



Quellen: Fraunhofer IAO, KEIM, Hochschule Esslingen

Das **Fraunhofer-Anwendungszentrum KEIM** sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt Studentinnen und Studenten zum Thema:

## Smartphone- und Sensorbasierte Analyse des Mobilitätsverhaltens im urbanen Raum

### Anwendungszentrum KEIM

Das Kompetenzzentrum für energetische und informationstechnische Mobilitätsschnittstellen »KEIM« verfolgt das Ziel, Lösungen zum Einsatz von Smartphones als Schnittstelle zu Mobilitätssystemen zu entwickeln und zu erproben. Dazu arbeitet das Team gemeinsam mit Industriepartnern an Lösungen zur Gestaltung der notwendigen energetischen und informationstechnischen Mobilitätsschnittstellen.

### Beschreibung

Angesichts der aktuellen Veränderungsprozesse von konventionellen zu elektrischen Antriebstechnologien und der zunehmenden Vernetzung unterschiedlicher Verkehrsträger rückt der Mensch und seine alltäglichen Prozesse zunehmend in den Vordergrund. Die Wahl für ein bestimmtes Verkehrsmittel oder eine Kombination von Verkehrsmitteln hängt unmittelbar mit den positiven oder negativen Effekten zusammen, die mit der Nutzung bzw. Inanspruchnahme verbunden werden.

Smartphones stellen nicht nur wegen der Anzahl verbauter Bewegungssensoren ein geeignetes Messmittel für die Untersuchung des Mobilitätsverhaltens dar. Die Erkennung des Verkehrsmittels über Bewegungssensoren und darüber hinaus die Erfassung von subjektiven Komfortfaktoren ermöglichen qualitative Analysen über den Ist-Zustand von Verkehrssystemen, bei denen der Nutzer und seine Bedürfnisse im Mittelpunkt stehen sollen.

### Wir bieten

- Lernorientiertes und kreatives Arbeiten: situationsabhängig entweder selbständig oder in einem interdisziplinären Team
- Angenehmes Arbeitsumfeld und flexible Arbeitszeiten
- Hochmoderne Arbeitsplätze und ein abteilungeigenes Labor

### Aufgabengebiet

- Entwicklung von Verfahren zur Erkennung des Mobilitätsverhaltens
- Softwareentwicklung von Smartphone-Apps zur Analyse des Mobilitätsverhaltens
- Softwareentwicklung im Umfeld Internet der Dinge
- Mitarbeit an Forschungsprojekten

### Wir erwarten

- Interesse für Algorithmen, Maschinelles Lernen, Mustererkennung, Data-Mining, Signalanalyse und/oder Statistik
- Grundlagenkenntnisse in Matlab oder R wünschenswert/vorteilhaft

### Fachrichtung

- Informatik

**Stichworte: Machine Learning, Clustering, Pattern Recognition, Intelligent Systems**

### Fragen zur Position und Bewerbung an:

B.Eng. Konrad Sagert  
**Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO**  
**Anwendungszentrum KEIM**  
 Flandernstr. 101 73732 Esslingen a. N.  
 Tel.: +49 (0) 711 / 970 – 2332  
 Konrad.Sagert@iao.fraunhofer.de  
 www.keim.iao.fraunhofer.de