

Das FMDauto -Institut für Produktentwicklung und Innovation wurde im Jahr 2009 gegründet.

Die Arbeitsschwerpunkte des Instituts sind die allgemeine Produkt- und Produktionsentwicklung, mit einem besonderen Fokus auf der Entwicklung mechanischer und mechatronischer Systeme sowie der Simulations- und Experimentaltechnik.

Das Institut arbeitet mit einer Vielzahl von Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus verschiedenen Branchen und Ländern zusammen. Es beschäftigte im Jahr 2017 durchschnittlich 20 wissenschaftliche sowie 6 studentische Mitarbeiter und erwirtschaftete einen Umsatz von ca. 720.000 €. Mehrere Mitarbeiter des Instituts wurden zur Promotion, z. B. an der RWTH Aachen, zugelassen.

Seine Forschungs- und Entwicklungsergebnisse stellt das Institut regelmäßig in einschlägigen Fachveröffentlichungen sowie in Form von Vorträgen auf Tagungen sowie auf Messen vor.

Für eine **Bachelor- oder Masterthesis**

„Numerische Untersuchung der Durchströmung eines Spiral-Kollektors“

suchen wir eine Bearbeiterin oder einen Bearbeiter.

Aufgaben/Arbeitspunkte:

- Einarbeitung in die Theorie
- Auswahl und Vergleich verschiedener Modelle zur Simulation eines Axialventilators
- Auswahl und Vergleich verschiedener Modelle zur Simulation der Kollektordurchströmung
- Simulation der Durchströmung
- Post-Processing der Simulation
- Iterative Anpassung der Kollektorgeometrie
- Zusammenfassung der Ergebnisse

Anforderungen:

- Studierende des Maschinenbaus
- Erfahrungen im Umgang mit Ansys Fluent, CFX oder Open-FOAM
- Gute Kenntnisse im Bereich der Strömungstechnik
- Motivation und Eigeninitiative
- Selbständige, zielorientierte Arbeitsweise
- Gute Englisch- und Deutschkenntnisse

Die Betreuung erfolgt durch Jonas Hüsen.

Bei Interesse melden Sie sich bitte mit Ihrem aktuellen Lebenslauf und Leistungsnachweis bei Herrn Jonas Hüsen.

jonas.huesen@hs-duesseldorf.de