

Hier
entsteht
Zukunft!



UNIVERSITÄT
DES
SAARLANDES

Foto: Oliver Dietze

Die Universität des Saarlandes ist eine Campus-Universität, die international bekannt ist durch ihre ausgeprägte Forschungsorientierung. Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Schaffung idealer Bedingungen für Forschung und Lehre stehen im Mittelpunkt. Als Teil der Universität der Großregion ermöglicht die Universität des Saarlandes einen universitätsübergreifenden Austausch zwischen den Disziplinen über Ländergrenzen hinweg. Die Universität des Saarlandes ist mit ihren rund 17.000 nationalen und internationalen Studierenden in über hundert Studienfächern gelebte Vielfalt. Sie ist eine familienfreundliche Hochschule und mit mehr als 4.000 Mitarbeitenden eine der größten Arbeitgeberinnen in der Region.

Wir bieten zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** für die Fakultät NT Lehrstuhl für Mikrointegration und Zuverlässigkeit (Fachrichtung Systems Engineering) folgende Stelle an:

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)

Kennziffer W2688, Vergütung nach TV-L, Entgeltgruppe E13 TV-L, Beschäftigungsdauer: zunächst 1 Jahr (mit Möglichkeit auf Verlängerung), Beschäftigungsumfang: 100 % der tariflichen Arbeitszeit

Das ist Ihr Arbeitsbereich:

Die Professur "Mikrointegration und Zuverlässigkeit" forscht an neuen Verfahren zur nachhaltigen und umweltgerechten Herstellung von elektronischen Baugruppen und Mikrosystemen. Dabei geht es vor allem um den Einsatz neuer Werkstoffkombinationen, welche gegenüber traditionellen Fügemethoden völlig neue technologische Randbedingungen für Mikroverbindungsverfahren ermöglichen und so der Schlüssel zur Entwicklung einer kreislauffähigen aber auch zuverlässigen Montagetechnik für die Elektronik werden. Neben der Prozessierung umweltgerechter Materialien stehen sowohl die Wiederverwendung von Bauteilen als auch Energieeinsparungen bei Fertigungsprozessen zur Verringerung des CO₂-Abdrucks im Fokus der Forschungsaktivitäten. Zur Erforschung dieser neuen Mikroverbindungstechniken stehen in den verschiedenen Labors des Lehrstuhls umfangreiche technologische Ausrüstungen der Aufbau- und Verbindungstechnik zu Verfügung. Darüber hinaus verfügt der Lehrstuhl über vielfältige Analysegeräte, z.B. REM, EDX, EBSD oder AFM, welche zusammen mit verschiedenen Umweltprüfständen zur experimentellen Bewertung der Zuverlässigkeit von Mikroverbindungen dienen. Diese werden ergänzt durch eine umfangreiche ANSYS-Forschungslizenz auf einem eigenen HPC-Cluster, welche eine parallele Abarbeitung verschiedener Simulationsrechnungen ermöglicht, um Verbindungsprozesse oder Ausfallmechanismen in Fügestellen von elektronischen Aufbauten nachzustellen. Durch die bestehende Vernetzung mit anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie bietet Ihnen die Tätigkeit am Lehrstuhl ein gutes Sprungbrett für Ihre weitere berufliche Karriere.

Ihre Aufgaben sind:

- Eigenständige Forschungsarbeiten zur Entwicklung von umweltgerechten, nachhaltigen und kreislauffähigen Verbindungstechniken zum Aufbau von elektronischen Baugruppen.
- Bewertung der Zuverlässigkeit neuartiger, alternativer Aufbau- und Verbindungskonzepte.
- Layoutentwurf von Chips und Substraten und CAM-gestützte Fertigung von Prototypen.

- Bewertung der Verbindungsqualität über elektrische und mechanische Charakterisierungsmethoden.
- Mikrostrukturanalyse zur materialphysikalischen Beschreibung der Fügestellen.
- Publikation und öffentliche Präsentation Ihrer Forschungsergebnisse.
- Proaktives Einbringen in das MIZ-Forschungsteam, z.B. zur Lösung technologischer Problemstellungen, zur Beantragung von Forschungsprojekten oder bei der Öffentlichkeitsarbeit.
- Mitwirkung in der Lehre, z.B. bei Übungen, Praktika oder der Betreuung von Abschlussarbeiten.

Ihr Profil ist:

- Ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Uni/FH) in Elektrotechnik, Physik, Werkstoffwissenschaften, Systems Engineering, Mikrosystemtechnik, Sensortechnik, Nanotechnologie, o.ä. mit einer zum Forschungsthema passenden Vertiefung.

Darüber hinaus bringen Sie mit:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Hochschulstudium.
- Freude an experimentell orientierter Forschungsarbeit und intuitive Lösungsstrategien für technologische Problemstellungen.
- Vorkenntnisse in Aufbau- und Verbindungstechnik bzw. Elektroniktechnologie und gute Kenntnisse in mindestens zwei der folgenden Bereiche: Elektronik bzw. Schaltungstechnik, Metallurgie, Festkörperphysik, Programmierung (z.B. in Python, C/C++ oder Labview), Konstruktion, Statistische Auswertemethoden (z.B. Matlab, Origin, R).
- Erfahrungen in experimenteller Methodik.
- Gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache.

Wir bieten Ihnen:

- flexible Arbeitszeitmodelle zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie, u.a. die Möglichkeit zur Telearbeit,
- sicherer und zukunftsorientierter Arbeitsplatz mit attraktiven Konditionen,
- umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten (wie z.B. Sprachkurse),
- attraktive Angebote im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements, wie z. B. Hochschulsport,
- zusätzliche Altersvorsorge (RZVK),
- vergünstigte Fahrkarte für öffentliche Verkehrsmittel (Job-Ticket).

Wir freuen uns auf **Ihre aussagekräftige Online-Bewerbung** (in einer PDF-Datei) bis zum **15.08.2025** an **andreas.ruh@uni-saarland.de**. Bitte im Betreff der E-Mail die Kennziffer **W2688** angeben.

Bei **Fragen** können Sie sich gerne an uns wenden. Ihre Ansprechperson:

Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Steffen Wiese

E-Mail über: andreas.ruh@uni-saarland.de

Tel.: +49 681 302 71820

Die Eingruppierung erfolgt je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen in die jeweilige Entgeltgruppe TV-L. Eine Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich.

Sofern Sie einen ausländischen Hochschulabschluss erlangt haben, wird vor der Einstellung ein Nachweis über die Gleichwertigkeit dieses Abschlusses mit einem deutschen Abschluss durch die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) benötigt. Bitte beantragen Sie diesen ggf. rechtzeitig. Nähere Informationen finden Sie unter <https://www.kmk.org/zeugnisbewertung>

Kosten für die Teilnahme an einem Vorstellungsgespräch bei der Universität des Saarlandes können, ebenso, wie Kosten für eine etwaige Zeugnisbewertung der ZAB, grundsätzlich leider nicht erstattet werden.

Wir begrüßen Bewerbungen unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion/Weltanschauung, Behinderung, Alter sowie sexueller Orientierung und Identität. Die Universität des Saarlandes strebt nach Maßgabe ihres Gleichstellungsplanes eine Erhöhung des Anteils von Frauen an. Menschen mit Schwerbehinderung sind ausdrücklich zur Bewerbung eingeladen und werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Universität des Saarlandes (UdS) übermitteln Sie personenbezogene Daten. [Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung \(DS-GVO\) zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten](#). Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der UdS zur Kenntnis genommen haben.