



Universität Stuttgart
Institut für Steuerungstechnik
der Werkzeugmaschinen und
Fertigungseinrichtungen

Die gegenwärtige Fertigungsplanung ist hochgradig unternehmens-, anwendungs- und maschinenspezifisch. Veränderungen an Produkten, Produkt- oder Fertigungsportfolio führen daher zumeist zu umfangreichen und kosten- und wissensintensiven Neuplanungen von Fertigungsplänen. Dabei sind Effizienz und Effektivität der Fertigung in hohem Maße von den planerischen und gestalterischen Fähigkeiten des Planers abhängig.



Foto: MONOPOLY919/Shutterstock.com

Künstliche Intelligenz bietet ein Portfolio etablierter Methoden um die Fertigungsplanung durch geeignete Abstraktion, Modellierung, und Automatisierung effizient zu unterstützen. Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, wie diese adaptiert und umgesetzt werden können um automatisiert Fertigungspläne zu synthetisieren.

Ihre zukünftigen Themenschwerpunkte:

- Maschinelles Lernen und Fertigungsplanung
- Entwicklung von Modellierungstechniken
- Konzeption einer heuristischen Fertigungsplanungstechnik unter Berücksichtigung logischer und geometrischer Effekte
- Erforschung eines Verfahrens abstrakte Pläne auf konkrete Maschinenfunktionen abzubilden
- Betreuung von Studierenden
- Veröffentlichung von Forschungsergebnisse

Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung der Universität Stuttgart. Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen richten sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TV-L E13).



Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist daher an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt.

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in,
Doktorand*in (m/w/d)
für das Thema

KI-Methoden für die Fertigungsplanung

Ihr Profil:

- Studium der Informatik, Softwaretechnik oder eine verwandten Fachrichtung mit guten Noten
- Kenntnisse in modellbasierter Softwareentwicklung (bspw. UML, SysML, ...)
- Interesse an interdisziplinärer Kollaboration zwischen Informatik und Maschinenbau
- Gute Kommunikationsfähigkeit in Deutsch für den Austausch mit Industriepartnern

Wir bieten Ihnen:

- Die Möglichkeit zur Promotion
- Spannende und abwechslungsreiche Aufgaben in einem innovativen und bedeutsamen Umfeld
- Innovative und interessante Einblicke in aktuelle und zukünftige technologische Entwicklungen
- Ein Karrieresprungbrett mit Praxisbezug in dem erste Führungserfahrungen erworben werden
- Mitarbeit in einem motivierten Team
- Tolle Arbeitsatmosphäre mit spannenden Social Events in einem urbanen Arbeitsumfeld mit guter Verkehrsanbindung

Bewerbung per Post oder E-Mail an:

Jun.-Prof. Dr. Andreas Wortmann
ISW Universität Stuttgart
Seidenstr. 36
70174 Stuttgart
andreas.wortmann@isw.uni-stuttgart.de

