

## Mitarbeit an einem Forschungsprojekt zur Herstellung und Charakterisierung neuer Batteriematerialien

Die Arbeitsgruppe „Nanopartikelsynthese“ sucht am Campus Duisburg der Universität Duisburg-Essen in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Institut für Energie und Materialprozesse – Reaktive Fluide eine

### Studentische Hilfskraft.

#### Unser Profil

Wir untersuchen die Gasphasensynthese, Charakterisierung und Verarbeitung von Nanopartikeln aus unterschiedlichsten Materialien. Einen Schwerpunkt der aktuellen Arbeiten sind Fragestellungen aus dem Bereich Energietechnik: Anwendungsfelder wie Katalyse, elektrochemische Energiespeicher und Photovoltaik werden gemeinsam mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern aus Forschung und Industrie bearbeitet und stehen im Zentrum der Aktivitäten des NanoEnergieTechnikZentrums (NETZ).

#### Deine Aufgabenschwerpunkte

Unterstützung bei Laborarbeiten, unter anderem in folgenden Bereichen:

- Unterstützung bei der Gasphasen-Synthese von Nanomaterialien
- Analyse der gewonnenen Pulver bezüglich Größenverteilung, Morphologie, Kohlenstoffgehalt, ...
- Verarbeitung der Pulver zu Elektroden für Lithium-Ionen Batterien
- Assemblierung von Batterie-Halbzellen zur elektrochemischen Charakterisierung
- Allgemeine Labortätigkeiten (Reinigen von Teilen, Entsorgung, ...)



#### Dein Profil

Du bist erfolgreicher Student/in aus den Bereichen Physik, Chemie, Nanoengineering, Materialwissenschaften oder eines technisch verwandten Bereichs und interessierst dich für aktuelle Herausforderungen der Li-Ionen Batterietechnologie. Vorkenntnisse im Bereich Material- und Batteriecharakterisierung sind keine notwendige Voraussetzung. Du zeichnest dich durch Interesse an technischen Problemstellungen und Freude am praktischen, experimentellen und analytischen Arbeiten aus. Zusätzlich arbeitest du eigenständig, zuverlässig und präzise. Wenn du Interesse oder Fragen zu dieser Ausschreibung hast, wende dich gern telefonisch oder per mail an mich.

Bei Interesse können wir auch eine Stelle als wissenschaftliche Hilfskraft anbieten.

**Beginn:** Nächstmöglicher Termin oder nach Absprache

**Arbeitszeit:** 12 Stunden pro Woche oder nach Absprache

Aushang 03/24

**Vertragsdauer:** Zunächst 6 Monate mit der Möglichkeit auf Verlängerung (wir sind langfristig interessiert)

#### **Ansprechpartner**

Moritz Loewenich  
AG Wiggers  
NETZ Raum U1.12  
Tel. 0203 379 8029  
[moritz.loewenich@uni-due.de](mailto:moritz.loewenich@uni-due.de)