



DAS FRAUNHOFER ERNST-MACH-INSTITUT (EMI) SUCHT AM STANDORT FREIBURG ZUM NÄCHSTMÖGLICHEN ZEITPUNKT EINE/EINEN

BERECHNUNGSINGENIEURIN / BERECHNUNGSINGENIEUR - CRASH- UND IMPACTSIMULATION

Das Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI in Freiburg mit seinen 300 Mitarbeitenden bietet engagierten Menschen anspruchsvolle und abwechslungsreiche Aufgaben mit Verantwortung sowie viel Gestaltungsspielraum. Im Auftrag unserer Kunden aus den verschiedensten Bereichen von Wirtschaft und Staat wenden wir neueste Erkenntnisse aus Wissenschaft und Forschung interdisziplinär auf konkrete Projekte an. Die Anwendungen liegen in den Bereichen Verteidigung, Sicherheit, Automotive, Raumfahrt und Luftfahrt.

Ihre Herausforderung

Die Abteilung Werkstoffe und Simulationsmethoden befasst sich schwerpunktmäßig mit der experimentellen und numerischen Analyse von Crash- und Impactvorgängen. Für das Verständnis derartiger Prozesse spielt die Kenntnis von Materialverhalten unter schneller Belastung eine entscheidende Rolle. Zu diesem Zweck werden am EMI modernste Hochgeschwindigkeits-Messverfahren mit leistungsfähigen Simulationsmodellen, insbesondere Finite-Elemente-Methoden, kombiniert, um daraus prognosefähige Materialmodelle zu entwickeln. Für die Bearbeitung aktueller Forschungsprojekte auf diesem Gebiet suchen wir Unterstützung für unser Team.

Sie arbeiten in interdisziplinären Forschungsprojekten zur Crash- und Impactsimulation und beschäftigen sich mit der Anwendung und Weiterentwicklung effizienter numerischer Methoden zur Bewertung der Sicherheit im Umfeld von Automotive- und Luftfahrtanwendungen. Dies umfasst unter anderem:

- Aufbau und Durchführung von Simulationen mit expliziten FE-Codes mit Schwerpunkt Bauteilschädigung, z. B. durch Vogelschlag oder Crash
- Erzeugung von Materialkarten auf Basis experimenteller Ergebnisse
- Anwendung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Auslegung von Strukturen unter dynamischer Belastung
- Kommunikation der Ergebnisse im Gespräch mit dem Kunden oder auf nationalen und internationalen Konferenzen

- Anspruchsvolle, abwechslungsreiche Mitarbeit an aktuellen nationalen und internationalen Forschungsprojekten

Was Sie mitbringen

- Abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich der Ingenieurwissenschaften oder der angewandten Physik
- Kenntnisse im Bereich der Werkstoffmodellierung, insbesondere im Bereich spröder Werkstoffe wie CFK oder Verbundglas
- Praktische Erfahrung auf dem Gebiet der FE-Berechnung / Finite-Elemente-Methode (idealerweise LS-DYNA)
- Von Vorteil sind Erfahrungen im Bereich der Strukturoptimierung
- Fähigkeit, sich schnell in neue technisch angewandte Forschungsgebiete einzuarbeiten
- Innovationsfreude, Teamfähigkeit und Kommunikationsgeschick
- Verhandlungssicheres Deutsch und Englisch in Wort und Schrift

Was Sie erwarten können

- Mitarbeit an aktuellen Fragestellungen aus dem Bereich der Angewandten Forschung mit dem Fokus auf dynamischem Werkstoffverhalten
- Übernahme von Projektverantwortung
- Möglichkeit zur fachlichen Weiterentwicklung in einem innovativen Umfeld, welches Spielraum für Ihre Kreativität sowie Eigeninitiative lässt
- Einbindung in eine international geprägte Wissenschaftscommunity
- Eine exzellente experimentelle Ausstattung und leistungsfähige Simulationswerkzeuge
- Eine betriebliche Altersvorsorge (VBL)
- Flexible Arbeitszeiten
- Betriebliches Gesundheitsmanagement
- Unterstützung bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Kita- und Kindergartenplätze)

Anstellung, Vergütung und Sozialleistungen richten sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst (TVöD).

Die Stelle ist zunächst auf 2 Jahre befristet.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

<http://www.emi.fraunhofer.de>

Kennziffer: **EMI-2019-13**

Bewerbungsfrist:

[Zurück](#)

[Bewerben](#)

© Fraunhofer-Gesellschaft [Kontakt](#) [Impressum](#) [Datenschutzerklärung](#)