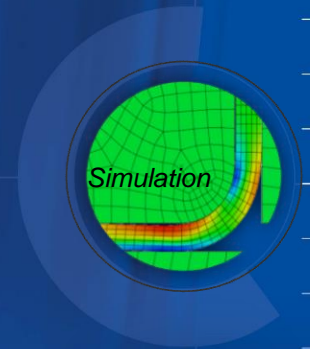


# Dissertation: Digital Material Design Guidelines für hochfeste wasserstoffbeständige Legierungen

Referenznummer MCL\_211

Die Materials Center Leoben Forschung GmbH (MCL) unterstützt zahlreiche Unternehmen des Produktionssektors bei der Entwicklung von leistungsfähigen Materialien, Herstellprozessen und Produkten. Durch die gezielte Entwicklung von computergestützten Technologien beschleunigen wir Innovationsprozesse und die 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.



## Multiskalenmodell-basiertes Materialdesign für Wasserstofftanks

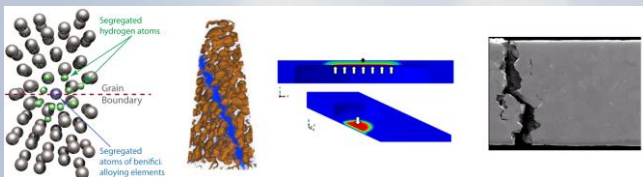
*Sie wollen in diesem Gebiet arbeiten/forschen?  
Dann sind Sie genau richtig bei uns!*

### Was benötigen wir...

- *Abgeschlossene Ausbildung an einer technischen Universität im Bereich Physik, Materialwissenschaft o.Ä.*
- *Programmierkenntnisse (python, html, c++ ...)*
- *Interesse an multidisziplinären Ansätzen für die Stahlientwicklung*
- *Wissenschaftliche Neugier, Teamfähigkeit, Eigeninitiative*
- *Gute Englisch Kenntnisse (Schrift und Wort)*

### Ihre Herausforderung...

- *Entwicklung von Digital Material Design Guidelines (MDG) für ausscheidungsgehärtete kfz-Legierungen in Wasserstoffanwendungen die gegen Wasserstoffversprödung resistent sind.*
- *Multiskalenmodellierung der Wasserstoff-Mikrostruktur-Wechselwirkung (DFT, Calphad, FEM)*
- *Validierung der MDG durch Vergleich mit Wasserstoff-Ladeversuchen)*
- *Präsentation der Ergebnisse auf Konferenzen*
- *Verfassen von wissenschaftlichen Artikeln in Fachzeitschriften*



### Unser Angebot

Ein Angestelltenverhältnis mit dem Arbeitsbeginn am 1.6.2022 und einer Entlohnung von € 3.058,45 für 3 Jahren.

*Schicken Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen.  
Wir würden uns freuen, Sie kennen zu lernen!*

[bewerbung@mcl.at](mailto:bewerbung@mcl.at)