## Bachelor-/ Projektarbeit



☑ Simulation (CFD/FEM)

☐ Experiment

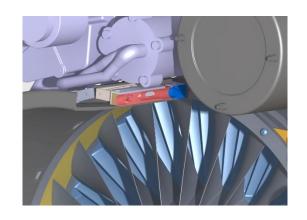
☑ Konstruktion

☐ Theorie

## Parameterstudie eines Injektors für das Triebwerk Larzac 04

## **Hintergrund:**

Im Rahmen des EU-Projektes ACONIT untersucht das ISA, in Kooperation mit Partnern (ONERA, Université französischen de Lille und TECHNOLOGIES) die Erweiterung des stabilen Betriebsbereiches Triebwerken mittels aktiver Strömungskontrolle. Ziel ist die Integration einer, durch Aktuatoren getriebenen, aktiven Umblasung in einen realen Turbofan (Larzac 04). Zur effizienten Einbringung des Einblase-Massenstroms benötigt es dazu präzise designte Injektoren.



## Ziel der Arbeit:

Mit Hilfe eines in der CAD SW Catia V5 integrierten Strömungssimulations-Tools soll im Rahmen dieser Arbeit eine Parameterstudie durchgeführt werden, mit Hilfe derer ein Entwurf für einen Injektor mit nicht-axialer Einbringung des Massenstroms abgeleitet werden soll. Dabei soll vor allem die Optimierung der Strömungsführung und die Minimierung von Umlenkverlusten im Fokus stehen. Konstruktion entwerfende soll geeignet Die sein, späteren Triebwerksversuchen am Larzac 04 erprobt zu werden.

**Telefon:** 089 6004-2055

E-Mail: Büro: Gebäude 84, Zimmer 0108 yannik.schaefer@unibw.de

Betreuer: Yannik Schäfer Beginn: Sofort