

2026 IM FOKUS: FÜNF TRENDS, DIE DIE ENTWICKLUNG VON SDV PRÄGEN

[Link](#) zum Originalartikel von MotorTrend |

Geistiges Eigentum von Hearst Auto



2026 im Fokus – Fünf Trends, die die Entwicklung von SDV prägen

Das Jahr 2026 bringt weitere Veränderungen im globalen Markt mit sich und Software wird dabei eine zentrale Rolle spielen.

Das Jahr 2025 war für die Automobilindustrie von erheblichen Veränderungen geprägt. Die globale Situation entwickelt sich weiter und ist inzwischen weitgehend von den gravierendsten Lieferkettenproblemen befreit. Gleichzeitig entstehen jedoch neue Herausforderungen durch Zölle und regulatorische Vorgaben. Diese Rahmenbedingungen reichen aus, um selbst erfahrene Verantwortliche für Fahrzeugprogramme nachhaltig zu beschäftigen.

Trotz all dieser Herausforderungen erzielte die Branche im Bereich der Software-Defined Vehicles (SDVs) deutliche Fortschritte. Neue Modelle wie der [BMW iX3](#) verdeutlichten das Potenzial eines neu gedachten Software-Stacks. Gleichzeitig zeigten verstärkte Kooperationen zwischen Unternehmen wie [Rivian](#) und [Volkswagen](#), dass auch etablierte Hersteller von den Ansätzen jüngerer Marktteilnehmer lernen können. Diese Entwicklungen werden sich im kommenden Jahr fortsetzen. Für 2026 sind weitere Veränderungen im globalen Marktumfeld absehbar, wobei Software eine zentrale Rolle spielen wird. Nachfolgend sind fünf Trends aufgeführt, die von [QNX](#) und [Vector](#) als besonders relevant für das kommende Jahr eingeschätzt werden.

Trend 1: Innovationen auf der Anwendungsebene beschleunigen

Bei der Entwicklung von Anwendungen für den Einsatz in hochkomplexen Umgebungen – wie sie moderne Fahrzeuge darstellen – ist es hilfreich, Software in Schichten zu betrachten. Auf den untersten Ebenen befinden sich die Hardwareabstraktion und das Betriebssystem, also jene Software, die direkt mit der ECU-Hardware interagiert und den Zugriff auf die zugrunde liegenden Fahrzeugsysteme steuert. Dieser Bereich zählt traditionell zu den Kernkompetenzen von [QNX](#), ergänzt durch Partner wie [Vector](#), die auf tief eingebetteter ECU-Ebene arbeiten.

Eine Ebene darüber liegt die sogenannte Middleware. Sie ermöglicht die reibungslose Kommunikation zwischen einer Vielzahl von Anwendungen und Geräten. In diesem Bereich hat sich [Vector](#) mit umfassender Expertise etabliert.

Darauf aufbauend folgt die Anwendungsebene. Sie umfasst die Software, die die für Endkunden unmittelbar erlebbaren Funktionen bereitstellt – etwa Bedienelemente auf einem Touchscreen oder Regler zur Anpassung des Fahrzeugverhaltens.

Im Jahr 2026 werden Fahrzeughersteller ihren Fokus stärker auf diese oberste Ebene verlagern. Dadurch entlasten sie sich von den aufwendigen Arbeiten in den unteren Softwareebenen, die bislang ganze Entwicklungsteams gebunden haben. Eine aktuelle Studie von [QNX](#) („Under the Hood: SDV Developer

Report“) zeigt, dass 80 Prozent der weltweit befragten Embedded-Automotive-Softwareentwicklerinnen und -entwickler diesen Ansatz unterstützen.

Vor diesem Hintergrund haben [QNX](#) und [Vector](#) gemeinsam [Alloy Kore](#) entwickelt – eine Foundational Vehicle Software Platform, die Entwicklungsteams von den Komplexitäten der Softwareintegration und -wartung entlastet.

Trend 2: Higher-Performance Computing

Viele der heutigen Serienfahrzeuge erreichen Leistungs- und Drehmomentwerte, die noch vor wenigen Jahren ausschließlich Supersportwagen vorbehalten waren. Parallel dazu nimmt die digitale Leistungsfähigkeit dieser Fahrzeuge mit noch höherer Geschwindigkeit zu. Anspruchsvollere Nutzerfunktionen sowie zunehmend leistungsfähige aktive Safety- und Fahrerassistenzsysteme erfordern stetig wachsende Rechenkapazitäten. Mit Blick auf künftige Anforderungen wie Onboard-KI oder autonomes Fahren wird der Bedarf an Rechenleistung weiter steigen.

Moderne Mehrkernprozessoren von Anbietern wie Qualcomm und NVIDIA kommen dabei längst nicht mehr nur in Smartphones oder Grafikkarten zum Einsatz. Sie bilden zunehmend das rechnerische Zentrum moderner Fahrzeuge und verwandeln diese in mobile Hochleistungsrechner (HPC), deren Entwicklung deutlich schneller voranschreitet als der klassische fünfjährige Fahrzeugentwicklungszyklus.

