AUMOVIO

Pressemitteilung

AUMOVIO ermöglicht durchgängige serviceorientierte Kommunikation in unterschiedlichen Fahrzeugarchitekturen

- **Automotive Remote Control Network (Automotive RCNet) erweitert die serviceorientierte Kommunikation vom Zentralrechner bis zu Sensoren und Aktuatoren**
- **Offenes Vernetzungskonzept unterstützt Software-definierte Fahrzeugarchitekturen und unterschiedliche Transformationspfade der Fahrzeughersteller**
- **Standardisierte Schnittstellen erhöhen die Wiederverwendbarkeit von Software und reduzieren die Integrationskomplexität**
- **Flexible Verteilung von Funktionen auf Hochleistungsrechner, Zonensteuergeräte und I/O-Boxen**
- **Internationale Zusammenarbeit treibt offene Standards für Software-definierte Fahrzeugarchitekturen voran**

Frankfurt am Main, 19. November 2026. Das Technologie- und Elektronikunternehmen AUMOVIO hat das Automotive Remote Control Network (Automotive RCNet) vorgestellt, ein offenes Vernetzungskonzept für Software-definierte Fahrzeuge (Software-defined Vehicles, SDVs). Die Technologie ermöglicht eine durchgängige serviceorientierte Kommunikation in unterschiedlichen Fahrzeugarchitekturen und verbindet Zentralrechner, Zonensteuergeräte, I/O-Boxen, Sensoren und Aktuatoren über ein gemeinsames Kommunikationskonzept. Mit einem einheitlichen serviceorientierten Kommunikationsrahmen über verschiedene Netzwerktechnologien und Architekturebenen hinweg unterstützt das Automotive RCNet Fahrzeughersteller dabei, den Integrationsaufwand zu reduzieren, die Wiederverwendbarkeit von Software zu erhöhen und die Komplexität über verschiedene Fahrzeugplattformen und -generationen hinweg zu beherrschen.

„Fahrzeughersteller verfolgen unterschiedliche Wege zum SDV. Das Automotive RCNet wurde entwickelt, um diese Vielfalt zu unterstützen, die Integrationskomplexität zu reduzieren und die Wiederverwendbarkeit von Software über verschiedene Fahrzeugplattformen hinweg zu erhöhen“, sagt Jean-François Tarabbia, Mitglied des Vorstands und Leiter des Unternehmensbereichs Architecture and Network Solutions bei AUMOVIO. „Das Konzept schafft eine gemeinsame Sprache für die Kommunikation im gesamten Fahrzeug. So lassen sich Softwarefunktionen flexibler über verschiedene Netzwerktechnologien und Architekturebenen hinweg verteilen und zugleich eine skalierbare Grundlage für künftige Fahrzeugplattformen schaffen.“

Serviceorientierte Kommunikation im gesamten Fahrzeug

Das Automotive RCNet basiert auf einem serviceorientierten, busagnostischen Vernetzungskonzept, das Ethernet, CAN und LIN unterstützt. Während die serviceorientierte Kommunikation in modernen Fahrzeugrechnern und Zonenarchitekturen zunehmend an Bedeutung gewinnt, erfolgt die Kommunikation auf unteren Architekturebenen häufig weiterhin signalbasiert.

AUMOVIO

Pressemitteilung

Das Automotive RCNet erweitert diesen Ansatz auf alle Architekturebenen und schafft einen durchgängigen Kommunikationsrahmen vom Zentralrechner bis zu Sensoren und Aktuatoren. Dadurch können Softwarefunktionen unabhängig von ihrem späteren Einsatzort entwickelt werden, was eine größere Flexibilität über unterschiedliche Fahrzeugplattformen hinweg ermöglicht.

Flexible Verteilung von Funktionen für Software-definierte Fahrzeuge

Je nach Leistungs-, Kosten- und Systemanforderungen können Softwarefunktionen flexibel auf Hochleistungsrechnern, Zonensteuergeräten oder I/O-Boxen ausgeführt werden. Das Automotive RCNet verbindet Vernetzungstechnologie, Hardwareplattformen und Softwarekonzepte in einem gemeinsamen Ökosystem und unterstützt unterschiedliche Zentralisierungsstrategien.

Standardisierte Schnittstellen tragen dazu bei, Software von Hardware zu entkoppeln und so die Wiederverwendbarkeit von Software über Plattformen und Fahrzeuggenerationen hinweg zu erhöhen. Dadurch können Entwicklungs- und Integrationsaufwand reduziert und verschiedene Fahrzeugprogramme effizient skaliert werden.

Unterstützung unterschiedlicher Transformationspfade der Fahrzeughersteller

Beim Übergang zum Software-definierten Fahrzeug müssen viele Hersteller mehrere Generationen elektrischer und elektronischer Architekturen parallel unterstützen. Das Automotive RCNet ermöglicht unterschiedliche Zentralisierungsstrategien und Verteilungsmodelle innerhalb eines gemeinsamen Vernetzungskonzepts und unterstützt damit diesen Übergang.

Das Konzept eignet sich für ein breites Spektrum an Karosserie- und Komfortfunktionen, darunter Türen, Fenster, Sitze, Klimatisierung und Dachsysteme. Demonstratoren haben die durchgängige Kommunikation über Hochleistungsrechner, Zonensteuergeräte, I/O-Boxen, Sensoren und Aktuatoren in zonalen Fahrzeugarchitekturen bereits validiert.

