

Im Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V. in Jena besteht in der Arbeitsgruppe Mikro- und Nanotechnologien der Forschungsabteilung Quantendetektion **ab März 2018** die Möglichkeit zur Anfertigung einer

## **Masterarbeit**

Ziel ist die Entwicklung von Grautonlithografie und der Untersuchung des Strukturübertrages von photo- und elektronensensitiven Polymerschichten in Quarz und Silicium.

Das Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT) erforscht die wissenschaftlichen Grundlagen für photonische Verfahren und Systeme höchster Sensitivität, Effizienz und Auflösung. Gemäß dem Motto „Photonics for Life – from ideas to instruments“ entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am IPHT maßgeschneiderte Lösungen für Fragestellungen aus den Bereichen Lebens- und Umweltwissenschaften sowie Medizin.

### **Aufgabenbereich:**

- Einarbeiten in verschiedene lithografische Verfahren (Laserbelichtung, Elektronenstrahlolithografie, Photolithografie)
- Einarbeiten in trockenchemische Ätzverfahren zur Strukturierung von Quarzglas und Silicium
- Charakterisierung von Polymeren hinsichtlich Grautonlithografie mit verschiedenen Analysemethoden (AFM, Dektak, Ellipsometrie)
- Tägliches, verantwortungsvolles Arbeiten im Reinraum
- Assistenz bei Wartungen, Pflege und Überwachung der genutzten Anlagen

### **Voraussetzungen:**

- Abgeschlossenes Bachelorstudium der Physikalischen Technik, Laser- und Optotechnologien, Mikrotechnologie oder artverwandter Studiengänge
- Experimentelles Geschick und Interesse an Arbeiten im Reinraum
- Kenntnisse über Lithografieverfahren und Trockenätzverfahren vorteilhaft

Bei Rückfragen wenden sich Interessenten bitte an: *Dr. Uwe Hübner, Tel.: 03641/206 126 / mail: [uwe.huebner@leibniz-ipht.de](mailto:uwe.huebner@leibniz-ipht.de)*

Bewerbungen mit vollständigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Notenübersicht, weiteres) vorzugsweise per E-Mail als PDF-Datei zu richten an:

*Leibniz-Institut für Photonische Technologien Jena e.V.*

*Personalbüro*

*Albert-Einstein-Straße 9*

*07745 Jena*

*E-Mail: [Personal\\_Abtl@ipht-jena.de](mailto:Personal_Abtl@ipht-jena.de)*