



Universität Stuttgart
 Institut für Steuerungstechnik
 der Werkzeugmaschinen
 und Fertigungseinrichtungen

13.06.2018

Das Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen (ISW) der Universität Stuttgart ist eines der führenden Institute im Bereich der industriellen Steuerungstechnik und der momentan stattfindenden digitalen Transformation. Entscheidend hierfür ist eine entsprechende Kommunikationsinfrastruktur, welche am ISW ein dauerhafter Forschungsschwerpunkt ist.

Die industrielle Kommunikationstechnik war in der Vergangenheit von einer Vielzahl von Feldbussen geprägt, welche sich in Ihrer Kernanforderung der Echtzeitfähigkeit von anderen Kommunikationsprotokollen unterscheiden.

Da durch Time Sensitive Networking (TSN) Standard-Ethernet zukünftig ebenfalls echtzeitfähig sein wird, findet momentan ein signifikanter Umbruch statt. Obwohl TSN inzwischen in der Industrie ein hohes Interesse und eine hohe Akzeptanz findet, gibt es nach wie vor viele offene Fragestellungen, mit welchen sich das ISW intensiv beschäftigt.

Darüber hinaus arbeitet das ISW intensiv am Technologietransfer in die Produktionstechnik. Neben dem eigenen Arbeitskreis „TSN for Automation“ wird das ISW zukünftig das TSN Testbed des Industrial Internet Consortiums (IIC) hosten, in welchem Key-Player der Kommunikations- und Automatisierungsbranche zusammenarbeiten.

Wir bieten Ihnen:

- Mitarbeit in einem jungen und motivierten Team
- Themenübergreifende und vielseitige Tätigkeit
- Möglichkeit zur Promotion
- Enge Kontakte zu Industrie, Instituten und Forschungseinrichtungen weltweit
- Ein Sprungbrett für die Führungskarriere in Industrie und Forschung
- Innovative und interessante Einblicke in aktuelle technologische Entwicklungen

Ihre zukünftige Themenschwerpunkte:

- Einsatz von TSN im produktionstechnischen Umfeld
- Treiberentwicklung für TSN-Geräte (Linux)
- Kopplung von Echtzeitnetzwerk und Anwendungen



**Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
 Doktorand (m/w) im Bereich
 „Industrielle Kommunikation /
 Time Sensitive Networking (TSN)“**

- Integration in verschiedene Systeme
- Realisierung von Anwendungsszenarien
- Nutzung von OPC UA bzw. OPC UA Pub/Sub
- Aktuelle Herausforderungen und Kooperationen mit Partnern aus der Industrie

Ihr Profil:

- Sie haben Ihr Universitätsstudium mit überdurchschnittlichen Leistungen abgeschlossen und sind interessiert an interdisziplinärer, eigenverantwortlicher Arbeit. Ein sicheres Auftreten, Kreativität sowie sehr gute Englischkenntnisse befähigen Sie, im wissenschaftlichen Umfeld zu kommunizieren.
- Sie haben großes Interesse, wissenschaftliche Erkenntnisse nicht nur theoretisch und simulativ zu gewinnen, sondern auch in realen Szenarien zu validieren.
- Sie haben fundierte Kenntnisse in der Kommunikationstechnik.
- Sie haben Kenntnisse bezüglich Echtzeitkommunikation und Echtzeitsysteme.
- Darüber hinaus kennen Sie sich mit hardwarenaher Programmierung aus und verfügen idealerweise über Vorkenntnisse in der Treiberentwicklung.
- Vorteilhaft sind Vorkenntnisse im Bereich elektrischer Schaltungen und im Entwurf programmierbarer Logik (VHDL), jedoch keine Voraussetzung.

Bewerbung per Post oder E-Mail an:

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



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.

