

IREM Symposium

Industriebau im Zeitalter der Digitalisierung



PROGRAMM VOM 06.06.2018 - 08.06.2018

Inhalt

Grußwort	03
Programm	04
Kurzvorstellung der Redner	08
Julian A. Amann	08
Peter Diggelmann	08
Ulrich Eix	09
Matthias Gehrig	09
Dr. Frank J. Hospach	10
Yvette Körber	10
Florian Kohlbecker	11
Georg Krüger	11
Tracy Krüger	12
Stefanie Külzer	12
Martin Leibhammer	13
Nick Loth	14
Lina Massabni	14
Prof. Dr. Oliver Riedel	15
Birgitta Schock	16
Stefan Weingärtner	17
Günter Wenzel	18

Grußwort

Das Bauen unterwirft unsere Umwelt stetigen Veränderungsprozessen. Neubau, Erweiterung, Umbau, Modernisierung und Instandsetzung von Industrieimmobilien stellen eine große Herausforderung dar, da sie mit etwa einem Drittel des Bauvolumens in besonderem Maß einen Einfluss auf Natur und Gesellschaft ausüben.

Vor diesem Hintergrund richtet sich das IREM Symposium an alle Akteure des Industrie- und Gewerbebaus wie Planungsbüros, Bauherrenorganisationen sowie System- oder Produkthersteller. Zudem ist es eine wertvolle Bereicherung für die Teilnehmenden und Lehrenden des berufsbegleitenden Studiengangs "IREM Industrial Real Estate Management", der seit 2014 an der Universität Stuttgart angeboten wird.

Im Mittelpunkt des IREM Symposiums 2018 stehen Themen rund um die Digitalisierung des Industriebaus. Relevante Aspekte der Digitalisierung werden in den richtigen Kontext des Industriebaus eingeordnet und praxisnah besprochen. Dabei spielt der lebenszyklusphasenübergreifende Einsatz der Methode des Building Information Modeling (BIM) genauso eine Rolle wie die rechtlichen Rahmenbedingungen, Virtual Reality oder die vorausschauende Instandhaltung.

Auf die erfolgreiche Premiere des industriebaupreis2016 folgt in diesem Jahr die Vergabe des industriebaupreis2018. Auch bei der diesjährigen, zweiten Auslobung wurden hervorragende Projekte eingereicht, welche sich nun einem breiten Publikum als inspirierende Beispiele für gelungene und funktionale Industriebauten präsentieren.

Das IREM Symposium wird zu ganzheitlichem Denken anregen, das Bewusstsein für eine nachhaltige Zukunft des Industriebaus schaffen sowie den Blick der Akteure auf die gesellschaftliche Verantwortung lenken, die mit dieser Aufgabe einhergeht.

Wir möchten an dieser Stelle unseren Referenten und allen Beteiligten danken. Unser besonderer Dank gilt: BAYER, BOSCH, DMS, FREUDENBERG, IGG GÖLKEL, MERCK, RUAG, WOLFF & MÜLLER und ZÜBLIN.

Wir wünschen Ihnen und uns eine gelungene Veranstaltung. Ihr IREM Team

Programm



MITTWOCH, 06.06.2018

Ab 17:30 Registrierung der Teilnehmer

18:00 - 21:30 Abendveranstaltung

18:00 Keynote Lecture

Andreas Hofer (Intendant IBA 2027)

anschließend Verleihung industriebaupreis2018





Bund Deutscher Architekten









DONNERSTAG, 07.06.2018

Ab 08:30 Registrierung der Teilnehmer

09:00 - 11:00	Digitalisierung beim Planen und Bauen
09:00	Begrüßung
09:15	Building Information Modelling - Grundsätze sowie Umsetzung in der Planung Florian Kohlbecker (Kohlbecker Gesamtplan GmbH)
09:45	Erfahrungsbericht Bauen mit der BIM-Methode Martin Leibhammer (Ed. Züblin AG)
10:15	Podiumdiskussion
11:00	Kaffeepause

11:30 - 13:15	Digitalisierung und Recht
11:30	BIMbam - Läuten für Recht grün Rechtsanwalt Dr. Frank J. Hospach (Kasper Knacke)
12:00	Information im Mittelpunkt - Rechtliche Rahmen- bedingungen von BIM Rechtsanwalt Ulrich Eix (Menold Bezler)
12:30	Podiumdiskussion
13:15	Mittagspause (individuell)

14:30 - 16:15	Virtual Reality im Industriebau
14:30	VR und AR in der Gebäudeplanung Günter Wenzel (Fraunhofer IAO)
15:00	Form Follows Habitat Georg Krüger (Star Engineering GmbH) Tracy Krüger (plasmic architects)
15:30	Podiumdiskussion
16:15	Kaffeepause

