

Objektiv

Ich bin daran interessiert, eine Karriere als EntwicklungIngenieurin zu beginnen, bei der ich meine besonderen akademischen Fähigkeiten, meine praktische Erfahrung und meinen starken Fokus auf FEM und CFD einbringen kann. Ich bin sehr motiviert, meine Erfahrung mit Simulations- und Strömungsmethoden, Finite element method einzubringen, um innovative Projekte zu entwickeln und technische Aufgaben zu erfüllen. Ich bin ständig auf dem aktuellen Entwicklungsstand in diesem Bereich und möchte in einem dynamischen, kollaborativen Arbeitsumfeld eine individuelle und fokussierte Perspektive auf die Analyse und Simulation der Strömungsdynamik und Stress analysis einbringen.

Kurzprofil

- Masterabschluss in Maschinenbau mit Schwerpunkt auf Computational Fluid Dynamics (CFD) in den Bereichen Mehrphasenströmungen, Strömungsdynamik, Turbomaschinen und Aerodynamik.
- Hoch motiviert und passioniert bei der Anwendung von CFD-Simulationen, Finite element analyse, wobei Sie sowohl Ihr akademisches als auch Ihr postgraduales wissen nutzen.
- Kenntnisse in Grundlagen der Konstruktion, Finite element analysis, Discrete Element method, CAE und IC-Motoren.
- Kenntnisse über Windenergieberechnungen, Windkanalexperimente und erweiterte Turbulenzmodelle.
- Enthusiastischer lebenslanger Lerner mit außergewöhnlichen zwischenmenschlichen Fähigkeiten und Problemlösungskompetenz, versiert in Teamdynamik.
- Fähigkeiten in CFD-Simulationen, Windkanal-Experimente, Mehrphaseströmung, Partikel tracking und thermischer Simulation.
- Erfahrung mit verschiedenen Konstruktions- und Simulationswerkzeugen, z.B. ANSYS, Ansys Rocky, LS-Dyna, OpenFOAM, Star-CCM+, ANSA, Abaqus, Hypermesh, SOLIDWORKS und CATIA V5.
- Kenntnisse der Programmiersprachen MATLAB und Python.
- Nachgewiesene Fähigkeit, komplexe technische Probleme zu lösen und fundierte, strategische Entscheidungen zu treffen.
- Ausgeprägtes Zeitmanagement und analytische Fähigkeiten zur Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen Projektabwicklung innerhalb der vorgegebenen Zeit.

Ausbildung

Technische Universität Bergakademie Freiberg

Master of Sciences

10/2018 – 12/2023

Freiberg, Germany

Rajiv Gandhi University of Knowledge Technologies

Bachelor of Technology

08/2013 – 04/2017

Kadapa, Andhrapradesh

EDV-Kenntnisse und Software

Programmiersprachen: Python, MATLAB, C

Entwicklungs- und Simulationswerkzeuge: ANSYS, Hypermesh, Abaqus, OpenFOAM, Star-CCM+, SOLIDWORKS, CATIA V5

Sonstige: LaTeX, Microsoft Office suite, Linux, Windows

Sprachkenntnisse

Englisch: Fließend

Deutsch: Sprechen und Schreiben B1/B2

Telugu: Muttersprache

Berufserfahrung

Technische Universität Bergakademie Freiberg

06/2023 – 12/2023

Masterarbeit

Freiberg, Germany

Zuständigkeiten:

- Entwicklung eines Modells zur Vorhersage von Windgeschwindigkeiten am Standort des Messmastes.
- Simulationen des stationären und instationären Zustands, um atmosphärische Windbedingungen zu simulieren.
- Durchführung einer parametrischen Analyse und einer Sensitivitätsanalyse des Netzes.
- Validierung der Messgenauigkeit und der Reliabilität des Modells durch Vergleich der Ergebnisse mit den Messdaten.
- Validierung der Eignung von OpenFOAM für die numerische Simulation von atmosphärischen Strömungsphänomenen.
- Erstellung von Zusammenfassungen der Ergebnisse und Präsentationen.

Tools: OpenFOAM, Paraview und Python

GE Aviation Advanced Technology

11/2022 – 10/2023

Werkstudent

Garching, Germany

Zuständigkeiten:

- Durchführung und Post-Processing von CFD-Flugsimulationen und Partikel-Tracking.
- Arbeitete in Zusammenarbeit mit verschiedenen GE-Standorten in Bangalore unter Verwendung interner Tools.
- Nachweisliches Wissen über die Physik der Eisakkretion verschiedener Teilchenarten.
- Arbeitete selbständig, um festgelegte Ziele zu erreichen, und erzielte die Ergebnisse pünktlich.
- Erstellung von Zusammenfassungen der Ergebnisse und Präsentationen vor Kollegen und Mentoren.

Tools: CFX, FENSAP, GE tools

BMW Group

05/2022 – 10/2022

Praktikum

München, Germany

Optimierung von MATLAB-Programmen für die Analyse aerodynamischer Daten:

- Aerodynamische CFD-Simulationen wurden durchgeführt.
- Entwicklung einer speziellen Applikation zur Bewertung von Strömungssimulationen.
- Entwicklung einer speziellen App zur Bewertung der thermischen Betriebssicherheit.
- Entwicklung einer Applikation zur Auswertung und Analyse der Testergebnisse.

Tools: MATLAB, Star-CCM+ und ANSA

Technische Universität Bergakademie Freiberg

12/2019 – 11/2020

Wissenschaftliche Hilfskraft

Freiberg, Germany

Optimierung einer Filtrationsanlage für antibakterielle Zwecke:

- Literaturstudie über Strömungsanalyse und Filtersysteme.
- Design und Konstruktion von Filterprototypen mit SOLIDWORKS.
- Entwicklung eines RANS-CFD-Modells, Partikelsimulation zur Analyse des Partikelverhaltens und Analyse der experimentellen Ergebnisse mit PIV.
- Validierung der CFD-Ergebnisse durch Vergleich mit Windkanal-Experimenten.
- Erstellen Sie eine umfassende Dokumentation der Projektergebnisse.

Tools: Ansys-Fluent, Ansys Rocky, ICEM CFD, SOLIDWORKS, DaVis10

Allen Reinforced Plastics Pvt. Ltd

05/2017 – 05/2018

Automatisierung Ingenieur

Hyderabad, India

Zuständigkeiten:

- Prozessentwicklung, Optimierung und technischer Versuch von mechanischen Bauteilen.
- Durchführung eingehender mechanischer Analysen und Berechnungen, einschließlich Load und Fatigue Analysen sowie thermischer Modellierung, um eine gleichbleibende Leistung in sicherheitskritischen Anwendungen zu erreichen.
- Eliminierung von Defekten und Fehlern bei der Produkt- und Softwareentwicklung.

Tools: Abaqus, NASTRAN, LS-Dyna and Hypermesh

Honors und Awards

2019-2020: NTR Videsi Vidyadharana Scholarship' von der AP Regierung zur Unterstützung des Auslandsstudiums.

2011-2017: 'Merit Scholarship' der Regierung von Andhra Pradesh für konstant herausragende Studienleistungen.

2010-2011: 'Excellence Award' für herausragende akademische Leistungen vom Board of Secondary Education.

Zertifizierungen

- MATLAB bei Udemy
- Python bei Udemy und Coursera