



Das Institut für Materialwissenschaft, Abteilung „Chemische Materialsynthese“ schreibt ab 01.10.2024 zwei 50% Stellen als Wissenschaftliche Mitarbeitende (Doktorandenlevel) ODER alternativ eine 100 % Stelle als Wissenschaftliche*r Mitarbeitende (Postdoktorandenlevel) aus, welche jeweils auf 3 Jahre befristet sind/ ist. Die Möglichkeit zur Promotion wird gegeben.

Darstellung neuer oxydischer Materialien für Batterieanwendungen und Katalyse mit Hilfe der Laserabscheidung

Synthesis of novel oxide materials for battery applications and catalysis via Pulsed Laser Deposition

Beschreibung / Description

Sie wollen die Herstellung und Charakterisierung neuer Materialien untersuchen, welche einen Beitrag zur Energiewende leisten können? Sie suchen eine herausfordernde Aufgabe, die daraus besteht hierzu neue Ansätze zu entwickeln und neue Forschungs- und Auswertemethoden zu erlernen? Dann sollten Sie mit Ihrer Bewerbung bei uns nicht zögern!

Are you interested to synthesize and characterize new materials, which can make a contribution to sustainable future energy? Do you seek a challenging task to develop new approaches and learn to use up-to-date research methods and evaluation tools? Then do not hesitate to apply!

Ihr Profil / Your Profile

- Master-Abschluss in Materialwissenschaft oder Chemie
- Grundlegende Kenntnisse in Materialsynthese und -charakterisierung, welche die Darstellung von Oxiden als Pulver, Keramiken und Dünne Filme umfassen
- Vorkenntnisse in der Anwendung von PLD und Vakuumtechniken wünschenswert
- Kenntnisse in der diffraktometrischen Analyse dünner Filme
- Hohes Maß an Motivation und Selbständigkeit in der Entwicklung von Forschungsfragen
- Gute Kommunikationsfähigkeit in Englisch oder Deutsch

- Master degree in materials science or chemistry
- Basic knowledge in materials synthesis and characterization, comprising the synthesis of oxides in the form of powders, dense ceramics and thin films
- Previous knowledge on the use of PLD and vacuum techniques desirable
- Knowledge on diffraction analysis of thin films
- High degree of motivation and proactivity in developing research questions
- Good communication skills in English and/or German

Ihre Aufgaben / Your tasks

- Synthese und Charakterisierung neuer Materialien als dünne Filme bzw. Pulver/Keramiken
 - Nutzung und Wartung der PLD Anlage der Gruppe mit Excimer-Laser
 - Diffraktometrische Untersuchung dargestellter Pulver und Filme
 - Darstellung der erhaltenen Ergebnisse in Form von Präsentationen, Tagungsbeiträgen (Poster, Vortrag) und wissenschaftlichen Publikationen
 - Mitarbeit in der Gruppe und Einbringung in die bei uns bearbeiteten Forschungsfragen
 - Beiträge in der Lehre (Leiten von Übungen, Betreuung von Praktikumsversuchen) im Umfang von 2 SWS
-
- Synthesis and characterisation of new materials as thin films and powders/ceramics
 - Use and maintenance of the PLD device with excimer laser of the group
 - Diffraction Analysis of synthesized powders and films
 - Communication of obtained results as oral presentations, conference contributions (poster, oral) and scientific publications
 - Cooperation in the group and distribution of obtained skills to contribute to other research questions
 - Contribution to teaching (tutor of exercises, supervision of lab courses) to the extent of 2 SWS

Ihre vollständige Bewerbung inkl. Lebenslauf, Zeugnisse und Motivationsschreiben richten Sie bitte bis zum 30.06.2024 an Prof. Dr. Oliver Clemens, Universität Stuttgart, Institut für Materialwissenschaft, Abteilung Chemische Materialsynthese, Heisenbergstr. 3, 70569 Stuttgart, E-Mail: oliver.clemens@imw.uni-stuttgart.de. Das Einreichen einer digitalen Bewerbung genügt.

Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen erhöhen. Frauen werden deshalb ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Die Einstellung erfolgt durch die Zentrale Verwaltung.

Please submit your complete application (CV, motivation letter, certificates) until the **30th of June 2024** to Prof. Dr. Oliver Clemens, Universität Stuttgart, Institut für Materialwissenschaft, Abteilung Chemische Materialsynthese, Heisenbergstr. 3, 70569 Stuttgart, E-Mail: oliver.clemens@imw.uni-stuttgart.de. Submission of a digital version of documents only is sufficient.

The University of Stuttgart wants to increase the share of female scientists. Women are particularly encouraged to apply. Preference will be given to disabled applicants with equivalent qualifications. Hiring will be processed via Central Administration.

Questions regarding the position will be answered by

Fragen zur Stelle beantwortet Ihnen gerne

Herr Prof. Dr. Oliver Clemens

+49 (0)711 685 61932

oliver.clemens@imw.uni-stuttgart.de