DONNERSTAG, 07.06.2018

Ab 16:45 Fahrt zum Fraunhofer IAO

18:00 - 21:30	Abendveranstaltung
18:00	Virtual Reality: Evolutionsgeschichte einer Technologie - Kann die Baubranche von early adoptern anderer Industriezweige Honig saugen? Prof. Dr. Oliver Riedel (Ort: Fraunhofer IAO)
anschließend	Ansprache Dekan Fakultät 1 "Architektur und Stadtplanung", Universität Stuttgart Prof. Dr. phil. habil. Jan Klaus Philipp
	Zeugnisübergabe IREM
	Ausklang mit Buffet

FREITAG, 08.06.2018

Ab 07:30 Registrierung der Teilnehmer

08:00 - 10:30	Big Data
08:00	Begrüßung
08:15	Anforderungen an räumliche Daten beim Planen, Bauen und Betreiben Stefanie Külzer (Fraport AG)
08:45	Smart Industrial Real Estate Management - die Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Umsetzung daten-getriebener Strategien Stefan Weingärtner (DATATRONIQ GmbH)
09:15	Connected BIM und Predictive Maintenance: Industrial IoT in der Praxis Nick Loth (BPS International GmbH)
09:45	Podiumdiskussion

FREITAG, 08.06.2018

10:30 Kaffeepause

11:00 - 14:00	Geht nicht, gibt's nicht! Erfahrungen eines Schweizer Projektes
11:00	Generalplaner: Neue Anforderungen - Risiken und Chancen Peter Diggelmann (ARCHOBAU AG)
11:20	BIM: Modellbasierte Planung und Modellstrukturen Julian Amann (Kaulquappe GmbH)
11:40	Prozessplanung: Lean und agil auf der Baustelle Matthias Gehrig (ARCHOBAU AG)
12:00	Baulogistik: Wenn Raum und Zeit eine Herausforderung sind Yvette Körber (AMBERG LOGLAY AG)
12:20	Bidirektional: Datenfluss zwischen Mensch und Maschine Lina Massabni (ARCHOBAU AG)
12:40	Geht nicht - gibt's nicht: Kollaboration und Kulturwandel als Teil des Projekterfolgs Brigitta Schock (schockguyan GmbH)
13:00	Podiumdiskussion
13:30	Fazit und Ausklang

Vorstellung der Redner

Julian Alexander Amann

Er ist der Head of BIM und Projektleiter bei Kaulquappe GmbH Zürich/Berlin. Er betreut große Bauvorhaben in der Schweiz und Deutschland, unter anderem den Neubau des WHO Hauptgebäudes in Genf, das Departement für Biomedizin der Uni Basel oder den Neubau für die HSLU/ZugEstates auf dem Suurstoffi Areal in Rotkreuz.



Er studierte Architektur von 2004 bis 2010 an der Bauhaus Universität Weimar, in Shanghai

sowie an der ETH Zürich. Er konnte Berufserfahrung als Architekt in allen Planungsphasen in Berlin, Los Angeles und Zürich sammeln. Unter anderem arbeitete er bei David Chipperfield Architects, Gigon/ Guyer Architekten und agps architecture ltd. Er gibt regelmäßig Fortbildungen, unter anderem bei den Architektenkammern in Berlin, Hamburg und Niedersachsen und ist regelmäßig als Gastreferent bei FHNW, FH Burgdorf und der ETH Zürich tätig.

Peter Diggelmann

Gelernter Schreiner und Architekt FH/STV Reg B, hat 1989 mit einem Partner die Firma ARCHOBAU AG gegründet und ist seit 1990 Mehrheitsaktionär und Geschäftsführer der Firma. Seither führt er die ARCHOBAU AG mit ihren beiden Geschäftsstandorten in Chur und Zürich. Die ARCHOBAU AG erbringt Leistungen im ganzen Bereich des Projekt- und Baumanagements und speziell im Bereich der Generalplanung. Bei bauherrenseitigen Projektmanagementaufgaben liegen die



Haupttätigkeiten in den Bereichen des Controllings, der Administration und des Projektrechnungswesens. Die Haupttätigkeit bei Bauprojekten besteht im Bau- und Projektmanagement (Generalplanermandate) sowie der Kostenplanung und -steuerung.

Ulrich Eix

Ulrich Eix, Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht, ist Partner in der Rechtsanwaltskanzlei Menold Bezler.

