

Softwaregetriebene Transformation wird für Automobilhersteller im nächsten Jahrzehnt zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor

Automobilhersteller, die das volle Potenzial von Software ausschöpfen, werden einen erheblichen Wettbewerbsvorteil erlangen, da softwarebasierte Funktionen und Services bis 2031 voraussichtlich einen Marktwert von 640 Milliarden US-Dollar erreichen werden.

Berlin, 8. September 2021 – Durch die Differenzierung mit einzigartigen softwarebasierten Funktionen und Diensten werden führende Automobilhersteller (OEMs) einen um 9 Prozent höheren Marktanteil erzielen als ihre Wettbewerber. Die softwaregetriebene Transformation wird zudem dazu führen, dass sie in den nächsten fünf Jahren Produktivitätssteigerungen um bis zu 40 Prozent, Kostensenkungen um 37 Prozent und eine Verbesserung der Kundenzufriedenheit um 23 Prozent realisieren können. Trotz all dieser Vorteile bietet rund die Hälfte (45 Prozent) der OEMs derzeit noch keine vernetzten Dienste an, und nur 13 Prozent monetarisieren eben diese Dienste eigenhändig. Dies geht aus der aktuellen Studie des [Capgemini Research Institute](#) hervor, für die weltweit 572 Führungskräfte von Automobilherstellern befragt wurden.

Die Studie „Next Destination: Software – How Automotive OEMs can use the Potential of Software-Driven Transformation“ zeigt, dass die Hälfte der OEMs (51 Prozent) in den nächsten fünf bis zehn Jahren erwartet, bei der Bereitstellung von Softwarefunktionen als erfolgreich wahrgenommen zu werden. Dazu gehören Advanced Driver Assistance Systems (ADAS), ebenso wie autonomes Fahren, Konnektivität und andere Services. Diese Aspekte werden neben ihrer führenden Position im Automobilbau zum zentralen Wettbewerbsfaktor. Darüber hinaus wird erwartet, dass der Anteil der Fahrzeuge pro OEM, die auf einer einheitlichen, gemeinsamen Softwareplattform betrieben werden, im Durchschnitt von 7 Prozent im Jahr 2021 auf 35 Prozent im Jahr 2031 steigen wird – die deutschen Hersteller rechnen hier nur mit einem Anstieg von 4 auf 23 Prozent.

Allerdings bleibt der Studie zufolge der Reifegrad in Schlüsselbereichen gering. Die meisten OEMs (71 Prozent der globalen sowie 53 Prozent der deutschen Unternehmen) befinden sich in der Anfangsphase ihrer softwaregetriebenen Transformation und haben bis dato lediglich Anwendungsbereiche identifiziert. Nur 28 Prozent haben ein Pilotprojekt oder einen Proof of Concept basierend auf Anwendungsfällen implementiert, um die Transformation in bestimmten Bereichen voranzutreiben. Hier liegen die deutschen Hersteller mit 41 Prozent weiter vorne, die chinesischen Player sind gar bei 63 Prozent. Die Studie zeigt, dass nur 15 Prozent der OEMs als „Vorreiter“¹ bei der erfolgreichen Transformation gelten, da nur sie den notwendigen Reifegrad zur Implementierung einer softwaregetriebenen Transformation vorweisen. Der Erfolg erfordert besondere Fähigkeiten, aber auch konkrete Zielvorgaben sowie die Beherrschung technologischer Trends. Die Vorreiter unter den OEMs gehen davon aus, dass der durch Software erzielte Umsatz bis 2031 28 Prozent ihres Gesamtumsatzes ausmachen wird.

1 Als Vorreiter gelten Automobilhersteller mit einem hohen Entwicklungsniveau, die ihre Transformationsbereiche und Rahmenbedingungen ausgebaut haben. Im Vergleich zu anderen Unternehmen heben sie sich durch gezielte Maßnahmen zur Bündelung ihres Software-Know-hows, strengen Governance-Praktiken und hohen Investitionen im Bereich der softwaregetriebenen Transformation ab.



