



Masterarbeit: Chemical Safety - Entwicklung innovativer Testverfahren

Die Fraunhofer-Gesellschaft (www.fraunhofer.de) betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen und ist eine der führenden Organisationen für anwendungsorientierte Forschung. Rund 32 000 Mitarbeitende erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 3,4 Milliarden Euro.

Das Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie entwickelt gemeinsam mit namenhaften Industriepartnern u.a. BASF, Evonik und Bayer, ein optimiertes Testverfahren zur Untersuchung der Explosivstoffeigenschaften neuentwickelter chemischer und pharmazeutischer Substanzen.

Ziel des Projekts ist es, den Probenbedarf zur Klassifizierung explosionsgefährlicher Substanzen durch innovative Screeningverfahren erheblich zu reduzieren.

Langfristig wird beabsichtigt herkömmliche Testverfahren durch innovative Ansätze zu ersetzen. Mit dieser Initiative leisten wir einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit in der chemischen und pharmazeutischen Industrie und reduzieren potenzielle Risiken für Mensch und Umwelt.

Veränderung startet mit Dir! Bewirb dich jetzt!

Was Du bei uns tust

- Einarbeitung in Detonationsphysik
- Implementierung verschiedener Simulationsmodelle (z. B. LS-Dyna, BlastFoam)
- Mitentwicklung innovativer Prüfmethode
- Versuchsplanung und Durchführung
- Automatisierte Auswertung und Validierung der Simulationsergebnisse mit z.B. Python
- Abstimmung mit internen und externen Projektpartnern

Was Du mitbringst

- Studium im Bereich Chemische Verfahrenstechnik, Maschinenbau, oder Vergleichbares
- Erste Erfahrungen in den Bereichen Finite-Elemente-Methode oder Computational Fluid Dynamics sind von Vorteil
- Hohes Maß an Selbstständigkeit, Organisationstalent und Teamfähigkeit
- Deutsch verhandlungssicher in Wort und Schrift

Was Du erwarten kannst

- ein anspruchsvolles, attraktives, interdisziplinäres und internationales Arbeitsumfeld
- wertschätzende und fördernde Arbeitsatmosphäre
- Möglichkeiten zur individuellen Weiterentwicklung
- flexible Arbeitszeiten dank Gleitzeitvereinbarung
- Parkplätze, Kantine und Bibliothek auf dem Campus
... und noch vieles mehr!

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Dann bewirbt dich über folgenden [Link](#) oder QR-Code.

Fragen zu dieser Position beantwortet Dir gerne:

Thomas Heidebrecht
thomas.heidebrecht@ict.fraunhofer.de
+49 721 4640-770

[Hier](#) bewerben

