



Universität Stuttgart

Institut für Industrielle Fertigung und
Fabrikbetrieb IFF

Liliana Zarco, MBA, B.Sc.

liliana.zarco@iff.uni-stuttgart.de

Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF
Nobelstr. 12, D-70569 Stuttgart

Wissenschaftliche*r
Mitarbeiter*in

Digital Twin und
Asset
Administration
Shell in
Manufacturing

Aufgabenbeschreibung

Das Institut für Industrielle Fertigung IFF der Universität Stuttgart und das Fraunhofer IPA kooperieren im Bereich "Digitale Werkzeuge in der Produktion". Dieser Bereich konzipiert und entwickelt Lösungen für die Digitalisierung der Produktion. Das Spektrum der Lösungen umfasst dabei die Konzeption und Entwicklung von Anwendungen und Lösungen zur intelligenten Produktionssteuerung mit Hilfe datengetriebener Technologien und digitaler Zwillinge. Hierzu gehören auch die Informationsmodellierung und Virtualisierung von Maschinen und Diensten für Software-defined Manufacturing und die Erstellung Digitaler Zwillinge und die Entwicklung der hierfür benötigten Anwendungen, Dienste und Werkzeuge. Die Industrie 4.0 Asset Administration Shell stellt hier einen zentralen Ansatz dar, der als internationaler Standard die technischen Grundlagen für eine durchgängige Interoperabilität in digitalen Wertschöpfungsnetzen bildet.

www.iff.uni-stuttgart.de

Anforderungen

- Gut abgeschlossenes wissenschaftliches Master-/Diplom-Studium der (Wirtschafts-) Informatik, Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Mechatronik, Maschinenbau oder verwandter ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge
- Kenntnisse im Bereich der Programmierung und Softwareentwicklung. Sie sind mit mindestens einer verbreiteten höheren Programmiersprache vertraut (z.B. Java, Node.js/JavaScript, Python, C/C++, C#)
- Weiterhin haben Sie gewisse Kenntnisse in den Bereichen Virtualisierung (VM, Docker, SDx), Web-Frameworks, Softwarearchitekturen, Semantische Technologien, Maschinelles Lernen, IT-Security und Data Science.
- Sie interessieren sich für die Digitalisierung der Produktion und möchten in diesem Bereich erforschen, wie die Produktion der Zukunft mit smarten Maschinen und intelligenten Diensten aussehen kann
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Wir bieten

- Herausfordernde Aufgabenstellungen in der angewandten Forschung und Entwicklung mit engem Kontakt zur Industrie
- Umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen zur Erweiterung von fachlichem Wissen, Qualifikationen und persönlichen Softskills
- Freiraum zur Gestaltung und Umsetzung eigener innovativer Ideen
- Möglichkeiten zur Promotion
- Erstklassig ausgestattete Versuchsfelder und hervorragendes Equipment
- Flexible Arbeitszeiten und Home-Office-Anteile