



Stellenausschreibung

Am Institut für Photonische Technologien sind zum nächstmöglichen Zeitpunkt 2 Stellen im Rahmen von Masterarbeit im Themengebiet Nanomagnetismus zu besetzen.

Magnetische Domänenwände in elektronenstrahlolithographisch präparierten Strukturen mit Abmessungen im nm-Bereich sind technologisch von hoher Relevanz, da verschiedene Anwendungen sowohl in der Sensorik als auch in der Speichertechnologie in Aussicht stehen bzw. bereits entwickelt sind. Im Zuge dieser potentiellen bzw. realisierten Applikationen wurde in den letzten Jahren im Institut Grundlagenforschung an solchen Strukturen durchgeführt.

Stellenbeschreibung:

Die Masterarbeiten befassen sich mit der Charakterisierung des dynamischen Verhaltens von Domänenwänden in verschiedenen nm-Strukturen. Dabei wird sowohl das sogenannte Pinning („Festhalten“) von Domänenwänden an künstlichen und natürlichen Defektstellen als auch die freie Bewegung einer Domänenwand in Nanowires beleuchtet. Beides wird mit Hilfe von magneto-resistiven Experimenten sowie einer Zeitauflösung unterhalb einer ns untersucht. Dabei werden Sie diese Experimente planen, Messprogramme schreiben, die Messungen durchführen, auswerten und interpretieren. Es besteht die Möglichkeit, Ihre Ergebnisse in Form eines Posters oder Vortrags auf Konferenzen vorzustellen.

Ihr Profil:

- Studium der Physik oder Materialwissenschaften
- Sicherer Umgang mit Microsoft Office
- Erfahrung in der Programmierung von Vorteil
- Grundlagenkenntnisse im Magnetismus von Vorteil

Wenn Sie Interesse oder Fragen zu den Stellen haben, melden Sie sich bitte bei Dr. Mattheis 03641 206 102 oder per Mail an [mattheis\(at\)ipht-jena.de](mailto:mattheis(at)ipht-jena.de).

