

Lehre & Forschung

Das Dart-Racing-Team der TU Darmstadt ist zum dritten Mal bei der Formula Student dabei.

Anlässlich des Saisonstarts der Formula Student 2008 stellte das Darmstädter Dart-Racing-Team im Darmstadttium ihren neuen Rennwagen vor, den gamma2008. In Deutschland findet der Konstruktionswettbewerb für Studenten zum dritten Mal statt und auch das Team der TU Darmstadt geht wie jedes Jahr mit einem Wagen an den Start.

Sie sind eins von insgesamt 78 Teams, die sich für den deutschen Wettbewerb in Hockenheim qualifiziert haben. Die Resonanz war in diesem Jahr so groß wie nie. Innerhalb weniger Minuten waren die Startplätze vergeben. Sechs Teams stehen noch auf der Warteliste.

Die Begeisterung für die Formula Student wächst an deutschen Universitäten von Jahr zu Jahr. 51 Hochschulen geben Studenten die Möglichkeit, an dem Wettbewerb teilzunehmen. Weltweit gibt es mittlerweile über 300 Teams, in denen Studierende viel Zeit in die Konstruktion der Rennwagen investieren. Wettbewerbe finden in den USA, in England, Japan, Australien, Italien und Brasilien statt.

Dabei war die Unterstützung anfangs eher schleppend. Sebastian Scholz aus der Abteilung Marketing des Dart-Racing-Teams berichtet, dass erst einmal Professoren für den Wettbewerb begeistert werden mussten. Und auch die Suche nach Sponsoren gestaltete sich durch den geringen Bekanntheitsgrad nicht immer ganz einfach.

Voraussetzung für die Teilnahme an der Formula Student ist die Konstruktion und Fertigung eines High-Tech-Formelrennwagens. Dabei müssen die Teams diverse technische Richtlinien und Sicherheitsvorschriften beachten. Bei nationalen und internationalen Wettbewerben werden dann die Leistungen der universitären Teams in verschiedenen Disziplinen gemessen, die acht Teilwettbewerbe ergeben. Ein Gesamtsieger, der die höchste Punktzahl in allen Disziplinen erreicht, wird ebenfalls ermittelt.

Die Teams bestehen meist aus einer Gruppe von 40 bis 60 Studenten, die sich in verschiedenen Abteilungen organisieren. Das Dart-Racing-Team vereint circa 50 Studierende aus den Fachbereichen Maschinenbau, Industrie- und Kommunikationsdesign, Elektrotechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen.

Die Studenten können zum einen in dem Bereich Wirtschaft, mit den Abteilungen Finanzen und Marketing, Rechnungswesen und Controlling sowie der Abteilung Design tätig sein. Zum anderen gibt es die Möglichkeit im Bereich Technik, zu dem die Abteilungen Body, Fahrwerk und Bremsen sowie Motor und Antriebsstrang gehören, aktiv mitwirken.

„Der Zusammenhalt innerhalb der einzelnen Gruppen ist groß, aber wenn es um das gesamte Team geht, ist es schon schwieriger, immer alle unter einen Hut zu bringen“, berichtet Sebastian Scholz. ►►



Sebastian Scholz vom Dart-Racing-Team der TU Darmstadt mit dem gamma2008



gamma2008

» Im Großen und Ganzen halten dann die 50 Mitglieder aber doch fest zusammen, was sich auch an den hervorragenden Platzierungen zeigt, die das Team in den letzten beiden Jahren erreichen konnte.

Mit dem gamma2008 hat sich das Team vorgenommen, in der nun anstehenden Saison sowohl in Silverstone als auch in

Hockenheim an die Erfolge aus den letzten Jahren anzuknüpfen und die anderen Teams mit Bestleistungen zu übertrumpfen. Das Motto lautet dabei: „Evolution statt Revolution“. Das heißt, bei der Konstruktion wird vor allem darauf geachtet, bestehende Baugruppen genau zu analysieren und zu optimieren, bevor neue Experimente gewagt werden. +

+ Vorteile im Wettbewerb:

Teamcenter Express für die Formula Student

Siemens PLM Software und AH CadFans, exklusiver Partner für Forschung und Lehre, stellt allen Teams der Formula Student Germany für die neue Saison die CAD/CAM/PDM-Software NX und das PDM-System Teamcenter Express als Klassenraumlizenz (25 Plätze) auf Antrag kostenlos zur Verfügung!

Das Team Karat der TU Kaiserslautern, das NX seit 2007 einsetzt, hat bereits gute Erfahrung mit der CAD/CAM/PDM-Software bei der Freiformflächenkonstruktion des diesjährigen Wagens gemacht, so der Technische Leiter Bernhard Helfrich.

Das Dart-Racing-Team der TU Darmstadt wurde ebenfalls von AH CadFans mit der Software NX ausgestattet und will künftig auch mit Teamcenter Express arbeiten, um dem Team einen weiteren Vorteil im Wettbewerb zu verschaffen. „Zur Verwaltung der CAD-Daten haben wir ein SVN-Repository eingesetzt. Aufgrund vieler Vorteile beim Simultaneous Engineering wäre es in diesem Bereich wünschenswert, zukünftig auf die Teamcenter-Lösung von Siemens PLM zurückzugreifen“, so Andreas Wannemacher aus dem Bereich Technik des Dart-Racing-Teams.

Teamcenter ist die ideale Lösung für größere Konstruktionsteams, wie sie bei der Formula Student im Einsatz sind. Bei einer großen Mannschaft mit vielen kreativen Ingenieuren im Formula Student Team entstehen im Prozess sehr viele Varianten und Versionen, die es gilt, übersichtlich zu verwalten. Teamcenter hat sich in der Automobilindustrie bereits als äußerst lohnend und vielseitig einsetzbar ausgezeichnet und ist auf dem Weg, der De-facto-Standard zu werden. So setzen immer mehr Automobilkonzerne, wie zuletzt VW, auf Teamcenter, um den Entwicklungsprozess bestmöglich zu unterstützen. Insofern ist die Beschäftigung mit Teamcenter eine lohnende Berufsvorbereitung. +

KONTAKT:

- + www.formulastudent.de
- + www.dart-racing.de
- + www.cad4students.de