



# Automobilsektor: Wie Unternehmen den Kontakt zum Kunden als Erlebnis gestalten

Ancud **IT**

Der Strukturwandel in der Automobilindustrie könnte kaum drastischer sein. Anfangs hat die Digitalisierung die Produktivität der industriellen Produktion stark beflügelt. Inzwischen ist die Digitalisierung einer der Faktoren, die das klassische Verständnis des Produkts „Auto“ und die bisherige Wertschöpfung massiv infrage stellt. Auch wenn noch nicht klar ist, womit und wie genau in der Automobilbranche in zehn Jahren das Geld verdient wird und welche Player den Markt bestimmen, zeichnen sich doch zwei Dinge ab: Gut im Rennen liegt, wer den direkten Kontakt zum Kunden hat und es schafft, ihm digital und automatisiert ein bestmögliches, individualisiertes Kundenerlebnis zu bieten. Dies aufzubauen, ist eine herausfordernde Aufgabe. Die gute Nachricht lautet, dass es die Softwarebasis und das Know-how für die Gestaltung eines solchen exzellenten Kundenerlebnisses schon gibt.

## Inhalt

Automobilsektor: Wie Unternehmen den Kontakt zum Kunden als Erlebnis gestalten	<b>01</b>
Das Geschäftsmodell der Hersteller gerät unter Druck	<b>03</b>
Ein Portal als Dreh- und Angelpunkt	<b>04</b>
Die Digitalisierung des Produkts Auto	<b>05</b>
Die Digitalisierung des Kunden	<b>06</b>
Die Elektrifizierung beschleunigt den Wandel	<b>07</b>
Das Portal für Self-Service-Management	<b>08</b>
Auch die Zulieferer sind im Boot	<b>09</b>
Was Europas Autos künftig ausmachen wird	<b>10</b>
Die Schwierigkeiten auf dem Weg zum Portal	<b>10</b>
Visionen und Herausforderungen – Wir schaffen Klarheit	<b>11</b>

## DAS GESCHÄFTSMODELL DER HERSTELLER GERÄT UNTER DRUCK



Über ein Jahrhundert war das Geschäftsmodell der Automobilindustrie: Wir verkaufen Straßenfahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Und noch nie dürfte ein Geschäftsmodell derart unter Druck geraten sein, denn gleich vier Teile dieses kurzen Satzes stehen zur Disposition.

1. Getrieben durch den Abschied von fossilen Energieträgern gehört die Zukunft im Massenmarkt dem Elektroantrieb. Verbrennungsmotoren spielen langfristig nur noch eine Nebenrolle ohne High-End-Anspruch und mit geringer Vielfalt.

2. Durch den Wegfall des Verbrennungsmotors – die zentrale, im Haus verbliebene Kernkompetenz der Autobauer – trägt der Antrieb kaum noch zur Unterscheidbarkeit der Marke bei. Der Fokus verschiebt sich auf den Verkauf von digitalen Services rund um das Fahrzeug.
3. Mobilität wird neu verstanden. Im Wertebewusstsein der jüngeren Generation ist sie nicht mehr zwingend an ein eigenes Auto geknüpft – Carsharing, Bus und Bahn sind situationsabhängige Alternativen, die als Dienstleistung verstanden und am liebsten per App gebucht und bezahlt werden.
4. Zu guter Letzt steigen neue und branchenfremde Unternehmen wie Apple, Google und BYD in den Bau von Autos ein und weichen das Wir-Verständnis der Branche auf.

Das Geschäft mit dem Automobil muss also umfassend neu definiert werden. Allen Unkenrufen zum Trotz sehen Branchenexperten die deutschen und europäischen Autohersteller nach wie vor in der Lage, auch in dem sich neu sortierenden Markt in der Oberliga mitzuspielen.

