

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------|
| Verfasser/in | David Reumer |
| 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) |

Strömungsverlauf in einem Luft-Wasser-Trennsystem im Automobil

Aufgabe des Luft-Wasser-Trennsystems ist es, in allen Situationen trockene, staub- und geruchsfreie Zuluft für die Klimaanlage bereit zu stellen. In der vorliegenden Arbeit wurde ein typisches Trennsystem mit Hilfe von numerischen Strömungssimulationen untersucht. Wegen der komplexen Geometrie wurden sehr grosse Netze für die Simulation benötigt. Es wurden wichtige Erkenntnisse über die Druck- und Geschwindigkeitsverteilung gewonnen.