

Dissertation: Rissfortschritts- und Verschleißmodelle für Räder und Schienen



ReferenzNr.: MCL_255

Die **Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL)** ist ein führendes Kompetenzzentrum auf dem Gebiet der Materialforschung und -technologie. Dabei unterstützen wir zahlreiche Unternehmen des Produktionssektors bei der Entwicklung von leistungsfähigen Materialien, Herstellprozessen und Produkten. Durch die gezielte Entwicklung von computergestützten Technologien beschleunigen wir werkstoffbasierte Innovationen, einschließlich der Digitalisierung der Herstellkette sowie von Produkten. Unser Leistungsangebot umfasst kooperative Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit internationalen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie umfangreiche materialbezogene Beratungs-, Labor- und Simulationsdienstleistungen.

*Sie wollen in einem innovativen und internationalen Umfeld forschen?
Dann sind Sie genau richtig bei uns!*

Was benötigen wir...

- Sie bringen Leidenschaft für die Modellierung von physikalischen Phänomenen mit.
- Sie haben eine technische oder naturwissenschaftliche Ausbildung (FH, TU, MUL etc.) abgeschlossen.
- Freude an der Bearbeitung anspruchsvoller physikalischer Probleme, analytisches Denken, eine strukturierte Arbeitsweise und Teamgeist zeichnen Sie aus.
- Sie interessieren sich für Verformung von Materialien, Bruchmechanik oder Kontaktmechanik.
- Kenntnisse in Programmiersprachen wie Python, Fortran, Matlab und Finite Elemente Analysen sind wünschenswert.
- Sie sind eine neugierige, offene und kommunikative Persönlichkeit.

Ihre Aufgaben...

- Weiterentwicklung von Rissfortschrittsanalysen für Risse im Rad- Schienenkontakt.
- Beurteilung des Einflusses der Belastungsstatistik auf den Rissfortschritt.
- Entwicklung eines neuen Verschleißmodells.
- Verwendung der Modelle in Finite Elemente Analysen und Verifizierung der Ergebnisse mit Experimenten und Messungen im Gleis.
- Organisation von Experimenten zur Materialcharakterisierung
- 3-monatiger Forschungsaufenthalt.
- Schreiben von Publikationen für internationale „peer-reviewed“ Journale
- Präsentation der Ergebnisse auf internationalen Konferenzen

Unser Angebot



- Flexible Arbeitszeiten
- Weiterbildung



- Home Office
- Mitarbeiter:innen-Events



Ein unbefristetes Angestelltenverhältnis mit sofortigem Arbeitsbeginn und einer Entlohnung von € 3.277,14 brutto pro Monat (40 Std./Woche).

*Schicken Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen. Wir würden uns freuen, Sie kennen zu lernen!
Wir möchten vor allem Frauen ermutigen, sich zu bewerben.*

bewerbung@mcl.at