



Erfolgreiche Premiere für die Fachtagung Fahrsimulation VDC, TU Berlin und asc(s) stellen Kompetenzatlas Fahrsimulation vor

Fellbach/Stuttgart, 09.07.2015 – Das Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach, die Technische Universität (TU) Berlin und das Automotive Simulation Center Stuttgart asc(s) haben auf der 1. Fachtagung Fahrsimulatoren am 7. Juli den gemeinsamen Kompetenzatlas Fahrsimulation vorgestellt. Darin wird eine Bestandsaufnahme durchgeführt und es werden aktuelle Entwicklungen und künftige Einsatzgebiete behandelt. Auf der Fachtagung in Stuttgart standen der fachliche Austausch und die Diskussion über Chancen und Herausforderungen im Mittelpunkt.

Die weltweit steigenden Anforderungen und der stetig wachsende Kostendruck im Automobilbau erfordern es zunehmend, variantenreiche Testszenarien in die virtuelle Welt zu verlagern. Fahrsimulatoren bieten hierbei vielfältige Lösungsansätze, die es für Technologieprovider zu besetzen und für OEMs und Zulieferer zu erschließen gilt. Als Informationsgrundlage für Wissenschaft und Wirtschaft haben asc(s), TU Berlin und VDC Fellbach den Kompetenzatlas Fahrsimulation erarbeitet. Er soll helfen, die wachsende Komplexität dieser Systeme und eine heterogene Hardware- und Softwarelandschaft besser überblicken und die Potenziale nutzen zu können. Zu diesem Zweck nimmt der Kompetenzatlas Fahrsimulation eine aktuelle Bestandsaufnahme vor (State of the Art) und stellt Trends und Visionen für die Zukunft vor. Vorgestellt wurde das Papier auf der 1. Fachtagung Fahrsimulatoren, die am 7. Juli am Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS) stattfand.



Abbildung: Blick in den Daimler-Fahr Simulator
[Quelle: Barco]

1. Fachtagung Fahrsimulatoren lockt die Community nach Stuttgart

Veranstaltet wurde die Fachtagung vom asc(s), von der TU Berlin und vom VDC Fellbach, um durch gezielte Netzwerkbildung zwischen OEMs, Zulieferern, Technologieprovidern und Forschungseinrichtungen Impulse für zukünftige Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu geben. Die Veranstalter werten die mit mehr als 40 Teilnehmern ausgebuchte Veranstaltung als vollen Erfolg und betonen: „Mit der Fachtagung Fahrsimulatoren stellen wir der Community nun ein Forum für die



Fachkommunikation zur Verfügung, denn gerade in diesem spezifischen Bereich ist der Austausch von Wissen und Know-How essenziell. Wir freuen uns, dass dieses Angebot auf eine durchweg positive Resonanz gestoßen ist.“ Automobilhersteller wie Audi, BMW, Daimler, Mazda, Porsche und Volkswagen waren ebenso vertreten wie Zulieferer und Forschungseinrichtungen. Das Programm umfasste Vorträge zu Erprobung und Absicherung, zur Nutzung von Geodaten im Kontext der Fahrsimulation sowie die Vorstellung des Kompetenzatlasses. Im World Café erarbeiteten die Teilnehmer Chancen, Treiber und Hemmnisse der Fahrsimulation. Ein Highlight war auch die Besichtigung des Fahrsimulators am FKFS.

Ergebnisse einer Expertenbefragung zeigen Status Quo und Forschungsbedarf

Für den Kompetenzatlas Fahrsimulation wurde im Vorfeld der Fachkonferenz eine Expertenbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass alle Fahrsimulatoren der befragten Betreiber PKW abbilden können. In rund der Hälfte der Fälle sind auch LKW darstellbar. Seltener werden Landmaschinen, Motorräder, militärische Fahrzeuge, Fahrräder, Baumaschinen oder Züge simuliert. Die am häufigsten eingesetzten Hardware-Komponenten sind Lenkrad und Pedalerie, Akustik-Wiedergabesysteme, Informationsdisplay, Gesamtfahrzeug, Kabine oder Sitzkiste. Für den künftigen Einsatz sind vor allem Eye-Tracking, Head-up-Displays, Head Mounted Displays und Informationsdisplays vorgesehen.

