

Congress Saal 1 | Donnerstag, 29. September 2022

08:30 **Begrüßung**
Prof. Dr.-Ing. Frank Will,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

08:45 **Straßenbaubautechnik – wohin geht die Entwicklung, welchen Beitrag kann/muss die Baumaschinentechnik beisteuern?**
Prof. Dr.-Ing. habil. Frohmut Wellner,
Professur für Straßenbau, TU Dresden

09:15 **Baustellen-Campusnetze**
Prof. Dr.-Ing. Norman Franchi,
Lehrstuhl für Elektrische Smart City Systeme, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

09:45 **Kaffeepause**

Congress Saal 1 | Donnerstag, 29. September 2022

Vernetzung und Kommunikation

10:30 **Bauen 4.0: Vernetzter, automatisierter Tiefbau am Beispiel Mobilbagger**
Dipl.-Ing. Simon Köhler,
Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik, TU Dresden

11:00 **Digitalization of construction logistics based on Tracking and Tracing (TaT) Technology**
Zhen Cai, M. Sc.,
Lehrstuhl Fördertechnik, Materialfluss und Logistik, TU München

11:30 **Permanente Instrumentierung eines Tiefenrüttlers unter schweren Bedingungen**
Dipl.-Ing. Stefan Graul,
Ingenieurbüro Graul, Dresden

12:00 **Mittagessen**

Congress Saal 2 | Donnerstag, 29. September 2022

Baurobotik

10:30 **CONPrint3D – Aktuelle Entwicklungsschwerpunkte beim Beton-3D-Druck**
Dipl.-Ing. Florian Storch,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

11:00 **Automatisiertes Mauern – Einsatz von Seilrobotern im Bauwesen**
Dipl.-Ing. Thomas Roske,
Institut für Angewandte Bauforschung, Weimar

11:30 **Entwicklung eines mobilen Robotersystems zur automatisierten Errichtung von Mauerwerk – Vision, Problemstellungen und Lösungen**
Dipl.-Ing. Christian Richter,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

12:00 **Mittagessen**

Congress Saal 1 | Donnerstag, 29. September 2022

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

13:30 **Innovative Umfeldsensorik von Bosch erobert die Bauindustrie**
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Camille Marbach,
Bosch Engineering GmbH, Abstatt

14:00 **Digitalisierung der Arbeitsabläufe und Prozesse im Asphalteinbau**
Dipl.-Betriebswirt (FH) Christoph Bertsch,
Topcon Deutschland Positioning GmbH, Hamburg

14:30 **Entwicklung eines digitalen Zwillings zur Fernhantierung eines Abbruchroboters für Kühltürme**
Dr.-Ing. Volker Waurich,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

15:00 **Kaffeepause**

Congress Saal 2 | Donnerstag, 29. September 2022

Digitales Bauen

13:30 **Bewegungsplanung von mehrachsgelenkten Transporten auf Basis von 3D-Punktwolken**
Lucas Rüggeberg, M. Sc.,
Institut für Bau- und Landmaschinentechnik, TH Köln

14:00 **Durchführbarkeitsstudie zur Aktualisierung von Geodaten basierend auf Maschinendaten mobiler Arbeitsmaschinen**
Christian Haas, M. Sc.,
Institut für Fluidtechnische Antriebe und Steuerungen, RWTH Aachen

14:30 **Krane in der digitalen Bauplanung – Nutzung von IFC-basierten Kranmodellen zur Visualisierung von Hubprozessen**
Dipl.-Ing. Michael Kreger,
Liebherr-Werk Biberach GmbH, Biberach

15:00 **Kaffeepause**

9. FACHTAGUNG
BAUMASCHINENTECHNIK
Dresden | 29.– 30.09.2022



Congress Saal 1 | Donnerstag, 29. September 2022

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

15:30 **Evaluation of the Diagnostic Coverage for safety-relevant components in automated drive systems for mobile construction machinery**
Dipl.-Ing. Christa Düsing,
XCMG European Research Center GmbH, Krefeld

16:00 **Die Anforderungen an die Sicherheit und „Funktionale Sicherheit“ bei autonomen Baustellenfahrzeugen hinsichtlich der Steuerungselektronik, Sensorik sowie der Funkübertragung**
Werner Grommes,
DGUV IFA, Sankt Augustin

16:30 **Towards the development of a closed-loop controller for a vibrodriving device for automation of pile installation**
Francisco Williams Riquer, M. Sc.,
Institut für Geotechnik und Baubetrieb, TU Hamburg

17:00 **Ende der Vorträge**
17:45 **Ausklang des ersten Tages**

Congress Saal 1 | Freitag, 30. September 2022

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

08:30 **Sway Reduction – Intelligente Assistenzsysteme für den Turmdrehkran**
Dr.-Ing. Tobias Englert,
Liebherr-Werk Biberach GmbH, Biberach

09:00 **Ermittlung des Füllstands einer Baggerschaufel durch eine Stereo-Vision Kamera**
Dominik Troltsch, M. Sc.,
Teilinstitut für Mobile Arbeitsmaschinen,
Karlsruher Institut für Technologie

09:30 **Automated calibration process for the identification of the installation position on inclination sensors at an excavator arm – Automatic-Excavator-Calibration**
Dr. Lothar Schlafer,
MTS Schrode AG, Hayingen

