

Tagungsprogramm

Plenarvorträge

Auditorium im Görge-Bau GÖR/226/H

- **Continuous Integration in der Fahrzeugentwicklung *oder*:
Warum Planung nicht mehr funktioniert**
Rocco Deutschmann
Tracetronic 14.03.2024, 09:15 Uhr

- **Reinraumrobotik**
Stefan Richter
Fabmatics 14.03.2024, 17:00 Uhr

- **Umgebungsmodell zur Scheinwerfersimulation für
das automatisierte Fahren**
Gunnar Gräfe (3D Mapping Solutions)
Mirko Waldner (TU Dortmund) 15.03.2024, 09:00 Uhr

- **Mechatronisches System zur Flatterunterdrückung
von Flugzeug-Tragflächen**
Thiemo Kier
DLR 15.03.2024, 15:45 Uhr

Get-together

Mittwoch 13. März 2024

GÖRGES – Bau 127

17 Uhr bis 20 Uhr

08:00-09:00	Registrierung (GÖR/127/U)	
09:00-09:15	Begrüßung Prof. Dr.-Ing. Michael Beitelschmidt/TU Dresden	
09:15-10:00	Plenarvortrag Continuous Integration in der Fahrzeugentwicklung <i>oder</i>: Warum Planung nicht mehr funktioniert Rocco Deutschmann tracetronic	
	Sitzungsreihe A1 (GÖR/226/H)	Sitzungsreihe B1 (GÖR/229/U)
	Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz	Systemvernetzung und Systemintegration
	Sitzungsleiter: Beckerle, Seel	Sitzungsleiter: Rinderknecht
10:00-10:30	Influencing perceived risk and trust by changing driver workload in automated driving Khazar Dargahi Nobari (TU Dortmund); Torsten Bertram (TU Dortmund)	Unstrukturierte Daten aus der Serienproduktion mit Process Mining zur Fehleranalyse und Prozessoptimierung nutzen; Wolfgang Kratsch (Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT); Gregor Stengel (RAPA Automotive GmbH & Co. KG); Andreas Egger, Tobias Fehrer (Institutsteil Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer FIT); Ron Schiller (RAPA Automotive GmbH & Co. KG); Jasper Wiltfang (FIM Research Institute)
10:30-11:00	Möglichkeiten des Einsatzes von Brain-Computer Interfaces als zuverlässige HMI-Schnittstelle Ivan Volosyak (Hochschule Rhein-Waal)	Intrusion Detection: Hybrides NIDS auf Basis statistischer Netzwerküberwachung und PROFINET Payload-Profilung; Florian Bösebeck (Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH); Michael Protogerakis (Hochschule Düsseldorf); Tim Daszenies (Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH)
11:00-11:30	Kaffeepause	
	Automatisierte Mobilität 1	Mechatronische Produkte
	Sitzungsleiter: Abel, Tentrup	Sitzungsleiter: Stollt, Ströhla
11:30-12:00	Physikbasiertes LiDAR-Sensormodell basierend auf zeitabhängigem Photon Mapping Leon Bußemas (Universität Paderborn)	Mehrstufige Systemsimulation des mechatronischen Systems Dämpferprüfstand mit integrierten vorgesteuerten Dämpferventil Martin Klötzer (Rausch & Pausch); Tobias Hahn (Rausch & Pausch); Jürgen Weber (TU Dresden)
12:00-12:30	Monokulare Tiefenschätzung: Eine Analyse der Effizienz und Herausforderungen im Vergleich zu LiDAR bei Nebel; Christopher Kukkel (Smart Mechatronics); Philip Geuchen (Smart Mechatronics GmbH); Dörte Wartke (Smart Mechatronics GmbH); Felix Willich (Smart Mechatronics GmbH)	Der eigenschaftsgeregelte Drückwalzprozess als neues mechatronisches System: Konzept und Modellierung; Lukas Kersting (Fraunhofer IEM); Bahman Arian (Universität Paderborn); Julian Rozo Vasquez (TU Dortmund); Ansgar Trächtler (Fraunhofer IEM); Werner Homberg (Universität Paderborn); Frank Walther (TU Dortmund)

