

Stellenbezeichnung: Bachelor-/Masterarbeit: Life Cycle Assessment of aircraft lightning strike protection technology



Wir bringen Forschung
auf Top-Niveau voran –
und uns selbst.

Veränderung startet mit uns.

Bachelor-/Masterarbeit: Life Cycle Assessment of aircraft lightning strike protection technology

Als eines der ältesten und größten Fraunhofer-Institute verfügt das Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT über eine besondere Expertise: Durch die Verknüpfung unserer verschiedenen Kernkompetenzen der Kunststofftechnologie, chemischer Prozesse, Explosivstofftechnik, Sicherheit sowie von Energie- und Antriebssystemen erzielt es wegweisende Durchbrüche in der angewandten Forschung. Beispiele finden sich im Leichtbau für die Mobilität, für eine umweltfreundliche Chemie, für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt, im militärischen Bereich sowie in Umweltbilanzierungen, Recycling- und Nachhaltigkeitskonzepten.

Das EU-Projekt GIANCE (Global Innovation for a New Circular Economy) konzentriert sich auf die Förderung der Kreislaufwirtschaft durch innovative Ansätze und Technologien. Es zielt darauf ab, nachhaltige Lösungen zur Reduzierung von Abfall und zur effizienteren Nutzung von Ressourcen zu entwickeln. Das Projekt umfasst verschiedene Akteure, einschließlich Unternehmen, Forschungseinrichtungen und öffentliche Institutionen, die zusammenarbeiten, um Best Practices auszutauschen und neue Geschäftsmodelle zu fördern. Das Fraunhofer ICT ist im Vorhaben für die ökobilanzielle Bewertung der entwickelten Technologien zuständig, wobei die ausgeschriebene Arbeit eine der Anwendungen beinhaltet.

Im Rahmen dieses Projekts soll eine umfassende Lebenszyklusanalyse (LCA) verschiedener Blitzschutztechnologien für Flugzeuge durchgeführt werden. Ziel ist es, die ökologischen Auswirkungen von herkömmlichen und innovativen Lösungen – von der Rohstoffgewinnung über Herstellung, Einsatz und Wartung bis hin zur Entsorgung – systematisch zu erfassen und zu bewerten. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf neuen, leichten Verbundwerkstoffen und integrierten Schutzsystemen, die in modernen Luftfahrzeugen zum Einsatz kommen.

Was Du bei uns tust

- Sammeln von Material- und Prozessdaten
- Erstellen technologiespezifischer Life Cycle Inventories LCI
- Modellieren in Ökobilanzsoftware LCA for Experts
- Auswerten und Interpretieren der Ergebnisse
- Erstellen von Präsentationen für Projekttreffen und Vorträge

Was Du mitbringst

- Studium im Bereich Chemie- und Verfahrenstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Umweltschutz, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Nachhaltigkeitsmanagement oder Vergleichbares
- Erste praktische Kenntnisse im Erstellen von Ökobilanzen
- Erste Erfahrungen in der Nutzung von GaBi oder LCA for Experts
- Englisch oder deutsch fließend in Wort und Schrift

Was Du erwarten kannst

- Ein anspruchsvolles, attraktives, interdisziplinäres und internationales Arbeitsumfeld
- Wertschätzende und fördernde Arbeitsatmosphäre
- Flexible Arbeitszeiten dank Gleitzeitvereinbarung
- Parkplätze, Kantine und Bibliothek auf dem Campus
- ... und noch vieles mehr!

Die Vergütung erfolgt (je nach Qualifikation).

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.

Die wöchentliche Arbeitszeit bis zu 20 Stunden.

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

Kontakt Fachabteilung:
Torsten Müller
torsten.mueller@ict.fraunhofer.de

Kontakt Personalabteilung:
Laura Kühn
laura.kuehn@ict.fraunhofer.de
Telefon: +49 721 4640-201

Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT