

17. Elgersburg Workshop

Mathematische Systemtheorie

9.–13. Februar 2025



Bad Blankenburg, Thüringen

Organisationskomitee

- **Lars Grüne**
Universität Bayreuth
- **Timo Reis**
Technische Universität Ilmenau
- **Eva Zerz**
RWTH Aachen

Programmkomitee

- **Thomas Berger**
Universität Paderborn
- **Karl Worthmann**
Technische Universität Ilmenau

PROGRAMM

Zeit	Montag 10.02.2025	Dienstag 11.02.2025	
09:00	Eva Zerz (RWTH Aachen): Regelungsinvarianz bei polynomiellen Systemen	Markus Schöberl (JKU Linz): Flachheit nichtlinearer zeitdiskreter Systeme	
10:00	Carsten Hartmann (BTU Cottbus-Senftenberg): Dualität von Parameterschätzung und optimaler Steuerung	Birgit Jacob (BU Wuppertal): Port-Hamiltonian structure of interacting particle systems and its mean-field limit	
11:00	<i>Kaffee & Tee</i>		
11:30	Manuel Schaller (TU Chemnitz): Proportionale Schranken an den Lernfehler für datengetriebene Regelung	Enrique Zuazua (FAU Erlangen-Nürnberg): Control and Machine Learning: Representation and attention	
12:40	<i>Mittagessen</i>		
16:00	Tatjana Krau (RPTU Kaiserslautern-Landau): Bridging the Sim-to-Real Gap in Reinforcement Learning	<p>Brauereiführung "Der Klassiker" Führung durch die Erlebnisbrauerei, inkl. Museumsbesuch und Filmvorführung</p>  <p>WATZDORFER Die Erlebnisbrauerei</p>	
16:30	Attila Karsai (TU Berlin): Passive Feedback Regelung für nichtlineare Systeme		
17:00	<i>Kaffee & Tee</i>		
17:30	Dario Dennstädt (Universität Paderborn): MPC for output tracking with prescribed performance		
18:00	Radu Cîmpean (University of Groningen): Utilizing discontinuous Lyapunov function for a biological PWA system		
18:30	Simon Lang (Universität Stuttgart): Control performance under non-ideal communication		
19:10	<i>Abendessen</i>		

PROGRAMM

Mittwoch 12.02.2025	Donnerstag 13.02.2025	Zeit	
Karin Nachbagauer (FH Wels): Optimal Control for Flexible Robots	Johannes Köhler (ETH Zürich): Robuste prädiktive Regelung für nichtlineare Systeme	09:00	
Fabian Wirth (Universität Passau): Surge pricing and fairness	Philipp Braun (The Australian National University): Controller designs for input saturated linear systems	10:00	
<i>Kaffee & Tee</i>		11:00	
Olaf Stursberg (Universität Kassel): Control of Hybrid and Distributed Systems based on Stochastic Reachable Sets	Nathanael Skrepek (University of Twente): Spatial multidimensional port-Hamiltonian systems and mixed-dimensional couplings	11:30	
<i>Mittagessen</i>		12:40	
Michael Kartmann (Universität Konstanz): Zertifizierte, reduzierte Modelle für modellprädiktive Regelung von unendlich-dimensionalen Evolutionsgleichungen		16:00	
Jonas Schießl (Universität Bayreuth): Stabilität und Regelgüte von stochastischem MPC		16:30	
<i>Kaffee & Tee</i>		17:00	
Merlin Schmitz (Bergische Universität Wuppertal): Time domain decomposition for linear quadratic optimal control problems		17:30	
Kilian Pioch (Universität Bayreuth): Minimal Mean Field Models for the TASEP		18:00	
Benedikt Oppeneiger (TU Ilmenau): Räumliches exponentielles Abklingen von Störungen in optimal gesteuerten allgemeinen Evolutionsgleichungen		18:30	
<i>Abendessen</i>		19:10	