

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Verfasser/in	Remo Gubser
Themengebiet	Numerische Strömungssimulationen
Studiengang	Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (EEU)
Betreuer/in	Prof. Dr. Henrik Nordborg hnordbor@hsr.ch
Partner	Weidmann Plastics Technology AG, 8640 Rapperswil
Erstellungsjahr	HS 2012/13
Typ	Studienarbeit (8 ECTS)

Aktives Kühlklappen-System im Automobil

Ein aktives Kühlklappensystem wird genutzt, um den Benzinverbrauch eines Autos zu senken. Bei hohen Geschwindigkeiten werden die Kühlklappen geschlossen, was zu einem geringeren Strömungswiderstand führt. In der vorliegenden Arbeit wurden die aerodynamischen Eigenschaften der Kühlklappen mit Hilfe von numerischen Strömungssimulationen analysiert. Verschiedene Faktoren, wie Drehmoment, Geräuscherzeugung und Druckverluste wurden untersucht.