

## Pressemitteilung

Studierende der Hochschule Hof tüfteln im Makerspace an "bootsähnlichen Gefährten":

# Auf den Spuren von MacGyver

Hof - Zugegeben, auf dem Höhepunkt seiner TV-Karriere waren die Hofer Studierenden, die kürzlich am MacGyver-Projekt im Studiengang Ingenieurwissenschaften teilgenommen haben, noch gar nicht geboren. Aber der Mythos des Aktionhelden Angus MacGyver wirkt nach – besonders im Makerspace der Hochschule Hof.

MacGyver war eine von 1985 bis 1992 produzierte Fernsehserie. Der Protagonist Richard Dean Anderson alias MacGyver ist eine Mischung aus Geheimagent und Helfer in der Not. Sein Markenzeichen ist der praktische Einsatz von Alltagsgegenständen wie etwa Taschenmesser, Kaugummi oder Klebeband und das Nutzen von naturwissenschaftlichen Grundgesetzen, um seine kniffligen Aufträge zu lösen. Das Wort MacGyver steht seither als Synonym für einen cleveren Erfinder.

Ganz im Sinne des findigen TV-Helden haben die Studierenden des neu aufgesetzten Studiengangs Ingenieurwissenschaften kürzlich am MacGyver-Projekt im Makerspace teilgenommen. Ziel ist es dabei, in einer vorgegebenen Zeit und mit vorhandenen Mitteln eine originelle Lösung für eine bestimmte Aufgabe zu finden - in diesem Fall: der Bau eines Bootes oder eines bootsähnlichen Gefährts, dass sich aus eigener Kraft fortbewegt. Die Studierenden haben einen Tag Zeit und arbeiten dabei in Teams zusammen. Als Hilfsmittel sind nur vorgegebene Materialien erlaubt. "Google ist in dieser Zeit deaktiviert", sagt René Göhring scherzhaft. Göhring leitet den Makerspace an der Hochschule Hof und betreut die Teams während des Wettbewerbs. "Uns geht es darum, dass die Studierenden ihre eigene Kreativität entfalten, auf ihre Erfahrung und Fähigkeiten zurückgreifen und das Potential im Team nutzen, und nicht gleich nach einer Lösung im Internet suchen." Die Ergebnisse werden am Ende präsentiert und in einem Wasserkanal getestet. Das Team, das in den Kategorien Teamarbeit, Design, Geschwindigkeit und zurückgelegte Strecke am besten abschneidet, gewinnt.

"Das MacGyver-Projekt spricht verschiedene Fähigkeiten und Fachbereiche an, etwa Maschinenbau, aber auch Werkstofftechnik, Projektmanagement oder das Arbeiten im Team", sagt Tilmann Händel, der Ingenieurwissenschaften im ersten Semester studiert. Auch Studienkollegin Madeleine Dehmel findet das Projekt und das generelle Angebot im Makerspace super: "Praktische Erfahrung zu sammeln ist unheimlich wertvoll. Es ist toll, dass wir Zugang zu den Maschinen haben und die Materialien und Geräte wie den 3D-Drucker oder den Lasercutter nutzen und hier im Makerspace auch an unseren eigenen Projekten arbeiten können."

Das MacGyver-Projekt fand in dieser Form zum ersten Mal statt und ist eines von insgesamt 10 Angeboten im Modul ING-Praxis, aus denen die Studierenden drei Bausteine wählen können. "Das Experimentieren und Ausprobieren stehen hier im Vordergrund", sagt Anke Müller, Dekanin und Professorin für Fertigungsverfahren an der Hochschule Hof. Sie war bei der Neukonzeption des Studiengangs Ingenieurwissenschaften federführend und ist auch Ideengeberinfür



das MacGyver-Projekt. Sie ergänzt: "Die Praxisangebote sind Teil der Orientierungsphase im ersten und zweiten Semester. Hier erhalten die Studierenden in verschiedenen Bausteinen einen praxis- und anwendungsbezogenen Einblick in die Ingenieurwissenschaften und haben auch die Chance, ihre eigenen Neigungen und Interessen besser zu erkennen. Das ist eine gute Grundlage, um sich im dritten Semester für eine der fünf möglichen Studienrichtungen zu entscheiden."

#### Bilder:

Beim MacGyver-Projekt steht das praktische Experimentieren und Ausprobieren im Vordergrund. Ziel des Wettbewerbs ist es, in einer vorgegebenen Zeit und mit vorhandenen Mitteln eine originelle Lösung für eine bestimmte Aufgabe zu finden. Im Wintersemester 22/23 war der Bau eines Bootes oder eines bootsähnlichen Gefährts, das sich aus eigener Kraft fortbewegt, die zu lösende Aufgabe. Die Studierenden hatten einen Tag Zeit und arbeiteten dabei in Teams zusammen. Als Hilfsmittel sind nur vorgegebene Materialien erlaubt. Die Ergebnisse werden in einem eigens dafür entwickelten Wasserkanal getestet. Das Team, das in den Kategorien Teamarbeit, Design, Geschwindigkeit und zurückgelegte Strecke am besten abschneidet, gewinnt den Wettbewerb.

#### Pressekontakt:

Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof Telefon: 09281/409-3006

E-Mail: pressestelle@hof-university.de

### Über die Hochschule Hof:

Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell rund 3800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien. Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über Interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurswissenschaften.

Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Am Lucas-Cranach-Campus in Kronach entsteht ein innovativer Studienort, an dem man sich mit globalen und regionalen Zukunftsthemen beschäftigt – hier geht es um Schwerpunkte wie Innovative Gesundheitsversorgung. Am Lernort Selb wird den Studierenden der Studiengang Design & Mobilität angeboten. Studierende mit Berufserfahrung finden an der Studienfakultät für Weiterbildung ebenso den passenden Studiengang an der Hochschule Hof. Die berufsbegleitenden Angebote, die mehrheitlich in Blended Learning Einheiten stattfinden, reichen vom Einzelmodul über Zertifikatslehrgänge bis zum Bachelor- und Masterstudiengang. Ein neues Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung soll insbesondere deutsche Behörden und Institutionen auf dem Weg hin zu bürgerfreundlichen und effektiven Services begleiten und unterstützen. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule beraten und gefördert.

Die angewandte Forschung an der Hochschule Hof sichert die Aktualität des Wissens für die Lehre und entwickelt nützliche Lösungen, die in der Wirtschaft zum Einsatz kommen. Durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule profitieren auch die hochfränkischen Unternehmen. Die Schwerpunkte der vier Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasser- und Energiemanagement sowie Biopolymere. Zudem ist das Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken TFK am Campus Münchberg angesiedelt und entwickelt u.a. neue Anwendungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für



Wirtschaft und Hochschulen <u>BayIND</u> koordiniert und fördert darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien.

Die moderne Hochschule Hof ist nicht nur optisch offen und freundlich gestaltet, sie bietet auch ein freundliches, familiäres Umfeld. Die Studierenden wissen dies zu schätzen, denn sie loben immer wieder die exzellente Betreuung durch die Lehrenden.