

Pressemitteilung der Technischen Universität Braunschweig
21. März 2019

TU Braunschweig präsentiert sich auf der Hannover Messe Neues aus Fahrzeugentwicklung, E-Commerce und Motorsport

Die Technische Universität Braunschweig präsentiert sich mit Projekten und Exponaten aus der Fahrzeugentwicklung, der App-Entwicklung und dem Motorsport vom 01.-05. April 2019 auf der Hannover Messe: Studierende, Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher vom Institut für Elektrische Maschinen, Antriebe und Bahnen (IMAB) entwickeln Komponenten und Software für den „IMAB-Racer“. Auf der Messe feiert das Elektrofahrzeug seine Premiere. Das Start-up „Einkaufshelden“ zeigt eine App, die den stationären Einzelhandel in Zeiten der Digitalisierung stärken soll. Dabei setzen die Gründer auf Forschungsergebnisse des Instituts für Wirtschaftsinformatik. Die studentische Vereinigung „Lions Racing Team“ stellt einen von Studierenden ständig weiter entwickelten Formelrennwagen vor, der in einer neuen Version in diesem Jahr bei Wettbewerben in den Niederlanden, Andorra und Deutschland an den Start gehen wird.

„IMAB-Racer“ – Forschung an elektrischen Fahrzeugantrieben (Halle 2, Stand A08, Innovationsland Niedersachsen)

Der IMAB-Racer ist ein Projekt des Instituts für Elektrische Maschinen, Antriebe und Bahnen (IMAB) der TU Braunschweig. Der zum E-Roadster umgebaute Sportwagen stellt eine optimale Lehr- und Forschungsplattform dar. Studierende können Einzelkomponenten oder Software entwickeln, ihr Wissen interdisziplinär anwenden und Neuentwicklungen direkt am Fahrzeug testen. Mehr als 100 Studierende waren bislang am Fortschritt des Projektes beteiligt. Aus 26 Abschlussarbeiten sind Komponenten hervorgegangen, die ihren Einsatz im Fahrzeug gefunden haben. Beispielsweise ist das Konzept eines mehrphasigen Traktionsmotors entwickelt worden. Die Maschine leistet 271 PS (200 kW), verfügt über ein Maximalmoment von 600 Nm und bietet eine Höchstgeschwindigkeit von 153 km/h.



Antriebsstrangkomponenten mit Traktionsbatterie, -motor und Wechselrichter des IMAB-Racers sowie das Gesamtfahrzeug. Bildnachweis: IMAB/TU Braunschweig

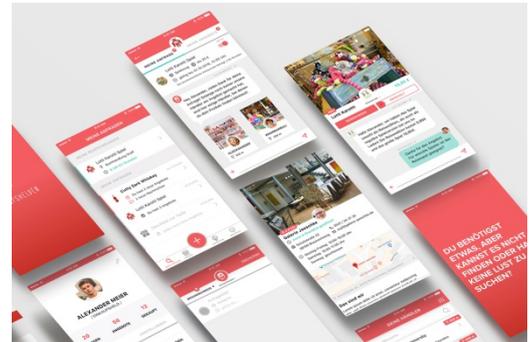
Künftig sollen weitere am IMAB entwickelte Technologien am IMAB-Racer erprobt werden, die auch in interdisziplinäre Forschungsprojekte des NFF (Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik) einfließen. Dazu zählt die Ausrüstung mit einem induktiven Ladesystem sowie einem intelligenten Bordnetz, um das Fahrzeug mit einer digitalen Verkehrs- und Energieinfrastruktur zu vernetzen. Auf der Hannover Messe wird das Elektrofahrzeug im aktuellen Ausbauzustand am Gemeinschaftsstand des Landes Niedersachsen gezeigt. Darüber hinaus stellt das Institut kleinere Komponenten aus, die im IMAB-Racer verbaut sind.

„Einkaufshelden“ – Partner für ein intaktes, städtisches Ökosystem (Halle 2, Stand A08, Innovationsland Niedersachsen)

Die App-basierte Plattform „Einkaufshelden“ baut auf den Vorzügen des stationären Einzelhandels auf und trägt sie in die digitale Welt. Über das sogenannte „Helden-Prinzip“ wird das Kundenproblem in den Mittelpunkt gestellt, dabei aber auch die Bedürfnisse der Einzelhändler berücksichtigt. Mit Hilfe der App kann der Nutzer eine Produkthanfrage an den Einzelhandel stellen, ohne lange suchen zu müssen. Die App leitet diese Anfrage auf Basis von Algorithmen an relevante Händler weiter und gibt diesen so die Möglichkeit, mit dem Kunden direkt in Kontakt zu treten.

„Einkaufshelden“ basiert dabei auf den Erkenntnissen des Instituts für Wirtschaftsinformatik der TU Braunschweig, das sich seit mehreren Jahren mit den Herausforderungen im Handel auseinandersetzt. Auf der Hannover Messe wird die neueste Entwicklungsstufe der App präsentiert.

Diese ist das Ergebnis aus der Testphase in Braunschweig mit mehr als 50 Einzelhändlern.



Screenshots der App „Einkaufshelden“. Die Software basiert auf Forschungserkenntnissen des Instituts für Wirtschaftsinformatik der TU Braunschweig.
Bildnachweis: Einkaufshelden UG

Das Lions Racing Team und ihr Formelrennwagen (Halle 27, Stand G54)

Das Lions Racing Team ist eine traditionsreiche und motorsportbegeisterte studentische Vereinigung der TU Braunschweig. Ziel des Teams ist die Entwicklung und Herstellung eines Formelrennwagens, um an Formula Student Wettbewerben teilzunehmen. Das Lions Racing Team besteht aktuell aus rund 50 Studierenden unterschiedlicher Fach- und Vertiefungsrichtungen.

Um das Projekt strukturiert, effektiv und effizient durchführen zu können, teilen sich die Mitglieder in technische und organisatorische Projektgruppen auf. Neben den Kernbereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen erfreut sich das Team einer zunehmenden Bereicherung durch Studierende mit kreativ-künstlerischem und informationstechnischem Studienschwerpunkt.

Auf der Hannover Messe wird das letztjährige Modell, der LR18, ausgestellt. Mit dem Nachfolger, dem LR19, ist die Teilnahme an den Formula Student Wettbewerben in den Niederlanden, Andorra und Deutschland geplant.



Das Modell LR18 auf dem Hockenheimring. Bildnachweis: Lions Racing Team



Kontakt:

Dipl.-Ing. Quirin Maurus
Technische Universität Braunschweig
Institut für Elektrische Maschinen, Antriebe und Bahnen
Hans-Sommer-Straße 66
38106 Braunschweig
Tel.: 0531 391-3904
E-Mail: q.maurus@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/imab

Manuel Geiger
Technische Universität Braunschweig
Institut für Wirtschaftsinformatik
Abteilung Informationsmanagement
Department Wirtschaftswissenschaften
Mühlenpfordtstraße 23
38106 Braunschweig
Tel.: 0531 391-3127
E-Mail: m.geiger@tu-bs.de
wi2blog.wi2.phil.tu-bs.de

Lions Racing Team e.V.
c/o Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF)
Hermann-Blenk-Straße 42
38108 Braunschweig
E-Mail: marvin.bergner@lionsracing.de
www.lionsracing.de