

## GESCHÄFTSMODELL INNOVATION IN ZEITEN DER DIGITALISIERUNG

### Traditionelle Geschäftsmodelle im Aufwind

In einer Welt geprägt von zunehmender Digitalisierung und äußerst volatilen Märkten, ist die Entwicklung neuer Produkte allein nicht mehr ausreichend, um dem Wettbewerb standzuhalten. Vielmehr sind Unternehmen dazu gezwungen, ihre traditionell bestehenden Geschäftsmodelle fortlaufend kritisch zu hinterfragen und sie an die aktuellen Veränderungen anzupassen. Neue digitale Technologien ermöglichen es, eine Vielzahl von Geschäftsmodellen zu erweitern oder zu erneuern, indem sie neue Wege öffnen, um Produkte zu entwickeln, Kunden zu finden, Werte zu schaffen und zu liefern, sowie Gewinne zu erzielen. Dabei geht es nicht darum, das Rad komplett neu zu erfinden, und von Grund auf ein neues Geschäftsmodell zu entwerfen. Vielmehr soll das Geschäftsmodell durch die Möglichkeiten digitaler Technologien erweitert werden.

Zum Beispiel hat der Industrie-Gigant General Electric (GE) begonnen, seine industriellen Kernprodukte mit Sensoren auszustatten, die verschiedene Teile der Maschinen. Indem GE

zusätzlich fortschrittliche Analysen einsetzt, ist es möglich, Informationen in Echtzeit bereitzustellen und somit die Effizienz der Anlagen und Geräte zu verbessern, die Produktivität zu steigern und eine effektivere und präventive Wartung zu planen.

Durch den Besitz dieser neuen Daten ist GE in der Lage, seine ökonomischen Modelle und Preisformeln anzupassen und ebenfalls eine neue Art der Wertschöpfung für seine Kunden zu generieren.

Um einen besseren Überblick zu erhalten, wie Unternehmen durch den Einsatz digitaler Technologien profitieren können, hilft es, die Veränderungen in den Geschäftsmodellen zu betrachten, die derzeit im Gange sind. Einige Beispiele werden in den folgenden Seiten näher erläutert. Die folgende Abbildung zeigt die Übersicht der möglichen Geschäftsmodell-Innovationen, die durch die Digitalisierung möglich werden und auf den folgenden Seiten vorgestellt werden.



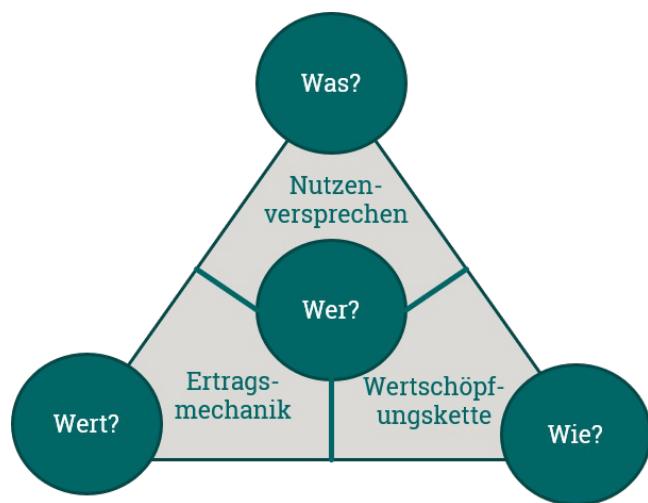
Übersicht der Geschäftsmodell Innovationen für das Kapitel

