

### **Fiat Chrysler nimmt Nordamerikas modernsten Fahrsimulator von VI-grade in Betrieb**

*Durch den Einsatz neuer Technologien können Fahrkomfort und Fahrverhalten auf virtuellen Straßen simuliert werden und eine maßgeschneiderte realitätsnahe Abbildung geliefert werden.*

**Windsor, Ontario, 2. Oktober 2019** – Das R&D-Zentrum (Automotive Research and Development Centre, ARDC) von Fiat Chrysler Automobiles (FCA) hat kürzlich sein neues VDS-Labor (Vehicle Dynamics Simulator) eingeweiht. Das ultimative Highlight: Der leistungsfähigste Fahrsimulator Nordamerikas. Mit seinen neun Freiheitsgraden und einer spezifischen Fahrer-Kalibrierung vermittelt der von VI-grade entwickelte DiM250-Simulator ein nahezu realistisches Fahrgefühl.

Der neue VDS ist eine Spitzentechnologie, die die Fahrdynamik eines Fahrzeugs auf virtuellen Teststrecken in Echtzeit darstellt. Die innovative Lösung bildet das Fahren und das Handling eines Fahrzeugs auf einer Vielzahl von simulierten Fahrbahnoberflächen und Landschaften ab.

Die meisten Fahrsimulatoren arbeiten mit sechs „Freiheitsgraden“. Um die Fahr-, Handlings- und Beschleunigungseigenschaften eines Fahrzeugs exakt zu reproduzieren, verwendet das VDS-System neun Freiheitsgrade. Die zusätzlichen Bewegungsbereiche kommen dem Fahren in einem realen Fahrzeug so nah wie nie zuvor.

Ein besonderes Merkmal des neuen VDS ist ein extrem dünnes Luftpolster. Durch diese besondere Konstruktion schwebt die gesamte Bewegungsplattform wie ein Luftkissenfahrzeug über dem Boden und ermöglicht eine ruhige, reibungslose Bewegung durch die leistungsstarken Elektromotoren.

Der neue Simulator kann um Subsysteme wie Bremse und Lenkung, ABS (Antiblockiersystem) und ESC (elektronische Stabilitätskontrolle) erweitert werden, um einen Hardware-in-the-Loop-Prüfstand zu schaffen. Die realitätsnahe Gestaltung der Simulation ermöglicht eine valide Beurteilung der Funktionen, verkürzt die Entwicklungszeit und damit die Kosten.

„Die Möglichkeit, ein Fahrerlebnis mit HiL (Hardware-in-the-Loop) zu simulieren, ist der Schlüssel für die Engineering-Leistungen unserer Kunden. Außerdem hilft uns das System dabei, notwendige Veränderungen der Konstruktion viel früher im Entwicklungsprozess zu erkennen“, sagt Guido Bairati, VP Sales und Marketing, VI-grade. „Durch unsere Simulatoren schaffen wir für unsere Kunden eine virtuelle Testumgebung für eine Vielzahl von Prüfkriterien. So können sie beispielsweise das Fahrverhalten und das Handling eines Fahrzeugs beurteilen, Tests und Validierung der Sensortechnologie für Advanced Driver Assistance Systems (ADAS)-Anwendungen durchführen, verschiedene Human Machine Interface (HMI)-Konfigurationen bewerten und auf Fahrerablenkungen und entsprechende Manöver testen.“

Der Simulator kann jede Fahrzeugkarosserie, Straße und Umgebung nachbilden. Die entsprechende Umgebung wird gescannt und die erstellten Daten bilden die Teststrecke auf den fünf Bildschirmen ab. Ein vorhandenes Beispiel ist das Gelände von FCA in Chelsea, Michigan. Alle Daten werden schließlich zu einer virtuellen Echtzeit-Umgebung zusammengefügt, die alle Höhenänderungen, Nebenstraßen und Schlaglöcher beinhaltet.

Der VDS wird zunächst zur Entwicklung der Fahrdynamik eingesetzt. Künftig soll er jedoch auch bei der Entwicklung von ADAS- und HMI-Systemen eine Rolle spielen.

## **Über VI-grade**

VI-grade ist der führende Anbieter von erstklassigen Softwareprodukten und Dienstleistungen für fortgeschrittene Anwendungen im Bereich der Simulation auf Systemebene. Gemeinsam mit einem Netzwerk ausgewählter Partner, liefert VI-grade zudem Komplettlösungen im Bereich statischer und dynamischer Fahrsimulation.

