

Stellenausschreibung

Am Institut für Materialwissenschaft, Lehrstuhl für Materialverbunde, der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ist zum 01.07.2021 die Stelle einer*ines

wissenschaftlichen Mitarbeiter*in

befristet bis zum 30.06.2024 zu besetzen. Ein früherer Start mit Hilfe eines Lehrstuhlstipendiums wäre möglich. Das Entgelt richtet sich bei Vorliegen der tariflichen Voraussetzungen nach Entgeltgruppe 13 TV-L. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit entspricht einer Vollbeschäftigung, (z.Zt. 38,7 Stunden). Die Möglichkeit zur Vorbereitung einer Promotion wird gegeben.

Die Einstellung erfolgt im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1261 (SFB 1261) „Magnetolectric Sensors: From Composite Materials to Biomagnetic Diagnostics“. Im Rahmen des integrierten Graduiertenkollegs bietet der SFB 1261 seinen Promovierenden ein vielfältiges strukturiertes Promotionsprogramm an. Im Rahmen dieses Programms bietet sich die Möglichkeit zur Weiterentwicklung fachlicher, sprachlicher und kommunikativer Kompetenzen. Die Teilnahme ist für Promovierende des SFB 1261 verpflichtend. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:

<http://sfb1261.de/index.php/en/>

Aufgabengebiet:

Der Lehrstuhl für Materialverbunde bietet ein sehr aktives Forschungsumfeld, das sehr gut in das interdisziplinäre Umfeld der Technischen Fakultät der CAU Kiel eingebettet ist. Der*Die Kandidat*in soll am Lehrstuhl für Materialverbunde an der Entwicklung von vollständig integrierten ΔE -Effekt-Sensoren und Sensorgruppen mitarbeiten (Projekt A4).

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von vollständig integrierten ΔE -Effekt-Sensoren und Sensorgruppen zur empfindlichen Detektion schwacher (bio)magnetischer Felder. Die Sensoren basieren auf magnetoelektrischen MEMS-Resonatoren die nach aktuellem wissenschaftlichen Stand industriell gefertigt werden. Mit bereits entwickelten magnetoelastischen und elektromechanischen Modellen werden anwendungsspezifische Designs entworfen und zusammen mit anderen Arbeitsgruppen gefertigt und analysiert. Ein wichtiger Schritt bei der Sensorherstellung ist die Sputterabscheidung von magnetischen FeCoSiB Schichten mit Hilfe einer Schattenmaskentechnologie. Im weiteren Verlauf des Projektes soll die Schichtabscheidung auf funktionelle Multilagenerweitert werden, um „Exchange Bias“ und eine Stabilisierung der magnetischen Domänenstruktur zu erreichen.

Einstellungsvoraussetzungen:

Wir suchen eine*n Kandidat*in mit herausragenden theoretischen und praktischen Kenntnissen in Materialwissenschaft, insbesondere bezüglich Sputterdeposition von magnetischen Schichten. Theoretische Grundkenntnisse bezüglich mechanischem Verhalten von Materialien und Kontinuumsmechanik sind wünschenswert, Kenntnisse in Materialmodellierung sind hochwillkommen. Vorausgesetzt wird ein mit mindestens der Note 2,0 bewerteter wissenschaftlicher Hochschulabschluss (Master oder vergleichbar) bevorzugt im Bereich Materialwissenschaft, Physik oder einem ähnlichen Gebiet. Gute Englischkenntnisse sind eine Grundvoraussetzung für die Mitarbeit in unserem internationalen Team. Gewünscht wird eine proaktive Grundhaltung, gute Kommunikationsfähigkeiten und die Fähigkeit zur Teamarbeit. Der*die Kandidat*in wird sehr von der engen Zusammenarbeit mit den anderen Forschungsgruppen aus den Materialwissenschaften, der Elektrotechnik und der Medizin im SFB 1261 profitieren.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerber*innen bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Auf die Vorlage von Lichtbildern/Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, CV, Zeugnisse und Referenzen) in einem PDF Dokument bis zum 15.01.2021 an:

ff@tf.uni-kiel.de

Für weitere Informationen zur angebotenen Stelle wenden Sie sich bitte unter der oben angegebenen E-Mailadresse an Prof. Franz Faupel

Prof. Dr. Franz Faupel
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Materialwissenschaft
Lehrstuhl für Materialverbunde
Kaiserstraße 2
24143 Kiel



Job Opening

The Institute for Materials Science, Chair for Multicomponent Materials, of the Faculty of Engineering of Kiel University offers one position for a

Research Assistant (Doctoral Researcher)

starting on 01.07.2021 limited until 30.06.2024. An earlier start supported by a stipend will be an option. The salary is based on the German public pay scale (TV-L 13) if the conditions of the collective agreement are met. The regular weekly working hours are those of a full-time employee (currently 38.7 hours). The possibility to prepare a PhD thesis is given.

The position is offered within the framework of the Collaborative Research Center 1261 (SFB 1261) "Magnetolectric Sensors: From Composite Materials to Biomagnetic Diagnostics". Within the Integrated Research Training Group, the SFB 1261 offers its doctoral researchers a diverse, structured doctoral program. This program offers the opportunity to further develop professional, language and communication skills. Participation is mandatory for doctoral researchers of the SFB 1261. Further information can be found on our website:

<http://sfb1261.de/index.php/en/>

Your tasks:

The Chair for Multicomponent Materials is a very active group researching in the strongly interdisciplinary environment of the Faculty of engineering at Kiel University. The PhD candidate will work at the Chair for Multicomponent Materials on project A4 "Development of fully integrated ΔE -effect sensors and sensor arrays".