## ENTWICKLUNG EINES DIGITALEN GE-SCHÄFTSMODELLS: VON ANALOG ZU DIGITAL

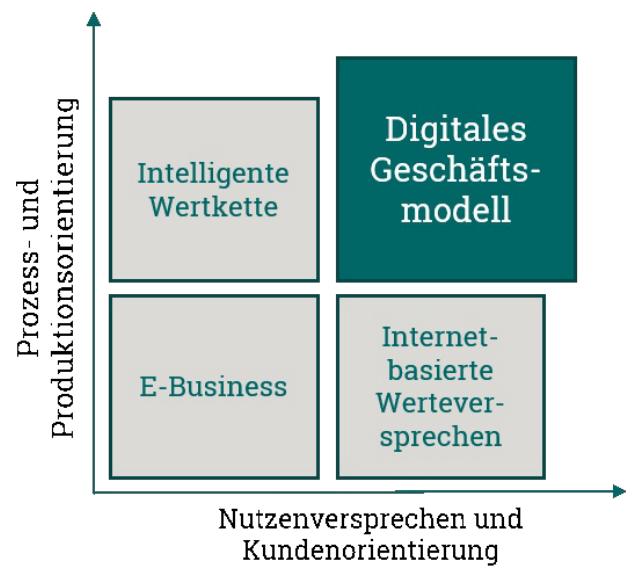
Die Entwicklung neuer, digitaler Geschäftsmodelle erfordert die Fähigkeit sich flexibel auf eine hochtechnologische Umwelt anzupassen und die eigenen Ressourcen weiter zu entwickeln. Zusätzlich wird die Berücksichtigung der steigenden Kundenbedürfnisse immer relevanter. Im Allgemeinen adressiert ein Geschäftsmodell vier Fragen: Wer? Was? Wie? Wert? und erfasst dabei drei grundsätzliche Bestandteile: Wertangebot, Wertschöpfungskette und Ertragsmechanik. Ein Geschäftsmodell kann dann als digital kategorisiert werden, wenn digitale Technologien grundlegende Veränderungen in diesen Wertedimensionen auslösen. Das Ziel dabei ist, Wachstum, Umsatz und die Leistung des Unternehmens zu steigern. Zum Beispiel konnte der Verlag Axel Springer SE durch die Transformation in einen digitalen Verlag und mit neuen digitalen Angeboten, seinen Umsatz im ersten Quartal 2018 auf 773 Millionen Euro steigern. Davon stammen 70,1 Prozent aus Digitalgeschäften.

Wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist, beginnt die digitale Transformation eines Geschäftsmodells mit e-Business, welches bestehende Prozesse und Produkte in elektronische Form überführt. Die zugrundeliegende Geschäftslogik bleibt dabei noch erhalten. Darauf aufbauend entstehen internetbasierte Wertever sprechen, die darauf ausgelegt sind, die Dienstleistungs- und Kundenorientierung von Produkten, Services und

Geschäftsprozessen in Verbindung mit digitalen Technologien zu verbessern. Die Intelligente Wertkette sorgt im Gegenzug für eine flexible und effiziente Steuerung interner Kernprozesse bei einem gleichbleibenden Produkt. Letztendlich kann durch die Zusammenführung internetbasierter Wertever sprechen auf Basis intelligenter Wertketten, ein digitales Geschäftsmodell entstehen, was die externe Kunden- sowie die interne Prozessorientierung zur gleichen Zeit erhöht.



Die 4 Dimensionen eines GeschäftsmodeLLs (Gassmann, Frankenberger, Csik)



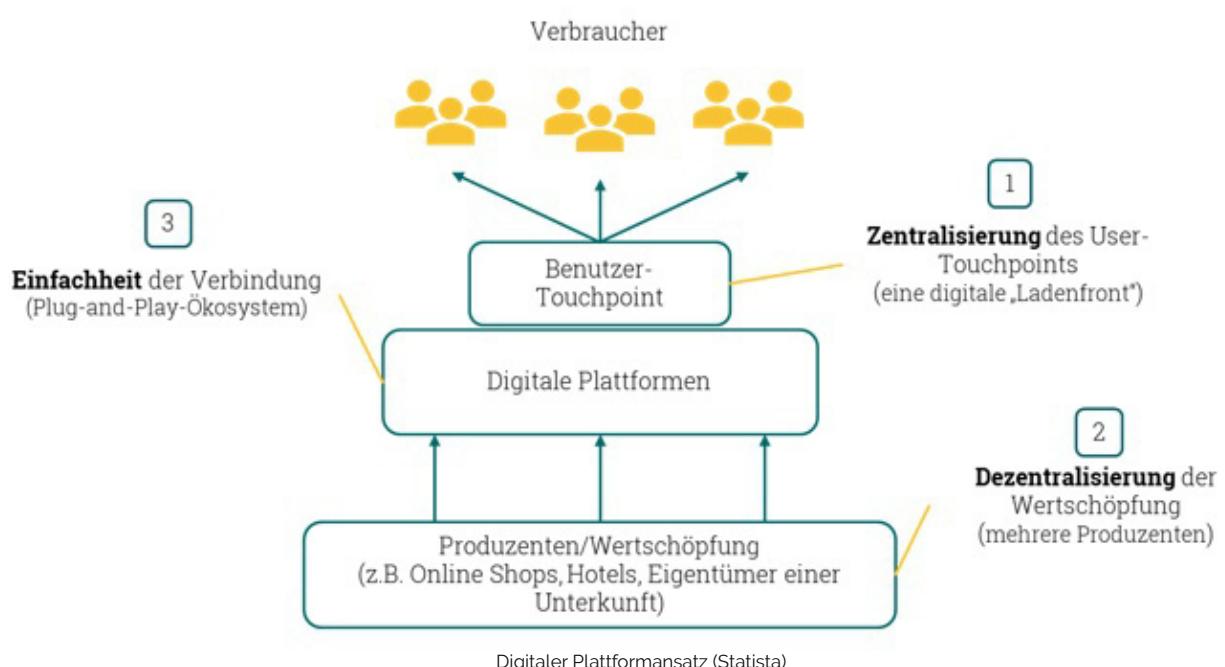
Vier Formen der Digitalisierung in der Wertekette (Gassmann, Sutter)