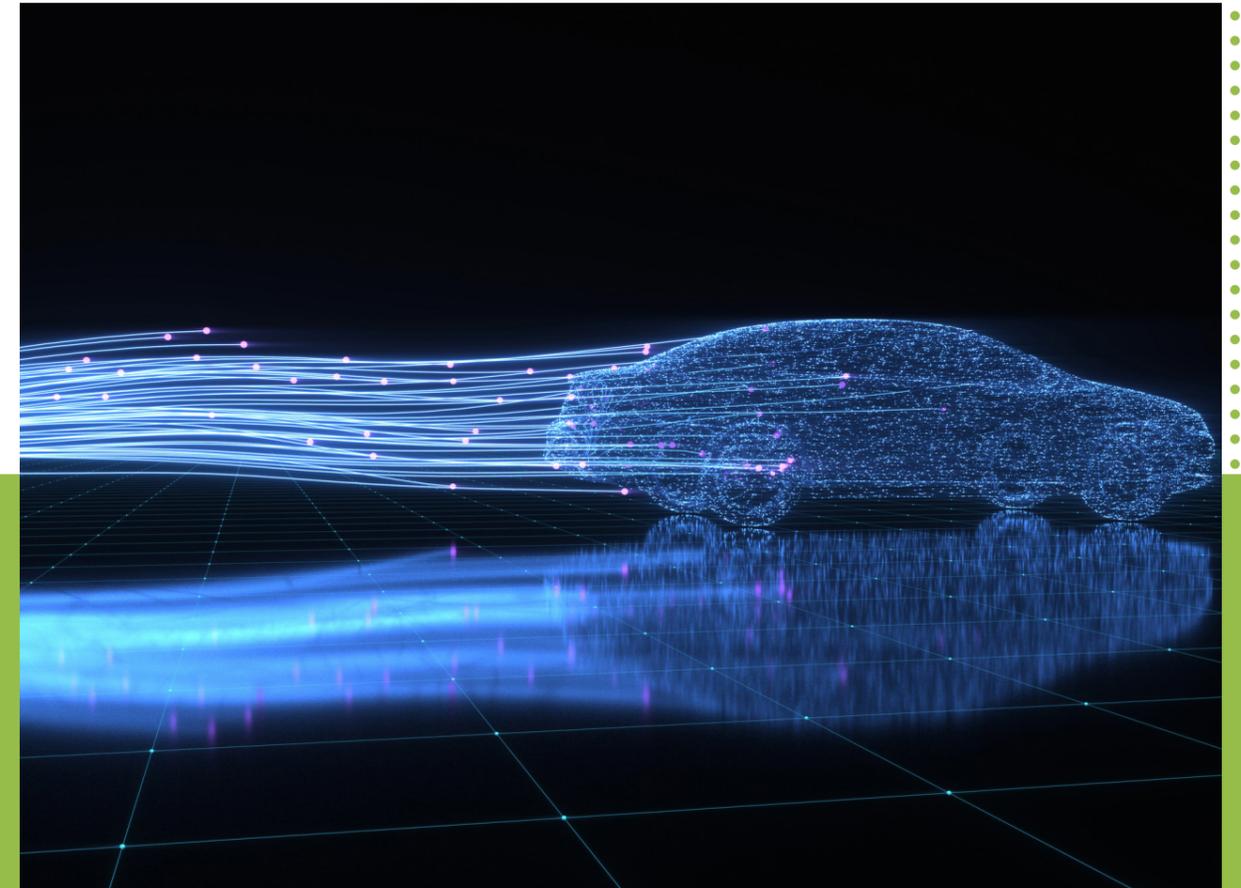
## EIN PORTAL ALS DREH- UND ANGELPUNKT

Die Rolle der Automobilbauer und die Bedürfnisse der Kunden sind im Wandel. Es bedarf einer neuen Idee, wie die Beziehung zwischen Autohersteller und -kunden aussieht. Daraus ergibt sich, wie Wertschöpfungsprozesse künftig ablaufen werden.

Ein Portal als wichtigste Plattform für den Autobauer der Zukunft – das klingt zunächst einmal nicht spektakulär.

Doch es sind die dahinterstehenden integrierten und intelligenten Services, Prozesse und Datenflüsse, die es von den Portalen der vergangenen 25 Internetjahre unterscheidet.

Um die Funktionalität eines solchen Portals zu verstehen, hilft es, die einzelnen Herausforderungen zu betrachten.



## DIE DIGITALISIERUNG DES PRODUKTS „AUTO“

Seit den 1980er-Jahren hält immer mehr Elektronik Einzug in das Auto: ABS, Airbag-Auslösung, Unterhaltung. Das Auto von heute beinhaltet mehrere Computer für verschiedene Zwecke - von der Motorsteuerung bis zur Bluetooth-Verbindung zum Handy und autonomere Fahrfunktionen.

