



UNIVERSITÄT KOBLENZ · LANDAU

Im **Fachbereich 4: Informatik am Campus Koblenz** ist am **Institut für Informatik, Arbeitsgruppe Formale Methoden und Theoretische Informatik und Arbeitsgruppe Rechnernetze** ab **01.03.2019** die Stelle

einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin/ eines wissenschaftlichen Mitarbeiters (1,0 EGr. 13 TV-L)

befristet für zwei Jahre zu besetzen. Die befristete Einstellung erfolgt auf der Grundlage der Regelungen des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (WissZeitVG).

Aufgabenschwerpunkte:

Zu besetzen ist eine Stelle im Rahmen eines gemeinsamen Projektes der Arbeitsgruppe Theoretische Informatik und der Arbeitsgruppe Rechnernetze. In dem Projekt werden drahtlos kommunizierende automatische Assistenzsysteme wie beispielsweise Fahrerassistenzsysteme, selbstorganisierende Flottensteuerung, Luftverkehrsmanagement oder UAV-Schwarmrobotik als zufällig generierte Graphen modelliert. Die Graphen sind jedoch nicht beliebig zufällig, sondern unterliegen bestimmten Struktureigenschaften (z.B. begrenzte Sendereichweite, räumlich korrelierte Übertragungswege). In diesem Projekt werden diese Eigenschaften als Graph-Axiome beschrieben, welche typischerweise von Graphen drahtloser Netze erfüllt sind und die es ermöglichen, den gegebenen Netzgraphen durch lokale Algorithmen so zu modifizieren, dass der Ergebnisgraph bestimmte Grapheneigenschaften erfüllt (z.B. Schnittfreiheit, Gradbeschränkung, Zusammenhang, Graph-Spanner-Eigenschaft).

Das Projekt umfasst im Wesentlichen drei Bereiche:

- (1) mittels automatischer Verifikation soll die Korrektheit gegebener Graphalgorithmen unter gegebenen Graphaxiomen entweder bewiesen oder ein passendes Gegenbeispiel konstruiert werden
- (2) auf Grundlage der Graphaxiome sollen Algorithmen entworfen werden, welche für die betrachtete Graphklasse korrekt (oder mit hoher Wahrscheinlichkeit korrekt) sind
- (3) die Gültigkeit von Graphaxiomen (im Sinne wie wahrscheinlich die Axiome in realen Systemen erfüllt sind) soll stochastisch formal oder simulativ untersucht werden.

Die genannten drei Bereiche können in Abhängigkeit der Fähigkeiten der/des Bewerberin/Bewerbers unterschiedlich stark gewichtet werden.

Neben der Beteiligung an dem genannten Forschungsschwerpunkt erfordert die ausgeschriebene Stelle die Mitarbeit in der Lehre im Umfang von 8 SWS. Der Schwerpunkt der Lehre liegt hierbei in theoretischen und technischen Bereichen der Informatik.

Einstellungsvoraussetzungen:

Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium an einer Universität oder vergleichbaren Hochschule (ausgenommen mit einem Bachelorgrad); idealerweise im Fach Informatik oder Mathematik. Wir erwarten eine selbständige, wissenschaftliche Arbeitsweise und ein hohes Engagement. Die Fähigkeit, wissenschaftlich relevante Arbeiten zu recherchieren, sich in den Stand der Forschung einzuarbeiten und Forschungsfragen zu entwickeln und systematisch zu beantworten, setzen wir ebenso voraus wie die Fähigkeit, theoretische Aussagen formal zu beweisen. Erwünscht sind darüber hinaus Kenntnisse bzw. die Motivation zur Einarbeitung in die Themenbereiche Verifikation, drahtlose Kommunikation und Stochastische Modellierung. Sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift sind zwingend erforderlich.

Frauen werden bei Einstellungen bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, soweit und solange eine Unterrepräsentanz vorliegt. Dies gilt nicht, wenn in der Person eines Bewerbers so schwerwiegende Gründe vorliegen, dass sie auch unter Beachtung des Gebotes zur Gleichstellung der Frauen überwiegen.

Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt eingestellt.

Bewerber/innen senden ihre Unterlagen (Lebenslauf mit wissenschaftlichem Werdegang, Zeugnisse etc.) bis zum **31.01.2019** unter Angabe der Kennziffer **140/2018** in **einer PDF-Datei** bitte ausschließlich per E-Mail an **bewerbung@uni-koblenz-landau.de**. Im **Betreff** bitte **"Name, Kennziffer"** angeben. Bewerbungen, die bis zum 31.01.2019 eingehen, werden in jedem Fall bei der Auswahl berücksichtigt. Später eingehende Bewerbungen können noch berücksichtigt werden, solange die Stelle vakant ist.

Datenschutzrechtliche Vernichtung nach Abschluss des Verfahrens wird zugesichert. Wir versenden keine Eingangsbestätigungen.