Amberger Forschungskolloquium

OTH Amberg-Weiden

02. Dezember 2026 | 16.00 – 19.00 Uhr
Wintergarten (Mensa) | Campus Amberg

Die Fakultäten **Maschinenbau & Umwelttechnik (MB/UT)** sowie **Elektrotechnik, Medien & Informatik (EMI)** präsentieren aktuelle Forschungsergebnisse in vier spannenden Kurzvorträgen.

Jetzt anmelden!

Maschinenbau & Umwelttechnik

Forschung und Entwicklung @ Running Snail



Prof. Dr. Tobias Skubacz

Nach einem kurzen Überblick über die Wettbewerbs- und Fahrzeuganforderungen wird eine Auswahl der vielfältigen technischen Lösungen im Rennwagenteam vorgestellt: u.a. effizienter Formenbau für die Aerodynamik, ein Zelltestprüfstand zur Leistungs- und Lebensdauerermittlung, reichweitenoptimierte Fahrzeugregelung, Gewichtsoptimierung von Bauteilen oder Eyetracking zum Fahrertraining.

Evolutionäre Adaptation im Labor – Mikroalgen unter Abgasstress



Prof. Dr. Christoph Lindenberger

Eines der Forschungsprojekte an der Fakultät MBUT widmet sich der Frage, wie Mikroalgen zur CO_2-Fixierung aus Abgasen eingesetzt werden können. Neben der Reaktor- und Prozessentwicklung liegt ein besonderer Fokus auf der Adaptierung der Algen an toxische Abgaskomponenten. Ziel ist es, robuste und leistungsfähige Stämme für die biologische Abgasbehandlung zu entwickeln und gleichzeitig zu verstehen, welche physiologischen und metabolischen Veränderungen mit dieser Adaptation einhergehen.

Elektrotechnik, Medien & Informatik

Autonomes Fahren @ Running Snail



Prof. Dr. Thomas Nierhoff

Der Vortrag erläutert den aktuellen Stand des Running Snail Racing Teams an der OTH Amberg-Weiden in Bezug auf autonomes Fahren. Beginnend mit den Regularien und dem generellen Fahrzeugaufbau werden anschließend die Hardwareremodifikationen, Softwarearchitektur und Algorithmen vorgestellt, die für eine erfolgreiche Teilnahme am FSG Driverless Cup erforderlich sind.

Effiziente Analyse von Becken-CT-Daten: von der anatomischen Segmentierung bis zur Generierung synthetischer Daten



Prof. Dr. phil. Tatyana Ivanovska

Computertomographie (CT) spielt eine wichtige Rolle bei der Beurteilung der Beckenanatomie und der Diagnose von Verletzungen. Die automatisierte Analyse bleibt jedoch herausfordernd. Dieser Vortrag behandelt Methoden zur Analyse von Becken-CT-Daten mit Schwerpunkt auf anatomischer Segmentierung und synthetischer Datengenerierung. Diskutiert werden Herausforderungen fragmentierter Knochenstrukturen. Anhand praktischer Erfahrungen werden Potenziale, Grenzen und Perspektiven KI-gestützter Analyseverfahren aufgezeigt.