

## HERZLICHE EINLADUNG

Das öffentliche Kolloquium des Fachbereichs Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Kaiserslautern richtet sich an die Fachwelt inner- und außerhalb der Hochschule, die an dem breit gefächerten Aufgabenspektrum des Bauingenieurwesens interessiert ist. Namhafte Referentinnen und Referenten berichten über aktuelle Projekte und über wichtige Entwicklungen auf den verschiedensten Gebieten.

Die Veranstaltungen bieten eine gute Gelegenheit, sich über Trends zu informieren und Persönlichkeiten kennen zu lernen. Die Teilnahme ist selbstverständlich kostenlos.

Veranstaltungen finden **online** statt:

**donnerstags ab 16:15 Uhr**

**Kurzfristige Änderungen werden im Internet bekannt gegeben: [www.bauing.uni-kl.de/aktuelles](http://www.bauing.uni-kl.de/aktuelles)**

### Veranstalter

**Prof. Dr.-Ing. W. Breit**

Werkstoffe im Bauwesen

**Prof. Dr.-Ing. Ulrich Dittmer**

Siedlungswasserwirtschaft

**Prof. Dr.-Ing. S. Hoffmann**

Gebäudesysteme und Gebäudetechnik

**Prof. Dr. R. Jüpner**

Wasserbau und Wasserwirtschaft

**Prof. Dr.-Ing. K. Körkemeyer**

Baubetrieb und Bauwirtschaft

**Prof. Dr. O. Kornadt**

**apl. Prof. Dr. S. Carrigan**

Bauphysik und Energetische Gebäudeoptimierung

**Prof. Dr.-Ing. W. Kurz**

Stahlbau

**Prof. Dr. rer. pol. B.-M. Kurzrock**

Immobilienökonomie

**Prof. Dr.-Ing. W. Manz**

Mobilität und Verkehr

**Prof. Dr.-Ing. H. Sadegh-Azar**

Statik und Dynamik der Tragwerke

**Prof. Dr.-Ing. C. Glock**

**Prof. Dr.-Ing. M. Pahn**

**apl. Prof. Dr.-Ing. C. Thiele**

Massivbau und Baukonstruktion

**Prof. Dr.-Ing. H. Steinmetz**

Ressourceneffiziente Abwasserbehandlung

**Prof. Dr.-Ing. habil. C. Vrettos**

**apl. Prof. Dr.-Ing. Andreas Becker**

Bodenmechanik und Grundbau

**Honorarprof. Dr.-Ing. J. Hohmann**

IT im Facility Management



## Bauingenieur-Kolloquium

Planen, Entwerfen, Konstruieren, Bauen

**Sommersemester 2022**

mit freundlicher Unterstützung durch

- **05. Mai 2022 um 16.15 Uhr**

**Dipl.-Ing. Architekt Michael Lauer**

Geschosswohnungsbau, ALHO Systembau GmbH

## **Am Puls der Zeit, Serielles Modulares Bauen mit Stahl**

Wohnungsnot, Sanierungsstau an Schulen, fehlende Kinderbetreuungsplätze – die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen erfordern innovative bauliche Lösungen. Daher rückt das serielle, modulare Bauen als Alternative zum konventionellen Bauen zunehmend in den Fokus. Dank der durch die industrielle Vorfertigung bedingten Vorteile wie extrem kurze Bauzeit, hohe Qualität und mit zunehmenden Referenzobjekten, hat sich die Modul Bauweise mittlerweile in der deutschen Bauindustrie etabliert. Auch unter Nachhaltigkeitsbetrachtungen punktet der Stahlmodulbau. Der Vortrag von Michael Lauer zeigt dabei Möglichkeiten, aber auch Grenzen der Bauweise auf.

- **12. Mai 2022 um 16.15 Uhr**

**Dipl.-Ing. Frank Klimaszyk**

bwp Burggraf + Reiminger - Beratende Ingenieure GmbH München

## **Gestapelte Bauweisen und menscheninduzierte Erschütterungen – Anforderungen an die Tragwerksplanung und Praxisbeispiele**

Die Städte müssen infolge der begrenzt vorhandenen und teuren Grundstücksflächen Nutzungen in Gebäuden „stapeln“. Die Architektenentwürfe sehen über großen Freiraumbereichen (wie Turnhallen, Schwimmbädern) Augenmerk erfordern (wie z.B. Lernbereiche). Der Vortrag stellt aus Sicht des Tragwerksplanungsbüros die Herangehensweise vor. Welche Randbedingungen existieren hinsichtlich Normen und Richtlinien? Welche sind sinnvoll? Die Schritte zur Betrachtung der Einschätzung der menscheninduzierten Erschütterungen werden dargestellt – ohne in der Theorie zu „versinken“. Praxisbeispiele verschiedener Projekte zeigen Lösungen in der „gestapelten“ Bauweise verbundenen Baukosten wird aufgezeigt.

