



1

NACHWUCHSFORMEL

DIE AUTOINDUSTRIE BENÖTIGT DRINGEND NEUE KÖPFE. DIE FORMULA STUDENT IST EINE TALENTSCHMIEDE FÜR KÜNFTIGE INGENIEURE UND IT-EXPERTEN.

Der Standort verwirrt: Der Pfaffenwaldring 12 auf dem Gelände der Universität Stuttgart ist nichts weiter als ein trister Parkplatz, auf dem zwischen zahlreichen Autos eine Ansammlung Container steht, die aussehen, als hätte Sie eine Baufirma dort kurzfristig deponiert. Von einer Baustelle indes keine Spur. Es herrscht eine fast schon idyllische Ruhe im hintersten Winkel des Unigeländes. Auf der einen Seite Wald, auf der anderen Zweckbauten, dazwischen der öde Parkplatz. Eine gute Adresse für Forschung? Nichts außer einem angestaubten Schild über der Eingangstür weist darauf hin, dass hinter abgenutzten Blechwänden der Nachwuchs der Automobilindustrie an der Technologie von morgen forscht – das so genannte Greenteam der Uni Stuttgart. In den Baracken entsteht der E0711-2, ein Rennwagen für die Formula Student Electric, einer Konstruktions-Weltmeisterschaft für Elektro-Monoposto. 33 engagierte Studenten und Studentinnen verbringen in dem provisorischen „Forschungszentrum“ zwei Semester, um in komplett eigener Regie einen solchen Rennwagen auf die Räder zu stellen – fernab von Vorlesungen und Seminaren. Eine Talentschmiede. Unterstützt werden sie dabei von der Industrie. Konzerne wie Daimler, Bosch und ZF engagieren sich ebenso wie viele Mittelständler. Und das nicht ohne Grund: Der Automobilindustrie fehlt Nachwuchs. Sowohl Ingenieure als auch IT-Experten sind rar, der Markt ist nahezu leergefegt. Ein echter Wettbewerbsnachteil, denn die Autobauer hier zu Lande

benötigen die nächste Generation für die künftigen Herausforderungen. Der Paradigmenwechsel in der Antriebstechnologie und das Thema vernetztes Auto sind ohne speziell geschulte Ingenieure und IT-Experten nicht umsetzbar.

Ein ernstzunehmendes Problem, das sich zweifellos noch verschärfen wird. Deswegen suchen die Hersteller und Zulieferer auch den engen Kontakt zu den Universitäten und den Teams der Formula Student. Schließlich beschäftigen sich die Studenten teilweise mit Technologien, die im Fahrzeugbau erst in ein paar Jahren Einzug halten. Dazu gehört unter anderem die Lithium-Polymer-Technologie für hochkompakte Batterien. Das macht die künftigen Ingenieure, Informatiker etc. so attraktiv für die Industrie. „Viele unserer Sponsoren verbinden mit der Unterstützung auch eine Talentwerbung in Form von Jobs und Praktika“ erklärt Sven Digele. Der angehende Technologiemanager in Shorts und Turnschuhen weiß, wovon er spricht. Sven leitet das Sponsoring im Team und steht deswegen im engen Kontakt mit den Unternehmen. Die sind mitunter massiv von dem Fachkräftemangel bedroht. Deswegen gehen die beteiligten Sponsoren auf die Wünsche der Studenten auch gerne ein. „Die Firmen sind intensiv dabei, wenn es darum geht, uns bei der Konstruktion und Fertigung zu unterstützen“, so der aus Venezuela stammende Teamchef Edward Eichstetter. Ein Beispiel hierfür ist der Aluminiumspezialist Kalmbach. Die



②

Formenbauer aus Süddeutschland fräsen das komplexe Getriebegehäuse aus einem Block. Kein einfaches Unterfangen „Drei Ingenieure wurden eine Woche abgestellt und einer der wichtigsten Maschinen im Unternehmen für uns blockiert“, lächelt Sven. Sein Blick verrät einen gewissen Stolz. „Zum Teil ist das Team bei den Unternehmen schon integriert“, unterstreicht Teamchef Eichstetter. „Ed“, wie sie ihn liebevoll rufen, arbeitet selbst als Praktikant bei dem Software und Engineering-Spezialisten Vector und kann bei den Stuttgartern inzwischen auch eigene Ideen einbringen und ausarbeiten. Die Studenten werden von der Industrie offensichtlich geschätzt.

