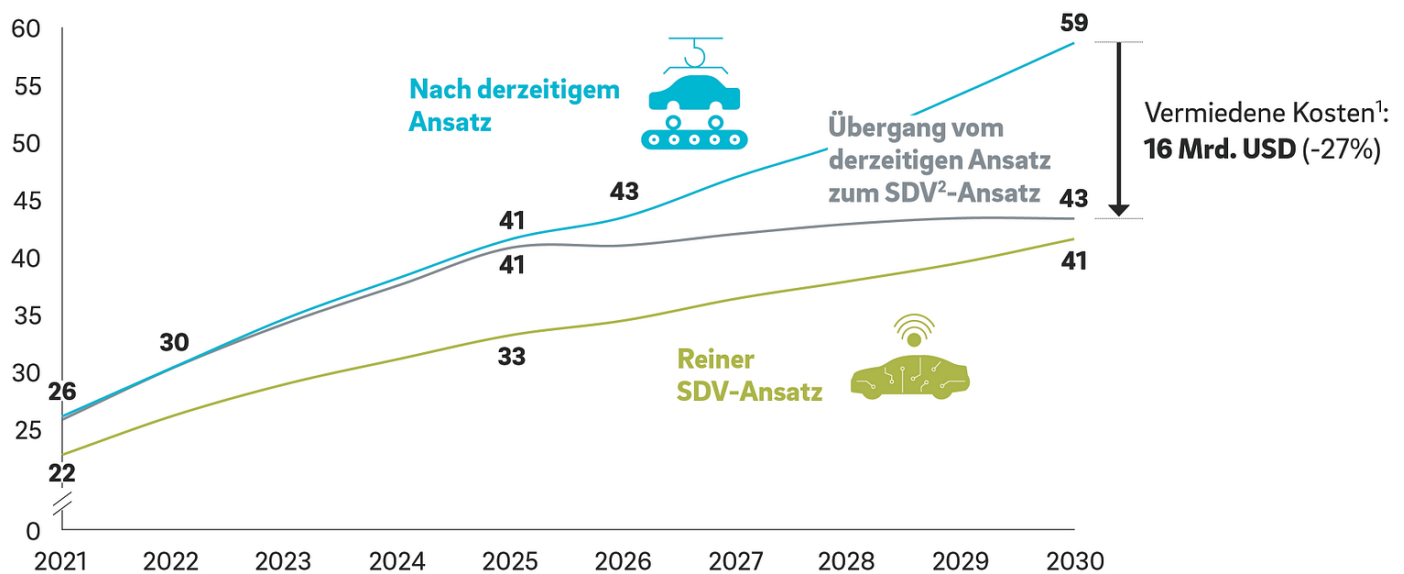


Ausblick

Prognose der Software-Ausgaben für Automobilhersteller, 2021-2030
[in Mrd. USD]



¹ Annahme eines festen Software-Feature-Levels in allen Szenarien

² Software-defined vehicle (Software-definierter Fahrzeugansatz)

Quelle Roland Berger

21.07.2022 09:00 CEST

Automobilindustrie: Ausgaben für Software steigen bis 2030 auf bis zu 59 Mrd. US-Dollar pro Jahr

[Study Download](#)

- Mit bestehenden Fahrzeugkonzepten könnten sich die jährlichen Kosten für Software bis 2030 mehr als verdoppeln
- Neue Software-basierte Designvarianten erlauben Einsparungen ab 2030 von fast 16 Mrd. US-Dollar pro Jahr

- **Softwarehandel erschließt zusätzliche Einnahmequellen**

München, Juli 2022: Im Zuge der zunehmenden Elektrifizierung und Vernetzung muss die Automobilindustrie immer stärker in Software investieren. Bis zum Jahr 2030 könnten die Ausgaben von 26 Mrd. US-Dollar im Jahr 2021 auf 59 Mrd. ansteigen. Der Ausweg: Neue Designkonzepte, bei denen das Fahrzeug von Beginn an rund um eine Softwareplattform aufgebaut wird. Dadurch lassen sich ab 2030 jährlich fast 16 Mrd. US-Dollar einsparen. Das sind Kernergebnisse der jüngsten Veröffentlichung aus der Roland Berger-Studienreihe „Computer on Wheels (4): The future of the automotive software industry: Spend, trends and how to transform“.

