

Vorlesungsankündigung SoSe 2023

„MATHEMATISCHE METHODEN DER BILDDATENVERARBEITUNG“

Zeit: Mittwoch, 3. DS (11:10 – 12:40 Uhr)

Ort: MER 03

Dr.-Ing. Martina Bieberle
Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Uwe Hampel

Die Wahlvorlesung wendet sich an Studierende des Maschinenbaus sowie an interessierte Studierende anderer Studienrichtungen. Sie baut auf der Vorlesung „Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik“ auf und vermittelt fortgeschrittene Kenntnisse auf dem Gebiet der Bilddatenanalyse für Prozessanwendungen.

Vorlesungsinhalte:

- Grundlagen der Bilddatenverarbeitung
- Transformationen
- Filterung und Faltung
- Bildsegmentierung (u.a. Level-Sets)
- Merkmalsextraktion (u.a. Optical Flow)
- Klassifikation (u.a. künstliche neuronale Netze)
- Lösung inverser Probleme (u.a. tomographische Bildrekonstruktion)