

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

HABEN SIE LUST GANZ VORNE DABEI ZU SEIN, WENN DIE ZUKUNFT ENTSTEHT? DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR MIKROELEKTRONISCHE SCHALTUNGEN UND SYSTEME IN DUISBURG VERGIBT ZUM NÄCHSTMÖGLICHEN TERMIN EINE

ABSCHLUSSARBEIT / PRAKTIKUM ZUM THEMA: „EFFIZIENTE VERSORGUNGSSPANNUNGSERZEUGUNG FÜR LIDAR ANWENDUNGEN“

Das Fraunhofer IMS entwickelt LiDAR-Imager ASICs in diversen Foundry Technologien für die Objekt- und Raumtieferfassung. Die eingesetzten Bauelemente für LiDAR-Anwendungen sind Single Photon Avalanche Diodes (SPADs), welche einzelne Photone detektieren können. SPADs benötigen für den Betrieb eine hohe Versorgungsspannung, welche aus Gründen der Kompaktheit in der Regel On-Chip mit nur wenigen externen Bauelementen erzeugt werden soll.

Die Arbeit verfolgt das konkrete Ziel, einen DC/DC-Boost Wandler zu entwerfen, der effizient von einer niedrigen zu einer höheren Versorgungsspannung transformiert und speziell für die Stromaufnahme-Charakteristik von SPADs optimiert ist. Hierzu soll zunächst eine Evaluierung geeigneter Architekturen und eine Erarbeitung der Theorie stattfinden. Anschließend soll der DC/DC-Boost Wandler in einer 0.18µm Mixed-Signal Technologie auf Schematic-Ebene realisiert werden.

Zu Ihren Aufgaben gehören

- Erarbeiten einer geeigneten DC/DC-Boost-Wandler Architektur
- Design und Verifikation Ihrer Schaltung mit industrieüblichen Tools
- Arbeiten mit einer modernen 0.18µm Mixed-Signal Foundry Technologie

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich Elektrotechnik oder ähnliche technische Studiengänge
- Gute bis sehr gute Studienleistungen
- Grundkenntnisse der Schaltungstechnik
- Eigenständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Kreativität sowie ein hohes Maß an Kommunikations- und Teamfähigkeit

Interesse? Dann bewerben Sie sich bitte ausschließlich online unter: <http://www.ims.fraunhofer.de/de/Karriere.html>

Bitte übermitteln Sie bei Ihrer Bewerbung Ihre vollständigen Unterlagen (Motivationsschreiben, chronologischer Lebenslauf, aktueller Notenspiegel im Studium, Arbeitszeugnisse bisheriger beruflicher Erfahrungen/ Praktika).

Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungen per E-Mail oder Post leider nicht berücksichtigen können.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne Frau Irimi Tsiftsi,
Telefon +49 203 3783-268, E-Mail: personal@ims.fraunhofer.de

Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter: www.ims.fraunhofer.de