



Forschung für eine Gesellschaft im Wandel: Das ist unser Antrieb im Forschungszentrum Jülich. Als Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft stellen wir uns großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit und erforschen Optionen für die digitalisierte Gesellschaft, ein klimaschonendes Energiesystem und ressourcenschützendes Wirtschaften. Arbeiten Sie gemeinsam mit rund 7.400 Kolleginnen und Kollegen in einem der größten Forschungszentren Europas und gestalten Sie den Wandel mit uns!

Im Institut Jülich Centre for Neutron Science - Quantenmaterialien und kollektive Phänomene (JCNS-2) entwickeln und nutzen wir Streumethoden, um die strukturellen und magnetischen Ordnungen und Anregungen in neuartigen Quanten-, Nano- und Funktionsmaterialien zu bestimmen und hierüber ein Verständnis für die makroskopischen Eigenschaften und Funktionalitäten zu erlangen. Im Bereich "Komplexe Oxide" untersuchen wir, wie neuartige Materialien für die Informationstechnik nutzbar gemacht werden können.

Wir bieten Ihnen ab sofort eine spannende

Masterarbeit - Herstellung und Charakterisierung von Oxidschichten für neuartige Materialien in der Informationstechnik

Ihre Aufgaben:

Durch die gezielte Steuerung des Sauerstoffgehalts in komplexen Oxiden wie LaSrMnO_3 kann man völlig neuartige Materialien erschaffen, die entweder antiferromagnetische Isolatoren oder ferromagnetische Leiter sein können. Als Master-Student:in hast du die Chance, diesen Phasenübergang eingehend zu untersuchen und so die Zukunft der Informationstechnik mitzugestalten. Werde Teil unseres Teams und trage zu bahnbrechenden Entdeckungen bei! Zu deinen Aufgaben zählen im Einzelnen:

- Herstellung der Oxid-Schichten mittels Sputter-Deposition bzw Spin-Coating
- Charakterisierung der Eigenschaften mittels Magnetometrie, Leitfähigkeitsmessungen, Röntgendiffraktometrie, Neutronenstreuung und Elektronenmikroskopie

Ihr Profil:

- Du studierst im Masterstudium Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Nanowissenschaften oder ein verwandtes Fach an einer Hochschule

Die Position ist bis zur erfolgreichen Besetzung ausgeschrieben. Bitte bewerben Sie sich daher möglichst zeitnah. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung über unser

Online-Bewerbungsportal!

Fragen zur Ausschreibung?

Kontaktieren Sie uns gerne **über unser Kontaktformular**. Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen keine Bewerbungen per E-Mail angenommen werden können.

www.fz-juelich.de

- Du hast Interesse und idealerweise auch Vorkenntnisse im Bereich der Festkörperphysik, physikalischen Chemie, Nanotechnologie, Nanowissenschaft, sowie idealerweise bereits auch Vorkenntnisse mit Streumethoden und Magnetometrie
- Selbständige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise, Einsatzbereitschaft, hohes Maß an Teamfähigkeit, sowie Freude an kooperativer Zusammenarbeit
- Du verfügst über sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Unser Angebot:

Wir arbeiten an hochaktuellen innovativen Themen und bieten Ihnen die Möglichkeit, den Wandel aktiv mitzugestalten! Wir bieten Ihnen:

- Ein interessantes und gesellschaftlich relevantes Thema für Ihre Abschlussarbeit mit zukunftsorientierter Themenstellung
- Ideale Rahmenbedingungen für Praxiserfahrungen neben dem Studium
- Eine exzellente wissenschaftliche Ausstattung
- Qualifizierte Betreuung durch wissenschaftliche Kolleg:innen
- Eigenverantwortliche Vorbereitung und Durchführung der übertragenen Aufgaben
- Die Möglichkeit zum teilweise (orts-)flexiblen Arbeiten, z.B. im Homeoffice
- Flexible Arbeitszeitgestaltung
- Einen großen Forschungscampus im Grünen, der beste Möglichkeiten zur Vernetzung mit Kolleginnen und Kollegen sowie zum sportlichen Ausgleich neben der Arbeit bietet

Neben spannenden Aufgaben und einem kollegialen Miteinander bieten wir Ihnen noch viel mehr: <https://go.fzj.de/Benefits>

Wir freuen uns über Bewerbungen von Menschen mit vielfältigen Hintergründen, z.B. hinsichtlich Alter, Geschlecht, Behinderung, sexueller Orientierung / Identität sowie sozialer, ethnischer und religiöser Herkunft. Ein chancengerechtes, diverses und inklusives Arbeitsumfeld, in dem alle ihre Potentiale verwirklichen können, ist uns wichtig.