Softwaregetriebene Transformation erfordert eine robuste Systemarchitektur, Ökosysteme und strategische Technologiepartnerschaften

Um die Vorteile von Software zu nutzen und sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen, müssen OEMs Legacy-Architekturen hinter sich lassen. Derzeit nutzen 93 Prozent der OEMs eine traditionelle Fahrzeugarchitektur, während nur 13 Prozent planen, die eng integrierte Bereitstellung der Hardware- und Softwarearchitektur zu entkoppeln.

Dies führt zu ineffizienten Verfahren für die Nutzung von Over-the-Air (OTA)-Softwareupdates und kann das Innovationstempo der OEMs verringern. Wie die Capgemini-Studie zeigt, erwarten Automobilmanager, dass sich der Anteil neuer Fahrzeuge, die vernetzte Dienste und OTA-Updates unterstützen, in den nächsten fünf Jahren von 11 Prozent auf 36 Prozent verdreifachen wird. Allerdings bieten nur 4 Prozent der OEMs derzeit OTA-Updates an, was darauf hindeutet, dass sie ihre Bemühungen intensivieren müssen, um vom Wachstumstrend zu profitieren.

OEMs müssen strategische Partnerschaften mit Software- und Technologiedienstleistern eingehen, um einen Mehrwert entlang der Wertschöpfungskette von Automobilsoftware zu schaffen. Dazu benötigen sie eine tragfähige Strategie für ihre Ökosysteme. Es gilt, effektiv Partnerschaften einzugehen und zu skalieren sowie die Standardisierung der Architektur wie auch die Erfassung, Nutzung, Besitz und Verarbeitung von Fahrzeug- und Verbraucherdaten voranzutreiben.

Datenbesitz und Cybersicherheit sind weiterhin Herausforderungen

Dateneigentum und Cybersicherheit bleiben kritische Punkte: Rund die Hälfte der OEMs hat damit zu kämpfen, Daten zu sammeln und daraus verwertbare Erkenntnisse abzuleiten. Weniger als 10 Prozent glauben, dass sie gut vorbereitet sind, Cybersicherheitsmaßnahmen umzusetzen und 60 Prozent haben Schwierigkeiten, sicherzustellen, dass die Produkte von Zulieferern den Sicherheits- und Cybersicherheitsvorschriften entsprechen. Verschiedene durch Software ermöglichte Datendomänen haben das Potenzial, der automobilen Wertschöpfungskette „Intelligenz“ hinzuzufügen, dennoch sammelt oder analysiert fast die Hälfte (47 Prozent) der OEMs keine Fahrzeugdaten.

Die Studie zeigt, dass sich OEMs auf die Optimierung und Monetarisierung von Sicherheitsservices konzentrieren sollten, da die Kunden diese Lösungen wünschen und bereit sind, dafür zu zahlen.

Die Weiterbildung der Mitarbeiter ist wesentlich, um das volle Potenzial auszuschöpfen

Da sich die Kundenbedürfnisse ändern, müssen OEMs einen Großteil ihrer bestehenden Belegschaft im Bereich der Softwarekenntnisse sowie neuen Arbeitsweisen weiterbilden. Derzeit sind OEMs mit einer Kompetenzlücke von 40 bis 60 Prozent in Bereichen wie Softwarearchitektur, Expertise im Cloud Management und Cybersicherheit konfrontiert, gleichzeitig besteht ein wachsender Bedarf an softwarebezogenen Kompetenzen in der Branche. 97 Prozent der befragten Führungskräfte glauben, dass innerhalb der nächsten fünf Jahre bis zu 40 Prozent ihrer Talente intern über die erforderlichen Fähigkeiten verfügen sollten, um eine softwaregetriebene Transformation durchzuführen. Um das volle Potenzial genau dieser Transformation auszuschöpfen, müssen OEMs ihre Aufmerksamkeit auf neue Kompetenzen richten, die bestehende Kultur abstreifen, ihre Prozesse rund um Software neu definieren und neue Talente gewinnen.