Fahrsimulatoren werden momentan vor allem eingesetzt, um das Fahrverhalten zu untersuchen sowie im Bereich Verhaltensforschung, zur Untersuchung von Fahrassistenzsystemen und zur Untersuchung von Mensch-Maschine-Interfaces (HMIs). Fahrassistenzsysteme, Car-to-Car-Kommunikation, Fahrverhalten und Head-up-Displays werden künftig verstärkt simuliert werden: Hier planen die Befragten am häufigsten, ihre Fahrsimulatoren einzusetzen. Für die eigene Arbeit legen die Experten am meisten Wert auf die Validität der Simulationsergebnisse, eine realistische Echtzeit-3D-Visualisierung, Realitätstreue, die Standardisierung von Modellen, die Vermeidung der Simulatorkrankheit und die Schnittstellendefinition für den Datenaustausch. Entwicklungsbedarfe sehen die Experten in den Bereichen Realismus, Validität, Gesetzgebung und Virtuelle Abnahme, Co-Simulation, Fahrdynamikregelung, Fahrzeugakustik und Car-to-Car-Kommunikation.

Methode und Datengrundlage

Als Grundlage für den Kompetenzatlas diente eine Befragung von 27 Experten auf dem Gebiet der Fahrsimulatoren. Es nahmen Personen aus der Forschung (12 Personen), Technologieprovider (7 Personen), Anwender (5 Personen) und sonstige (3) teil.



Den vollständigen Kompetenzatlas Fahrsimulation finden Sie unter <http://www.vdc-fellbach.de/downloads/studien>. Die Landkarte zum Kompetenzatlas kann unter www.kafasi.de aufgerufen werden.

Umfang: 4.373 Zeichen (ohne Leerzeichen)

Bildmaterial

(Höhere Auflösung durch Klick auf das Bild)

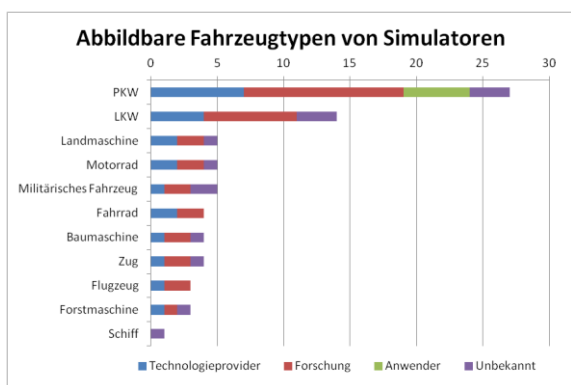


Abb. 1: Abbildbare Fahrzeugtypen von Simulatoren
(Quelle: asc(s)/TU Berlin/VDC Fellbach)
[hier herunterladen](#)

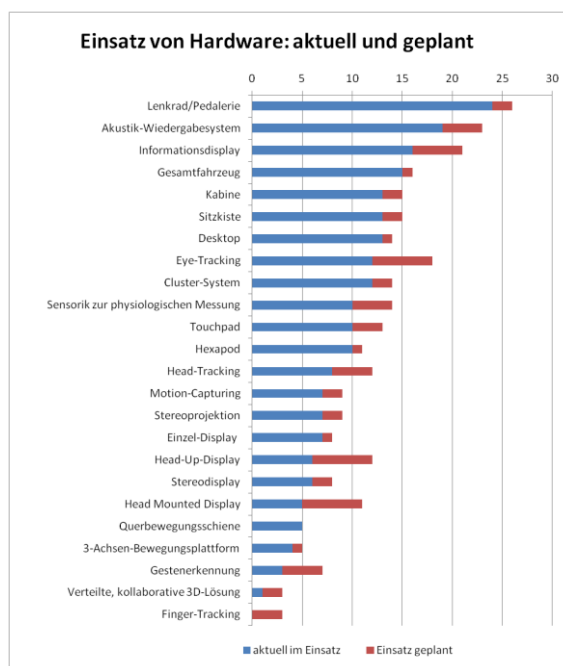


Abb. 2: Einsatz von Hardware: aktuell und geplant
(Quelle: asc(s)/TU Berlin/VDC Fellbach)
[hier herunterladen](#)

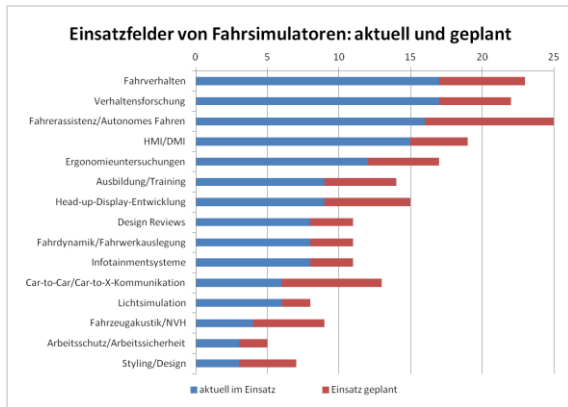


Abb. 3: Einsatzfelder von Fahrsimulatoren: aktuell und geplant (Quelle: asc(s)/TU Berlin/VDC Fellbach) [hier herunterladen](#)

