter Henn, HENN, thematisierte aus der Sicht des Planers anhand des BMW Forschungs- und Innovationszentrums (FIZ), München, die Kunst und Praxis der Innovation. Ebenso um das BMW FIZ, konkret um das Projekthaus Nord und den Dialog zwischen Prozess und Struktur, ging es im Vortrag von Falko Eschenlohr, BMW Group, aus der Sicht des Bauherrn.

Auch die AGI-Frühjahrstagung wird aufgrund der fortbestehenden Pandemie und der damit verbundenen Einschränkungen am 6. Mai 2021 als Online-Event stattfinden. ■

DIPL.-ING. ARCH. MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN.

AGI-REGIONAKREISE NORD+OST, RHEIN-RUHR UND RHEIN-MAIN

Neue Wege vordenken und gehen in Zeiten von Corona

► Zum gemeinsamen Online-Meeting der AGI-Regionalkreise Nord+Ost, Rhein-Main und Rhein-Ruhr begrüßte Lutz Weber, Nordex Energy GmbH und stellvertretender Leiter des AGI-Regionalkreises Nord+Ost, am 4. September 2020 die Teilnehmer. In einem Impulsvortrag „Covid-19 – Weltweite Herausforderung ohne Anleitung“ gab er interessante Einblicke in den Umgang mit der Krise. Im aktuellen Projekt „SmartWork@NXG“ erfolgt die genauere Spezifizierung der Büro-Organisation und des Flächenbedarfs nach Covid-19 unter den Vorzeichen des Kulturwandels in der Arbeitswelt sowie eines wirtschaftlichen Gebäudebetriebs.

Weitere Statements zum Umgang mit der Pandemie gab es beispielsweise von Prof. Martin Weischer, Leiter des AGI-Regionalkreises Rhein-Ruhr und AGI-Hauptausschussmitglied von der FH Münster, sowie von Richard Weber, Leiter des AGI-Regionalkreises Rhein-Main von Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG. Nach Vorstellung der News aus der AGI durch Melanie Meinig referierte Ralf Laarmann, ZERT, zum Thema „Fluchtwege in Zeiten von Corona“ mit praxisorientierten Hinweisen. ■

DIPL.-ING. ARCH. MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN.



„Fluchtwege in Zeiten von Corona“ lautete ein Thema bei der gemeinsamen digitalen Tagung der AGI-Regionalkreise Nord+Ost, Rhein-Main und Rhein-Ruhr.

AGI-REGIONALKREIS SÜD

Arbeitswelten im „New Normal“

► Bereits zum zweiten Mal hat sich der AGI-Regionalkreis Süd unter der Leitung von Jan Schneider, Robert Bosch GmbH, und Christoph Gawlik, Drees & Sommer, am 15. Oktober 2020 in einem Online-Meeting getroffen. Eingangs erfuhren die rund 50 Teilnehmer die Neuigkeiten aus der AGI von Melanie Meinig, AGI. Anschließend beschäftigte sich der Regionalkreis mit der Frage, wie sich unsere Arbeitswelt verändert und wie Unternehmen darauf am besten reagieren.



DigitalGenetics/stock.adobe.com

Welche Funktionen muss das Büro der Zukunft erfüllen? Antworten auf diese Frage fand der AGI-Regionalkreis Süd in seiner Tagung am 15. Oktober 2020.

„Spätestens seit Corona stellt sich die Frage, was das Büro besser leisten kann als das Homeoffice oder mobiles Arbeiten von überall“, sagte Sven Mylius, Arbeitswelt-Experte bei Drees & Sommer, in seinem Impulsvortrag „Diverse, Digital and Sustainable – Arbeitswelten zukunftssicher planen!“. Mylius zufolge müssen Unternehmen grundsätzlich die künftige Rolle der Büros für sich definieren: „Wird es ein Hub, wird es ein Treffpunkt für informelle Kommunikation oder wofür komme ich noch ins Büro?“ Mobiles Arbeiten in Kombination mit Desk-Sharing eigne sich, um Büroflächen zu optimieren. Dass ein Normal wie vor der Pandemie wieder eintrete, sei ein Irrglaube.

