

Pressemitteilung

## **CarMaker und Functional Mock-up Interface - standardisierter Austausch von Modellen für mehr Durchgängigkeit in der simulationsbasierten Fahrzeugentwicklung**

*Zu erleben auf dem Open House der IPG Automotive GmbH am 11. März 2014*

*Karlsruhe, 26. Februar 2014 - Der Mangel an Standardisierung im Bereich der Simulationssoftware führt oft zu erheblicher Mehrarbeit in der Fahrzeugentwicklung und erschwert die Zusammenarbeit zwischen OEMs und Zulieferern. Der branchenübergreifende Standard Functional Mock-up Interface (FMI) sorgt hier für Abhilfe. Mit der standardisierten Schnittstellenbeschreibung lassen sich Modelle aus verschiedenen Autorenwerkzeugen in standardisierter Form als sogenannte Functional Mock-Up Units (FMU) schnell erzeugen, komfortabel integrieren und durchgängig nutzen. Mit dem Functional Mock-up Interface verfügt CarMaker über eine Integrationstechnologie, mit der sich die Entwicklung von Systemen und Fahrzeugkomponenten noch besser unterstützen lässt, und zwar durchgängig von Model-in-the-Loop über Software-in-the-Loop bis hin zum Test am Hardware-in-the-Loop-Prüfstand.*

In der offenen Integrations- und Testplattform CarMaker wird dafür der X-in-the-Loop-Ansatz umgesetzt. Mit der Methode der virtuellen Integration lassen sich die verschiedenen FMUs per Mausklick bereits in einer sehr frühen Prozessphase in einen digitalen Prototyp integrieren, als Modell, Steuergeräte-Software oder reale Fahrzeugkomponente. Anschließend werden die digitalen Prototypen als Gesamtsystem auf virtuelle Testfahrt geschickt. Da CarMaker neben einem Fahrzeug- und Fahrermodell auch über eine komplette Umgebungssimulation aus Straßen, Verkehr, Sensoren und digitalen Karten (z.B. NAVTEQ, Google Earth) verfügt, steht hierfür eine hinreichend realitätsgetreue Abbildung der realen Testumgebung zur Verfügung. So lässt sich zu jedem Entwicklungszeitpunkt umfassend testen, welche Auswirkungen die neue Komponente auf die Gesamtfahrzeugeigenschaften hat. Funktionsfehler werden früher aufgedeckt und der Absicherungsaufwand lässt sich reduzieren.

Dieses und weitere Innovationsthemen werden auf dem Open House der IPG Automotive GmbH am 11. März 2014 in Karlsruhe vorgestellt. Hier dreht sich alles rund um neue Methoden, Anwendungen und Funktionen der durchgängigen Fahrzeugentwicklung und des virtuellen Fahrversuchs. Anhand von Praxisbeispielen aus den Bereichen Fahrerassistenzsysteme, Fahrwerksregelsysteme, Fahrdynamik sowie Verbrauchseffizienz und Elektromobilität erfahren Besucher, wie sie neue Komponenten und Systeme im virtuellen Fahrversuch durchgängig bewerten können. Darüber hinaus ist CarMaker in zahlreichen Live-Demos zu erleben. IPG-Experten geben Einblicke in neue Entwicklungen und stehen für Fragen zur Verfügung. Die Veranstaltung richtet sich an Anwender und Interessenten aus der Automobil- und Zulieferindustrie sowie aus Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Weitere Informationen und Anmeldung unter [www.ipg.de/open\\_house\\_2014.html](http://www.ipg.de/open_house_2014.html)



## IPG Automotive GmbH

IPG Automotive GmbH ist ein weltweit führender Anbieter von Simulationslösungen, Testsystemen und Engineering Services für die Automobil- und Zulieferindustrie. IPG unterstützt seine Kunden dabei, die technologischen Herausforderungen hinsichtlich Sicherheit, Komfort, Agilität und Verbrauch zu meistern – mit zukunftsweisenden Lösungen für den gesamten Entwicklungsprozess. Neben der klassischen Fahrdynamiksimulation eröffnen die Integrations- und Testwerkzeuge CarMaker, TruckMaker und MotorcycleMaker ein breites Anwendungsspektrum der Model-, Software- und Hardware-in-the-Loop-Simulation. Dieses umfasst das Entwickeln und Testen von Fahrwerksregelsystemen, Fahrerassistenzsystemen sowie Verbundsystemen von Fahrwerk, Antriebsstrang und Lenkung. Zu den Anwendungsbereichen gehören auch ganzheitliche Verbrauchsanalysen, Hybridtechnologie sowie Elektromobilität.

## Redaktionskontakt

Edith Toepell | IPG Automotive GmbH

Telefon 0721.98520.39

Fax 0721.98520.99

E-Mail [edith.toepell@ipg.de](mailto:edith.toepell@ipg.de)

## Pressebereich

Unter <http://www.ipg.de/press.html> finden Sie unsere aktuellen Presseinformationen sowie hochauflösendes Bildmaterial.