



Make, Create, Fun: Kreativer Teamgeist beim Roboterbau
Erster „Makeathon“ an der Hochschule Aalen

20.04.2017 | Team „CraftKraft“ hat eine süße Idee: Ihr „Cake Kutter“ soll einen Kuchen in Stücke schneiden. Exakt gleich große und je mit präzisen Kanten. „Endlich kein Streit mehr am Kaffeetisch und keine Mantsche“, sagt Team-Mitglied Samuel Hanafi. Die Lösung: Ein Computerprogramm, ein Roboterarm und vorne dran ein langes Messer. Die CraftKrafter sind eines von fünf Teams des der Studienangebote Mechatronik, Ingenieurpädagogik und Technische Redaktion der Hochschule Aalen. Drei Tage lang steht „Make, Create, Fun“, ein sogenannter „Makeathon“ auf dem Vorlesungsplan der Erstsemester. Sie sollen ihre Ideen mit selbstgebauten und selbstprogrammierten Robotern umsetzen.

„Erstsemester stehen zunächst vor einem Berg von Theorie“, sagt Studiendekan Prof. Dr. Bernhard Höfig. „Wir wollen, dass sie von Anfang an den Nutzen sehen und praktisch daran arbeiten.“ Makeathon nennt sich diese Art von Workshop. Teams aus Aalen haben bereits an mehreren solcher Veranstaltungen teilgenommen, unter anderem in München und Gran Canaria.

Jetzt haben die Professorin Dr. Constance Richter und ihre Kollegen Prof. Dr. Bernhard Höfig und Prof. Dr. Peter Eichinger erstmals in Aalen einen Makeathon für ihre 35 Erstsemester der Studienangebote Ingenieurpädagogik, Mechatronik und Technische Redaktion ins Leben gerufen. Denen macht's sichtlich Spaß. Team Bärbel werkelt am Bärbelometer, einem nützlichen Kerlchen, das per Joystick älteren Menschen das Leben leichter machen soll. Ein „toller Nebeneffekt“ für Angela Hartmann: „So lernen wir Neulinge uns kennen und im Team arbeiten.“

Ein weiter Nebeneffekt für Constance Richter: „Vor allem Technische Redakteure haben am Anfang oft ein bisschen Technikangst. Schon in der ersten Stunde Makeathon ist das verflogen.“

Die Aalener Professoren achten darauf, dass alle drei Fachrichtungen ihres Studiengangs in den einzelnen Teams vertreten sind. Peter Eichinger: „Die Mechatroniker sind gut beim Konstruieren, die Technischen Redakteure beim Dokumentieren und unsere Ingenieurpädagogen, die späteren Berufsschul-Lehrer, können Technik gut erklären.“

Und die Professoren haben die drei Tage klar strukturiert. Am ersten steht „Python“ auf dem Programm, eine Computersprache. Am zweiten konstruieren die Teams Bauteile im CAD-System und stellen diese dann mit einem 3D-Drucker her. Am dritten Tag geht's schließlich darum, die Baukasten-Roboter zusammensetzen und in Bewegung zu bringen.

Mittwoch-Abend, die Teams „Asimovs“, „Error 404“, „Bärbel“, „Interkult“ und „CraftKraft“ präsentieren ihre Ergebnisse. Manchmal zucken die Roboter noch etwas unbeholfen, manchmal macht der Cake Kutter noch Mantsche. „Das kriegen wir aber auch noch

hin“, sagt Marko Javor, „wir haben ja schließlich noch ein paar Semester.