

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST



Am Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST erschließen wir die Potenziale für zukunftsfähige Produkte und zugehörige wettbewerbsfähige, skalierbare Produktionssysteme. Unsere Forschung umfasst die Anlagentechnik, gesamte Prozessketten der Verfahrens-/Prozess- und Fertigungstechnik bis hin zur Betrachtung ganzer Fabriken. Ausgehend von den Anforderungen der Nachhaltigkeit haben wir den gesamten Produktlebensweg im Blick- vom Werkstoff über den Prozess zum Bauteil und Produkt bis hin zum Recycling. Aufbauend auf unseren Technologien und Kompetenzen schaffen wir Lösungen in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Werkzeuge, Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, Energie, Optik, Medizin, Pharma und Umwelttechnik. Als Teil der Fraunhofer-Gesellschaft, der weltweit führenden Organisation für anwendungsorientierte Forschung, sind wir in Wirtschaft und Wissenschaft eng vernetzt, regional wie international.

Studentische Arbeit im Bereich »Brennstoffzellenkomponenten«

Am Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST gestalten wir Produkte und Produktionssysteme ganzheitlich – vom Werkstoff über die Prozesskette bis zur Rückführung in den Kreislauf. Wir forschen an innovativen Beschichtungs- und Plasmaverfahren, Energiespeichern und Wasserstofftechnologien, Mikro- und Sensortechnik, präzisionsoptischen Beschichtungen, tribologischen Systemen und digitalen Fabriken. Unterstützt durch modernste Analytik, Simulation und Life Cycle Engineering machen wir Hightech nachhaltig. Bereit, mit uns die Produktion der Zukunft zu gestalten?

Stadt: Braunschweig; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: keine;
Kennziffer: 83110

Aufgabenbeschreibung

Die Abteilung »Nachhaltige Batterie- und Wasserstoffsysteme« bietet zum nächstmöglichen Zeitpunkt, frühestens jedoch Mitte März 2026, eine studentische Arbeit (Bachelor-, Master- oder Studienarbeit) im Themenbereich »Herstellung von PEM-Brennstoffzellenkomponenten«. Im Rahmen einer Abschlussarbeit befasst du dich mit der Entwicklung, Optimierung, Skalierung und Charakterisierung von Herstellungsprozessen für Brennstoffzellenmembranen und -elektroden.

- Du arbeitest eigenständig an einem geschlossenen Thema, beginnend mit Recherche und Konzepterstellung.
- Du planst selbstständig Versuche und führst diese durch. Dabei wirst du von wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitenden praktisch unterstützt.
- Du wertest deine Versuche aus und präsentierst die Ergebnisse der Abteilung.
- Konkrete Themen nach Absprache, z.B. zur Suspensionsherstellung, Stabilisierung, Beschichtung, Trocknung, Assemblierung oder zu deren Wechselwirkungen

Erwartete Qualifikationen

- Immatrikulation in den Fachrichtungen Batterie- und Wasserstofftechnologien, Maschinenbau, BCPI, nachhaltige Energietechnik, Verfahrenstechnik oder ähnliche Bereiche
- Interesse an Brennstoffzellen und den eingesetzten Materialien
- Begeisterung für die Themen Nachhaltigkeit, Energiespeicher und Kreislaufwirtschaft
- Kenntnisse in den Bereichen Energiespeichersysteme, mechanische und chemische Verfahrenstechnik
- Selbständige, disziplinierte und gewissenhafte Arbeitsweise
- Flexibilität, Zuverlässigkeit und Motivation
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

Unser Angebot

- Mitarbeit an innovativen Forschungsprojekten mit hohem Praxisbezug
- Interessante Einblicke in aktuelle Forschungsthemen auf den Gebieten Brennstoffzellentechnologie und Recycling
- Freiraum für selbstständiges Arbeiten, aber auch Unterstützung und regelmäßiger fachlicher Austausch während der Bearbeitung

Der Arbeitsort ist in Braunschweig

Barrierefreiheit und Chancengleichheit:

Am Fraunhofer IST verstehen wir Vielfalt und Inklusion als zentralen Bestandteil unserer Institutskultur. Daher setzen wir uns aktiv dafür ein, Barrieren abzubauen und ein Arbeitsumfeld zu schaffen, in dem alle Menschen wertgeschätzt und einbezogen werden. Die Gleichbehandlung aller Mitarbeitenden ist für uns nicht nur selbstverständlich – sie bildet die Grundlage für eine gute Zusammenarbeit und damit letztendlich für den Erfolg unseres Instituts.

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. Unsere Aufgaben sind vielfältig und anpassbar – für Bewerber*innen mit Behinderung finden wir gemeinsam Lösungen, die ihre Fähigkeiten optimal fördern.

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.

Bewerbung

Bereit für Veränderung? Dann bewirb Dich jetzt, und mach einen Unterschied! Nach Eingang Deiner Online-Bewerbung erhältst Du eine automatische Empfangsbestätigung. Dann melden wir uns schnellstmöglich und sagen Dir, wie es weitergeht.

Du hast Fragen zur Stelle, zum Bewerbungsablauf oder zur Barrierefreiheit? Du brauchst Unterstützung? Unsere Recruiterin Carolin Pfeiffer ist für Dich da: personal@ist.fraunhofer.de, Telefon +49 531 2155-550.

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

www.ist.fraunhofer.de

Kennziffer: 83110

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/203753/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 28.05.2026