In einem Workshop zum Thema „Workplace“ konnten dann die Ergebnisse der bereits im Vorfeld erarbeiteten Umfrage „Workspace Pulse Check“ diskutiert und in einem digitalen Whiteboard festgehalten werden. Dabei ging es unter anderem um die Fragen, für welche angepassten Funktionen die jeweiligen Unternehmen das Büro in Zeiten der Pandemie noch benötigen und wie sich die soziale Komponente heute und auch künftig sicherstellen lässt.

Der Mensch und sein soziales System

Abschließend gaben Marlene Strasser und Verena Neumayer, Strasser & Strasser, unter dem Titel „Der Mensch im New Normal“ einen Einblick in die Auswirkungen der neuen Arbeitswelten auf den Menschen und sein soziales System. Für die Zukunft setzen sie auf eine gute Mischung analoger und digitaler Kommunikation: „Die digitale Arbeit sollte bewusst gemanagt werden“, empfahl Strasser. Denn wie bei einem Handy müsse der „Bindungs-Akku“ zwischen Mitarbeitenden immer wieder neu aufgeladen werden. Ihre Kollegin Verena Neumayer ergänzte: „Wichtig ist, immer das passende Format zu wählen. Analoge Meetings eignen sich eher für eine ergebnisoffene Agenda mit Raum für spontane Kommunikation. Digitale Formate unterstützen hingegen ein ergebnisorientiertes Arbeiten in heterogenen Teams.“ Ausdrücklich warnten die Expertinnen vor gemischten Formaten. Das könne zu dysfunktionalen Powerdynamiken zwischen analog Anwesenden und digital Teilnehmenden führen. Auch wenn einige zusammen im Büro sind, sollten alle an separaten Bildschirmen sitzen.

„Das einzig Konstante wird der Wandel sein“, resümierte Jan Schneider die Ergebnisse der Regionalkreistagung. Seitens des AGI-Hauptausschusses fasste Sebastian Illig, Mercedes-Benz AG, zusammen: „Tolle Runde und ein gutes Beispiel, dass auch digital ein Flow entstehen kann. AGI-typisch.“ Die nächste Veranstaltung am 25. Februar 2021 ist ebenfalls wieder als Videokonferenz geplant. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-REGIONALKREIS SÜD

AGI trotz(t) Corona

► Am 1. Juli 2020 war es so weit: Der AGI-Regionalkreis Süd unter der Leitung von Jan Schneider, Robert Bosch GmbH, und Christoph Gawlik, Drees & Sommer, ging neue Wege und hat sich zum ersten Mal online in einem Videomeeting getroffen. Dabei konnten sich die rund 30 Teilnehmer über interaktive Abfragen live in die Diskussionsschwerpunkte zur aktuellen Lage und den sich daraus ergebenden Veränderungen einbringen. Hier ging es beispielsweise um wirtschaftliche Einschätzungen zu den Auswirkungen von Covid-19, aber auch um die Bewertung der aktuell größten Herausforderungen wie den steigenden Kostendruck oder die Umsetzung der durch Covid-19 bedingten Maßnahmen.

Zusätzlich gab es seitens AGI-Vorstand und Geschäftsführung ein Update zu den News aus der AGI. Eine angeregte Diskussion zum Thema Arbeitswelten sowie deren Anforderungen in Zeiten vor, während und nach Corona stieß allseits auf großes Interesse. Ein sehr positives Feedback der Teilnehmer bestätigte das neue Format. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN



Das erste Videomeeting des AGI-Regionalkreises Süd fand am 1. Juli 2020 statt.

Ricardo/stock.adobe.com

AGI-ARBEITSKREIS BRANDSCHUTZ

Umfangreiches Update zu aktuellen Brandschutzbestimmungen

► Der AGI-Arbeitskreis Brandschutz unter der Leitung von Jörg Jung, Schaeffler AG, hat sich am 24. September 2020 in einem Online-Meeting getroffen. Nach der Präsentation der Neuigkeiten aus der AGI durch Melanie Meinig, AGI, standen die Muster-Industriebau-Richtlinie (MIndBauRL) und die Mindestanforderungen an den Brandschutz von Industriebauten in einem Vortrag von Dietrich Bank, Robert Bosch GmbH, auf dem Programm. Anschließend fokussierte Jörg Jung auf die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) und Löschwasserrückhaltung mit der Vorstellung der Neufassung

des § 20 – Rückhaltung bei Brandereignissen auf den Stand der Dinge. Darüber hinaus thematisierte er die Technischen Regeln für Arbeitsstätten, ASR A2.2/Maßnahmen gegen Brände mit dem Anhang ASR V3a.2 zur barrierefreien Gestaltung von Arbeitsstätten. In den künftigen Terminen soll es um die Themen Nachhaltigkeit, Löschwasserrückhaltung, -versorgung, -knappheit oder Naturgefahren gehen. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-ARBEITSKREIS STANDORTBEWIRTSCHAFTUNG

Wie wirkt sich die Pandemie auf Büros und Labore aus?

