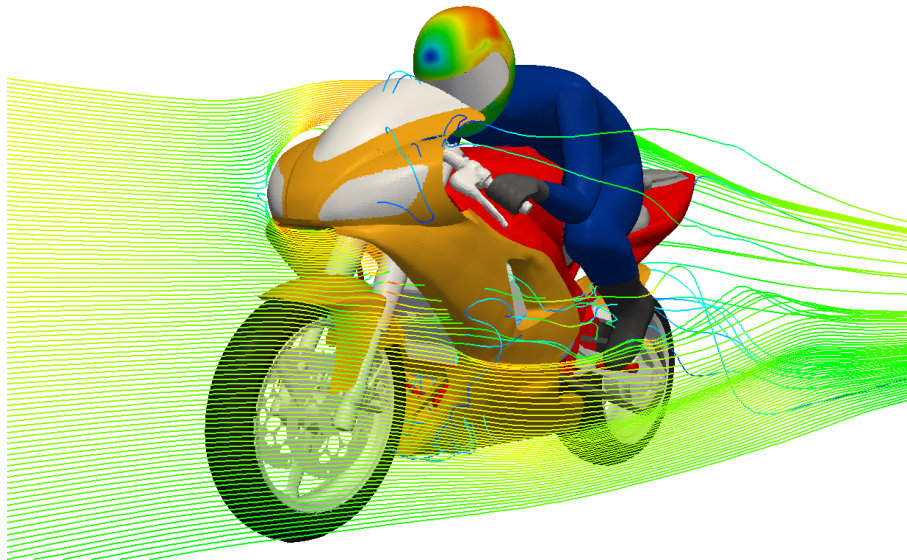


Projekt Maschinenbau

Numerische Simulation der Umströmung eines Motorradhelms

Im Rahmen des Projekt Maschinenbau soll die numerische Simulation der Umströmung eines selbstausgewählten Motorradhelms mit Motorrad- bzw. Windschildumströmung erfolgen.



Dr.-Ing. Johann Turnow

Fon +49(0)381 498-9416

Fax +49(0)381 498-9152

Mail johann.turnow@uni-rostock.de

Lehrstuhl für Modellierung und
Simulation

Prof. Dr.-Ing. habil. Nikolai
Kornev

Sitz Albert-Einstein-Straße 2
18059 Rostock

Fon +49(0)381 498-9550

Fax +49(0)381 498-9152

www.lemos.uni-rostock.de

Folgende Teilaufgaben sind zu bearbeiten:

1. Einarbeitung in Linux und OpenFOAM
2. Erstellung eines 3D-Modells aus einem realen Motorradhelm sowie anschließende Vernetzung
3. Erstellung der Windschild/Motorrad Geometrie
4. Berechnung der Geschwindigkeits- und Druckfelder sowie der resultierenden Kräfte für verschiedene Anströmgeschwindigkeiten und Anströmwinkel
5. Erstellung eines wissenschaftlichen Projektberichtes mit \LaTeX

Voraussetzung: Interesse an numerischer Strömungsmechanik (CFD)

Betreuer: Dr.-Ing. Johann Turnow