Daher war es nur konsequent, dass neue Marktakteure wie Tesla ihre Fahrzeuge umgekehrt als Computer auf Rädern definiert und davon ausgehend konstruiert haben. Insbesondere beim Schritt zum Elektroantrieb folgen auch die Traditionshersteller diesem Trend.

Das Auto als digitaler Hybrid, als untrennbare Kombination aus Hardware und Software – diesen Ansatz kennt man aus dem Internet der Dinge (IoT). Und wie im IoT spielen die Steuerungsalgorithmen und die Nutzung der Daten eine zentrale Rolle. Der Rückfluss an Daten aus den Fahrzeugen seiner Flotte ermöglicht es einem Hersteller, mit den modernen Methoden von Big Data zahlreiche wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen.

So lassen sich aus den anonymisierten Bewegungsdaten der Fahrzeuge die aktuelle Verkehrslage abbilden und Prognosen erstellen. Dem einzelnen Fahrer kann damit eine

verkehrsabhängige, optimierte Routenführung geboten werden – ein Service mit spürbarem Mehrwert. Auch an die Terminvereinbarung für Wartung, TÜV und Reifenwechsel kann das Fahrzeug erinnern und auf Wunsch den Kontakt zur Werkstatt herstellen.

Dem Hersteller und seinen Zulieferern geben die Daten tiefe Einblicke darüber, wie ihre Fahrzeuge beziehungsweise Komponenten im Alltag tatsächlich genutzt werden. Anhand dessen können sie ihre Konstruktionen optimieren und die Wartung im Sinne der Predictive Maintenance bedarfsgerecht und dennoch rechtzeitig vor einem Ausfall veranlassen.

Da viele Justierungen und Nachbesserungen rein softwarebasiert erfolgen, wird künftig vieles „over the air“ gehen, wofür bislang noch eine Fahrt in die Werkstatt nötig war. Weil viel Servicelogik gar nicht im Auto selbst angesiedelt ist, sondern aus den Rechenzentren des Herstellers kommt, berühren diesbezügliche Umstellungen das Fahrzeug des Kunden erst gar nicht.

Um dem Fahrer diese Dienste zu bieten und die eigenen Vorteile aus den Datenmengen zu ziehen, muss ein Hersteller in der Lage sein, die anfallenden, enormen Datenmengen zu empfangen und auszuwerten – vieles davon in Echtzeit, damit sie in die Services für die fahrende Flotte einfließen können.

## DIE DIGITALISIERUNG DES KUNDEN

Dass es so etwas wie eine digitale Inneneinrichtung gibt, wird vielen erst bewusst, wenn sie ein neues Smartphone in Betrieb nehmen. Damit auf dem neuen Handy nicht mühsam alles neu installiert werden muss, bieten viele Hersteller inzwischen an, Daten und Apps vom alten Gerät zu übernehmen.

Auch beim Auto sind viele Einstellungen individuell. Sitzposition, Außenspiegel und Radiostationen sind die Klassiker. Im modernen Auto kommen unter anderem die Zusammenstellung des digitalen Armaturenbretts, Fahrwerkeinstellungen und der bevorzugte Fahrmodus hinzu. Darüber hinaus sind es die vom Fahrer gebuchten, optionalen Premiumservices, die für ihn zu seinem Fahrzeug gehören.

Vieles davon kann und muss nicht am Fahrzeug hängen, sondern gehört zum Menschen, der es eingerichtet hat. Dabei darf es keine Rolle spielen, ob er oder sie mehrere Autos besitzt oder vielleicht gerade gar keines. Diese digitale Existenz, ihre Historie und ihre Leistungsmerkmale sollen über ein bestimmtes Fahrzeug hinaus Bestand haben. Wenn der Nutzer ins nächste Auto der gleichen Marke einsteigt, möchte er genau seine Services und Einstellungen vorfinden.

Dies ist ein Szenario mit konkretem Kundennutzen, und es wird noch an Bedeutung gewinnen, wenn immer

mehr Menschen – gerade in den Ballungszentren – auf Carsharing zurückgreifen, also heute dieses, morgen jenes Fahrzeug nutzen.



Um eine solche Funktionalität zu ermöglichen, müssen Fahrzeughersteller dem Nutzer die Einrichtung und Verwaltung seiner digitalen Service- und Innenausstattung so einfach wie möglich machen. Unter der Haube müssen sie die Nutzerdaten mit allen Diensten passend verknüpfen und jederzeit rasch bereitstellen, wenn der Nutzer in ein Fahrzeug steigt oder sie auf andere Art braucht.

