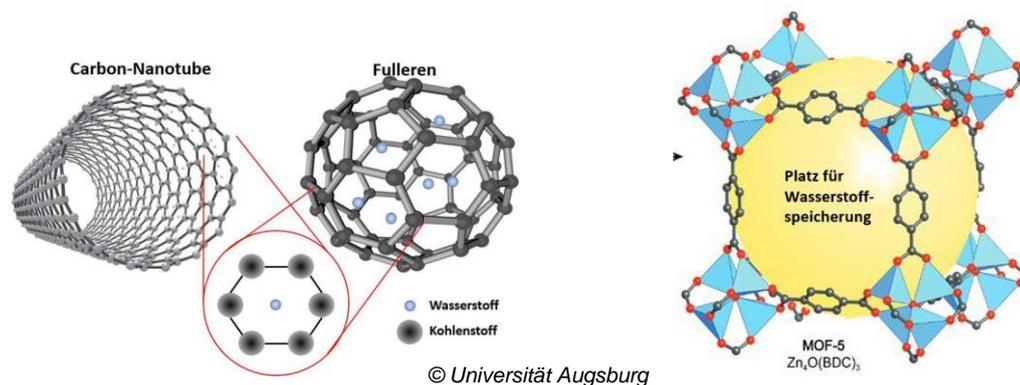


Das Forschungszentrum HyCentA Research GmbH an der TU Graz repräsentiert die führende Position der österreichischen Forschung an Wasserstofftechnologien. Mittels moderner technischer Infrastruktur und Simulationsmethoden wird auf höchstem Niveau an Themen wie Elektrolyse, Speichersystemen und Brennstoffzellen für das zukünftige Energiesystem geforscht.

Wir suchen für unser Team eine:n

## **Dissertant:in – Untersuchung von Adsorptionsspeichertechnologien für Wasserstoff**

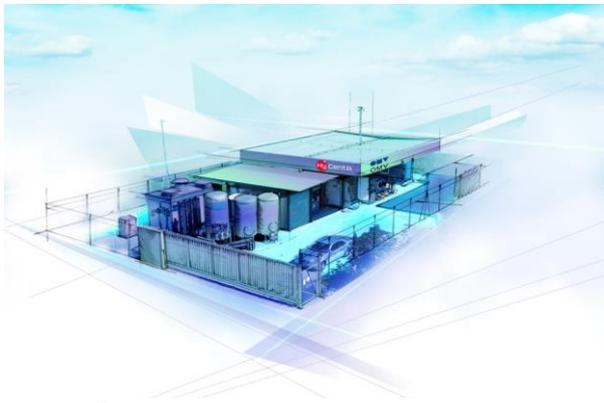
**Stundenausmaß:** Vollzeit (39 Wochenstunden)  
**Stellen-ID:** 240502



Ziel des Dissertationsprojekts ist ein umfassendes Screening, Charakterisierung und praktische Untersuchung der Eigenschaften von wasserstoffadsorbierenden Materialien zur Verwendung als Adsorptionsspeicher.

### **Ihr Aufgabengebiet umfasst dabei:**

- Umfassendes Screening von wasserstoffadsorbierenden Materialien zur Verwendung als Wasserstoffspeicher (adsorbierbare Massen an Wasserstoff, Materialeigenschaften, Kosten, Produktionsparameter usw.)
- Bewertung des Potenzials für den Einsatz als Wasserstoffspeicher in verschiedenen Sektoren
- Aufbau eines Teststandes zur Laborprüfung des Wasserstoffadsorptionsverhaltens verschiedener Materialien
- Experimentelle Überprüfung und Bewertung des Adsorptionsverhaltens: Analyse von Wasserstoffadsorptions- und desorptionsfähigkeit des Materials, thermischen Verhaltens, Massenströme, ideale Materialverteilung/-anordnung und Tankgeometrie, Qualität des desorbierten Wasserstoffs usw.
- Erstellung von mathematischen Modellen zur Beschreibung der Reaktionskinetik und des Speicherverhaltens
- Konstruktion und Testen eines Prototypen-Behälters



## **Gestaltung der nachhaltigen Wasserstoffgesellschaft durch Forschung**

### **Ihr Profil:**

- Strukturiertes Vorgehen bei der Bearbeitung komplexer Fragestellungen in Forschung und Entwicklung und bei der Lösung von praktischen Problemen
- Abgeschlossenes Masterstudium in einer technischen Fachrichtung (Chemie, Materialwissenschaft, Physik, Energietechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik etc.)
- Erfahrung mit Modellierung in Matlab/Simulink oder Python von Vorteil
- Hohes Engagement, Teamfähigkeit und Bereitschaft zur Weiterentwicklung und Fortbildung
- Freude an technischer Fehlersuche und Problemlösung
- Sprachkenntnisse: Deutsch und Englisch in Wort und Schrift

### **Unser Angebot:**

- Mitarbeit in einer renommierten High-Tech-Forschungsinstitution in Graz
- Hervorragendes Betriebsklima und angenehmes Arbeitsumfeld
- Herausfordernde Tätigkeit und Gestaltungsfreiheit in einem spannenden Aufgabenfeld
- Mindestentgelt von monatlich € 3.580,00 brutto
- Darüber hinaus bieten wir zahlreiche Vorteile wie flexible Arbeitsbedingungen und individuelle Weiterbildungs- und Karrieremöglichkeiten

Genderngleichstellung ist ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmenskultur, deshalb ersuchen wir insbesondere Frauen sich zu bewerben und unser Team zu verstärken.

Bitte übermitteln Sie uns Ihre umfassenden Bewerbungsunterlagen per E-Mail an [jobs@hycenta.at](mailto:jobs@hycenta.at)