- **19. Mai 2022 um 16.15 Uhr**

**Larissa Brandenstein und Peter Schick**

Abteilung Verkehrsplanung der Stadt Freiburg i. Breisgau

## **Wie kommen wir zum Klimaschutz im Verkehr? Der Klimamobilitätsplan der Stadt Freiburg**

Der Verkehrssektor ist für den Klimaschutz der Sektor mit den bislang geringsten Erfolgen – teilweise sogar mit steigenden Emissionen. Wie kann diesem Trend entgegen gewirkt werden? Die Stadt Freiburg im Breisgau erstellt als eine von fünf Pilotkommunen in Baden-Württemberg einen sogenannten „Klimamobilitätsplan“, ein Planungsinstrument des neuen Klimaschutzgesetzes. Ziel ist es, Maßnahmen-Bündel zu identifizieren, die die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor bis 2030 um 40 Prozent reduzieren können. Dazu werden alle Einflussmöglichkeiten und alle Verkehrsbereiche betrachtet. Welche Rolle spielt die E-Mobilität und welche Rolle spielen Verhaltensänderungen? Welcher Strombedarf muss gedeckt werden, und aus welchen Quellen? Mittels einer Verkehrsmodellierung sollen diese Fragen betrachtet, der Öffentlichkeit und der Politik vorgestellt und anschließend Entscheidungen getroffen werden. Erste Berechnungsergebnisse liegen vor.

- ~~23. Juni 2022 um 16.15 Uhr~~ **neuer Termin: 21. Juli 2022 um 16.15 Uhr**

**Dipl.-Ing. Jens Schlüter**

Lead \_spheres

Location Strategy & Workplace Evolution

**Hybride Arbeitsmodelle und Workplace Management aus Nutzersicht**

Die Art der Arbeit in Büros ist mitten in einer dynamischen Transformation. Die hybride Form als Wechsel zwischen den Welten der remote Arbeit und Präsenz erzeugt einen starken Wandel auf die Art der Tätigkeit, wenn Mitarbeiter\*innen im Büro sind hin zu hoher Kollaboration, Agilität, bedarfsorientierter Zusammenarbeit und weniger fokussierter Schreibtischarbeit – Stichwort „Mehrwert-Office“. Gleichzeitig ist vor, mit und nach COVID-19 eine stete Entwicklung hin zu Open Space und New Work festzustellen. Es ist ein Praxisvortrag zur Einführung der \_spheres® bei CARIAD, einer Volkswagen Group Company, welche die Software Entwicklung des Konzern bündelt. \_spheres ist dabei CARIAD's Lösung, das Unternehmen agil zu unterstützen. Es wird der Weg aufgezeigt, wie innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums die Konzeptionierung bis zur Umsetzung von bereits mehr als 2.500 Mitarbeiter\*innen in eine neue Arbeitswelt, Arbeitskultur und Changemanagement vollzogen wurde, insbesondere durch die Einbeziehung der Mitarbeiter und Verständnis für individuelle Bedarfe - unterfüttert mit vielen Beispielen und Bildern.

- **30. Juni 2022 um 16.15 Uhr**

**Prof. Dr.-Ing. Conrad Völker**

Professur Bauphysik, Bauhaus-Universität Weimar.

**Raumluftströmungen – Messung und Visualisierung in der Pandemie**

Was passiert, wenn wir husten? Wie weit reicht die Atemluft in den Raum? Wirkt das Tragen eines Mund-Nasenschutzes? Was für das menschliche Auge nicht sichtbar ist, ist häufig nur schwer zu begreifen. Mithilfe der optischen Schlierenverfahren, das sind der weltweit einzigartige Schlierenspiegel sowie das Background Oriented Schlieren (BOS) Verfahren lassen sich die Antworten auf die eingangs gestellten Fragen visualisieren: Ähnlich wie die Luft im Sommer über dem Asphalt flimmert, hat die warme, feuchte Atemluft eine andere Dichte als die kühlere Raumluft. Die Schlierenverfahren machen diese Dichteunterschiede sichtbar. Eingesetzt werden die Schlierenverfahren an der Professur Bauphysik der Bauhaus-Universität Weimar vornehmlich zur Erforschung des Raumlimas. Mit Aufkommen der Corona-Pandemie entstanden jedoch völlig neue Anwendungsgebiete, die einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von effizienten Hygiene- und Sicherheitskonzepten leisten.

- **07. Juli 2022 um 16.15 Uhr**

**Sebastian Macho M.Sc.**

Leitung Facility Management, Stiftung Kloster Eberbach

**Monumental Management – Ganzheitliche FM Strategie für Kloster Eberbach**

Kloster Eberbach ist mit seinen 33 Gebäuden bzw. Gebäudeteilen und vielfältigen Nutzungen auf 25.700 m<sup>2</sup> BGF bekannt als modernes Veranstaltungs- und Tagungszentrum mit Hotel und Büros und Kulturdenkmal im Rhein-Main-Gebiet. Die Stiftung Kloster Eberbach widmet sich der nachhaltigen Sicherung und Nutzung des Klosters. Die Liegenschaft stellt dabei höchste Anforderungen an das Facility Management. Kontinuierlich erfolgt die Sanierung von Bauwerken nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten. In 2022 ist die große Sanierung der Basilika von 1180 abgeschlossen. Der Vortrag beleuchtet die ganzheitliche FM Strategie für Kloster Eberbach mit der lebenszyklusorientierten Planung der Sanierungsprojekte, dem eingesetzten CAFM System und der Digitalisierung der kompletten Baudokumentation bis hin zum Energiemanagement nach ISO 50001 und der geplanten Prädiktiven Instandhaltung.

**Der Vortrag findet im Raum 24-102 und auch online statt.**