

Sind Sie bereit, Ihre wissenschaftliche Karriere auf das nächste Level zu heben? Dann suchen wir Sie als

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d)

im Projekt „Energieeffiziente Campusnetzwerke mit 6G“ im Fachbereich Ingenieurwesen

Standort Koblenz | Vollzeit | Promotion möglich | ab 01.03.2026 | befristet bis 28.02.2030 | bis Entgeltgruppe E 13 TV-L

Die Hochschule Koblenz (www.hs-koblenz.de) mit ihren Standorten in Koblenz, Remagen und Höhr-Grenzhausen bietet Lehre, Weiterbildung und angewandte Forschung mit einem umfangreichen Präsenz- und Fernstudienangebot an.

5G- und 6G-Campusnetze verbinden Menschen, Fahrzeuge und Anlagen in Industrieumgebungen, Krankenhäusern oder Häfen. Das Projekt, gefördert durch die Carl-Zeiss-Stiftung, soll den Energieverbrauch solcher lokalen Mobilfunknetze deutlich reduzieren. Hierzu werden neue Konzepte zur energieeffizienten Nutzung, Netzsteuerung und Architektur entwickelt und anschließend im 6G Forschungsnetz der Hochschule Koblenz praktisch erprobt. Als Teil des Projektteams arbeiten Sie an der Schnittstelle von Elektrotechnik, Informatik und Kommunikationsnetzen und übernehmen insbesondere die Bereiche Vermessung, Architektur, Energieversorgung sowie Datenanalyse und Prädiktion. Gleichzeitig bietet Ihnen diese Stelle die Möglichkeit eine Promotion im Forschungsprojekt zu verfolgen.

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung eines Ansatzes zur Vermessung des Energieverbrauchs von 5G/6G-Campusnetzen
- Umsetzung des Messkonzepts im 6G Forschungsnetz der Hochschule und in produktiven Campusnetzen der Industriepartner
- Einsatz und Nutzung von ML-Methoden zur Vorhersage des Energieverbrauchs und zur Identifikation von Energieverbrauchsmustern mit wenigen Messpunkten nach dem Prinzip des non-intrusive load monitoring („NILM“)
- Analyse der Energieflüsse in Campusnetzen (z. B. RAN, Transport, Core, Energieversorgung).
- Entwicklung, Bewertung und Umsetzung von Konzepten für energieoptimierte Netzarchitekturen & Versorgungsstrukturen sowie zur Steuerung und Beeinflussung des Energieverbrauchs
- Planung, Vorbereitung und Durchführung der Projektaufgaben inklusive der anfallenden administrativen Projektstätigkeiten
- Bearbeitung und Weiterentwicklung des Projektes durch eigenständige Forschungsaktivitäten
- Kommunikation und Präsentation der Ergebnisse durch Verfassen von wissenschaftlichen Texten, Veröffentlichungen und Vorträgen auf Fachtagungen

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium im Bereich der Elektrotechnik, Informationstechnik, Kommunikationstechnik, Technischer Informatik oder einem vergleichbar technischen Studiengang
- Fundierte Kenntnisse in Elektrotechnik sowie Grundlagen in der Mobilfunk- und Kommunikationstechnik
- Programmierkenntnisse in C/C++, Python, Matlab oder vergleichbar
- Interesse an Forschung im Bereich Campus- und Mobilfunknetze, Energieeffizienz und intelligenter Netzsteuerung
- Gute mündliche und schriftliche Sprachkenntnisse in Englisch
- Erfahrung in der Datenanalyse oder Machine Learning (Regression, Zeitreihen-Analyse, PyTorch, Zeitreihendatenbanken) von Vorteil
- Kenntnisse zu 3GPP Mobilfunkstandards, Campus- oder Computernetzen sowie erste Erfahrungen mit Mess-, Sensor- oder Labortechnik sowie Energie- oder Leistungsmesstechnik wünschenswert

Ihre Benefits:



Mobiles Arbeiten



persönliches Onboarding-Konzept und Personalentwicklung



Weiterbildungsangebote



flexible Arbeitszeiten ohne Kernzeiten sowie Teilzeitangebote



Angebot Cafeteria und Mensa



Sicherer und moderner Arbeitsplatz



zahlreiche Angebote zu Familie und Gesundheit



Jahressonderzahlung, vermögenswirksame Leistung und betriebliche Altersvorsorge



30 Tage Urlaub pro Jahr und Möglichkeit zum Sabbatical



Gute Verkehrsanbindung

Wir treten **für Diversität, Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Beruf und Familie** ein. Wir freuen uns besonders **über Bewerbungen von Frauen. Menschen mit Schwerbehinderung werden** bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Eine Besetzung in Teilzeit ist leider nicht möglich.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich mit Ihrem Lebenslauf und einschlägigen Zeugnissen **bis 18.12.2025** über unser [Onlinebewerbungsportal](#). Für inhaltliche Fragen steht Ihnen gerne Herr Prof. Dr. Kiess (kiess@hs-koblenz.de) zur Verfügung. Weitere Informationen zur Hochschule Koblenz als Arbeitgeberin finden Sie [hier](#).