



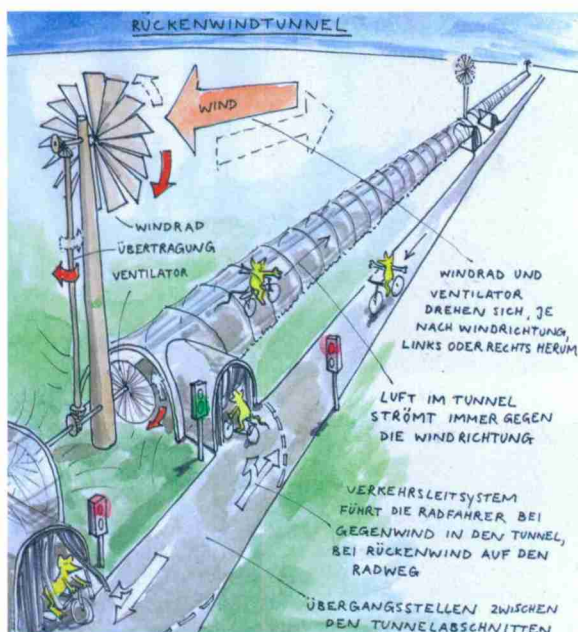
Binkert Medien AG
5080 Laufenburg
062/ 869 79 00
www.technische-rundschau.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 15'350
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 375.16
Abo-Nr.: 1034417
Seite: 50
Fläche: 53'785 mm²

Die Interdisziplinären

Gut ausgebildete Ingenieure sind gefragt – entsprechend viel Wert legen Hoch- und Fachhochschulen auf deren qualitativ hochwertige Ausbildung. Neben den Spezialisten gibt es noch Generalisten, die sowohl in technischen Belangen als auch in der Logistik, im Marketing, Controlling sowie in Management- und Führungsaufgaben kompetent sind.



Obwohl Wirtschaftsingenieure viel Detailkenntnis haben, bleiben sie als Generalisten für die Gesamtidee zuständig.

(Bild: Christian Ridder, www.quetschtronaute.de)

(bf) Eine Karriere im MEM-Umfeld beginnt auch heute noch häufig mit einer fachspezifischen Ingenieurausbildung und dem anschliessenden «Sporenabverdienen», entweder als Maschinen-, Elektro- oder Informatikingenieur.

Nach diesen ersten Jahren der Berufstätigkeit folgt im Idealfall eine Beförderung zum Projekt- oder Teamleiter, verbunden mit dem Start einer entsprechenden Weiterbildung, beispielsweise zum Wirtschaftsingenieur im Nachdiplomstudium.

Seit 2001 können sich an der Fachhochschule Nordwestschweiz jedoch auch schon Lehrgänger zum Wirtschaftsingenieur FH ausbilden lassen. Dabei werden – je nach Voraussetzung und Neigung der einzelnen Studentinnen und Studenten – Technik-affine Betriebswirtschaftler oder Management-affine Techniker interdisziplinär gefördert und gefordert.

Keine Berührungängste

Im ersten Jahrgang der Wirtschaftsingenieure an der damals noch als Fachhochschule Aargau bezeichneten Institution (seit 2006 bildet diese mit der ehemaligen Fachhochschule Solothurn und der Fachhochschule beider Basel zusammen die Fachhochschule Nordwestschweiz) wurde mit einer einzelnen Klasse gestartet. Aber schon im zweiten Jahr gab es



Binkert Medien AG
5080 Laufenburg
062/ 869 79 00
www.technische-rundschau.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 15'350
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 375.16
Abo-Nr.: 1034417
Seite: 50
Fläche: 53'785 mm²

zusätzlich zur Klasse in Windisch (FHA) noch eine in Olten (FHSO), und heute werden an der FHNW vier Klassen gehalten, von denen eine Klasse mit berufsbegleitenden Studierenden geführt wird.

Besonders interessant ist bei den Klassen seit jeher die Zusammensetzung, die (mehrheitlich männlichen) Studenten bringen nämlich unterschiedlichste Vorbildungen mit: Etwa 20 Prozent haben die kaufmännische Berufsmatura erworben, etwa 5 Prozent eine gymnasiale Matura und insgesamt etwas über 10 Prozent verfügen über einen anderen oder einen ausländischen Abschluss. Somit verfügt die grosse Mehrheit zwar über eine technische Berufsmatura, darunter sind aber verschiedene Berufe, vom Elektroniker, Automatiker und Polymechaniker über Schreiner bis zu Kunststofftechnologien.

