

STELLENANZEIGE „MASTERARBEIT ZUM THEMA FLUID-STRUKTUR-INTERAKTION“

Standort Heidenheim an der Brenz

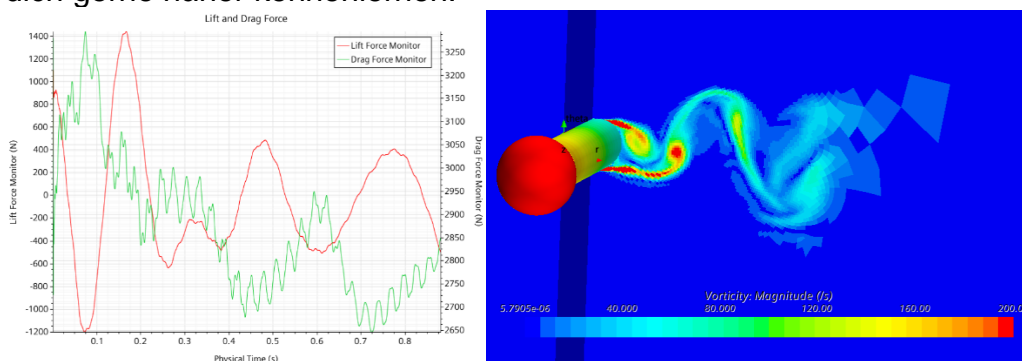
Masterarbeit

Du liebst immer wieder neue technische Herausforderungen und Aufgabenstellungen? Du begeisterst dich für den Umgang mit Kunden? Du willst an immer wieder neuen Aufgabenstellungen wachsen und unsere Kunden höchst zufriedenstellen?

Herzlich Willkommen in unserem Unternehmen!

Individualität, Qualität, Innovation - diese Eigenschaften prägen uns bei MERKLE & PARTNER GbR seit unseren Anfängen als einer der ersten Dienstleister ingenieurwissenschaftlicher Berechnungen und Simulationen für FEM und CFD im deutschsprachigen Raum. Für unsere Kunden und Partner machen wir unsichtbare, physikalische Phänomene sichtbar und helfen so, Strukturen und Produkte besser zu verstehen und zu optimieren. Ob thermomechanische Analysen an Abgaskaminen, die Optimierung der Druckverluste in Armaturen, Montagesimulationen für die Automobilindustrie oder Explosionsdruckstoßfestigkeiten von Behältern der chemischen Industrie – unsere Kunden schätzen unsere technische Expertise und unsere professionelle Beratung. Wir verstehen uns als Pioniere und zählen auf die Ideen und Motivation jedes einzelnen.

Im Rahmen der Masterarbeit, welche wir in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM in Kaiserslautern anbieten, würden wir dich gerne näher kennenlernen.



Was macht deinen Job aus

- Du arbeitest dich in die theoretischen Grundlagen der Fluid-Struktur-Simulation ein.
- Du erlernst den Umgang mit der Software [MESHFREE](#).
- Du nutzt dein Wissen selbstständig an Testbeispielen, für welche du eine Fluid-Struktur-Interaktion basierend auf dem inhärenten 1D strukturmechanischen Solver in MESHFREE durchführst.
- Du optimierst die Schnittstelle von MESHFREE mit dem kommerziellen strukturmechanischen Solver LS-Dyna durch wiederholte Tests und Erweiterungen.
- Du führst Konvergenzstudien für diverse Medien durch und leitest deren Vorhersagbarkeit ab, indem die relevanten Konvergenzkriterien bestimmst und anwendest.
- Deine Erkenntnisse erprobst du an zwei Praxisbeispielen, zum einen an der Umströmung eines Periskops, zum anderen an der Umströmung einer Lamelle.
- Du fungierst als kommunikative Schnittstelle zwischen dem ITWM und Merkle & Partner.
- Du dokumentierst deine Ergebnisse und fasst diese in deiner Abschlussarbeit zusammen.

Was erwarten wir von dir

- Du absolvierst derzeit ein ingenieurwissenschaftliches Studium.
- Du beherrschst die Grundlagen der technischen Mechanik, Festigkeitslehre und Strömungsmechanik. Du solltest dadurch zumindest einfache Fragen in jedem dieser Bereiche beantworten können.
- Du besitzt die Motivation, Simulationen mit modernster Hard- und Software umzusetzen.
- Du hast im Rahmen deines Studiums bereits erste Erfahrungen mit LS-Dyna, Ansys Workbench oder Abaqus gesammelt.
- Du willst dich im Bereich der Programmierung weiterentwickeln.
- Du bringst Spaß am Umgang mit Menschen mit und überzeugst Kunden durch dein sicheres Auftreten in deutscher Sprache.

Was sind deine Benefits

- Wir bieten dir abwechslungsreiche Aufgaben.
- Du integrierst dich in ein leistungsstarkes Team, das sich gegenseitig unterstützt und voranbringt.
- Du bekommst die Challenge an der Spitze des technisch Möglichen zu arbeiten.

Du träumst davon, perspektivisch zu einem der besten Berechnungsingenieure Deutschlands zu werden? Du liebst abwechslungsreiche Projekte aus den unterschiedlichsten Branchen und willst dich nicht nur in ein einziges Themenfeld einarbeiten? Dann erwarten wir deine Bewerbung für den Standort Heidenheim - mein Team und ich freuen uns darauf.

Dr. Ing. Maik Brehm
Bereichsleiter Strukturmechanik

Bitte sende deine Bewerbungsunterlagen an:

MERKLE & PARTNER GbR
Martina Schumacher
Friedrichstraße 1
89518 Heidenheim
E-Mail: m.schumacher@merkle-partner.de
Tel.: +49 (0)7321 9343-0