

Was ist ein „Software-Defined Vehicle“? Industrieweit erstes SDV-Klassifizierungsframework bringt Automobilindustrie Klarheit

Vier definierte Phasen des Reifegrades von Software-Defined Vehicles (SDV) geben Automobilherstellern, Zulieferern und Partnern einen Maßstab, um Fortschritte zu messen und strategisch auf Dienste und Technologien der nächsten Generation hinzuarbeiten

17. November 2025

Amsterdam – HERE Technologies, das führende Unternehmen für digitale Karten und ortsbezogene Technologie, hat gemeinsam mit dem Analystenhaus Omdia das erste datengestützte [Software-Defined Vehicle \(SDV\) Maturity Framework](#) für die Automobilindustrie vorgestellt. Omdia hat dieses im Rahmen von unabhängiger Forschung entwickelt.

Der Hintergrund: Automobilhersteller haben mit fragmentierten SDV-Entwicklungsansätzen zu kämpfen. Dies führt häufig zu kostspieligen Fehlern und gefährdet die Wirtschaftlichkeit. Das neue Framework führt industrieweit erstmals eine gemeinsame Sprache ein, um Fortschritte zu bewerten und strategische Entscheidungen in einer sich schnell entwickelnden SDV-Landschaft zu fällen.

Das SDV Maturity Framework bietet einen einheitlichen Industriestandard und einen Rahmen für aktuelle Branchenherausforderungen: neue Tech-Unternehmen, die Innovationen beschleunigen, immer weiter steigende Verbrauchererwartungen sowie die zunehmend notwendige Zusammenarbeit zwischen Automobilherstellern, die in der Mobilitätstransformation ansonsten abgehängt zu werden drohen. Als Zeichen ihres Engagements für die Weiterentwicklung der Automobilindustrie werden HERE und Omdia das SDV Maturity Framework an [SAE ITC](#) zur Prüfung als formale Taxonomie übergeben.

Ein klarer Fahrplan: Wo steht die Industrie und wie sieht ihre Perspektive aus?

Basierend auf einer weltweiten Umfrage unter 647 Automotive-Expert:innen aus Nordamerika, Europa und Asien definiert das SDV Maturity Framework vier Evolutionsphasen von Hardware-zentrierten Fahrzeugen hin zu Software-first-Mobilitätsplattformen:

- **Phase 1: Vernetzung (flächendeckende Verbreitung bis 2026-2027)**
Grundlegende Konnektivität mit minimalen Vorteilen für Nutzer:innen; die meisten Hersteller befinden sich derzeit auf diesem Level. Begrenztes Umsatzpotenzial über traditionelle Fahrzeugverkäufe hinaus.
- **Phase 2: Erweiterung (flächendeckende Verbreitung 2027-2030)**
Erste substanzielle Vorteile für Nutzer:innen dank moderner Assistenzsysteme und verbessertem Infotainment durch Over-the-Air (OTA)-Updates. Erste Diversifizierung von Einnahmen durch Flottenlösungen.
- **Phase 3: Anpassung (flächendeckende Verbreitung 2030-2035)**
Kritischer Wendepunkt: Fahrzeuge werden zu dynamischen Plattformen mit Feature-Upgrades über den Lebenszyklus hinweg, während die Hersteller auf einen Software-first-

Ansatz umschwenken. Maximale Diversifizierung der Umsätze durch Abo-Modelle und Datenmonetarisierung.

- **Phase 4: „Agentische Phase“ (flächendeckende Verbreitung in frühestens zehn Jahren)**
Vollständige Integration des digitalen Lebenszyklus mit vorausschauenden Fahrerlebnissen. Hersteller entwickeln sich zu Anbietern von Mobilitätsdiensten. Umsätze erstrecken sich durch Ökosystem-Orchestrierung über reine Mobilität hinaus.

„Automobilhersteller haben eine klare Vorstellung einer Software-getriebenen Zukunft. Das öffnet das Tor zu schnelleren Innovationen und zu einem Nutzererlebnis, das Kund:innen wirklich zu schätzen wissen“, sagte Remco Timmer, SVP, Head of Automotive Solutions bei HERE Technologies. „Mit dem SDV Maturity Framework erhält die Industrie eine einheitliche Sprache und einen praktischen Fahrplan für gemeinsamen Fortschritt. Durch das Abstimmen von Strategien und die Förderung von Zusammenarbeit werden wir Innovationen und neuartige Kundenerlebnisse schneller als zuvor umsetzen können. Gleichzeitig befähigen wir Hersteller, sich vom Wettbewerb abzugrenzen und eröffnen ihnen in diesem Prozess neue Umsatzmöglichkeiten.“

Die Brücke zwischen Branchenzielen und Kundenerwartungen

Das Framework ist nicht nur ein Maßstab für technischen Fortschritt. Es berücksichtigt auch die wachsende Bedeutung von Kundenvertrauen, Datenschutz und der nahtlosen Integration in einen digitalen Lebensstil. Diese Faktoren beeinflussen zunehmend Kaufentscheidungen und Markenbindung. Da künstliche Intelligenz, Over-the-air-Updates (OTA) und zonale Architekturen mittlerweile zentrale Bestandteile der Innovation im Automobilbereich sind, bietet das SDV Maturity Framework einen Fahrplan, mit dem Hersteller und Zulieferer ihre Strategien und Investitionen an den Technologien ausrichten können, die die Fahrzeuge von morgen prägen.

