

Die Technische Universität München betreibt mit der Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz (FRM II) in Garching bei München eine der leistungsfähigsten und modernsten Neutronenquellen. Die wissenschaftliche Spitzenstellung im Bereich der Forschung mit Neutronen wird durch eine Kooperation der TUM mit Helmholtz-Zentren aus Jülich und Hereon im Rahmen des Heinz Maier-Leibnitz Zentrums (MLZ) erreicht. Wir suchen eine/n:

Praktikant / Werkstudent (m/w/d) - Bachelor- / Masterarbeit Elektrotechnik - Informatik - Physikalische Technik

Am weltweit einzigartigen longitudinalen Resonanz - Spin - Echo - Spektrometer RESEDA, welches zusätzlich die longitudinale MIEZE (Modulation of Intensity with Zero Effort) Methode anbietet, werden dynamische Prozesse und Fluktuationen in weicher und harter Materie untersucht. Zu diesem spannenden Themengebiet zählen: Vortex - Dynamik in Supraleitern, Skyrmionen Bewegungen im Magnetfeld, und kritische Fluktuationen in der Nähe von Quantenphasenübergängen.

Zur Verstärkung unseres internationalen Teams suchen wir motivierte Studentinnen und Studenten, die uns im Rahmen eines Praktikums dabei unterstützen das Instrument RESEDA erfolgreich weiterzuentwickeln. Die Aufgabenstellungen hierzu sind vielfältig und beinhalten unter anderem:

- Monte Carlo Simulationen von Neutronen Optik Komponenten mit McStas
- Weiterentwicklung der Daten - Reduktionssoftware MIEZEPY in Python
- Weiterentwicklung der Resonanz - Schwingkreise für die Neutronen - Resonanz - Spin - Flipper
- Entwicklung fortgeschrittener Fitting Routinen zur Zuordnung von Neutronen Events in einem CASCADE Detektor



Es besteht die Gelegenheit, angewandte Forschung hautnah zu erleben und interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Ingenieuren zu praktizieren. Besonderen Wert legen wir auf den Ausbildungsaspekt während der Anstellung. Neben dem eigenen Aufgabengebiet erhalten Sie Einblick in die Technik und Anwendung eines wissenschaftlichen Großgeräts.

Bei einer Online-Bewerbung bitten wir Sie, die Unterlagen in einer pdf-Datei gesammelt zu schicken.