Vor allem, wenn die Firmen erst einmal das Niveau der Formula Student erkannt haben. „Viele sind überrascht, wie professionell die Teams arbeiten“, so Teammanager Leonardo Uriona. Der Bolivianer studiert im zehnten Semester Elektrotechnik und kennt die internationale Rennserie bereits. Auch Teamchef Eichstetter weiß aus Erfahrung, dass viele Unternehmen, die erstmals mit der Nachwuchsserie in Berührung kommen, oftmals ein falsches Bild haben. „Die Firmen denken, das ist Spielzeug und sind dann überrascht wie aufwendig die Technik und das Gesamtpaket ist“, so der Elektrotechniker. Haben die Unternehmen das Potenzial erst einmal erkannt, versuchen sie die Studenten möglichst frühzeitig zu binden. „Ein Zulieferer hat man schon angeboten, meine Abschlussarbeit in enger Zusammenarbeit zu erstellen“, sagt Simon Kunz, der für die Leistungselektronik am Rennwagen verantwortlich zeichnet. Sein Spezialgebiet ist ein wichtiges Thema in der Elektromobilität. Kein Wunder, dass man den ruhig agierenden Pfälzer aus dem sechsten Semester am liebsten gleich verpflichten würde. Der Mechatroniker und Elektrotechniker wäre nicht abgeneigt.

Andere träumen hingegen von der Formel 1. Der Boss von Mercedes-GP, Rass Brawn, riskierte bei einem Rennwochen-

③



① 4 aus 33 - das gesamte Greenteam besteht aus 33 Studenten ② Der Formel 1 an der Decke symbolisiert: Machbar ist alles - man muss es nur wollen ③ Die Studenten bereiten den neuen E0711-2 für das erste Rennen vor

de einen Blick ins Teamzelt - das beeindruckte. Doch es sind nicht unbedingt die klangvollen Namen wie McLaren oder Ferrari, die auf der Wunschliste stehen. „Ed“ könnte sich das Arbeiten bei den Underdogs Lotus oder HRT vorstellen. Lotus? Er lacht: „Lotus ist kult“. Kommilitone Uriona zieht es eher zu den Jungstars von Red Bull oder zu einem Autohersteller. Wie auf Kommando fällt der Name Porsche. „AMG wäre auch geil“, heißt es unisono. Der Sportabteiler von Mercedes zieht die Studenten magisch an. Der Grund liegt auf der Hand: die pure Emotion der Produkte – und vielleicht die überschaubare Dimension des Unternehmens. Denn Größe allein lockt keinen. Sie wissen: Konzernstrukturen haben Vorteile, aber eben auch Nachteile. Eine Herausforderung für die künftigen Arbeitgeber. Sie stehen im Wettbewerb und müssen, wenn sie zum Zug kommen wollen, einen attraktiven Arbeitsplatz bieten.

Firmen, die bereits während des Studiums ihre Fühler ausstrecken, stört es auch wenig, dass die Studenten durch ihr Engagement in der Formula Student in der Regel zwei Semester „verlieren“. Anstatt Vorlesungen und Klausuren, erhalten Sie direkte Einblicke in die Arbeitswelt. Schließlich müssen sie alles selbst planen, entwickeln und fertigen. Das will gelernt sein – vor allem in einem Team. „Wir haben uns wie eine Firma organisiert, das hat gut drei Monate gedauert“, sagt „Ed“. Die Kollegen nicken. „Dank intensiver Teambildung und Workshops haben wir die Sache im Griff – und Spaß dabei“. Er schiebt, als müsse er sich für den Spaßfaktor rechtfertigen, gleich im Stil eines Bundestrainers nach: „Mit Konzentration auf das Ziel“. Und das Ziel heißt: Titelverteidigung. Schließlich war das Greenteam der erste Weltmeister der Formula Student Electric. Damals hausten die Studenten schon in den tristen Baracken. Insofern ist der Pfaffenwaldring 12 doch eine gute Adresse.

Autor: Hilmar Dunker