

Spannung auf der Rennstrecke

Die TU Dresden startet mit ihrem Rennstall „Elbflorace“ zum ersten Mal in die Elektro-Rennserie

Seit dem Jahr 2008 startet das „Elbflorace“-Team bei Formula-Student-Rennen, dieses Jahr erstmals mit einem strombetriebenen Rennwagen. „ad rem“ hat den Verein besucht.

Aufbruchstimmung liegt in der Luft der Werkhalle im Dresdner Stadtteil Nickern. Es ist Ende Juni, in zwei Tagen brechen gut drei Dutzend angehende Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler zum ersten Testlauf der Rennsaison auf. Sie alle sind Studenten und gehören zu „Elbflorace“, dem Motorrennstall der TU Dresden. In der „Formula Student“ messen sie sich mit Studententeams aus der ganzen Welt. Der Wettbewerb ist eine Art Planspiel, bei dem die Mannschaften einen eigenen Boliden entwerfen, bauen und selbst im Rennen steuern. Im Vergleich zu den etwa 500 weltweit startenden Teams liegen die Dresdner derzeit gut im Mittelfeld.

Viele von den etwa 60 Studenten sind schon seit einigen Jahren bei „Elbflorace“ dabei. Dem Jüngsten im Team aber steht die Feuertaufe gerade bevor. Areus heißt der strombetriebene Bolide, den die Dresdner nach neunmonatigem Planen, Bauen und Testen zum ersten Mal beim ZF Race Camp in Friedrichshafen am Bodensee auf die Piste schicken wollen. Der Termin gilt als Test, ob der Wagen unter Rennbedingungen stabil läuft. Im August und September sind weitere Starts bei Läufen der noch jungen Rennserie „Formula Student Electric“ (FSE) auf dem Hockenheimring und dem spanischen Circuit de Catalunya geplant.

Elektronen im Blut

Noch aber stehen die Zeichen schlecht, dass das Team überhaupt am Bodensee antreten kann. Aufgebockt und halb zerlegt, tüfteln die Techniker an der Ursache für die Laufprobleme des 2,50 Meter kurzen Stromers. Andere stellen in der Werkstatt Ersatzteile her, modellieren am Rechner oder programmieren an der Telemetriesoftware, die wäh-



Planen, konstruieren, diskutieren und immer wieder testen: Für ihren strombetriebenen „Aurus“ (rechts unten) hatten die studentischen Ingenieure von „Elbflorace“ (großes Bild) neun Monate Detailarbeit vor sich (oben Mitte und rechts).

Fotos: Toni Klemm

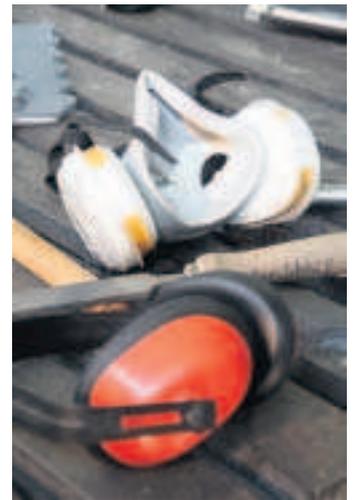
rend der Fahrt in Echtzeit Messdaten vom Rennwagen übermittelt. Der Stand der Arbeiten wird mehrmals pro Woche im Besprechungsraum nebenan ausgewertet.

Die Leiter der sieben Arbeitsmodule diskutieren Vorgehensweisen und hören Meinungen an. Die Atmosphäre ist locker, aber sachlich. Dass es dieses Jahr schwieriger wird, liegt an der neuen Antriebsart, weiß Thomas Tüschchen, Mechatronikstudent und Projektleiter von „Elbflorace“. Im Gegensatz zu den benzinbetriebenen Rennwagen der vergangenen Jahre – Ardor, Arundo RS und Arcus – wird Areus von zwei Elektromotoren angetrieben. Die

starken elektrischen Felder beeinflussen die Bordelektronik, die darum besonders gut abgeschirmt werden muss, erklärt Tüschchen.

Nicht nur Ingenieure

Bei Elbflorace sind aber nicht nur Techniker und Informatiker am Werk, sondern auch Wirtschaftswissenschaftler, und sogar Psychologie- und Politikstudenten. Denn bei der Teamwertung zäh-



len nicht nur Beschleunigungs- und Rundenzeiten, sondern auch Kostenbilanz, Businessplan und Designreport, erklärt BWL-Studentin Katja Schmieder, die auch für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig ist. „Wir müssen jeden Arbeitsschritt begründen, zusammen mit dem Material berechnen und überzeugend darlegen, wie wir den Wagen verkaufen könnten, wenn wir müssten.“

Wie viel der Wagen wert ist, wollen die Studenten nicht verraten. Unterstützt wird der Rennstall, der als Verein eingetragen ist, von mehreren TU-Lehrstühlen sowie finanziell von Sponsoren aus der Automobilbranche.

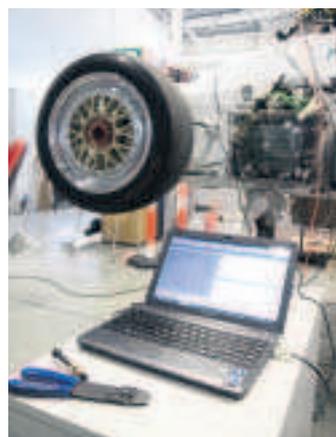
Während Katja Schmieder sich

schon auf die „echten“ Rennen in Hockenheim und Spanien freut, kehren ihre Kollegen, unter ihnen auch Projektleiter Tüschchen, mit dem Stromboliden gestärkt und ermutigt vom Bodensee zurück: „Aurus hat alle Erwartungen erfüllt und ist sehr stabil gefahren. Es war ein großartiges Gefühl, nach so langer Arbeit endlich das Fahrzeug fahren zu sehen“, ist der Teamchef begeistert vom Auftritt des Wagens. Die größte Herausforderung sieht der Ingenieur allerdings nicht in der Technik, sondern im Zusammenhalt und der Motivation der Mannschaft: „Aus einem starken Team entsteht ein starkes Auto.“

Jährlich wechseln die Mitglieder. Meist kommen und gehen etwa die Hälfte der 60 Studenten im Team. Deshalb lädt der Rennstall am heutigen Mittwoch (13.7., 18.30 Uhr) Neugierige zur Infoveranstaltung in den Jante-Bau der TU Dresden, Hörsaal 27/H (George-Bähr-Straße 1c).

| Toni Klemm

Netzinfos: www.elbflorace.de



Trotz genauer CAD-Simulation (li.) bleiben Tüftelrunden nicht aus. Thomas Tüschchen (re.) überlegt sich mit seinen Kollegen die nächsten Arbeitsschritte.