## DIE ELEKTRIFIZIERUNG BESCHLEUNIGT DEN WANDEL

Nicht nur die digitalen Möglichkeiten, auch die der Klimaveränderung geschuldete Elektrifizierung der Autos treibt den Wandel der Automobilbauer zum service-orientierten Mobilitätsanbieter voran. Sie sind gezwungen, den CO2-Ausstoß ihrer Flotte drastisch zu senken, denn der Beitrag des Verkehrs bei der Einsparung von klimaschädlichen Gasen muss nach den neuesten Plänen der EU bis zum Ende des Jahrzehnts überproportional steigen.

Auch die anfängliche Skepsis der Autofahrer gegenüber Elektroautos sinkt zunehmend. Die meisten überzeugen die ruhige Fahrweise und die angenehme, gleichmäßige und vor allem kräftige Beschleunigung der E-Motoren. Für viele

ist ein Elektroauto auch die Möglichkeit, grüner zu sein, ohne auf Komfort und Fahrspaß verzichten zu müssen.

Spätestens wenn die intensive weltweite Forschung Akkus von ausreichender Alltagsreichweite zu wirtschaftlichen Preisen für die Massenproduktion hervorbringt, werden sich die meisten Menschen für einen Elektroantrieb entscheiden. Dann werden sie sich auch fragen, warum es ein deutscher oder europäischer Hersteller sein muss. Die Hersteller sollten dann nicht nur mit Tradition und gutem Design argumentieren, sondern auch mit einem umfassenden, komfortablen und individualisierbaren Serviceangebot überzeugen können.



## DAS PORTAL FÜR SELF-SERVICE-MANAGEMENT

Es versteht sich von selbst, dass alle Services so automatisiert wie möglich erbracht werden sollten. Das ist nicht nur eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Viele Menschen bevorzugen es inzwischen, Einstellungen und Dienstleistungsbuchungen jederzeit und in Ruhe über eine App oder ein Web-Frontend vornehmen zu können. Mit Sprachassistenten auf KI-Basis ist dies auch per Messenger oder Audiodialog möglich.

Das Portal-System muss in der Lage sein, sowohl sämtliche Geschäftsprozesse

abzubilden, als auch die nötigen Datenströme zu koordinieren. Es ist mit den Bestandssystemen und -datenbanken verbunden und hat damit schnellen Zugriff auf alle wesentlichen Daten.

Rund 2 Gigabyte Daten produziert ein modernes Auto pro Jahr. Daher ist es sehr wichtig, dass sich das Portal leicht skalieren lässt und so mit dem zu erwartenden starken Wachstum der kommenden zehn Jahre mithalten und die dann in Summe anfallenden Petabytes mühelos handhaben kann.

### LIFERAY DXP

Mit Liferay, der Digital Experience Platform (DXP), werden Unternehmen in die Lage versetzt, eine ganzheitliche Beziehung auf digitaler Basis aufzubauen – vor allem zu ihren Kunden, aber gleichermaßen zu anderen Stakeholdern wie Außendienstmitarbeitern und Lieferanten. Liferay liefert die Anbindung an die gängigen Kanäle (Web, Mobile und Social Media) mit einem mobil und stationär durchgängigen Kundenerlebnis, wie man es von Google, Apple und Facebook gewohnt ist.

Mit fein granular abstimmbaren Rechten kann Liferay alle Stakeholder IT-getrieben an Geschäftsprozessen teilhaben lassen.

Es bildet so ein Portal, in dem Kunden auf einfache Art und Weise alle Interaktionen mit dem Unternehmen vornehmen können, die sich digital erledigen lassen.

Einheitliche Benutzerschnittstellen, die Integration heterogener Anwendungslandschaften und die Zusammenführung isolierter Datensilos einzelner Fachbereiche ermöglichen effektivere und effizientere Business-Automation. Durch eine schlüssige Anbindung von Legacy- und Cloud-Applikationen wird die IT handhabbarer. Für den Anwender entsteht ein einheitliches System, das alle Funktionalitäten integriert.

## AUCH DIE ZULIEFERER SIND IM BOOT

Etwa 80 Prozent der Teile eines Autos stammen von Zulieferern. Alle Teile finden in einem Auto zusammen und müssen dort ihre jeweilige Aufgabe erfüllen. Versagt ein einzelnes Teil, landet das Auto früher oder später in der Werkstatt.

