NEWS

Virtualität trifft Realität

Neuer Makerspace im Technischen Design der Hochschule Aalen

11.07.2017 | Ein Makerspace, oder FabLab (engl. fabrication laboratory), ist eine moderne Art von Werkstatt, in der die Grenzen zwischen virtueller und realer Welt, sowie zwischen Informatik, Elektronik, Maschinenbau und Design spielend überwunden werden. Kreativität wird hier nicht durch die Schranken komplexer Fertigungsmethoden gebremst. Ein solcher Makerspace ist nun an der Hochschule Aalen im Studiengang Maschinenbau / Produktentwicklung und Simulation eingerichtet worden.

„Digitalisierung und neue Fertigungsmethoden eröffnen uns Designern eine Fülle von Möglichkeiten, die wir unseren Studierenden gern aufzeigen", erklärt Prof. Martin Pietzsch, Leiter des Makerspaces und Professor des Studienschwerpunkts Technisches Design. Die Grenzen zwischen digitaler und analoger Welt verschwimmen zunehmend durch Medien, wie Grafiktabletts, VR-Brillen oder 3D-Druck. „In Zukunft werden unsere gewohnten analogen Werkzeuge gleichzeitig digital sein und zusätzlich werden einfachere hybride Werkzeuge entstehen", so Pietzsch. Den Anforderungen, die diese „neue Welt" stellt, wird das Technische Design mit seinem besonderen Lehrkonzept gerecht. Es verbindet nicht nur Gestaltung mit Technik, sondern auch virtuelle mit realer Welt. Die Studierenden lernen, den gesamten Produktentwurfsprozess digital durchzuführen. Beginnend mit der ersten Skizze auf dem Grafiktablett über CAD--Modellierung und FEM-Simulationen bis hin zur Ausgabe mittels VR-Brille. Gleichzeitig erlernen sie auch die analogen Methoden, wie Skizzieren auf Papier und Modellieren mit verschiedenen Materialien bis hin zur Erstellung funktionierender Prototypen. So entwickelte und gestaltete die Masterstudentin Sophia Hulin den E-Liner, einen elektromotorisch unterstützten Inline-Skate, speziell für Bahnpendler. Im Rahmen ihrer Abschlussarbeit entstand ein funktionierender Prototyp, mit dem sie tatsächlich fuhr.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, umfasst der Makerspace klassische Modellbaumaschinen und Handwerkzeuge. Das Herzstück aber bilden rechnergesteuerte Maschinen, wie CNC-Fräse, Lasercutter und 3d-Drucker.

Freuen wir uns auf gut gestaltete, intelligente Produkte, entwickelt von Absolventen des Technischen Designs Aalen.

Studieninteressierte können sich noch bis zum 15. Juli unter dem Link www.hs-aalen.de/td bewerben.