

11. FACHTAGUNG BAUMASCHINENTECHNIK | PROGRAMM

Rhein 1 | Donnerstag, 01. Oktober 2026
Plenum

- 08:30 **Begrüßung**
Prof. Dr.-Ing. Frank Will,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden
- 08:45 **Die Energiesituation in Deutschland, Bedeutung für die mobile Bereitstellung und Nutzung von Energieträgern**
Prof. Dr.-Ing. Frank Atzler
Professur für Verbrennungsmotoren und Antriebstechnik, TU Dresden
- 09:15 **Hy.CoMM – Entwicklung und Demonstration emissionsfreier Antriebssysteme für Bau- und Bergbaumaschinen**
Dr.-Ing. Martin Ufert,
Fraunhofer IVI
- 09:45 **Kaffeepause**

FACHTAGUNG
11. BAUMASCHINENTECHNIK
Dresden | 01.-02.10.2026

Rhein 1 Donnerstag, 01. Oktober 2026 Automatisierung / Assistenz / Autonomie	Rhein 2 Donnerstag, 01. Oktober 2026 Simulation und Auslegung von Maschinen/Arbeitsprozessen	Executive Lounge Donnerstag, 01. Oktober 2026 Workshop
---	---	---

- | | | |
|--|---|---|
| 10:30 Steuerungsentwicklung für die Funktionsautomatisierung eines Sprenglochbohrwagens
Dipl.-Ing. Sebastian Voigt
IBAF GmbH | 10:30 Bedienerassistenz und Automatisierung im Straßenbau durch Simulation des Asphalteinbauprozesses
Eric Noke, M.Sc.
VIA IMC GmbH | 10:30 Wasserstoff auf der Baustelle: Maschinenantriebe & Energieversorgungskonzepte

Arbeitskreis „Wasserstoff für Mobile Arbeitsmaschinen“
HZwo e.V. |
| 11:00 Sensorbasierte Assistenzsysteme und Prozessüberwachung beim Betonpumpen
Dipl.-Ing. Daniil Mikhalev
Institut für Baustoffe, TU Dresden | 11:00 Kraftstoffverbrauch und Energieeffizienz von mobilen Arbeitsmaschinen im Kontext gesetzlicher Regulierungen
Dipl.-Ing. Simon Köhler
Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik, TU Dresden | Moderation: Dr.-Ing. Martin Ufert,
Fraunhofer IVI

Begrenzte Teilnehmerzahl |
| 11:30 Maschinelle Herstellung der Bettung im Rohrgraben
Ansgar Oltmanns, M. Eng.
Institut für Geotechnik, HTWK Leipzig | 11:30 Bewertung von DEM-Materialmodellen für Asphalt anhand eines praktischen Versuchs zur Simulation des Kaltfräsprozesses
Nils Bachmann, M. Eng.
Wirtgen GmbH | |
| 12:00 Mittagessen | 12:00 Mittagessen | 12:00 Mittagessen |

Rhein 1 | Donnerstag, 01. Oktober 2026
Simulation und Auslegung von Maschinen/Arbeitsprozessen

- 13:30 **Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Entwicklung von Bohrwerkzeugen im Spezialtiefbau unter Einsatz der DEM-Simulation**
Dr.-Ing. Thomas Breitenbach
IBAF GmbH

- 14:00 **Simulation und Digitalisierung – wesentliche Treiber für die Baustelle der Zukunft**
Dr. rer. nat. Sebastian Emmerich
Fraunhofer ITWM

Rhein 2 | Donnerstag, 01. Oktober 2026
Simulation und Auslegung von Maschinen/Arbeitsprozessen

- 13:30 **Simulationsbasierte Abbildung von Elastomerbauteilen zur Bestimmung geeigneter Materialparameter**
Dipl.-Ing. Anna Dudeck
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

- 14:00 **Untersuchungen zur Abrasivität von Böden im maschinellen Erd- und Tunnelbau mit numerischen Simulationen sowie Labor- und Praxisversuchen**
Prof. Dr.-Ing. Peter Erdmann,
Institut für Bau- und Landmaschinentechnik, TH Köln

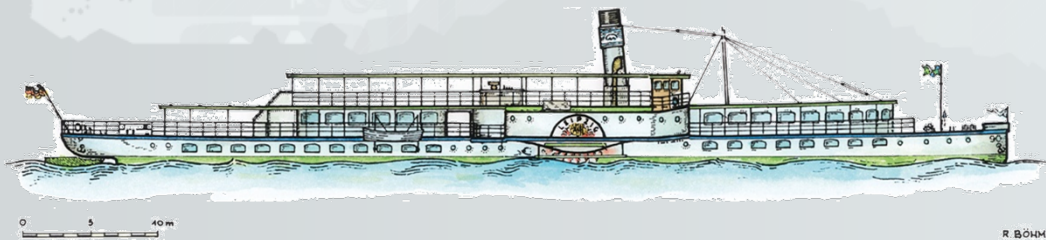
11. FACHTAGUNG BAUMASCHINENTECHNIK | PROGRAMM

