

Akku-Racing Projekt

Die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften in Wolfsburg veranstaltet nun zum 3. mal das Projekt „AkkuRacer“.

Beim dem Projekt handelt es sich um einen bundesweit einmaligen Schülerwettbewerb im Bereich der Elektromobilität. Die Bundesregierung plant bis zum Jahr 2020, eine Millionen Elektrofahrzeuge auf die Straße zu bringen. Wir arbeiten also mit dem Antrieb der Zukunft!

Das Ziel des Projektes ist es, ein Kettcar zu bauen, welches von einem Akkuschauber betrieben wird. Hierbei müssen die Teams selber ein Konzept erstellen, welches von der Ostfalia Hochschule geprüft wird. Außerdem müssen die Teams sich um das Sponsoring kümmern und Baumaterialien einkaufen. So sammeln wir Erfahrung im Bereich der Fahrzeugkonstruktion, Zeitplanung und Teamwork. Während des gesamten Projektes werden wir von Studenten der Ostfalia Hochschule beraten.

Ist das Kettcar gebaut, können erste Fahrversuche durchgeführt werden. Am 11.06.2016 fand der Wettbewerb „Wolfsburger Renntage“ statt.

„Rennstall“ Phoenix-Racer

Wir sind das Team PhoenixRacer vom Phoenix Gymnasium Wolfsburg-Vorsfelde und kommen aus zwei neunten Klassen. Das Projekt findet im Rahmen des Wahlpflichtunterrichts statt. Somit haben wir nur 3 Stunden in der Woche, um an dem Projekt zu arbeiten! Wir nehmen dieses Jahr das erste Mal an dem AkkuRacer-Projekt teil.

Unsere Crew

Unser Team aus Rennfahrer, Mechanikern, Ingenieuren und Designern:

Alexander Schmidt, Kay Firus, Finian Gerald, Anna Harms, Merten Kahlert, Sina Herhut, Lennert Brehmer, Dennis Reis, Davide Menna, Jannis Deichmann, Melvin Jochenning

Teammanager:

Unsere Lehrkräfte: H. Brandt, A. Gattner

Technische Direktoren:

Unsere beratenden Studenten der Ostfalia Hochschule: B. Kopp, M. , C.





Unser Fahrzeugkonzept



Fahrzeugplattform: Kettcar der Marke „Berg“, zulässiges Gesamtgewicht: 100kg

Motor: Makita Akkuschauber, Leerlauf Drehzahl: 0-550 pro Minute, Drehmoment bis zu 115 Nm

Ansteuerung des Akkuschaubers:

Unsere „Mechaniker“ fanden folgende Lösung, um das Gaspedal mit dem Power-Knopf des Akkuschaubers zu verbinden: Ein Bowdenzug ist am Gaspedal befestigt und führt über Umlenkrollen zum Akkuschauber. Durch Treten auf das Gaspedal wird dann ein bewegliches Metallblech gegen den Power-Knopf des Akkuschaubers gedrückt.

Halterung des Akkuschaubers:

Unsere „Ingenieure“ haben sich darauf geeinigt, den Akkuschauber mit Rohrschellen an einem Querbalken zu befestigen, welcher parallel zur Vorderachse montiert ist.

Sicherheit:

Zu den geforderten Sicherheitsfeatures gehören: eine Hupe, ein Rundumlicht mit integrierter Batterie und ein modifizierter Kettenschutz.

Fahrer- und Konstruktors-Wertung

In drei verschiedenen Disziplinen werden Rennen gefahren und Punkte gesammelt. Weitere Punkte gibt es in den Bereichen Sicherheit, Technik und Design. Außerdem gibt es Punkte auf Öffentlichkeitsarbeit, z.B. auf eine Homepage oder einen Zeitungsartikel.

Die Renn-Disziplinen:

Beschleunigung (Schnellste Zeit auf 100 Meter) max. 20 PKT
Parcours (Schnellste Zeit auf dem Slalomparcours) max. 20 PKT
Ausdauer (Längste Fahrzeit ohne Akkuwechsel) max. 20 PKT
Technik und Design (Jury Bewertung) max. 20 PKT
Präsentation des Fahrzeugkonzeptes und des Teams max. 20 PKT

Die Jury:

Vertreter des Rates der Stadt Wolfsburg
Vertreter der Ostfalia Hochschule
Vertreter der Volkswagen AG

Der Renntag 2016

Wir haben das Parcoursrennen gewonnen!!





Alle weiteren Ergebnisse sowie Impressionen sind zu finden unter:
<http://www.wolfsburg.de/AkkuRacer>

Quelle aller Bilder vom Renntag: <http://www.wolfsburg.de/AkkuRacer>