



Schreibe deine **Studien- oder Masterarbeit** am Institut für Flugzeug-Produktionstechnik.

Entwicklung einer Methodik zur Optimierung von Abtropfbewegungen mittels CFD-Optimierung

In der Beschichtung von Bauteilen und in anderen industriellen Prozessen werden diese vollständig in Flüssigkeiten eingetaucht. Beim Ausheben verbleibt Flüssigkeit an der Oberfläche des Bauteils, welche verloren geht oder die Umgebung verunreinigt. Um dies zu vermeiden, ist das Abtropfen der Bauteile beim Ausheben von großer Wichtigkeit. In dieser Arbeit soll eine Methodik zur Ermittlung einer optimalen Bauteilposition für ein schnelles und vollständiges Abtropfen der Bauteile mittels einer CFD-Optimierung entwickelt werden.

Deine Teilaufgaben

- Literaturrecherche
- Machbarkeitsstudie zu CFD-Optimierung für Abtropfbewegung
- Entwickeln einer Methodik
- Erproben und validieren am Prüfstand

Dein Profil

- Du studierst Maschinenbau, Mechatronik oder ein vergleichbares Fach
- Du hast gute Kenntnisse in Ansys Fluent oder einem anderen CFD-Programm

Organisatorisches

- Starttermin: ab September 2025
- Sprache: Englisch oder Deutsch
- Aufgabenstellung kann flexibel gestaltet werden

<https://www.ecfinc.com/wp-content/uploads/2018/11/electroplating.jpg> Zugriff am 28.04.2025

Bei Interesse melde dich bei:

Max Nicolaysen, M.Sc. | max.nicolaysen@tuhh.de | -3498