Herr Eix berät namhafte Bauherren, Baufirmen und Planer bei mittelgroßen und Großprojekten von der Vertragsgestaltung bis zur Prozessführung. Daneben ist er als Dozent tätig, z.B. an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Karlsruhe zu rechtlichen Aspekten von Building Information Modeling. Außerdem



ist er im BIM CLUSTER Baden-Württemberg engagiert.

Matthias Gehrig

Projekt- und Bauleiter bei ARCHOBAU AG Zürich. Er ist in der GP-Leitung im Bauvorhaben Suurstoffi BF1 in Rotkreuz für den Bereich LEAN – Baulogistik verantwortlich. Sein beruflicher Werdegang begann mit der Ausbildung zum Möbelschreiner. Im Jahre 2007 hat er die Meisterschule für das Schreinerhandwerk abgeschlossen. Er konnte in verschiedenen Bereichen sein erlerntes Wissen in der Projektleitung festigen. Ebenfalls baute er sein eigenes EFH von der Vorprojektstudie bis hin



zur Projekt- und Bauleitung im Jahre 2013. Mit dem Abschluss DAS Bauökonom an der Hochschule Luzern hat er sich die ökonomische Betrachtung bei der Projektierung und Realisierung von Bauwerken angeeignet, welche er kontinuierlich festigt.

Dr. Frank J. Hospach

Studium Rechtswissenschaften in Tübingen und München, Studium der Geschichte in Tübingen (Zwischenprüfung), 1. Juristisches Staatsexamen 1986, Postuniversitäres Studium an der Sorbonne (Abschluss DEA), 2. Juristisches Staatsexamen 1991, Promotion Universität Tübingen 1992, Rechtsanwalt seit 1992 bei Kasper Knacke Stuttgart. Tätig u. a. rund um das Bauen. Vizepräsident Rechtsanwaltskammer Stuttgart.



Yvette Körber

Yvette Körber ist CEO der AMBERG LOGLAY AG und Managing Partner der Loglay AG. Yvette Körber hat mehr als 20 Jahre Führungserfahrung in unterschiedlichsten Industrien und ist von Haus aus Betriebswirtin. In ihrer letzten Funktion war Sie bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH in Deutschland tätig, wo sie verantwortlich für den Geschäftsbereich Flurförderzeuge/ Logistik war. Davor war sie bei der Jungheinrich AG in Deutschland mehrere Jahre für Marketing und Sales weltweit verantwortlich.



Florian Kohlbecker

Florian Kohlbecker ist freier Architekt und in seiner eigenen Firma mit seinem Bruder Matthias seit 2002 tätig.

Studiert hat er an der BTU Cottbus und hat anschließend im Renzo Piano Building Workshop gearbeitet.

Momentan ist er als freier Architekt beratend tätig und ist im Auftrag der Architektenkammer Baden-Württemberg Mitglied in der Projektgruppe Digitalisierung der Bundesarchitektenkammer.



Georg Krüger

Engineering.

Georg Krüger studierte Philosophie mit Schwerpunkt Philosophie des Geistes und Technikphilosophie; Kunstgeschichte mit Schwerpunkt neue Medien, Architektur und Filmtheorie; Informatik mit Schwerpunkt interaktive Systeme und graphische Datenverarbeitung.

Er arbeitete als Performance Künstler und freier 3d Artist. Als solcher realisierte er ab

2000 mit dem Fraunhofer IAO mehrere Virtual Reality Projekte im Bereich Architektur und Industrie. Von 2011-2016 leitete er die Abteilung für Virtual Reality und BIM im Architekturbüro SL Rasch und ist heute der VR/ AR und BIM Beauftragte bei der Star

Tracy Krüger

Tracy Krüger studierte Architektur und Städtebau an der Universität Stuttgart und der TU Delft. Niederlande.

Er gründete 1999 die Firma plasmic mit der er Virtual Reality Projekte für Architektur und Industrie umsetzte. Von 2010 - 2016 war er Projektleiter für Architektur/ Design/ Werkplanung des Mekka Clocktowers und Abteilungsleiter für Architektur bei der SL Rasch GmbH.



Heute betreibt er das eigene Architekturbüro "plasmic architecture" mit Schwerpunkt Entwurf und Design - BIM konform - unter Anwendung von Virtual Reality als Designwerkzeug.

Stefanie Külzer

Frau Dipl.-Ing. Stephanie Külzer leitet bei der Fraport AG die Abteilung Geo- und Gebäudedatenmanagement. Neben der Koordination und Durchführung der Vermessung verantwortet sie in dieser Funktion die gesamte digitale Bestandsdokumentation für alle Immobilien, Flächen und Tiefbaumaßnahmen am Standort Frankfurt.



