

DEUTSCHLAND

Medium: Automobilwoche – Die Branchen- und Wirtschaftszeitung
Auflage: 30.355
Erscheint 25 x jährlich

Datum: 29. Mai 2012

Kategorie: Fachmagazin für Automobilindustrie

- Proaktiv-

Automobilwoche

DIE BRANCHEN- UND WIRTSCHAFTSZEITUNG

Die hohe Kunst der Simulation

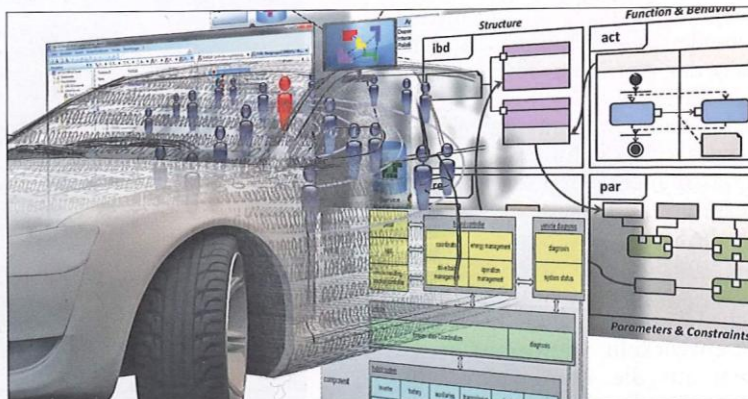
Softwarewerkzeuge von Virtual Vehicle ermöglichen große Modellvielfalt

KLAUS-DIETER FLÖRECKE
AUTOMOBILWOCHE, 29.5.2012

GRAZ. Ganz dem Thema Simulation verschrieben hat sich das österreichische Forschungs- und Entwicklungszentrum Virtual Vehicle. Zu den Anteilseignern der Grazer gehören unter anderem der Zulieferer Magna und der Entwicklungsdienstleister AVL List. Das Spektrum von Virtual Vehicle, das eine Brücke zwischen universitärer Forschung und industrieller Entwicklung schlagen will, umfasst die virtuelle Gesamtfahrzeugentwicklung, die Kombination verschiedener Simulationsmodelle und die Prototypenprobung. „Heute geht es weniger darum, in erster Linie die Entwicklungszeiten weiter zu reduzieren, sondern eher darum, 30 Fahrzeuge inklusive Hybridisierungsvarianten in drei Jahren auf den Markt zu bringen“, erläutert Geschäftsführer Jost Bernasch die Aufgabenstellung.

Gekoppelte Simulationstools

Seiner Meinung nach hat sich das Verknüpfen und Verstehen verschiedener Simulationen als „Königsklasse“ der virtuellen Entwicklung herausgebildet. Zwar wird CAE („Computer Aided Engineering“), also die rechnergestützte Entwicklung, bereits seit Längerem in der Fahrzeugent-



Simulation in der Entwicklung: Durch virtuelle Prozesse werden Prototypen eingespart, was hilft, die Kosten in der Fahrzeugentwicklung zu senken.

wicklung eingesetzt, doch die Verbindung der verschiedenen Simulationen ist noch selten.

So bieten die Grazer Softwarelösungen wie ICOS („Independent Co-Simulation“) an. Dabei werden verschiedene herkömmliche Simulationstools integriert, miteinander gekoppelt und vor allem synchronisiert. Eingesetzt wird ICOS etwa, um die Lebensdauer von Batterien in Hybridfahrzeugen zu optimieren, aber auch bei der Analyse von integralen Sicherheitssystemen.

Bernasch weist im Zusammenhang mit solchen Sicherheitssystemen darauf hin, dass in der Vergangenheit unfallvermeidende Maßnahmen (aktive Sicherheit) und unfallfolgenmindernde

Schritte (passive Sicherheit) weitgehend getrennt voneinander betrachtet wurden.

Doch um die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu verbessern, sei eine gesamtheitliche Betrachtung nötig. So wird bei Virtual Vehicle gemeinsam mit einem Autobauer an einem Projekt gearbeitet, das das Zusammenspiel von Leichtbau und Sicherheit fokussiert. Im Vordergrund steht dabei die Simulation der Verbindungstechnik von Metall und Faserverbundwerkstoffen.

Fördermittel gibt es für den 2002 gegründeten Simulationsspezialisten mit 200 Mitarbeitern übrigens nur dann, wenn die Industrie bei den Projekten die Hälfte der Kosten schultert.