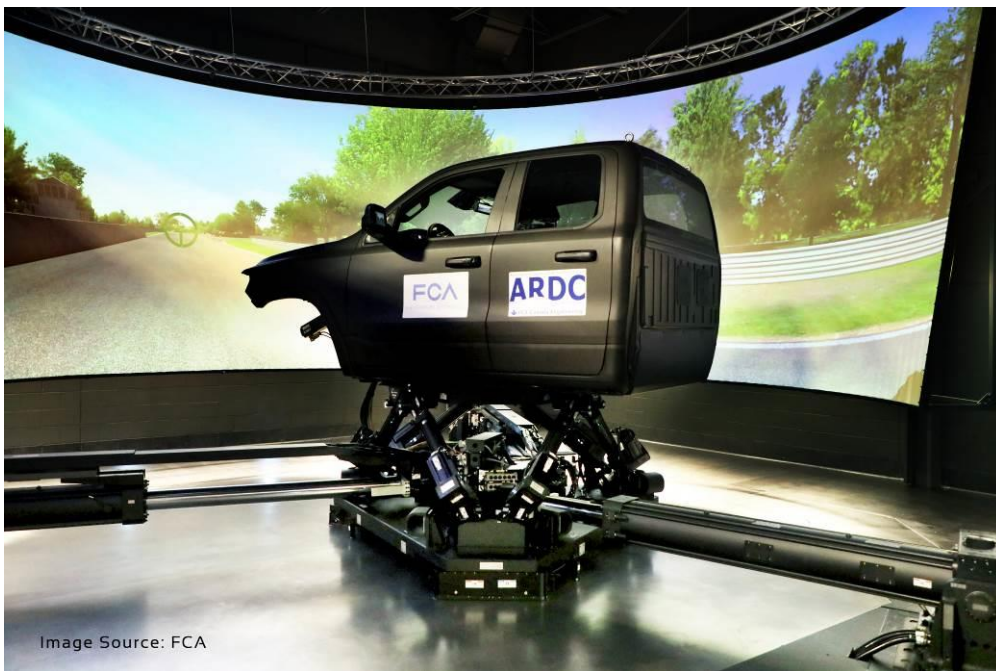
Gegründet im Jahr 2005, liefert VI-grade innovative Lösungen für die Transportbranche zur Optimierung des Entwicklungsprozesses, von der Konzeptphase bis hin zur Freigabe, und konzentriert sich dabei hauptsächlich auf die Automobil-, Luftfahrt-, Motorrad-, Motorsport- und Eisenbahnbranche. Mit Niederlassungen in Deutschland, Italien, Großbritannien, der Schweiz, Japan, China und den USA sowie einem weltweiten Channel-Netzwerk aus mehr als 20 zuverlässigen Partnern ist VI-grade ein dynamisches und wachsendes Unternehmen mit einem hochqualifizierten technischen Team.

Seit September 2018 ist VI-grade Teil von Spectris. Spectris ist ein FTSE 250 notierter globaler Mischkonzern mit einem Umsatz über 2 Mrd. USD 2017 und 9.800 Mitarbeitern. Das Unternehmen ist in vier Hauptsegmenten tätig: Materialanalyse, Prüfung und Messung,

VI-grade GmbH (Fiat Chrysler nimmt Nordamerikas modernsten Fahrsimulator von VI-grade in Betrieb) – 3

Inline-Messtechnik und industrielle Steuerungen. Spectris bedient ein breites Spektrum von Branchen von der Automobil- und Luftfahrtindustrie über Elektronik, Energie und Bergbau bis hin zur Pharmazie.

Für weitere Informationen über VI-grade besuchen Sie bitte <http://www.vi-grade.com>.



Fiat Chrysler Automobiles nutzt den DiM250-Simulator von VI-grade für das kürzlich in Ontario, Kanada, eröffnete VDS-Labor (Vehicle Dynamics Simulator).

Weitere Informationen und Neuigkeiten von FCA US LLC finden Sie unter <http://media.fcanorthamerica.com>.

*Das VI-grade Logo und alle Produktnamen der VI-grade sind Marken oder eingetragene Marken der VI-grade GmbH.*

**Kontakt:**

Gabriele Ferrarotti - Marketing Manager

VI-grade Srl ▪ Via S. Francesco D'Assisi 22 ▪ 10121 Torino ▪ Italien

Telefon: +39 011 19781926 ▪ Mobile: +39 349 5458021

E-Mail: [gabriele.ferrarotti@vi-grade.com](mailto:gabriele.ferrarotti@vi-grade.com) ▪ Skype: [gabriele.ferrarotti1971](https://www.skype.com/user/gabriele.ferrarotti1971)