Der Nutzen des Portals hört bei der Kundenbeziehung nicht auf. Es ist eine Schnittstelle zwischen Mensch und Technik, von der auch die Zulieferer profitieren. Sind sie angebunden, können auch sie aus dem Datenfluss wichtige Erkenntnisse gewinnen, wie

sich ihre jeweiligen Komponenten im Alltagsbetrieb verhalten.

Die Entwicklung geht hin zu einem digitalen Zwilling für jedes auf der Straße befindliche Fahrzeug. Dieser Zwilling bildet ab, welche Teile gerade was tun und in welchem Zustand sie sind. Für die Autohersteller und die Zulieferer ist dies eine sehr kurze Feedbackschleife: Sie lernen daraus fast in Echtzeit, beispielsweise wie sie Bauteile optimieren können und mit welchen Situationen künftige Konstruktionen klarkommen müssen.



## WAS EUROPAS AUTOS KÜNFTIG AUSMACHEN WIRD

Ein Preiskampf mit asiatischen Mitbewerbern dürfte für Europas Hersteller kaum zu gewinnen sein. Wie bisher bei der Hardware müssen auch bei der immer mehr im Fokus stehenden Software die Qualität und der Komfort den Unterschied machen, der den höheren Preis für ein europäisches Auto rechtfertigt.

Ein weiterer Pluspunkt dürfte das Vertrauen sein, das Kunden weltweit in den europäischen Datenschutz

legen. Denn das Auto der Zukunft wird immer seine digitalen Spuren beim Hersteller und seinen Services hinterlassen. Es ist kein Geheimnis, dass Hersteller außereuropäischer Staaten die Vertraulichkeit dieser Informationen nicht immer gewährleisten können. Der strenge europäische Datenschutz hingegen zwingt die europäischen Hersteller zu „Privacy by Design“ und Datensparsamkeit und verhindert damit den gläsernen mobilen Bürger.

## DIE SCHWIERIGKEITEN AUF DEM WEG ZUM PORTAL

Auf dem Weg zum ganzheitlichen Portal zur Beziehungspflege gilt es, die dahinter liegende Komplexität in den Griff zu bekommen. Traditionsreiche Automobilhersteller haben die IT seit ihren Anfängen erlebt. Das schlägt sich in einer facettenreichen IT-Landschaft nieder, die oft noch Bestandteile aus dem letzten Jahrhundert enthält. Oft ist es die darin liegende, schlecht dokumentierte – aber funktionierende – Businesslogik, die eine Ablösung erschwert.

Daher beinhaltet der Aufbau eines Portals die Anbindung verschiedenster Legacy-Systeme, die Zusammenführung von Daten aus mehreren Datensilos und die Auflösung von Inkonsistenzen parallel gepflegter Daten.

Das Portal seinerseits muss neben einer ausgezeichneten Skalierbarkeit auch leicht wartbar und schnell anpassbar sein, um den Anforderungen sich oft ändernder Geschäftsprozesse nachzukommen.



## VISIONEN UND HERAUSFORDERUNGEN - WIR SCHAFFEN KLARHEIT

Wie können die Herausforderungen beim Aufbau eines holistischen Beziehungsportals bewältigt und seine Möglichkeiten ausgeschöpft werden?

Dabei geht es nicht nur um die digitale Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette. Im Zentrum stehen vielmehr das optimale Zusammenspiel interner und externer Prozesse und die Verwendung aller zur Verfügung stehenden Daten mit dem Ziel, den autofahrenden Endkunden ein völlig neues Mobilitätserlebnis zu ermöglichen. So können Sie den Wandel vom Fahrzeugproduzenten

zum Mobilitätsanbieter nachhaltig und erfolgreich gestalten.

Sie haben Fragen zur Zukunft der Automotive-Industrie? Kommen Sie auf uns zu - wir erläutern Ihnen konkret, wie eine Continuous-Self-Portal die Möglichkeiten Ihres Unternehmen verbessert.



# Ancud **IT**

Ancud IT-Beratung GmbH  
Glockenhofstraße 47  
D-90478 Nürnberg

Telefon: +49 911 2525 68-0  
Fax: +49 911 2525 68-68  
E-Mail: info@ancud.de

<https://www.ancud.de>

