



Im **Software Innovation Lab** ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

**wissenschaftliche Mitarbeiterin/
wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Software
Engineering / Cyber-Physical Systems**
(Entgeltgruppe 13 TV-L)

im Umfang von 50 % der regelmäßigen Arbeitszeit zu besetzen. Es handelt sich um Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung eines Promotionsverfahrens im Bereich Informatik dient. Die Stelle ist befristet für die Dauer des Promotionsverfahrens, abhängig von der bisher erreichten Qualifizierung, jedoch für einen Zeitraum von i.d.R. 3 Jahren, zu besetzen.

Das Software Innovation Lab ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Universität Paderborn. Am Software Innovation Lab werden fakultätsübergreifend Innovationen erforscht, die im Kern durch Software ermöglicht werden. Als Teil des SICP – Software Innovation Campus Paderborn besteht eine enge Verzahnung mit Unternehmen und deren Problemstellungen sowie anderen wissenschaftlichen Institutionen. Aus diesen Kooperationen entstehen wissenschaftliche Fragestellungen mit einem hohen Anwendungsbezug, die Mehrwerte für die Unternehmen erzeugen.

Aufgabenbeschreibung:

In der additiven Fertigung (u.a. 3D-Druckverfahren) spielen informatikspezifische Fragestellungen im Kontext der Prozessautomation und -digitalisierung eine zunehmend wichtige Rolle. Im Rahmen einer Kooperation mit dem Direct Manufacturing Research Center (DMRC) an der Universität Paderborn sowie einem oder mehreren Anwendungspartnern aus der Industrie soll die Analyse von 3D-Modellen im Hinblick auf Fertigungsverfahren (u.a. Baubarkeit, Qualität, Aufwand, Kosten) und Prozessintegration erforscht werden. Hierbei sollen Verfahren der intelligenten Informationsverarbeitung wie maschinelles Lernen, neuronale Netze o.ä. eingesetzt werden, um Vorhersagen oder Optimierungen zu unterstützen. Die technische Lösung soll in Softwarewerkzeugen implementiert und in Engineering-Methoden manifestiert werden. Die Lehrverpflichtung beträgt i.d.R. 2 SWS.

Einstellungsvoraussetzungen:

- Wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master) im Bereich Informatik, Ingenieurinformatik oder Computer Engineering mit einem substanziellen Informatikanteil,
- fundierte Kenntnisse in mindestens einem der Bereiche: intelligente oder kognitive Systeme, maschinelles Lernen, neuronale Netze, Modellierung, 3D-Datenmodellierung, Modellanalyse, mathematische Optimierung,
- Interesse an oder Vorkenntnisse in einem der folgenden Bereiche: additive Fertigungsverfahren, CAD, CAM, Automation, ökonomische Modellierung,
- sehr gute Sprachkenntnisse in Wort und Schrift in Deutsch und Englisch,
- Erfahrungen in der Programmierung in Python, C++ oder C# sind von Vorteil,
- angestrebte wissenschaftliche Qualifizierung mit dem Ziel der Promotion .

Bewerbungen von Frauen sind ausdrücklich erwünscht und werden gem. LGG bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich. Ebenso ist die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter im Sinne des Sozialgesetzbuches Neuntes Buch (SGB IX) erwünscht.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen (vorzugsweise per E-Mail an engels@uni-paderborn.de) werden unter der **Kennziffer 3048** bis zum **04.08.2017** erbeten an:

**Universität Paderborn
Software Innovation Lab
Prof. Dr. Gregor Engels
Zukunftsmeile 1
33102 Paderborn**

