

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)  
an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
am Institut für Mikroelektronik und Schaltungstechnik (IMS)**

**Bereich „Automotive Grade SoC Design“**

**(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)**

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet auf 3 Jahre in Vollzeit gesucht.

Die Verwendung einer immer größeren Anzahl integrierter Schaltungen (Integrated Circuits, ICs) in Automobilen verspricht eine steigende Sicherheit und einen besseren Fahrkomfort durch stetig weiterentwickelte Assistenzsysteme, welche in absehbarer Zukunft sogar ein autonomes Fahren ermöglichen sollen. Die technische Umsetzung solcher System-on-Chip(-SoC)-basierter Assistenzsysteme ist in heutigen CMOS Technologien mit Strukturfeinheiten im nm-Bereich ohne Weiteres möglich. Bisher unbeantwortet ist dagegen die Frage, wie die Zuverlässigkeit solcher ICs im ausreichenden Maße sichergestellt werden kann. Eine alleinige Post-Silicon Verifikation, wie sie bisher in der Automobilbranche Verwendung findet, ist durch die Komplexität heutiger ICs in Kombination mit der angestrebten null Fehlertoleranz impraktikabel. Ziel dieses Projektes ist deswegen die Erarbeitung von neuen Entwurfsmethoden und deren Integration in einen vertrauenswürdigen SoC Entwurfsprozess für Automobilanwendungen, bei dem bereits während des Entwurfs (also Pre-Silicon) die erforderliche Zuverlässigkeit anhand eines quantitativen Modells analysiert, optimiert und sichergestellt werden kann.

**Ihre Aufgaben:**

- Ausarbeitung eines Anforderungsprofils für Automotive Grade SoCs
- Evaluierung von relevanten Standards und Normen mit anschließender Gap-Analyse
- Pre-Silicon Zuverlässigkeitsmodellierung
- Entwicklung von neuen Entwurfsmethoden für zuverlässige Integrierte Schaltungen
- Erarbeitung eines vertrauenswürdigen SoC Entwurfsprozesses

**Qualifikationserfordernisse:**

- überdurchschnittlich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master) in Elektrotechnik oder in einem anderen für die Themenstellung geeigneten Studiengang
  - Bewerbungen von herausragenden Absolventen einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften sind explizit erwünscht
- vertiefte Kenntnisse in einem oder mehreren der folgenden Themengebiete: Automotive ICs, HDL Modellierung, VLSI Schaltungsentwurf, System-on-Chip Entwurf

**Was erwarten wir:**

- Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung, selbstständige Arbeitsweise sowie Eigeninitiative
- Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zur strukturierten, präzisen und eigenverantwortlichen Arbeit und Übernahme von Verantwortung nach Innen und Außen
- gute Kommunikationsfähigkeit und Zusammenarbeit in einem engagierten Team

### Was wir bieten:

- enge Kooperation mit der Volkswagen car.SW Org Wolfsburg AG und weiteren hochrangigen, internationalen Industriepartnern
- aktive Mitarbeit in einem deutschen Spitzenforschungsprojekt zum Thema System-on-Chip Entwurf für Automobilanwendungen
- optimales Forschungs- und Betreuungsumfeld zur Promotion bei entsprechenden Forschungsergebnissen und Publikationen
- attraktive Sport- und Freizeitmöglichkeiten auf dem Campus
- Eine Eingruppierung in die Entgeltgruppe 13 erfolgt unter der Beachtung des § 12 TVöD im Hinblick auf die tatsächlich auszuübenden Tätigkeiten und der Erfüllung der persönlichen bzw. tariflichen Anforderungen.
- Mobiles Arbeiten ist nach Absprache mit der Projektleitung und dem Projektmanagement möglich.

Die Beschäftigung kann auf Wunsch auch in Teilzeit erfolgen. Die Universität der Bundeswehr München strebt eine Erhöhung des Anteils von Wissenschaftlerinnen und Arbeitnehmerinnen an, Bewerbungen von Frauen werden ausdrücklich begrüßt. Personen mit Handicap werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann schicken Sie Ihre Bewerbung inklusive eines 2-seitigen tabellarischen Lebenslaufes und Zeugnissen als PDF-Datei per E-Mail bis zum **15. März 2021** an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Korb ([matthias.korb@unibw.de](mailto:matthias.korb@unibw.de))

Mit Ihrer Bewerbung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre persönlichen Daten für Zwecke der Bewerbung gespeichert, verarbeitet und an die am Bewerbungsverfahren beteiligten Stellen weitergeleitet werden. Nähere Informationen zum Datenschutz können Sie unter folgendem Link abrufen: <https://www.unibw.de/home/footer/datenschutzerklaerung>

Get connected:   

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**