► Am 21. Oktober 2020 veranstaltete der AGI-Arbeitskreis Standortbewirtschaftung sein zweites Online-Meeting. Dabei wurde der Fragenkatalog zu den Mobilitätskonzepten der Unternehmen in der finalen Fassung vorgestellt und zum Versand an die Mitglieder freigegeben. Anschließend gewährten die Arbeitskreismitglieder einen Einblick in die jeweiligen Schutzmaßnahmen ihrer Unternehmen im Rahmen der Covid-19-Prävention. Die Vorgehensweisen ähneln sich sehr stark und orientieren sich an den allgemeinen Vorgaben. Ergänzend informierten die Mitglieder über erste Konsequenzen und Überlegungen zu den Auswirkungen der Pandemie auf die Bürowelt und tauschten sich darüber aus, wie zukünftig insbesondere mit dem Thema Homeoffice umgegangen werden soll. Der Arbeitskreis ist sich darüber einig, dass die Büroimmobilie nach wie vor ein Ort der Identifikation ist und das Arbeiten im Team nichts an Bedeutung verloren hat.

Außerdem berichtete Andreas Kühne, Bauakademie, über den aktuellen Stand

des Workplace Atlas. Es besteht Interesse, von weiteren Unternehmen Gebäude einzupflegen, auch wenn sie nicht Mitglieder des Workplace-Forum-Arbeitskreises sind. Zudem sprachen die Teilnehmer über die verschiedenen Arbeitsblätter des Arbeitskreises, deren aktuellen Stand und die weitere Bearbeitung. Das Arbeitsblatt W5 soll wieder gemeinsam mit dem IFMA Benchmarking (Arbeitskreis Industrielles Facility Management Benchmarking) „Chemie, Pharma & Life Science“ aktualisiert werden.

Laborgebäude

Ein weiteres Thema war das Betreiben von Laborgebäuden. Diese werden meistens über Jahrzehnte – oft über eine eigentlich sinnvolle Stilllegung hinaus – betrieben, was mit den hohen Investitionskosten für einen Neubau begründet ist. In diesem Kontext besteht die Frage, wann ein Laborgebäude trotzdem stillgelegt werden sollte, auch unter dem Aspekt,

dass sich neben den Arbeitswelten im Büro ebenso die Arbeitswelten im Labor verändern, was andere Grundrisse zur Folge hat. In einer der nächsten Sitzungen des Arbeitskreises soll zum einen über methodische Ansätze zur Entscheidungsfindung zum Thema Neubau versus Revitalisierung gesprochen und zum anderen geprüft werden, ob dazu im Arbeitsblatt W5 Empfehlungen formuliert werden können.

BIM

Abschließend gab Heinrich Wirth, Leiter des Arbeitskreises Informationsverarbeitungssysteme, einen Überblick über den aktuellen Stand zur Übergabe von Informationsmodellen aus BIM-Planungs- und -Bauprozessen an das FM. Dazu gibt es verschiedene Ansätze, allerdings noch keine wirklich durchgehend funktionierende Prozesskette, besonders im Bereich von Open BIM, wo es noch viel zu entwickeln und anzupassen gilt. Die wichtigste Grundvoraussetzung allerdings für eine erfolgreiche Datenübergabe an das FM sind, ganz unabhängig von BIM, bereits am Projektanfang präzise Vorgaben zu den vom FM benötigten Inhalten und Formaten.

