

Öffentliche Ringvorlesung

Signale, Daten und Künstliche Intelligenz

Wintersemester 2019/20

Vortragankündigung und Einladung

Donnerstag, 28. November 2019, 16 Uhr s.t.

Dr.-Ing. Paul Motzki, Lehrstuhl für intelligente Antriebssysteme

„Smarte Materialien – Sensoren und Aktoren als Grundlage für KI-Anwendungen“

Intelligente Materialien und Künstliche Intelligenz – wie passt das zusammen? Mit intelligenten Materialien wie Formgedächtnislegierungen, Dielektrischen Elastomeren oder Piezowerkstoffen lassen sich äußerst kompakte, flexible und energieeffiziente Aktoren und Sensoren aufbauen, die beispielsweise in der Kleidung oder auf der Haut getragen werden können. Dabei lassen sich oft auch Multiaktor- bzw. Multisensorsysteme herstellen, die komplexe und große Datenmengen liefern können. Der Vortrag erklärt zunächst die Wirkungsweise der Materialien und gibt dann einige Anwendungsbeispiele, um schließlich die Verbindung zum zukünftigen Einsatz von KI-Methoden wie Machine Learning etc. aufzuzeigen.

Zum Vortragenden:

Paul Motzki ist seit 2013 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für intelligente Materialsysteme an der Universität des Saarlandes, geleitet von Prof. Dr.-Ing. Stefan Seelecke. Seit 2016 ist er Gruppenleiter für den Bereich Formgedächtnislegierungen am Lehrstuhl und gleichzeitig Gruppenleiter für den Forschungsbereich Sensorik und Aktorik am ZeMA – Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik GmbH. 2018 promovierte er zum Dr.-Ing. mit dem Thema „Advanced Design and Control Concepts for Actuators Based on Shape Memory Alloy Wires“. Aktuelle Forschungsbereiche sind Medizintechnik, Soft-Robotik, Kontinuumsrobotik, Greif- und Handhabungstechnik, Morphende Oberflächen sowie Elastokalorik.

**Ort: Universität des Saarlandes
Campus A5.1, Hörsaal -1.03**

Weitere Informationen auch online unter www.se.uni-saarland.de/sidaki

Alle Interessenten sind herzlich eingeladen!