

Presseinformation

4. Dezember 2017

„Driver-in-Motion“ im Technikzentrum Deutschland

Honda R&D führt revolutionären Fahrsimulator ein

Frankfurt am Main / Offenbach – Honda wird als erster Automobilhersteller weltweit eine hochmoderne Fahrsimulator-Technologie – basierend auf einer revolutionären Architektur namens „DiM250“ („Driver-in-Motion“) – einsetzen.

Die meisten Fahrsimulatoren greifen auf von Flugsimulatoren abgeleitete Bewegungstechnologie zurück und verwenden üblicherweise sechs Aktoren, damit sechs „Freiheitsgrade“ bereitgestellt werden können. Um Fahrgefühl, Handling sowie Beschleunigung innerhalb eines einzelnen Simulators bestmöglich abbilden zu können, greift das „DiM250“-System jedoch auf neun Aktoren zurück, wodurch zusätzliche Bewegungsbereiche erzeugt werden. Das ist einzigartig in der Branche.



Honda R&D setzt ab 2018 eine neue Fahrsimulator-Technologie ein

„Wir gehen davon aus, dass wir ‚DiM250‘ hauptsächlich in Bereichen der Fahrzeugdynamik und Fahranwendungen einsetzen werden und dass das System zudem als zentrales Entwicklungs- und Testtool für unsere ADAS-, HMI- und

1/4

Honda Deutschland

Presse und Öffentlichkeitsarbeit • Hanauer Landstraße 222-224 • 60314 Frankfurt/Main
Telefon 069-8309-389 • Fax 069-8309-839 • E-Mail: daniel.blaschke@honda-eu.com
www.hondanews.eu • [Facebook: Honda Deutschland Automobile](#)

Presseinformation

Antriebstechnologien sowie für unsere autonomen Fahrtechnologien in frühen Entwicklungsphasen Anwendung finden wird“, erklärt Yasunori Oku, Executive Vice President, Honda R&D Europe (Deutschland). „Die ‚DiM250‘-Technologie wird uns als einheitliche Entwicklungsplattform für unsere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten dienen, mit deren Hilfe alle beteiligten Teams gemeinsam in einer kollaborativen Umgebung zusammenarbeiten können.“

Konstruiert wurde das „DiM250“-System vom Simulationssoftware-Entwickler VI-grade. Für Umsetzung und Fertigung war Saginomiya, Spezialist für automatische Steuerungssysteme, verantwortlich. Die elektrisch betriebene Neun-Aktor-Plattform des Unternehmens ist ausgereifter als herkömmliche „Hexapod“-Entwürfe und das gesamte System bewegt sich mittels Gleiten auf Luftpolstern, anstatt auf zusätzliche mechanische Schienen zurückzugreifen. Die Luftpolster fungieren als Ausgleich zwischen den hohen Traglasten und den schwingenden Lasten und machen den Simulator extrem steif, geräuscharm sowie zuverlässig.

Die Integration von „Software-in-loop“-Anwendungen sowie „Hardware-in-loop“-Anwendungen innerhalb des Simulators ermöglicht Entwicklern und Ingenieuren die Bewertung von Verbesserungen innerhalb des Fahrzeugentwicklungszyklus noch vor der Entwicklung des eigentlichen Prototyps. Darüber hinaus kann der Simulator Problemszenarien genau nachbilden, um Sicherheits- sowie Steuerungssysteme zu testen.

„Wir freuen uns auf die fortlaufende und erfolgreiche Nutzung unserer Technologie bei Honda R&D, die dabei unterstützt, noch ausgereifere Fahrzeuge in kürzerer Zeit zu entwickeln. Gleichzeitig ist es unser Ziel, gemeinsam mit Honda eine leistungsfähige und innovative Entwicklungsplattform zu realisieren, welche den derzeitigen und den kommenden Anforderungen der Fahrzeugindustrie gerecht wird“, so Jürgen Fett, Managing Director, VI-grade.

Der neue Simulator wird am Standort des Technikzentrums von Honda R&D Europe in Offenbach (Deutschland) ab dem zweiten Halbjahr 2018 zum Einsatz kommen.