Zuvor war sie über viele Jahre im Genehmigungsverfahren Ausbau Flughafen Frankfurt

zum Bau der Landebahn Nordwest tätig und hatte dort unter anderem die Projektleitung des Kompensationsflächenmanagements inne. Darüber hinaus hat sie Erfahrungen im Bereich Masterplanung, Controlling und Facility Management und kann so auf Kenntnisse in verschiedensten Aspekten im Lebenszyklus von Gebäuden und Anlagen zurückgreifen.

Martin Leibhammer

Nach dem Studium der Architektur an der FH Kaiserlautern und einem Erasmus Stipendium an der Universität von Brighton, England, begann Herr Leibhammer als Architekt in Karlsruher Architekturbüros und wechselte dann 1996 in das Technische Büro der Bauunternehmung Züblin in die Zentrale Technik (ZT) nach Stuttgart. Hier sammelte Herr Leibhammer Berufserfahrung als Projektingenieur, später dann als Projektleiter im Aufgabenfeld Kalkulation, Angebotsbearbeitung und Projektentwicklung.



Seit 2001 erfolgte unter maßgeblicher Beteiligung von Herrn Leibhammer der Aufbau einer Architektur Planungsabteilung in der ZT. Neben Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Bereich des kostengünstigen Wohnungsbaus, u.a. Patentanmeldung für teilvorgefertigte Niedrigenergiehäuser, beschäftigt sich Herr Leibhammer seit 2007 mit der BIM Content Entwicklung im Schlüsselfertigbau.

International tätig war Herr Leibhammer in Asien, Afrika und Nordeuropa. Aktuell leitet Herr Leibhammer als Prokurist der Ed. Züblin AG den Fachbereich Architektur und Schlüsselfertiges Bauen.

Nick Loth

Nick Loth ist für die Geschäftsfeldentwicklung der Bereiche IoT, Connected BIM und Digitalisierung der BPS Gruppe verantwortlich.

Der 30-Jährige ist seit 2015 bei der BPS Gruppe und verantwortete zuvor die Sparten digitale Kommunikation und Enterprise 2.0 in der Funktion als Projektleiter im direkten Tochterunternehmen BPS Technology. Vor der Tätigkeit bei der BPS Gruppe war er bei der MVI Gruppe als Projektleiter für den Rollout



und die Implementierung von Digitalisierungsprozessen verantwortlich.

Neben der Position bei der BPS Gruppe, ist er als Herausgeber der Onlinezeitschrift Innovation Bau, direkter Partner des Bayerischen Landkreistages als Betreiber des Bayernnetzes und als Autor in verschiedenen Fachmedien der Bau- und Digitalisierungsbranche, tätig. Mit insgesamt acht Jahren internationaler Erfahrung in der EU, Russland und den USA, bringt er als Berater zeitgeprüfte und international bewährte Konzepte sowie Lösungen auf den deutschen Markt und schneidet diese für lokale Organisationen zu.

Lina Massabni

Selbständige 5D-Prozessmanagerin für ARCHOBAU AG Zürich. Sie ist im Projekt Suurstoffi BF1 in Rotkreuz verantwortlich für Kostenplanung im BIM-Prozess und unterstützt die 4D-Planung.

Ihr beruflicher Werdegang begann mit dem Hochschulabschluss für Architektur in Damaskus, welchem sie ein Nachdiplomstudium in der Schweiz in Unternehmensführung folgen ließ. Ihr Wissen baute sie mit einem Nachdip-



lom-Kurs Bau + Energie weiter aus. Im letzten Jahr schloss sie erfolgreich die Ausbildung zur BIM-Koordinatorin ab. Lina Massabni ist seit mehr als 10 Jahren als Freelancerin an verschiedenen Projekten im Wohnungs- und Geschäftshausbau in der Schweiz tätig.

Prof. Dr. Oliver Riedel

Prof. Dr. Oliver Riedel studierte Technische Kybernetik an der Universität Stuttgart und promovierte dort an der Fakultät der Konstruktions- und Fertigungstechnik.

Seit über 20 Jahren beschäftigt sich Herr Prof. Riedel mit den Grundlagen und der praktischen Anwendung von Methoden zur Virtuellen Absicherung in der Produktentwicklung und der Produktion.



Er leitete in dieser Zeit zahlreiche Projekte für internationale Großunternehmen der Automobilindustrie und in der Energiewirtschaft zur Einführung virtueller Methoden.

Nach seiner Tätigkeit am Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) war er bei der CENIT AG Systemhaus und der SiliconGraphics Inc. im Bereich Professional Services für das Themenfeld Virtuelle Produktentstehung in leitender Funktion tätig.

