



Master Thesis: Optimierung der Analogen Testabdeckung eines Halbleiterchips

Stellenbeschreibung

Das 2006 gegründete KAI Kompetenzzentrum für Automobil- und Industrie-Elektronik ist im Technologiepark Villach beheimatet. Schwerpunkt unserer Forschungsaktivitäten ist die Zuverlässigkeit von Leistungshalbleitern in automobilen und industriellen Applikationen. Mit unserem Gesellschafter Infineon Technologies Austria AG arbeiten wir unter anderem an der Entwicklung von neuartigen „Design-for-Test“ (DFT) Maßnahmen zur Erhöhung der Testabdeckung unserer Halbleiterbausteine.

Während Ihres Master Projekts erwarten wir von Ihnen, dass sie ein angehender Experte im Bereich „Verifikation und Testen von Halbleiterbauelementen“ mit Focus auf Testabdeckung und innovativer Testkonzepte werden.

Fehlerhafte Systeme stören jeden Nutzer. Deshalb werden von den Herstellern moderne Testverfahren eingesetzt, um solche Bauteile rechtzeitig zu erkennen und aus dem Produktionsprozess auszuschneiden. Allerdings gibt es bisher keine etablierte Methode, die Testabdeckung einer analogen Schaltung – im Gegensatz zu gut etablierten Methoden für eine digitale Schaltung - objektiv zu bestimmen. Das Ziel dieser Arbeit ist es, ein existierendes Testprogramm bezüglich seiner Abdeckung mit einer am KAI mitentwickelten, neuen Methodik zu charakterisieren und eventuelle „Lücken“ in der Testabdeckung durch Verbesserung des Testprogramms zu schließen. Die Ziele der Diplomarbeit/Master Thesis sind u.a.:

- Umsetzung eines Testprogramms in eine Simulationsumgebung bei gleichzeitiger Optimierung der Simulationszeit
- Analyse des Testprogramms bezüglich seiner Testabdeckung
- Verbesserung eines Testprogramms basierend auf einer objektiv messbaren Testabdeckung

Weitere Informationen:

Start:

ab sofort (Beantragung der Arbeitserlaubnis für Nicht-EU-Bürger dauert ca. 6 Wochen)

Umfang: Befristet / Vollzeit

Diese Position unterliegt dem Kollektivvertrag für Arbeiter und Angestellte der Elektro- und Elektronikindustrie. Es ist ein Gehalt von 2.210 Euro brutto p.m. (Vollzeitbasis für Studierende) vorgesehen.

Ihr Profil

Sie haben:

- Einen Bachelor Abschluss in Elektrotechnik oder in einem vergleichbaren Studium
- Die Fähigkeit, aus vorgefertigten Denkmustern auszurechnen
- Erfahrung auf mindestens einem oder mehreren der folgenden Gebiete: Hochfrequenztechnik, **analoge und digitale Schaltungstechnik**, analoge Signalverarbeitung
- **Gute Programmierkenntnisse**
- **Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse** in Wort und Schrift

Auf einen Blick

Standort:	Villach
Job ID:	40044
Startdatum:	ab sofort
Entry level:	0-1 Jahr
Art:	Vollzeit
Befristung:	Befristet

Bewerben Sie sich auf diese Position online indem sie dieser URL folgen und die Job ID in unserer Suche eingeben:

Job ID: **40044**
www.infineon.com/jobs

Kontakt

KAI Kompetenzzentrum Automobil- und
Industrieelektronik GmbH
Europastrasse 8, 9524 Villach, AUSTRIA www.k-ai.at
Please e-mail your application to dieter.haerle@k-ai.at



Folgende Fähigkeiten wären von Vorteil: **Erfahrung in Testmethoden von Analogschaltungen**

Sie werden am KAI Kompetenzzentrum für Automobil- und Industrieelektronik in Villach arbeiten und eng mit den Entwicklungsingenieuren von Infineon zusammenarbeiten. Die Tätigkeit erfordert auch regelmäßige Besuche bei Infineon. Dies bietet dem Studenten/der Studentin die ausgezeichnete Möglichkeit, Einsicht in ein internationales High-Tech-Unternehmen zu bekommen und dort Kontakte zu knüpfen.

Bitte liefern Sie uns folgende Unterlagen in Ihrer Bewerbung mit:

- Motivationsschreiben
- Lebenslauf
- Kopie der Immatrikulationsbescheinigung
- Kopie des Studienerfolgsnachweises
- Kopie des höchst abgeschlossenen Ausbildungszeugnisses (Maturazeugnis bei Bachelorstudierenden, Bachelorzeugnis bei Masterstudierenden)

