

Pressemitteilung

Hochschule Heilbronn

Heike Wesener

08.07.2014

<http://idw-online.de/de/news595283>

Buntes aus der Wissenschaft, Studium und Lehre
Maschinenbau
überregional



Studierende vollführen „Luftnummer“ beim Konstruktionswettbewerb

- Luftkissenkonstruktionen im Wettstreit - Fünf Teams aus dem Studiengang Mechatronik und Mikrosystemtechnik stellen sich

Heilbronn, Juli 2014. Getränkedosen zum Schweben bringen, so lautete im Groben die Aufgabenstellung des jüngsten Konstruktionswettbewerbs mit dem Titel „Luftnummer“. Jedes Semester arbeiten die Erstsemester des Bachelorstudiengangs Mechatronik und Mikrosystemtechnik in Teams an der Umsetzung einer Konstruktionsaufgabe. Unterstützt werden sie von Studierenden aus dem siebten Semester, die im Rahmen der Lehrveranstaltung „Führen in Teams“ als motivierende Coaches fungieren. „Wir legen Wert darauf, neben der fachlichen Qualifikation die Studierenden auch in Hinblick auf Managementaufgaben auszubilden und das mit der Praxis zu verzahnen“, erklärt Prof. Dr.-Ing. Peter Ott, Studiendekan in der Fakultät Mechanik und Elektronik, das didaktische Konzept.

Luftballons, Aquarienschläuche und Getränkedosen

Diesmal sollte eine Konstruktion entwickelt und gebaut werden, die eine Länge von 1,2 Metern schwebend überbrücken kann und dabei möglichst viele gefüllte Getränkedosen transportiert. Als Energiezufuhr durften lediglich Luftballons verwendet werden.

Was auf den ersten Blick bei all den bunten Luftballons nach Kindergeburtstag aussah, war durchaus anspruchsvolle Tüftelei: Die meisten Teams lösten die Aufgabenstellung mittels einer Luftkissen-Konstruktion. Dabei wurde die Luft der aufgeblasenen Luftballons durch das Öffnen von Ventilen per Schlauch oder Rohr in den Boden der Konstruktion geleitet, auf der die Getränkedosen platziert waren – und das Abheben des Konstrukts auslöste.

Die meisten mit Flüssigkeit gefüllten Getränkedosen transportierte das Team „Aerogreen“: 36 volle Dosen à 0,33 Liter. Das „green“ im Namen des Gewinnerteams ergab sich dabei dann aus der Materialwahl: Um die Umwelt zu schonen, setzten die Teammitglieder bewusst in ihrer Konstruktion überwiegend Material ein, das aus Keller, Gartenschuppen oder Recyclinghof stammte: Trichter, Aquarienschläuche, Styropor, ein Müllsack und ein Stück Rasenteppich.

Den zweiten Platz erhielten die Konstrukteure der „fliegenden Erna“ die ebenfalls mit dem Luftkissen-Prinzip elf volle Dosen erfolgreich über die Distanz bewegten. Das drittplatzierte Team versuchte sich an 30 vollen Dosen, scheiterte aber an der Strecke, die nicht komplett im Schwebezustand bewältigt werden konnte.

Den Sonderpreis für die kreativste Lösung erhielt das Team „Black Hammer“, das als einziges nicht mit einem Luftkissen arbeitete, sondern mit einer Konstruktion in Form eines Hammers. Dessen Kopf beherbergte die Dosen und war auf einem Stiel aus leichtem Balsaholz befestigt. Die Dosen wurden durch ein Umkippen des „Hammers“ über die Strecke von 1,2 Metern durch die Luft gehoben.

Die Jury des Konstruktionswettbewerbs besteht aus Lehrenden der Hochschule und einem Vertreter der SCHUNK GmbH, die wie in jedem Semester die Preisgelder stiftete.

Übersicht: Siegerteams und Preise

1. Platz (500 Euro): Team 2 „Aerogreen“: Joris Braun, Olivia Breuling, Robin Frank, Michael Wenzelburger, Moritz Kampert (Coach) und Fabian Lischke (Coach)
2. Platz (200 Euro): Team 1 „Schwebende Erna“: Julian Müller, Peter Müller, Ömür Koc, Christian Wächter

3. Platz (100 Euro): Team 3: Steffen Braun, Paul Koß, Nina Monkam, Robert Paul Nägele
Sonderpreis (200 Euro): Team 4 „Black Hammer“: Julia Engelhardt, Jan Hollstein, Jessica Jung, Marlen Walz

Bildmaterial gern auf Anfrage.

Hochschule Heilbronn – Kompetenz in Technik, Wirtschaft und Informatik
Mit mehr als 8.200 Studierenden ist die staatliche Hochschule Heilbronn die größte Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. 1961 als Ingenieurschule gegründet, liegt heute der Kompetenz-Schwerpunkt auf den Bereichen Technik, Wirtschaft und Informatik. Angeboten werden an den drei Standorten Heilbronn, Künzelsau und Schwäbisch Hall und in sieben Fakultäten insgesamt 48 Bachelor- und Masterstudiengänge. Die enge Kooperation mit Unternehmen aus der Region und die entsprechende Vernetzung von Lehre, Forschung und Praxis werden in Heilbronn großgeschrieben.

Weitere Informationen: Prof. Dr.-Ing. Peter Ott, Hochschule Heilbronn, Max-Planck-Str. 39, 74081 Heilbronn, Telefon: 0 71 31-504-325, E-Mail: peter.ott@hs-heilbronn.de, Internet: www.hs-heilbronn.de

Pressekontakt Hochschule Heilbronn: Heike Wesener (Kommunikation und Marketing),
Max-Planck-Str. 39, 74081 Heilbronn, Telefon: 0 71 31-504-499, Telefax: 0 71 31-504-559,
E-Mail: heike.wesener@hs-heilbronn.de, Internet: www.hs-heilbronn.de