„Die Automobilindustrie kann sich die Software, die sie in Zukunft braucht, nur leisten, wenn sie ihre Kosten an anderer Stelle senkt“, sagt Wolfgang Bernhart, Partner bei Roland Berger. „Die wichtigste Voraussetzung dafür ist die Abkehr vom bisherigen Designansatz, bei dem die Software und technische Funktionen in ein bestehendes Fahrzeugkonzept integriert werden, zugunsten eines neuen, Software-definierten Fahrzeugaufbaus. Das Auto von morgen ist ein Computer auf Rädern – dies muss sich bereits in den ersten Schritten der Fahrzeugkonzeption widerspiegeln.“

Die Umstellung ist für die Branche von existenzieller Bedeutung. Die Autoren beziffern die jährliche Wachstumsrate der Softwarekosten auf 6 Prozent. Damit würden sich die heutigen Ausgaben bis zum Jahr 2030 auf 59 Mrd. US-Dollar mehr als verdoppeln. Mit dem Konzept des Software-Defined Vehicle (SDV) steigen sie dagegen lediglich um 70 Prozent auf 43 Mrd. US-Dollar.

Betrachtet man die Kosten für jeden Schritt im Entwicklungszyklus, erfordert der SDV-Ansatz zunächst den Aufbau von komplexeren Software-Architekturen was zu höheren Entwicklungsausgaben von ca. 7 Mrd. US-Dollar führt. Dieser Anstieg wird jedoch mehr als ausgeglichen durch erhebliche Kostensenkungen bei der agileren Softwareproduktion: im Bereich Testing können 11 Mrd. US-Dollar eingespart werden, bei der Integration 8 Mrd. US-Dollar und Kosten für Software Maintenance bzw. Wartung sinken um 3 Mrd. US-Dollar. Dies spielt auch Ressourcen für die Entwicklung von neuen Softwareinhalten frei.

Software-Patente werden zum Wettbewerbsfaktor

Der SDV-Ansatz bietet viele Vorteile; der Übergang zu diesem neuen

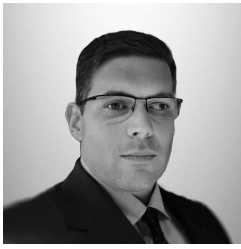
Designkonzept erfordert jedoch idealerweise branchenweite Kooperation. OEMs und Zulieferer müssen ihre Software-Wertschöpfungskette und ihr Geschäftsmodell überdenken. Die Branche müsste sich zunächst auf gemeinsame Normen für Fahrzeugarchitekturen und die Nutzung von Open-Source-Software einigen. Indem die Unternehmen erprobte Softwareinhalte als Produkt anbieten, können sie Software wiederverwerten, Größenvorteile erzielen und Investitionen refinanzieren.

„Während die Wiedervermarktung von geistigem Eigentum für Zulieferer und spezialisierte Softwareanbieter bereits zum Kerngeschäft gehört, ist sie für Fahrzeughersteller noch weitestgehend Neuland“, so Bernhart. „Um das kommerzielle Potenzial des Handels mit Intellectual Property auszuschöpfen, müssten die Automobilunternehmen unter anderem verstärkt auf Partnerschaften mit Zulieferern setzen und aufkommende Software-Marktplätze nutzen.“

[Die vollständige Studie können Sie hier herunterladen](#)

Roland Berger ist die einzige Strategieberatung europäischer Herkunft mit einer starken internationalen Präsenz. Als unabhängige Firma, im alleinigen Besitz unserer Partnerinnen und Partner, sind wir mit 51 Büros in allen wichtigen Märkten präsent. Unsere 2700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeichnet eine einzigartige Kombination aus analytischem Denken und empathischer Einstellung aus. Angetrieben von unseren Werten Unternehmergeist, Exzellenz und Empathie sind wir überzeugt davon, dass Wirtschaft und Gesellschaft ein neues, nachhaltiges Paradigma benötigen, das den gesamten Wertschöpfungskreislauf im Blick hat. Durch die Arbeit in kompetenzübergreifenden Teams über alle relevanten Branchen und Geschäftsfunktionen hinweg bietet Roland Berger weltweit die beste Expertise, um die tiefgreifenden Herausforderungen unserer Zeit heute und morgen erfolgreich zu meistern.

Kontaktpersonen



Raphael Dörr

Pressekontakt

Head of Corporate Communications & PR

raphael.doerr@rolandberger.com

+49 89 9230 8792



Silvia Constanze Zösch

Pressekontakt

Press Contact Global PR

silvia.zoesch@rolandberger.com

+49 89 9230 8750