## PLATTFORM

Das Plattformgeschäftsmodell nimmt mit der Digitalisierung von Geschäftsfeldern immer mehr zu. Viele Unternehmen, auch außerhalb der bekannten Anbieter wie Amazon, Google und Apple, erweitern ihr Geschäftsmodell durch Plattformen, wie zum Beispiel GE mit der Predix Platform die der Datenanalyse von Sensordaten der GE Produkte dient. John Deere, bekannt für seine Traktoren, bietet seinen Kunden eine Plattform zur vorhersagenden Wartung an. Der Chemiefabrikant BASF bietet Landwirtschaftskunden eine Plattform „Malis“ zur verbesserten Vorhersage von Bedingungen basierend auf einer detaillierten Datenanalyse. Der Erfolg von Plattformen wird von drei Hauptfaktoren getrieben, die ihr schnelles Wachstum ermöglichen.

Die Wertschöpfung lagert sich auf mehr Produzenten aus, welche über einen einzigen Berührungspunkt, also die Plattform, an eine größere Anzahl an Kunden gelangen. Das wird untermauert durch das Plug-and-Play Konzept, wodurch Produzenten schnell und leicht auf das Ökosystem zugreifen können. Die dezentrale Wertschöpfung erfolgt über mehreren Produzenten, welche ihre Dienstleistungen und Produkte über die Plattform bereitstellen.

Plattformen orientieren sich auch an anderen Produktbereitstellungen und Preismodellen, wie Pay-per-Use und Freemium. Freemium ist ein Geschäftsmodell, bei dem die Basis Version von einem Produkt kostenlos angeboten wird und die Premium Version gegen Bezahlung.



Digitaler Plattformansatz (Statista)

Die Idee besteht darin, Kunden mit einer kostenlosen Version anzulocken und später zu einem bezahlenden Kunden zu konvertieren. Im digitalen Umfeld wird dieses Modell oft auf Plattformen genutzt, wie bei Spotify, YouTube und LinkedIn aber vor allem auch bei Software und Spielen wie Dropbox und Singstar.

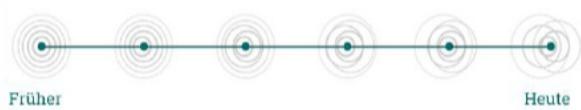
Bei dem Pay-per-Use Konzept wird dem Kunden die eigentliche Nutzung eines Produktes oder einer Dienstleistung in Rechnung gestellt. Der Kunde zahlt für die effektive Nutzung, anstatt einer Pauschalrate. Pay-per-Use wird oft bei Vermietung genutzt, zum Beispiel beim Carsharing und Bikesharing. Es findet auch Anwendungen auf Cloud Entwicklungsplattformen wie der IBM Cloud oder SAP Cloud Platform.

