

Studium mitten im Motor



Herr über Kabel, Rohre und Schläuche ist Andreas Götze. Der Student im Fach Verbrennungsmotoren forscht an einem effizienteren und umweltfreundlichen Motor. Dafür sammelt er täglich Daten an einem Verbrennungsmotor. In einer Woche ist er mit dem Studium fertig. Sorgen um eine Arbeit muss er sich nicht machen. Foto: Jörn Haufe

An der TU Dresden werden die Autos der Zukunft entwickelt. Ohne Gelder aus der Industrie geht das nicht. Davon profitieren auch die Studenten.

Von Annechristin Kleppisch
KLEPPISCH.ANNECHRISTIN@DD-V.DE

Von außen wirkt die Halle hinter dem Jante-Bau der TU Dresden unscheinbar. Das rote Backsteingebäude leuchtet in der Sommersonne. Davor der gepflasterte Parkplatz sieht grau aus. Doch hinter dem großen blauen Tor aus Stahl versteckt sich Hightech-Forschung. Dort hinein geht es deshalb nur mit einer Chipkarte.

Hier arbeiten Studenten und Wissenschaftler an den Autos von morgen. Die sollen genauso komfortabel und schnell wie heute sein. Und dabei weniger Kraftstoff verbrauchen, weniger umweltschädli-

che Stoffe ausstoßen und dabei natürlich bezahlbar bleiben.

Die Halle gehört zum Institut für Automobiltechnik (IAD). Studenten lernen hier in den Bereichen Kraftfahrzeugtechnik, Fahrzeugmechanik und Verbrennungsmotoren. „Wer hier seinen Abschluss macht, kann sofort in der freien Wirtschaft anfangen“, sagt Hans Zellbeck. Der Professor für Verbrennungsmotoren ist stolz auf seinen Lehrstuhl. 25 Mitarbeiter hat er in dem IAD-Teilbereich. Dazu 40 studentische Hilfskräfte. Die arbeiten an den Forschungsaufträgen, die der Professor aus der Wirtschaft einwirbt. Zwei Millionen Euro gibt es dafür. Viel Geld. Hans Zellbeck ist mit dem Wert unter den Top fünf der Uni.

Negative Studiengebühren

Von dem Geld bezahlt er Forschungsgeräte, Kraftstoffe und studentische Mitarbeiter. Allein sieben Tanks mit 5000 Litern gibt es unterirdisch neben der Halle. Über Leitungen fließt der Kraftstoff zum Untersuchungsstand in der Halle.

Dort laufen Motoren im Dauerbetrieb. Und die Studenten messen. Aus dem verbrannten Kraftstoff wird später Energie, die in das Uninetz eingespeist wird – nur ein Nebeneffekt der Forschung.

Wichtiger sind dem Professor die Studenten und ihre Ausbildung. „Mit den Drittmitteln finanzieren wir die Ingenieursausbildung“, sagt er. Ohne das Geld sei das nicht möglich. Wer für ihn arbeitet und an Motoren und Autos Daten erhebt, bekommt das bezahlt. Und schreibt gleichzeitig an seiner Seminar- und Diplomarbeit. Negative Studiengebühren nennt der Professor dieses System. Weil der Student für seine Ausbildung nichts bezahlen muss, sondern für den Blick in die Praxis sogar noch Geld bekommt.

Einer davon ist Andreas Götze. Der 27-Jährige steht kurz vor seiner Diplomverteidigung. In einer Woche ist es so weit. Zeit für Nervosität hat der junge Mann nicht. Er steht zwischen Kabeln, Rohren und Schläuchen. Ein weißer Container ist sein Arbeitsplatz. Darin steht ein

Verbrennungsmotor. Verbunden mit allerlei Messinstrumenten. Überall blinkt es. Andreas Götze kontrolliert die Zahlen auf einem Monitor. Sein Ziel: Mit anderen Baukomponenten oder Düsen soll der Motor weniger schädliches Kohlendioxid ausstoßen. Das schont die Umwelt.

Forschung am Spielzeugauto

„Wir beschäftigen uns hier mit Fragen, für die in der Industrie keine Zeit bleibt“, sagt Hans Zellbeck. So geht es darum, die Abgasenergie sinnvoll zu nutzen. In seinem Büro hat der Professor ein Beispiel parat. Am Unterboden eines Spielzeugautos ist eine kleine Platte angebaut. Ein thermoelektrischer Generator sei das, sagt er und hält ein Feuerzeug daran. Und prompt gehen die Lampen am Spielzeugauto an. „Wärme erzeugt Energie“, sagt er. Eine simple Gleichung. Aber eine, die aufgeht. Damit das auch in den großen Autos geht, arbeiten die Studenten und Wissenschaftler in der Halle – so wie Andreas Götze.

Für das neueste Projekt kam jetzt sogar Sachsens Wissenschaftsministerin Sabine von Schorlemer persönlich vorbei. Eine Auszeichnung für Hans Zellbeck. „Das zeigt, wie wichtig wir sind“, sagt er. Zusammen mit der Firma Continental wollen der Professor und sein Team in den nächsten drei Jahren effizientere Motoren entwickeln. 1,2 Millionen Euro bekommt er dafür aus der Industrie.

Dort will auch Andreas Götze hin. Ein Angebot aus Stuttgart hat er bereits. Allerdings würde er auch gern in Dresden bleiben. Doch die Fahrzeugentwicklung ist in der Region schwach vertreten. „Ich kämpfe um jeden, der hierbleiben kann“, sagt Hans Zellbeck. Entschieden hat sich Andreas Götze noch nicht. Damit ist er einer von wenigen. Denn die Absolventen aus dem Bereich sind gefragt. 42 verlassen im Jahr das Institut mit dem Diplom in der Tasche. Sorgen um die Zukunft müssen sie sich nicht machen. „Das sind gefragte Ingenieure“, sagt der Professor.