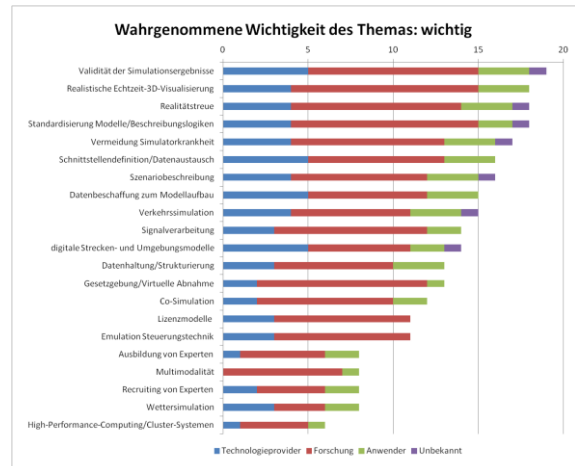


Abb. 4: Wahrgenommene Wichtigkeit des Themas: wichtig (Quelle: asc(s)/TU Berlin/VDC Fellbach) [hier herunterladen](#)

Profil asc(s – Automotive Simulation Center Stuttgart

Das asc(s) ist ein gemeinnütziger Verein für Know-How-Träger aus dem Bereich Automotive Simulation. Es bündelt Impulse aus allen Bereichen der virtuellen Fahrzeugentwicklung und schafft so Wettbewerbsvorteile für seine Mitglieder. Das asc(s) fördert, begleitet und realisiert die Methodenentwicklung im Bereich Automotive Simulation. Als Interessensverband und Multiplikator bieten wir unseren Mitgliedern hierbei vielfältige Angebote und Aktivitäten

Ansprechpartner: Herr Alexander Frederic Walser, Geschäftsführer, Automotive Simulation Center Stuttgart e. V.; Tel.: +49 (0) 711 699659-21, alexander.walser@asc-s.de, www.asc-s.de

Profil TU Berlin – Fachgebiet Industrielle Informationstechnik

Am Fachgebiet Industrielle Informationstechnik an der Technischen Universität Berlin werden Lösungen für den Fahrsimulator von Morgen entwickelt. Im Digital Cube Test Center (DCTC) am Fachgebiet wird ein Fahrsimulator bestehend aus einem Hexapod-System in Kombination mit einer Bewegungsplattform, Surround Sound und Virtual Reality betrieben. Im Fokus des DCTC stehen Kosteneffizienz, Modularität, Flexibilität und Multimodalität.

Ansprechpartner: Herr Maik Auricht, Stv. Oberingenieur, Fachgebiet Industrielle Informationstechnik, Technische Universität Berlin; Tel.: +49 (0) 30 3 90 06-111, Maik.Auricht@tu-berlin.de, www.iit.tu-berlin.de



Profil VDC Fellbach

Das Virtual Dimension Center (VDC) ist Deutschlands führendes Kompetenznetzwerk für Virtuelles Engineering. Technologielieferanten, Dienstleister, Anwender, Forschungseinrichtungen und Multiplikatoren arbeiten im VDC-Netzwerk entlang der gesamten Wertschöpfungskette Virtuelles Engineering in den Themen 3D-Simulation, 3D-Visualisierung, Product Lifecycle Management und Virtuelle Realität zusammen. Die Mitglieder des VDC setzen auf eine höhere Innovationstätigkeit und Produktivität durch Informationsvorsprung und Kostenvorteile.

Ansprechpartner: Herr Dr.-Ing. Christoph Runde, Geschäftsführer, Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach w. V.; Tel.: +49 (0) 711 58 53 09-0, presse@vdc-fellbach.de, www.vdc-fellbach.de

Download Pressemitteilung und Bilder: <http://www.vdc-fellbach.de/downloads/pressemeldungen>
Bitte lassen Sie uns ein Belegexemplar zukommen an: presse@vdc-fellbach.de

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Pressekontakt:

Marina Häckler

Virtual Dimension Center (VDC) Fellbach

Auberlenstraße 13

70736 Fellbach

Tel: +49 (0) 711 58 53 09-23

Mail: marina.haackler@vdc-fellbach.de