Ralf Blessmann, Leiter des Automotive Sektors bei Capgemini in Deutschland, sagt: *„Software definiert Mobilität neu und verändert die gesamte automobilen Wertschöpfungskette. Der Wettbewerb um Innovation*



und Wachstum findet zweifellos im Fahrzeug statt. Für Automobilhersteller gilt es, innerhalb des Unternehmens eine Kultur der Agilität und Zusammenarbeit zu schaffen. Die neue Automobilära geht weit über das Fahrzeug hinaus und erschließt neue Differenzierungsmöglichkeiten und neue Fertigungsmethoden sowie Potenziale im Geschäftsmodell. OEMs, die ihr Geschäft erfolgreich ausbauen und das Unternehmen zukunftssicher machen wollen, müssen eine globalere Perspektive einnehmen – und dabei ebenso viel Aufmerksamkeit auf ihr internes Betriebsmodell wie auch auf Softwareentwicklungen legen."

Die Studie bietet einen Sechs-Punkte-Plan, der OEMs dabei unterstützt, das volle Potenzial ihrer softwaregetriebenen Transformation auszuschöpfen:

- Aufbau einer softwareorientierten Vision und Strategie für das Unternehmen
- Nutzung von Software-Toolketten und agile Methodiken, um eine bessere Zusammenarbeit zwischen den Organisationseinheiten zu fördern
- Aufbau langfristiger, strategischer Partnerschaften mit Software-, Technologie- und Serviceanbietern für wichtige Softwaretrends
- Streben nach Softwareexzellenz durch Aufbau und Bindung von Softwareexperten
- Nutzung der Macht der Daten, um intelligente Fahrzeuge, intelligente Fertigung und intelligente Dienste zu ermöglichen
- Definition eines klaren Fahrplans für eine standardisierte Fahrzeugsoftwarearchitektur der nächsten Generation

Methodik

Capgemini führte eine primäre Online-Umfrage unter 572 Führungskräften von Automobil-OEMs weltweit durch sowie eine Reihe von Tiefeninterviews mit 17 Branchenexperten zu verschiedenen Aspekten der softwaregetriebenen Transformation. Alle diese Führungskräfte waren entweder an einem solchen Transformationsprojekt beteiligt oder leiteten dieses sogar. Diese Primärdaten, kombiniert mit gründlicher Sekundärrecherche, informierten über den Stand der Software- und Automobilmärkte sowie über aktuelle Entwicklungen und Trends. Darüber hinaus wurden ausführliche Interviews mit internen Softwareexperten der Capgemini-Gruppe geführt, um die Sichtweise von Capgemini zur softwaregetriebenen Transformation zu erarbeiten.

Über Capgemini

Capgemini ist einer der weltweit führenden Partner für Unternehmen bei der Steuerung und Transformation ihres Geschäfts durch den Einsatz von Technologie. Die Gruppe ist jeden Tag durch ihren Purpose angetrieben, die Entfaltung des menschlichen Potenzials durch Technologie zu fördern – für eine integrative und nachhaltige Zukunft. Capgemini ist eine verantwortungsbewusste und diverse Organisation mit einem Team von 290.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in fast 50 Ländern. Eine über 50-jährige Unternehmensgeschichte und tiefgehendes Branchen-Know-how sind ausschlaggebend dafür, dass Kunden Capgemini das gesamte Spektrum ihrer Geschäftsanforderungen anvertrauen – von Strategie und Design bis hin zum Geschäftsbetrieb. Dabei setzt das Unternehmen auf die sich schnell weiterentwickelnden Innovationen in den Bereichen Cloud, Data, KI, Konnektivität, Software, Digital Engineering und Plattformen. Der Umsatz der Gruppe lag im Jahr 2020 bei 16 Milliarden Euro.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/de

Über das Capgemini Research Institute

Das Capgemini Research Institute ist Capgeminis hauseigener Think-Tank in digitalen Angelegenheiten. Das Institut veröffentlicht Forschungsarbeiten über den Einfluss digitaler Technologien auf große Unternehmen. Das Team greift dabei auf das weltweite Netzwerk von Capgemini-Experten zurück und arbeitet eng mit akademischen und technologischen Partnern zusammen. Das Institut hat Forschungszentren in Indien, Singapur, Großbritannien, und den USA.

Get The Future You Want | www.capgemini.com/researchinstitute/