



HiWi-Stelle

Bereich: Sensorik

Themen: Softwareentwicklung, Proben- & Versuchsvorbereitung, Sensorherstellung

Die Arbeitsgruppe Sensorik am IRS unter der Leitung von Prof. Dr. Ing. Fasoulas beschäftigt sich mit der Entwicklung und dem Einsatz von Gassensoren für Raumfahrtanwendungen, sowie dem Technologietransfer für terrestrische Anwendungen. Ein relativ junges Forschungsgebiet der AG liegt im Bereich der Biosensoren, die von Konzepten inspiriert sind, wie sie in der Natur vorkommen. Durch die Kombination von biologischem Wissen und technologischen Lösungen ergibt sich ein riesiges Spektrum an Anwendungsgebieten hinsichtlich der Detektion von einzelnen Molekülen bis hin zu komplexen Gerüchen und Gasen. Dadurch wird die Brücke geschlagen, von bisher aufwendigen und spezialisierten Anwendungen für die Raumfahrt hin zu einer ökonomischen Nutzung natürlicher Eigenschaften und Ressourcen hinsichtlich ihrer Anpassungsfähigkeit und Erneuerbarkeit. Zur Unterstützung verschiedener Arbeiten im Labor soll zum nächst möglichen Zeitpunkt eine HiWi-Stelle im Umfang von bis zu 40 h/m besetzt werden.

Aufgaben:

- Softwareentwicklung (Python) zum Betrieb von Sensorsystemen und Datenauswertung
- Einfache elektronische Schaltungen entwerfen und bauen
- Probenvorbereitung für Experimente und Messreihen
- Herstellung von Sensoren mittels Inkjet-Druck

Kompetenzen und Anforderungen:

- Gute Kenntnisse in Python, Erfahrung in C++ wünschenswert
- Händische Geschicklichkeit im Umgang mit kleinen und empfindlichen Komponenten und sehr sorgfältige Arbeitsweise
- Kenntnisse im Umgang mit Mikrocontrollern und beim Entwurf einfacher elektronischer Schaltungen von Vorteil

Rahmenbedingungen:

- Arbeitszeit 40 h/Monat, vorerst begrenzt auf 6 Monate
- Beginn nach Absprache baldmöglichst

Kontakt:

- Pascal Gröger
Email: pgroeger@irs.uni-stuttgart.de

Professoren und Privatdozenten des IRS:

Prof. Dr.-Ing. Stefanos Fasoulas (Geschäftsführender Direktor) · Prof. Dr.-Ing. Sabine Klinkner (Stellvertretende Direktorin) · Prof. Dr. Claas Olthoff · Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Eickhoff · Prof. Dr. rer. nat. Reinhold Ewald · apl. Prof. Dr.-Ing. Georg Herdrich · Prof. Dr. rer. nat. Alfred Krabbe · Hon.-Prof. Dr. Volker Liebig · Hon. Prof. Dr. rer. nat. Christoph Nöldeke · Prof. Dr.-Ing. Stefan Schlechtriem · apl. Prof. Dr.-Ing. Ralf Srama