Mehr Wertschöpfung und Differenzierung im Wettbewerb

Die Wertschöpfung für Hersteller und Kund:innen entwickelt sich in jeder Phase weiter: von operativer Exzellenz und Sicherheit in frühen Stadien zu digitalem Wert, Personalisierung und neuen Geschäftsmodellen in späteren Phasen. Dabei ist der Wandel in der Industrie von proprietären Silos zu offener, kollaborativer Entwicklung ein Schlüsselfaktor für SDV-Innovationen. In den ersten beiden Phasen sind Kundennutzen und Rentabilität der Investition noch überschaubar. Dennoch sind diese Phasen essenziell, um den vollständigen Nutzen in den Phasen drei und vier zu entfalten.

Große regionale Unterschiede

Chinesische und andere asiatische Hersteller eignen sich grundlegende Kompetenzen wie ein offenes Zulieferökosystem, OTA-Updates und digitale Entwicklungsumgebungen in rasantem Tempo an. Die Antworten der Hersteller in der weltweiten Studie zeigen deutliche regionale Unterschiede beim SDV-Reifegrad auf:

- **Partnerschaften in offenen Ökosystemen**
 - **70 Prozent der asiatischen Hersteller** gehen davon aus, sie in Phase 3 umzusetzen.
 - **Über 50 % der europäischen und 35 % der nordamerikanischen OEMs** rechnen erst in Phase 4 oder später damit.
 - **20 Prozent der asiatischen Hersteller** betrachten offene Ökosysteme bereits in Phase 1 als Priorität.

- **Digitale Entwicklungsumgebungen**

- Fast **90 % der chinesischen OEMs** werden diese bis Phase 3 eingeführt haben.
- **Über 30 % der chinesischen OEMs** beginnen bereits in Phase 1 damit.
- Über **die Hälfte der europäischen und nordamerikanischen OEMs** verschieben die Umsetzung auf die Phasen 3 und 4.

Diese aggressiven Zeitpläne spiegeln eine grundlegend andere Mentalität in China und im Asien-Pazifik-Raum wider. Dort komprimieren SDV-native Marktteilnehmer die Entwicklungszyklen und denken Fahrzeuginnovation von Grund auf neu.

Partnerökosystem und Formalisierung in der Industrie

Der Erfolg in den fortgeschrittenen SDV-Phasen hängt von kollaborativer Plattformentwicklung, Integration von Zulieferern und Ökosystem-Orchestrierung ab. Die jüngste Zusammenarbeit zwischen HERE, AWS und weiteren Industriepartnern im Rahmen des [SDV Accelerator](#) demonstriert beispielhaft das Bestreben, Herstellern praktische Blaupausen und Ressourcen zur Verfügung zu stellen, damit sie den vollen Wert des SDV-Ökosystems in jeder Phase ausschöpfen können.

„Der fragmentierte Ansatz der Automobilindustrie in Sachen SDV führt zu unnötiger Komplexität, Risiken und finanziellen Verlusten“, sagte Maite Bezerra, Senior Principal Analyst bei Omdia. „Unser SDV Maturity Framework belegt, dass Erfolg organisatorische Transformation und strategische Zusammenarbeit über Technologie hinaus benötigt. Die frühen Phasen bringen zunächst geringe Erträge. Ein Auslassen dieser Grundlagen führt jedoch zu exponentiell höheren Kosten. Unser neuer Rahmen bietet einen evidenzbasierten Fahrplan, der nötig ist, um Unsicherheiten zu beseitigen und strategische Entscheidungen zu treffen.“

Weitere Details zum SDV Maturity Framework, inklusive eines vollständigen Reports, gibt es unter www.here.com/here-omdia-sdv-maturity-framework

Methodik

Im Juli 2025 hat Omdia eine umfassende Umfrage unter 647 Industrieexpert:innen aus Kanada, den Vereinigten Staaten, dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Deutschland, Singapur, Japan und China durchgeführt. Die Teilnehmer:innen waren gleichmäßig über Nordamerika, Europa und Asien verteilt. Die Studie zielt darauf ab, das Automotive-Ökosystem möglichst breit abzubilden und bezieht Hersteller sowie Tier-1- und Tier-2-Lieferanten ein. Die Studie wird durch Einblicke von traditioneller Automotive-Expertise und den Perspektiven aufstrebender Technologien angereichert, die für erfolgreiche SDV-Implementierung essenziell sind. Die Ergebnisse geben aktuelle Einschätzungen wieder und sollten nicht als vorausschauend für zukünftige Gültigkeit ausgelegt werden.

###

Diese deutsche Meldung dient ausschließlich Informationszwecken; bindend ist allein die englische Fassung der Meldung.

Medienkontakt

Dr. Sebastian Kurme

+49 173 515 3549

sebastian.kurme@here.com



Über HERE Technologies

HERE ist weltweiter Marktführer für digitale Karten und ortsbezogene Technologie. Seit 40 Jahren treiben wir Innovationen für einige der bekanntesten Unternehmen der Welt voran: von der Einführung unserer ersten digitalen Karte im Jahr 1985 bis hin zur Gestaltung der Zukunft softwaredefinierter Fahrzeuge heute. Mit der branchenweit aktuellsten und umfangreichsten einheitlichen Karte und einem Portfolio an Produkten, Diensten und Lösungen, die den Anforderungen verschiedener Branchen gerecht werden, eröffnet HERE Chancen, die den Fortschritt vorantreiben und neue Möglichkeiten zu erschließen – für jedes Fahrzeug auf der Straße. Mehr erfahren Sie unter here.com.