

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Verfasser/in	Jan Helfenberger, Matthias Kaufmann
Themengebiet	Thermo- und Fluidodynamik
Studiengang	Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (EEU)
Betreuer/in	Prof. Dr. Markus Friedl mfriedl@hsr.ch
Partner	Firma Kaiser AG, Liechtenstein
Erstellungsjahr	HS 2012/13
Typ	Studienarbeit (8 ECTS)

Verbesserungen eines Wasserventils mit numerischen Simulationen

Mit Strömungssimulationen wurde untersucht, wie der entstehende Verschleiss an einem Rückschlagventil vermindert werden kann. Im ersten Teil wurden die Simulationen mit Messungen und analytischen Berechnungen validiert. Im zweiten Teil wurde mit einer Parameterstudie nach Verbesserungsmöglichkeiten gesucht. Aus den Erkenntnissen wurde ein Verbesserungsvorschlag ausgearbeitet und präsentiert.