

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

Abschlussarbeit: Untersuchung einer Radarsignalverarbeitung für Messungen mit hoher Genauigkeit

Die Fraunhofer-Gesellschaft (www.fraunhofer.de) betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen und ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Rund 29.000 Mitarbeitende erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro.

Am Paderborner Fraunhofer IEM (www.iem.fraunhofer.de) arbeiten rund 200 kreative Köpfe interdisziplinär am Engineering der Zukunft. Mit neuesten Methoden, Werkzeugen und innovativen Technologien entstehen wettbewerbsfähige Lösungen für die Industrie.

Was Sie bei uns tun

Intelligente Fertigungsprozesse und steigender Qualitätsanspruch erfordern besonders in Hochlohnländern effiziente und robuste Sensorkonzepte. Insbesondere unter dem Aspekt der Robustheit in rauen Betriebsumgebungen, wie zum Beispiel dem Roboterschweißprozess, stellt die Radartechnik eine vielversprechende Sensortechnologie dar. Das Entfernungsaufklärungsvermögen eines Radarsensors ist durch seine Arbeitsfrequenz begrenzt. Eine Erhöhung der Genauigkeit kann durch eine Phasenauswertung der Radarsignale erzielt werden. Im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit soll deshalb die anhand einer zusätzlichen Phasenauswertung erreichbare Genauigkeit bei der Entfernungsmessung mittels Radarsensoren untersucht und hinsichtlich ihrer Eignung für industrielle Prozesse bewertet werden.

- Einarbeitung in die Thematik der Radartechnik und Radarsignalverarbeitung
- Entwicklung eines eingebetteten Systems zur Integration eines Radarsensors
- Implementierung einer Radarsignalverarbeitung zur Entfernungsmessung mit hoher Genauigkeit
- Verifikation des Gesamtsystems anhand von Referenzmessungen

Was Sie mitbringen

- Gute Programmierkenntnisse in C/C++
- Gute Kenntnisse im Bereich Signalverarbeitung
- Sichere Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Eigenständigkeit und Bereitschaft zur Einarbeitung in neue Themenfelder
- Optional Vorkenntnisse im Bereich Radartechnik

Was Sie erwarten können

- Klar abgegrenzte Aufgabenstellungen
- Ideale Rahmenbedingungen für Praxiserfahrungen
- Mitarbeit in einem engagierten Team

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen

Bewerbungsunterlagen: <https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/17639/>

Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:

Herr Julian Ledderboge

Fraunhofer-Institut für Entwurfstechnik Mechatronik IEM

Zukunftsmeile 1 | 33102 Paderborn

Telefon: +49 5251 5465 – 429

Web: <https://www.iem.fraunhofer.de/karriere>