

Das Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e. V. (IFW) ist ein außeruniversitäres Forschungsinstitut und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Institut beschäftigt durchschnittlich 600 Mitarbeiter (m/w/d) und widmet sich neben seinen wissenschaftlichen Aufgaben der Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses. Auf höchstem internationalem Niveau betreibt das IFW moderne Werkstoffwissenschaft auf naturwissenschaftlicher Grundlage und macht die gewonnenen Ergebnisse für die Wirtschaft nutzbar. Die komplexe und interdisziplinäre Forschungsarbeit wird innerhalb des IFW von fünf wissenschaftlichen Instituten geleistet, die darin von einer hochentwickelten technischen Infrastruktur unterstützt werden. Das IFW unterstützt seine Beschäftigten dabei, Beruf und Familie miteinander zu vereinbaren und stellt sich regelmäßig dem Audit [berufundfamilie®](https://www.berufundfamilie.de). Weitere Informationen unter www.ifw-dresden.de.

Doktorand (m/w/d) für die Arbeitsgruppe Magnetische Materialien am Institut für Metallische Werkstoffe

Am Institut für Metallische Werkstoffe (IMW) des Leibniz-Institutes für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden (IFW Dresden) ist ab 01.01.2021 eine Stelle für Doktoranden (m/w/d) in Teilzeit (26 Stunden/Woche) zu besetzen. Die Anstellung erfolgt für 1 Jahr.

Ihre Aufgabenschwerpunkte:

Als Teil eines internationalen Forschungsnetzwerkes, werden seltenerdfreie Dauermagnete entwickelt, die auf eine chemisch geordnete Form von FeNi basieren und eine kritische Rolle in der nächsten Generation von Elektrofahrzeugen und Windkraftanlagen spielen könnten. Die geordnete Phase kommt in der Natur ausschließlich in einigen Meteoriten vor und ihre Herstellung im Labor stellt eine große Herausforderung dar. In Zusammenarbeit mit internationalen Partnern aus Forschungseinrichtungen sowie Industrie werden neuartige Herstellungsmethoden für geordnete FeNi-Legierungen untersucht. Neben der Materialsynthese durch Heißkompaktierung und Wärmebehandlung, ist die Hauptaufgabe am IFW die Charakterisierung der Materialien auf mehreren Längenskalen durch verschiedene Techniken im Raster- und Transmissionselektronenmikroskop (REM und TEM). Strukturelle sowie chemische Ordnung, besonders im Bereich von Grenzflächen, sind hierzu hochwichtig. Die Entwicklung neuartiger Rechner-basierter Ansätze, um große Datensätze zu analysieren und relevanten Daten zu extrahieren ist ein kritischer Teil dieser Arbeit.

Ihr Profil:

- Geeignet sind Bewerber (m/w/d) mit Diplom-/Masterabschluss in Werkstoffwissenschaft, Physik oder einem ähnlichen Fachgebiet.
- Sie konnten bereits Erfahrung in Rückstreuелеktronen Beugung (EBSD) oder Transmissionselektronenmikroskopie (TEM), und in wiss. Programmieren bzw. maschinellem Lernen sammeln.
- Kenntnisse in Prozessierung von Werkstoffen durch Heißkompaktierung und Wärmebehandlungen, Erfahrung mit magnetischen Messungen und Röntgenbeugung inklusive Rietveld-Verfeinerung sind wünschenswert.
- Sie sind hochmotiviert und sind in der Lage wiss. Veröffentlichungen sowie Projektberichte mit hoher Qualität zu verfassen.
- Wir erwarten eine professionelle Arbeitsweise und Teamfähigkeit.
- Als internationale Forschungseinrichtung setzen wir sehr gute, Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift voraus.

Wir bieten:

Das Arbeitsverhältnis, einschließlich Vergütung, richtet sich nach dem Tarifrecht für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) mit Vergütung nach Entgeltgruppe 13.

Das IFW Dresden strebt in allen Bereichen eine ausgewogene Geschlechterrelation an. In der Wissenschaft möchte das IFW Dresden gern den Anteil an Frauen erhöhen und bittet deshalb entsprechend qualifizierte Wissenschaftlerinnen ausdrücklich, sich zu bewerben. Bewerbungen von Menschen mit Schwerbehinderung werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung mit aussagefähigen Unterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, Ausbildungsnachweise, Arbeitszeugnisse etc.) senden Sie bitte **bis zum 06.12.2020** ausschließlich in elektronischer Form und in einer PDF-Datei (andere Formate werden nicht berücksichtigt) unter Angabe der **Kennziffer 014-21-2104** an:

bewerbung@ifw-dresden.de.

Für weitere Informationen zu dieser Position wenden Sie sich bitte an:

Herrn Dr. Thomas Woodcock (t.woodcock@ifw-dresden.de).