

**HSR**HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Verfasser/in	Andreas Huggenberger, Silvan Weber
Themengebiet	Energietechnik allgemein
Studiengang	Erneuerbare Energien und Umwelttechnik (EEU)
Betreuer/in	Prof. Dr. Jasmin Smajic jsmajic@hsr.ch
Partner	Bombardier Transportation, 8050 Zürich
Erstellungsjahr	HS 2012/13
Typ	Studienarbeit (8 ECTS)

Magnetinduktion

In der Semesterarbeit wurde untersucht, wie aus Vibrationen elektrische Energie gewonnen werden kann. Dazu wurde ein Schüttelgenerator mittels Permanentmagneten und Kupferspule gebaut. In Bewegung induzierte ein Magnet eine elektrische Spannung in der Kupferspule. Der Aufbau wurde in einem mathematischen Modell am Computer simuliert und die Daten mit den Messungen überprüft und bestätigt.