

Prosperierende Prüfstelle feiert 25-Jahr-Jubiläum

Als am 29. September 1994 das DTC in Vauffelin gegründet wurde, dachte wohl niemand, dass die Prüfkapazität derart ausgebaut wird. Heute sind über 40 Mitarbeiter in den vier Bereichen aktive, passive Sicherheit, Engineering-Services und Unfallanalyse beschäftigt. Zum 20-Jahr-Jubiläum konnte eine Teststrecke eingeweiht werden. Dieses Jahr folgen zwei Rollenprüfstände sowie neue Bauprojekte.

Schon vor dem Jahre 1994 wurde an der Fachhochschule Biel, Abteilung Fahrzeugtechnik, zusammen mit der ETH Zürich auf dem Gelände Crashversuche mit Fahrzeugen und Leitplanken durchgeführt. Einfache Prüfmöglichkeiten und die wachsende Zahl von Aufträgen bewogen die Verantwortlichen damals, eine Firma zu gründen, welche die Dienstleistungen unabhängig vom Lehrauftrag übernehmen soll. Der damalige wie heutige Geschäftsführer Bernhard Gerster, gleichzeitig auch SAE-Tagungsleiter, blickte in seiner Begrüssung nur kurz zurück. Auch der Verwaltungsratspräsident Lukas Rohr schwelgte nicht in der Vergangenheit. Beide freuten sich, über 400 Teilnehmende an einem der Jubiläumstage in Vauffelin begrüßen zu dürfen.

In Gruppen aufgeteilt durften die Interessierten den ganzen Tag die Dienstleistungen, Erneuerungen und spannenden Prüfmöglichkeiten kennen lernen und sich mit den DTC-Mitarbeitern austauschen. Dass neuerdings ein Roboter für die Sitzprüfung von Flugzeugsitzen und -tischen zum Einsatz gelangt, war eines der Highlights. Neuerdings berät das DTC Fahrzeugimporteure punkto CO₂-Management, hat die Engineering-Dienstleistungen ausgebaut und auch im Bereich Unfallforschung wird kontinuierlich neuste Technologien eingesetzt, um Unfallrekonstruktionen zu ermöglichen.

Digital sicher? Sicher digital!

Ohne Informatik geht sowohl in der Prüfwelt wie auch in der Ingenieurwelt längst nichts mehr. Anfang Jahr wurde deshalb auch die Steuerungssoft- und -hardware der hoch ausgelasteten Crashanlage ausgetauscht und implementiert. Die Digitalisierung hat in den vergangenen 25 Jahren auch im DTC nicht halt gemacht. Bei der aktiven Sicherheit können die Prüfsingenieure dank automatisch ablaufenden Dauertests mit Fernüberwachungsmöglichkeit ohne menschliches Zutun Prüfungen absolvieren. Der Computer führt den Test



Über 400 Gäste und SAE-Tagungsteilnehmende konnten sich anlässlich des 25-Jahr-Jubiläums über die Geschäftsfelder, Prüf- und Forschungsarbeiten des Dynamic Test Center DTC in Vauffelin informieren. Zwei neue Rollenprüfstände und diverse Bauprojekte zeigen, dass das Prüfzentrum prosperierend unterwegs ist und seine Dienstleistungen ausbauen will.



SAE-Tagungsleiter und DTC-Geschäftsführer der ersten Stunde Bernhard Gerster begrüsst die zahlreichen Gäste in Vauffelin.



Auch der Verwaltungsratspräsident Lukas Rohr liess es sich nicht nehmen, die Teilnehmenden zum Jubiläumsfest zu begrüßen.



Neuster Mitarbeiter im Dauereinsatz: Ein Sechachsroboter wird seit Neustem für die Prüfung von Flugzeugsitzen eingesetzt.

selbstständig durch und wertet kontinuierlich aus.

Am Beispiel einer Anhängervorrichtung für eine Honda Goldwing zeigte Marius Bloch auf, wie das Team eine nachträglich zu verbauende Kupplung auf ihre Dauerfestigkeit prüft. Das Team des Bereichsleiters Marcel Strub kümmert sich aber nicht nur um Festigkeitsanalysen, sondern auch um dynamische Tests. Auf der

seit fünf Jahren in Betrieb stehenden Teststrecke können diverse ECE-Prüfungen durchgeführt werden. Vom Motorrad bis zum Holzhäcksler führten die Mitarbeiter verschiedene Möglichkeiten vor.