Es ist ersichtlich das der Plattform-Trend wächst, vor allem in Anbetracht des Umsatzwachstums in den letzten Jahren. Apple allein verdiente 2016 214.2 Mrd. USD und Google 89.7 Mrd. USD mit ihrem Plattformgeschäft. Viel beeindruckender sind die Umsatzentwicklungen bei den Unternehmen Amazon, Facebook und Tencent, welche ihre Umsätze in 4 Jahren mehr als verdoppelt haben. Außerdem beschäftigen sich zunehmend immer mehr Unternehmen mit dem Plattform-Geschäftsmodell. Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse von einer Studie zu der Frage „Was ist Ihre Wettbewerbsstrategie und in welchem Stadium ist Ihr Unternehmen bei der Einführung eines Plattform-Geschäftsmodells?“.

bei der Einführung eines Plattform-Geschäftsmodells?“.

## EINTRITT IN DAS DIGITALE ÖKOSYSTEM

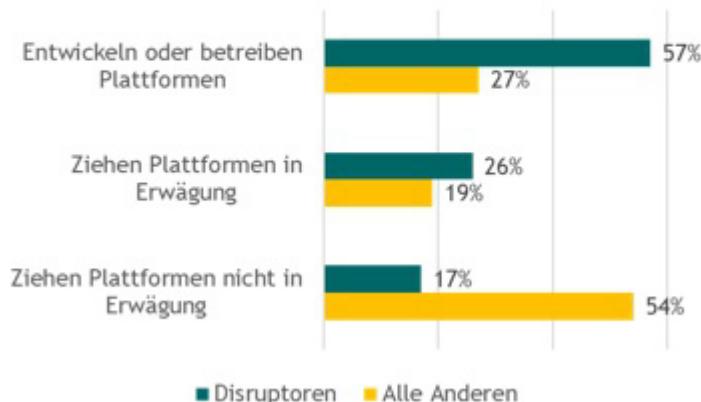
Früher waren Branchen und Unternehmen klar voneinander getrennt. Die zunehmende Digitalisierung führt jedoch dazu, dass diese Grenzen ineinander verschwimmen und somit nicht mehr klar voneinander zu trennen sind, da vor allem Produktinnovationen immer öfter das Wissen und Know-how anderer Branchen erfordern.



Verschwimmende Grenzen zwischen Branchen (Accenture)

Viel wichtiger wird zusätzlich die Kundenerfahrung, die bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle immer mehr in den Vordergrund rückt. Digitale Erlebnisse der Kunden sollten durch eine nahtlose „Experience“ ausgezeichnet sein, um einen relevanten Nutzen sicherzustellen. Diese Nahtlosigkeit kann ein Unternehmen jedoch nicht mehr allein herstellen. Vielmehr müssen sie sich verstärkt mit Partnern zusammenschließen und in ein sogenanntes digitales Ökosystem eintreten. Erfolgreiche digitale Partnerschaften und Unternehmensnetzwerke ermöglichen es, gemeinsam,

### Disruptoren schwärmen zu dem Plattform Geschäftsmodell



Disruptoren schwärmen zum Plattform Geschäftsmodell (IBM Institute for Business Value, 2018)

Im Generellen beschreibt ein digitales Ökosystem ein Netzwerk aus Partnern, Kunden, Entwicklern sowie anderen Akteuren, in den digitalen Plattformen geteilt werden, um für alle Seiten einen Vorteil zu erreichen. Das Grundprinzip besteht darin, eine Vielzahl von (unterschiedlichen) Anbietern mit ihren Angeboten zusammenzubringen und unterschiedlichen Kundensegmenten anzubieten.

Digitale Innovationen ermöglichen es, den Übergang zu geschäftlichen Ökosystemen voranzutreiben, indem sie die Vernetzungen von Dingen und Unternehmen erhöht, und die notwendige Intelligenz zur Verfügung stellt, um die Komplexität zu verwalten. Durch den Eintritt in ein digitales Ökosystem versprechen sich Unternehmen beispielsweise einen besseren Marktzugang, mehr Innovation und eine höhere Produktivität. Wo in der Vergangenheit nur die größten und mächtigsten Akteure die Richtung und Entwicklung eines Unternehmensökosystems maßgeblich beeinflussen konnten, haben heute alle Unternehmen Zugang zu einer Vielzahl von Informationen und Ressourcen, um die Zusammenarbeit mit Kunden und Partnern zu stärken. Kürzlich sind zum Beispiel Spotify und Samsung eine Partnerschaft eingegangen, bei der sich die Unternehmen einigten, die Spotify App zukünftig auf allen Samsung Endgeräten (Smartphones, Smart-TV'S, etc.) vorzuinstallieren. Dies ermöglicht Spotify die Kundenreichweite immens zu erhöhen und gleichzeitig profitiert Samsung davon, einen beliebten Partner zur Seite zu haben.

