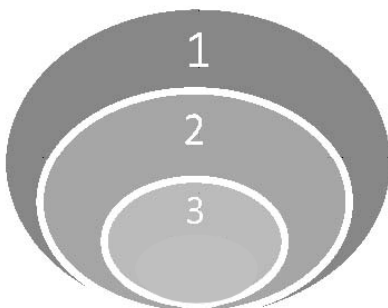


Erneuerbare Energien

Der Vertiefungsschwerpunkt „Erneuerbare Energien“ beinhaltet mehrere Aspekte. Einerseits die Energieerzeugung selbst auf der Basis von erneuerbaren Quellen, als auch den vermehrten Einsatz und die Integration von Erneuerbaren Energien in energietechnischen Systemen.

Bei der Energieerzeugung werden vor allem die Bereiche Solarthermie, Wärmepumpen und Wasserkraft untersucht. Die rationelle Energieanwendung in Energiesystemen und die Implementation von Energiespeicher komplettieren die Aktivitäten.

Einordnung ins MSE-Gefüge



- 1 Master of Science in Engineering MSE
- 2 Fachgebiet Energy and Environment
- 3 Maschinentchnik

Inhalte

Die Erzeugung von Wärmeenergie in der Schweiz beruht zu einem grossen Teil auf Erdöl und Erdgas. In der Vertiefung Erneuerbare Energie befassen Sie sich mit den alternativen Lösungen

Solarthermie

Am Institut für Solartechnik, SPF, wird angewandte Forschung in den Bereichen Kollektoren und Speicher sowie



Solarpanel zur Erzeugung von Warmwasser

Systemtechnik solarthermischer Systeme betrieben. Hierbei wird eng mit nationalen und internationalen Partnern kooperiert. Die Anwendungsbereiche umfassen:

- Trinkwarmwassererwärmung
- Raumheizung
- industrieller Prozesswärme
- solarthermischer Klimatisierung.

Minergie

Die an das SPF angegliederte Fachstelle für Minergie ergänzt ideal die Kompetenzen des SPF im Bereich der Gebäudetechnik. Sie können sich in der Umsetzung des Minenergiestandards vertiefen.

Wärmepumpen

Am Institut für Energietechnik, IET, kann die Technologie der Wärmepumpen vertieft werden. Die Schwerpunkte liegen auf

- Kompressions-Wärmepumpen
- Kältemaschinen
- Absorptions-Wärmepumpen

Im Weiteren beschäftigen Sie sich mit den Konzeptionen der erneuerbaren Energiequellen Wind und Photovoltaik.

Voraussetzungen

Ideale Voraussetzung ist ein Bachelorabschluss in der Maschinen- oder Elektrotechnik. Absolventen anderer Fachrichtungen müssen mindestens über folgende Kenntnisse verfügen:

- Grundkenntnisse der Physik und Mathematik
- Grundkenntnisse der Energietechnik

Kosten

Die Studiengebühren werden durch die Fachhochschule festgelegt, welche die Vertiefung anbietet und können individuell variieren. Bitte informieren Sie sich direkt. Weitere Kosten fallen im Zusammenhang mit einem einwöchigen Blockmodul an. Als Teil der Erstausbildung ist der MSE stipendienberechtigt.

Studienort

Am Institut für Energietechnik IET und am Institut für Solartechnik SPF der Hochschule für Technik Rapperswil.

Anmeldung/Kontakt

Hochschule für Technik Rapperswil
Abteilung Erneuerbare Energie und Umwelttechnik

Prof. Dr. Benno Bucher
Oberseestrasse 10
8640 Rapperswil
055 222 4 330
benno.bucher@hsr.ch
» www.hsr.ch