

Programm

Kurzfassungen zum Download unter:

<https://www.iosb.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/regelungstechnisches-kolloquium-boppard.html>

Mittwoch, 21. Februar 2024

- nachmittags **Anreise**
- 18:00 **Abendessen** im Bellevue Rheinhotel

Donnerstag, 22. Februar 2024

08:15 – 08:30	Eröffnung und Begrüßung (Stadthalle, Haupttagungsraum im EG) <i>Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Meurer (Karlsruher Institut für Technologie)</i>
----------------------	---

	Haupttagungsraum im EG	Tagungsraum im 3. OG
08:30 – 10:00	Robotik Sitzungsleitung: Prof. Oliver Sawodny	Identifikation Sitzungsleitung: Prof. Hendrik Lens
08:30 – 09:00	Modellprädikative Gesamtregelung für orbitale Robotersysteme <i>Peter Kötting</i> <i>Institut für Systemdynamik und Regelungstechnik, DLR Oberpfaffenhofen, Prof. Dr.-Ing. Martin Otter, Gr. 12</i>	Unsicherheitsbewertete Methoden für die Online-Identifikation von Batteriesystemen <i>Marit Lahme</i> <i>Abt. Verteilte Regelung in Vernetzten Systemen, Department für Informatik, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Prof. Dr.-Ing. Andreas Rauh, Gr. 13</i>
09:00 – 09:30	Automatisierte Vor-Ort-Montage von Holzbauteilen mittels zweier hydraulischer Großraummanipulatoren <i>Anja P.R. Lauer</i> <i>Institut für Systemdynamik, Universität Stuttgart, Prof. Dr.-Ing. Oliver Sawodny, Gr. 27</i>	Closed-loop Identification of a Grate Incinerator using Bayesian Optimization for Selecting Model Inputs and Structure <i>Johannes Lips</i> <i>Professur für Kraftwerks- und Netzsysteme, IFK, Universität Stuttgart, Prof. Dr.-Ing. Hendrik Lens, Gr. 16</i>
09:30 – 10:00	Konzeptionelle Erweiterung bestehender Informationsmodelle für PCC Modelle in Soft Robotics <i>Linus Witucki</i> <i>Vernetzte Sichere Automatisierungstechnik, Institut für Regelungs- & Steuerungssysteme, Karlsruher Institut für Technologie, Prof. Dr.-Ing. Mike Barth, Gr. 30</i>	Improving the Size and Accuracy of Soft Sensors <i>Xinrui Gao</i> <i>Automation Engineering, Technische Universität Ilmenau, Prof. Dr.-Ing. Yuri A.W. Shardt, Gr. 15</i>

10:00 – 10:30 Kaffee-/Teepause im Foyer der Stadthalle

10:30 – 12:00	Modellprädiktive Regelung Sitzungsleitung: Prof. Sergio Lucia	Verteilt-parametrische Systeme Sitzungsleitung: Prof. Joachim Deutscher
10:30 – 11:00	Verteilte prädiktive Regelung nichtlinearer Systeme in Echtzeit <i>Gösta Stomberg, Alexander Engelmann</i> <i>Institut für Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft, Technische Universität Dortmund, Prof. Dr.-Ing. Timm Faulwasser, Gr. 11</i>	Regelung verteiltparametrischer Systeme für den Lastentransport mit Multikoptern <i>Abdurrahman Irscheid</i> <i>Lehrstuhl für Systemtheorie und Regelungstechnik, Universität des Saarlandes, Prof. Dr.-Ing. Joachim Rudolph, Gr. 25</i>
11:00 – 11:30	Dateneffiziente, approximative MPC basierend auf neuronalen Netzen mittels parametrischer NLP-Sensitivitäten <i>Lukas Lüken</i> <i>Process Automation Systems, Technische Universität Dortmund, Prof. Dr. Sergio Lucia, Gr. 8</i>	Containment Control linearer Multi-Agenten-Systeme mittels Kontinuumsmodellen <i>Nick Jung</i> <i>Institut für Mess-, Regel und Mikrotechnik, Universität Ulm, Prof. Dr.-Ing. Joachim Deutscher, Gr. 28</i>
11:30 – 12:00	Datengetriebene Oberflächenregelung einer Kaltwalzanlage <i>Christopher Schulte</i> <i>Institut für Regelungstechnik, RWTH Aachen University, Prof. Dr.-Ing. Heike Vallery, Gr. 1</i>	Zeitdiskrete dynamische Modellierung geometrisch exakter Balken in absoluten und relativen Variablen <i>Maximilian Herrmann, Paul Kotyczka</i> <i>Lehrstuhl für Regelungstechnik, Technische Universität München, Prof. Dr.-Ing. Boris Lohmann, Gr. 22</i>