Auch der kommende Termin des Arbeitskreises am 25. Februar 2021 wird als Online-Meeting stattfinden. Die Folgetermine sind, vorbehaltlich pandemiebedingter Änderungen, wieder als Präsenztermine geplant. ■

TEXT: MICHAEL PITZER UND MELANIE MEINIG



AGI-ARBEITSKREIS STANDORTBEWIRTSCHAFTUNG

Die Auswirkungen von Corona auf Standortbewirtschaftung und Arbeitswelten

► Am 12. August 2020 begrüßte AK-Leiter Michael Pitzer die Teilnehmer am Arbeitskreis Standortbewirtschaftung in einem Online-Meeting, nachdem das ursprünglich für April 2020 geplante Präsenztreffen bei der Andreas Stihl AG & Co. KG coronabedingt nicht stattgefunden hatte. Auch der kommende Termin am 21. Oktober 2020 wird als Onlinemeeting durchgeführt.

Einer der Tagesordnungspunkte der Sitzung vom August war der aktuelle Stand der Arbeitsblätter und deren weitere Bearbeitung. Ein neues wesentliches Thema, das die meisten Arbeitskreismitglieder aktuell beschäftigt, sind die Auswirkungen von Corona auf die Standortbewirtschaftung. Hier besteht großes Interesse an einem

intensiven Erfahrungsaustausch darüber, welche Effekte sich beispielsweise für den Bürobedarf ergeben, wie sich der Anteil an Homeoffice entwickelt sowie zu weiteren Veränderungen der Arbeitswelten. Bereits bei der vorigen Sitzung des Arbeitskreises hatte sich die Frage nach dem Statement des Arbeitskreises zum Thema Mobilität ergeben und die Mitglieder hatten entschieden, dazu gemeinsam Planungsempfehlungen zu erstellen. Hierzu erfolgten zwischenzeitlich die Erarbeitung und Vorstellung eines Fragenkataloges, der einheitliche Zustimmung fand. ■

TEXT: MELANIE MEINIG UND MICHAEL PITZER



Thaut Images/stock.adobe.com

AGI-ARBEITSKREIS GEBÄUDETECHNIK

Neue AK-Leitung und Energieoptimierung im Fokus

► Der AGI-Arbeitskreis Gebäudetechnik hat sich am 10. November 2020 erstmalig in einem Online-Meeting und letztmalig unter der Leitung von Bernhard Neudert, Andreas Stihl AG & Co. KG, getroffen. Neudert geht in den wohlverdienten Ruhestand. Nachdem Melanie Meinig, AGI, die Neuigkeiten vorgestellt hatte, stand die Wahl des neuen Arbeitskreisleiters auf der Agenda. Die Mitglieder bestimmten Gerd Klostermann, DB Station&Service AG, und Jürgen Reiber, Trumpf Immobilien GmbH, in einer Doppelspitze für ein Jahr zur neuen kommissarischen Leitung.

Darüber hinaus wurden drei Vorträge gehalten. Jürgen Reiber

referierte zunächst zum „Energiekonzept: Neubau Produktionshalle in Hettingen“. Anschließend trugen Tobias Entreß, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, und Jonas Blum, MeteoViva, zum Thema „Wetterprognose-gesteuerte Energieoptimierung“ anhand eines praktischen Beispiels vor. Prof. Martin Becker, Hochschule Biberach, informierte abschließend zur „(Online-)Weiterbildung“ über einen neuen, berufsbegleitenden Masterstudiengang Gebäudeautomation. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-ARBEITSKREIS BAUKONSTRUKTION

Online-Meeting zum Thema BIM

► Der AGI-Arbeitskreis Baukonstruktion unter der Leitung von Max Gökel, Ingenieurgemeinschaft Gökel IGG und AGI-Hauptausschussmitglied, hat sich am 10. Juli 2020 zu seinem ersten Online-Meeting getroffen. Dabei stand zu Beginn ein Vortrag von Ralf Laßau, Flughafen Stuttgart GmbH, mit der Vorstellung des Unternehmens und der aktuellen Entwicklung in Zeiten von Corona auf dem Programm. Mit dem SkyPort, einem Verwaltungsgebäude in der Airport City, wurde der Flughafen seinem Anspruch an die Nachhaltigkeit gerecht und hat dafür ein DGNB-Zertifikat in Gold für nachhaltige Büro- und Verwaltungsgebäude erhalten. Aktuell ist insbesondere auch der produktive Umgang mit der Corona-Krise und der währenddessen bei Reduzierung des Flugbetriebes erfolgten Teilerneuerung der Start- und Landebahn im Frühjahr hervorzuheben. Die Terminalentwicklung mit verschiedenen Neu- und Umbauten innerhalb der Fluggastgebäude ist aufgrund der aktuellen Situation auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Bereits Ende 2021 soll der Flughafen voraussichtlich auch an das Netz der Stuttgarter Straßenbahnen angeschlossen sein.

