

DUT18 setzt auf Aerodynamik und Elektronik



Das Team Delft hat hart an dem Entwurf des DUT18 für den Formula Student Competition gearbeitet. Die elf Mitglieder des Kernteams haben ihr Studium ein Jahr auf Eis gelegt, um Erfahrungen im Management und anderen Bereichen zu sammeln. Ehrgeiziges Ziel ist es jedes Jahr, mit dem Elektrorennwagen auf dem Hockenheim-Ring den ersten Platz zu belegen. Die Ingenieure von tpb helfen dabei.

Nach dem vergangenen Sommer begann die Entwurfsphase, die offizielle Präsentation fand im Januar statt. Danach wuchs das Team Delft auf seine volle Stärke von 83 Vollzeit- und Teilzeitkräften unter Leitung von Daan Schopmeijer. Die strengen Terminvorgaben, die unterschiedlichen Charaktere im Team und der Leistungsdruck machen diesen Wettbewerb zur perfekten Lernumgebung für die Studierenden.

Seit 2011 nimmt die TU Delft an dem Wettbewerb für Elektrorennwagen teil. In diesem Jahr wird besonders auf

die Aerodynamik geachtet. Anhand von Luftstromsimulationen und komplexen Rechenmodellen wurde die Fahrzeugunterseite auf eine maximale laterale Beschleunigung ausgelegt. Damit lässt sich viel gewinnen. Außerdem hat das Team die Elektronik komplett selbst entwickelt. Dank DfX-Analyse und PCBAs vom Sponsor tpb wurde eine hervorragende Funktionalität erreicht. Die Mitglieder des Kernteams erhielten – gemeinsam mit anderen Universitäts-teams – Ende vergangenen Jahres eine Führung mit Präsentation am Hauptsitz in Dirksland.



DUT18 in Aktion



Daan Schopmeijer, Team Manager
Student der technischen Naturwissenschaften im vierten Jahr

„Mein Studienfach ist vollkommen theoretisch. Ich interessiere mich sehr für technische Naturwissenschaften und für Autos, aber ich bin kein Experte. Es ist sehr lehrreich, eine Gruppe mit 17 verschiedenen Nationalitäten zu leiten und zu motivieren. Auch den Entscheidungsfindungsprozess finde ich sehr interessant. Anfangs haben wir uns viel Zeit gelassen, um ein gemeinsames Ziel zu formulieren. Eine Kultur des gegenseitigen Vertrauens ist dabei sehr wichtig. Fehler darf man machen, aber keine dummen. Anders gesagt: Bitte um Hilfe, wenn du sie brauchst. Dafür haben wir eine technische Kommission aus Ehemaligen und unsere Buddys.“

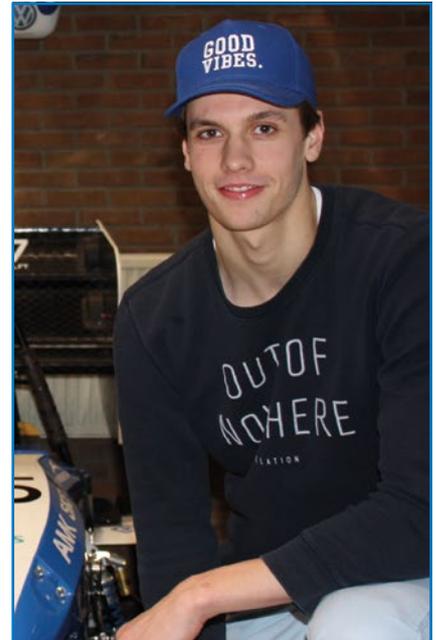
„Ich persönlich halte den Zeitaspekt für eine große Herausforderung: die Deadline einzuhalten, ohne wirklich Einfluss auf die Zeit zu haben. Ich habe gelernt, Probleme nicht nur selbst zu lösen, sondern das Problem auch anderen zu eigen zu machen. Die Rolle des Managers ist eine phantastische Erfahrung.“



Alexander Keijzer, Chief Engineer
Student des Maschinenbaus im vierten Jahr

„Ich habe bereits zweimal als Teilzeitkraft an diesem Projekt mitgewirkt. Jetzt habe ich mich bewusst dafür entschieden, eine Vollzeitaufgabe im Management mit größerer Verantwortung zu übernehmen. In kurzer Zeit habe ich viel über Elektronik und Aerodynamik gelernt. Außerdem spüre ich den Druck, schnelle Entscheidungen zu treffen und innerhalb des Budgetrahmens effizient zu arbeiten. Als Chief Engineer habe ich die groben Linien für den Rennwagen vorgegeben, auch dabei war die Kommunikation mit allen Abteilungen von entscheidender Bedeutung.“

„Für mich persönlich ist vor allem der Gruppenprozess interessant. Ich habe gelernt, mich mit anderen Mitgliedern des Kernteams abzustimmen, um gemeinsam weiterzukommen. In Besprechungen verwende ich deshalb unterschiedliche Präsentationsformen, wobei Text und Bild einander ergänzen, denn für manche Menschen ist eine klare Struktur wichtig. Ich habe gemerkt, dass eine Geschichte dann mehr Wirkung hat. Das sind wunderbare Managementerfahrungen.“

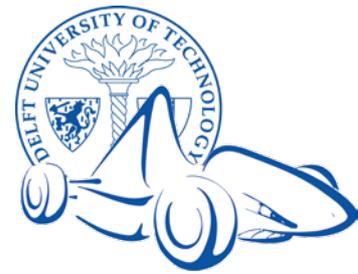


Wouter de Gruijl, Chief Chassis
Student der Luft- und Raumfahrttechnik im vierten Jahr

„Auch meinem Studiengang fehlt es an Praxiselementen. Ich wollte selbst etwas entwerfen und dann tatsächlich auch bauen. Jetzt erlebe ich den ganzen Prozess, einschließlich Tests. Dabei sammle ich wahnsinnig wertvolles Know-how. Wir tragen die alleinige Verantwortung, es gibt keinen Dozenten, der die Leitung hat. Als Chief Chassis Sorge ich für die Basis des Rennwagens. Alle Teile müssen passen und ganz bleiben, gleichzeitig muss das Fahrgestell sicher und für den Fahrer bequem sein. Die Produktionszeit ist lang und ich stehe mit allen Abteilungen in Kontakt.“

„Als Technikstudent lernt man, Herausforderungen selbst zu bewältigen, aber das gelingt bei einem so großen Projekt nicht. Jeder trägt seine eigene Verantwortung und das erfordert klare Erwartungen. Eine gute Kommunikation ist sehr wichtig. Auch ich freue mich sehr über die gewonnene Erfahrung im Management.“

Besuch der Universitätsteams Delft bei tbp



Im Juli und August nahmen die Elektrorennwagen an Rennen auf Rundkursen in Ungarn, Österreich und Deutschland teil. Mehr Updates unter fsteamdelft.nl.



Höhepunkte 2018

- Roll-out: 15. Juni in Delft, Niederlande
- Erstes Rennen: 18. Juli – 22. Juli in Zalaegerszeg, Ungarn
- Zweites Rennen: 29. Juli – 2. August in Spielberg, Österreich
- Drittes Rennen: 6. August – 12. August in Hockenheim, Deutschland



Roll-out des DUT18 auf dem Marktplatz in Delft

