

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

| | |
|-----------------|--|
| Verfasser/in | Marc Burkard |
| Themengebiet | Energietechnik allgemein |
| 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) |

Strahlbild einer Wasserbrause

Das Strahlbild einer Küchenbrause wurde mit Hilfe numerischer Strömungssimulationen optimiert. Dabei wurden sowohl der freie Wasserstrahl wie auch die Wechselwirkung der Strömung mit den Silikondüsen simuliert. Es wurde eindrücklich gezeigt, dass die wichtigsten Eigenschaften der Wasserströmung und des Strahlbildes von der Simulation korrekt vorhergesagt werden. Somit ist es möglich, den Kopf und die Düsen einer Duschbrause virtuell auf dem Computer zu entfernen.