

An der Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik der Technischen Universität Bergakademie Freiberg ist in Kooperation mit dem Fraunhofer IISB, Standort Freiberg zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

## W3-Professur „Angewandte Elektronik“ - Ausschreibungskennziffer 10/2024

zu besetzen.

Die Professur ist Teil der Profilierungsinitiative 2025 ‘Engineering of Cyber Physical Systems’:

<https://tu-freiberg.de/profilierungsinitiative-2025>

Gesucht wird eine auf dem Gebiet der angewandten Elektronik durch wissenschaftliche Tätigkeit und berufliche Praxis hervorragend ausgewiesene Persönlichkeit mit ausgeprägtem Interesse an praxisorientierter Arbeit, die an der Schnittstelle von Technologien der Informationstechnik und Themen des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik und der Materialwissenschaften lehren und forschen will.

Mögliche Forschungsschwerpunkte sind:

- Leistungselektronische Bauelemente: Entwurf, Charakterisierung und Anwendung
- Elektronik für autonome Systeme, Energieeffizienz und Energy Harvesting
- Chipdesign, z.B. KI Hardware
- Elektronische Systeme für Industrial Internet of Things und Vernetzung
- Eingebettete Systeme und Echtzeit-Steuerung für Anwendungen in den Bereichen Maschinenbau und Verfahrenstechnik
- Nachhaltige Elektronik
- Software definierte Elektronik/Hardware
- Hardware-Software Co-design

Die genannten Forschungsschwerpunkte sollen auch in Verbindung mit Methoden der Künstlichen Intelligenz bearbeitet werden. Die Fakultät legt besonderen Wert darauf, dass sich die Bewerberin/der Bewerber einerseits in die Weiterentwicklung des eigenen Fachgebietes einbringt und andererseits eine besondere Anschlussfähigkeit und -bereitschaft an die Forschungsschwerpunkte der Fakultät und benachbarter Fachgebiete im Bereich der Verfahrenstechnik, des Maschinenbaus und der Materialwissenschaften aufweist. Erwartet werden Initiativen zur weiteren Profilierung im Bereich „Engineering of Cyber Physical Systems“, u.a. durch Beteiligung und Initiierung von Großforschungsprojekten. Im Forschungskonzept soll die mögliche Vernetzung innerhalb der Universität und der Beitrag zur Weiterentwicklung und Kooperation innerhalb der Profilierungsinitiative dargelegt werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einer engen Kooperation mit dem Fraunhofer IISB, Standort Freiberg.

Die Aufgaben in der Lehre beziehen sich auf die Grundlagenausbildung in den Bereichen Schaltungstechnik, Entwurf und Fertigung elektronischer Systeme, hardwarenahe Programmierung sowie Aufbau- und Verbindungs-technik. Darüber hinaus sind studentische Arbeiten und Promotionen zu betreuen und Lehrveranstaltungen im Zusammenhang mit der eigenen Forschung anzubieten. Die Beteiligung und enge Zusammenarbeit mit den anderen Professuren der Profilierungsinitiative zum Aufbau eines neuen Studienganges wird erwartet. Es ist entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Studiengänge in deutscher und/oder englischer Sprache zu lehren. Die Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik ist an Bewerbern (m/w/d) interessiert, die hochrangige Publikationen in referierten Zeitschriften sowie eigenständige Lehrerfahrungen und Erfahrungen im Einwerben von Drittmitteln und der Projektleitung nachweisen.

Die gesuchte Persönlichkeit erfüllt die allgemeinen Berufungsvoraussetzungen für Professor:innen (m/w/d) gemäß § 59 des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 31.05.2023 (Sächs. Gesetz- und Verordnungsblatt Jahrgang 2023) in der jeweils geltenden Fassung. Vorausgesetzt wird ein abgeschlossenes Hochschulstudium, die besondere Befähigung zu fachlich einschlägig wissenschaftlicher Arbeit (nachgewiesen i.d.R. durch Promotion), Habilitation oder habilitationsäquivalente Leistungen sowie die pädagogische Eignung und hochschuldidaktische Kenntnisse. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerber: innen (m/w/d) werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.



Zur angemessenen Berücksichtigung bitten wir, einen Nachweis über die Schwerbehinderung/Gleichstellung den Bewerbungsunterlagen beizufügen.

Die TU Bergakademie Freiberg ist eine familienfreundliche Universität und leistet Unterstützung bei der Bereitstellung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten sowie bei der Vermittlung von angemessenen Arbeitsstellen in der Region für Lebenspartner:innen resp. Ehepartner:innen (m/w/d) (Dual Career). Sie strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Lehre und Forschung an. Qualifizierte Wissenschaftlerinnen werden deshalb aufgefordert, sich zu bewerben.

Die Bewerbungen sind unter Angabe der **Ausschreibungskennziffer (10/2024)** mit einem Lebenslauf, einer Beschreibung der akademischen Laufbahn, einer Publikationsliste, einer Liste der Lehrveranstaltungen, den Ergebnissen von Evaluationen der letzten Jahre, einer beglaubigten Kopie des höchsten akademischen Grades und einem Anschreiben, aus dem Ihre Motivation für die Bewerbung hervorgeht, sowie einem Forschungs- und Lehrkonzept bis zum **31.03.2024** an die:

**TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg  
oder per E-Mail an: [bewerbungen@tu-freiberg.de](mailto:bewerbungen@tu-freiberg.de) zu richten.**

**Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den Vorsitzenden der Berufungskommission:  
Prof. Dr.-Ing. Urs Peuker ([Urs.Peuker@mvtat.tu-freiberg.de](mailto:Urs.Peuker@mvtat.tu-freiberg.de)).**

Die Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Wir können leider keine Vorstellungskosten übernehmen.