Danach war Herr Prof. Riedel für die Prozessintegration und das Informationsmanagement im Produktprozess bei der AUDI AG verantwortlich.

2010 wechselte er als Leiter Informationstechnologie und Prozessintegration Produktprozess im VW Konzern.

Ab 2012 war er bei der AUDI AG verantwortlich für die Steuerung der Planungsprozesse und die Koordination produktionsrelevanter IT.

Seit November 2016 ist Prof. Riedel Institutsleiter des Instituts für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) an der Universität Stuttgart, Inhaber des Lehrstuhls Produktionstechnische Informationstechnologien und Mitglied im Direktorium des Fraunhofer-Instituts für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO).

Birgitta Schock

Birgitta Schock ist Gründerin und Partnerin bei schockguyan gmbh.

Mit über 24 Jahren Erfahrung in der Architektur und im Bauwesen, erarbeitet sie in unterschiedlichen Funktionen zusammen mit ihren Kunden Lösungen, bei welchen immer der Mensch im Zentrum steht. Prozessoptimierung, Masterplanung, Programm- und Projektentwicklung, Lean Construction, Design Thinking und Standardisierung, vor allem im



Infrastrukturbereich, gehören zu ihrer Kernkompetenz.
Frau Schock ist spezialisiert auf innovative und effiziente Lösung,
beginnend mit Wertdefinition über die Projektentwicklung und Standardisierung der Produkte sowie der Prozess Optimierung.

Sie hat einen Bachelor- und einen Master-Abschluss in Architektur an der ETH Zürich. Sie ist Mitglied des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA), Mitglied der Stiftung des Registers der Professionals in Ingenieurwissenschaften, Architektur und Umwelt (REG A), Mitglied des Steuerungsausschusses Bauen digital Schweiz, Chair von buildingSMART Switzerland und Vice Chair von Netzwerk digital Schweiz.

Stefan Weingärtner

Stefan Weingärtner ist Gründer und Geschäftsführer der DATATRONiQ GmbH, einem innovativen Machine Learning Lösungsanbieter für das Industrielle Internet der Dinge (IIoT).

Mit über 20 Jahren Berufserfahrung im Data Science Consulting- und Applikations-Umfeld zählt er zu den erfahrensten und renommiertesten Experten in dieser Domäne.



Stefan Weingärtner ist darüber hinaus Gründer und Geschäftsführer der AdvancedAnalytics. Academy GmbH, einem internationalen Trainings-Academy Netzwerk für Big Data und Data Science.

Davor war er Gründer und Geschäftsführer der Dymatrix Consulting Group GmbH und verantwortete die Geschäftsfelder Business Intelligence, Data Science und Big Data. Stefan Weingärtner ist als Dozent an verschiedenen Hochschulen tätig, Autor zahlreicher Fachbeiträge zum Thema Data Analytics und Herausgeber der Buchreihe "Information Networking" beim Vieweg Verlag.

Er hat an der Universität Karlsruhe/ KIT Wirtschaftsingenieurwesen studiert und berufsbegleitend an der LMU München ein MBR-Studium (Master of Business Research) erfolgreich absolviert.

Günter Wenzel

Günter Wenzel, 1969 geboren in Augsburg, ist seit 2001 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer IAO in Stuttgart (www.ve.iao.fraunhofer.de) und leitet dort das Competence Center "Virtual Environments".

Seit Abschluss des Architekturstudiums in Stuttgart beschäftigt er sich mit Informationsund Kommunikationstechnologien im Baugewerbe. Er versteht sich als Mittler zwischen den Technologien Virtual und Augmented



Reality und dem Anwendungsfeld Bau. Er hat im Rahmen zahlreicher nationaler und internationaler Projekte für Industrie und Forschung sowohl Prozesse als auch Soft- und Hardware Systeme für den Einsatz von Augmented- und Virtual Reality im Bau verwirklicht. Aktuell arbeitet er unter anderem an folgenden Themen: "Virtuelle Techniken in der Bürgerbeteiligung", "Anbindung Virtueller Techniken an BIM, GIS und FM-Systeme" und an der Erforschung von Methoden zur frühen Evaluation und Kommunikation der Planung anhand virtueller Stadtoder Gebäudeprototypen.

Mit freundlicher Unterstützung:





















Medienpartner:











IREM Symposium Institut für Bauökonomie Universität Stuttgart Keplerstraße 11 D-70174 Stuttgart

Tel. +49-711-685 83309 Fax +49-711-685 83308

info@irem.uni-stuttgart.de www.irem.uni-stuttgart.de