

# PRESENTATIONS

Thursday, september 15, 2022

## SAFETY, RELIABILITY AND DURABILITY (2)

room  
115

- 08.40 Derivation of statistically proven load spectra from field data for the design of a novel e-truck platform  
*Obermayr; Lenz; Patel; Burdack; Bernhardt (ZF Friedrichshafen AG)*
- Online-Identifikation von Straßenrauigkeiten am LKW-Trailer für sicheres autonomes Fahren  
*Kobler<sup>1</sup>; Brand<sup>1</sup>; Weibel<sup>1</sup>; Jung<sup>2</sup>; Steidel<sup>2</sup>; Burger<sup>2</sup> (1BPW Bergische Achsen KG; 2Fraunhofer ITWM)*
- 09.05 Kingpin load measurement of a semi-trailer  
*Käsgen<sup>1</sup>; Möller<sup>1</sup>; Kobler<sup>2</sup> (1Fraunhofer LBF; 2BPW Bergische Achsen KG)*

## SIMULATION METHODS (2)

room  
115

- 10.40 Efficient and Robust Parameter Identification for Soil modeled via the Discrete Element Method  
*Jahnke<sup>1</sup>; Steidel<sup>1</sup>; Burger<sup>1</sup>; Jareteg<sup>2</sup>; Quist<sup>2</sup> (1Fraunhofer ITWM; 2Fraunhofer-Chalmers Centre, Sweden)*
- KI-basierte Optimierung digitaler Zwillinge von unbemannten Nutzfahrzeugen  
*Schyr<sup>1</sup>; Braun<sup>1</sup>; Oberpeilsteiner<sup>2</sup> (1AVL Deutschland GmbH; 2mech-soft e.U, Austria)*
- 12.20 Machine Learning Based Simulation for Wear Estimation in Commercial Vehicle Applications  
*Bleisinger<sup>1</sup>; Casarejos Cobra<sup>2</sup> (1Fraunhofer IESE; 2Volvo Group Trucks Technology)*
- Structural and thermal behavior investigation of press-fit pins used in automotive power electronics by finite element analysis  
*Sangle; Götz (TU Kaiserslautern)*

## ALTERNATIVE PROPULSION TECHNOLOGIES

room  
110

- 10.40 Alternative Kraftstoff- und Antriebstrangtechnologien für mittlere Nutzfahrzeuge im Nahverteilerverkehr  
*Heim<sup>1</sup>; Kolb<sup>2</sup>; Kraljevic<sup>3</sup>; Szolaka<sup>4</sup>; Zinke<sup>1</sup> (1Fraunhofer LBF; 2Fraunhofer IMM; 3Fraunhofer ICT-NAS; 4Fraunhofer ISE)*
- Hydrogen-fuelled direct injection system solutions for heavy-duty ICE in transient on- & off-highway operation  
*Herrmann<sup>1</sup>; Kapusta<sup>1</sup>; Pirkl<sup>1</sup>; D'Onofrio<sup>2</sup> (1Liebherr-Components Deggendorf GmbH; 2Liebherr Machines Bulle SA, Schweiz)*
- 12.20 Optimierung des Regenerations- und Emissionsverhaltens eines Multi-Fuel-Motors bei Verwendung von Pflanzenöl-Diesel-Mischungen  
*Thees; Günthner; Müller (TU Kaiserslautern)*
- Tool-gestützte Wirtschaftlichkeitsanalyse alternativer Antriebstechnologien  
*Bongard (Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen)*

## INNOVATIVE DEVELOPMENT AND PRODUCTION METHODS (2)

room  
115

- 13:50 Life Cycle Assessment Baumaschinen  
*Peters (Liebherr EMTEC GmbH)*
- UBILITY ONE is the next-generation solution for standing and leaning  
*Bauer (GRAMMER AG)*
- 15:30 Tires as an Intelligent and Integrated Component in Next-Generation Commercial Vehicles  
*Schäfer-O'Reilly; Derluyn; Singh (Goodyear, Luxembourg)*
- Hybride Leichtbau-Frontladerschaufel in Metall-/Faserkunststoffverbundbauweise  
*Motsch-Eichmann<sup>1</sup>; Pfaff<sup>1</sup>; Fischer<sup>2</sup> (1Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe; 2John Deere GmbH & Co. KG)*