



Angebot:

Bachelor-/Masterarbeit im Labor für Robotik und virtuelle Systeme

Titel: Aufbau eines Lehrroboters mittels additiver Fertigung



Ausgangssituation:

Die additive Fertigung gibt Konstrukteuren ein Werkzeug zur kreativen und raschen Umsetzung Ihrer Projekte an die Hand. So ist die Technologie inzwischen fester Bestandteil industrieller Automation.

Zum Aufbau von Roboterkinematiken stehen preisgünstige fertige Antriebslösungen zur Verfügung.

Es liegt daher nahe mehrachsige „Hochschule Aalen“ Roboter für Präsentations- und Schulungszwecke aufzubauen.

Aufgabe:

Mit Hilfe von Servos aus dem Modellbau als Antriebseinheiten sollen Roboterkomponenten konstruiert, exemplarisch zu bewegten Einrichtungen kombiniert, 3D-gedruckt und in Betrieb genommen werden. Die Arbeit kann wahlweise konstruktiven oder steuerungstechnischen Schwerpunkt haben.

Im Ergebnis sollen Datensätze zum Ausdruck der Hardware auf 3D Maschinen und der Software zur Inbetriebnahme allen Interessierten als Download von unserer Homepage zur Verfügung gestellt werden und so dem „Hochschule Aalen“ Roboter weltweite Heimat geben.

Kontakt: Matthias Haag und Bernd Röth