

**BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT**

# Künstliche Intelligenz zur Qualitätssicherung in der Produktion

©ake1150 - stock.adobe.com

## BESCHREIBUNG

Künstliche Intelligenz (KI) wird zunehmend bedeutender und eröffnet neue Perspektiven für verschiedene Branchen. In der Produktion trägt KI dazu bei, die Qualität der Produkte zu steigern, indem Defekte frühzeitig erkannt und Prozesse entsprechend angepasst werden können. Trotz dieser Vorteile ist der Einsatz von KI in der Produktion traditionell eher begrenzt.

Diese Abschlussarbeit zielt darauf ab, den aktuellen Stand des KI-Einsatzes in der Produktion zu untersuchen. Ein zentraler Bestandteil der Arbeit ist ein vorhandenes Framework, das als Orientierungshilfe dient, um die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen der KI in diesem Bereich zu analysieren. Zudem existiert bereits eine umfassende Literaturrecherche, auf die aufgebaut werden kann. Zentraler Aspekt der Arbeit wird die Untersuchung dieser Literatur und die Erarbeitung zentraler Erkenntnisse und offener Forschungslücken. Hierfür werden auch praktische Beispiele herangezogen, um theoretische Erkenntnisse zu untermauern. Verschiedene Ansätze und Lösungen wählen wir im Gespräch gemeinsam aus, um ein umfassendes Verständnis zu gewährleisten. Die Arbeit wird Teil einer internationalen Veröffentlichung verschiedener Universitäten.

## AUFGABEN

- Analyse der recherchierten Literatur
- Ableitung von Kernerkenntnissen und Forschungslücken
- Schriftliche Ausarbeitung

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Umfang: 3-6 Monate
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Mechatronik o.Ä.
- Bei Interesse, melde dich gerne bei mir mit einer kurzen Nachricht, in der du deine Motivation für das Thema beschreibst und bitte einen Lebenslauf beifügst. Falls vorab Fragen bestehen, gerne per Telefon oder E-Mail bei mir melden.

## KONTAKT



Jork Groenewold, M.Sc.  
Gebäude 50.36, Raum 008  
Tel.: +49 1523 9502573  
E-Mail: jork.groenewold@kit.edu