



Für Sie als zukünftige Wissenschaftler und Entwickler bietet Hahn-Schickard in verschiedenen Themenbereichen eine hervorragende Möglichkeit Ihre Abschlussarbeit zu erstellen.

Bachelor- / Masterarbeit / Praxissemester

Passiver-Selbsteinstellbarer Vibrations Energy Harvester

■ Ihre Aufgabe

Zur Energieversorgung von energieautarken Sensoren spielt Energy Harvesting eine immer größere Rolle. Die sich ändernden Anregungsfrequenzen sind dabei eine große Herausforderung für vibrationsbasierte Energy Harvester. Aus diesem Grund besteht ein großer Bedarf an selbsteinstellbaren Vibrations Energy Harvesting Systemen.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit erarbeiten Sie ein Konzept für einen selbsteinstellbaren Vibrations Energy Harvester der über einen passiven Mechanismus seine Eigenfrequenz anpassen kann. Dieses Konzept setzen Sie als Funktionsmuster um. Anschließend erfolgt die Charakterisierung des Funktionsmusters im Labor. Für die Ausführung Ihrer Aufgabe stehen Ihnen, von der Software für Simulation und Konstruktion, über eine hausinterne Werkstatt, bis hin zum Labor mit Shakersystemen und Messtechnik, alle erforderlichen Mittel zur Verfügung.

■ Ihr Profil

Sie studieren in einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studium im Bereich Maschinenbau, Mechatronik, Physik oder einem vergleichbaren Bereich und haben ein hohes Interesse, bei der Entwicklung von neuen Energy Harvesting Systemen mitzuwirken. Vorkenntnisse in technischer Mechanik, Konstruktion und Messtechnik sind vorteilhaft. Darüber hinaus zeichnen Sie sich durch experimentelles Geschick, hohe Motivation und Lernbereitschaft aus. Die Dokumentation Ihrer Ergebnisse ist für Sie ebenso selbstverständlich wie deren Präsentation.

■ Wir bieten Ihnen

Am Standort Villingen-Schwenningen bieten wir Ihnen einen attraktiven, interessanten und dynamischen Arbeitsplatz in einem modernen und industrienahen Forschungsinstitut. Sie können Ihr gelerntes Wissen direkt in Ihrer Aufgabe anwenden und somit die erlernten Kenntnisse aus der Theorie in die Praxis umsetzen.

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe der **fachlichen Kontaktperson**, gerne auch per E-Mail, an nebenstehende Adresse.

Kontakt Fachabteilung:

Herr Jonas Esch

Telefon: +49 7721 943-360

Jonas.Esch@Hahn-Schickard.de

Zukunftstechnologie Mikrosystemtechnik

Hahn-Schickard steht für industriennahe, anwendungsorientierte Forschung, Entwicklung und Fertigung in der Mikrosystemtechnik. Über 220 Mitarbeiter entwickeln in Stuttgart, Villingen-Schwenningen und Freiburg Lösungen in der Mikrosystemtechnik – von der ersten Idee bis hin zur Produktion.

Wir sind regional verwurzelt und zugleich global gefragter Partner: In vertrauensvoller Zusammenarbeit mit der Industrie realisieren wir innovative Produkte und Technologien in den Bereichen:

- Sensor- und Aktor-Entwicklung
- Systemintegration
- Cyber-physische Systeme
- Lab-on-a-Chip und Analytik
- Mikroelektronik
- Informationstechnik
- Aufbau- und Verbindungstechnik
- Mikromontage
- Zuverlässigkeit

Hahn-Schickard

Personalabteilung

Wilhelm-Schickard-Str. 10

78052 Villingen-Schwenningen

Telefon: +49 7721 943-148

Bewerbung@Hahn-Schickard.de