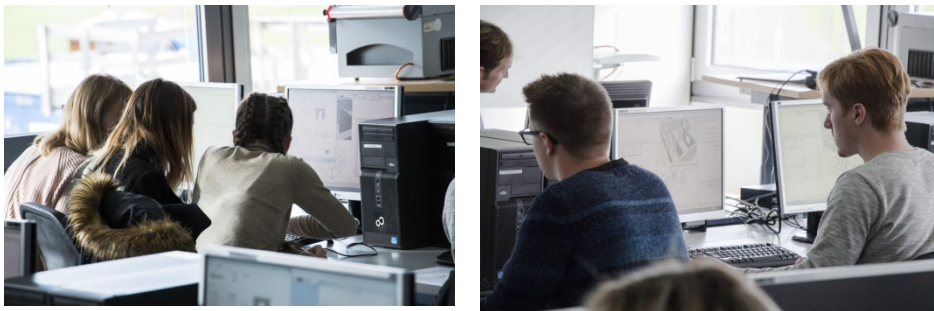


TastING – Wie schmeckt das Ingenieursein?

In den diesjährigen Herbstferien wartete die Technische Hochschule Deggendorf mit einem ganz neuen Angebot in der MINT-Bildung auf: Erstmals durften sich Oberstufenschülerinnen und –schüler im Rahmen von TastING zwei Tage lang am Ingenieursein probieren. Von CAD bis Rennauto waren viele spannende Stationen zu durchlaufen.

Die Cheforganisatorin Tanja Augustin vom MINT-Ressort der TH Deggendorf hatte sich viel Mühe mit den Vorbereitungen und Planungen gegeben und war dann sehr zufrieden, weit über 40 Anmeldungen zur Veranstaltung zu zählen. Bewerben konnten sich Schüler und Schülerinnen für verschiedene technische Studiengänge der TH, in deren Rahmen sich die technisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten ein gesondertes Programm für TastING ausgedacht hatten.

So konnten zum Beispiel die Teilnehmer im Studiengang Bauingenieurwesen im Workshop „Konstruktives Zeichnen und CAD“ bei Dipl.-Ing. Stefan Kufner eigenhändig einen Wohnungsgrundriss vom Zeichenblatt mittels CAD (computer-aided design) abzeichnen. Anschließend durften sie den digitalen, zweidimensionalen Plan als dreidimensionales Raumerlebnis animieren.



TastING-Teilnehmer beim CAD-Konstruieren

Ebenfalls das CAD erleben konnten die Schülerinnen und Schüler, die sich für den Studiengang Maschinenbau eingetragen hatten. Hier wurde kurz vorgeführt, wie technische Bauteile im CAD gezeichnet werden und mittels Funktionsüberprüfung sogar zum Leben erweckt werden können, z. B. um zu schauen, ob konstruierte Kolben und Rädchen richtig ineinandergreifen bzw. sich bewegen. Dann wurde es bei den Maschinenbauern aber schnell praktisch. An Werkstätten fanden die TastING-Teilnehmer Bauteile eines Rennautos vor, die sie per Hand mit Feilen nachbearbeiten sollten. Anschließend wurde das Rennauto mit Kleber zusammengesetzt und der Rückzugmechanismus erprobt. Damit hatten die Teilnehmer ein gelungenes Andenken zum Mitnehmen in der Hand.

Dipl.-Ing. Johann Gerner nahm die Bauingenieur-Schüler mit in die Geschichte des 3D-Scans, der Geodäsie und des Katasterwesens. Eine wichtige aktuelle Anwendung der wissenschaftlichen Geodäsie ist die Messung der Erdplattenbewegungen zwischen europäischer und afrikanischer Platte. So

schnell bzw. langsam wie Fingernägel wachsen, bewegen sich die Platten aufeinander zu und verursachen immer wieder Erdbeben wie kürzlich in Italien. Das Messgerät dafür heißt Tachymeter. Außerdem stellte Herr Gerner das Laserentfernungsmessgerät vor sowie einen 3D-Scanner. Letzteren braucht man z. B. bei der Analyse von Verkehrsunfällen, weil der Scanner die genaue Situation des Unfalls festhalten und darstellen kann. Weitere technische Anwendungen sind selbstfahrende Autos, die mit eingebautem LiDAR (Licht-Radar) die Umgebung erfassen können.

Auch in der Elektronik wurde viel geboten. So konnten die Interessenten der Studiengänge Elektrotechnik und Angewandte Informatik einen elektronischen Würfel bauen oder einen Lego-Roboter programmieren, Spannendes über Netzwerktechnik hören oder einen Kurs in digitaler Bildbearbeitung belegen.

Eingerahmt wurde das TastING-Programm von gemeinsamen Vorlesungen, die Professoren eigens für die Schülerinnen und Schüler hielten. Professor Raimund Förg stellte seinen Werdegang vom Physiker, über Tätigkeiten in der Industrie bis zum Hochschullehrer vor und gab Einblick in das Berufsleben eines Ingenieurs. Professor Robert Geigenfeind sprach über Astronomie und die Kepler'schen Gesetze, Dipl.-Ing. Christin Brunken über das Vorgehen bei der Gefahrenbeurteilung von Arbeitsplätzen bzw. Tätigkeiten.



Professor Dr. Raimund Förg führt in die "Spezielles Ingenieur" ein.

Zwei Programmpunkte stachen aus einem normalen Studierendenalltag heraus: Zum einen der Besuch der Werkstatt des studentischen Vereins Fast Forest. Hier stellten engagierte Studierende den TastING-Schülern ihr neuestes Rennauto vor. Die Herausforderung für diese Renn-Saison liegt in der Konstruktion eines selbstfahrenden Autos, mit dem sich das Team beim Wettbewerb im Sommer 2017 behaupten will.



Im Rennstall des studentischen Vereins Fast Forest

Der zweite besondere Programmpunkt war ein Round-Table-Dating. Hierzu waren Ingenieure verschiedener Fachrichtungen aus Wirtschaft und Industrie eingeladen worden. Jedem von ihnen wurde eine Schülergruppe zugeteilt. Zusammen hatten sie dann zwanzig Minuten Zeit, sich auszutauschen, Fragen zu klären, Berufsbilder zu vermitteln. Nach 20 Minuten zogen die Gruppen jeweils einen Tisch weiter zum nächsten Ingenieur. Vertreten waren Ingenieure der Firmen Rohde & Schwarz Teisnach, Infineon, Krones AG, Siemens AG und Heizkraftwerk Burgkirchen. Auch interessierte Studierende waren eingeladen, die Fachleute mit Fragen zu löchern.



Round-Table-Dating mit Ingenieuren aus Industrie und Wirtschaft

Mit vielen Eindrücken, neuen Erfahrungen und natürlich ziemlich geschafft gingen die TastING-Schüler am Freitagabend wieder nach Hause. Auch wenn manche Vorlesung ziemlich schwer war, ist doch an diesen zwei intensiven Tagen TastING der Funke übergesprungen und deutlich geworden, wie vielseitig und abwechslungsreich Technik ist. Zudem sind einige der jungen Teilnehmer einen Schritt weitergekommen in der Frage, was sie später einmal beruflich machen möchten. Das MINT-Team der THD freut sich jedenfalls jetzt schon auf die TastING-Tage im kommenden Jahr.

07.11.2016

Angelika Hable, MINT-Team der THD

