

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK  
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Verfasser/in	Dario D'Ercole, Tobias Meier
Themengebiet	Wärmepumpen und Geothermie
Studiengang	Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (EEU)
Betreuer/in	Prof. Dr. Benno Bucher bbucher@hsr.ch
Partner	-
Erstellungsjahr	HS 2012/13
Typ	Studienarbeit (8 ECTS)

### **Grabenkollektor: Wärmedurchgang für geothermische Kollektoren**

Das Ziel der Arbeit war, ein neuartiges Wellrohr für den geothermischen Einsatz bezüglich Wärmedurchgang, Strömungsverhalten und Druckabfall zu analysieren und mit einem herkömmlichen Glattrohr zu vergleichen. Dafür wurde ein Versuchsaufbau realisiert, welcher diese Parameter erfassen kann. Die zu messenden Grössen wurden zusätzlich mit dem Programm Ansys numerisch simuliert, um Vergleichswerte zu erhalten.