

Das Auto als Versuchslabor

Fahrzeugstudien geben den deutschen Fahrzeugherstellern Aufschluss über die Wünsche ihrer Kunden. Entscheidend ist dabei auch das richtige Test-Equipment

Themenflash, Geretsried – 26. Mai 2015

Was Innovationsfähigkeit und Premium-Qualität anbetrifft, ist die deutsche Automobilindustrie weltweit führend. Hinter den führenden Automarken Audi, BMW, Daimler, Porsche oder VW – im Fachjargon „OEMs“ genannt – steht eine milliardenschwere Zulieferindustrie. Die deutschen Zulieferer belegen den Spitzenrang weltweit und setzen sich vom Wettbewerb ab, so Berylls Strategy Advisors in einer Untersuchung ^[1]. Die deutschen Player unter den Top 100 der weltweiten Zulieferer stehen für 155 Milliarden Euro Umsatz. Was gegenüber 2013 ein Zuwachs von 8,5 Prozent ist, bei 9 Prozent Rendite. 580 Zulieferer sind im Verband der Automobilindustrie, darunter Schwergewichte wie Bosch, Schaeffler und Continental. Um die Qualität ihrer Produkte zu sichern, müssen alle von ihnen diverse Testprogramme absolvieren. So wird das Auto zum Versuchslabor.

Bis eine Komponente im veritablen Automodell landet, hat es schon eine lange Geschichte an Tests hinter sich – und dennoch hat das Testen kein Ende. Autofans kennen aus der Autopresse oder TV-Sendungen die einschlägigen Bilder von Testfahrzeugen, bei denen Beifahrersitz oder Rücksitze mit Testequipment vollgebaut sind. Zahlreiche technische Messwerte erlauben einen Rückschluss auf die Qualität und Erfüllung des Zwecks – doch dies reicht nicht mehr in einer Welt, in der sich Absatzmärkte und Konsumentenverhalten stark verändern. PwC zeigt in seiner Studie „How to stay No. 1!“ ^[2], dass das Wachstum sich vor allem in Asien abspielt (mit 62,2 Prozent gegenüber 11,4 Prozent in Europa) – und, dass sich auch die Mobilitätsbedürfnisse in den Gesellschaften stark verändern. Wie muss sich also das Auto ändern? Wie reagiert ein asiatischer Kunde auf das mittig angebrachte Infotainment-Center? Stört ihn das rote Leuchten der Innenraum-LEDs?

Selbst das beste Bauteil kann zum Fallstrick werden, wenn der „User“ sich daran stört. Das Auto muss zum Versuchslabor werden, in dem nicht nur technische Daten, sondern auch Konsumentenverhalten erfasst werden kann. Am besten gleichzeitig und in einem integrierten Versuchssetup, das Messwerte vom Fahrzeug mit Verhaltensdaten vom Menschen in einer Auswertungsplattform kombiniert.

Reale Fahrzeugstudien mit dem Verbraucher im Fokus

Konsumentenverhalten misst man am besten „im Feld“, das heißt, Testpersonen fahren mit einem echten Auto und bewegen sich im normalen Verkehr oder zumindest in einer realistischen Verkehrsumgebung. Die Testpersonen sollen sich dabei natürlich verhalten, deshalb wird ihnen in der Regel auch nicht das Ziel der Untersuchung mitgeteilt. Dabei geht es oft nicht nur um das Beobachten von Auto und Fahrer, sondern zusätzlich auch der Umgebung und weiterer Verkehrsteilnehmer.

Die Messwerte des Fahrzeugs, die anfallen können, sind vielfältig. Neben Daten aus der Fahrzeugsteuerung über Motor oder Bremsen aus dem sogenannten CAN-Bus, kommen heute noch weitere Daten aus Fahrerassistenzsystemen hinzu. Allerdings ist es gar nicht so einfach, alle Informationen zum Beispiel aus der Abstandskontrolle gemeinsam mit den CAN-Bus-Daten und etwa der GPS-Position aus dem Navigationsgerät gleichzeitig auf einer Ebene zu erfassen. Dann kommt der Mensch hinzu: wo sieht er hin, was sagt er, wie ist sein Pulsschlag?

Unternehmen wie Ergoneers aus Geretsried im Süden von München bewegen sich schon einige Jahre in der Verhaltensforschung und haben in der Autoindustrie zahlreiche Projekte absolviert. Was bis vor kurzem noch einen komplizierten zeitaufwändigen Versuchsaufbau erforderte, hat Ergoneers auf eine Wunder-Box geschrumpft, die nur so groß wie ein Industriekoffer ist. Das „Vehicle Testing Kit“ erfasst nun alle möglichen Messwerte, ob vom Auto oder vom Mensch – auch mittels einer Eye-Tracking-Brille. Wieder zurückgekehrt, kann der Autoverhaltensforscher dann alle Daten in einer umfassenden Auswertungsplattform namens D-Lab3^[3] zusammenführen und endlich ein komplettes Bild der modernen Mensch-Maschine-Beziehung erstellen.

[1] http://www.berylls.com/media/informationen/downloads/presse/150407_Top-100-Automobilzulieferer_PM-Text_FINAL.pdf

[2] <http://www.pwc.de/de/automobilindustrie/how-to-stay-number-one.jhtml>

[3] <http://www.ergoneers.com/mess-software-und-analyse-software/d-lab/>

Weitere Informationen zur Ergoneers finden Sie unter <http://www.ergoneers.com>.
Kurzinformationen zum Unternehmen erhalten Sie auch über

<https://www.facebook.com/ergoneers>. Aktuelle Videos rund um das Thema Verhaltens- und Ergonomieforschung gibt es unter: <https://www.youtube.com/user/ergoneers>.

Über die Ergoneers GmbH

Die Ergoneers GmbH wurde 2005 als Spin-off des Lehrstuhls für Ergonomie der Technischen Universität München gegründet. Heute ist das Unternehmen mit weltweit drei Standorten in Manching, Geretsried und Portland (USA) sowie zahlreichen Vertriebspartnern ein international wichtiger Partner für die Branchen Transport und Automotive, Marktforschung und Nutzerfreundlichkeit (Usability), Wissenschaft und Forschung sowie Sport und Biomechanik. Neben der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb von Mess- und Analysesystemen zur Erforschung von Verhalten und zur Optimierung der Interaktion von Mensch und Maschine bietet Ergoneers umfassende Kompetenz in allen Phasen des Studienablaufs. Zur Ergoneers-Produktpalette zählt vor allem die 360-Grad-Lösung D-LAB, eine umfassende Erfassungs- und Auswertungsplattform für Nutzer- und Verhaltensstudien, mit deren Software-Modulen sich Daten in den Bereichen Eye-Tracking, Datastream, Video, Audio, Physiologie und CAN-Bus messen und analysieren lassen. Mit dem Ergoneers-Blickerfassungssystem Dikablis liefert Ergoneers zudem die passende Hardware, um professionelles Eye-Tracking im realen oder virtuellen Umfeld zu betreiben.

Redaktionskontakt:

essential media

André Adler
Landwehrstraße 61
80336 München
Tel: +49 (0)89 7472 62-41
E-Mail: Andre.Adler@essentialmedia.de

Ergoneers GmbH

Sandra Sengl
Marketing & PR
Mitterstraße 12
85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 99542-62
E-Mail: sengl@ergoneers.com
Web: www.ergoneers.com