10:00 **Kaffeepause**

Congress Saal 1 | Freitag, 30. September 2022

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

10:30 **Fahrerleitsystem 4.0**
Robin Popelka, M. Sc.,
MTS Schrode AG, Hayingen

11:00 **3D-Bahnkurvensteuerung eines Auslegers am Beispiel einer Hubarbeitsbühne**
Dr. Benedikt Müller,
FLUIDON GmbH, Aachen

11:30 **Trajectory planning for autonomous soil compactors using coverage path planning strategies**
Jörg Husemann, M. Sc.,
Lehrstuhl für Robotersysteme, TU Kaiserslautern

12:00 **Mittagessen**

Congress Saal 2 | Donnerstag, 29. September 2022

Auslegung von Maschinen und Arbeitsprozessen

15:30 **Umbilical Launch – Innovative Anfahrt von zwei Tunnelbohrmaschinen in tiefen Schächten**
Dr.-Ing. Ulf Kirsten,
PORR GmbH & Co. KGaA, Düsseldorf

16:00 **3D-Umgebungsinteraktion erweitert die Anwendungsmöglichkeiten von Systemsimulation für Baustellenfahrzeuge**
Dr. Julia Gundermann,
ESI ITI GmbH, Dresden

16:30 **Entwicklung einer effizienten Steuerung für Großhydraulikbagger**
Dipl.-Ing. Christian Eichholz,
SANY Europe GmbH, Bedburg

17:00 **Ende der Vorträge**
17:45 **Ausklang des ersten Tages**

Congress Saal 2 | Freitag, 30. September 2022

Auslegung von Maschinen und Arbeitsprozessen

08:30 **Herausforderungen bei der Entwicklung verschleißbeständiger Werkzeuge für Baumaschinen**
Dipl.-Ing. Frank Hänel,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

09:00 **Untersuchungen zur Bestimmung der Abrasivität von grobkörnigen Böden im maschinellen Erd- und Tunnelbau**
Prof. Dr.-Ing. Peter Erdmann,
Institut für Bau- und Landmaschinentechnik, TH Köln

09:30 **Einsatzgerechte simulative Lastannahmen und Tragwerksauslegung bei Spezialbaumaschinen**
Dr.-Ing. Henning Haensel,
IBAF GmbH, Bochum

10:00 **Kaffeepause**

Congress Saal 2 | Freitag, 30. September 2022

Auslegung von Maschinen und Arbeitsprozessen

10:30 **Raytracing-gestützte akustische Simulation von baumaschinen- und fördertechnischen Systemen**
Dipl.-Ing. Tobias Sawala,
AG Baumaschinen- und Fördertechnik, Ruhr-Universität Bochum

11:00 **A method for developing energy-efficient rubber-tracked undercarriages**
Dr. Jakub Chododowski,
Laboratory of Off-Road Machine and Vehicle Engineering,
Wrocław University of Science and Technology, Poland

11:30 **Modellbildung und simulationsgestützte Effizienzuntersuchung von Forstkranen**
Dipl.-Ing. Martin Liebermann,
Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik, TU Dresden

12:00 **Mittagessen**

Congress Saal 1 | Freitag, 30. September 2022

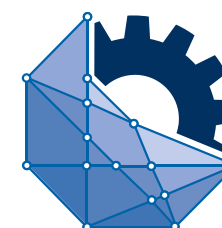
13:30 **Integrierte Methodik zur vibroakustischen und psychoakustischen Bewertung von Maschinen und Anlagen**
Dr.-Ing. Filip Baranski,
KFB Acoustics GmbH, Bochum

14:00 **Perspektiven für alternative Antriebe bei Baumaschinen**
Prof. Dr.-Ing. Gennadi Zikoridse,
Forschungsinstitut Fahrzeugtechnik, HTW Dresden

14:30 **Schlusswort**
Prof. Dr.-Ing. Frank Will,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

Programmausschuss

Robert Bramberger (*Liebherr-Werk Biberach GmbH*)
Dr. Thomas Breitenbach (*Professur für Baumaschinen, TU Dresden*)
Dr. Robert Finzel (*Wacker Neuson Linz GmbH*)
Jörg Hermanns (*Komatsu Germany GmbH*)
Ulrike Nohlen (*MTS Schrode AG*)
Franz-Josef Paus (*Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH*)
Joachim Schmid (*VDMA Baumaschinen und Baustoffanlagen*)
Prof. Jan Scholten (*IBAF GmbH*)
Werner Seifried (*Liebherr-Werk Biberach GmbH*)
Dirk Siewert (*Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.*)
Dr. Darius Soßdorf (*Forschungsvereinigung Baumaschinen und Baustoffanlagen e.V.*)
Prof. Jürgen Weber (*Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik, TU Dresden*)
Prof. Frank Will (*Professur für Baumaschinen, TU Dresden*)



9. FACHTAGUNG
BAUMASCHINENTECHNIK
Dresden | 29.– 30.09.2022

www.tu-dresden.de/mw/baumaschinen/fachtagung2022

Veranstalter



Professur für
Baumaschinen

Sponsoren



Baumaschinen und
Baustoffanlagen

