

Anreise

Das Forum Bauinformatik 2019 findet im Institut für Bauingenieurwesen der TU Berlin statt:

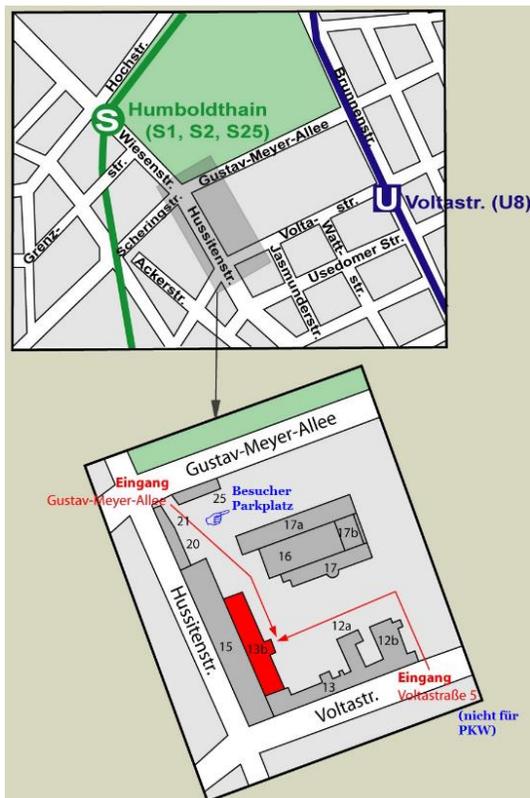
**Gustav-Meyer-Allee 25
Gebäude TIB 13b – HS B (1. Etage)
13355 Berlin**

Fahrstühle und Treppen befinden sich in der Mitte des Gebäudes.

Verkehrsanbindung

Vom *S Bahnhof Humboldthain* rechts in die Wiesenstraße bis zur Gustav-Meyer-Allee. Direkt an der Ecke befindet sich der Eingang zum TIB Gelände

Vom *U Bahnhof in die Voltastraße* bis zur Deutschen Welle auf der rechten Seite. Durch die Einfahrt gehen und dann links durch den grünen Zaun, dann befindet man sich auf dem TIB Gelände. Geradezu befindet sich das Treppenhaus des TIB 13b.



©R. Hinkelmann

Programm für das

31. Forum Bauinformatik

veranstaltet von den Fachgebieten

Bauinformatik

und

Systemtechnik baulicher Anlagen

der

Technischen Universität Berlin

Das Forum Bauinformatik ist eine jährlich stattfindende Tagung und ein wichtiger Bestandteil der Bauinformatik im deutschsprachigen Raum. NachwuchswissenschaftlerInnen bietet das Forum die Möglichkeit, ihre Forschungsarbeiten zu präsentieren, Problemstellungen fachspezifisch zu diskutieren und sich über den neuesten Stand der Forschung zu informieren. Es ist eine ausgezeichnete Gelegenheit, in die wissenschaftliche Gemeinschaft im Bereich der Bauinformatik einzusteigen und Kontakte mit anderen Forschenden zu knüpfen.

Das diesjährige Forum befasst sich u. a. mit folgenden Themen:

- Building Information Modeling
- Structural Health Monitoring
- Datenaufnahme / Data Mining
- Bildverarbeitung
- Design-Unterstützung
- Optimierung
- Organisation und Management
- Simulation und Modellierung
- Verkehrssimulation
- Geoinformationssysteme / Geoinformatik
- Visualisierung und Bildverarbeitung
- Datenmodellierung im Bauwesen (z. B. Ontologien)

Die Vorträge finden alle im Hörsaal B (1. Etage) statt.

Bei Fragen oder Hinweisen zu Beiträgen oder Anmeldung schreibt uns einfach direkt an

forum2019@bauinformatik.tu-berlin.de.

Hinweise, und Links findet Ihr auf unserer Konferenzwebseite

www.forum-bauinformatik.de.



