## Transferkatalog



## Lehrstuhl Automatisierungstechnik

#### Fakultät 3 - Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Berger

Siemens-Halske-Ring 14 03046 Cottbus Lehrgebäude 3A, Zentralcampus Raum 145 T +49 (0) 355 69-2457 F +49 (0) 355 69-2387 E ulrich.berger@b-tu.de

#### Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Mensch-Roboter-Kollaboration
- Simulationsgestützte Mensch-Maschine-Interaktion
- Vernetzte Steuerungstechnik
- · Echtzeitkommunikation in der Produktionsautomatisierung
- Industrienahe KI-Anwendungen
- Programmierung von Werkzeugmaschinen und Steuerungen

#### **Ausstattung**

- NC & Robotertechnik
  - 5-Achsen-Fräsmaschine METROM
  - 5-Achsen-Fräszentrum DMG 50 eVolution
  - 3-Achsen-Fräse Stepcraft 420
  - Sensitive Leichtbauroboter LBR iiwa 7 R800 (2 Stück)
  - Industrieroboterarm UR 10
  - MIR FTS mit UR 5 Roboterarm
  - Humanoider Roboter NAO V6
  - Portables optisches Koordinatenmessgerät Nikon K600
  - Messarm Romer mit Laserscanner
  - Faserlaser 20 Watt mit Tripod Roboter
- · Digitale Fabrik
  - PLM-Software Siemens NX2306 & DELMIA V5 6
  - Fabrikplanungs- und Simulationssoftware Tarakos VR-Builder / VR-Control & Visual Components
  - CAM-Software Autodesk PowerMill 2023 & Keller Drehen und Fräsen
  - Mixed-Reallity-Brille Microsoft Hololens
  - o diverse mobile Endgeräte
  - Zustandsbasierte und Vorausschauende Maschinenwartung
  - Festo CP-Factory mit:
    - MES/BDE-Software MES4 zur Produktionssteuerung und Überwachung
    - KI-Visionsystem zur Qualitätssicherung
    - Energiemessbox zur Produktions- und Verbrauchsoptimierung sowie

# Transferkatalog



#### Identifikation von Störungen

- AR-Assistenzsystem zur Störungsbeseitigung
- Steuerungstechnik
  - Programmierumgebung Tia-Portal
  - CP- Factory Komponenten (Muskelpresse, Hochregallager, ...)
  - mehrere Produktionsmodelle
  - o 6 Arbeitsplätze zur Grundlagenausbildung mit S7 300 Steuerungen
  - o diverse SPS, Ein- und Ausgabemodule und Netzmodule von Siemens

### Angebote zur Personalrekrutierung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten

Stand: 30.10.2025