



Spielend Maschinenbau studieren

Neues Virtual Reality Labor an der Hochschule Aalen

04.07.2017 | An der Hochschule Aalen ist im Studiengang Maschinenbau/ Produktentwicklung und Simulation ein neues Virtual Reality Labor für die Lehre und Forschung in Betrieb genommen worden. Dadurch können die Studierenden beispielsweise mit einem Fahrsimulator Testfahrten unternehmen, ohne das Labor zu verlassen.

Jugendliche mit unförmigen Brillen vor den Augen, die gerade in das neueste Computerspiel eintauchen – daran denken viele beim Begriff Virtual Reality (VR) oder 3D-Brille, aber nicht an den Maschinenbau. Scheiterte die Verbreitung dieser Brillen im industriellen Umfeld vor über einem Jahrzehnt noch an den Kosten und der Bildqualität, zielen die aktuell verfügbaren Geräte zum Preis einer Kaffeemaschine mit viel besserer Bildqualität und Softwareintegration auf den Massenmarkt. Diese Entwicklung beflügelt auch den professionellen Einsatz im Maschinenbau.

Im neuen Virtual Reality Labor des Studiengangs Maschinenbau/ Produktentwicklung und Simulation der Hochschule Aalen bekommen Studierende Zugang zu einem Fahrsimulator mit hochauflösender Großbildprojektion und mehreren VR-Brillen verschiedener Hersteller. Hier können sie Testfahrten mit von ihnen entwickelten Scheinwerfern machen, ohne das Labor zu verlassen oder einen Prototypen zu bauen. Man kann bereits in einer Frühphase der Entwicklung um einen frisch konstruierten Unimog herumgehen, sich hineinsetzen und das Cockpit-Design beurteilen oder komplexe Strömungssimulationen betrachten. Mithilfe der VR-Brillen mündet die Konstruktion des Maschinenbauers in Verbindung mit einer physikalisch korrekten Computersimulation in eine lebensgetreue interaktive Visualisierung. „Unsere Studierenden sollen neben der soliden Maschinenbauausbildung auch neues, zukunftssträchtiges Know-how mit zu ihrem künftigen Arbeitgeber bringen“, sagt Prof. Dr. Thomas Weber, Verantwortlicher für das VR-Labor. Die Ausstattung des Labors soll kontinuierlich an die quasi jährlich neu am Markt erscheinende VR-Hardware angepasst werden.