Rainer Sonntag (Bereichsleiter) und sein Team des Engineering-Services zeigten auf, welche Dienstleistungen ihr Fachbereich erbringt. Die Aufgabenpalette ist dabei sehr breit: Von der CAD-Konstruk-

tion über Finite-Elemente-Analyse bis zu Ingenieursdienstleistungen aller Art sind im Portfolio. Auch Heinz Reber, Leiter des Fachbereichs Unfallanalyse, zeigte sich erfreut, dass dank modernster Technologien wie mit Drohnen, Hand- und stationärem Laserscanner der Unfallplatz und die Unfallschäden rasch digitalisiert werden können und sich daraus der Unfallhergang dank weiterem Einsatz von Software virtuell rekonstruieren lässt.



Elektronische Fahrwerksregelsysteme auf der DTC-Prüfpiste demonstriert.

Weit in die Zukunft geblickt

Der Livecrash des Teams der passiven Sicherheit blickte weit in die Zukunft: Bereichsleiter Raphael Murri liess ein Lufttaxi (iMiev mit Hochvoltakku) mit 30 km/h notlanden. Ein autonom fahrendes Fahrzeug mit 50 km/h erkannte mit seinen Umfildsensoren das Flugobjekt zu spät. Der Unfall war entsprechend unvermeidbar.

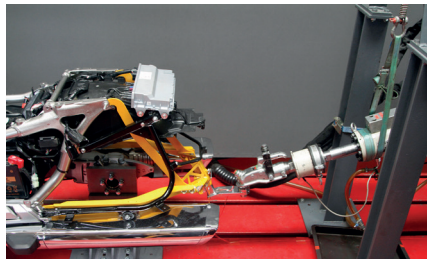


Ab 2022 in der EU Pflicht: Dank Seitenradar wird der Fahrer beim Abbiegen gewarnt.



In autonomen Fahrzeugen, aber schon heute im Verkehr zu beobachten: Liegeposition.

Ziel des Crahsversuches war es nebst der perfekten Showeinlage, die Insassenschutzsysteme in autonom fahrenden Fahrzeugen, wo Passagiere liegend oder auch quer zur Fahrbahn sitzen, zu prüfen. Studenten der BFH-TI haben entsprechende Rückhalte- und Airbagsysteme entwickelt.

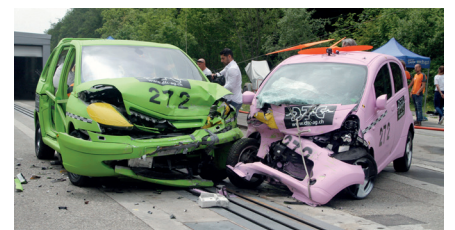
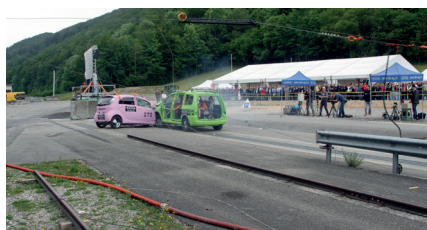


Festigkeitsanalyse einer Anhängerkonstruktion für eine Honda Goldwing.



Die Unfallforschung unter Heinz Reber verfügt über modernstes Analyseequipment.

Dank der Innovationskraft und dem grossen Know-how der Ingenieure wird das DTC weiter wachsen. Bernhard Gester und seinen Mitarbeitern wird es auch künftig nicht langweilig.



Zum 25-Jahr-Jubiläum zeigt das Team der passiven Sicherheit rund um Raphael Murri einen Crashtest, der weit in die Zukunft blickt: Ein Lufttaxi hat ein technisches Problem und muss notlanden. Seine Anfluggeschwindigkeit betrug 30 km/h. Die Umfildsensorik des autonom fahrenden Fahrzeuges erfasste das Luftobjekt zu spät und prallt mit 50 km/h in das Lufttaxi. Von 2D- zu 3D-Crash!