



Universität Stuttgart
 Institut für Steuerungstechnik
 der Werkzeugmaschinen und
 Fertigungseinrichtungen

Das Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) der Universität Stuttgart ist eines der führenden Institute auf dem Gebiet der industriellen Steuerungstechnik und der aktuell stattfindenden digitalen Transformation. Ein Schlüsselement für den Erfolg von Industrie 4.0 ist die Kommunikation. In cyberphysischen Systemen wird die hierarchische Kommunikation der Automatisierungspyramide aufgebrochen und ein interoperabler Informationsaustausch zwischen unterschiedlichsten Akteuren ermöglicht. OPC UA bietet für diesen Anwendungsfall die passenden Informationsmodelle und Kommunikationsmechanismen, weshalb sich dieser Standard derzeit rasant verbreitet. Auf der anderen Seite gewinnen Maschinendaten sowie deren Bereitstellung und Vermarktung zunehmend an Attraktivität. Um Daten vom Shopfloor in föderierten Datenräumen verfügbar zu machen, werden die Technologien von Gaia-X benötigt. Die Initiative Manufacturing-X hat sich zum Ziel gesetzt, beide Welten zu vereinen und einen souveränen Datenaustausch zu ermöglichen.

Ihre zukünftigen Themenschwerpunkte:

- Erstellung von Konzepten zur Transformation von Maschinendaten für den interoperablen Datenaustausch
- Mitgestaltung der Architektur des Self Description und Semantic Hub als Datenplattform der Manufacturing-X Initiative
- Erstellung einer Referenzimplementierung für die entwickelten Konzepte
- Erprobung des Systems durch Aufbau eines Demonstrators

Ihr Profil:

- Studium der Ingenieurwissenschaften oder Informatik mit guten Leistungen
- Interesse an interdisziplinärer Kollaboration zwischen Maschinenbau und Informatik
- Gute Kommunikationsfähigkeit in Deutsch und Englisch für den Austausch in Forschung und Industrie
- Kenntnisse in der Programmierung einer gängigen Programmiersprache
- Idealerweise erste Erfahrung mit OPC UA aus Praktika, Studien- oder Abschlussarbeiten

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.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
 Doktorand (m/w/d)
 für das Thema

**Self Description
 und Semantic Hub -
 Transformation von
 Maschinendaten für
 föderierte
 Datenräume**



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:

Dr.-Ing. Armin Lechler
 ISW Universität Stuttgart
 Seidenstr. 36
 70174 Stuttgart
 armin.lechler@isw.uni-stuttgart.de

