

Junge Tüftler in der Boxengasse

93 Studenten-Teams aus aller Welt gehen mit eigenen Autos in Hockenheim auf die Piste

Tüfteln, schrauben und Benzin-geruch: Bei der fünften „Formula Student“ auf dem Hockenheimring präsentieren Studenten ihre selbst gebauten Rennwagen. Aus Baden-Württemberg sind neun Teams am Start.

CHRISTIAN IPPACH

Hockenheim. Es ist Mittwochmorgen, und in der Boxenanlage des Hockenheimrings herrscht schon reges Treiben. Lastwagen mit teils internationalen Nummernschildern passieren die Einfahrt zum streng kontrollierten Innenhof und fahren an eine der über 30 Garagen heran. Als wären sie aus Watte, hieven die Studenten dann ihre selbst gebauten Konstruktionen vorsichtig die Laderampe herunter. Andere Teams haben ihren zugewiesenen Stellplatz schon lange bezogen. Es wird geschraubt, gefachsimpelt und poliert. Ungewöhnlich, denn weder die Formel 1 noch die DTM geben dort ein Gastspiel. Nein, bis Sonntag ist das Gelände für 93 Studententeams reserviert, die allesamt einen eigenen Boliden konstruiert und gebaut haben. In den nächsten vier Tagen können sie die Markt- und Fahrtauglichkeit ihrer Flitzer bei der fünften „Formula Student“ unter Beweis stellen.

Denn hier geht es nicht nur ums Gas geben, sondern vor allem um ein stimmiges Gesamtkonzept: „Die Teams sollten einen Prototypen für ein Sport- und Spaßfahrzeug entwickeln, der für eine Kleinwagenserie geeignet ist“, sagt Dr. Ludwig Vollrath, technischer Leiter vom Veranstalter Verein Deutscher Ingenieure (VDI). Die „Formula Student“ sei in erster Linie kein Autorennen, sondern ein Konstrukteurswettbewerb, bei dem sich die Teilnehmer praktisch und theoretisch beweisen sowie Kontakte mit der Wirtschaft knüpfen können. Planung, Sponsorensuche und Bau müssen die Studenten komplett auf eigene Faust bewerkstelligen.

In den statischen Disziplinen müssen die Teams deswegen zunächst ihr technisches Konzept, eine Kostenkalkulation und einen Geschäftsplan präsentieren. Auf dem Gaspedal gedrückt wird dann am Wochenende: In den dynamischen Disziplinen geht's um Beschleunigung, Kraftstoffverbrauch und Cross fahren. Und natürlich gibt's auch ein 22-Kilometer-Rennen.

Ganz schön viel Programm also:

Obwohl der eigentliche Wettbewerb erst am Donnerstag beginnt, sind

die meisten Teams schon Mittwochmorgen angereist, um sich in Ruhe

vorbereiten zu können. Auch das 20-köpfige Team Einstein von der Hochschule Ulm ist seit fünf Uhr auf den Beinen. Der Tag wird für die eifrigen Studenten aber zur Geduldsprobe. Während andere Gruppen schon Hand anlegen, verharren die Ulmer noch in ihrem Zelt auf dem nebenliegenden Campingplatz. „Wir haben das Anmeldeformular nicht ausdrucken können, und jetzt müssen wir warten“, sagt Teamchef Michael Wolf (22). Die Jungs sind nämlich nachträglich ins Teilnehmerfeld gerückt und haben erst fünf Tage vorher von ihrem

Glück erfahren. „Wir sind unglaublich müde, weil wir die ganze Zeit getestet haben“, ergänzt Wolf. Der AL'10, so heißt ihr Wagen, sei in den Tests gut gelaufen. Ein selbsttragender Karbonrahmen und ein leistungsstärkerer Motor sind die größten Neuerungen gegenüber den Fahrzeugen, mit denen das Team in

den letzten vier Jahren bei der „Formula Student“ gestartet ist. „Ein guter Kompromiss aus Schnelligkeit und Kontrolle“, sagt Wolf. Das Ergebnis aus etwa 13 000 Arbeitsstunden und einem Materialeinsatz von über 100 000 Euro. Seit einem Jahr

haben die Studenten dafür in unterschiedlichen Gruppen an ihrem Projekt gearbeitet: Während die einen Sponsoren auftraten, waren andere für den Bau des Motors, des Antriebs oder der Elektrik zuständig. Trotzdem wird es für einen Spitzenrang wohl kaum reichen – die Top 20 ist angepeilt.

Ganz andere Ansprüche hat das 40 Mann starke Rennteam der Uni Stuttgart. Der Titelverteidiger will auch dieses Jahr wieder ganz oben aufs Podest. „Unser Auto ist sehr schnell“, sagt Hannes Zechmann (24). Auch die Stuttgarter sind die-

ses Jahr schon zum fünften Mal dabei. Zum ersten Mal aber wiege das Fahrzeug weniger als 200 Kilo und fahre die 75 Meter unter vier Sekun-

den. In Silverstone gab es aber zuletzt nur Platz zwei hinter der Technischen Universität München.

Das interessanteste Projekt hat wohl das Team der dualen Hochschule Ravensburg auf die Beine gestellt. In Übersee-Kooperation mit der State University Oregon wurde ein Flitzer in Arbeitsteilung hergestellt. „In Ravensburg haben wir beispielsweise den Rahmen berechnet, in Oregon wurde er gebaut“, sagt Teamchef Tobias Janischek (22). Mit dem leichten Renner (145 Kilo) hofft er auf einen Treppchenplatz. Nicht ganz so hoch hinaus, aber zumindest unter die ersten zehn, will das Team der Hochschule Esslingen. „Mit dem neuen Motor haben wir uns ziemlich gesteigert“, sagt Stefan Smedek (24). Für das Land starten noch: die Hochschulen Karlsruhe und die DHBW Stuttgart. Im erstmalig stattfindenden Wettbewerb für Elektrofahrzeuge sind Teams der Uni Stuttgart und der KIT Karlsruhe vertreten.

Der Wettbewerb ist auch ein Schaulaufen für die Firmen

Die Formula Student Germany wird seit 2005 auf dem Hockenheimring ausgetragen und vom VDI ausgerichtet.

„Wir haben die Idee aus den USA übernommen, dort gab es schon länger solche Konstrukteurswettbewerbe für Studenten“, sagt Dr. Ludwig Vollrath vom VDI. Dahinter stehe die

Idee, junge Talente schon frühzeitig mit der Industrie zu verzahnen. „Die Formula Student ist schließlich auch immer ein Schaulaufen für die Firmen.“

Alle Vorträge in den statischen Wettbewerben werden auf Englisch gehalten – die Jury besteht aus Professoren und Experten aus der Wirtschaft.

Im Wettbewerb treten dieses Jahr 93 Teams aus 23 unterschiedlichen Ländern gegeneinander an. Davon sind 78 in der klassischen Konkurrenz „FCS“ (Formula Student Competition) für Verbrennungsmotoren vertreten. Die dynamischen Wettbewerbe starten morgen ab 8.30 Uhr.

Die FSE (Formula Student Electric), in der die restlichen 15 Teams starten, wird dieses Jahr neu eingeführt. Die FSE ist der weltweit erste Konstrukteurswettbewerb für rein elektrische Rennfahrzeuge. „Die Wettbewerbsdisziplinen sind die gleichen wie in der FCS“, sagt Vollrath vom VDI. ci