

Renault präsentiert seine ersten Software-definierten Fahrzeuge

Köln (NRW) Sie sind die Speerspitze einer neuen Generation von Elektrofahrzeugen: Die neuen Renault Transporter Estafette, Goelette und Trafic sind die ersten Fahrzeuge der Marke, die auf der flexiblen, skalierbaren SDV-Architektur (Software Defined Vehicle) von Ampere basieren und die konventionelle Fahrzeugentwicklung und -nutzung in dieser Klasse revolutionieren.

Ein neuer Entwicklungsansatz

Bisher wurden Fahrzeuge um ein Fahrgestell und einen Verbrenner- oder Elektroantrieb herum entwickelt – ergänzt um alle elektronischen Funktionen und Vorrüstungen, die für die verschiedenen Funktionen und Versionen erforderlich waren. Dieser Entwicklungsansatz erforderte eine große Anzahl von elektronischen Steuergeräten – bis zu 80 pro Fahrzeug –, was die Leistung und die Integration neuer Funktionen limitierte.

Der neue SDV-Entwicklungsansatz von Ampere hingegen ähnelt dem von leistungsstarken Computern. Er basiert auf einer einzigen Plattform mit zentralisierter Software-Architektur und einem vernetzten, intelligenten Betriebssystem. Auf diese Weise können Fahrzeugfunktionen schnell und zuverlässig gesteuert, analysiert und erweitert werden.

Als Gehirn des Fahrzeugs fungieren Hochleistungsrechner: Sie verarbeiten die Daten, die von den Sensoren an Bord und insbesondere von den Fahrerassistenzsystemen (ADAS), dem Antriebsstrang, der Fahrwerkssteuerung und den Multimedia- und Konnektivitätsdiensten erfasst werden. Die Computer nutzen das von Ampere entwickelte Betriebssystem „CAR OS“ und können um neue Funktionen erweitert werden, um das Fahrzeug auf dem neuesten Stand zu halten oder seine Lebensdauer zu verlängern. Trafic, Estafette und Goelette sind die ersten Modelle, bei denen Ampere diesen revolutionären neuen Ansatz verfolgt.

Maßgeschneiderte Funktionen

Gewerbliche Nutzer werden in der Lage sein, ihr Fahrzeug zu aktualisieren und in Echtzeit um neue Funktionen zu erweitern, so wie sie es schon jetzt mit ihrem Laptop oder Smartphone tun. Zudem lassen sich personalisierte Angebote zur Verfügung stellen, die auf die tatsächliche Nutzung, die Fahrgewohnheiten und die Anforderungen der einzelnen Nutzerinnen und Nutzer zugeschnitten sind.

- Für Fahrzeuge mit spezifischen Funktionen wie Krankenwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Polizeifahr-

zeuge, Kühlfahrzeuge und andere Umbauten lassen sich beispielsweise spezielle Apps bereitstellen, die den Betrieb der einzelnen Komponenten steuern. Eine ähnliche Lösung gibt es bereits beim OpenR link System für den Renault Master, das die Erstellung individueller Apps erlaubt. Hier wird diese Möglichkeit erweitert um die zusätzliche Intelligenz der SDV-Architektur.

- Unternehmen, die ihr eigenes Betriebssystem verwenden, um z. B. Auslieferungen vorzunehmen, können dies in das bordeigene Multimediasystem integrieren, um in Echtzeit Informationen (Zeit, Route, Kontakte, Bemerkungen usw.) an die Auslieferungsfahrer zu übermitteln.

- Fuhrparknutzer können sich in ihr Profil einloggen und auf eine personalisierte Schnittstelle mit ihren bevorzugten Fahrzeugeinstellungen und Apps zugreifen.

Höhere Sicherheit

Die vorausschauende Wartung, die bereits bei bestehenden Renault Fahrzeugen möglich ist, wird durch die unendlich größere Rechenkapazität und Intelligenz der SDV-Architektur noch präziser. Die Abnutzung bestimmter Teile lässt sich in Echtzeit verfolgen und eine Ferndiagnose einleiten, um Reparaturen zu planen oder, wenn möglich, direkte Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Diese Funktion ist vor allem für Flottenmanager nützlich, die damit Kosten, Betriebszeit und Fahrzeugverfügbarkeit optimieren können.

Mehr Wert

Die Möglichkeit, Software-definierte Fahrzeuge über die Cloud zu aktualisieren, bringt nicht nur Vorteile in Bezug auf das Fahr- und Nutzererlebnis an Bord, sondern steigert auch den Fahrzeugwert. Ein drei oder vier Jahre altes Fahrzeug, das kontinuierlich aktualisiert und um neue Funktionen erweitert wird, verliert weniger an Wert als ein konventionelles Fahrzeug.

Dieser „Anti-Falten“-Effekt ist bei leichten Nutzfahrzeugen besonders nützlich, denn diese haben eine viel längere Lebensdauer als Pkw und werden intensiver genutzt.

Die neuen Renault Transporter Trafic, Estafette und Goelette wurden in Zusammenarbeit mit Flexis entwickelt und werden im Renault Werk Sandouville in Frankreich gebaut. Sie werden am 29. April 2025 um 9:00 Uhr (UTC) auf der Nutzfahrzeugmesse in Birmingham präsentiert.

Text, Fotos:Renault Deutschland