

E-TEAM NEWSLETTER 2-19/20

Allgemeines

Wir freuen uns, in allen Bereichen des Teams neue Mitglieder begrüßen zu dürfen. Im Rahmen der Recruitingveranstaltung konnten wir unser Team sowohl in den technischen Bereichen, aber auch in der PR- und Sponsoring-Abteilung verstärken.

Events und Messen

Nachhaltigkeitswochen

In den letzten Wochen übernahm das E-Team Verantwortung und nahm an unterschiedlichen Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit teil.



Minister Wüst im Rennwagen

Zunächst beteiligte sich das Team auf dem diesjährigen Bündnis-Tag „Zukunft denken - Mobilität vernetzen“ am 04.12. in Essen auf politischer Ebene.

Dabei waren wir als Aussteller mit Rennwagen sowie als Teilnehmer vor Ort und traten so in den Dialog mit Unternehmen, Politikern und mit dem Verkehrsministerium NRW, das Gastgeber des Tages war. Es wurden Möglichkeiten diskutiert, um Mobilität klima- und nutzerfreundlicher zu machen. Verkehrsminister Hendrik Wüst zeigte besonderes Interesse am Gespräch mit uns und nahm sogar in unserem Rennwagen Platz.

Umweltbewusst agierte das E-Team auch bei der Winter School 2019 on Green Business and Sustainability, wo unser Team am 10.12. selber Programmpunkt bei einem Workshop zur Verkehrswende in der Zeche Zollverein war. Gemeinsam mit dem SolarCar-Team der Hochschule Bochum präsentierten wir vor zahlreichen Teilnehmern anhand unserer Fahrzeuge die Möglichkeiten des Engineerings hinsichtlich nachhaltiger Lösungen.

Zuletzt nahm das E-Team am Summit Umweltwirtschaft.NRW 2019 in der Messe Essen am 11.12. teil. Dort vernetzten sich unsere

Mitglieder mit einer Reihe von Unternehmen und Wissenschaftler und präsentierten der Öffentlichkeit im Rahmen eines Seminars zu planetaren Grenzen ein Modell aus Lego zur 3D-Mobilität in urbanen Räumen. Das E-Team möchte auch in Zukunft als Vorbild im Bereich Nachhaltigkeit agieren.



Präsentation der Lego-Stadt

MSV Duisburg und Fliess

Ein Highlight der letzten Wochen war das diesjährige Fotoshooting des A40-03 Beta. Dabei hatten wir die Möglichkeit in der MSV-Arena viele tolle Bilder aufzunehmen. Auch bei unserem Sponsor Fliess, bei dem wir kurz zuvor an einer Werksführung teilnahmen, sind tolle Aufnahmen von unserem überarbeiteten Wagen entstanden.



Fotos vom Shooting

FSG Academy 2019

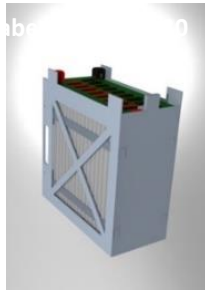
Am 16.11. folgten wir der freundlichen Einladung von Magna International und der Formula Student Germany zur diesjährigen FSG Academy 2019 nach Untergruppenbach. Dort kamen insgesamt 300 rennsportbegeisterte Studierende aus den unterschiedlichsten Teams und Ländern im InnovationsCenter von Magna zusammen.

Auf dem Programm stand ein kurzer Ausblick auf die kommenden Formula Student Events in Deutschland, ein kurzer Einblick in den Entscheidungsprozess zur künftigen Neuausrichtung ohne Verbrennermotoren und unterschiedliche Seminare. Über den ganzen Tag verteilt hatten wir so die Möglichkeit den Gewinnern der Formula Student und den ehrenamtlichen Offiziellen zuzuhören und viel neues Wissen für unser Team mit nach Hause zu nehmen.