Technische Universität Berlin

11.-13. September 2019

31. FORUMBAUINFORMATIK



Mittwoch, 11.09.2019

09:00 Workshop: Autodesk FORGE

Title: *Visualize and process AEC data with Autodesk Forge*
Speaker: *Petr Broz - Senior Developer Advocate, Autodesk Forge*

11:00 Anmeldung / Registration

Ort: *Institut für Bauingenieurwesen, 1. Etage*

13:30 Begrüßung / Welcome

14:00 Session: Daten- & Projektmanagement

P. Valluru & S. Shetty - An approach to Open-BIM based Construction Project Management

M. Mellenthin Filardo - Praxisrelevante Auftraggeber-Informations-Anforderungen für Infrastrukturprojekte als Indikatoren des Einführungsgrades von BIM in Deutschland

C. Kreyenschmidt - Exemplary integration of machine learning for information extraction in existing Buildings

D.T. Nguyen - A knowledge-based value stream mapping simulation framework for predicting the environmental impact of the construction process

J. Ponnewitz & S. Schneider - Stand der Forschung zu BIM basierten Baugenehmigungsprozessen

J. F. Schüler & A.-H. Hamdan - Digitalisierung der Informationskette für Rückbauplanungen von Kernkraftwerken unter Berücksichtigung der BIM-Methodik

C. Eller, R. Irmeler, T. Bittner & S. Franz - Teilautomatisierte Zusammenführung heterogener digitaler Daten aus multiplen Quellen im Rahmen der Tatortdokumentation

15:30 Kaffee-Pause / Coffee-Break

16:00 Session: Infrastruktur & Verkehrssimulation

A. Fehrenbach & Š. Jaud - Ein Vergleich von LoD-Konzepten im Infrastrukturbau

F. Pfitzner, I. Bratovc & Š. Jaud - Interactive Design of Noise Protection Walls

M. Mirboland - Describing road intelligent transportation systems using building information modeling

S. Vilgertshofer - Unterstützung parametrischer Modellierung durch Graphersetzung: Automatisierte Erstellung von graphbasierten Modellrepräsentationen

P. Scheich - Analyse von Mobilfunkdaten in urbanen Regionen am Beispiel von CDR-Daten aus Mailand 2013

J. Wiggerbrock - Automatisierte Infrastrukturplanung von Glasfasernetzen

N. Diekmann & C. Schiermeyer - Modellierung eines gerichteten Graphen zur Abbildung von Vorfahrtsregeln

M. L. Dannert & C. Schiermeyer - Graphbasierte Routensuche unter Berücksichtigung von Fahrstreifenwechsell

18:00 Praxisbericht: Softwarehersteller – Autodesk GmbH

Speaker: *Philipp Müller – Program Manager AEC, EMEA, Education*

19:00 Grillabend / Barbecue

Ort: *Peter-Behrens-Halle – Institut für Bauingenieurwesen – TIB Gelände*

Donnerstag, 12.09.2019

09:00 Praxisbericht: Datenintegration - HOCHTIEF ViCon GmbH

Title: *Warum brauchen wir mehr Struktur in unseren Projekten?*
Speaker: *René Schumann - Geschäftsführer*

09:30 Session: Datenmodellierung & Ontologien (I)

T. Kozak & A. Hamdan - Ein ontologisches Modell zur Repräsentation von Brücken

F. Eder, T. Euringer & M. Obergrießer - Ansatz zur automatisierten Ableitung eines objektorientierten BIM-Modells in eine relationale Datenbank

A. Hoffmann, T. Huyeng, M. Shi & A. Wagner - Verteilte Herstellerdatendienste zur Bereitstellung von Produktdaten im Web

A. Wagner, C. Nothstein, T. Rist, A. Hoffmann, T.-J. Huyeng & M. Shi - Zusammenführung modularer Ontologien zur Beschreibung parametrischer, multifunktionaler Bauprodukte in einem Semantic Web Kontext

10:30 Kaffee-Pause / Coffee-Break

10:45 Session: Simulation & Optimierung

J. Abualdenien & S. Pfuhl - Development of an MVD for checking fire-safety and pedestrian simulation requirements

F. Eickeler & J. Abualdenien - Improving pedestrian simulations with low power, high range sensor beacons

S. Shetty & K. Samiee - Tracking trajectories and breaking down trajectory motions of a one-arm robot to assemble low LOD facade elements

A. Wellmann - Entwicklung und Integration eines Verkehrsmodells in eine Strömungssimulation zur Ermittlung von Schadstoffausbreitungen im urbanen Raum

F. Kremp & M. Artus - Evaluation of Sensor-Based Registration Accuracy using Head Mounted Augmented Reality Devices

A. Kessen & J. Grottko - Rekursive Bayesische Schätzverfahren zur smartphonebasierten Positionierung von Personen innerhalb von Gebäuden – Ein Vergleich von Unscented Kalman Filter und Partikelfilter

