



Das Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ) ist eine der führenden Einrichtungen auf dem Gebiet des Wachstums und der Züchtung von kristallinen Festkörpern. Diese spielen u.a. in der Photovoltaik, der Mikro-, Opto- und Leistungselektronik, der Sensorik, Optik und Lasertechnik eine grundlegende Rolle. Die Forschungsthemen reichen dabei von der Grundlagenforschung bis hin zu industriell einsetzbaren Züchtungsverfahren. Das IKZ wird rechtlich vertreten durch den Forschungsverbund Berlin e.V.

Wir suchen eine/einen

Doktorand/Doktorandin in der Massivkristallzüchtung

für das Thema:

Entwicklung von Kristallisationsverfahren zur Herstellung von hochreinen Germaniumeinkristallen für Strahlungsdetektoren

Die Forschungsarbeiten sind Bestandteil eines Verbundprojektes zur Entwicklung von Ge-Detektoren zum Nachweis des neutrinolosen $\beta\beta$ -Zerfalls. Ziel ist die Entwicklung von Verfahren zur Züchtung von ultrareinen Ge-Einkristallen mit definierter Defektstruktur.

Ihre Aufgaben

- Sie arbeiten an der Entwicklung eines Zonenschmelz- und Czochralskiprozesses für Ge durch experimentelle Forschung an unseren Kristallzüchtungsanlagen
- Sie analysieren Ge-Kristalle hinsichtlich ihrer Defektstruktur und Eignung als Detektormaterial
- Sie ziehen daraus Rückschlüsse für die Optimierung von Prozessparametern und die konzeptionelle Weiterentwicklung der Züchtungsapparaturen.
- Sie führen Parameterstudien mittels geeigneter Simulationen durch
- Sie präsentieren die Ergebnisse Ihrer Arbeit auf internationalen Fachtagungen und publizieren in wissenschaftlichen Fachzeitschriften

Ihr Profil

- Sie haben ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtung Physik, Physikalische Ingenieurwissenschaften, Materialwissenschaften oder vergleichbar
- Sie besitzen Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Züchtung und Charakterisierung von Halbleiterkristallen
- Sehr gute Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift
- Sie haben experimentelles Geschick und Freude an angewandter, industrienaher Forschung

Für fachliche Auskünfte steht Ihnen Dr. Frank M. Kießling, Tel.: 030/6392-3033, frank.kiessling@ikz-berlin.de, zur Verfügung.

Die Stelle ist auf drei Jahre befristet und wird nach dem öffentlichen Tarifrecht TVöD (75%) vergütet. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Für weibliche und männliche Bewerber besteht Chancengleichheit. Das Leibniz-Institut für Kristallzüchtung unterstützt aktiv die Vereinbarkeit von Beruf und Familie.

Ihre vollständigen und aussagefähigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte bis zum **20.11.2017** unter Angabe der **Kennziffer 14/17** an Frau Ruthenberg:

personal@ikz-berlin.de

