

## **Werkstudent (m/w/d) – Software Entwicklung im IoT / Industrie 4.0 Umfeld**

Wir suchen Werkstudenten\*innen zur Umsetzung mathematisch anspruchsvoller Algorithmen für Sensorfusion und automatischer Datenanalyse in Embedded Software für die automatisierte Überwachung von Fertigungsprozessen.

### **Wer sind wir?**

Bei der Mission die Produktion zu revolutionieren, verwandeln wir Daten in Wissen.

Wir sind ein internationales Data-Science-Unternehmen, spezialisiert auf selbstlernende Systeme und KI, zur Datenanalyse und Zustandsprädiktion in komplexen Systemen.

2011 aus dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) heraus gegründet, beschäftigen wir uns am Standort Karlsruhe mit der Entwicklung und Implementierung von KI-Lösungen vom Embedded Gerät bis zur Cloud-Anwendung.

Unsere Stärke liegt dabei in der Entwicklung und Anwendung von maßgeschneiderten Algorithmen zur Verarbeitung von Sensor- und Maschinendaten (Industrie 4.0). Den Fokus legen wir immer auf ressourcenschonender Programmierung und einer lückenlosen Integration in bestehende Steuerungs- und Kontrollsoftware.

Unsere Erfolge finden sich in zahlreichen Branchen, von Medizintechnik und Luftfahrt über Gebäudetechnik und Energieversorgung hin zu Verkehrsunternehmen und nicht zuletzt dem Maschinenbau. Zu unseren Kunden zählen Kleinstunternehmen genauso wie große internationale Industriekonzerne.

### **Was erwartet Sie?**

Wir bieten Ihnen eine abwechslungsreiche Mitarbeit in spannenden, internationalen Projekten in einem ambitionierten und schnell wachsenden Unternehmen mit modernster Arbeitsumgebung und den Benefits eines erfolgreichen Startups inklusiv der Möglichkeit zur späteren Festanstellung.

### **Ihre Aufgaben:**

- Mitarbeit bei der Analyse neuartiger KI-Methoden (z.B. aus dem Umfeld One-Shot Learning) hinsichtlich Ihrer Eignung für Embedded Devices und aktuelle IoT / Industrie 4.0 Herausforderungen
- Mitarbeit bei der Implementierung und Test unterschiedlicher KI-Methoden an vorhandenen Datensätzen



- Mitarbeit bei der Optimierung der KI-Methoden hinsichtlich der erreichbaren Qualität und Genauigkeit in den Test-Datensätzen
- Mitarbeit bei der Adaption der Software ins Embedded Device oder die Cloud-Lösung
- Mitarbeit bei der Anbindung der KI-Modelle an die Gesamtsystemsoftware

## Was erwarten wir?

- Laufendes Masterstudium der technischen Kybernetik, Automatisierungstechnik, Regelungstechnik, Informatik (Uni/FH) oder vergleichbarer Studiengang bzw. eine entsprechende Schwerpunktwahl
- Praktische Erfahrung in der Programmierung mit Java, Python und C++
- Fundierte Kenntnisse in Algorithmen der Sensorfusion (z.B. Kalman-Filter, UKF) und maschinellen Lernverfahren (z.B. neuronale Netze)
- Strukturierter und lösungsorientierter Arbeitsstil, ausgeprägte analytische Fähigkeiten und Teamfähigkeit
- Zuverlässigkeit und hohes Qualitätsbewusstsein
- Verhandlungssichere Deutsch- und Englischkenntnisse

## Unser Angebot!

- Flexible Arbeitszeit neben dem Studium von 12-20 Std. pro Woche mit der Möglichkeit in den Semesterferien auf bis zu 40 Std. pro Woche zu erhöhen
- Spannende Forschungsthemen und deren Umsetzung in industrielle Lösungen
- Optimale Einarbeitung und Übernahme abwechslungsreicher Aufgaben mit viel Gestaltungsspielraum
- Flache Hierarchien, Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Raum für neue Ideen
- Entfaltungsmöglichkeiten durch eigenverantwortliches Arbeiten, vielfältige Feedback- und Networking-Möglichkeiten, soziale Verantwortung und nachhaltiges Handeln
- Attraktiver, moderner Arbeitsplatz in einem wachsenden Unternehmen mit sehr guter Verkehrsanbindung in Karlsruhe
- Modernes Arbeiten mit der Möglichkeit zum flexiblen Wechsel zwischen Home-Office und Präsenz
- Kostenlose Getränke: Wasser, Tee, Kaffee

## Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung per E-Mail an: [career@knowtion.de](mailto:career@knowtion.de)

Ihre Bewerbung richten Sie bitte direkt an die Geschäftsführer:

*Hr. Dr. Frederik Beutler, Hr. Vesa Klumpp und Hr. Dr. Thomas Kopfstedt*

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne unter Telefon: +49 721 486 995-10 zur Verfügung.

