

30.09.2019

## **Wir suchen eine/einen**

### **PostDoc (m/w/d): In situ Neutronenstreuung und IR Spektroskopie zur Beobachtung der Strukturänderung von Proteinen**

Der erfolgreiche Bewerber wird von der RWTH Aachen angestellt, aber er/sie wird das Forschungsprojekt am Heinz Maier-Leibnitz Zentrum (MLZ) in Garching bei München durchführen. Das Projekt wird in enger Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Jülich durchgeführt. Der erfolgreiche Bewerber wird ein neues in situ Infrarot (IR) Spektrometer an einer der Kleinwinkelstreuanlagen des JCNS entwickeln, um die strukturelle Änderungen der unterschiedlichen Faltungszustände von Proteinen zu beobachten. Am MLZ betreibt das JCNS eine Reihe von Hochleistungsneutronenstreuinstrumenten. Der weitere Schwerpunkt des Institutes liegt in der Erforschung der Eigenschaften weicher Materie. Das Forschungsumfeld ist interdisziplinären und sehr international..

#### **Was erwartet Sie?**

- Aufbau eines IR-Spektrometers mit Quanten-Kaskaden-Lasern
- Entwicklung von Probenzellen für die gleichzeitige Durchführung von IR- und Neutronenkleinwinkelstreuexperimenten.
- Probencharakterisierung mit Zirkular Dichroismus-, UV- und IR- Spektroskopie
- Durchführung von Neutronenstreuexperimenten am MLZ in Garching und weltweit
- Vorstellung der Ergebnisse auf Konferenzen und Veröffentlichung eigener wissenschaftlicher Artikel
- Interdisziplinäre Teamarbeit und Betreuung von Master und Bachelorstudenten

#### **Was sollten Sie mitbringen?**

- Masterabschluss in Physik oder Chemie und eine Doktorarbeit in einem verwandten Gebieten mit Schwerpunkt auf Entwicklung von neuen instrumentellen Aufbauten
- Erfahrung mit Streumethoden ist von Vorteil
- Erfahrung mit IR Spektroskopie und Gestalten von optischem Aufbauten wird erwünscht
- Die Datenverarbeitung mit unterschiedlichster Software wird ein wichtiger Aspekt dieses Projektes sein
- Erfahrung mit Programmierung für Datenverarbeitung (Python o.Ä.) ist von Vorteil
- Kenntnisse in der Modellierung und Interpretation von IR Spektren sind erwünscht
- Gute Kommunikationsfähigkeiten in der englischen Sprache sind Pflicht.
- Teamorientierte und strukturierte Arbeitsweise; Leidenschaft für Wissenschaft und Begeisterung für neue Ideen
- Begeisterung beim Schreiben von wissenschaftlichen Artikeln
- 

#### **Was wir anbieten:**

- Wir sind eine innovative Forschungsgruppe mit Erfahrung in Kleinwinkelstreuung, IR Spektroskopie und weiteren in situ Methoden.
- Wir verfügen über ausgezeichnete experimentelle Methoden in einem internationalen Forschungsumfeld von JCNS.
- Wir bieten eine PostDoc Stelle an, die auf 3 Jahren begrenzt ist, inkl. Gehalt und Sozialleistungen (100% TVÖD E13, finanziert vom BMBF. Der Arbeitsgeber ist die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen).
- Der Dienort ist das MLZ in Garching bei München
- Die Gelegenheit an (internationalen) Konferenzen und Projekttreffen teilzunehmen

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, mehrer Frauen in dieser Branche einzustellen und darum sind die Bewerbungen von Frauen sehr willkommen. Bewerbungen von Personen mit Behinderungen sind auch willkommen. Ende der Bewerbungsfrist ist der 28. Oktober 2019.

Bitte schicken Sie ihre Bewerbungsunterlagen (inkl. Motivationsschreiben, Lebenslauf und ihre Zeugnisse im PDF-Format) an:

Dr. Tobias Schrader

Email: [t.schrader@fz-juelich.de](mailto:t.schrader@fz-juelich.de)

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte

Dr. Tobias Schrader oder besuchen Sie die Webseiten [http://www.fz-juelich.de/jcns/EN/Home/home\\_node.html](http://www.fz-juelich.de/jcns/EN/Home/home_node.html) und <http://www.mlz-garching.de>