



Link: <https://www.cio.de/a/das-wettrennen-um-das-vernetzte-fahrzeug,2956700>

New Style of IT

Das Wettrennen um das vernetzte Fahrzeug

Datum: 14.05.2014

Autor(en): Joachim Klink

Das Geschäft rund um das vernetzte Automobil verspricht ein Milliardenmarkt zu werden. Unternehmen, die den "New Style of IT" beherrschen, entscheiden das Wettrennen zu ihren Gunsten.

"Digital Drivestyle" steht für die neue Ära in der Automobilbranche, die durch die Vernetzung des Fahrzeugs geprägt wird. Für die OEMs (Original Equipment Manufacturer) bietet sich die Chance, durch die konsequente Digitalisierung nicht nur von neuen Einnahmequellen wie beispielsweise Subskriptionsgebühren zu profitieren, sie können sich damit auch maßgeblich vom Wettbewerb absetzen und dazu beitragen, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen und ihre internen Prozessabläufe zu verbessern.

Um Services rund ums vernetzte Fahrzeug erfolgreich anzubieten, bedarf es eines starken IT-Backbones und einer guten IT-Organisation. Die Aufmerksamkeit der CIOs sollte sich auf den anstehenden Transformationsprozess richten, der sich durch die Entwicklung im Bereich mobiler Konvergenz, Cloud, Big Data und sozialen Medien ergibt - wir nennen das "New Style of IT", weil das vernetzte Fahrzeug die IT vor völlig neue Herausforderungen stellt, aber auch große Chancen bietet, verglichen zur traditionellen IT.

Milliardenmarkt vernetztes Auto

Seit nahezu 20 Jahren gibt es Telematik in den USA und niemand zweifelt mehr daran, dass das Fahrzeug der Zukunft rund um die Erde vernetzt sein wird. Strittig war bislang jedoch immer die Frage nach dem Geschäftsmodell für Telematik-Dienste, insbesondere, weil Gebührenmodelle in Ländern außerhalb der USA nicht besonders gut funktionierten. Allerdings stellen OEMs seit einigen Jahren zunehmend fest, dass sich neben den Subskriptionsmodellen andere Vorteile aus der Entwicklung ergeben, indem sie das vernetzte Auto ganzheitlich betrachten und ihr Leistungsangebot wie auch ihre Geschäftsmodelle entsprechend darauf ausrichten. Die Vorteile sind:

- Einnahmen durch Subskriptionsgebühren für Dienste von Kunden in Märkten, in welchen Gebührenmodelle erfolgreich sind;
- erhöhter Fahrzeugabsatz, der sich durch ein verbessertes Produkt- und Markenimage und die Differenzierung vom Wettbewerb ergibt;
- höhere Umsätze im Aftersales durch eine Steigerung der Fahrzeugquote, die in den OEM-eigenen Servicebetrieben oder autorisierten Vertragswerkstätten gewartet werden;
- Verkauf zusätzlicher höherwertiger Sonderausstattungen wie z.B. High-end-Infotainment-Systeme, die gebündelt mit Diensten rund ums vernetzte Fahrzeug angeboten werden;
- Kostenreduktion im Serviceprozess durch Ferndiagnostik, vorbeugende Wartung und verbesserte Logistik im Werkstattbereich;

- Optimierung des Kundendialogs, der Interaktion und der "customer intelligence" führt zu einem Anstieg des Fahrzeugabsatzes und der Kundenloyalität;
- der Product-Lifecycle-Prozess (PLM) verbessert sich, weil Ingenieure einen direkten Zugang zu Felddaten erhalten und damit die Produktqualität gezielter optimieren und Materialkosten reduzieren können;
- Umsatzbeteiligung bei Mobilitäts-Apps- und Services von autorisierten Drittanbietern auf Basis von neuen Geschäftsmodellen;
- Umsatzbeteiligung über OEM-Community-Services, indem das vernetzte Fahrzeug als Plattform für ein Geschäftsmodell auf Basis von digitaler Integration genutzt wird;
- Monetarisierung der Informationen des vernetzten Automobils, die Drittanbietern in einer legalen und von Kunden akzeptierten Form zur Verfügung gestellt werden.

Die IT wird zum entscheidenden Faktor in Sachen Produkt- und Kundenerfahrung

Es ist offensichtlich, dass ein leistungsstarker IT-Backbone zur Realisierung der oben genannten Vorteile und Geschäftsmodelle für den OEM vorausgesetzt wird. Er wird aber auch benötigt, um den Fahrern die erwartete Servicequalität anbieten zu können. Durch den Einzug digitaler Lifestyle-Services ins Automobil entwickeln sich das IT-Backend und damit auch die IT-Organisation zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor im Zusammenhang mit dem Thema Produkt- und Kundenerfahrung.

Ein Blick auf die junge Generation und technikaffine Märkte wie z.B. China genügt, um die Zukunftsherausforderungen in der Automobilindustrie zu verstehen: Die Erwartungshaltung der Kunden wandelt sich: weg von Motorleistung und Fahrdynamik, hin zum "connected drivestyle". Der Automobilhersteller entwickelt sich zum Serviceprovider. Der Begriff Service wird dabei völlig neu definiert und gewinnt signifikant an Bedeutung.

