

## Forschungsschwerpunkt Hocheffiziente Technische Systeme (HTS)

07. November 2025 Hochschule Kaiserslautern – Campus Kammgarn – Aula (Geb. G, 1. OG)



### Agenda

8:45 Uhr	Ankommen	
9:00 Uhr	Begrüßung (Christian Schumann, Sven Urschel)	
9:15 Uhr	Session 1	
	<b>Eric Hemmer</b>	Potenziale der elektrolytischen Schwefelsäureumwandlung zur Elektrifizierung der chemischen Industrie: Verfahrenstechnische Analyse zur optimierten SO <sub>2</sub> -Abscheidung und H <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> -Nutzung
	<b>Simon Holzmann</b>	Potenziale der elektrolytischen Schwefelsäureumwandlung zur Elektrifizierung der chemischen Industrie: DSM-gestützte Integration erneuerbarer Energien in elektrochemische Prozesse
	<b>Wei Zhang</b>	Design und Auslegung magnetischer Soft-Aktoren
	<b>Felix Ecker</b>	Regelung eines ZETA-Converters durch MCU-basiertes Reinforcement-Learning
10:35 Uhr	Kaffeepause	
11:00 Uhr	Session 2	
	<b>Carina Lehning</b>	Modifizierung von Naturfasern als Verstärkung in Baumaterialien und Verbundwerkstoffen
	<b>Kai Franck</b>	Realisierung von Softswitching in einem ZETA-Converter zur Reduktion von Verlustleistung
	<b>Max Wagner</b>	Genetische Optimierung zur Dimensionierung von leistungselektronischen Schaltungen
	<b>Praneeth Bangaru</b>	Laser introduced polymer foaming with hardness gradient during 3D-printing
12:20 Uhr	Mittagspause (Mensa)	
13:15 Uhr	Session 3	
	<b>Jonas Ziman</b>	Frequenzeinflüsse auf das Ermüdungsverhalten unlegierter Stähle
	<b>Sagar Patil</b>	Automated Fatigue Failure Prediction in Multiple Alloy Steels Using Temperature Sensor Data and Bi-Directional LSTM Networks
	<b>Aline Wagner</b>	Beschleunigte Lebensdauerprognose gekerbter Proben basierend auf der Integration zerstörungsfreier Prüfmethode am Beispiel unlegierter Stähle
	<b>Janina Koziol</b>	Einfluss der mechanischen Bearbeitung auf Mikrostruktur, Ermüdungseigenschaften und magnetisch sowie röntgenographisch ermittelte Parameter
14:35 Uhr	Get-together (open end)	