

Im FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik gibt es ab Juni 2018 eine offene Forschungsstelle für einen

**Wissenschaftlichen Mitarbeiter (w/m)**

## Maschinelles Lernen und Digitale Zwillinge für Verkehrsnetze



@flickr

### Kontakt

Gottlieb-Daimler-Str. 42  
67663, Kaiserslautern  
☎ +49 (0)631/205-3230  
☎ +49 (0)631/205-4201  
☎ +49 (0)172/614-8209  
@ [mec-apps@mv.uni-kl.de](mailto:mec-apps@mv.uni-kl.de)

### Forschungsgruppe

Die Forschungsgruppe von Prof. Bajcinca forscht schwerpunktmäßig an modernen Methoden und anspruchsvollen Anwendungen der Regelungs- und Systemtheorie mit Hauptsäulen:

- Hybride und cyber-physische Systeme
- Komplexe dynamische Systeme
- Lernende und kognitive Systeme.

### Keywords

Maschinelles Lernen  
Digitaler Zwilling  
Cloud-Dienste

### Bewerbungsunterlagen

Anschreiben  
Lebenslauf  
Universitätszeugnisse

### Bewerbungsschluss

30. April 2018

### Stellenbesetzung

15. Juni 2018

### Stellenbeschreibung

Einer der Schlüsselaspekte einer intelligenten Straßennutzung ist die automatische Früherkennung von Straßenschäden, die eine Verwaltung des Straßennetzes im Rahmen eines "Predictive Maintenance"-Paradigmas ermöglicht. Dies erfordert eine intelligente Erfassung von Daten aus verschiedenen Arten von Umweltsensoren (z.B. GPR, GPS, Lidar, usw.) sowie verschiedener fahrzeug- und infrastrukturbezogener Daten auf einer Cloud. Die innovativen cloudbasierten Dienste können einen wesentlichen Beitrag zur hochgenauen Lokalisierung der Fahrzeuge und zur Zustandsüberwachung von Verkehrswegen leisten. Ihre Aufgabe ist es, entsprechende skalierbare Lernalgorithmen für Health-Monitoring und Lokalisation zu entwickeln. Dazu gehört eine Datenfusion aus verschiedenen Umweltsensoren und die Erstellung eines virtuellen Abbildes (d.h. Digitalen Zwillings) eines Verkehrsnetzes in Verbindung mit 3D-Kartographieprofilen der darunter liegenden Straßenschichten.

### Anforderungen

Bewerber sollen mit einem überdurchschnittlichen Erfolg ein Studium im Bereich Elektrotechnik, Informatik, Mathematik oder Physik abgeschlossen und ausgezeichnetes abstraktes Denken sowie programmiertechnische Sachkenntnis bewiesen haben. Erfahrungen in Optimierung und Wahrscheinlichkeitstheorie sind vorteilhaft. Der Abschluss einer Doktorarbeit und ggf. die Einbindung in die Lehre werden erwartet.

Der Arbeitsvertrag richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrags der Länder (TV-L) und ist zeitlich beschränkt. Bewerber/innen mit Kindern sind willkommen. Schwerbehinderte werden bei entsprechender Eignung bevorzugt eingestellt (bitte Nachweis beifügen). Die Technische Universität Kaiserslautern ermutigt qualifizierte Akademikerinnen nachdrücklich sich zu bewerben.