

School of Electrical, Information and Media Engineering, Institute for High Frequency & Communication Technology invites applications for a position as

PhD position: Biomedical Engineer on Novel THz Sensors

In the IHCT, directed by Prof. Ullrich Pfeiffer, we are pioneering research in the area of terahertz devices, circuits and applications.

We are looking for people driven by excellence, excited about innovation, and looking to make a difference. If this sounds like you, you've come to the right place!

Intelligent sensor technology is increasingly conquering everyday life with a wide range of applications in autonomous driving, healthcare, safety, and process automation. Our mission is to innovate novel biosensors and remote sensing systems in an uncharted part of the electromagnetic spectrum. We leverage advanced semiconductor technologies for the implementation of terahertz near-field sensor arrays, 3D radar transceivers, and material spectrometers.

Requirements:

- You have completed a very good academic degree (Master or comparable) in the field of Biomedical Engineering, Bioengineering, Electrical Engineering or related.
- You have strong knowledge of biological characterization methods.
- Experience in material characterization techniques or in state-of-the-art medical image analysis algorithms would be an advantage.
- Very good knowledge of English language and excellent communication skills are required.
- Possibility and willingness to travel.

Key responsibilities:

- As bio-sensing engineer you will be responsible for the development biological characterization experiments performed by our system-on-chip THz sensors for breast cancer imaging and other novel medical applications.
- The work includes the specification, modeling, design, and characterization. The creative and independent involvement in project design is explicitly supported.
- You will have to communicate your research to the scientific community in the form of international conference papers and journal papers.
- Appropriate acquisition of third-party funds as well as participation in the administrative tasks of the working group is expected.

Applications including all relevant credentials (motivation letter, CV, proof of successful graduation, job references) should be addressed to Prof. Dr. Ullrich Pfeiffer and solely submitted via the online portal of the University of Wuppertal: <https://stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de>. Kindly note, that incomplete applications will not be considered. **Application deadline: 2021-07-15**

This is a qualification position within the meaning of the Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG), which can be filled to promote the following scientific or artistic qualification: Acquisition of professional experience in the implementation of the project "ESSENCE Phase 2". The duration of the employment contract shall be appropriate to the scientific qualification sought. This position is to be filled for the period 1 September 2021 until 31 August 2023. The position is to be filled with 100% of the tariff working hours (Part-time is possible, please state when applying whether you would also be interested in a part-time job). **Salary: E 13 TV-L**

The University of Wuppertal is an equal opportunity employer. Applications from persons of any gender are highly welcome. In accordance with the Gender Equality Act of North Rhine-Westphalia women will be given preferential consideration unless there are compelling reasons in favour of an applicant who is not female. The same applies to applications from disabled persons, who will be given preference in the case of equal suitability.

Reference code: 21134

In der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Medientechnik ist am Lehrstuhl für Hochfrequenzsysteme in der Informationstechnik, eine Stelle als

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in Bio Medical Engineer for Novel THz Sensors

Einstellungsvoraussetzungen:

- Sie haben einen sehr guten akademischen Abschluss (Master oder vergleichbar) in der Biomedizintechnik, Biotechnologie, Elektrotechnik oder einem verwandten Fach erworben.
- Sie sind mit den Methoden zur Charakterisierung von biologischen Systemen vertraut.
- Messtechnische Erfahrung z.B. in der Materialcharakterisierung oder praktische Erfahrungen mit modernen medizinischen Bildanalysealgorithmen sind von Vorteil.
- Sehr gute Englischkenntnisse und Reisebereitschaft sind erforderlich.

Aufgaben:

- Als Bio-Sensing-Ingenieur*in sind Sie verantwortlich für die Entwicklung von biologischen Charakterisierungs-experimenten auf Basis unserer System-on-Chip-THz-Sensoren für die Brustkrebsbildgebung und für andere neuartige medizinische Anwendungen.
- Die Arbeit umfasst die Spezifikation, Modellierung, Gestaltung und Charakterisierung. Die kreative und unabhängige Beteiligung an der Projektgestaltung wird ausdrücklich unterstützt.
- Ein Teil der Aufgaben ist die wissenschaftliche Kommunikation der Forschung auf internationalen Konferenzen und in Zeitschriftenartikeln.
- Eine angemessene Akquise von Drittmitteln sowie eine Beteiligung an den Verwaltungsaufgaben der Arbeitsgruppe wird erwartet.

Bewerbungen (mit Anschreiben, Lebenslauf, Nachweis des erfolgreichen Studienabschlusses, Arbeitszeugnissen, ggf. Nachweis einer Schwerbehinderung als PDF-Datei) sind grundsätzlich nur über das Onlineportal der Bergischen Universität Wuppertal: <https://stellenausschreibungen.uni-wuppertal.de> möglich. Unvollständig eingereichte Bewerbungen können nicht berücksichtigt werden. Ansprechpartner für das Anschreiben ist Herr Prof. Dr. Ullrich Pfeiffer. **Bewerbungsschluss: 15.07.2021**

Es handelt sich um eine Qualifizierungsstelle im Sinne des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes (WissZeitVG), die zur Förderung der folgenden wissenschaftlichen und künstlerischen Qualifizierung besetzt werden kann: Erwerb von Berufserfahrungen bei der Durchführung des Projektes "ESSENCE Phase 2". Die Laufzeit des Arbeitsvertrages wird der angestrebten wissenschaftlichen Qualifizierung angemessen gestaltet. Diese Stelle ist für den Zeitraum vom 1. September 2021 bis zum 31. August 2023 zu besetzen. Die Stelle ist mit 100% der Tarifarbeitszeit zu besetzen (Teilzeit ist möglich, bitte geben Sie bei der Bewerbung an, ob Sie auch bzw. nur an einer Teilzeitbeschäftigung interessiert wären). **Stellenwert: E 13 TV-L**

Bewerbungen von Menschen jeglichen Geschlechts sind willkommen. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes NRW bevorzugt berücksichtigt, sofern nicht in der Person eines Mitbewerbers liegende Gründe überwiegen. Die Rechte der Menschen mit Schwerbehinderungen, bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt zu werden, bleiben unberührt.

Kennziffer: 21134