

Die Technische Universität München (TUM) 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 dem Forschungszentrum Jülich und Helmholtz-Zentrum Hereon im Rahmen des Heinz Maier-Leibnitz Zentrums (MLZ) erreicht. Wir bieten interessante Themen für:

Praktikum - Praxissemester - BSc-/ MSc-Arbeit Scientific Computing - Physik - Informatik

In der Scientific Computing Group des MLZ entwickeln wir Open-Source-Software für die Auswertung von Neutronenstreuexperimenten. Unsere Software ermöglicht Forschern, aus gemessenen Streubildern auf Materialeigenschaften der untersuchten Proben zurückzuschließen. Mit neuen Materialklassen und neuen Messtechniken gibt es immer wieder neue Anforderungen, physikalische Prozesse zu modellieren und zu simulieren. Zugleich arbeiten wir daran, vorhandene Software nutzerfreundlicher zu machen.

Gerne bieten wir leistungsstarken Studenten die Möglichkeit, dieses Aufgabenfeld durch aktive Mitarbeit in unserer Gruppe kennenzulernen. Konkrete Themen vereinbaren wir mit Ihnen kurzfristig unter Berücksichtigung Ihrer Vorkenntnisse und Interessen. Praktikumsthemen in der Vergangenheit waren z.B. Implementierung eines Parsers für komplexe Rohdaten, GUI-fizierung eines Fitprogramms oder Vorstudien zur Portierung einer Simulation auf GPU's.

Damit sich die Einarbeitung lohnt, sollten Sie für mindestens 2 Monate, gerne auch für länger kommen. Wir programmieren in C++ und Python, setzen aber nicht voraus, dass Sie Vorkenntnisse in speziell diesen Sprachen mitbringen.

Besonderen Wert legen wir auf den Ausbildungsaspekt während des Praktikums. Sie erleben professionelle Softwareentwicklung in engem Kontakt mit wissenschaftlichen Anwendern. Neben dem eigenen Aufgabengebiet erhalten Sie Einblick in die Forschung mit einem Großgerät.



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