Mit der Markteinführung neuer Chips mit einer höheren Anzahl an Rechenkernen stehen Automobilhersteller vor der Herausforderung, ihre Systeme schnell zu skalieren. Genau hier können Lösungen wie die Software Development Platform 8.0 von [QNX](#) unterstützen, da sie eine schnelle und zuverlässige Anbindung aktueller Prozessoren ermöglichen, ohne dass bestehende Software bei jeder neuen Hardware-Generation grundlegend neu entwickelt werden muss.

Trend 3: Automobile Ökosysteme im Wandel

Die gemeinsame Nutzung von Komponenten ist in der Automobilindustrie seit Langem etabliert. Hersteller kooperieren seit vielen Jahren, um Zeit und Kosten zu sparen – von einzelnen Bauteilen wie Türgriffen bis hin zu vollständigen Fahrzeugplattformen. Dieser Ansatz der Zusammenarbeit wird sich 2026 auch auf den digitalen Bereich ausweiten, mit einer stärkeren Unterstützung von Partnerschaften und Kooperationen.

Laut dem aktuellen Bericht „Under the Hood: SDV Developer Report“ von [QNX](#) halten 93 Prozent der befragten Automotive-Softwareentwicklerinnen und -entwickler branchenübergreifende Partnerschaften für entscheidend für ihre aktuellen Projekte. Dies spiegelt die zunehmende Komplexität bei der Integration moderner Technologien wider. Hersteller verlassen sich immer stärker auf Partner, um Themen wie Regulierung, Zertifizierung sowie Integration und Bereitstellung zu adressieren.

Durch solche branchenübergreifenden Kooperationen können Softwareteams der Automobilhersteller von technischen Detailfragen entlastet werden und über kleinteilige, rein interne Lösungen hinausgehen. Die Nutzung standardisierter Entwicklungsumgebungen und die Zusammenarbeit mit etablierten Anbietern ermöglichen es, Entwicklungszeiten zu verkürzen und den Fokus stärker auf das übergeordnete Ziel zu richten: überzeugende Nutzererlebnisse bereitzustellen. Diesem Ansatz folgt auch [Vector](#) als führender Anbieter von Ökosystemen für Software-Defined Vehicles.

Trend 4: Software Factories

In den mehr als 110 Jahren seit Henry Ford mit der Einführung des Fließbands die Automobilproduktion grundlegend verändert hat, haben globale OEMs die Fahrzeugherstellung kontinuierlich weiterentwickelt. Hochautomatisierte Montagelinien übernehmen heute einen Großteil der physischen Arbeit und ermöglichen effiziente, wiederholbare Produktionsprozesse.

Ein vergleichbares Maß an Standardisierung und Effizienz ist nun auch für die Entwicklung von Fahrzeugsoftware erforderlich – ebenso wie für deren kontinuierliche Aktualisierung über den gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs hinweg. Das Konzept einer Software Factory bietet hierfür einen grundlegend neuen Ansatz, da es Entwicklungswerkzeuge, Prozesse und Teams vereinheitlicht und damit schnellere Bereitstellung, höhere Qualität und eine reibungslose Zusammenarbeit in global verteilten Softwareprojekten ermöglicht.

Ergänzend dazu unterstützt ein „Everything-as-Code“-Ansatz, bei dem sämtliche Parameter und Konfigurationen gemeinsam mit dem Anwendungscode verwaltet werden, eine weitergehende Automatisierung sowie die Integration von KI-gestützten Verfahren.

Der Ansatz einer Software Factory, der verstärkt auf automatisierte Entwicklungswerkzeuge und -prozesse setzt, unterstützt verteilte Softwareteams dabei, kontinuierlich zu entwickeln und Software bereitzustellen. Dadurch lassen sich sowohl die Geschwindigkeit erhöhen als auch die Zuverlässigkeit der Ergebnisse verbessern. Die [Software Factory von Vector](#) steht exemplarisch für diesen Ansatz und stellt die erforderlichen Prozesse, Tools und Automatisierungsmöglichkeiten zur Verfügung, um Entwicklungszyklen zu verkürzen. Dies ist nicht nur entscheidend, um Software-Defined Vehicles zügig auf die Straße zu bringen, sondern auch, um diese nach ihrer Markteinführung über den gesamten Lebenszyklus hinweg mit Updates zu versorgen.

Trend 5: Mehr KI, früher auf der Straße

Künstliche Intelligenz verändert derzeit viele Bereiche, darunter auch die Automobilindustrie. Immer mehr Hersteller integrieren zunehmend leistungsfähige KI-Funktionen in ihre Fahrzeuge. Für das Jahr 2026 gewinnt zudem der verstärkte Einsatz von KI in der Softwareentwicklung für Fahrzeuge an Bedeutung.

Dazu gehört unter anderem, sich von proprietären Datenbanken zu lösen und möglichst viele Aspekte in Code abzubilden. Entwicklerinnen und Entwickler sollten in der Lage sein, eigene KI-Agenten mit ihren vorhandenen

Systemen zu trainieren und diese in Entwicklungswerkzeuge sowie übergreifende Pipelines zu integrieren. So lassen sich Workflows etablieren, die den gesamten Softwareentwicklungsprozess unterstützen.

Gleichzeitig bleibt es wichtig, dass Organisationen die Kontrolle durch den Menschen entlang dieser Prozesskette sicherstellen. Da Fahrzeuge sicherheitskritische Systeme sind und komplexen regulatorischen und organisatorischen Anforderungen unterliegen, bleiben menschliche Expertise und fachliches Urteilsvermögen unverzichtbar.

Den Weg vorgeben

Der Übergang zu SDVs war für die Branche kein einfacher Prozess. Lange Zeit galten Automobil-OEMs im Vergleich zu anderen Industrien als nachgelagert, insbesondere aufgrund des Einsatzes veralteter Embedded-Systeme und etablierter Softwarepraktiken. Mit der zunehmenden Einführung moderner Entwicklungsmethoden sowie von HPC-Architekturen hat sich dieses Bild jedoch gewandelt. Die Automobilindustrie nimmt heute eine führende Rolle bei der schnellen Entwicklung und der Integration komplexer Plattformen in sicherheitskritischen Umgebungen ein.

Diese dynamische Entwicklung wird sich auch 2026 fortsetzen. Neue Werkzeuge, Methoden und Partnerschaften werden die Branche weiter voranbringen und die Entwicklung zukünftiger Fahrzeuggenerationen prägen.

Weitere Informationen zum Sponsoring finden Sie auf unserer Website:

www.vector.com/motortrend

[Link](#) zum Originalartikel von MotorTrend

Über Vector

[Vector](#) ist seit über 35 Jahren ein führender Partner in der Entwicklung und Vernetzung eingebetteter Elektronik. Mit mehr als 4.500 Mitarbeitenden an 32 Standorten weltweit unterstützt das Unternehmen Hersteller und Zulieferer unter anderem in den Bereichen Automobilindustrie, Medizintechnik, IoT und Luft- und Raumfahrt.

Ein umfassendes Ökosystem aus Tools, Cloud-Services, einer professionellen Software Factory sowie Engineering-Dienstleistungen bildet die Grundlage für die Entwicklung sicherer und leistungsfähiger Embedded-Systeme. Mit großer technologischer Expertise entwickelt Vector Lösungen, die Ingenieurinnen und Ingenieure bei ihren anspruchsvollen Aufgaben unterstützen, und engagiert sich zudem aktiv in Bildung, Forschung und gesellschaftlicher Verantwortung.

Über QNX

[QNX](#), ein Geschäftsbereich von [BlackBerry](#), verbessert die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Technologie und unterstützt technologiegetriebene Branchen mit einer vertrauenswürdigen Basis für softwarebasierte Geschäftsmodelle. Das Unternehmen ist führend in der Bereitstellung sicherer Betriebssysteme, Hypervisoren, Middleware, Lösungen und Entwicklungstools sowie begleitender Support- und Serviceleistungen durch erfahrene Expertinnen und Experten für Embedded-Software. QNX-Technologie kommt in einigen der weltweit kritischsten Embedded-Systeme zum Einsatz, darunter in mehr als 275 Millionen Fahrzeugen, die heute auf den Straßen unterwegs sind. Branchenübergreifend wird QNX-Software unter anderem in der Automobilindustrie, in Medizingeräten, industriellen Steuerungen, in der Robotik, bei Nutzfahrzeugen, im Schienenverkehr sowie in der Luft- und Raumfahrt und Verteidigung eingesetzt. QNX wurde 1980 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Ottawa, Kanada.

Über MotorTrend

MotorTrend begleitet die Automobilindustrie seit 1949 und dokumentiert ihre Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Dabei richtet sich das Angebot sowohl an Kaufinteressierte als auch an Enthusiasten und verbindet fundierte Berichterstattung mit unterhaltsamem Storytelling, hochwertiger Fotografie und ansprechenden Videoformaten.

Neben ausführlichen Beiträgen zu aktuellen Entwicklungen in der Fahrzeugtechnik, der Berichterstattung über Branchennachrichten und Porträts prägender Persönlichkeiten testet MotorTrend jedes Jahr Hunderte neuer Fahrzeuge anhand objektiver Messverfahren und der umfassenden Expertise des Redaktionsteams. Die renommierten Auszeichnungen MotorTrend Car of the Year, SUV of the Year und Truck of the Year gelten international als einige der angesehensten Preise der Branche.

Folgen Sie MotorTrend X, Instagram, Facebook und LinkedIn.

Dies ist ein gesponserter Inhalt, bereitgestellt von MotorTrend in Zusammenarbeit mit dem werbenden Unternehmen. Der Werbepartner hat eine Gebühr für die Bewerbung dieses Inhalts entrichtet und kann Einfluss auf die Inhalte genommen oder diese selbst erstellt haben. Die in diesem Inhalt geäußerten Ansichten stammen vom Werbepartner und entsprechen nicht zwangsläufig den Auffassungen von MotorTrend, der Muttergesellschaft oder deren Mitarbeitenden.