



Locations

Forum

Technische Universität Darmstadt
Standort Lichtwiese
Gebäude L5|06 - Raum 11
Franziska-Braun-Str. 3
64287 Darmstadt

ÖPNV

Bus K und KU - TU-Lichtwiese/Mensa
(Endhaltestelle)
Straßenbahn 2 und 9 - Hochschulstadion
(Richtung Böllenfalltor)
Zug RB65 - TU-Lichtwiese Bahnhof
(Richtung Erbach/Eberbach)

IceBreaker

Technische Universität Darmstadt
Standort Lichtwiese
Gebäude L5|01
Raum 223 (2. Stock)
Franziska-Braun-Str. 7
64287 Darmstadt

Europäisches Raumflugkontrollzentrum (ESOC)

Robert-Bosch-Str. 5
64293 Darmstadt

ÖPNV

Straßenbahn 4 und 9 - Maria-Goepfert-Str.
(Richtung Griesheim)

Conference Dinner - Restaurant Sitte

Karlstr. 15
64283 Darmstadt

ÖPNV

Straßenbahn 2, 3 und 9 - Schulstr.

WILLKOMMEN IN DARMSTADT

<http://www.forum-bauinformatik.de>



Kontakt

Technische Universität Darmstadt
Institut für Numerische Methoden
und Informatik im Bauwesen
Gebäude L5|01
Franziska-Braun-Str. 7
64287 Darmstadt

Institutsleitung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Rüppel

Sekretariat

Raum 226
Tel. 06151 16-3444
Fax 06151 16-5552
Mail sekretariat@iib.tu-darmstadt.de

Michael Kreger

Raum 228
Tel. 06151 16-6744
Mail kreger@iib.tu-darmstadt.de

Robert Irmiler

Raum 228
Tel. 06151 16-3644
Mail irmiler@iib.tu-darmstadt.de

Webseite

<http://www.iib.tu-darmstadt.de>

26. Forum Bauinformatik

24. bis 26. September 2014



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Institut für Numerische Methoden
und Informatik im Bauwesen

Programm

Dienstag, 23.09.

20:00 **Icebreaker**
Ort: Gebäude L5|01, Raum 223 (2. Stock)

Mittwoch, 24.09.

10:00 **Start und Anmeldung**
Ort: Gebäude L5|06, Foyer

12:30 **Welcome**

13:30 **Session 1
Datenaufnahme / Data Mining**
Chair: Simon Daum

GPU-enabled wavelet analysis for real-time pavement distress detection
Kristina Georgieva (Ruhr-Universität Bochum)

Trainieren von Feedforward-Netzen mit Nebenbedingungen am Beispiel einer Korngrößenverteilung
Tim Berthold (Leibniz Universität Hannover)

Klassifikation von OpenStreetMap-Geodaten gemäß dem AAA-Modell
Jens Wiggenbrock (Bauhaus-Universität Weimar)

Adaptive Prognose thermischer Gebäudeenergieverbräuche basierend auf Modellen der Grey-System-Theory
Robert Irmiler (Technische Universität Darmstadt)

14:50 **Kaffeepause**

15:20 **Session 2
Organisation und Management (1)**
Chair: Christian Schwöbel

Datendurchgängigkeit im Zyklus von Bauablaufplanung, Ressourcenbereitstellungsplanung, Logistikmonitoring und reaktiver Bauablaufsimulation unter Nutzung unscharfer Daten über die Ressourcenverfügbarkeit
Lars Laubä (Bergische Universität Wuppertal)
Kamil Szczesny (Ruhr-Universität Bochum)

Entwicklung eines flexiblen Smartphone Kontext-Provider AddOns als Katalysator des mobilen Einsatzes von Server-basierten Bauinformationssystemen
Martin Kramer (Technische Universität Graz)

Integration von dokument- und modell-basierten Informationen zur Projektmanagementunterstützung
Frank Opitz (Technische Universität Dresden)

16:20 **Kaffeepause**

16:50 **Session 2
Organisation und Management (2)**
Chair: Christoph Blut

ContextScript, Eine Regelsprache zur Beschreibung kontextadaptiver Informationsräume
Frank Hilbert (Technische Universität Dresden)

Modell- und wissensbasierte Bauablaufplanung
Veronika Hartmann (Bauhaus-Universität Weimar)

17:30 **Session 3
RFID im Bau - Demonstrationsmodul**

Nutzung von BIM und RFID im Bauwesen
Uwe Zwinger (Technische Universität Darmstadt)

19:00 **Grillen**

Donnerstag, 25.09.

