



Institut für Nanophotonik Göttingen e. V.

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 Photonische Sensorik beschäftigt sich mit der chemischen Analyse für die Prozessanalytik und Vor-Ort-Analytik. Dazu werden überwiegend spektroskopische Verfahren (Raman, Fluoreszenz, IR sowie LIBS) eingesetzt. Häufig wird die Spektroskopie mit weiteren Sensoren kombiniert, so dass eine Datenfusion durchgeführt werden kann, um Informationen aus komplexen Matrices in mehreren Bereichen zu extrahieren, darunter medizinische Diagnostik, Umweltanalyse und Prozesssteuerung. Spektroskopische *in-situ*-Untersuchungen in den elektrochemischen Zellen eignen sich, um chemische Veränderungen an den katalytischen Oberflächen zu verfolgen und die Rolle von adsorbierten Reaktions-zwischenprodukten und -produkten während der (photo-) elektro-chemischen Messungen aufzuklären.

Zur Mitarbeit an geförderten Projekten sucht die Abteilung **Photonische Sensorik** ab 15.8.2022

Studierende für Masterarbeit (m/w/d)

(Chemie, Materialwissenschaft oder Physik)

Ihre Aufgaben:

- Vorbereitung der Elektroden
- Elektrochemische Messungen an katalytischen Systemen
- Durchführung von *operando* Raman-Messungen
- Auswertung der Daten
- Präsentation von Ergebnissen

Ihr Profil:

- Gute Kenntnisse in Spektroskopie, Materialwissenschaften und physikalischer Chemie
- Freude am Experimentieren
- Genaues und sorgfältiges Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Unser Angebot:

- Interdisziplinäres Team in einem Spitzenforschungsbereich an der Schnittstelle von Physik, Biologie, Medizin und Materialwissenschaften
- Eigenverantwortliche Forschungstätigkeit bei guter Betreuung
- Umfangreiche und moderne apparative Ausstattung
- Hervorragende Integration in den Göttingen Campus

Weitere Auskünfte erteilt: Dr. Yamen AlSalka: yamen.alsalka@ifnano.de, Tel.: 0551 503556
Institut für Nanophotonik Göttingen e.V., Hans-Adolf-Krebs-Weg 1, 37077 Göttingen,
www.ifnano.de