

Programm Kolloquium: "Towards Sustainable Civil- and Environmental Engineering" - Audimax - Steubenstr. 6

Donnerstag, 26.09.2024

	Redner*in	Vortragstitel
08:00 - 09:00: Ankunft		
09:00 - 09:10: Begrüßung und Eröffnung	Dekan	Begrüßung
09:10 - 09:40: Keynote I	Robert Fetter / IAB	Strategien und Kooperationen im Baustoffrecycling: Ein Überblick
Session 1: MATERIALS (9:40 - 11:00)		
09:40 - 10:00	Christiane Rößler	Mikrostrukturelle Charakterisierung von Betonen-Vorstellung der AG Elektronenmikroskopie und Zementchemie
10:00 - 10:20	Mirko Landmann	Angewandte Forschung in der Mischverfahrenstechnik zur Betonherstellung
10:20 - 10:40	Sophie Unbehau	Charakterisierung von Strukturänderungen im Zementstein durch Carbonatisierung mittels Dynamischer Tiefsttemperatur-Differenzkalorimetrie (LTDC)
10:40 - 11:00	Frank Bellmann	Olivinbasierte Materialien zur Bindung von CO2 und der Herstellung von Bindemitteln für Beton
11:00 - 11:30: 1. Kaffeepause		
Session 2: STRUCTURES (11:30 - 12:30)		
11:30 - 11:50	Andreas Kirchner	Untersuchungen zum Langzeitverhalten an hybriden Holzbrücken mit Klebverbund
11:50 - 12:10	Henrik Hinterbrandner	Möglichkeiten zur Wiederverwendung von Bauholz aus Bestandsbauwerken
12:10 - 12:30	Paul Winkler	Schadensidentifikation an einer Stahlbetonstruktur
12:30 - 13:30: Mittagspause (individuell)		
13:30 - 14:00: Keynote II	Chris Voigt / MKP	Digitale Bauwerksdiagnostik
Session 3: DIGITAL METHODS (14:00 - 16:00)		
14:00 - 14:20	Jakob Taraben	Digitale Methoden im Bauwesen - Ein Einblick in Forschung und Lehre
14:20 - 14:40	Nesa Hazrati	Functionality of DFOS for crack detection
14:40 - 15:10: 2. Kaffeepause		
15:10 - 15:30	Yohannes Lisanework	Green ML: Predictability and Carbon emission of ML models: Quantitative comparison on damage detection classification and reanalysis regression tasks
15:30 - 15:50	Wanchang Zhang	Structural Integration Management Decision Making modelling using Reinforcement Learning
15:50 - 16:10	Christian Walther	RFID-basierte Sensorsysteme als Datenbasis für die punktuelle Einschätzung des Betonzustands
16:10 - 16:30	Ina Reichert	Feuchte- und Volumenbestimmung rezyklierter Baustoffe mithilfe optischer Sensorik
16:30 - 16:50	Nils Hasport	Der potentielle Einfluss von mikroalgenbasierter Nährstoffelimination auf die Energiebilanz kommunaler Kläranlagen in der gemäßigten Klimazone

Freitag, 27.09.2024

09:00 - 09:40: Keynote III	Elske Linss / MFPA	Baustoffrecycling – Herausforderungen, Potentiale und neue Entwicklungen
Session 4: LIFE CYCLE ENGINEERING/ STRUCTURES (09:40 - 11:00)		
09:40 - 10:00	Annett Lipowsky	Feinddisperse Reststoffe – Von der Sortierung von RC-Sanden zum Zementersatzstoff
10:00 - 10:20	Samir Chowdhuri	Aeroelastic interactions of thin-walled structures: analyzing the potential for small-scale energy harvesting
10:20 - 10:40	Christopher Hoffmann	Modifizierte Stahlwerksschlacken zur Wiederverwertung im Zement
10:40 - 11:00	Katharina Ehler & Thai Cuong Nguyen	Lasttragende Strohleichtbauweise - Experimentelle Untersuchung und Simulation
11:00 - 11:30: Kaffeepause		
11:30 - 12:10: Keynote IV	Al-Swaidani / Arab Int Fac Arch. Eng.	Use of silica nanoparticles synthesized by sol-gel and uniformly dispersed by sonication in production of greener recycled aggregate concrete
Session 5: INNOVATIONS (12:10 - 13:50)		
12:10 - 12:30	Luise Kraaz	Der Milieuansatz zur Untersuchung und nachhaltiger Veränderung von Mobilitätsverhalten am Beispiel von Incentivierung. Eine Erhebung im Bauhaus.MobilityLab
12:30 - 12:50	Florian Kleiner	A method to measure the thickness of the hydrate rim around clinker grains using SEM-BSE images
12:50 - 13:10	Long Nguyen-Tuan	Numerical simulation of cracks in reinforced concrete structures using elasto-plastic XFEM model and experimental validation
13:10-13:40: Kleine Mittagspause (individuell)		
13:40-14:00	Ihab Al-Rikabi	The Efficiency of Portable Air Cleaners in Reducing Exposure to Respiratory Aerosols: Effects of Flow Rate, Location, and Unit Type
14:00-14:20	Leon Thiebes	Intelligente Methoden zur automatischen und nachvollziehbaren Analyse umfangreicher Infrastruktur-, Verkehrs- und Umweltmesdaten
14:20 - 14:40	Lukas Lippold	Physics informed and data-driven machine learning methods for damage identification in SHM
14:40 - 15:00	Helge Grüter-Birgaoanu	Methode zur Erhebung und Aggregation einer regional-spezifischen Wohngebäudetypologie
15:00 - 15:20	Thomas Sowoidnich	Zaubertricks zur Verbesserung der Betondauerhaftigkeit
15:30 - 15:45		
15:30 - 15:45	Abschluss	