Das Automotive RCNet ergänzt bestehende Brancheninitiativen wie das Remote Control Protocol (RCP), das innerhalb der Open Alliance entwickelt wird. Beide Ansätze können unterschiedliche Strategien für Fahrzeugarchitekturen und Verteilungsmodelle künftiger Fahrzeugplattformen unterstützen.

Offene Standards durch Zusammenarbeit im Ökosystem vorantreiben

AUMOVIO entwickelt das Automotive RCNet gemeinsam mit Industriepartnern im Rahmen einer Standardisierungsinitiative für Edge-Geräte in künftigen Software-definierten Fahrzeugarchitekturen weiter.

Gemeinsam mit Elektrobit und Vector Informatik arbeitet AUMOVIO an der Etablierung eines offenen, herstellerunabhängigen Standards für intelligente mechatronische Edge-Geräte in der Automobilindustrie.

AUMOVIO

Pressemitteilung

Jeder Partner bringt seine spezifische Expertise und Perspektive ein, um einen zukunftsfähigen Industriestandard zu etablieren. Die Zusammenarbeit soll die Interoperabilität verbessern, die Integration intelligenter Sensoren und Aktuatoren vereinfachen und die Wiederverwendung von Software und Hardware fördern. Damit unterstützt sie skalierbare und kosteneffiziente Server-Zonen-Architekturen.

Das Automotive RCNet baut auf diesem gemeinsamen Standardisierungsansatz auf und unterstützt die Umsetzung der entsprechenden Schnittstellen in künftigen Fahrzeugen. Die Initiative soll den Integrationsaufwand für Fahrzeughersteller reduzieren, die Flexibilität in der Fahrzeugentwicklung erhöhen und eine stärkere Wiederverwendung von Software und Hardware über Plattformen und Fahrzeuggenerationen hinweg ermöglichen.

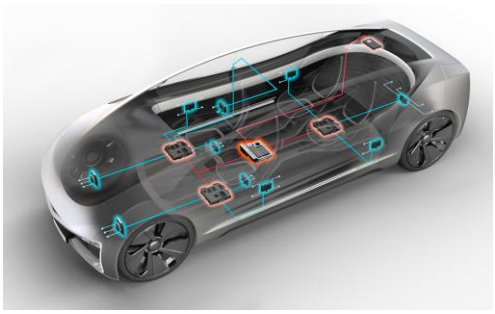
In China gehört AUMOVIO zu den Initiatoren des Standards des Automotive RCNet. Die Initiative wurde gemeinsam mit der China Association of Automobile Manufacturers (CAAM) und führenden Unternehmen entlang der automobilen Wertschöpfungskette gestartet, darunter Fahrzeughersteller, Komponentenlieferanten und Halbleiterunternehmen. Ziel ist es, einen serviceorientierten Zugriff auf Sensoren und Aktuatoren zu ermöglichen, Kommunikationsschnittstellen zu standardisieren, die Wiederverwendung von Software und Hardware zu fördern und durch branchenweite Zusammenarbeit die Systemkosten zu optimieren.

Automotive RCNet für künftige Fahrzeugplattformen erweitern

Mit der zunehmenden Zentralisierung und Softwareorientierung von Fahrzeugarchitekturen gewinnen skalierbare Kommunikationskonzepte und standardisierte Schnittstellen weiter an Bedeutung. AUMOVIO plant, das Automotive RCNet weiterzuentwickeln, das Partnernetzwerk auszubauen und die Entwicklung offener Standards für künftige Software-definierte Fahrzeuge weiter voranzutreiben. Das Unternehmen begrüßt die Zusammenarbeit im gesamten Automobil-Ökosystem, um Interoperabilität, Skalierbarkeit und Softwarewiederverwendung weiter voranzutreiben.

Weitere Informationen zum Automotive RCNet finden Sie hier.

Bilder und Bildunterschriften



Das Automotive Remote Control Network ermöglicht eine durchgängige serviceorientierte Kommunikation vom Zentralrechner bis zu Sensoren und Aktuatoren.

AUMOVIO_PP_Automotive remote control network

Pressemitteilung

Pressekontakt AUMOVIO
Valerie Libercka
Mediensprecherin Software Architecture and Network Solutions
AUMOVIO
Telefon: +49-69-7603-61538
E-Mail: Valerie.libercka@aumovio.com

Presseportal:	www.aumovio.com/presse
Mediathek:	www.aumovio.com/mediathek

AUMOVIO ist im September 2025 als Spin-off aus dem Geschäft des ehemaligen Continental-Unternehmensbereichs Automotive hervorgegangen und hat sich seitdem als eigenständiges Technologieunternehmen am Markt etabliert. Das Unternehmen bietet ein breites Portfolio für eine sichere, begeisternde, vernetzte und autonome Mobilität. Dazu gehören Sensorlösungen, Displays, Brems- und Komfortsysteme sowie umfassende Expertise in Software, Architekturplattformen und Assistenzsystemen für software-definierte Fahrzeuge. Im Geschäftsjahr 2025 erzielte AUMOVIO einen Umsatz von 18,5 Milliarden Euro. Der Hauptsitz des Unternehmens ist in Frankfurt am Main. Weltweit sind rund 82.000 Beschäftigte an über 80 Standorten für das Unternehmen tätig.