



Neue Herausforderungen brauchen neue Fachleute

Ausbildung Die Hochschule für Technik Windisch startet im Herbst mit dem neuen Studiengang «Energie- und Umwelttechnik»



Arbeiten am «Swiss Kite Power Project»: In ihrer Bachelor-Thesis entwickeln die Studierenden eine Steuereinheit für den Drachen (hinten), der Strom erzeugen soll.

FOTOS: CHRIS ISELI

VON CHRISTOPH BOPP

Auch wenn politisch das letzte Wort noch nicht gesprochen sein mag: Der Umbau unseres Energieversorgungssystems in Richtung Nachhaltigkeit steht bevor. Geredet wird viel von den Risiken, ob auch jederzeit Strom aus der Steckdose kommt. Nicht ganz verschwiegen, aber entschieden weniger geredet wird von den Chancen, welche der Umbau bringt.

Die Chance sieht die Wirtschaft natürlich nicht darin, dass sich der Grossteil der Gesellschaft à la Rousseau zurück zur Natur verabschiedet. Sondern die Probleme im Bereich

von Umwelt und Energie sollen tatkräftig angegangen und gelöst werden. Damit begibt man sich zwar nicht gerade auf neues unerschlossenes Gebiet, aber die Fachleute für diese Geschäftsfelder fehlen immer noch weitgehend.

Dem will die Fachhochschule Nordwestschweiz/Hochschule für Technik abhelfen. Ab Herbst 2011 startet der Studiengang «Energie- und Umwelttechnik». Er dauert sechs Semester, dann schliessen die Studierenden mit dem Bachelor ab. Der erste Jahrgang ist mit 60 Interessenten bereits komplett.

Neue Situationen, neue Lösungen

Was lernen diese «Umwelt-Ingenieure» eigentlich? Professor Stefan Höchli, Leiter Ausbildung an der Hochschule für Technik in Windisch, sagt: «Unser Ziel ist nachhaltige Berufsbefähigung.» Damit ist gemeint, dass die Absolventen des Studiengangs das Rüstzeug erhalten sollen, sich auch auf neue Situationen und Herausforderungen einzustellen.

Natürlich gibt es ein solides Fundament an Wissen mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Art. Vom ersten Semester an sind die Studierenden aber bei Projektarbeiten



engagiert. Das sind Aufgabenstellungen, die von externen Auftraggebern, meist Firmen oder Institutionen, stammen. Die Studierenden sollen in Gruppen eigenständige Lösungen finden, Dozenten und wissenschaftliche Mitarbeitern betreuen sie dabei und helfen, wenn es nötig ist. Im Laufe des Studiums werden sie fünf solcher Projekte durchgeführt haben, am Schluss des Studiums folgt dann die etwas umfangreichere und ziemlich selbstständig erarbeitete Bachelor-Thesis.

Im dritten Studienjahr wählen die Studierenden eine Vertiefung. Schwerpunkte sind Energiesysteme (Windisch), Energie am Bau (Muttenz) oder Umwelt und Management (Olten). Die Studierenden verteilen sich dann auch auf die einschlägigen

Hochschulen der FHNW.