Aim of the project is the development of fully integrated ΔE -effect sensors and sensor arrays for the detection of weak magnetic fields. The sensors are based on magnetolectric MEMS resonators that will be designed with state-of-the-art industry tools. With previously developed magnetoelastic and electromechanical models, application specific designs will be targeted and eventually analyzed in collaboration with other projects. An important step of the sensor development is the sputter deposition of magnetic FeCoSiB films using external shadow mask technology in a tailor-made vacuum chamber. At a later stage of the project, the deposition procedure might be extended to advanced multilayer and exchange biased layer systems to stabilize the magnetic domain structure.

Required qualification:

We are looking for a PhD candidate with substantial theoretical and practical skills in materials science, and in particular the use of sputter deposition techniques for magnetic thin films. Adequate theoretical insights into the mechanics of materials and continuum mechanics are beneficial and experience in numerical modelling a plus. Suitable candidates hold a research-based master's degree or equivalent (e.g. diploma) preferably in materials science, physics, or a related subject, passed at least with grade 2.0 (equivalent to B or 8/10). Proficiency in English is required in our international research team. A pro-active mindset, good communication skills and the ability to work effectively in an interdisciplinary team are welcome. The PhD candidate will benefit from a close cooperation with other groups from materials science, electrical engineering and medicine within the Collaborative Research Center SFB1261.

Kiel University is an equal opportunity employer, aiming to increase the proportion of women in science. Applications by women are particularly welcome. Female applicants will be treated with priority if their qualifications and achievements are equal to those of male applicants.

The University of Kiel has an equal opportunities policy for persons with recognized disabilities. Disabled persons with the necessary qualifications will therefore be given priority.

Applications by people with a migration background are particularly welcomed.

Interested candidates should send an application, including a cover letter, CV, references, and copies of degree certificates in a single PDF file to

ff@tf.uni-kiel.de

Application deadline is 15.01.2021. Please refrain from submitting application photos.

For further information regarding the position please contact Prof. Franz Faupel under the e-mail address stated above.

Prof. Dr. Franz Faupel
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Materialwissenschaft
Lehrstuhl für Materialverbunde
Kaiserstraße 2
24143 Kiel

Job Opening

The Collaborative Research Center 1261 "Magnetolectric Sensors: From Composite Materials to Biomagnetic Diagnostics" at Kiel University offers a position as

Scientific coordinator

limited until 30.06.2024. The salary is based on the German public pay scale (TV-L 14) if the conditions of the collective agreement are met. The regular weekly working time is half of that of a full-time employee (currently 19.35 hours).

Recruitment is within the framework of the Collaborative Research Center 1261 (SFB 1261) "Magnetolectric Sensors: From Composite Materials to Biomagnetic Diagnostics". Further information can be found on our website:

<http://sfb1261.de/index.php/en/>

Field of activity:

Within the framework of the Integrated Research Training Group (IRTG), the SFB 1261 offers its doctoral researchers a diverse structured doctoral program. Your task is to develop and implement the program together with the project leaders. This includes, among other things, the planning, coordination and monitoring of measures such as lectures, retreats, summer schools and courses together with the IRTG Board. You are the contact person for the concerns of the doctoral researchers in the SFB 1261 and evaluate the so-called Research & Qualification Plans in connection with the qualification program. Based on this evaluation, you work out adjustments to the IRTG program together with the Scientific Outreach Project and the IRTG Board. Parts of the program are organized in cooperation with the Graduate Center and the Postdoc Center of Kiel University. You are responsible for the correspondence with the Graduate Center and the Postdoc Center as well as for identifying relevant events of the Graduate Center and estimating the demand for these events. Furthermore, you are responsible for the financial coordination of IRTG and you have an overview of the financial resources. You are the contact person for various organizational and financial issues of the IRTG and are responsible for cost control and budget planning for the IRTG.

Requirements:

- You have a master's degree (or equivalent e.g. diploma) in materials science, electrical engineering, natural sciences or in the medical field.
- A doctorate or profound management skills (including budgeting), preferably in the field of graduate education, science management or event management are required.
- Specialized knowledge of the topics of SFB1261 is desirable.
- Strong social skills and ability to work in a team
- Ability to think and work independently and conceptually, strong communication skills
- Very good knowledge of the German and English language
- Secure handling of MS Word, PowerPoint, Excel

The University strongly encourages women with appropriate qualifications to apply for the position. Women with equivalent qualifications, competence and expertise will be given preference.

The University of Kiel has an equal opportunities policy for persons with recognized disabilities. Disabled persons with the necessary qualifications will therefore be given priority.

Applications by people with a migration background are particularly welcomed.

Interested candidates should send an application, including a cover letter, CV, references, and copies of degree certificates in a single PDF file to

jfr@tf.uni-kiel.de

Application deadline is 15.01.2021. Please refrain from submitting application photos.

For further information on the offered position, please contact Dr.-Ing. Julia Jedtberg at the above e-mail address.

Dr.-Ing. Julia Jedtberg
Christian-Albrechts University of Kiel
Collaborative Research Center 1261
Kaiserstraße 2
24143 Kiel

