

Bachelor- oder Masterarbeit

Roboter lernen Kraftfügen mit Deep Reinforcement Learning

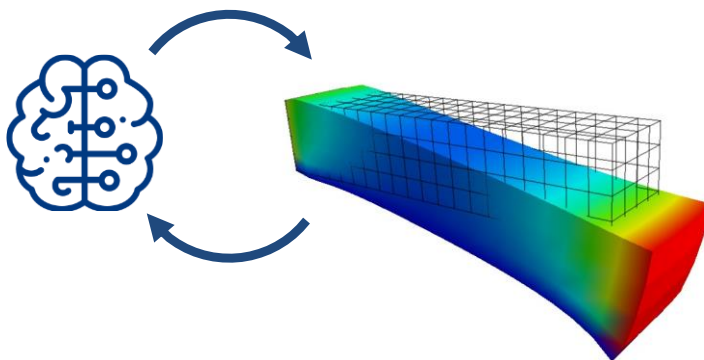
Dich interessiert, wie **Deep Learning** für reale Montageaufgaben eingesetzt werden kann?

Du möchtest am Puls der Zeit forschen?

Wir bieten genau hierfür eine brandneue Abschlussarbeit an. In dieser Arbeit entwickelst und nutzt du eine Simulation für das Training von KI-Agenten:

- **Simulation:** du implementierst eine FEM Simulation zur präzisen Berechnung von Kräften in einem Bauteil während eines Fügeprozesses
- **Transfer Learning:** du untersuchst den Transfer eines KI-Agenten von vereinfachten (schnellen) hin zu präzisen (langsamen) Simulationen.

Ziel der Arbeit: Verbesserung von KI-Agenten durch Verwendung von präzisen Simulationen. Effizientes Trainieren durch Vortraining auf vereinfachten Simulationen.



Forschung



Transfer
Learning



Reinforcement
Learning

Domäne



Robotik

Framework

PYTORCH 
python

Hast du Interesse? Dann melde dich bei uns!

Christian Bitter

Technologien und Management der Digitalen Transformation

Büro: FME 01.03

E-Mail: bitter@uni-wuppertal.de

Tel: 0202 439 1153

Web: www.tmdt.uni-wuppertal.de

