



Stellenausschreibung

The Zittau/Görlitz University of Applied Sciences (HSZG) sees itself as a responsible employer that promotes the potential development of its employees based on equal opportunities and family friendliness. It offers an environment that motivates, as well as enables and recognizes outstanding performance. The commitment of all those involved and openness to change are indispensable.

At the Zittau/Görlitz University of Applied Sciences, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, a position (40 hours/week) is available as soon as possible as part of the "**PT Digital**" project funded by the Federal Ministry of Education and Research (BMBF) as

Scientific Staff (m/w/d) -Key Word: PT Digitaler Zwilling -

for a limited period until 31.10.2025. Within the project, there is the possibility of a PhD project in cooperation with Leibniz University Hannover.

Power transformers as nodes of the transmission and distribution grids are of central importance for ensuring a high quality of energy supply. Taking into account the increasing importance and utilization of electrical energy grids with regard to the different regenerative feed-in options and load flows, the reliability and quality of the respective equipment must be identified and guaranteed throughout the entire life cycle. In this project, a generic aging model (digital twin) is to be developed, taking into account the interaction of electrical, thermal, mechanical and chemical stress. The added value for companies and society is, on the one hand, a more resource-efficient energy conversion and use of operating resources and, on the other hand, securing energy supply and distribution against the background of the energy transition, especially in the electrical distribution grids.

In particular, the staff member will work on the following **tasks**:

- Development of a generic ageing model and dynamic loading models of power transformers – active part, bushings, other equipment
- Integration of measurement, condition and stress data with 5G,
- Conception of data analysis with 5G data connection at a test facility for electrical and thermal investigations on insulation arrangements,
- Adaptation of the data structures to the final physical, thermal-electrical model and testing of the model,
- Validation and verification, taking into account historical field data and measurement data during operation,
- Coordination and organization of the cooperation with the cooperation partner as well as
- Writing and presenting project reports, scientific contributions for publications, conferences and meetings and their presentation and discussion and participation in scientific discourse with industrial partners and experts from other research institutions (colleges, universities, research centers).



The following knowledge and skills are expected:

- Very good academic degree (Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. (FH)) in the field of electrical engineering,
- in-depth specialist knowledge and relevant experience in the field of high-voltage technology,
- Experience in erection of test stands,
- high degree of self-organization and sense of responsibility,
- Experience in project management,
- Experience in the use of MS Office, Matlab, Python,
- German and/or written and spoken English (B2) and
- confident appearance and communicative skills.

In addition, desirable are

- research experience,
- Experience in the field of conceptual design, construction of test stands and independent execution of tests,
- Experience in the drafting of technical test and test reports as well as in the creation of scientific texts.

What we expect from you

- high interest in scientific tasks,
- a reliable, committed, loyal, team-oriented and independent way of working and
- Willingness and interest in professional and personal development.

Wir bieten Ihnen

- ein interessantes und anspruchsvolles Tätigkeitsfeld in einem qualifizierten, aufgeschlossenen und engagierten Team,
- flexible und familienfreundliche Arbeitszeiten sowie Möglichkeiten zur Mobilen Arbeit im Rahmen der entsprechenden Dienstvereinbarungen der HSZG,
- persönliche und fachliche Entwicklungsmöglichkeiten durch gezielte Fort- und Weiterbildung,
- attraktive Sozialleistungen (betriebliche Altersvorsorge, Jahressonderzahlung, vermögenswirksame Leistungen) und
- ein betriebliches Gesundheitsmanagement mit Angeboten zur betrieblichen Gesundheitsförderung und die Möglichkeit zur Nutzung eines Jobtickets.

Die Vergütung erfolgt bei Vorliegen der persönlichen und fachlichen Voraussetzungen bis Entgeltgruppe **11 TV-L**. Die 1. Tätigkeitsstätte ist Zittau, alternativ besteht die Möglichkeit zum Arbeiten am Standort des Projektträgers im Rahmen einer Abordnung. Die Hochschule Zittau/ Görlitz strebt eine ausgewogene Mitarbeiterstruktur an und begrüßt daher die Bewerbung von Personen jeglichen Geschlechts. Schwerbehinderte Personen werden bei gleicher fachlicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die Hochschule Zittau/Görlitz hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der Frauen im Bereich der Lehre und Forschung zu erhöhen und fordert daher Frauen ausdrücklich auf, sich zu bewerben.

Konnten wir Ihr Interesse wecken? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (inklusive Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) bis zum **14.09.2023** (Posteingang) **per E-Mail** an:

stellenangebote@hszg.de
(Dokumente ausschließlich im pdf-Format)



Der Umwelt zuliebe möchten wir darum bitten, von postalischen Bewerbungen¹ möglichst abzusehen. Eine Rücksendung von Bewerbungsunterlagen ist nicht möglich. Wir bitten um Verständnis, dass Kosten, die Ihnen im Laufe des Auswahlverfahrens entstehen, nicht erstattet werden können.

Bei Rückfragen fachlicher Art wenden Sie sich bitte an den Projektleiter, Herrn Prof. Dr. techn. Stefan Kornhuber (S.Kornhuber@hszg.de ; Tel.: 03583/612-4365). Weitere Informationen finden Sie unter www.hszg.de.

¹ Postanschrift: Hochschule Zittau/Görlitz, Dezernat Personal und Recht, Theodor-Körner-Allee 16, 02763 Zittau

