

## **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (w/m/d) Im Bereich der Elektromagnetischen Umweltverträglichkeit**

### **Unser Profil:**

Die Arbeitsgruppe für "Elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU)" des Instituts für Hochfrequenztechnik (IHF) arbeitet an der Entwicklung neuer Messmethoden zur Erfassung von Immissionen elektromagnetischer Felder des Mobilfunks und hat sich in den letzten Jahren zu einer der führenden Institutionen auf diesem Fachgebiet in Deutschland entwickelt. Unsere Forschung umfasst sowohl Verfahren zur korrekten Bestimmung von Immissionen durch Mobilfunkbasisstationen neuer Mobilfunkgenerationen als auch innovative Methoden zum Immissions-Monitoring. Der Fokus der momentanen Arbeiten liegt auf der Entwicklung eines Mess- und Hochrechnungsverfahrens zur Ermittlung der Maximalimmission durch 5G Massive-MIMO-Basisstationen (Beamforming) sowie eines Crowdsourcing-basierten Immissionsmessnetzwerkes. Darüber hinaus begleitet die Arbeitsgruppe aktiv den Roll-Out neuer Mobilfunktechnologien und -generationen aus Immissionsschutzsicht.

### **Ihr Profil:**

Sie haben ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Informationstechnik oder Kommunikationstechnik. Sie besitzen exzellente deutsche Sprachkenntnisse in Wort und Schrift und verfügen über sehr gute Englischkenntnisse.

Sie haben Interesse sich mit dem Thema Mobilfunk aus der Blickrichtung des Immissionsschutzes zu befassen und sich tiefgehend in die entsprechenden Sachverhalte einzuarbeiten. Idealerweise bringen Sie aus dem Studium bereits Kenntnisse im Bereich Mobilfunk mit und verfügen über Erfahrung im Bereich Hochfrequenztechnik (durch Mastervorlesungen oder den Amateurfunk).

MATLAB-Kenntnisse runden ihr fachliches Profil ab.

Darüber hinaus haben Sie Spaß daran, Teil eines jungen engagierten Teams zu werden und auch in anderen Arbeitsgruppen zur Lösung wissenschaftlicher Problemstellungen beizutragen. Ihr erworbenes Wissen geben Sie gerne in der Lehre an kommende Generationen von Studierenden weiter. Außerdem legen Sie Wert auf Ihre eigene wissenschaftliche Weiterqualifikation (Promotion).

### **Ihre Aufgaben:**

Ihre Arbeiten beschäftigen sich mit der messtechnischen Bestimmung der Immission des Mobilfunks. Mögliche Untersuchungsaspekte sind die Weiterentwicklung eines Immissionsmessverfahrens für 5G-Massive-MIMO-Basisstationen sowie die Entwicklung neuer Messmethoden und Messtechnik für kommende Mobilfunkgenerationen auch in höheren Frequenzbereichen. Hierfür analysieren Sie die funktchnischen Aspekte der Mobilfunkstandards hinsichtlich der für Immissionsmessungen relevanten Parameter und identifizieren geeigneten Kenngrößen sowie die für korrekte Messergebnisse zu nutzenden Messmethoden.

Sie machen neue Forschungsthemen aus und bringen mit Ihrer Arbeit die Forschung in diesem Bereich durch Veröffentlichungen voran. Innerhalb Ihres Forschungsbereich führen Sie eigenverantwortlich nationale und internationale Industrie- und Forschungsprojekte durch.

Daneben engagieren Sie sich für Institutsbelange und bringen sich aktiv in die Lehre durch Betreuung von Abschlussarbeiten sowie die Beteiligung an Lehrveranstaltungen ein.

### **Unser Angebot:**

Die Einstellung erfolgt im Beschäftigtenverhältnis.

Die Stelle ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen und befristet auf zunächst 2 Jahre. Eine Möglichkeit zur Verlängerung auf 4 Jahre ist vorgesehen und erwünscht.

Es handelt sich um eine Vollzeitstelle.

Eine Promotionsmöglichkeit besteht.

Die Stelle ist bewertet mit EG 13 TV-L.

Die RWTH ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert. Die RWTH bietet im Rahmen eines Universitären Gesundheitsmanagements eine Vielzahl von Gesundheits-, Beratungs- und Präventionsangeboten (z. B. Hochschulsport) an. Ebenso besteht ein umfangreiches Weiterbildungsangebot und es wird ein Jobticket angeboten. Die Stellenausschreibung richtet sich an alle Geschlechter. Wir wollen an der RWTH Aachen University besonders die Karrieren von Frauen fördern und freuen uns daher über Bewerberinnen. Frauen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt berücksichtigt, sofern sie in der Organisationseinheit unterrepräsentiert sind und sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Bewerbungen geeigneter schwerbehinderter Menschen sind ausdrücklich erwünscht. Im Sinne der Gleichbehandlung bitten wir Sie, auf ein Bewerbungsfoto zu verzichten.

Informationen zur Erhebung personenbezogener Daten nach Artikeln 13 und 14 Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) finden Sie unter <http://www.rwth-aachen.de/dsgvo-information-bewerbung>

#### **Ihr/e Ansprechpartner/in**

Für Vorabinformationen steht Ihnen

**Herr J. Pamp**

**Tel.: +49 (0) 241 80-27935**

**E-Mail: [pamp@ihf.rwth-aachen.de](mailto:pamp@ihf.rwth-aachen.de)**

zur Verfügung.

Nutzen Sie auch unsere Webseiten zur Information: <http://www.ihf.rwth-aachen.de/forschung/forschungsschwerpunkte/emvu/>

Ihre Bewerbung richten Sie bitte bis zum 03.09.2021 an

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. D. Heberling**

**Institut für Hochfrequenztechnik**

**Melatener Str. 25**

**52074 Aachen**

Gerne können Sie Ihre Bewerbung auch per E-Mail an [post@ihf.rwth-aachen.de](mailto:post@ihf.rwth-aachen.de) senden. Bitte beachten Sie, dass Gefährdungen der Vertraulichkeit und der unbefugte Zugriff Dritter bei einer Kommunikation per unverschlüsselter E-Mail nicht ausgeschlossen werden können.