



Das ZeMA - Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik gGmbH sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine:n

Mitarbeiter:in (m/w/d) für eine Abschlussarbeit zur Entwicklung eines portablen Edge-AI-Systems für industrielle Anwendungen (Kennziffer MT_26_12)

Künstliche Intelligenz bietet großes Potenzial zur Optimierung industrieller Produktionsprozesse. Im Rahmen dieser Arbeit entwickeln Sie ein portables KI-System, das flexibel an bestehenden Produktionsanlagen eingesetzt werden kann. Hierzu werden geeignete Hardwarekomponenten ausgewählt, ein Demonstrator aufgebaut und KI-Modelle zur Bauteil- und Fehlererkennung integriert.

Deine Aufgaben

- Recherche und Bewertung bestehender Edge-AI-Systeme
- Konzeption und Auslegung der Hardware für ein portables KI-System
- Aufbau und Inbetriebnahme eines funktionsfähigen Demonstrators
- Integration und Erprobung verschiedener KI-Modellen zur Objekt- und Fehlererkennung
- Bei Masterarbeiten: Entwicklung einer Benutzeroberfläche sowie automatisierter Bilderfassung und Datensatzgenerierung

Dein Profil

- Eingeschriebene Studierende (Bachelor/Master) der Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik, Systems Engineering, Informatik, Computer Science o. ä.
- Interesse an KI, Bildverarbeitung und Computer-Vision
- Grundkenntnisse in CAD, Robotik oder Programmierung von Vorteil
- Selbstständige, strukturierte und analytische Arbeitsweise

Was dich erwartet

- Praxisnahe Abschlussarbeit im Bereich industrieller KI-Anwendungen
- Eigenständige Entwicklung eines Demonstrators von der Konzeption bis zur Erprobung
- Umfassende Betreuung sowie fachlicher Austausch mit Wissenschaftlern und anderen Studenten
- Offenes Arbeitsklima, flexible Zeiteinteilung und vielseitig ausgestattete Arbeitsumgebung

Haben wir dein Interesse geweckt?

Unser dynamisches und internationales Team freut sich darauf mehr von dir zu erfahren! Sende uns einfach deine vollständige Bewerbung (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) in digitaler Form zu. Bitte im Betreff der E-Mail die Kennziffer angeben.*

Das Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik versteht sich als industrienaher Entwicklungspartner mit dem Ziel der Industrialisierung und des Technologietransfers von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen

ZeMA gGmbH

Eschberger Weg 46
Gewerbepark
Gebäude 9
66121 Saarbrücken

www.zema.de

Ansprechpartner:in:

Bastian Hubertus
bewerbung@zema.de
+49(681)85787 – 0

Bewerbungsfrist:
31.12.2026

* Kosten für die Teilnahme an einem Bewerbungsverfahren am ZeMA können leider nicht erstattet werden.
Wir begrüßen Bewerbungen unabhängig von Geschlecht, Nationalität und sozialer Herkunft, Religion/Weltanschauung, Behinderung, Alter sowie sexueller Orientierung und Identität. Das ZeMA strebt nach Maßgabe seines Gleichstellungsplanes eine Erhöhung des Anteils von Frauen an. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.