
VW will Entwicklung von Assistenzsystemen virtuell beschleunigen

Mit virtuellen Testszenarien will Volkswagen die Entwicklung von neuen Fahrerassistenzsystemen beschleunigen und damit schneller zur Serienreife bringen. So können die Systeme der nächsten Generation in virtuell generierten Fahr- und Verkehrssituationen lernen. Langfristig ist es zudem denkbar, in virtuellen Umgebungen auch Millionen notwendiger Testkilometer zur Absicherung des automatisierten Fahrens zu absolvieren. Experten von VW erproben bereits eine selbst entwickelte Software, die ein entsprechendes Testumfeld simuliert. Sie wird zum Anlernen neuer Assistenzsysteme für die elektrische I.D.-Modellfamilie eingesetzt.

Assistenzsysteme können in virtuellen Umgebungen fortlaufend über Tage und Wochen hinweg in beliebigen Szenarien trainiert werden. Das beschleunigt die Lerngeschwindigkeit der Systeme enorm. Auch die Vernetzung könnte effizienter vorangetrieben werden. Bislang werden Assistenzsysteme hardwarebasiert getestet, indem Komponenten über Datenschnittstellen mit Prüfständen verbunden werden. Mit steigender Zahl der vernetzten Funktionen müssen deshalb auch immer mehr physische Tests durchgeführt werden. Eine virtuelle Absicherung würde hier für eine Entlastung sorgen.

VW testet die von der Konzern-IT selbst entwickelte Software bereits. Eine erste Anwendung simuliert tausende individuelle Parkhäuser mit frei definierbaren Parametern (Architektur, Spurführung, Verkehr, etc.). Parkhäuser gelten als ein ideales Beispiel für komplexe Umgebungen, die ein Assistenzsystem beherrschen muss.

Bei der gezielten Digitalisierung in der Entwicklungsarbeit geht es auch um die Verlagerung von Konstruktions- und Designentscheidungen in den virtuellen Raum. Die Marke erwartet hiervon Effizienzgewinne, schnellere Entscheidungen und eine noch einfachere Zusammenarbeit der beteiligten Teams. So arbeiten Ingenieure unter anderem mit dem „virtuellen Konzeptfahrzeug“ (vKF): ein virtuelles Fahrzeugmodell, das Exterieur, Interieur sowie Funktionalität von Instrumenten und Multimediasystem voll erlebbar, interagierbar und modifizierbar macht. Durch die Arbeit mit diesem virtuellen Modell kann die Anzahl kostenaufwändiger physischer Prototypen reduziert werden. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Volkswagen will neue Fahrerassistenzsysteme künftig auch virtuell absichern und damit schneller zur Serienreife bringen.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Volkswagen