

Bremer Studenten werden Deutsche Meister im ChemCar

Ein Autorennen der anderen Art: Team BremChem gewinnt den 8. ChemCar-Wettbewerb

Bremen/Bruchsal. „ChemCar“ ist ein ganz besonderes Autorennen für Studierende, bei dem Modellfahrzeuge durch eine chemische Reaktion angetrieben und gebremst werden müssen. Das Ziel: Eine festgelegte Strecke punktgenau zurückzulegen. Dabei steht die Umweltfreundlichkeit der Reaktionsprodukte im Mittelpunkt. Innovation, Realisierung und Präsentation gehen mit in die Bewertung ein. Der 8. ChemCar-Wettbewerb fand am Montag (18.11.13) im Rahmen der Jahrestagung des Fachausschusses Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik (PAAT) in Bruchsal statt. Studierende der Universität Bremen belegten dabei den 1. Platz und nahmen ein Preisgeld in Höhe von 2000 € in Empfang.

Das Studi-Team BremChem hat sein Orientierungsprojekt in der Verfahrenstechnik genutzt, um ein Konzept zu erstellen, das auch die ChemCar-Jury überzeugt hat. Fabian Pille, Bennet Brüns und Sven Wittfoth studieren Wirtschaftsingenieurwesen im Fachbereich Produktionstechnik – Maschinenbau & Verfahrenstechnik. Ihre Idee: Ein Antrieb, der als geschlossenes System funktioniert. Mithilfe einer Backpulver-Essig-Reaktion entsteht in einem geschlossenen Tank Überdruck. Der Tank besteht aus zwei Kammern, in der einen befindet sich Wasser, in der anderen findet die Reaktion statt. Der Überdruck überträgt sich mittels einer Membran auf das Wasser. Wird nun ein Hahn an der Wasserkammer geöffnet, fließt dieses durch eine Düse auf ein Schaufelrad, das dann für den Antrieb des Fahrzeugs sorgt. Neben der guten Präsentation ihres Projekts konnten die Studenten vor allem durch eine hervorragende Fahrleistung überzeugen. Gefordert war, dass das Fahrzeug nach genau neun Metern zum Stehen kommen sollte. Das Fahrzeug des Bremer Teams fuhr nur 12 Zentimeter zu weit. Die Zweitplatzierten lagen schon über einen Meter daneben.

Betreut wurden die Studenten im Fachgebiet Mechanische Verfahrenstechnik (Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler) durch den Wissenschaftlichen Mitarbeiter Sven Schopf. Wertvolle praktische Unterstützung erhielten sie zudem von der Werkstatt des Fachbereichs Produktionstechnik. Finanziell unterstützt wurde das Studenten-Projekt durch die „Stiftung Bremer Wertpapierbörse“.

Der ChemCar-Wettbewerb wird seit 2006 durch die „kreativen jungen Verfahreningenieure“ (kjVI), die „VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen“ (VDI-GVC) und die DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. organisiert.

Achtung Redaktionen: Ein Foto vom Wettbewerb finden Sie hier zum Download:
<https://www3.zfn.uni-bremen.de/server/content/teraload/uploads/rG604cLattmfSBgH/Chemcar.JPG>

Bildunterschrift: *Die Sieger des diesjährigen ChemCar Wettbewerbs (von links): Fabian Pille, Sven Wittfoth und Bennet Brüns.*

Weitere Informationen:

Universität Bremen
Fachbereich Produktionstechnik (FB 4)
Institut für Werkstofftechnik (IWT)
Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler
Tel.: 0421 218 512 00
E-Mail: hmaedler@iwt.uni-bremen.de

Isabell Harder M. A. (Öffentlichkeitsarbeit)
Tel.: 0421 218 511 88
E-Mail harder@iwt-bremen.de