



125⁺ JAHRE

Vom Meister zum Master

ANTRITTSVORLESUNGEN

31. Mai 2022 | 17:00 Uhr

Prof. Dr.-Ing. Raphael Kampmann

Prof. Dr.- Ing. Tim Rauert

Prof. Dr.-Ing. Anja Ohsenbrügge

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Spaeth

Prof. Dr.- Ing. Michael Herrmann



Antrittsvorlesung im BAUFORUM

Antrittsvorlesungen im BAUFORUM

Anlässlich des Jubiläums 125+ Jahre Bauwesen in Lübeck - Vom Meister zum Master, möchte der Fachbereich Bauwesen Ihnen die neuen Professor:innen vorstellen.

Für den Fachbereich Bauwesen ist es guter wissenschaftlicher Brauch, dass neuen Professor:innen ein festlicher Rahmen geboten wird, sich mit einer kurzen Antrittsvorlesung den Mitgliedern des Fachbereichs, der Hochschule und weiteren geladenen Gästen vorzustellen. Dies schafft eine Basis der Wertschätzung und dient zudem der transparenten Darstellung der inhaltlichen Schwerpunkte einer Professur.

Wir bieten Ihnen kurze Einblicke in die jeweiligen Lehrgebiete, gespickt mit wissenschaftlichen Lehrinhalten und Eindrücken der praxisnahen Ausbildung im Bauwesen - praxisorientiert und wissenschaftlich zugleich. Neben Themen aus dem Bereich der Betonstofftechnologie, der Baustatik, dem Baubetrieb und Projektsteuerung, digitale Planungs- und Fertigungsverfahren bis hin zur Integration von Daten und algorithmischen Prozessen in den kreativen Prozess erwartet Sie ein abwechslungsreicher, kurzweiliger Themenabend im BAUFORUM der Technischen Hochschule Lübeck.

Im Anschluss an die Antrittsvorlesungen möchten wir Sie zum Sektempfang einladen.

PROGRAMM

16:45 Uhr	Einlass
17:00 Uhr	Begrüßung Dekan Prof. Stephan Wehrig
17:05 Uhr	Grußworte Vizepräsident Prof. Dr. Jochen Abke
17:10 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Raphael Kampmann Wie sich moderne Baustoffe bewehren können
17:40 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Tim Rauert Von der Baustatik zur Entwicklung des Computers
18:10 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Anja Ohsenbrügge Mit neuen integralen digitalen Arbeits- weisen auf dem Weg zur papierlosen Baustelle
18:40 Uhr	Pause
19:10 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Benjamin Spaeth Informed Creativity
19:40 Uhr	Prof. Dr.-Ing. Michael Herrmann Einfluss digitaler Planungs-, Analyse- und Fertigungsverfahren auf das Bauen der Zukunft
20:10 Uhr	Sektempfang und Come together

Verantwortlich für den Inhalt

Dekanat FB Bauwesen, TH Lübeck

Version 0.2 as | Stand Februar 2022

Fotos: Soweit nicht anders angegeben © TH Lübeck und FB Bauwesen



PROF. DR.-ING. RAPHAEL KAMPMANN

Nach der Tischlerlehre absolviert Raphael Kampmann das Studium zum Bauingenieur an der FH Münster. An der Florida State University macht Kampmann den Master of Science im Bauingenieurwesen. In seiner Masterarbeit beschäftigt er sich mit den charakteristischen Eigenschaften von Florida-Beton – einer bestimmten Betonmischung – für die Einarbeitung in lokale Normungen bzw. den Einsatz in Fahrbahndecken. Seine Dissertation bringt Raphael Kampmann nicht vom vorbereiteten Weg ab. An der Florida State University schreibt Kampmann seine Doktorarbeit. Seit Januar 2022 ist Raphael Kampmann Professor an der TH Lübeck und leitet die Materialprüfanstalt MPA SH.

