



BACHELORARBEIT

FUSIONIERUNG

VERSCHIEDENER OPTISCHER SENSOREN ZU EINER GEMEINSAMEN REPRÄSENTATION

© KIT/Kraus, Rechts: KI-generiert

BESCHREIBUNG

In der **bahnverarbeitenden** Produktion wie beispielsweise in der Batterieelektrodenfertigung kommen eine Reihe verschiedener **geometrischer Sensoren** (Bspw. Lasertriangulation, Konfokal chromatisch, 3D-Kamera etc.) zum Einsatz. Oftmals ist es sinnvoll die Profile verschiedener Sensoren zu vergleichen.

Allerdings gibt jeder Sensor die gewonnenen Daten in verschiedener **Repräsentation** wieder und ein direkter Vergleich ist schwierig.

*Ziel der Arbeit ist die Entwicklung eines **Tools** für die Erstellung einer gemeinsamen **Daten-Repräsentation** mit **unterschiedlichen Sensoren** als Quelle.*

Hierbei arbeitest du mit modernsten Sensoren (Keyence-Lasertriangulation, Zeiss-GOM, Konfokal-Chromatischer Koordinatenmesstechnik etc.).

AUFGABEN

- Analyse und Vergleich der Datenstruktur verschiedener Sensoren
- Entwicklung einer gemeinsamen Repräsentationsvorschrift
- Aufbau eines Anwendertools

WEITERE INFORMATIONEN

- **Beginn:** ab sofort oder nach Absprache
- **Dauer:** nach SPO
- **Fachrichtung:** alle Ingenieursstudiengänge, Materialwissenschaftler oder vergleichbare

Interesse geweckt? Details können gerne in einem gemeinsamen Gespräch geklärt werden.

Bewerbung mit **Lebenslauf** und relevanten Zeugnissen an david.kraus3@kit.edu

KONTAKT



M.Sc. [David Kraus](#)
Gebäude 70.16, Raum 023
+49 1523 9502574
david.kraus3@kit.edu