

Press release**Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft****Holger Gust M. A.**

08/19/2016

<http://idw-online.de/en/news657814>Contests / awards, Studies and teaching
Economics / business administration, Mechanical engineering, Traffic / transport
regional**Studierende der Hochschule Karlsruhe mit selbst gebautem Rennwagen sehr erfolgreich****Studierende der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft bei internationalem studentischen Konstruktionswettbewerb auf dem Hockenheimring unter den Top-Ten**

Ende Mai 2016 konnte das Team aus 45 Studierende der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft aus den Studiengängen Fahrzeugtechnologie, Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen und International Management nach neunmonatiger Entwicklungszeit erstmals das Produkt ihrer gemeinsamen Arbeit öffentlich vorstellen: einen einsitzigen Formelrennwagen, der von ihnen konstruierte und anschließend selbst gefertigt wurde, um an den internationalen studentischen Konstruktionswettbewerben der „Formula Student“ teilzunehmen.

Vom 9. bis 14. August 2016 konnten sich das Team bei der „Formula Student Germany“, die dort vom Verein Deutscher Ingenieure (VDI) auf dem Hockenheimring durchgeführt wird, mit 72 weiteren Teams aus aller Welt messen, die unter anderem aus Ägypten, Australien, Dubai, Indien, Kanada, Russland und den USA angereist waren. In dieser internationalen Konkurrenz konnten die Studierenden der Hochschule Karlsruhe einen großen Erfolg erzielen: Unter den 73 Teams belegten sie in der abschließenden Gesamtwertung Platz 10. „Wir sind natürlich außerordentlich stolz auf unseren Erfolg gegenüber so vielen Mitbewerbern aus renommierten Hochschulen weltweit“, so Stefan Klöpfer aus dem 4. Semester des Bachelorstudiengangs Mechatronik und Projektleiter des Teams, „zumal wir bei unserer ersten Wettbewerbsteilnahme auf dem Red Bull Ring im österreichischen Spielberg noch mechanische Probleme mit der Schaltung hatten, sodass wir dort das Ausdauerrennen nicht abschließen konnten. Wir nutzen jedoch jede Minute vor, nach und selbstverständlich auch zwischen den Einzelwettbewerben, um den F-110 weiter zu verbessern.“ Und dies mit Erfolg, denn sein Team zählte nun zu der Hälfte der Teilnehmenden, die das Ausdauerrennen bis zum Schluss absolvieren konnten. „Besonders stolz sind wir zudem auf den 3. Platz im Einzelwettbewerb ‚Efficiency‘, wo es also um die bestmögliche Ausnutzung des eingesetzten Treibstoffs geht,“ wie der studentische Teamleiter betont.

Die Hauptaufgabe der internationalen Konstruktionswettbewerbe der Formula Student besteht darin, einen Rennwagen herzustellen, der für eine Produktion in Kleinserie geeignet wäre. Geschwindigkeit ist dabei nur ein Aspekt, bewertet wird das Gesamtkonzept, zu dem auch Beschleunigungs- und Bremsleistung sowie Konstruktion, Gewicht und die kalkulierten Produktionskosten zählen. Um also einen schnellen, wendigen, sicheren, sparsamen und zuverlässigen sowie kostengünstigen Rennwagen zu entwickeln, ist für die Studierenden eine genaue Projektplanung und Koordination samt Marketingstrategie, Business Plan und Cost Report notwendig. Gefragt sind demnach viele ingenieurspezifische Fähigkeiten wie auch umfangreiche Wirtschafts- und Marketingkompetenzen. Das Konzept hinter diesem Wettbewerb ist es, den Studierenden eine attraktive Möglichkeit zu bieten, das im Studium angeeignete Wissen in die Praxis umzusetzen.

Für die Saison 2016 wartet das studentische Team der Hochschule Karlsruhe dabei mit einigen technischen Raffinessen auf und setzt dabei auch weiterhin auf Gewichtsreduzierung durch konsequenten Leichtbau. Um das zu erreichen, kommt wieder eine kohlefaserverstärkte Voll-Monocoque-Karosserie zum Einsatz. Der Umstieg von Aluminium- auf Carbonfelgen führte ebenso zu einer weiteren Gewichtsreduzierung wie die Entwicklung einer eigenen Bremsanlage und

die Verwendung leichterer, luftgefederter Dämpfer. Durch die Verwendung eines neuen Steuergeräts erreichte das Team eine höhere Zuverlässigkeit und eine verbesserte Abstimmung des Fahrzeugs mit dem 450 ccm-Einzylindermotor.

„Trotz des Stresses, gerade kurz vor den Wettbewerben, wo wir auch manche ‚Nachtschicht‘ einlegen müssen, sind wir mit diesem Ergebnis hochzufrieden und betrachten es auch als Lohn für unsere Teamarbeit“, fasst Stefan Klöpfer die Stimmung auf dem Hockenheimring zusammen. „Der jährlich weiterentwickelte Rennwagen unserer Studierenden ist immer wieder aufs Neue ein beeindruckender Beleg für die Kombination von Fachwissen und ausgeprägtem Praxisbezug unserer Lehre“, kommentiert Rektor Prof. Dr. Karl-Heinz Meisel den aktuellen Erfolg des studentischen Teams.

Und wie geht es jetzt weiter? Ende August 2016 werden die Studierenden der Hochschule Karlsruhe sich erneut der internationalen Konkurrenz auf dem Formel 1-Kurs des Barcelona-Catalunya Circuit in Spanien stellen „und im Anschluss“ so Stefan Klöpfer, „geht es schon wieder um die Zusammenstellung des nächsten Teams für 2017.“

URL for press release: <http://www.hs-karlsruhe.de/hochschule/aktuelles/presse/hska-studierende-mit-selbst-gebaute-m-rennwagen-unter-den-top-ten.html>

URL for press release: <https://www.formulastudent.de/>

Attachment Glücklich über die hervorragende Platzierung bei der Formula Student Germany 2016: Das Team der Hochschule Karlsruhe <http://idw-online.de/en/attachment50663>



Der von Studierenden der Hochschule Karlsruhe selbst gebaute Rennwagen „in Aktion“ auf dem Hockenheimring
Foto: High Speed Karlsruhe



Vor, nach und auch während des Wettbewerbs müssen die Studierenden immer wieder „Hand anlegen“
Foto: High Speed Karlsruhe