Zusätzlich zu einem jährlichen Werkstattbesuch erwartet der Kunde nun jeden Tag das reibungslose Funktionieren von Dienstleistungen rund um das Thema Mobilität - und darüber hinaus. Etwas zugespitzt könnte man sagen: 100 Jahre war das Montagewerk das Rückgrat des Automobilherstellers - in Zukunft werden es die Services, Prozesse und das IT-Backend des vernetzten Automobils sein.

Das vernetzte Fahrzeug erfordert einen "New Style of IT", der sich von der traditionellen Unternehmens-IT stark unterscheidet. Während der vergangenen zehn Jahre waren IT-Prozesse in der Fahrzeugindustrie geprägt von Themen wie Verringerung der Komplexität, Erhöhung des Standardisierungsgrads und Etablierung klar definierter Abläufe.

Das vernetzte Automobil benötigt genau das Gegenteil davon: Hohe Skalierbarkeit, hohe Flexibilität in Bezug auf die Integration persönlicher Endgeräte sowie das Management komplexer Ökosysteme mit Partnern im Bereich Entwicklung und Service. Den Schlüssel dazu liefert eine IT-Architektur, welche die aktuelle Infrastruktur nutzt und dafür ausgelegt ist, die Potenziale von Cloud, Mobility, Security und Big Data voll auszuschöpfen. Wir fassen das alles in dem Begriff New Style of IT zusammen.

- **Skalierbarkeit:** Vernetzte Fahrzeuge benötigen eine außerordentliche Dynamik in der IT-Infrastruktur, welche die Anforderungen der traditionellen IT um den Faktor 10 übersteigt. Wie viele Kunden in welchen Märkten nutzen welche Services zu welcher Uhrzeit in welcher Intensität? Der Markt ist schlicht unvorhersehbar. Um auf diese Unwägbarkeiten vorbereitet zu sein, um Trends setzen zu können, bedarf es einer hoch skalierbaren Hybrid-Cloud-Plattform. Neue Ressourcen und Applikationen lassen sich daraus flexibel, schnell und kosteneffizient zur Verfügung stellen.

- **Mobile Endgeräte und Ökosysteme:** Vielfalt ist hier Pflicht, denn der Autokäufer will das Smartphone seiner Wahl im Fahrzeug nutzen. Das heißt für die IT: Aktuell mehr als 1000 Endgeräte und drei Entwicklungsplattformen müssen unterstützt werden, hinzu kommt eine Vielzahl an Content-, Dienste- und Entwicklungspartnern. Effizient und bezahlbar lässt sich dies nur durch spezielle Entwicklungswerkzeuge und -prozesse realisieren. Die Zauberformel heißt: Einmal entwickeln, vielfach implementieren - und das Ökosystem effizient kontrollieren. Softwareentwicklung und -testing im traditionellen Sinn haben ausgedient; Updates für Apps müssen täglich möglich sein, trotzdem darf die Qualität nicht darunter leiden.
- **Sicherheit:** Die Verbindung von Endanwendern mit Drittanbietern wie App-Entwickler und Serviceprovider im vernetzten Fahrzeug bringt eine Reihe neuer Herausforderungen im Zusammenhang mit Sicherheit, Haftung und Datenschutz mit sich, die es bei den bisher relativ einfachen Anforderungen zur Absicherungen von OEM-Portalen oder technischen Kollaborationsplattformen nicht gab. Bei ersten Testfahrzeugen zeigte es sich, dass sie leicht gehackt werden können. Dass dies zu Imageverlust und sogar zu Personenverletzungen führen kann, ist Tatsache. Die Herausforderung, das vernetzte Fahrzeug abzusichern und gleichzeitig möglichst offen zu sein für Kunden und die Integration von Drittanbietern, lässt sich nur mit einer neuen Sicherheitsarchitektur bewältigen.
- **Big Data:** 1 Gigabyte Daten pro Minute liefert die Sensorik in aktuellen Oberklassefahrzeugen. 1 Gigabyte pro Sekunde soll Googles selbstfahrendes Fahrzeug übertragen. Diese Zahlen machen deutlich: Das vernetzte Fahrzeug ist ein wahrer Datenschatz - wenn man ihn denn heben kann. Volumen, Geschwindigkeit und Vielfalt der Daten erreichen ungeahnte Dimensionen. "Big Data" wird zur Schlüsselkompetenz, wenn man das Potenzial Millionen vernetzter Fahrzeuge realisieren will.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das vernetzte Fahrzeug große Chancen bietet aber ebenso viele Herausforderungen mit sich bringt. Die IT-Abteilungen tragen maßgeblich zum Erfolg dieser Entwicklung bei. Allerdings müssen Automobilhersteller dazu ihre traditionellen Erfolgsrezepte weiterentwickeln und den "New Style of IT" realisieren.

Joachim Klink, Director Global Automotive & Aerospace Industry Architect bei Hewlett-Packard