14:30	Konzeption und Vernetzung digitaler Zwillinge für den Produktentstehungsprozess elektrisch betriebener Baumaschinen Sebastian Preis, M.Sc. Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, TU München	14:30	Betrachtungen zu Vibrationsemissionen oberflächennaher Bohrungen im Projekt SMART-Drilling Dr.-Ing. Thomas Zinke Professur Bohrtechnik und Bohrungskomplettierung, TUBA Freiberg
15:00	Kaffeepause	15:00	Kaffeepause

Rhein 1 Donnerstag, 01. Oktober 2026 Baurobotik	Rhein 2 Donnerstag, 01. Oktober 2026 Daten und Kommunikation	Executive Lounge Donnerstag, 01. Oktober 2026 AutoRobXL
15:40 Einfluss der anwendungsorientierten Prozessoptimierung und Echtzeitüberwachung auf die Bauteilqualität im Beton-3D-Druck Robert Jahn, M.Sc., Dipl.-Ing. Florian Härtel Professur für Baubetriebswesen, TU Dresden	15:40 Herstellergrenzen überwinden: Prozess- und Werkzeugdatenanalyse im Bauprozess mit der MiC 4.0 API und unabhängiger Sensorik Dr. rer. nat. Hans Regler BAUER Maschinen GmbH	15:40 Entwicklung eines modularen Automatisierungs-Frameworks für eine Bohrraupe Tom Volz, M.Sc. Professur für Baumaschinen, TU Dresden
16:00 Adaptive Prozessführung beim autonomen Fugenverguss: Steigerung der Ausführungsqualität durch prädiktive Umfelderkennung und Trajektorienabgleich Maximilian Kelleners Institut für Bau- und Landmaschinentechnik, TH Köln	16:00 Der SiteRouter als nächster Schritt für den herstellerübergreifenden Datenaustausch in der Baubranche Prof. Dr.-Ing. Christian Kreyenschmidt VDBUM e.V.	16:00 Kollaborative Kransteuerung: Ein lokalisationsbasierter Ansatz zur intuitiven Mensch-Maschine-Interaktion Dipl.-Ing. Marius Kühn Professur für Baumaschinen, TU Dresden
16:20 Sensor-based assistance system for the automated assembly of wall, window, and facade elements Dipl.-Ing. Mingru Liu Professur für Baumaschinen, TU Dresden	16:20 Firmware Over The Air Romain Ledru, M.Eng. BOMAG GmbH	16:20 Selection and Adaptation of MEMS Inclination Sensors for Edge-Computing-Based Deflection Measurement on Flexible Booms of Construction Machines Dr. Mangesh Ratolikar Professur für Baumaschinen, TU Dresden
16:40 Wandkletterroboter zur automatisierten Detektion und Dokumentation von Unterputz-Elektroinstallationen in Bestandsgebäuden Dipl.-Ing. Jan Deubner Professur für Baumaschinen, TU Dresden	16:40 Beyond Detection: Unlocking the Full Value of Camera Data Dipl.-Ing. Ilkay Wunderlich EYES GmbH	16:40 Netzwerkmeeting Nur für AutoRobXL – Netzwerkmitglieder
17:00 Ende der Vorträge	17:00 Ende der Vorträge	17:00 Ende der Vorträge

18:15

Abendveranstaltung | Dampferfahrt auf der Elbe



© Sächsische Dampfschiffahrt

11. FACHTAGUNG BAUMASCHINENTECHNIK | PROGRAMM

Rhein 1 | Freitag, 02. Oktober 2026

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

- 08:30 **Ganzheitliche Systementwicklung mit der Verwaltungsschale: Ergebnisse aus dem Verbundforschungsprojekt Fluid 4.0**
Dipl.-Ing. Denis Ritz
Professur für Fluid-Mechatronische Systemtechnik,
TU Dresden
- 08:50 **OEM- versus Aftermarket-Maschinensteuerungen für Baumaschinen - Eine strategische Entscheidungsfrage**
Dipl.-Ing. Raimo Vollstaedt
Topcon Positioning Systems
- 09:10 **Fernhantierter Abbruch von Stahlbeton am Beispiel des Rückbaues radioaktiv belasteter Strukturen im KKW Grafenrheinfeld - Gesamtkonzept**
Dipl.-Ing. Peter Mittelsdorf
MB Spezialabbruch GmbH & Co. KG
- 09:30 **Fernhantierter Abbruch von Stahlbeton am Beispiel des Rückbaues radioaktiv belasteter Strukturen im KKW Grafenrheinfeld - Sauganlage**
Dipl.-Ing. Bernd Rudat
VOSTEC Rudat
- 09:50 **Kaffeepause**