	Sitzungsreihe A1 (GÖR/226/H)	Sitzungsreihe B1 (GÖR/229/U)
12:30-13:00	Verbesserung der Objektdetektion durch Berücksichtigung von Materialeigenschaften bei der Ausleuchtung durch hochauflösende Matrix-Scheinwerfer Nathalie Müller (TU Dortmund); Mirko Waldner (TU Dortmund); Torsten Bertram (TU Dortmund)	Analyse des Magnetkraftgradienten eines elektromechanischen Antriebs auf das Übertragungsverhalten der Pilotstufe eines vorgesteuerten Druckregelventils Martin Klötzer (Rausch & Pausch); Jürgen Weber (TU Dresden)
13:00-14:30	Mittagspause	
	Robotik 1	Smarte Aktoren
	Sitzungsleiter: Schramm, Jahr	Sitzungsleiter: Kiel, Müller
14:30-15:00	Modelprädiktive Trajektoriengenerierung für eine Roboter-Mensch-Objektübergabe mit lernbasierter Schätzung des Übergabeortes Thies Oelerich (TU Wien)	Steuerkonzept einer Flugzeug-Fahrwerksdämpfung zur Lastminimierung Felix Willich (Smart Mechatronics GmbH)
15:00-15:30	Optimierte parallelkinematische Roboter für die Mensch-Roboter-Kollaboration durch kombinierte Struktur- und Maßsynthese; Aran Mohammad (Leibniz University Hannover - Institute of Mechatronic Systems); Moritz Schappler (Leibniz Universität Hannover); Thomas Seel (Leibniz Universität Hannover)	Einfluss von Hysterese umlaufender Piezoaktoren auf das Schwingungsverhalten eines Laval-Rotors Hossein Ghaemi (TU Darmstadt, Institute for Mechatronic Systems); Christian Fischer (TU Darmstadt, Institute for Mechatronic Systems); Stephan Rinderknecht (TU Darmstadt)
15:30-16:00	Kaffeepause	
16:00-16:30	Prediction of Stopping Behavior for Robot Safety, Hudson Smith (Virginia Tech) Debora Clever , Björn Matthias, Nils Fatehpour (ABB AG, Corporate Research Center Germany)	Modeling and control of the torsion angle of a 3D-printed soft composite actuated with a SMA wire Aline Iobana Acevedo Velazquez (TU Dresden); Zhenbi Wang (TU Dresden); Anja Winkler (TU Dresden); Niels Modler (TU Dresden); Klaus Röbenack (TU Dresden)
16:30-17:00	Ein flexibilitätsorientiertes Sicherheitskonzept für industrielle Anwendungen mit mehreren Aufgaben Omar Elsarha (TU Darmstadt); Debora Clever (IMS, TU Darmstadt)	SmartValve: Intelligentes Condition Monitoring für elektromagnetische Ventile Tom Ströhla (TU Ilmenau)
17:00-17:45	Plenarvortrag Reinraumrobotik Stefan Richter Fabmatics	
19:00-22:00	Abendveranstaltung im Hacker-Pschorr am Altmarkt 10	