09:00 **Keynote**

DB Netz AG - Von der manuellen Konstruktion zum industrialisierten Fahrplan
Dipl.-Mathematikerin Bianca Hinz (DB Netz AG)
Dipl.-Verkehrswirtschaftler Stefan Vorberg (DB Netz AG)

09:50 **Session 4
Optimierung (1)**

Chair: Uwe Zwinger

Genetische Algorithmen für das Trassenallokationsproblem des spontanen Güterverkehrs
Dennis Wittich, Nils Rinke (Leibniz Universität Hannover)

Ablaufplanung unter Berücksichtigung von Unschärfe
Sebastian Brandt, Matthias Bode (Leibniz Universität Hannover)

Interoperabilität verschiedener Ökobilanz-Datenbanken: Chancen für den Anwendungsfall „Nachhaltiges Bauen“
Steffi Weyand (Technische Universität Darmstadt)
Andreas Ciroth (GreenDelta GmbH)

10:50 **Kaffeepause**

11:20 **Session 4
Optimierung (2)**

Chair: Jens Wiggenbrock

Entwicklung einer parametrisierbaren Erweiterung des A*-Algorithmus zur Integration von Verkehrsmanagementstrategien in die Routensuche
Gordon Isaac, Robert Sämman (Leibniz Universität Hannover)

Literaturstudie zur Analyse des Forschungsbedarfs für ein System zur Optimierung der Baustelleneinrichtungsplanung
Habeb Astour (Universität Kassel)

12:00 **Mittag**

13:00 **Session 5
Simulation und Modellierung**

Chair: Martin Kramer

Betrachtung der Modellierung und Simulation von Fußgängern im Kontext verschiedener Skalen
Daniel Biedermann, Peter M. Kiehl, Oliver Handel (Technische Universität München)

Interaktive Planung von U-Bahn Tunnels: Automatisierte Berechnung der Änderung des normierten Energieverbrauchs eines U-Bahn Zuges bei Änderung des zu Grunde liegenden Trassenverlaufs.
Matthias Flurl, Javier Jubierre, Ricardo Morelos, Erikai Watson, Carlo Monjaraz-Tec (Technische Universität München)

Simulation von Baustellenlagerflächen unter Berücksichtigung vorhandener Ressourcen
Frank Schnellenkamp, Vu Anh Viet Pham, Kamen Komitov, Markus Scheffer (Ruhr-Universität Bochum)

Ermittlung der elektrischen Leitungsführung in alten Wohnungen
Philippa Petkova (Technische Universität Darmstadt)

14:20 **Kaffeepause**

14:50 **Session 6
Visualisierung**

Chair: Daniel Biedermann

Datenverarbeitung zur Umsetzung eines Augmented Reality Model Viewers
Christoph Blut (RWTH Aachen)

Smartphone-basierte Innenraumpositionierung von Fußgängern
Catia Real Ehrlich (RWTH Aachen)

BIM-modellierte Modellierung von Computerspielwelten für Serious Games im Bauwesen
Christian Eller (Technische Universität Darmstadt)

Strukturelle Mustererkennung durch semantische Annotation digitaler Bilddateien zur Unterstützung forensischer Brandursachenermittlung
Steffen Franz (Technische Universität Darmstadt)

17:00 **Führungen**

Europäisches Raumflugkontrollzentrum (ESOC)

Stadtrundgang Darmstadt

19:30 **Conference Dinner**

Ort: Restaurant Sitte

Verleihung Best Paper Award

Freitag, 26.09.

09:00 **Keynote**

Mit der Masterarbeit/Dissertation zum erfolgreichen Geschäftsmodell - Über die Umsetzbarkeit von Forschungsprojekten
Dr.-Ing. Thomas Gutzke (envi-systems GmbH)

09:50 **Session 7
Building Information Modeling (1)**

Chair: Kristina Georgieva

Integration digitaler Gebäudesimulationen in den frühen Entwurfsphasen
Fabian Ritter, Gerhard Schubert (Technische Universität München)

BIM-basierte Bauprozessplanung: Automatisierte Ableitung von Precedence Relationships durch einer räumlichen Anfragesprache
Simon Daum, Alexander Braun (Technische Universität München)

Nutzung von Graphersetzungssystemen zur Darstellung und Detaillierung parametrischer geometrischer Modelle
Simon Vilgertshofer (Technische Universität München)

10:50 **Kaffeepause**

11:20 **Session 7
Building Information Modeling (2)**

Chair: Gordon Isaac

Erweiterung von IFC Alignment um Straßenquerschnitte
Dominic Singer, Julian Amann (Technische Universität München)

Nutzung von IFC Standard-Elementen zur Speicherung von Wegenetzen in digitalen Bauwerksmodellen
Axel Fix, Michael Kreger (Technische Universität Darmstadt)

12:00 **Closing**