BIM am Flughafen Stuttgart

Stefan Wagner, Flughafen Stuttgart, gewährte einen Einblick zum Thema „Einsatz und Anwendung von BIM im Immobilienbetrieb am Flughafen Stuttgart – Status quo, Chancen und Risiken“. Dabei ging er auch auf die Vorteile von BIM, wie die bessere Einbindung des Bauherrn, Betreibers und Nutzers in den Planungsprozess, den Rückgang von Planungsmängeln und Nachträgen oder die Datengrundlage für den Betrieb, ein. Zu den Chancen zählen u.a. die Möglichkeiten, durch Visualisierungen

bereits früher fundierte Entscheidungen treffen zu können, sowie die Kollisionsprüfung oder die Prozess- und Planungsoptimierung im Hinblick auf betriebliche Prozesse. Zu den Risiken gehört, dass eine Fortführung des Modells „as-built“ durch ausführende Firmen in der Praxis eher unrealistisch ist beziehungsweise eine Werks- und Montageplanung nicht modellgestützt erfolgt.

Rechtliche Aspekte von BIM

Praxisnahe Ausführungen zu den Rechtsaspekten von BIM gab es seitens RA Peter Oppler, Leiter des AGI-AK Bauvertragsrecht. Dabei erläuterte er auch Modelle der passenden BIM-Vertragsgestaltung. Dazu gehören für die Auftraggeberseite die Beauftragung eines BIM-Managers, die Erstellung der Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA) als wichtige Grundlage, ein Leistungsbild BIM und die Inhalte der Besonderen Leistungen BIM sowie ein Katalog der BIM-Anwendungsfälle.

BIM bei Bosch

Abschließend referierte Thomas Walter, Robert Bosch GmbH, zur Anwendung von BIM am Beispiel der neuen Halbleiterfabrik von Bosch in Dresden. Neben einer Vorstellung des Neubaus „300mm Wafer FAB“ standen die Herausforderungen an ein digitales Gebäude, die BIM-Methodik in der Planung und Realisierung sowie die Anwendung von BIM im Gebäudebetrieb auf der Agenda. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN



Aktuelle Projekte und die Arbeit mit BIM am Flughafen Stuttgart waren Themen beim Online-Meeting des AGI-Arbeitskreises Baukonstruktion.



AGI-ARBEITSKREIS INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEME

Bauherrenaufgaben beim Building Information Modeling

► Am 18. September 2020 hat sich der AGI-Arbeitskreis Informationsverarbeitungssysteme unter der Leitung von Heinrich Wirth, SCD GmbH, in einem Online-Meeting getroffen. Nachdem Melanie Meinig, AGI, die News aus der AGI vorgestellt hatte, wurden insbesondere BIM-spezifische Bauherrenaufgaben beim Projektstart diskutiert. Dabei ging es beispielsweise um die Finanzierung, die Definition der Planungsziele, die Bereitstellung erforderlicher Unterlagen, die Zusammenstellung des Projektteams sowie die Durchsetzung der Vertragsziele und Vergütung. Anschließend fokussierte Dirk Holzmann, Drees & Sommer, in seinem Vortrag „BIM im Projekt“ unter anderem auf die Kosten und den

Mehrwert von BIM, den Einfluss von BIM auf die Bauwirtschaft oder die projektspezifischen Maßnahmen. In einer abschließenden Diskussion zum BIM im CAFM ging es um die Einbindung des Auftraggebers in BIM-Prozesse oder die Nutzung von BIM im FM. In den kommenden Treffen sollen die Themen „Project Information Management“, „BIM-Management“, „BIM-Koordination“ sowie Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA) und „BIM-Ausführungsplanung“ behandelt werden. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-ARBEITSKREIS INFRASTRUKTUR

Neue Leitung

► Der AGI-Arbeitskreis Infrastruktur hat in seinem Online-Meeting am 19. November 2020 einen neuen Arbeitskreisleiter sowie dessen Stellvertreter gewählt. Der Arbeitsgruppe steht nun Marco Stausberg, Currenta GmbH & Co. OHG, vor, als sein Stellvertreter fungiert Andreas Wunsch, Yncoris GmbH & Co. KG. Bisher hatte Jochen Kraft, Roche Real Estate Services Mannheim GmbH, die Position des Arbeitskreisleiters inne. ■

