

WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

# DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

DAS FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-, SICHERHEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT IN OBERHAUSEN BIETET AB SOFORT IN DER ABTEILUNG ELEKTROSYNTHESE EINE MASTERARBEIT ZU FOLGENDEM THEMA AN:

## MASTERARBEIT »ENTWICKLUNG VON SCHUTZSCHICHTEN FÜR BIPOLARPLATTEN IN DER PEM-WASSERELEKTROLYSE«

Das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT in Oberhausen betreibt angewandte Forschung, entwickelt innovative Technologien für öffentliche und industrielle Auftraggebende und setzt diese in marktfähige Produkte und Verfahren um.

Wir bieten Ihnen anspruchsvolle Aufgaben mit Verantwortung und Gestaltungsspielraum sowie vielfältige Qualifizierungsmöglichkeiten im Rahmen unserer Personalentwicklung und fördern die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben.

Mithilfe von neuartigen Zellkomponenten können die Kosten für Elektrolyse-Stacks gesenkt und der industrielle Einsatz wirtschaftlich werden. Im Rahmen dieser Masterarbeit sollen Korrosionsbeschichtungen für Bipolarplatten zur Anwendung in der PEM-Elektrolyse für die Erzeugung von Wasserstoff entwickelt werden.

### Welche Aufgaben Sie bearbeiten

- Identifikation geeigneter Beschichtungstechniken
- Materialwissenschaftliche Charakterisierung beschichteter und unbeschichteter Bipolarplatten
- In-situ Charakterisierung des Korrosionsverhalten
- Optimierung des Systems unter industriell relevanten Bedingungen
- Regelmäßige Präsentation der Ergebnisse im Rahmen von Seminaren und Projekttreffen

### Was Sie mitbringen

- Naturwissenschaftliches oder technisches Studium
- Grundkenntnisse im Bereich Elektrochemie wünschenswert
- Hohe Motivation und Interesse an Elektrolyseverfahren
- Selbstständige und engagierte Arbeitsweise
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

### Was Sie erwarten können

- ein freundliches und kreatives Arbeitsumfeld
- flexible Arbeitszeiten, die zu Ihrem Studium passen
- individuelle Entwicklungsmöglichkeiten
- ein innovatives Forschungsumfeld mit Industrienähe
- Gestaltungsfreiraum in der Forschung
- sehr gute IT-Infrastruktur
- umfassendes Fachliteraturangebot durch eigene Bibliothek
- Zugang zu eduroam

Die Stelle ist auf 6 Monate befristet. Beginn sofort oder nach Absprache.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf eine geschlechtsunabhängige berufliche Gleichstellung.

Fraunhofer UMSICHT ist eins von derzeit 75 Instituten und selbstständigen Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft, der größten Organisation für angewandte Forschung in Europa. Die Forschungsfelder von Fraunhofer richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Fraunhofer ist kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

**Interesse geweckt?** Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) unter Angabe der Kennziffer UMSICHT-2021-85. Bitte bewerben Sie sich ausschließlich online über den untenstehenden Link.

**Fachliche Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen gerne:**

**Herr Lenoard Messing**

**Tel.: 0208 8598-1732**

**E-Mail: [Bewerbung@umsicht.fraunhofer.de](mailto:Bewerbung@umsicht.fraunhofer.de)**

<http://www.umsicht.fraunhofer.de>