Forschung / Entwicklung | Praktikum | Ingolstadt | Veröffentlicht am 26.04.2024

Praktikum - Simulation und Optimierung der Bremsenkühlung mithilfe von CFD & KI

Arbeitsumfeld

In der Organisationseinheit Entwicklung Radbremse werden von einem Team innovative Bremsenkonzepte entwickelt. Bis zur Serienreife sind hierbei umfassende Erprobungsumfänge bzgl. Leistungsfähigkeit, Verschleißbeständigkeit und Komforteigenschaften der Bremsen durchzuführen.
Um die Leistungsfähigkeit der Bremsen unter hoher Kundenbeanspruchung in allen Fahrsituationen zu gewährleisten, ist eine abgestimmte Bremsenkühlung erforderlich. In Zusammenarbeit mit der Fachabteilung Virtuelle Entwicklung Methodik/Fahren/Energie wird die Bremsenkühlung für die Fahrzeugprojekte mittels Simulation entwickelt und optimiert.

Aufgaben

- Du unterstützt bei der Simulation und Optimierung der Bremsenkühlung
- Du bearbeitest eigenständig Fahrzeug-Geometrien mit ANSA
- Du bist für die Vernetzung und Einrichtung der CFD-Modelle mit OpenFOAM zuständig
- Du hast die Möglichkeit, kreative Berechnungsmethoden auszuprobieren
- Du unterstützt uns bei der Verfeinerung sowie Weiterentwicklung der Simulationsmethoden
- Du wirkst bei der Gestaltung künftiger Erprobungen mit

Qualifikation

- Du absolvierst ein Studium im Bereich Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, Physik, Mathematik oder einen vergleichbaren Studiengang
- Du kommunizierst überzeugend in Deutsch oder Englisch und zeichnest dich durch selbstständiges und eigenverantwortliches Arbeiten im Team aus
- Du hast Programmierkenntnisse (C, C++, Python oder MATLAB) und erste Grundkenntnisse im Maschinenlernen und in künstlicher Intelligenz sowie Anwenderkenntnisse in Linux
- Du besitzt gute Grundlagenkenntnisse der Strömungssimulation oder Fluiddynamik sowie allgemeine Kenntnisse in Thermodynamik und Wärmeübertragung
- Du arbeitest routiniert mit MS Office-Programmen
- Du besitzt erste Erfahrungen mit mindestens einem CFD-Tool

Den finalen Praktikumszeitraum vereinbarst du im Gespräch mit der Fachabteilung.

Weitere Informationen

Diese Stelle ist ab 15.07.2024 bei der AUDI AG in Ingolstadt zu besetzen. Bewerbungen nehmen wir ausschließlich in elektronischer Form über unser Stellenportal entgegen.

Stellenprofil und Bewerbung:
www.audi.de/stellenangebote
Referenzcode: I-P-103313

Bei Fragen können Sie sich gerne an unseren Karrierechat wenden.

Folgen Sie uns:
www.linkedin.com/company/audi-ag
www.instagram.com/audi.careers/
www.facebook.com/audicareers