



ebmpapst

engineering a better life

**Wenn Du glaubst, Du kannst
die Welt verändern, *liegst Du
bei uns völlig richtig.***

Masterarbeit (m/w/d) - Simulation & Optimierung von Lüfterkomponenten (CFD + FEM)

Fluid-Struktur-Interaktion (FSI): Optimierung der Geometrie von Lüfterkomponenten unter Berücksichtigung von Bauteilverformungen im Betrieb mittels CFD & FEM

Deine Aufgaben:

- Durchführung von FEM-Simulationen zur Berechnung von Laufradverformungen
- Berücksichtigung der Fluid-Struktur-Interaktion (FSI) zur Modellierung der Luftkräfte und deren Einfluss auf die Verformung der Komponenten
- Entwicklung und Implementierung eines Ansatzes zur automatisierten Geometrie-Optimierung unter Berücksichtigung von Verformungen
- ggf. Validierung des Ansatzes durch Messungen

Das bringst Du mit:

- Studium im technischen oder naturwissenschaftlichen Bereich
- Kenntnisse im Bereich der Turbomaschinen wünschenswert
- Erste Erfahrungen im Bereich Strömungssimulationen (CFD) und idealerweise im Bereich FEM-Simulationen
- Kenntnisse in Python sind von Vorteil

Darauf darfst Du dich freuen:

- spannende & verantwortungsvolle Aufgaben
- attraktive Arbeitszeitmodelle
- mobiles Arbeiten möglich
- starkes Wir-Gefühl und guter Zusammenhalt
- moderne, ergonomische Arbeitsplätze
- vielfältige Zusatzleistungen wie Werksbusse, Gesundheitsprogramme etc.
- nachhaltige Unternehmenskultur

ebm-papst ist Technologieführer für Luft- und Antriebstechnik. Mit unseren Lösungen leisten wir einen aktiven Beitrag für eine nachhaltige Zukunft und ermöglichen Menschen weltweit ein besseres Leben. Damit uns das gelingt, entwickeln wir uns selbst, unser innovatives Arbeitsumfeld und die Art, wie wir zusammenarbeiten stetig voran. Mutig, inspirierend und weltoffen. Wir bei ebm-papst nennen das: **Better Working. Better Teams. Better Future.**

Werde ein Teil davon: karriere.de.ebmpapst.com

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Corinna Haag · Phone +49 7938 81575



Scannen und mehr
Infos erhalten!