

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 »Prozessentwicklung zur Assemblierung von Elektrolyseurkomponenten (MEA)«

Das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST bietet interessierten und motivierten Studierenden die Möglichkeit eine Studien-, Bachelor- oder Masterarbeit zum Thema »Entwicklung eines Prozesses zur Assemblierung von Elektrolyseurkomponenten (MEA)« anzufertigen. Die Gruppe »Nachhaltige Fabrikssysteme und Wasserstofftechnologien« adressiert zentrale Fragestellungen der Energie- und Ressourceneffizienz zukünftiger Energiespeicher sowie der Analyse und Bewertung von Technologien im Hinblick auf Kosten und potenzielle Umweltwirkungen. Im Fokus stehen die Entwicklung von Technologien, Methoden und Werkzeugen für die Planung und den Betrieb von nachhaltigen Fabrikssystemen. Der Arbeitsort wird in Salzgitter sein.

Stadt: Braunschweig; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: -; Kennziffer: 79702

Aufgabenbeschreibung

- Analyse des Stands der Technik zur Assemblierung von Membran Elektrodeneinheiten (MEA) für PEM-Elektrolyseure
- Auswahl möglicher Fügeverfahren unter den vorgegeben Randbedingungen (Größe, Material, Anwendung,...)
- Praktische Umsetzung (Aufbau) eines Fügeverfahrens
- Inbetriebnahme des Aufbaus und Parameteroptimierung

Erwartete Qualifikationen

Du studierst in der Fachrichtung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder einer vergleichbaren Fachrichtung und bringst folgende Anforderungen mit:

- Interesse am Entwickeln von Problemlösungen
- Hands-on-Mentalität zur praktischen Umsetzung der eigenen Entwicklung
- Sehr gute Deutsch- und gute Englischkenntnisse
- Flexibilität, Zuverlässigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Motivation

-Selbstständige, disziplinierte und gewissenhafte Arbeitsweise

Unser Angebot

Was Du erwarten kannst

-Spannende Themen für deine Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

-Betreuung einer abwechslungsreichen studentischen Arbeit

-Möglichkeit, in der nachhaltigkeitsorientierten Forschung zur Wasserstoffwirtschaft mitzuwirken

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.

Bewerbung

Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne:

Sven Oldewurtel

Tel.:+49 175 3759176

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

www.ist.fraunhofer.de

Kennziffer: 79702

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/194677/TUBS/>
Angebot sichtbar bis 18.06.2025