Firmen vor Herausforderungen

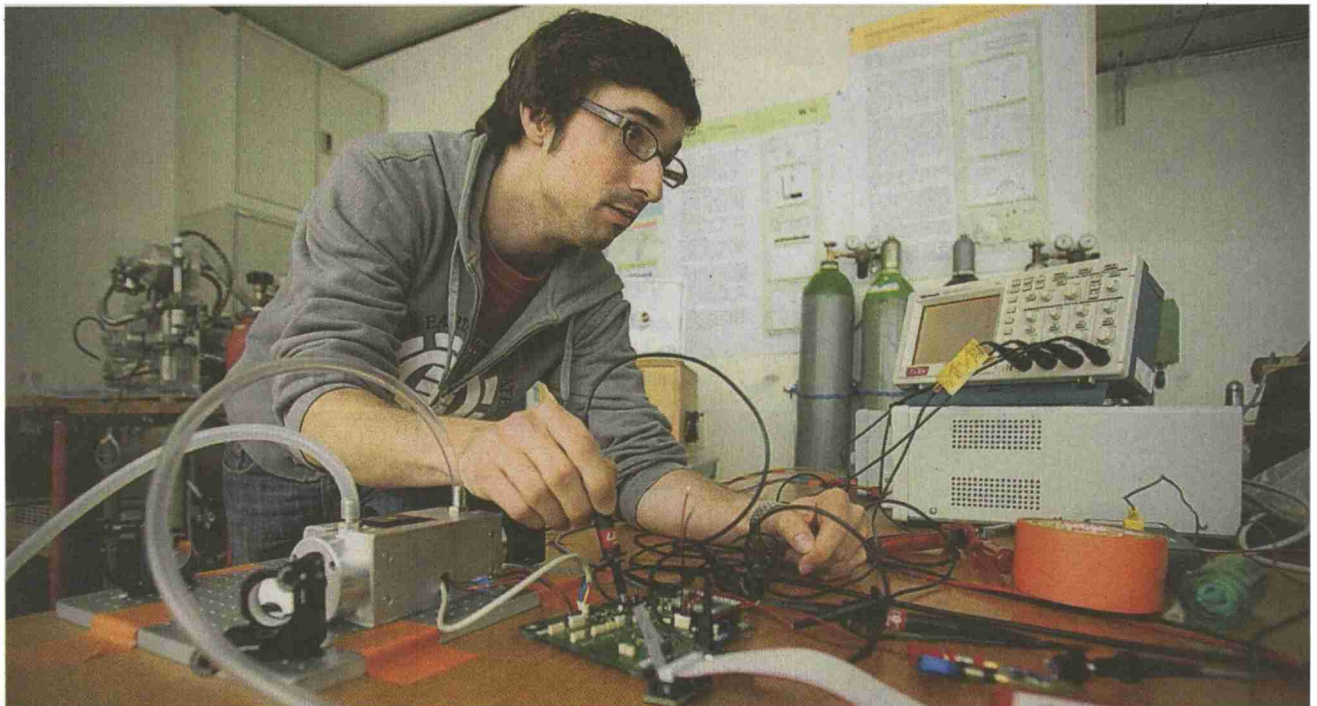
«Ingenieur ist auch eine Haltung», sagt Stefan Höchli. Ingenieure denken nicht nur lösungsorientiert, sie wollen ein Problem auch tatsächlich lösen. Nicht nur darüber reden. «Deshalb finden sie sich oftmals in der Politik nicht so gut zurecht», lacht Stefan Höchli. Die künftigen Arbeitgeber der Technik- und Umweltingenieure haben konkrete Probleme, die sie gelöst haben wollen. Wie zum Beispiel: «Was kann ein KMU machen, wenn die Energiepreise exorbitant steigen?» Ja, was? Ingenieure können die Prozesse analysieren und die Energieeffizienz steigern. Wo kann man Verluste vermeiden, wo Überflüssiges ausmerzen, wo lässt sich etwas optimieren? Solche und

ähnliche Probleme sollen die Absolventen erkennen und auch lösen.

Dazu gehört natürlich nicht nur Fachwissen, das gelernt werden kann. Sondern auch Fantasie, Neugier und Assoziationslust. Höchli nennt das «die methodischen Aspekte». Sie dienen einem, wenn man sich mit einem Problem auseinandersetzt. Und die richtige Lösung – sei sie technisch, architektonisch oder betriebswirtschaftlich – auch erfolgreich umsetzen kann.

«Die neuen Ingenieure sollen ihren Arbeitgebern helfen, konkrete Probleme zu lösen.»

Professor Stefan Höchli, FHNW



Ein neues Gerät zur foto-akustischen Messung der Konzentration von Russpartikeln in der Luft.