



Diplomarbeit Herstellung und Charakterisierung von elektrochemisch hochaktiven Elektrodenmaterialien

Der Institutsteil Dresden des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM mit derzeit ca. 100 Mitarbeitenden ist spezialisiert auf die Erforschung und Entwicklung von Funktionswerkstoffen und Fertigungsverfahren.

Ihr Aufgabenbereich

Im Rahmen der anvisierten Ziele der Energiewende ist es zwingend erforderlich, neue Energie-Speichertechnologien zu entwickeln. Hierfür kommen aufgrund ihrer hohen energetischen Speicherdichte nur chemische Speicher in Frage. Wasserstoff wird hier die bedeutendste Rolle zugeschrieben, da er über die Elektrolyse von Wasser mittels erneuerbaren Energien direkt hergestellt werden kann. Um „grünen“ Wasserstoff kostengünstig und damit wirtschaftlich konkurrenzfähig anbieten zu können, werden für die alkalische Elektrolyse kostengünstige und elektrochemisch hochaktive Elektrodenmaterialien gebraucht. Die Materialien zeichnen sich dadurch aus, dass sie die Wasserstoff- bzw. Sauerstoffentwicklungsreaktion katalysieren. Hierbei kommt es zur Ausbildung einer dünnen, aber katalytisch sehr aktive Schicht. Ziel der Diplomarbeit soll es sein, neue Elektrodenmaterialien herzustellen und deren katalytische Aktivität in einem Labor-Elektrolyseur zu untersuchen.

Was Sie mitbringen

Sie studieren Chemie, chemische Verfahrenstechnik oder Werkstoffwissenschaft und haben Interesse an dem aufgezeigten, interessanten Aufgabengebiet? Dann bewerben Sie sich bei uns!

Was Sie erwarten können

- flexible Zeiteinteilung
- teamorientiertes Arbeiten
- die Möglichkeit, verschiedenste Studienarbeiten zu verfassen und Praktika durchzuführen

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte. Die monatliche Arbeitszeit kann im Vorfeld flexibel abgesprochen werden.

Wir wertschätzen und fördern die Vielfalt der Kompetenzen unserer Mitarbeitenden und begrüßen daher alle Bewerbungen – unabhängig von Alter, Geschlecht, Nationalität, ethnischer und sozialer Herkunft, Religion, Weltanschauung, Behinderung sowie sexueller Orientierung und Identität. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktuelle Notenübersicht des Studiums). Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!

Bitte bewerben Sie sich online unter: <https://jobs.fraunhofer.de/job/Dresden-Diplomarbeit-Herstellung-und-Charakterisierung-von-elektrochemisch-hochaktiven-Elektrodenmaterialien-01277/837778001/>

Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gern

Dr. Christian Bernäcker

Tel.: 0351 2537- 416

E-Mail: christian.bernaecker@ifam-dd.fraunhofer.de.

Fraunhofer IFAM Dresden, Winterbergstraße 28, 01277 Dresden

<http://www.ifam-dd.fraunhofer.de>