



Berechnungsingenieur/in (m/w/d) – Numerische Simulation und Softwareentwicklung

Begeisterung durch Technik – ARKentec ist ein dynamisches, breit aufgestelltes Unternehmen mit dem Drive, etwas neues zu gestalten. Du möchtest deine Ideen aus dem Hörsaal auf die Straße bringen und neue Innovationen vorantreiben? Wirklich etwas in der E-Mobilität bewegen, managementrelevante Themen bearbeiten und Konzepte erarbeiten, welche nicht in der Designschublade landen? Dann steig bei uns ein.

Für unseren Standort in Braunschweig suchen wir zum nächstmöglichen Termin eine/n Berechnungsingenieur/in (m/w/d) für numerische Simulation und Softwareentwicklung im Bereich der virtuellen Produktentwicklung. Virtuelle Simulation spielt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung moderner Strukturbauteile und ermöglicht es, Prototypen frühzeitig digital zu validieren sowie Entwicklungszeiten und Kosten zu reduzieren. Um unsere Simulationsprozesse langfristig effizienter und unabhängiger von kommerzieller CAE-Software zu gestalten, entwickeln wir für einen Kunden eine eigene Simulationslösung auf Basis der Open-Source-Plattform **Kratos Multiphysics**. Ziel ist es, einen leistungsfähigen FEM-Solver für die industrielle Anwendung weiterzuentwickeln und in bestehenden CAE-Prozessen zu integrieren.

Als Teil eines interdisziplinären Teams arbeitest du an der Weiterentwicklung dieser Simulationsumgebung und trägst dazu bei, neue rechnergestützte Verfahren für die Analyse und Auslegung von Bauteilen zu entwickeln.

Teamdriven: Deine Aufgaben auf der Überholspur

- Weiterentwicklung eines Open-Source-basierten FEM-Solvers auf Basis von Kratos Multiphysics
- Erweiterung eines FEM-Parsers zur Unterstützung zusätzlicher Simulationsfunktionen
- Implementierung neuer Funktionen in C++ sowie Entwicklung von Python-Skripten zur Automatisierung
- Weiterentwicklung einer automatisierten Testumgebung inklusive Unit Tests und Referenzsimulationen zur Qualitätssicherung der Software
- Analyse und Parametrierung von Kontakt- und Struktursimulationen zur Verbesserung der Ergebnisübereinstimmung und Modellstabilität
- Abstimmung der Projekthalte mit anderen Fachbereichen und externen Kunden
- Selbstständige Erarbeitung technischer Konzepte zur Zielerreichung zu den Projektmeilensteinen
- Testing und Dokumentation von Methodik, Skript und Modell Aufbau

Deine Schlüsselqualifikationen im Gepäck:

- Studierende der Fachrichtungen Informatik/ Software-Engineering, Maschinenbau, (Angewandte) Mathematik, (Computational) Physics, Computational Science and Engineering (CSE) oder ähnlich
- Kenntnisse in C++ und Python
- Erfahrung mit Softwareentwicklung und Versionskontrollsystemen
- Erfahrung mit paralleler Programmierung
- Verständnis der Finite-Elemente-Methode (FEM)
- Kenntnisse in der numerischen Mathematik und Simulationstechniken
- Erfahrung mit HPC-Umgebungen
- Den Willen die Mobilität von Morgen mitzugestalten sowie Begeisterung für die Themen Automotive, Optimierungsalgorithmen, Model-Based-Simulations und anwendungsnaher Forschung im Allgemeinen

Vorsprung durch Vorteile: Deine Benefits

- Fast-Track zu managementrelevanten Automotive- Themen
- Flache Hierarchien, kurze Entscheidungswege und transparente Strukturen
- Flexible Urlaubsregelungen und Arbeitszeiten
- Häufige Teamevents
- Home-Office
- Weitere Benefits sind aktuell im Aufbau und können **aktiv** mitgestaltet werden

Du möchtest in unserem Team mitarbeiten und die Vorteile der Kombination aus kleinem Unternehmen und führendem Weltkonzern in einem innovativen und selbst gestaltbaren Umfeld nutzen?

Super- dann schick uns einfach deinen Lebenslauf!

E-Mail: Jan.Behrendt@arkentec.de