Rhein 2 | Freitag, 02. Oktober 2026

Cleantech

- 08:30 **Radintegrierte Speicher- und Antriebslösung für schwere mobile Arbeitsmaschinen mit Wasserstoffantrieb**
Manuel Mehrkens, M.Sc.
Hörmann Vehicle Engineering GmbH
- 09:00 **Emissionsfreie Baustelle – Anforderungen der Bauunternehmen an Technik, Daten und Partnerschaft**
Dr.-Ing. Julia Zimmermann
Strabag AG
- 09:10 **Ableitung und Bewertung von Hybridisierungsmaßnahmen zur Optimierung mobiler Arbeitsmaschinen am Beispiel einer Kaltfräse**
Dipl.-Ing. Moritz Baur
Lehrstuhl für Konstruktion in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik, RPTU Kaiserslautern-Landau
- 09:30 **Berechnung der Treibhausgasemissionen von Arbeitshydraulik während der Nutzungsphase** Felix Ruthmann, M.Sc.
Bosch Rexroth
- 09:50 **Kaffeepause**

Rhein 1 | Freitag, 02. Oktober 2026

Automatisierung / Assistenz / Autonomie

- 10:30 **Potenzial von Wasserstoffverbrennungsmotoren im Gewinnungsbetrieb am Beispiel eines Steinbruchs**
Jonathan Köps, M.Sc.
Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge,
TU Braunschweig
- 11:00 **Sichere Umfeldwahrnehmung – Maßgeschneiderte Lösungen zur Umfelderkennung für mobile Arbeitsmaschinen**
Dipl.-Ing. Maik Gränitz
Sick AG
- 11:30 **KI-gestützte Erfassung von Baumaschinen-Typenschildern: Ein Multi-Agenten-System zur automatisierten Identifikation und Informationsrecherche**
Dr.-Agr. Dierck Segelke,
Syniotec GmbH
- 12:00 **Mittagessen**

Rhein 2 | Freitag, 02. Oktober 2026

Daten und Kommunikation

- 10:30 **Remote Diagnostics und sichere Konnektivität für mobile Arbeitsmaschinen – vom Konzept zur praxistauglichen Umsetzung**
Roland Anzer, B.A.
IBL Hydronic GmbH
- 11:00 **Forschungsvorhaben Construct X – Die Nutzbarmachung von Daten**
Dipl.-Ing. Robert Bramberger,
Liebherr-Werk Biberach GmbH
- 11:30 **Automated processing of the MiC-4.0-BUS database for message-formatting, code generation and residual bus simulation**
Dr.-Ing. Volker Waurich,
Construction Future Lab gGmbH
- 12:00 **Mittagessen**

11. FACHTAGUNG BAUMASCHINENTECHNIK | PROGRAMM

Rhein 1 | Freitag, 02. Oktober 2026

Plenum

13:15 **Baustellen im Wandel - Baumaschinentechnik zwischen Innovation, Regulierung und Realität**

MBA Ralf Lüddemann
Strabag AG

13:45 **Elektrifizierung von Baustellen - wirtschaftlich (noch) nicht tragfähig oder falsch bewertet?**

Prof. Dr.-Ing. Markus Michael
Texulting GmbH

14:15 **Schlusswort**

Prof. Dr.-Ing. Frank Will,
Professur für Baumaschinen, TU Dresden

Programmausschuss

Robert Bramberger (*Liebherr-Werk Biberach GmbH*)
Prof. Peter Erdmann (*Professur für Mobile Arbeitsmaschinen, TH Köln*)
Dr. Stephan Hammes (*BOMAG GmbH*)
Jörg Hermanns (*Komatsu Germany GmbH*)
Ralf Lüddemann (*STRABAG AG*)
Ulrike Nohlen (*MTS Schrode AG*)
Franz-Josef Paus (*Hermann Paus Maschinenfabrik GmbH*)
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*)

 **11. FACHTAGUNG
BAUMASCHINENTECHNIK**
Dresden | 01.- 02.10.2026

www.baumaschine.de

Veranstalter



 **Professur für
Baumaschinen**

Sponsoren



Zum Auftakt laden wir alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer schon am **30. September 2026 ab 19 Uhr** zum gemütlichen Get-together bei Bratwurst und Bier in unsere Maschinenhalle ein.
Fabrikstraße 48 | 01159 Dresden