

## Bachelor of Science FHO in Energie- und Umwelttechnik

Die Hochschule für Technik Rapperswil (HSR) lanciert auf Herbst 2010 den Bachelor-Studiengang «Erneuerbare Energien und Umwelttechnik». Im Grundstudium werden solide Grundlagen in Naturwissenschaften und Technik vermittelt, im fünften und sechsten Semester spezialisieren sich die Studierenden im Bereich erneuerbare Energien und im Bereich Umwelttechnik, wobei sie aus den beiden Bereichen eine grosse und eine kleine Vertiefung wählen. Abgeschlossen wird mit dem Bachelor of Science FHO in Energie- und Umwelttechnik. Der neue und schweizweit erste Studiengang dieser Fachrichtung durchläuft zurzeit das Genehmigungsverfahren beim BBT.

<b>Berufsbild</b>	Klimawandel, Ressourcenknappheit, Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, Schonung der Umwelt, Übergang zu erneuerbaren Energien. Das Studium Erneuerbare Energien und Umwelttechnik vermittelt das technische und naturwissenschaftliche Know-how, um bestehende Produkte und Prozesse zu verbessern und um neue, kreative Ideen erfolgreich in die Praxis umzusetzen. Das Studium eröffnet Arbeitsmöglichkeiten im Umfeld von Entwicklung, Anlagenbau oder Produktion über die Leitung immer grösserer Unternehmensbereiche bis ins Management oder zu Verkauf und Beratung. Auch leitende Funktionen in energie- und umweltrelevanten Behörden und Ämtern oder die Umsetzung zukunftsweisender Ideen im eigenen Unternehmen sind möglich.
<b>Inhalte</b>	Das Studium umfasst die Kompetenzbereiche Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Selbstkompetenz. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachausbildung (s. unten)</li> <li>• Kommunikation, Sprachen</li> <li>• Gesellschaft, Wirtschaft, Recht</li> <li>• Mathematik</li> <li>• Naturwissenschaften</li> </ul>
<b>Fachausbildung</b>	Schwerpunkte der allgemeinen Fachausbildung sind die Konstruktions- und Planungsmethodik, der Einsatz von CAD, die Ingenieurgrundlagen wie Maschinenelemente, Werkstoffkunde, Mechanik und Festigkeitslehre, die Steuer-, Antriebs-, Mess- und Regeltechnik, die mechanische und thermische Verfahrenstechnik sowie die Thermo- und Fluidodynamik. Das dritte Studienjahr erlaubt eine Spezialisierung. Die Studierenden bilden ihren individuellen Studienschwerpunkt nach ihren Interessen und Neigungen, indem sie sich für verschiedene Vertiefungsmodule aus den Bereichen Erneuerbare Energien sowie Umwelttechnik entscheiden. Die Vertiefung <b>Erneuerbare Energien</b> umfasst Module aus den Bereichen Thermische Solartechnik, Photovoltaik, Windenergie, Geothermie und Wärmepumpen, Wasserkraft, Gebäudetechnik und Bauphysik sowie Wasserstoff und Energiespeicherung.

	<p>Die Vertiefung <b>Umwelttechnik</b> umfasst Module aus den Bereichen Abfall und Boden, Trinkwasser und Abwasser, Abgastechnik, Biomasse, technischer und integrierter Umweltschutz und Umwelteffizienz sowie Oekodesign und Clean Production.</p> <p>Mehr Informationen zu den Studieninhalten sowie eine Übersicht über alle Module unter: <a href="http://www.hsr.ch/energie-umwelt/studieninhalte">www.hsr.ch/energie-umwelt/studieninhalte</a></p>
<b>Aufnahmebedingungen</b>	<p>Die Voraussetzungen für die prüfungsfreie Aufnahme in den Studiengang Erneuerbare Energien und Umwelttechnik sind eine Berufsmaturität in Verbindung mit einer beruflichen Grundausbildung in einem der Studienrichtung verwandten Beruf. Inhaber/innen einer eidgenössisch anerkannten Maturität benötigen eine mindestens einjährige Arbeitswelterfahrung, die berufspraktische und berufstheoretische Kenntnisse in einem der Studienrichtung verwandten Umfeld vermittelt hat. Die einjährige Arbeitswelterfahrung ist auch dann notwendig, wenn die berufliche Grundausbildung in einem der Studienrichtung nicht verwandten Beruf absolviert worden ist. Die HSR hilft bei Bedarf bei der Suche nach einer Praktikumsstelle.</p> <p>Mehr Informationen: <a href="http://www.hsr.ch/energie-umwelt/aufnahmebedingungen">www.hsr.ch/energie-umwelt/aufnahmebedingungen</a></p>
<b>Vorkurs Mathematik</b>	<p>Die Ausbildung in Mathematik baut auf den Vorkenntnissen der Berufsmaturität auf. Zur Repetition und Vertiefung des vorausgesetzten Lehrstoffs bietet die HSR einen Kurs an.</p>
<b>Studiengebühr</b>	<p>Pro Semester Fr. 700.-- Studiengebühr und ca. Fr. 600.-- Schulmaterial und Lehrmittel</p>
<b>Dauer</b>	<p>3 Jahre (inkl. Bachelor-Arbeit)</p>
<b>Start der Ausbildung</b>	<p>Jeweils im September / erstmals 2010</p>
<b>Genehmigung BBT</b>	<p>Der Studiengang befindet sich zurzeit im Anerkennungsverfahren.</p>
<b>Abschluss/Titel</b>	<p>Bachelor of Science FHO in Energie- und Umwelttechnik</p>
<b>Weitere Informationen</b>	<p>HSR Hochschule für Technik Rapperswil  Oberseestrasse 10  Postfach 1475  8640 Rapperswil  Tel. 055 222 41 11  <a href="mailto:office(at)hsr.ch">office(at)hsr.ch</a>  <a href="http://www.hsr.ch/energie-umwelt">www.hsr.ch/energie-umwelt</a></p>