12:00 - 14:30 Mittagessen im Bellevue Rheinhotel / Pause

14:30 – 16:00	Automatisierungstechnik Sitzungsleitung: Prof. Tobias Kleinert	Regelungstheorie und -technik Sitzungsleitung: Prof. Veit Hagenmeyer
14:30 – 15:00	Design concept for metadata of production data and data processing functions for automated data preparation <i>Wan Li</i> <i>Lehrstuhl für Informations- und Automatisierungssysteme für die Prozess- und Werkstofftechnik, RWTH Aachen University, Prof. Dr.-Ing. Tobias Kleinert, Gr. 1</i>	Stability of Momentum Stochastic Approximation Methods with Applications to Stochastic Control <i>Adrian Redder</i> <i>Department of Electrical Engineering and Information Technology, Automatic Control Group, Universität Paderborn, Prof. Dr. Erdal Kayacan, Gr. 23</i>
15:00 – 15:30	Verifikation von GRAFCET mittels abstrakter Interpretation <i>Aron Schnakenbeck</i> <i>Institut für Automatisierungstechnik, Universität der Bundeswehr Hamburg, Prof. Dr.-Ing. Alexander Fay, Gr. 13</i>	Methodik zur Stabilitätsanalyse in totzeitbehafteten Systemen <i>Tessina H. Scholl, Lutz Gröll</i> <i>Institut für Automation und angewandte Informatik, Karlsruher Institut für Technologie, Prof. Dr. Veit Hagenmeyer, Gr. 17</i>
15:30 – 16:00	Konzept für die Umsetzung von auftragsgesteuerter Produktion <i>Alexander Belyaev</i> <i>Lehrstuhl Integrierte Automation Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, Prof. Dr.-Ing. Christian Diedrich, Gr. 20</i>	Polynomiale Approximationen für datenbasierte Regelung von nichtlinearen Systemen <i>Tim Martin</i> <i>Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik, Universität Stuttgart, Prof. Dr.-Ing. Frank Allgöwer, Gr. 27</i>

16:00 - 16:30 Kaffee-/Teepause im Foyer der Stadthalle

16:30 – 17:30 Plenarvortrag im Haupttagungsraum EG

A tutorial introduction to quantum feedback

*Prof. Dr. Pierre Rouchon
(Mines Paris PSL, Frankreich)*

17:30 – 17:45 Vorstellung der neuen Professuren

17:45 – 18:00 Vergabe der at-Preise im Haupttagungsraum EG

Auszeichnung herausragender Beiträge der Zeitschrift at-Automatisierungstechnik durch den Herausgeber

