

## PERSÖNLICHE MOBILITÄT, NEU ERFUNDEN

Heutzutage dreht sich bei der Personalisierung von Fahrzeugen alles um Online-Konfigurationen und exklusive Optionsprogramme. Der Schwerpunkt wird auf äußerliche Merkmale gelegt, von individuellen Lackierungen über verschiedene Farben von Lederbezügen bis hin zu zusätzlichen PS oder maßgeschneiderten Alufelgen. Künftige Generationen hingegen werden Fahrzeuge weniger als eine Erweiterung ihrer Persönlichkeit oder ein Statussymbol ansehen, sondern eher als einen persönlichen Mobilitätsservice. In diesem neuen Zeitalter wird Software die Kundenerfahrung weitaus mehr beeinflussen als äußerliche Merkmale des Fahrzeugs, sobald der Elektroantrieb für eine einheitliche Leistung sorgt und dank Automation kein menschlicher Fahrer mehr notwendig ist. Gleichzeitig werden sich viele Menschen aufgrund der steigenden Wohnkosten in wachsenden Großstädten ein eigenes Auto kaum mehr leisten können. Folglich werden sich immer mehr Verbraucher von Fahrern oder Besitzern eines Autos zu Fahrzeugnutzern weiterentwickeln. Welchen Einfluss wird dies auf die Personalisierung von Fahrzeugen haben?

Software wird den Verbrauchern, ob durch vorkonfigurierte oder selbst definierte Optionen, vielfältige Erfahrungen bieten, ganz gleich, ob das Fahrzeug ihr Eigentum ist



und sie es selbst fahren oder nicht. Von Fahrmodus und Kraftentfaltung über Unterhaltung bis hin zu Informationsdiensten lässt sich praktisch alles mit wenigen Berührungen, Gesten oder gesprochenen Wörtern konfigurieren.

Hersteller werden diese Software nutzen, um basierend auf den vom verwendeten Fahrzeug generierten Daten proaktive neue Dienstleistungen anzubieten, die von der Wartungs- und Aktualisierungsplanung über die Bereitstellung von Anwendungen bis hin zu Vertriebs- und Marketing-mitteilungen reichen können – und all das bei minimalem Aufwand für den Kunden.

VMware und die EMC Federation bieten die nötige intelligente Datendrehscheibe und ein sicheres Netzwerk, um all diese neuen Dienstleistungen zu integrieren und zu verwalten. Das Ergebnis: eine völlig neue, flexible und zudem personalisierte Mobilitätserfahrung, die durch die richtige Kombination von cloud- und fahrzeugsbasierten Technologien Realität wird.

## KOMPLEXITÄTSRISIKEN REDUZIEREN

Komplexität gilt in modernen Fahrzeugen als eine bedeutende Ursache von Kosten, Ineffizienzen und Risiken für die Hersteller. So ist etwa die Herstellung verschiedener Bussysteme und die Installation Hunderte elektronischer Steuergeräte (ESG) in jedem Fahrzeug extrem zeit- und kostenaufwendig. Lange, komplexe konfigurierungsspezifische Testverfahren verzögern die Markteinführungszeit. Zudem sind Softwarefehler, die aufgrund von mangelnder integrierter Fehlertoleranz im Fahrzeug manuell behoben werden müssen, mit weiteren Kosten und Risiken verbunden.

Glücklicherweise ist eine Lösung in Sicht: Der Ersatz mehrerer ESG durch virtuelle Steuergeräte (VSG), die in der Head-Unit (HU) integriert sind, und somit ein Master-Steuergerät oder MSG bilden. Dadurch werden die Kosten für Entwicklung, Tests und Herstellung deutlich reduziert.

Darüber hinaus kann diese virtuelle Umgebung genutzt werden, um Software-Updates und das Fahrverhalten auf echten Fahrten anonym zu testen und die Informationen an die cloudbasierte Plattform zur Datensammlung und Datenanalyse weiterzuleiten. Dadurch werden Software-Updates erst dann verteilt, wenn sie in Praxistests umfassend auf den Prüfstand gestellt wurden. Damit werden die potenziellen Risiken und Kosten für Hersteller durch ein fehlerhaftes Update minimiert und die Kundenerlebnis wird nicht mehr beeinträchtigt.

VMware und die EMC Federation bieten skalierbare Methoden zur Erfassung, Übertragung, Speicherung, Analyse und Nutzung der Daten, um diese Vision Realität werden zu lassen, sowie zur Koordinierung der Over-the-Air Bereitstellung der gewünschten Updates.