12:15 Imbiss / Snacks

13:15 Session: Datenmodellierung & Ontologien (II)

M. Shi, A. Hoffmann, T. Huyeng & A. Wagner - Blockchain-based Data Synchronization for Product Catalogs in Distributed Systems

M. K. Seeaead & A. Hamdan - BIMification of stone walls for maintenance management by utilizing Linked Data

J. Werbrouck, M. Senthilvel, J. Beetz & P. Pauwels - A Checking Approach for Distributed Building Data

S. Franz, T. Bittner, R. Irmeler, C. Eller - KI-Methoden für die automatische Anreicherung von räumlich-semantischen Tatortmodellen

14:15 Kaffee-Pause / Coffee-Break

14:45 Session: Visualisierung & Bildverarbeitung

J. Krischler - Mixed Reality in der universitären Tragwerkslehre

K. Jahr - Über Baustellen Lernen – Wissensgewinn aus Luftbildern

P. Debus - Verbesserung der Risserkennung in UAS Bildern durch Fusion mehrerer Aufnahmen

T. Bittner & C.T. Thiele - Untersuchung des Potenzials der Unity-Engine für Entfluchtungssimulationen auf Basis der RiMEA

L. Nadenau & J. Martens - Evaluierung von Verfahren zur Indoor-Navigation eines humanoiden Roboters

S. Schürstedt & A. Geiger - Einsatz von VR-Technologien in BIM/GIS

T. Ilsemann, T. Potthast, P. Moritz & C. Eckert - Visualisierung stochastischer Phänomene bei einfachen strukturellen Problemen mit Hilfe virtueller Realität

17:00 Führungen: „Berliner Unterwelten“

19:45 Final Dinner – Cantinerie (gegenüber dem Institutsgebäude)

Freitag, 13.09.2019

09:00 Sitzung: Arbeitskreis Bauinformatik

09:00 Praxisbericht: Produkthersteller - JORDAHL GmbH

Title: *BIM-Prozess eines mittelständischen Unternehmens*
Speaker: *Dennis Neumann – F&E / BIM Beauftragter / R&D*

09:30 Session: Modellierung & Dateninteroperabilität

F. Stauch, Š. Jaud & D. Singer - A data model for construction pits
H. Hecht & Š. Jaud - TUM OpenInfraPlatform: The Open-Source BIM Visualisation Software

M. Block & P. Hagedorn - Durchgängige Interoperabilität in BIM-basierten Workflows durch den Einsatz von Webschnittstellen

V. Wolf & Š. Jaud - Eignung verschiedener Datenmodelle für den Austausch digitaler Modelle eines Bahnsteigs

P. Peralta, E.M. Mthunzi & S. Heine - A semantic model for additive manufacturing of concrete structures

E. M. Mthunzi & H. Alsaad - Monitoring strategies for personalized heating, ventilation, and air conditioning: A work in progress report

M. Polter - Workflow Engine zur Optimierung komplexer Ingenieuraufgaben

11:15 Kaffee-Pause / Coffee-Break

11:45 Session: Building Information Modeling

J. Taraben - A model for building information management of structural Inspections

J. Karlapudi & S. Shetty - A methodology to determine and classify data sharing requirements between OpenBIM models and energy simulation models

S. Badar - Leveraging BIM in Undergraduate Education at Disciplinary Level

P. Schneider-Marin & J. Abualdenien - A framework to facilitate an interdisciplinary design process using BIM

12:45 Kaffee-Pause / Coffee-Break

M. Rakic, A. Zahedi & J. Abualdenien - Adaptive minimized BIM-based communication and workflow during design phases

S. Esser & K. Aicher - IfcBridge Model Generation using Visual Programming

F. Lin, C. Kerbitz & Y. Fu - BIM based two-dimensional floor plan simulation and planning for evacuation

M. Rumnici & J. Abualdenien - The influence of design uncertainties in annual energy consumption

14:00 Verabschiedung / Farewell

Verabschiedung und Bekanntgabe des Austragungsortes des 32. Forum Bauinformatik 2020

Im Namen des gesamten Teams hinter dem 31. Forum Bauinformatik wünschen wir Ihnen viel Spaß und erfolgreiche Tage!