Diese Durchmischung hat für die Studierenden unzählige Vorteile, weil so bei den meisten Themen mindestens jemand aus der Klasse sehr gut Bescheid weiss oder einfach weil innerhalb der Klasse ein effizienter Wissensaustausch stattfindet und durch die Vielfältigkeit spannende Diskussionen entstehen. Für die Dozierenden hingegen kann dieser Umstand eine grosse Herausforderung darstellen. Denn sie müssen die Themen so aufbereiten, dass das Niveau für alle hoch genug, aber für niemanden zu hoch ist.

Um also die KV-Absolventen,

Lehrabgänger und stets auch ein paar bereits gestandene Berufsleute so weit als möglich auf ein und denselben Nenner zu bringen, findet im ersten Semester ein sogenannter Konvergenzunterricht statt. Das bedeutet, dass Studierende mit vorwiegend technischem Hintergrund sich Wissen aus Rechnungswesen, Betriebswirtschaftslehre, Recht und Korrespondenz aneignen, während Studierende mit eher kaufmännischer Vorbildung sich in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie vertiefen.

Ab dem zweiten Semester dann stehen verschiedene, teilweise sehr spezifische und anspruchsvolle Module auf dem Programm. Hier beispielhaft einige Modulbeschreibungen:

- **Konstruktion:** Erlangung der Fähigkeit, einfachere technische Konstruktionsaufgaben komplett zu lösen.
 - **Schaltungstechnik:** Am Beispiel einer zu entwickelnden Schaltung (z. B. Audioverstärker) werden die verschiedenen Schaltungstechniken für Gleichspannungserzeugung, Verstärkung, Filterung, Leistungsbrücke usw. in Theorie und Praxis behandelt.
- Im dritten Studienjahr wird das Studium mit Wahlpflichtfächern und einer Vertiefungsrichtung individualisiert, je nach Vorliebe entweder mit Supply Chain Management, Process Controlling, Operations Management, Product Management oder Produktions-

technik und Prozesse. Die Vertiefungsrichtungen setzen sich jeweils aus typischen und spezifischen Modulen zusammen, die aber das weiterlaufende Grundstudium und die Projektarbeiten ergänzen.

Praxisbezug

Im ersten Jahr führen die Studierenden in Gruppen von bis zu sechs Personen jeweils ein Projekt von A bis Z durch, später sind es pro Studienjahr zwei. Dabei geht es um Marketingkonzepte für Firmen oder Nonprofit-Organisationen, Restrukturierungs- oder Optimierungsaufgaben für kleinere oder grössere Firmen oder Entscheidungshilfen für mögliche Investitionen. Ausserdem steht im letzten Semester natürlich auch eine Bachelor-Arbeit an, wo die erlernten Fähigkeiten nochmals eingesetzt, geprüft und präsentiert werden können.

Profitieren können dabei neben den Studierenden auch die Firmen, die mit einer spezifischen Aufgabe ideal vom Know-how der Studierenden und Dozierenden der FHNW profitieren und auch mal eine – vielleicht kritische, aber in jedem Fall erfrischende – Aussen-sicht in ihr Unternehmen holen können. ■

Fachhochschule Nordwestschweiz
5210 Windisch, Tel. 056 462 44 11
info.technik@fhnw.ch, www.fhnw.ch

Datum: 15.07.2011

TECHNISCHE RUNDSCHAU

Das Schweizer Industriemagazin



n|w Fachhochschule
Nordwestschweiz

Binkert Medien AG
5080 Laufenburg
062/ 869 79 00
www.technische-rundschau.ch

Medienart: Print
Medientyp: Fachpresse
Auflage: 15'350
Erscheinungsweise: monatlich

Themen-Nr.: 375.16
Abo-Nr.: 1034417
Seite: 50
Fläche: 53'785 mm²

Möglichkeiten, in der Schweiz Wirtschaftsingenieurwesen zu studieren

- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, ZHAW (Bachelor of Science ZFH in Wirtschaftsingenieurwesen), www.engineering.zhaw.ch/wi
- Hochschule Luzern, HSLU (Bachelor Wirtschaftsingenieur|Innovation), www.hslu.ch/wirtschaftsingenieur
- Fernfachhochschule Schweiz, FFHS (Bachelor of Science SUPSI in Engineering and Management), www.fernfachhochschule.ch/ffhs/studienangebot/
- Fachhochschule Nordwestschweiz, FHNW (Bachelor of Science FHNW in Wirtschaftsingenieurwesen), www.fhnw.ch/technik/wing
- Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud, HEIG-VD (Bachelor of Science HES-SO in Wirtschaftsingenieurwesen), www.hes-so.ch/modules/formation/detail.asp?ID=220