



Forschungsmitarbeiter (m/w/d)

Die Hochschule Zittau/Görlitz versteht sich als verantwortungsvolle Arbeitgeberin, die die Potentialentwicklung ihrer Mitarbeitenden auf Basis von Chancengerechtigkeit und Familienfreundlichkeit fördert. Sie bietet ein Umfeld, welches motiviert, sowie hervorragende Leistungen ermöglicht und würdigt. Engagement aller Beteiligten und Offenheit für Veränderung sind dabei unabdingbar.

STELLENAUSSCHREIBUNG

An der Hochschule Zittau/Görlitz, Institut für Oberflächentechnik, ist im Rahmen des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes „**Optimierung von dielektrischen Längsgrenzflächen unter Nutzung von Nanostrukturen**“ voraussichtlich ab 01.11.2021 eine Stelle (40 Std/Woche) als

Forschungsmitarbeiter (m/w/d) - Kennwort: Längsgrenzflächen

befristet bis zum 31.10.2024 zu besetzen. Die Stelle bietet die Möglichkeit zur kooperativen Promotion.

An elektrischen Isolieranordnungen sind Änderungen des elektrischen Verhaltens an durch unterschiedliche Materialien ausgeprägte Schräggrenzflächen bekannt. Neben der beabsichtigten Beeinflussung dieses Verhaltens können aufgrund von Oberflächenrauigkeiten und Montageungenauigkeiten Hohlräume entstehen, die ab einer bestimmten Größe Teilentladungen ermöglichen, welche zu einer Schädigung des Isolierstoffes und der Grenzfläche führen. Im vorliegenden Projekt sollen durch die gezielte Nutzung der Faltenstrukturierung (Wrinkling) mittels Plasmamodifizierung erforderliche Strukturgrößen (aus denen Hohlräume unterhalb 10 μm resultieren) auf der Oberfläche von Längsinterfacematerialien erzeugt werden, um die elektrische Grenzflächenfestigkeit zu erhöhen und in weiterer Folge die Nutzung von zusätzlichen Materialien zu reduzieren und die Bauteilgröße zu verringern.

Der/die Stelleninhaber*in bearbeitet dabei insbesondere folgende **Aufgaben**:

- Konzeption und Aufbau eines wissenschaftlichen Versuchsstandes zur Ermittlung der Grenzflächenfestigkeit von Elastomeren,
- Modellierung, Berechnung und Bewertung des dielektrischen Verhaltens der Grenzfläche mittels FEM Methode,
- Mitarbeit bei der Entwicklung physikalischer Grundlagen des Modelles und Durchführung validierender Messungen in Hochspannungs-Prüffeldern,
- Koordination und Organisation der Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner sowie Verfassen und Präsentieren von Zwischen- und Endberichten im Ablauf des Projektes,
- Mitarbeit beim Verfassen von wissenschaftlichen Beiträgen für internationale und nationale Sammelbände, Konferenzen und Tagungen und deren Präsentation und Diskussion sowie
- eigenständige Diskussion von wissenschaftlichen Inhalten mit Industriepartnern und anderen Forschungseinrichtungen (Hochschulen, Universitäten, Forschungszentren) sowie in Expertenrunden (Konferenzen).



Es werden folgende Kenntnisse und Fähigkeiten vorausgesetzt

- Sehr guter Hochschulabschluss (Dipl.-Ing., Dipl.-Ing. (FH)) auf dem Gebiet der Elektrotechnik,
- vertiefte Fachkenntnisse und einschlägige Erfahrungen auf dem Gebiet der Hochspannungstechnik,
- Erfahrungen im Bereich von Konzeptionierung, Aufbau von Hochspannungsversuchsständen und eigenständiger Durchführung von Versuchen,
- Erfahrungen im Verfassen von technischen Prüf- und Versuchsberichten sowie im Erstellen wissenschaftlicher Texte (Deutsch und/oder Englisch in Wort und Schrift/B2).

Darüber hinaus sind wünschenswert

- Erfahrung in der Anwendung von MS Office, Labview, Matlab, Python, Comsol® und
- Erfahrung im Projektmanagement.

Wir erwarten von Ihnen

- hohes Maß an Selbstorganisation und Verantwortungsbewusstsein, engagierte und teamorientierte Arbeitsweise,
- Bereitschaft sowie Interesse, sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln,
- hohes Maß an Begeisterung für wissenschaftliche Arbeit,
- Bereitschaft zur Teilnahme an Tagungen und Konferenzen sowie
- sicheres Auftreten und kommunikative Kompetenzen.

Wir bieten Ihnen

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

Die Vergütung erfolgt bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen in Entgeltgruppe **11 TV-L**. Die 1. Tätigkeitsstätte ist Zittau. Eine Probezeit wird vereinbart. 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 **03.10.2021** (Posteingang) **per Email** an:

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

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

