



Electrifying People

ELBFLOTRACE - das Formula Student Team der TU Dresden fertigt in dieser Saison seinen vierten Boliden. Das erste Mal ohne Benzin.

Foto: www.campushunter.de



» Die Entscheidung, einen Elektrorennwagen zu bauen, war keine Einfache: Hing doch das Rennherz am laut brummenden Motorengeräusch. Dennoch reizte die Herausforderung, einen erfolgreichen Elektrorennwagen auf die Strecke zu bringen. Mit dem Start in der Formula Student Electric betreten die rund 60 Studenten bei Elbflorace automobiles Neuland. Bislang hatte der 2006 gegründete Verein nur Rennwagen mit Verbrennungsmotoren entwickelt, die an nationalen und internationalen Rennevents teilnahmen. So beendete das Team beispielsweise die Saison 2010 auf dem Circuit de Catalunya in der Nähe von Barcelona. Bei dem erstmalig stattfindenden spanischen Event bewiesen sich 13 internationale Teams nicht nur auf der Rennstrecke, sondern mussten unter anderem ebenfalls beim Cultural Dinner fremde Nationen von der eigenen regionalen Küche überzeugen oder bei Teambuilding-Workshops Zusammenhalt zeigen. Und auch wenn die Dresdner mit einem hervorragenden vierten Platz in der Gesamtwertung nur knapp das Treppchen verfehlten, so holten sie doch den Best Team Award nach Sachsen.



Völlig neue Herausforderungen, Risiken, aber auch Chancen warten anschließend auf die Dresdner Studenten, denn ein rein elektrisch angetriebenes Fahrzeug zu konstruieren und fertigen verlangt neue Fähigkeiten und ein völlig neues Konzept für Wagen und Team - das ESTAR-System wurde entwickelt. Fünf Säulen, auf die sich das neue Konzept von Elbflorace stützt:

E für Education – Im Team werden die Ingenieure von morgen immer wieder zu kreativen Lösungen inspiriert, umso auch später den Innovationsprozess für elektrisch angetriebene Fahrzeuge voranzutreiben. Dabei bietet der Verein Studenten eine Plattform, um das in der Theorie erarbeitete Wissen praktisch anzuwenden.



S für Safety – „Motorsport can be dangerous“ heißt es auf jeder Rennsportveranstaltung. Daher wurde ein umfangreiches Sicherheitskonzept - speziell im Umgang mit Hochvolttechnik - erarbeitet, das nicht nur den Fahrer, sondern auch alle Teammitglieder schützen soll.

T für Team – Nur gemeinsam kann ein solches Projekt erfolgreich gestemmt werden, daher arbeitet der Verein stetig an der Verbesserung des Teamgefüges. Teambuilding-Workshops, gemeinsame Ausflüge,



Plätzchen backen, Kartfahren – das alles schweißt die Mitglieder zusammen.

A für Award – Der Sieg als Ziel ist die treibende Kraft, die das Rennsportteam beflügelt, in kürzester Zeit einen konkurrenzfähigen Rennwagen zu bauen.

R wie Reliability - Zuverlässigkeit ist die Basis eines jeden erfolgreichen Projektes. Denn nur durch die Verlässlichkeit von Apparaten, Werkstoffen und Personen kann ein neuer, innovativer Bolide konstruiert werden.

Mit diesem Konzept konnte Elbflorace bereits die erste Hälfte der Saison 2010/2011 erfolgreich bewältigen. Im Dezember 2010 meisterten die Mitglieder den Design Freeze für den neuen Elektrowagen. Anhand dieser Konstruktionspläne war man in der Lage, bereits früh mit dem Testen einzelner Komponenten zu beginnen und diese auf die besonderen Anforderungen des Teams anzupassen. Das neue Fahrzeugkonzept sieht dabei unter anderem ein kohlefaserverstärktes Monocoque, zwei unabhängig regelbare, permanenterregte Synchronmotoren, einen Energiespeicher mit Lithium-Ionen-Zellen und auch ein Controller-Board zur Erfassung von Sensordaten vor. In den ersten Monaten des Jahres 2011 wurde dann mit der Fertigung begonnen und nun bis zum Rollout Ende Mai mit Hochdruck gearbeitet, um Sponsoren, Familien und Freunden den neuen Wagen das erste Mal präsentieren zu können.

Dabei sehen sich die jungen Ingenieure und Wirtschaftler neuen, unbekanntenen Herausforderungen gegenüber. Sie wollen Neues schaffen, Innovation vorantreiben und dabei ganz vorne mitfahren. Doch sie tragen auch die Risiken, die ein solches Projekt mit sich bringt. Eine lückenlose Dokumentation, ein straffes Zeitmanagement und eine funktionierende Teamstruktur stärken den Dresdnern dabei den Rücken. Ganz ohne fachkundige Unterstützung geht es jedoch nicht: So schaffte es der Verein mit seinem Konzept in dieser Saison neue namhafte, erfolgreiche Firmen als Sponsoren zu gewinnen.

Doch die Ziele sind gesetzt: Anfang August wird sich der neue Elektrowagen erstmals bei einem offiziellen Event beweisen müssen. Das Team sicherte sich einen der 30 begehrten Startplätze um beim größten deutschen Event auf dem Hockenheimring in der Formula Student Electric anzutreten. Danach wird die Saison Anfang September wieder in Spanien auf dem Circuit de Catalunya ausklingen.

Noch kann das Team aus Sachsen jedoch die Finger nicht vom Verbrenner lassen. Derzeit wird der Vorjahreswagen Ardor fit gemacht, um seine Abschiedsrunde Mitte Juli in Silverstone zu drehen. ■



Weitere Informationen

Ende Mai wird das Formula Student Team Elbflorace bei seinem Rollout seinen ersten Elektrowagen präsentieren. Damit bedankt sich der Verein für die Unterstützung aller Sponsoren, Familien und Freunden.

Aktuelle Informationen: www.elbflorace.de

