



Berner Fachhochschule
Automobiltechnik
Postfach, 2501 Biel
Telefon 032 321 62 33
mediendienst.ti@bfh.ch
www.ti.bfh.ch/medien

MEDIENMITTEILUNG

Biel, 14. September 2018

Techday Automobiltechnik

Kreative Ideen für eine mobile Welt

Am Techday vom kommenden Freitag präsentieren 28 Absolventen des BFH-Studiengangs Automobiltechnik in Vauffelin ihre Bachelorarbeiten. Die grosse Themenvielfalt reicht vom Rennsport bis zum therapeutischen Elektrofahrzeug.

Für die Jenzer Motorsport GmbH hat Timothé Staïesse einen leicht transportierbaren und kostengünstigen Simulator konzipiert. Mit ihm können die GP3-Piloten des Lysser Rennstalls verschiedene Situationen wie den Start, das Schalten und das Bremsen trainieren. Der Schalensitz, das offizielle GP3-Steuerrad sowie Gas- und Bremspedale vermitteln dem Piloten einen realistischen Eindruck der Situation im Rennwagen. Die Aufzeichnung und die Auswertung der im Simulator gemessenen Daten sollen den Rennfahrern helfen, Abläufe und Reaktionen zu optimieren und dadurch schnellere Rundenzeiten zu fahren.

Herausforderungen der Mobilität

Der Studiengang «Bachelor of Science in Automobiltechnik» der Berner Fachhochschule BFH ist in der Schweiz einzigartig. Das Studium vermittelt naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Grundlagen, legt aber auch viel Gewicht auf den Praxisbezug. In den Abschlussarbeiten beschäftigen sich die Studierenden mit aktuellen Herausforderungen rund um die Mobilität. Häufig geschieht dies im Auftrag oder in Zusammenarbeit mit Unternehmen, die sich das grosse Know-how der BFH im Fahrzeugbau und in der Fahrzeugtechnik zunutze machen. Der alljährliche Techday, an dem die Studierenden ihre Arbeiten vorstellen, ermöglicht dem breiten Publikum einen Einblick in die Welt der zukünftigen Automobilingenieurinnen und -ingenieure.

Strom tanken einfach gemacht

Vincent Morier-Genoud und Timothé Varidel wollen mit ihrer Arbeit dazu beitragen, die Verwendung von Elektrofahrzeugen zu erleichtern. Ihr System «LadR» ist ein Netzwerk für Betreiber von privaten Ladestationen und E-Mobil-Besitzer. Mit Hilfe einer Smartphone-App können die Mitglieder des Netzwerks eine Ladestation in ihrer Nähe suchen, einen Ladetermin reservieren und ihre Batterie aufladen. Mit «LadR» könnte es dereinst problemlos möglich sein, das eigene Elektrofahrzeug unkompliziert überall zu «tanken». Die Besitzer der Ladestationen profitieren, weil sie ihre Infrastruktur besser auslasten und so die Investitionskosten rascher amortisieren. Ein Prototyp des Systems wurde zu Demonstrationszwecken im Dynamic Test Center der BFH in Vauffelin aufgebaut.

Gehen lernen mit «Walker»

Ein elektrisch angetriebenes Therapiefahrzeug hat Markus Nyffenegger für das Start-up «Go-by-yourself» entwickelt. Die Dreirad-Konstruktion mit E-Bike-Motor «Walker» soll Menschen helfen, das Gehen wieder zu erlernen – zum Beispiel nach einem Unfall oder einer schweren Krankheit. Die spezielle Aufhängung des Sitzes gewährleistet eine natürliche Laufbewegung mit der wichtigen Rotation und Verschiebung des Beckens. Das vom System getragene Körpergewicht und andere Parameter lassen sich stufenlos einstellen. Ein pneumatisches Liftsystem zum Aufsitzen und Absteigen, ein Tempomat sowie der «Taximodus» für das Fahren ohne Gehunterstützung sind weitere Features des «Walkers», der nun mit dem Bau eines Prototypen weiterentwickelt werden kann.



Hinweise für die Medienschaffenden:

Am Techday Automobiltechnik vom Freitag, 21. September an der Berner Fachhochschule in Vauffelin präsentieren 28 Studierende ihre 19 Bachelorarbeiten in Kurzvorträgen (ab 10 Uhr) und in einer Ausstellung. Das Detailprogramm ist [hier](#) verfügbar.

Kurzpräsentationen der Abschlussarbeiten (Download PDF):

Alle Arbeiten: www.book.bfh.ch

[Trainingssimulator](#)

[Therapeutisches Elektrofahrzeug](#)

[Ladenetzwerk](#)

Die Bachelor-Absolventen geben gerne Auskunft über ihre Arbeiten. Bitte wenden Sie sich an Bernhard Gerster, Abteilungsleiter Automobiltechnik, oder direkt an die Autoren (Kontakt Daten im Download PDF).

Weitere Informationen:

Die Abteilung Automobiltechnik der Berner Fachhochschule BFH ist die einzige Ingenieurausbildungsstätte der Schweiz für das breite Feld der Fahrzeugtechnik. In der dreijährigen Ausbildung beschäftigen sich die Studierenden nicht nur mit Automobilen, sondern mit «bewegten Maschinen» aller Art: Strassen-, Schienen- und Luftfahrzeuge genauso wie Land- und Baumaschinen sowie Sonderfahrzeuge.

ti.bfh.ch/automobiltechnik

Kontakt:

Bernhard Gerster, Abteilungsleiter Automobiltechnik, Berner Fachhochschule,
bernhard.gerster@bfh.ch, Tel. +41 32 321 66 02

Sigrid Loosli, Kommunikation/PR, Berner Fachhochschule, Technik und Informatik,
sigrid.loosli@bfh.ch, Tel. +41 32 321 62 16