Titel der Antrittsvorlesung:

Wie sich moderne Baustoffe bewehren können

Ohne Beton geht's nicht. Aber um Beton zukunftsorientiert und nachhaltiger einzusetzen, braucht es neue Ansätze, die leichtere, dauerhaftere und effizientere Betontragwerke ermöglichen. Besonders das Zusammenspiel von Beton und Bewehrung hat einen großen Einfluss auf die effiziente Nutzung der Ressourcen. Denn die traditionelle Stahlbewehrung ist schwer, erfordert ggf. hohe Betondeckungen und läuft dennoch Gefahr langfristig Betonschäden zu verursachen. Sollten sich diese Schwachpunkte jedoch durch neue Bewehrungsmethoden beseitigen lassen, so ließen sich schlankere und effizientere Betonbauteile herstellen. In diesem Vortrag wird gezeigt, wie innovative Bewehrungsmaterialien geprüft werden, bzw. welche Kriterien diese zu erfüllen haben, damit zukünftige Normen und Baumeethoden gesichert auf diese Baustoffe für ein ressourcenschonendes Bauen zurückgreifen können.

PROF. DR.-ING. TIM RAUERT

Aufgewachsen in Lübeck, hat Tim Rauert nach seiner Schulzeit 13 Jahre in Aachen gelebt. Er studierte Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen und befasste sich im Rahmen seiner anschließenden Promotion mit dem dynamischen Verhalten von Eisenbahnbrücken unter Hochgeschwindigkeitsverkehr. Dem Brückenbau ist Rauert von da an immer treu geblieben. Tim Rauert ist seit September 2020 Professor für Technische Mechanik, Baustatik und Anwendungen der Finite-Elemente-Methode an der der TH Lübeck.



Titel der Antrittsvorlesung

Von der Baustatik zur Entwicklung des Computers

Ob Konrad Zuse nun als Erfinder des Computers bezeichnet werden darf, ist gar nicht so entscheidend. Bemerkenswert ist, dass Zuse im Jahr 1934 bei der Bearbeitung einer baustatischen Aufgabe im Rahmen seiner Studienarbeit – Zuse studierte Bauingenieurwesen an der TU Berlin – auf die Idee einer automatischen Rechenmaschine kam.

Warum gerade die Baustatik ein ideales Anwendungsfeld für den Einsatz von Computern bildet, wird im Vortrag beleuchtet. Es wird ein Bogen geschlagen von den baustatischen Handrechenverfahren der Vergangenheit hin zu den heutigen dreidimensionalen FEM-Tragwerksmodellen, mit deren Hilfe komplexe bauliche Strukturen numerisch abgebildet und damit der statischen Berechnung zugänglich gemacht werden können.



PROF. DR.-ING. ANJA OHSENBRÜGGE

Die gebürtige Hamburgerin Anja Ohsenbrügge ist studierte Bauingenieurin und besitzt zudem einen Master im Wirtschaftsingenieurwesen sowie einen Dokortitel in Informatik. Die letzten fünf Jahre war Anja Ohsenbrügge als Projektleiterin bei der Firma Porr Design & Engineering mit der Digitalisierung der Baubetriebsprozesse innerhalb des PORR Konzerns betraut. Darüber hinaus besitzt Anja Ohsenbrügge bereits Erfahrungen in der Forschung und Lehre durch ihre Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Jade Hochschule im Bereich Baubetrieb und zuvor an der Universität Oldenburg im Bereich der Informatik. Seit September 2021 ist sie Professorin für Baubetrieb und Projektsteuerung an der Hochschule Lübeck.

Titel der Antrittsvorlesung:

Mit neuen integralen digitalen Arbeitsweisen auf dem Weg zur papierlosen Baustelle

Der Digitale Wandel erhält auch Einzug in die Prozesse des Baubetrieb. Digitale gemeinsam genutzte Modelle des Building Information Modeling (BIM) liefern neben der 3D-Darstellung auch Informationen zu den verbauten Materialien, der Terminplanung und den Kosten. Die Umsetzung integraler und digitaler Arbeitsweisen im Baubetrieb spart Kosten und Zeit, steigert die Transparenz und verbessert die Kommunikation.