Technik

Elektrik

Grundlegende Komponenten des Powertrains werden zur neuen Saison überarbeitet. Der Fokus liegt hier auf der brandneuen Batterie. Mithilfe der durch die Punktschweißmethode verbundenen Zellen entwickeln wir einen im Vergleich zum Vorgänger deutlich leistungsstärkeren Energiespeicher. Grundlegend wird demnächst auch das Kühlungskonzept überarbeitet.



CAD Batteriemodell

Die Implementierung des Controller Area Network-Systems (CAN) im vergangenen Jahr ermöglichte eine stark vereinfachte Fahrzeugelektronik. Das neue CAN-System hilft vor allem bei der Informationsweiterleitung im Rennwagen. Dieses System soll zur weitergehenden Gewichtsersparnis erweitert und optimiert werden.

Software

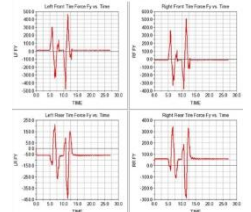
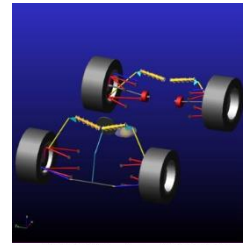
Ein versiertes Softwarepaket ist aus der Fahrzeugtechnik nicht mehr wegzudenken. Im Rahmen von Umstrukturierungen des Teams ist daher die neue Abteilung „Software“ entstanden. Diese arbeitet eng mit den restlichen elektrischen Abteilungen bei der Programmierung von Mikrocontrollern und dSpace zusammen.

Innerhalb der neuen Abteilung ist es bisher gelungen, Know-how zu bündeln und erste Ziele für den A40-03 Beta zu formulieren. Dabei sollen Fahrassistenzsysteme wie Torque Vectoring verbessert werden. Mithilfe von Torque Vectoring lassen sich die Antriebsmomente einzelner Räder für Kurvenfahrten gezielt steuern, was die Fahrdynamik verbessert. Zudem wird an einem Telemetriesystem gearbeitet. Die dabei gewonnenen Daten sollen weitere Einblicke in die Fahrdynamik des Autos geben und so die Weiterentwicklung unterstützen.

Mechanik

Derzeit bereiten wir erste Belastungsversuche mit selbstgefertigten Carbon- und Glasfaserplatten vor, die später u. a. für das Batteriegehäuse eingesetzt werden. So kann viel Gewicht eingespart werden.

Die Abteilungen der Mechanik blicken bereits in die Zukunft und erarbeiten ein Konzept für den Nachfolger des aktuell fahrenden A40-03 Beta. Für den neuen Rennwagen sind neue Designs geplant, welche ihn noch wettbewerbsfähiger machen sollen. Derzeit werden diverse Ideen auf ihre Realisierbarkeit geprüft sowie simuliert und berechnet.



Simulation Fahrwerk

Personenanzeigen



Dennis Gansel (27)

Mail: d.gansel@eteam-due.de

Suche: Werkstudentenstelle

Studiengang: Maschinenbau
(Produkt Engineering)

Rolle im E-Team: 1. Vorstand

„Zu meinen Aufgaben gehören die Organisation und strategische Ausrichtung des Teams, die ich pflichtbewusst, zuverlässig und leidenschaftlich erfülle. Ich suche eine Stelle, um in neue Themengebiete einzutauchen und meinen Wissensschatz zu erweitern.“



Jakob Pullen (23)

Mail: j.pullen@eteam-due.de

Suche: dreimonatiges

Fachpraktikum im Bereich
Entwicklung/ Produktions-
management im Ruhrgebiet

Studiengang: Wirtschafts-
ingenieurwesen

Rolle im E-Team: ehem. Leitung Aerodynamik

„Vor dem Studium habe ich eine Ausbildung zum Bootsbauer absolviert und kann daher vielseitige praktische Erfahrung vorweisen, etwa mit Faserverbundkunststoffen, Holz- und Stahlbau. Im E-Team wirke ich daher an verschiedenen Stellen mit.“