

16.04.2009 – 09:52 Uhr

## Die Zukunft der digitalen Automobilentwicklung (mit Bild)

Darmstadt/Rostock/Graz (ots) -

Wenn Ingenieure heute Autos entwickeln, so geschieht dies hauptsächlich am Computer. Seit zwei Jahrzehnten hat die digitale Produktentwicklung ihren festen Platz bei allen Fahrzeugherstellern. Forscher der Fraunhofer-Gesellschaft präsentieren nun neue Verfahren zur Ergänzung dieser Methode.

Bei der Entwicklung moderner Autos gilt es, am Computer eine Reihe von Problemen zu lösen. Erst dann kann ein Prototyp des neuen Fortbewegungsmittels gebaut werden. Dieses Verfahren auf eine neue Stufe zu heben, haben sich vier Institute der Fraunhofer-Gesellschaft (IGD, IIS, FOKUS und LBF) vorgenommen. Die Projektverantwortung liegt bei Dr. André Stork, Abteilungsleiter am Fraunhofer IGD. "Unsere Softwarelösung "FunctionalDMU" findet in der Fachwelt sehr viel positive Beachtung", sagt Stork. Bei FunctionalDMU werden Versuchsmodelle des Autos im Computer generiert und die Wechselwirkungen zwischen Mechanik, Elektronik und Software simuliert. Es wird dadurch erstmals möglich, das Zusammenspiel der unterschiedlichen technischen Teilbereiche bei der Entwicklung integriert zu berücksichtigen.

Ein Beispiel: Jeder weiß, wie ärgerlich es ist, wenn ein elektrischer Fensterheber während der Fahrt seinen Dienst einstellt. Dieser Fehler kann viele Ursachen haben. Häufig liegt es am Zusammenspiel der einzelnen Teilkomponenten. Ob die Elektronik mit der Software des Fensterhebers unter bestimmten Bedingungen nicht harmonisiert, kann FunctionalDMU im Vorfeld simulieren. Die Wahrscheinlichkeit einer einwandfreien Funktion beim fertigen Auto wird dadurch deutlich erhöht. FunctionalDMU greift dabei auf die Informationen der von den Fahrzeugkonstruktoren verwendeten Standardsoftware zurück. Das Echo aus der Automobilindustrie ist dementsprechend positiv.

"Es ist wirklich beeindruckend, was die Forscher da auf den Weg gebracht haben", sagt Stefan Deuling, Manager Virtual Engineering IT von Opel. "Zukünftige Neuentwicklungen werden dadurch wesentlich schneller, kostengünstiger und besser realisiert werden können."

FunctionalDMU wird auf der Hannover Messe 2009 in Halle 17 Stand D60 präsentiert.

Fraunhofer IGD:

Als Einrichtung der angewandten Forschung entwickelt das Fraunhofer IGD innovative Prototypen und vermarktungsfähige Komplettlösungen nach kundenspezifischen Anforderungen.

Pressekontakt:

Pressekontakt:

Konrad.Baier@igd.fraunhofer.de  
Tel.: +496151155-146 oder -441