



Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
German Research Center for Artificial Intelligence



Referenz: 10724-2023

Mehrere Software Ingenieur*innen (m/w/d)

Tätigkeitsbereich: Wissenschaft, Technik

Bereich: Kognitive Sozialsimulation

Standort: Trier

Anstellungsart: Vollzeit

Vertragsart: Befristet

Laufzeit (Monate): 36

Das Themenfeld Kognitive Sozialsimulation unter Leitung von Prof. Dr. Ingo J. Timm im Forschungsbereich Smarte Daten & Wissensdienste konzentriert sich auf die Modellierung und Simulation komplexer sozio-digitaler Systeme mit Methoden der (Verteilten) Künstlichen Intelligenz, der Kognition und der Soziologie. Die Einsatzgebiete reichen von der Gestaltung von (wissensintensiven) Prozessen und autonomen Systemen in der Industrie 4.0 bis zur Entscheidungsunterstützung im kommunalen Krisenmanagement.

In verschiedenen Projekten entwickeln wir KI-Verfahren für das Leben in Stadt und Land von morgen. Getreu dem Motto "KI für den Menschen", schaffen wir die Simulationstechnologie, um gesamtgesellschaftliche Herausforderungen wie den menschengemachten Klimawandel, soziale Ungerechtigkeiten und die Bewältigung von Krisen in Gesellschaft und Industrie erfolgreich anzugehen. Dazu setzen wir Methoden der Agentenbasierten Modellierung, Simulation sowie der räumlich-zeitlichen Analyse ein. Unsere Projekte werden am Standort Trier zusammen mit zahlreichen Praxispartnern und in Kooperation mit anderen DFKI-Themenfeldern (z.B. Smart City Living Lab in Kaiserslautern) bearbeitet.

Wir suchen zur Verstärkung unseres engagierten Teams

Mehrere Software Ingenieur*innen (m/w/d)

für die Entwicklung von Forschungsdemonstratoren zur intelligenten Simulationssteuerung und Visualisierung von Daten in Dashboard/Cockpit-Anwendungen (in Vollzeit, zunächst befristet)

Ihre Aufgaben

- Mitarbeit bei der Durchführung nationaler und internationaler Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Planung und Entwicklung komplexer, serviceorientierter Software, Benutzeroberflächen und Schnittstellen
- Implementierung von KI-Verfahren für die Kognitive Sozialsimulation, Datenanalysen und -visualisierungen sowie Dashboard-Anwendungen
- Softwareadministration und -virtualisierung, insb. Deployment und Wartung von Webservices / Webhosting
- Unterstützung bei der Durchführung und Auswertung von Simulationsstudien
- Möglichkeit zur Präsentation von Forschungsdemonstratoren auf Messen und anderen öffentlichen Veranstaltungen

Unsere Anforderungen

- Abschluss in Informatik, Wirtschaftsinformatik, Sozioinformatik oder anderem Fach mit signifikantem Informatik-Anteil (Master oder vergleichbar)
- Fundierte Kenntnisse und idealerweise praktische Erfahrung in professioneller Software-Entwicklung im Team
- Erfahrungen auf einem oder mehreren der folgenden Gebiete: Web-Entwicklung für Dashboard-Anwendungen, Analyse und Visualisierung großer Datenmengen, Verarbeitung von Geo- bzw. Umweltdaten, Agentenbasierte oder Serviceorientierte Softwareentwicklung, Virtualisierung von Software, Modellierung und Simulation
- Gute Kenntnisse in *Python* (inkl. z.B. NumPy, Pandas, FastAPI), *Docker* und *Git* sowie ggf. *JavaScript* (ReactJS), *Mongodb*, *Redis*
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse, Sie sind kommunikativ und zuverlässig
- Sie haben Freude daran, sich in neue Themenbereiche einzuarbeiten sowie Ihre Fähigkeiten und fachlichen Kompetenzen kontinuierlich weiterzuentwickeln
- Sie sind ein*e motivierte*r Teamplayer*in mit Engagement und Eigeninitiative

Was Sie erwarten können

- Ein äußerst kooperatives, agiles Team, das sowohl konzeptionell als auch technisch überaus motiviert zusammenarbeitet
- Interessante Herausforderungen und spannende Projekte, die einen Beitrag für unsere Gesellschaft leisten
- Die Möglichkeit, anwendungsnahe Technologien zu entwickeln und in die Praxis zu überführen, großes Potential für Kreativität und Innovation
- Attraktives Gehalt (in Anlehnung an TVöD Bund) mit Möglichkeit von Leitungszulagen, Karriereentwicklung (z.B. Möglichkeit zur Promotion)
- Hervorragende Industriekontakte und eine exzellente Ausstattung
- Flache Hierarchien sowie flexible Regelungen für Gleitzeit, mobiles Arbeiten und Präsenz am Standort
- Social Events für Mitarbeitende
- Ein innovatives, agiles und professionelles Arbeitsumfeld an Deutschlands führendem KI-Forschungsinstitut

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins bis zum 31.03.2023.

Im Themenfeld Kognitive Sozialsimulation des DFKI setzen wir uns aktiv für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie eine ausgewogene Work-Life-Balance ein. Dafür nutzen wir Regelungen für Gleitzeit mit flexibler Arbeitszeiteinteilung und bieten die Möglichkeit, tageweise mobil bzw. im Home-Office zu arbeiten (bei Bedarf auch spontan).

Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) ist auf dem Gebiet innovativer Softwaretechnologien auf der Basis von Methoden der Künstlichen Intelligenz die führende wirtschaftsnahe Forschungseinrichtung Deutschlands. In der internationalen Wissenschaftswelt zählt das DFKI zu den wichtigsten „Centers of Excellence“ und ist derzeit – gemessen an Mitarbeiterzahl und Drittmittelvolumen – das weltweit größte Forschungszentrum für künstliche Intelligenz und deren Anwendungen. Das DFKI arbeitet eng mit nationalen und internationalen Unternehmen zusammen.

Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber und Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt. Das DFKI beabsichtigt, den Anteil von Frauen im Wissenschaftsbereich zu erhöhen und fordert deshalb Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.

Bewerbungsfrist

31. März 2023

Fachliche Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne: **Dr.-Ing. Jan Ole Berndt**

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)
Universität Trier
Behringstraße 21
54296 Trier
+49 651 201 2825
Jan_Ole.Berndt@dfki.de