PROF. DR.-ING. BENJAMIN SPAETH

Seit dem Sommer 2020 vertritt Benjamin Spaeth das Fachgebiet Digitales Entwerfen am FB Bauwesen und beschäftigt sich hauptsächlich mit computerbasierten Methoden im Architekturontwurf. Nach der Ausbildung zum Zimmermann studierte der gebürtige Ravensburger Architektur und Stadtplanung in Stuttgart und Paris. Nach der Promotion am Institut für Computerbasiertes Design an der Universität Stuttgart lehrte und forschte er an der Uni Stuttgart, sowie an der Xi'an Jiaotong Liverpool University in China und an der Welsh School of Architecture in Cardiff.

Benjamin Spaeth arbeitet an der digitalen Optimierung von Holzkonstruktionen, und erstellt virtuelle Realitäten und untersucht deren Zusammenwirken mit BIM (Building Information Modeling).

Titel der Antrittsvorlesung:

Informed Creativity

Die Integration von Daten und algorithmischen Prozessen in den kreativen Prozess *informiert* Gestalt. Das *Informieren* ist nicht notwendigerweise an die Verwendung von Computern gebunden, sondern manifestieren sich in der Architektur auch in mechanistischen Entwurfsalgorithmen und Gestaltungsprozessen.

Die Digitalisierung, computerbasierte Modellierung und der Zugriff auf große Datenmengen bringen aber eine neue Dimension zum Vorschein.

PROF. DR.-ING. MICHAEL HERRMANN

Michael Herrmann ist Mitgründer und Gesellschafter der str.ucture GmbH, die sich seit 2012 der Tragwerkplanung mit materialgerechten Leichtbauweisen verschrieben hat. Sein Projektportfolio in Praxis und Forschung umspannt komplexe Hoch- und Leichtbauten sowie nachhaltige Holzbauten. Hierbei hat er neue Ansätze für digitale Planungsprozesse und hybride Bauweisen entwickelt. Nach seiner Promotion über den Gradientenbeton war Herrmann neben seiner Bürotätigkeit Lehrbeauftragter an der AA und der Bartlett School of Architecture in London und Postdoc an der University of California in Berkeley. Seit 2020 hat er die Professur für Digitales Konstruieren an der TH Lübeck inne.

Titel der Antrittsvorlesung:

Einfluss digitaler Planungs-, Analyse- und Fertigungsverfahren auf das Bauen der Zukunft

Die fortschreitende Digitalisierung des Bauwesens bietet ein großes Potential für ein engeres Zusammenrücken der Planungsdisziplinen.

Am digitalen Gesamtmodell lassen sich Architektur und Tragwerk vereinen und bis hin zur konstruktiven Ausbildung entwurfsorientierter Fügedetails ausarbeiten. Diese Modelle dienen der Förderung des Verständnisses zwischen den Planungsdisziplinen und können für die Erstellung digitaler Fertigungsdaten für die automatisierte Herstellung genutzt werden.





**FÜNF FACHGEBIETE
AN EINEM ABEND.**

**FREUEN SIE SICH AUF
ABWECHSLUNGSREICHE
THEMEN IM BAUFORUM DER
TH LÜBECK.**

Themenschwerpunkte der Antrittsvorlesungen:

- Baustofftechnologie
- Baustatik und Technische Mechanik
- Baubetrieb und Projektsteuerung
- Digitales Entwerfen
- Digitales Konstruieren

Ihre Gesundheit ist uns wichtig! Als öffentliche Einrichtung fühlen wir uns einem umsichtigen und verantwortungsvollen Umgang mit der Corona-Krise verpflichtet. Aufgrund der aktuellen gesundheitspolitischen Lage bitten wir um Anmeldung bis zum 30.04.2022. Bitte beachten Sie die aktuellen Coronamaßnahmen auf unserer Internetseite.

www.th-luebeck.de/informationen-zum-coronavirus-2/

125⁺JAHRE

Vom Meister zum Master

KONTAKT | CONTACT

Technische Hochschule Lübeck

Fachbereich Bauwesen

Mönkhofer Weg 239

23562 Lübeck | GERMANY

Veranstaltungsorganisation

Andrea Schauließ

Raum 14-2.14

Tel.: +49 (0)451 300-5539

E-Mail: andrea.schauliess@th-luebeck.de

Anmeldung

Bitte per Mail bis 30.04.2022

E-Mail: antrittsvorlesung.bau@th-luebeck.de

