



Institut für Nanophotonik Göttingen e. V.

Abteilung Optische Nanoskopie

Das Institut für Nanophotonik Göttingen ist seit seiner Gründung 1987 Wegbereiter des Transfers von anwendungsorientierter Forschung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die Aktivitäten reichen von der Entwicklung neuartiger Lasermesstechniken, der Produktveredelung unter Verwendung von Lasern, der Entwicklung neuer Strahlquellen bis hin zu Anwendungen in den Lebenswissenschaften und der Medizintechnik.

Die Abteilung Optische Nanoskopie forscht auf dem mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Gebiet der supraauflösenden Fluoreszenzmikroskopie und entwickelt neuartige Methoden und Geräte für die Lebenswissenschaften. Darüber hinaus überträgt sie die zugrundeliegenden Prinzipien der optischen Nanoskopie auf andere Bereiche wie die Materialwissenschaften, um das Abbesche Beugungslimit auch dort zu umgehen.

Zur Mitarbeit an dem DFG-geförderten Kooperationsprojekt „**Schnelle monochromatische Reflexionsnanoskopie mittels Absorptionsmodulation**“ suchen wir ab sofort eine/n

Doktoranden (m/w/d) in Physik

Die optische Reflexionsmikroskopie ist eine wichtige Analyseverfahren für Materialoberflächen, jedoch ist ihr Einsatzbereich aufgrund ihrer beugungslimitierten Auflösung stark eingeschränkt. Um die Auflösung zu verbessern, können photochrome Dünnschichten eingesetzt werden, die auf die zu untersuchende Oberfläche aufgebracht werden. Gemeinsam mit unseren Partnern der TU Clausthal haben wir bereits den ersten experimentellen Nachweis erbracht, dass die Auflösung von Reflexionsmessungen mit Hilfe der Absorptionsmodulation solcher Schichten verbessert werden kann. Ziel des oben genannten DFG-Projekts ist die Weiterentwicklung der Methode zu einer schnellen Reflexionsnanoskopie mit Superauflösung in zwei Dimensionen.

Ihre Aufgaben:

- Experimentelle und z. T. theoretische Arbeiten zum Design und zur Realisierung eines Reflexionsnanoskops und zur Erarbeitung geeigneter Bildaufnahmestrategien
- Optische Charakterisierung von photochromen Dünnschichten
- Zusammenarbeit mit Partnern aus der organischen und physikalischen Chemie, Material- und Messtechnik
- Präsentation von Ergebnissen bei Projektpartnern und im internationalen wissenschaftlichen Umfeld

Ihr Profil:

- Master in Physik oder einer verwandten Disziplin
- Idealerweise Kenntnisse/praktische Erfahrungen in den Bereichen Optik und Mikroskopie sowie Grundkenntnisse der Programmierung
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Hohes Maß an Engagement und Motivation sowie Interesse an interdisziplinärer Forschung

Unser Angebot:

- Interdisziplinäres Team in einem Spitzenforschungsbereich an der Schnittstelle von Physik, Biologie, Chemie und Materialwissenschaften
- Umfangreiche und moderne apparative Ausstattung
- Hervorragende Integration in den Göttingen Campus

Die Stelle ist zunächst projektbezogen auf 3 Jahre befristet. Die Vergütung erfolgt in Anlehnung an E 13 TV-L (66,67%). Bewerbungen von Frauen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden bei der Auswahl Schwerbehinderte bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte als pdf-Datei per E-Mail an: kariere@ifnano.de.

Weitere Auskünfte erteilt: Fenja Belosa (fenja.belosa@ifnano.de), Institut für Nanophotonik Göttingen e. V., Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen, Telefon: 0551 503536, Internet: www.ifnano.de