18:30 Abendessen im Bellevue Rheinhotel

Freitag, 23. Februar 2024

Haupttagungsraum im EG		Tagungsraum im 3. OG
08:30 – 10:00	Optimale Steuerung & Regelung Sitzungsleitung: Prof. Matthias A. Müller	Beobachter und Schätzer Sitzungsleitung: Prof. Klaus Röbenack
08:30 – 09:00	Time-Freezing für Optimalsteuerungsprobleme mit Zustandssprüngen <i>Armin Nurkanović</i> <i>Lehrstuhl für Systemtheorie, Regelungstechnik und Optimierung, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Prof. Dr. Moritz Diehl, Gr. 10</i>	Ein Entwurfsverfahren zur robusten verteilten Parameterschätzung <i>Nicolai Lorenz-Meyer</i> <i>Fachgebiet Regelungssysteme und Netzleittechnik, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Prof. Dr.-Ing. Johannes Schiffer, Gr. 2</i>
09:00 – 09:30	Konvexe online Optimierung zur Regelung dynamischer Systeme <i>Marko Nonhoff</i> <i>Institut für Regelungstechnik, Leibniz Universität Hannover, Prof. Dr.-Ing. Matthias A. Müller, Gr. 14</i>	Beobachterentwurf für lineare zeitinvariante Mehrgrößensysteme mit unbekanntem Eingangsgroßen <i>Helmut Niederwieser, Markus Reichhartinger</i> <i>Institut für Regelungs- und Automatisierungstechnik, Technische Universität Graz, Prof. Dr. techn. Martin Horn, Gr. 7</i>
09:30 – 10:00	Semidefinite Programmierung zur Manipulation akustischer Fallen in Echtzeit <i>Sebastian Zehnter</i> <i>Lehrstuhl für Regelungstechnik in der Ingenieurinformatik, Universität Augsburg, Prof. Dr.-Ing. Christoph Ament, Gr. 19</i>	Algebraische Flachheitsanalyse und nichtlinearer Beobachterentwurf <i>Klemens Fritzsche</i> <i>Institut für Regelungs- und Steuerungstheorie, Technische Universität Dresden, Prof. Dr.-Ing. Klaus Röbenack, Gr. 9</i>

10:00 – 10:30 Kaffee-/Teepause im Foyer der Stadthalle

10:30 – 12:00	Anwendungen Sitzungsleitung: Prof. Philipp Rostalski	Computer Vision Sitzungsleitung: Prof. Andreas Kugi
10:30 – 11:00	Nichtlineare Regelung von Kompressionskältemaschinen <i>Ricus Husmann</i> <i>Lehrstuhl für Mechatronik, Universität Rostock, Prof. Dr.-Ing. Harald Aschemann, Gr. 24</i>	Domänenadaptation für feingranulare Fahrzeugklassifikation mittels Domain-Adversarial-Learning <i>Stefan Wolf</i> <i>Lehrstuhl für Interaktive Echtzeitsysteme, Karlsruher Institut für Technologie & Fraunhofer Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung, Prof. Dr.-Ing. Jürgen Beyerer, Gr. 18</i>
11:00 – 11:30	Physiologische Regelung der künstlichen Beatmung Frühgeborener <i>Valerie Pfannschmidt, André Stollenwerk</i> <i>Lehrstuhl Informatik 11, RWTH Aachen University, Prof. Dr.-Ing. Stefan Kowalewski, Gr. 1</i>	Enhancing Visual Inspection Planning through Robotic Vision Synergy <i>Vanessa Staderini, Tobias Glück</i> <i>Automation and Control Institute, Technische Universität Wien & Austrian Institute of Technology, Prof. Dr.techn. Andreas Kugi, Gr. 29</i>
11:30 – 12:00	Werkzeuge und Methoden für die Freigabe von hochautomatisierten Funktionen in der Medizintechnik <i>Carlotta Hennigs</i> <i>Institut für Medizinische Elektrotechnik, Universität zu Lübeck, Prof. Dr.-Ing. Philipp Rostalski, Gr. 23</i>	

<p>12:00 – 12:45 Abschluss im Haupttagungsraum EG</p> <p style="text-align: center;">Prämierung des besten Vortrags</p> <p style="text-align: center;">durch Dr.-Ing. Simon Olma, IAV GmbH, Gifhorn</p> <p style="text-align: center;">Aufruf für Boppard 2025</p>
--

12:45 – 13:45 **Mittagessen** im Bellevue Rheinhotel

13:45 **Ende des Kolloquiums**