



Der Roboter muss den Hindernisparcours ganz allein bewältigen.

Foto: Horst Rudel

# Wer die Spur verlässt, hat schon verloren

**Wettkampf** Aus 1000 Teilen bauen Schüler und Studenten Roboter. Doch welcher ist beim Roborace der schnellste? *Von Viola Volland*

**R**obo wackelt unbeholfen mit dem Hinterteil, aber hält die Spur. Plötzlich zieht er nach links. Ein perfektes Manöver, wie sich herausstellt, sonst hätte er den Lastwagen mitten auf dem Parcours gerammt. Ob Robo auch den Rest der Runde schafft? Die Schüler vom Team Scuderia Fanny des Fanny-Leicht-Gymnasiums verfolgen mit Anspannung den Lauf ihres Roboters. Schließlich sind vor ihnen schon einige Schülerteams beim Roborace auf dem Vaihinger Campus gescheitert.

Bei dem Wettbewerb geht es in diesem Jahr darum, dass der Roboter eine zuvor unbekannte Fahrspur voller Hindernisse möglichst schnell bewältigt. Er muss dabei so programmiert sein, dass er die Aufgabe selbstständig erfüllt. Eingreifen nach dem Start ist ausgeschlossen. Es ist bereits das zehnte Mal, dass das Fach Technische Kybernetik den Roboterwettbewerb veranstaltet – 22 Schülerteams aus der Region treten diesmal am ersten Tag mit ihren selbst gebauten rollenden Konstruktionen gegeneinander an. Heute, am zweiten Tag, gehen 17 Studententeams sowie die drei Gewinner des Schülerentscheids auf die Strecke.

„Wir wollen die Schüler für Technik auf spielerische Art und Weise begeistern“, erklärt Frank Allgöwer vom Institut für Systemtheorie und Regelungstechnik der Uni den Hintergrund des Projekts. Allgöwer moderiert auch den Wettbewerb – und der Professor ist mit Begeisterung und Humor bei der Sache. „Der schiebt aber eine ruhige Kugel“, sagt er, als ein Roboter mit integriertem Ball an der Vorderachse nur im Schneckentempo vorankommt. „Kettenfahrzeuge sind ja eher geländegängig und

nicht die schnellsten“, merkt er über den Roboter der Hohenheimer Rob-Otters an, als dieser auch schon zielstrebig die Fahrbahn verlässt und dabei einige Playmobil-Figuren über den Haufen fährt.

Sechs Wochen hatten die Teilnehmer Zeit, um aus rund 1000 Lego-Teilen einen Roboter zu bauen und zu programmieren. Viele Teams hatten in dieser Zeit mit Rückschlägen zu kämpfen – auch die Schüler des Fanny-Leicht-Gymnasiums. „Wir hatten vor zwei Tagen zwei kaputte Motoren“, erzählt der 17-jährige Christian Büschel. Zuerst dachten sie, alles wäre gelaufen. Bis Mitternacht und den Vormittag vorm Wett-

**„Wir wollen die Schüler auf spielerische Art für die Technik begeistern.“**

Professor Frank Allgöwer, Uni Stuttgart

kampf haben sie gearbeitet. Das hat sich gelohnt: Von den fünf Stuttgarter Robotern schafft es nur Robo ins Ziel. Eine Minute und vier Sekunden ist seine Bestzeit bei zwei Durchgängen. Das ist ordentlich, aber zu langsam für einen der drei vorderen Plätze.

Erster wird das Team Mandarine vom Johannes-Kep-

ler-Gymnasium in Leonberg mit einer erstaunlichen Zeit – 34:234 Sekunden. Dafür bekommen die Leonberger als Preis einen Rundflug über Stuttgart und die Gelegenheit, heute mit ihrem Roboter 42 die Studierenden zu schlagen.

Das Schülerteam Blechschaden aus Marbach hat zudem den Bausatz für einen Roboter gewonnen, dabei ist ihr die Super-Mario-Melodie spielender Blechschaden beide Male am Parcours gescheitert. Aber in diesem Jahr wurde erstmals auch der originellste Roboter ausgezeichnet.

**Finale** Die Veranstaltung beginnt heute, 16 Uhr, Pfaffenwaldring 57, Hörsaal 57.01 (mehr unter [www.ist.uni-stuttgart.de/roborace](http://www.ist.uni-stuttgart.de/roborace)).