



**Universität Stuttgart**

Institut für Steuerungstechnik  
der Werkzeugmaschinen und  
Fertigungseinrichtungen



Studentische  
Hilfskraft (m/w/d)

für die

**Modellgetriebene  
Entwicklung  
Digitaler Zwillinge**

Digitale Zwillinge versprechen ein besseres Verständnis und eine effizientere Nutzung cyber-physischer Systeme, welche ermöglichen sollen, diese einfacher zu rekonfigurieren, zu optimieren und deren Ressourcen effizienter zu verwenden. Es existiert eine Spanne verschiedenster Digitaler Zwillinge, von hochpräzisen Engineering Modellen, bis zu Software-Systemen, welche andere Systeme zu deren Laufzeit repräsentieren, diese steuern und höherwertige Dienste für diese anbieten. Am ISW wurde eine Softwarearchitektur für digitale Zwillinge entwickelt, die selbst-adaptive Produktion, durch die Erkennung von Anomalien zur Laufzeit, ermöglicht. Dabei werden verschiedene Modellierungstechniken eingesetzt, um den digitalen Zwilling mit Domänenwissen zu erweitern. Im Rahmen dieser Stelle sollen neue Forschungskonzepte und Methoden für die Konfiguration und Betrieb aktiver Digitaler Zwillinge implementiert werden.

#### **Deine zukünftigen Themenschwerpunkte:**

- Weiterentwicklung einer existierenden Softwarearchitektur für digitale Zwillinge
- Implementierung innovativer Konzepte und Methoden mit direktem Forschungsbezug
- Arbeit in einem agilen Team aus anderen HiWis und Wissenschaftlichen Mitarbeitern über Universitätsgrenzen hinweg

#### **Dein Profil:**

- Ein laufendes Studium an der Universität Stuttgart (Informatik, Softwaretechnik, Kybernetik, Mechatronik, o.ä.)
- Bereits Programmierkenntnisse vorzugsweise in Objekt-orientierten Programmiersprachen (Java, C++, C#, o.ä.)
- Gute Kenntnisse in Deutsch oder Englisch
- Du hast ein hohes Maß an Eigeninitiative, Einsatzbereitschaft und Organisationsfähigkeiten

#### **Wir bieten dir:**

- Abwechslungsreiche und interessante Tätigkeiten
- Flexible Arbeitszeiten
- Freundliches Arbeitsklima
- Teilnahme an ISW internen Veranstaltungen
- Kostenloser Kaffee und Tee

#### **Bewerbung per Post oder E-Mail an:**

Jerome Pfeiffer, M.Sc.  
Institut für Steuerungstechnik der Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen  
der Universität Stuttgart  
Seidenstr. 36, 70174 Stuttgart

[jerome.pfeiffer@isw.uni-stuttgart.de](mailto:jerome.pfeiffer@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.