TEXT: MELANIE MEINIG, AGI-GESCHÄFTSFÜHRERIN

AGI-ARBEITSBLÄTTER

Neuerscheinungen 2020

AK Elektrotechnische Anlagen**AGI J 31-1 Elektrotechnische Anlagen:****Bautechnische Ausführung von Räumen für stationäre Batterien – Batterieräume**

Das AGI-Arbeitsblatt J 31-1 Elektrotechnische Anlagen: Bautechnische Ausführung von Räumen für stationäre Batterien – Batterieräume behandelt Grundsätze für die bautechnische Projektierung und Errichtung von Räumen für stationäre Batterien (Batterieräume). Die neue Planungshilfe ist abgestimmt auf die DIN EN IEC 62485-2, da die Vorgängernorm DIN EN 50272-2 mit einer Übergangsfrist bis zum 9. April 2021 zurückgezogen wird.

AK Korrosions- und Betonschutz**AGI K10 Schutz von Beton – Oberflächenbehandlung:****Imprägnierung, Versiegelung, Beschichtung**

Das AGI-Arbeitsblatt K10 Schutz von Beton – Oberflächenbehandlung: Imprägnierung, Versiegelung, Beschichtung bietet als konkrete Arbeitshilfe für die Industriebaupraxis Angaben und Hinweise zur Beurteilung eines Bauwerks hinsichtlich Beschaffenheit und Beanspruchung sowie für die Art und Ausführung der Oberflächenbehandlung von Beton in Innenräumen und im Freien.

AK Korrosions- und Betonschutz**AGI K31 Planungs-/Regieaufwand beim Korrosionsschutz (TIB)**

Bei der Kostenermittlung für das ingenieurtechnische Bearbeiten von Korrosionsschutzmaßnahmen leistet das aktualisierte AGI-Arbeitsblatt K31 Planungs-/Regieaufwand beim Korrosionsschutz aus der Reihe „Technische Informationen für die Baupraxis (TIB)“ wertvolle praktische Hilfe. ES liefert dazu konkrete Honorartabellen als Empfehlung zur Berechnung von Kosten für Planung, Oberbauleitung und Bauleitung für Neubau-, Instandsetzungs- und Reparaturmaßnahmen.

Online-Bestellung unter:

www.immobilien-fachliteratur.com/

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)

Brienner Str. 46

80333 München

Tel.: 089/5472659-32

Dipl.-Ing. Arch. Melanie Meinig

info@agi-online.de

www.agi-online.de

Mitglieder – Stand 1.1.2021

A

ABB Immobilien und Projekte GmbH
 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
 BMW AG
 Boehringer Ingelheim International GmbH
 Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG

C

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
 HOBERG & DRIESCH GmbH & Co. KG
 Hochschule Biberach (HS Bauwesen
 und Wirtschaft)
 Hydro Aluminium Rolled Products GmbH

I

IBM Deutschland GmbH
 IFBS e.V.
 IGG Gökel GmbH & Co. KG
 Infracore GmbH & Co. Höchst KG
 IPROconsult GmbH

J

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

K

K + S Aktiengesellschaft
 Kalzip 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 PT B.V. & Co. KG
 Mahle International GmbH
 Mainsite GmbH & Co. KG
 Mann+Hummel GmbH
 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
 MTU Friedrichshafen GmbH

N

Nething Generalplaner GmbH
 Nordex SE

O

Oppler, Peter, Rechtsanwalt
 OQ Services GmbH

P

Pepperl+Fuchs SE

R

RAG Aktiengesellschaft
 REHAU AG & Co
 Robert Bosch GmbH
 Roche Real Estate Services
 Mannheim 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-STABILO Business-Partner
 GmbH & Co. KG
 SFS intec GmbH
 Siemens AG
 Sika Deutschland GmbH
 Solvay Chemicals GmbH
 STEULER-KCH GmbH
 StoCretec GmbH

T

Trimio d.o.o.
 TRUMPF Immobilien GmbH + Co. KG
 TU Braunschweig
 TU Dresden (Institut für Baubetriebswesen)
 TU Wien (Institut für Industriebau und
 interdisziplinäre Bauplanung)
 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