

Wenn Perspektive bei Ihnen an erster Stelle steht: Ihre Zukunft bei Mössner.

Die August Mössner GmbH + Co. KG ist ein mittelständisches Unternehmen mit 140 Mitarbeitern und entwickelt und baut anspruchsvolle Sondermaschinen. Unser Schwerpunkt liegt in der Entwicklung von automatisierten Bearbeitungslinien zur Gußteilmbearbeitung in der Automobilindustrie, sowie in der Herstellung von Sägeanlagen zur Bearbeitung von Aluminiumbarren- und platten.

Bachelorarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung – Sondermaschinenbau

Die Qualitätssicherung in der Gießereiindustrie befindet sich im Wandel: Klassische Sichtprüfungen werden zunehmend durch KI-gestützte Verfahren ersetzt, die eine zuverlässigere und effizientere Beurteilung ermöglichen. Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, Methoden der künstlichen Intelligenz für die automatische Erkennung und Klassifikation von Defekten an Gussteilen zu entwickeln und ihre Praxistauglichkeit zu untersuchen.

Ihr Aufgabengebiet umfasst:

Im Mittelpunkt steht die Entwicklung und Anwendung moderner Bildverarbeitungsalgorithmen. Dabei sollen Verfahren des maschinellen Lernens erprobt und optimiert werden, um Defekte an Gussteilen zuverlässig zu identifizieren. Ergänzend wird eine strukturierte Bilddatensammlung aufgebaut, die als Grundlage für das Training der Modelle dient. Zu den Schwerpunkten gehören:

- Entwicklung und Training von Deep-Learning-Algorithmen zur Defekterkennung und -klassifikation
- Untersuchung unterschiedlicher Modellansätze und Vergleich ihrer Erkennungsleistung
- Analyse der Einflussfaktoren wie Bildqualität, Beleuchtung und Perspektiven auf die Detektion
- Aufbau einer systematisch strukturierten Bilddatensammlung zur Unterstützung des Trainingsprozesses
- Validierung der Ergebnisse an realen Gussteilen und Ableitung von Optimierungsstrategien
- Betrachtung der Übertragbarkeit auf reale Produktionsanlagen mit dem Ziel einer 100 %-Qualitätskontrolle

Ihre Voraussetzungen:

- Sie studieren im Bereich Informatik, Data Science, Elektrotechnik, Maschinenbau oder vergleichbarer Fachrichtung
- Interesse an künstlicher Intelligenz, Bildverarbeitung und Qualitätssicherung
- Freude am Umgang mit Daten, Algorithmen und Auswertungen
- Analytische Denkweise, Kreativität und selbstständige Arbeitsweise

Das erwartet Sie bei uns:

- Mitarbeit an einem aktuellen Zukunftsthema im Bereich Industrie 4.0
- Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und praxisnah umzusetzen
- Einblicke in die Entwicklung intelligenter Prüfsysteme für die Gießerei- und Automobilindustrie
- Moderner Arbeitsplatz, attraktive Rahmenbedingungen und persönliche Betreuung

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Wir freuen uns über Ihre Bewerbung!

Für Rückfragen steht Ihnen Frau Christina Necker gerne telefonisch unter 07175 / 99806 -20 oder per E-Mail unter personal@moessner-kg.de zur Verfügung.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte an:

personal@moessner-kg.de • August Mössner GmbH + Co. KG • Hohenstaufenstraße 3 • 73569 Eschach

www.moessner-kg.de