

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

Softwareentwickler*in Embedded Systems und Mikrocontroller für Sensoren

Die Fraunhofer-Gesellschaft (www.fraunhofer.de) betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen und ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Rund 30 000 Mitarbeitende erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro.

In der Abteilung »Integrierte Sensorsysteme« des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS nutzen wir vielfältige Sensortechnologien für unterschiedlichste Anwendungen. Wir entwickeln multispektrale Bildsensoren, um z. B. Unkraut zu erkennen, selektiv zu bekämpfen und so Pestizide einzusparen. Wir forschen an integrierten KI-Funktionen, die durch die Analyse von Sensordaten die Biodiversität in Ökosystemen bestimmen kann. Unsere Magnetfeldsensoren helfen in der Waschmaschine, Wasser und Waschmittel zu sparen. Einige unserer Schaltungen sind stromsparend genug, um viele Jahre durch eine Knopfzelle versorgt zu werden und dabei kontinuierlich Messwerte aufzunehmen. Bei Bedarf implementieren wir Sicherheitsfunktionen, minimieren so Gefährdungspotenziale und gewährleisten den Schutz sensibler Sensordaten.

Sie möchten mit uns Sensortechnologien weiterentwickeln und in nützlichen Produkten zum Einsatz bringen? Dann haben wir das Richtige für Sie!

Was Sie bei uns tun

- Ausgehend von den Anforderungen unserer Kunden oder anwendungsbezogenen Forschungsfragen entwickeln Sie innovative Softwarelösungen und Firmwarelösungen für Mikrocontroller-Eigenentwicklungen (RISC-V) oder andere moderne Plattformen (ARM) mit dem Ziel, unsere Sensor-ICs optimal anzusteuern und intelligent auszuwerten.
- Sie implementieren komplexe Algorithmen mit Methoden der Künstlichen Intelligenz, wobei besonders der Energieverbrauch und die Laufzeit der Lösungen im Fokus stehen.
- Die Softwarequalität stellen Sie durch fundierte Softwarearchitektur, im Team erarbeitete Design-Guidelines, eine testgetriebene Entwicklung und die Verifizierung auf virtueller sowie realer Hardware sicher.

Was Sie mitbringen

- Abgeschlossenes Studium in (Technischer) Informatik, Elektrotechnik oder einer verwandten Studienrichtung
- Erfahrung in hardwarenahen Mikrocontroller-Entwicklungen sowie in Test Driven Development
- Kenntnisse in hardwarenahen Programmiersprachen, insbesondere C und C++
- Know-how in Mikrocontroller-Architekturen und digitaler Signalverarbeitung
- Einblicke in Software-Tools der Embedded-Programmierung wie z. B. Git und Visual Studio Code
- Praxis in Werkzeugen zur Verifizierung

Die Position ist auch für Berufsanfänger*innen mit entsprechenden Vorkenntnissen und Erfahrungen aus Praktika, Studien- oder Abschlussarbeiten geeignet.

Was Sie erwarten können

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa und wurde in der Vergangenheit in verschiedenen Kategorien als Top-Arbeitgeber ausgezeichnet:

- Wir setzen auf innovative Ideen und konzipieren neuartige Lösungen. Sie können dabei sein und aktiv die Zukunft mitgestalten.
- Sie erhalten maßgeschneiderte Soft-Skill- und fachliche Weiterbildungen.
- Wir leben eine familienfreundliche Kultur: Manchmal geht die Familie vor – wir wissen das.

- Die bestmögliche Vereinbarkeit Ihres Berufs- und Privatlebens unterstützen wir durch die Möglichkeit flexiblen und hybriden Arbeitens.
- Spitzenforschung dank Spitzentechnik – all unsere Arbeitsplätze sind mit State-of-the-Art-Technologie ausgestattet, um bestmögliche Arbeitsbedingungen zu schaffen.
- Strukturierte Onboarding-Maßnahmen unterstützen Sie dabei, gut bei uns am Fraunhofer IIS anzukommen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unserer Webseite.

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Stelle ist zunächst auf zwei Jahre befristet. Eine Verlängerung wird angestrebt. Die wöchentliche Arbeitszeit beträgt 39 Stunden. Die Stelle kann auch in Teilzeit besetzt werden. Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen basieren auf dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD). Zusätzlich kann Fraunhofer leistungs- und erfolgsabhängige variable Vergütungsbestandteile gewähren.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt [online](#) mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse). Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Ihre Ansprechpartnerin: Frau Meike Hillenbrand
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

www.iis.fraunhofer.de

Kennziffer: 60958

Bewerbungsfrist: Keine

Standort: Erlangen