Freitag 15.03.2024

09:00-09:45	Plenarvortrag Umgebungsmodell zur Scheinwerfersimulation für das automatisierte Fahren Gunnar Gräfe (3D Mapping Solutions), Mirko Waldner (TU Dortmund)	
	Sitzungsreihe A2 (GÖR/226/H) Robotik 2 Sitzungsleiter: Stengel	Sitzungsreihe B2 (GÖR/229/U) Ressourceneffizienz Sitzungsleiter: Enge-Rosenblatt
09:45-10:15	Autonomer Tischkicker: Ein Prüfstand für robuste Lernalgorithmen Janosch Moos (IMS, TU Darmstadt); Niklas Schröder (IMS, TU Darmstadt); Debora Clever (IMS, TU Darmstadt)	Konzept zur Substitution von punktuellen Einzelmessungen durch eine großflächige Oberflächenklassifikation für Hochglanzflächen Michael Dattner (BHT Berliner Hochschule für Technik); Sophia Buchholz (BHT); Joshua Bachmann (BHT)
10:15-10:45	Konzeptionierung eines teilautomatisierten Robotersystems für die Optimierung des Ladevorgangs von Binnentankschiffen Markus Nieradzik (Universität Duisburg-Essen); Nils Nover (Universität Duisburg-Essen); Marvin Budde (DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.); Verena Staab (Universität Duisburg-Essen); Gerald Hebinck (mercatronics GmbH); Cyril Alias (DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e. V.); Jens Diepenbruck (mercatronics GmbH); Magnus Liebherr (Universität Duisburg-Essen); Dieter Schramm (Universität Duisburg-Essen); Tobias Bruckmann (Universität Duisburg-Essen)	Prädiktives Energiemanagement für Rekuperationsachsen in gekühlten LKW-Trailern Dennis Bank (Leibniz Universität Hannover); Philipp Kortmann (Institut für Mechatronische Systeme); Simon Ehlers (Institut für Mechatronische Systeme); Thomas Seel (Leibniz Universität Hannover)
10:45-11:15	Kaffeepause	
11:15-11:45	Trackball-Odometrie für erhöhte Positionsgenauigkeit von UAV bei Manipulationsaufgaben aus der Luft Micha Schuster (TU Dresden); Tobias Spens (TU Dresden) Michael Beitelschmidt (TU Dresden)	Aufbau eines menschenzentrierten Unterstützungstools zur optimierten Zuweisung von Aufträgen zu Arbeitsplätzen in der Kommissionierung mittels linear integer Programming; Dominik Kuhn (Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gemeinnützige GmbH); Daniela Schmidt (Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gemeinnützige GmbH); Daniel Becker (Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gemeinnützige GmbH); Rainer Müller (Lehrstuhl für Montagesysteme)
11:45-12:15	Aktiver Massenausgleich bei Delta-Robotern in Handhabungsaufgaben Christian Mirz (RWTH Aachen University); Burkhard Corves (IGMR, RWTH Aachen University); Mathias Hüsing (IGMR, RWTH Aachen University)	Automatisierung einer Tailored Forming Schmiedezelle zur Optimierung der Taktzeit und Ressourceneffizienz; Jessica Schönburg (Institut für Montagetechnik, Leibniz Universität Hannover); Annika Raatz (Leibniz Universität Hannover)
12:15-13:45	Mittagspause	

12:15-13:45	Mittagspause	
	Sitzungsreihe A2 (GÖR/226/H)	Sitzungsreihe B2 (GÖR/229/U)
	Innovative Konzepte und digitale Geschäftsmodelle	Automatisierte Mobilität 2
	Sitzungsleiter: Walter, Bothen	Sitzungsleiter: Schmidt
13:45-14:15	Integration Künstlicher Intelligenz und Digitaler Zwillinge für adaptive Systeme Konstantin Wrede (Fraunhofer IIS/EAS); Sebastian Zarnack (Fraunhofer IIS/EAS); Olaf Enge-Rosenblatt (Fraunhofer IIS/EAS); Dirk Mayer (Fraunhofer IIS/EAS); Peter Schneider (Fraunhofer IIS/EAS)	ADAS Wirkprüfungen zugelassener Kraftfahrzeuge in einer Prüflinie basierend auf dem ViL-Testkonzept: Motivation, Voraussetzungen und Ergebnisse; Thomas Tentrup (KÜS Bundesgeschäftsstelle); Peter Schuler (KÜS Bundesgeschäftsstelle); Stefan Schuler (KÜS Bundesgeschäftsstelle); Thomas Auer (KÜS Data); Burkhard Corves (IGMR, RWTH Aachen University)
14:15-14:45	Flexible Fertigung bei hohen Prozesskräften und kurzen Taktzeiten mit Planarmotoren; Gregor Stengel (RAPA Automotive GmbH & Co. KG); Markus Vogler (Vogler Engineering GmbH)	Einsatz von Metamodellen zur Auslegung von Elektrofahrzeugen Maximilian Helbing (TU Dresden)
14:45-15:15	Entwicklung einer Mechatronischen Testlung mit Zwerchfellfunktion; Arnhold Lohse (RWTH Aachen - MEDIT); Philip Von Platen (RWTH Aachen - MEDIT); Steffen Leonhardt (RWTH Aachen); Marian Walter (RWTH Aachen - MEDIT)	
15:15-15:45	Kaffeepause	
15:45-16:30	Plenarvortrag Mechatronisches System zur Flatterunterdrückung von Flugzeug-Tragflächen Thiemo Kier DLR	
16:30-16:45	Best Paper	
16:45-17:00	Verabschiedung / Ausblick	
	E N D E	

Orientierungsplan Dresden



Wegzeiten

Hauptbahnhof	➡	Görges-Bau	1,6 km	24 min zu Fuß	14 min per Straßenbahn
Hauptbahnhof	➡	Altmarkt	1,2 km	16 min zu Fuß	9 min per Straßenbahn