

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)  
an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik  
am Institut für Mikroelektronik und Schaltungstechnik (IMS)  
Bereich „Design Flow for Trustworthy Advanced Driver Assistance System  
SoCs“**

**(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)**

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet auf 3 Jahre in Vollzeit gesucht.

Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) in der Form von System-on-Chips (SoCs) werden die Automobilindustrie und die Art uns fortzubewegen in dem kommenden Jahrzehnt revolutionieren. Während erste einfache Systeme wie Parkassistenten oder Spurhalteassistenten bereits heute zum Standard gehören, gibt es für den kritischen Übergang von einem teilautomatisierten zu einem vollständig autonom fahrenden Auto eine wesentliche Herausforderung. Das System muss mit all seinen Teilkomponenten jederzeit in jedweder Umgebung unter allen möglichen externen Gegebenheiten zuverlässig funktionieren: Es muss vertrauenswürdig sein. Die alleinige Anwendung heutiger, auf einer post-Silicon Validierung basierender Normen für sicherheitsrelevante elektronische Systeme ist dabei aufgrund der Komplexität dieser Systeme und der geforderten Null-Fehler-Toleranz unzureichend.

Gemeinsam mit der Firma CARIAD, welche die Kompetenz im Bereich Software und Technologie für alle Marken des Volkswagen Konzerns bündelt, soll hierbei im Rahmen des Forschungsprojekts VE-VIDES ein Halbleiter Entwurfsprozess für Automotive SoCs erarbeitet werden. Kern dieses Ansatzes ist es, Vertrauenswürdigkeit während des gesamten Entwurfsprozesses beginnend mit der Anforderungsdefinition und dem Architekturentwurf, der Integration von externen IP Blöcken bis hin zur Modellierung und Implementierung in Form einer integrierten Schaltung durch Definition messbarer Kriterien zu garantieren.

**Ihre Aufgaben:**

- Erarbeitung eines Anforderungsprofils für Automotive-Grade SoCs
- Evaluierung von relevanten Standards und Normen im Bereich Automotive inklusive Gap Analyse
- Definition von messbaren Kriterien zur pre-Silicon Evaluierung der Vertrauenswürdigkeit
- Ausarbeitung eines Halbleiter Entwurfsprozesses für vertrauenswürdige SoCs

**Qualifikationserfordernisse:**

- überdurchschnittlich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master) in Elektrotechnik oder in einem anderen für die Themenstellung geeigneten Studiengang
  - Bewerbungen von herausragenden Absolventinnen und 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:

- aktive Mitarbeit an dem Forschungsprojekt VE-VIDES
  - enge Kooperation mit der Firma CARIAD des Volkswagen Konzerns
  - regelmäßiger Austausch mit Doktorandinnen und Doktoranden anderer Kooperationseinrichtungen
- 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 **13. Juni 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!**