

LASERMATERIALBEARBEITUNG IST IHR THEMA? WIR BEI FRAUNHOFER BIETEN IHNEN AB SOFORT EINE SPANNENDE TÄTIGKEIT ALS

STUDENTISCHE HILFSKRAFT

Das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS) Dresden betreibt anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf den Gebieten der Laser- und Oberflächentechnik.

*Wir suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine studentische Hilfskraft zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Mikromaterialbearbeiten für ein Praktikum oder eine Abschluss- bzw. Belegarbeit zum **Thema:***
"Verfahrensentwicklung zum laserunterstützten chemischen Bearbeiten von Halbleitern".

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung und Optimierung von Verfahren zum Dotieren und Strukturieren von Halbleitermaterialien mittels laserunterstützter chemischer Verfahren (u. a. Laserdotieren und nasschemisches Ätzen). Für die Entwicklung und Herstellung neuartiger Systeme, unter anderem auf dem Gebiet der Mikrosystemtechnik und Sensorik, werden unterschiedliche halbleitende Materialien eingesetzt. Motivation ist es, u. a. ein neues Ätzverfahren sowie ein Verfahren zum lokalen Dotieren von Halbleitern zu realisieren, welche die etablierten Technologien sinnvoll ergänzen und neue Möglichkeiten insbesondere bei der Bearbeitung von Materialien hoher Bandlücke aufzeigen. Beide Themen (Ätzen und Dotieren) können getrennt in eigenständigen studentischen Arbeiten adressiert werden. Die Entwicklung der Ätztechnologie erfolgt zunächst am Basismaterial Silizium und soll im Weiteren auf weitere Materialien übertragen werden.

AUFGABEN

- Recherche zum Stand der Technik und theoretische Auseinandersetzung mit der Thematik
- Aufbau und Inbetriebnahme eines Versuchsplatzes und Charakterisierung geeigneter Prozesspartner
- Untersuchungen zum Einfluss der Prozessparameter auf das Bearbeitungsergebnis
- Analyse der Resultate
- Optimierung des Verfahrens

WAS SIE MITBRINGEN

- Sie sind Student/in im Studiengang Chemie, Werkstoffwissenschaft, Produktionstechnik, Maschinenbau oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Es fällt Ihnen leicht, mit Mitarbeitern zu kommunizieren, technische Sachverhalte sorgfältig zu dokumentieren und neue Lösungsansätze zu durchdenken.
- Motivation, vorbildliches Auftreten, Lernbereitschaft und Freude an der Arbeit in einem engagierten Team runden Ihr Profil ab

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne: Herr Volker Franke, Tel.: (0351) 83391-3254

Weitere Informationen zur Stelle mit Online-Bewerbung können Sie sehr gerne unter <http://www.iws.fraunhofer.de> einsehen.

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik (IWS), Winterbergstraße 28, 01277 Dresden
Personalstelle Frau Junge

Stand: 1.12.2016