IFW Dresden e.V.

Das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V. (IFW Dresden) betreibt moderne Materialforschung auf naturwissenschaftlicher Grundlage zur Entwicklung von neuen und nachhaltigen Materialien und Technologien. Das Institut beschäftigt durchschnittlich 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus über 40 Nationen und widmet sich neben seinen wissenschaftlichen Aufgaben der Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses. Das IFW unterstützt seine Beschäftigten dabei, Beruf und Familie miteinander zu vereinbaren und stellt sich regelmäßig dem Audit berufundfamilie®. Weitere Informationen unter www.ifw-dresden.de.

Doktorand (m/w/d) 035-25-2105

auf dem Gebiet supraleitender Dynamos

Stadt: Dresden; Beginn frühestens: 01.09.2025; Dauer: 12 Monate; Vergütung: EG 13; Kennziffer: 035-25-2105; Bewerbungsfrist: 04.08.2025

Aufgabenbeschreibung

Die zentrale Forschungsaufgabe besteht darin, den Einsatz von supraleitenden Dynamos für die kontaktlose Beladung von supraleitenden Spulen zu untersuchen und zu optimieren. Dies beinhaltet unter anderem die Untersuchung geeigneter Magnetkonfigurationen, die Messung der in der Spule induzierten Ströme, die Implementierung eines supraleitenden magnetischen Lagers zur Verlustreduzierung als auch die Charakterisierung der Effizienz der gesamten Anordnung. Gleichzeitig sollen die Eigenschaften und das Wechselspiel der supraleitenden und magnetischen Komponenten des Dynamos numerisch simuliert werden.

Erwartete Qualifikationen

Potentielle Bewerber sollten einen Master- oder Diplomabschluss auf dem Gebiet der Werkstoffwissenschaft, Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik oder verwandten Gebieten besitzen und über experimentelle Erfahrungen verfügen. Dabei ist es vorteilhaft, Kenntnisse auf einem oder mehreren der folgenden Gebiete aufzuweisen: Supraleitung, Magnetismus, Kryotechnik, elektrische Messverfahren, Material- und Eigenschaftssimulation (u.a. mit COMSOL), computergestützte Datenauswertung. Eine selbstständige Arbeitsweise, Eigeninitiative, Kreativität und Teamfähigkeit werden genauso vorausgesetzt wie der sichere Umgang mit der englischen Sprache in Wort und Schrift.

Unser Angebot

• ein modern ausgestatteter Arbeitsplatz am Campus der Technischen Universität Dresden,
• flexible familienfreundliche Arbeitszeit,
• 30 Tage Urlaub pro Jahr,
• Betriebliche Altersvorsorge (VBL),
• Vergünstigungen für Jobticket/Deutschlandticket,
• Jahressonderzahlung,
• Vermögenwirksame Leistungen,
• betriebliches Gesundheitsmanagement (Rückentraining, Gesundheitstag mit verschiedenen Angeboten),
• vergünstigte Sportangebote des Dresdner Hochschulsportzentrums,
• arbeitsplatzbezogene Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Sprachkursangebote,
• Betriebsrestaurant mit abwechslungsreichen Frühstücks- und Mittagsgerichten.

Die Bezahlung erfolgt auf der Basis des TV-L (EG 13, 70%). Im Rahmen der Arbeit wird von dem Bewerber (m/w/d) erwartet, am strukturierten Doktorandenprogramm des Instituts teilzunehmen, um die Dissertation erfolgreich abzuschließen. Der Vertrag läuft zunächst für ein Jahr, kann aber bei positiver Evaluierung für weitere zwei Jahre verlängert werden. Das angestrebte Startdatum ist September 2025.

Bewerbung

Das IFW Dresden versteht sich als familienfreundliche Einrichtung und fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Schwerbehinderte Bewerber (m/w/d) werden bei gleicher Eignung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Bitte stellen Sie insbesondere dar, inwieweit Sie das Anforderungsprofil erfüllen und senden Ihre aussagekräftige Bewerbung als PDF-Datei bis zum 30.06.2025 unter Angabe der Kennziffer 035-25-2105 an:

bewerbung@ifw-dresden.de

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an: Herrn Dr. Ruben Hühne (r.huehne@ifw-dresden.de).

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/196468/TUBS/
Angebot sichtbar bis 04.08.2025