Presseinformation

Über Honda R&D Europe (Deutschland) GmbH

Honda R&D Europe ist mit Standorten in Deutschland, Italien und England ein integraler Bestandteil des Unternehmens Honda in Europa. Honda R&D verfügt über eine unabhängige Organisationsstruktur und kooperiert mit den für die Automobil- und Motorradbereiche zuständigen Vertriebszentren und Produktionsstätten von Honda im Rahmen einer gleichberechtigten Partnerschaft. Das europäische Honda Netzwerk verfolgt ein gemeinsames Ziel: maßgeschneiderte Produkte, von denen Kunden profitieren. Bei Honda R&D Europe sind hauptsächlich europäische Mitarbeiter mit der Entwicklung von Mobilitätskonzepten für regionale Märkte betraut. Entwurf und Gestaltung neuer Modelle sowie ausführliche Testfahrten auf europäischen Straßen sind Voraussetzung für Produkte, die sich durch individuelles Design sowie fortschrittliche Technologie auszeichnen. Der deutsche Unternehmensbereich von Honda R&D Europe mit Standort in Offenbach erforscht und entwickelt Technologien für Automobile, Motorräder sowie Außenbordmotoren für den gesamten Weltmarkt.

Über DiM („Driver-in-Motion“)

Die Komplettlösungen von VI-grade unterstützen Fahrzeugingenieure mit einem umfangreichen Set bestehend aus innovativen, integrierten Fahrsimulatoren. Dies geschieht im Rahmen eines neuartigen Ansatzes an Simulator-Lösungen auf Systemebene, welche Unternehmen dabei unterstützen, die Lücke zwischen virtueller Prototypenentwicklung und Tests zu schließen. Die dynamische Konfiguration versorgt den Fahrer mit Bewegungsdaten, die mittels einer innovativen, sich bewegenden Plattform mit neun Freiheitsgraden gewonnen werden. Die Maschinenarchitektur wird als „Driver-in-Motion“ (DiM) bezeichnet und ihre Kinematik wurde erstmals in der Geschichte der Bewegungsplattform so konstruiert, dass die von VI-grade entwickelte und getestete „Motion Cueing“-Technologie bestmöglich implementiert werden kann. Die Simulator-Familie basiert auf einer weitaus kompakteren und kostengünstigeren Fahrsimulatoren-Architektur im Vergleich zu herkömmlichen Simulatoren mit ähnlichem Arbeitsbereich. Zudem sind die Lösungen des Unternehmens voll skalierbar, das heißt ein Upgrade von einem statischen auf einen dynamischen Simulator, einschließlich der Nutzung sämtlicher bereits gekaufter Komponenten, ist möglich. Die von VI-grade bereitgestellten Fahrsimulator-Lösungen basieren auf „VI-DriveSlim“, ein Produkt, das die Softwareumgebung für sämtliche Fahrsimulator-Lösungen von VI-grade zur Verfügung stellt. Weitere Informationen finden sich unter www.driverinmotion.com.

Presseinformation

Über Saginomiya

Saginomiya ist führender Anbieter automatischer Steuerungs- und Prüfsysteme in Japan. Das Unternehmen begann im Jahr 1964 mit der Entwicklung, Fertigung sowie dem Vertrieb von Prüfsystemen und hat seinen Tätigkeitsbereich auf verschiedene Geschäftsfelder ausgeweitet, darunter Bau- und Konstruktionswesen, Industriemaschinen, Eisenbahndienste, Energieerzeugung, Luftfahrt sowie den Automobilsektor. Saginomiyas „Dynamic Servo“ wurde als ideales Prüfsystem entwickelt, welches von hochmodernen Kerntechnologien wie beispielsweise elektrischen und hydraulischen Hybridsystemen sowie einem Simulator der nächsten Generation Gebrauch macht.

Über VI-grade

VI-grade ist führender Anbieter von Softwareprodukten und -dienstleistungen im Bereich der Simulation auf Systemebene. Gemeinsam mit Saginomiya, dem führenden Anbieter automatischer Steuerungs- und Prüfsysteme, sowie einem Netzwerk ausgewählter Partner, liefert VI-grade zudem Komplettlösungen im Bereich statischer und dynamischer Fahrsimulation. Gegründet im Jahr 2005, bietet VI-grade innovative Lösungen für die Transportbranche zur Optimierung des Entwicklungsprozesses – von der Konzeptphase bis hin zur Freigabe – und konzentriert sich dabei vorwiegend auf die Automobil- und Luftfahrtbranche, Motorräder, Motorsport sowie die Eisenbahnindustrie. Das Unternehmen verfügt über Standorte in Deutschland, Italien, Großbritannien, der Schweiz, Japan, China und den USA sowie ein weltweites Vertriebsnetz aus 20 Partnern. Weitere Informationen finden sich unter <http://www.vi-grade.com>.

Das VI-grade-Logo sowie sämtliche VI-grade-Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von VI-grade.