Um Teil eines digitalen Ökosystems zu werden, müssen sich Unternehmen weg von der traditionellen Angebots-Nachfrage-Perspektive hin zu einer Ökosystem-Perspektive bewegen. So mit kann die Organisation als Teilnehmer an einem breiteren, dynamischeren Netzwerk von Einheiten gesehen werden. Eine Voraussetzung dafür ist, sein Geschäftsmodell offen auszurichten. Das so genannte Open Business Model beschreibt die offene und kooperative Zusammenarbeit mit Partnern im Ökosystem. Unternehmen, die ein offenes Geschäftsmodell verfolgen, suchen aktiv nach neuen Wegen der Zusammenarbeit mit Lieferanten und Kunden,

um ihr Geschäft zu erweitern. Diese haben häufig zum Ziel eine Win-Win Situation zu erreichen, in dem das gleiche Ziel von allen Akteuren verfolgt und erreicht wird.

## SHARING ECONOMY

Sharing Economy bezeichnet die Ökonomie des Teilens, in der man als Nachfrager in einem Peer-to-Peer Modell vorrübergehend Güter benutzt. Vom Teilen von Strom und Wohnraum, zum herkömmlichen Carsharing bis hin zur Finanzierung von Startups durch Kryptowährungen. Die Sharing Economy nimmt an Popularität zu. Manche Vorhersagen sprechen von \$335 Milliarden Umsatz weltweit in dem Sektor (bis 2050). In der Sharing Economy gibt es verschiedene Konzepte, unter anderem Crowdfunding, Crowdsourcing und Coworking.

**Crowdfunding** bedeutet das Outsourcing von Finanzierung für Projekte oder Start-Ups an die Öffentlichkeit, sodass Privatpersonen für einen Gegenwert in diese Projekte investieren können. Bekannte Anbieter sind Indiegogo und Kickstarter. Für Privatpersonen, sowie Unternehmer bietet Crowdfunding die Möglichkeit Finanzierung durch nicht traditionelle Methoden zu erlangen. Durch das Plattform-Modell haben die Projekte eine größere Reichweite und ermöglicht kleinere Investitionen von mehreren Quellen. Eine neue Art des Crowdsourcing im Bereich der Kryptowährungen sind Initial Coin Offerings (ICOs) wo die Finanzierung durch den Verkauf einer Menge der crowdfunded Kryptowährung an Spekulanten oder Investoren in Form von "Tokens" erfolgt, im Austausch gegen gesetzliche Zahlungsmittel oder andere Kryptowährungen wie Bitcoin oder Ethereum.

**Crowdsourcing** involviert das Teilen von Gütern, Dienstleistungen oder Ideen in einem Peer-to-Peer Modell. Bekannte Beispiele sind Carsharing Services wie car2go, DriveNow, Mitfahrgelegenheit Services wie BlaBlaCar, Uber und Lyft, Lieferservices wie Lieferando, Lieferheld und Ubereats oder die Software-Entwicklungsplattform Github, wo Teile von, oder ganze, Programme öffentlich zur Verfügung gestellt werden. Unternehmen können durch Crowd-

sourcing nicht nur Produkte zur Verfügung stellen, sondern auch innovative Ideen generieren oder bestimmte Probleme lösen mit Hilfe der Öffentlichkeit. Unternehmen haben dadurch die Chance, individueller auf die Wünsche von Kunden einzugehen. Die „Belohnung“ für Kunden kann in Form von Zugang zu individuell gefertigten Produkten oder finanzieller Art sein. Ein sehr erfolgreiches Beispiel ist betabrand, eine Plattform die Modedesigns crowdsourced und die Designs mit den meisten Stimmen dann fertigt. Ein Beispiel aus dem Automobil Sektor ist Local Motors. Vorschläge für Design und Technik werden von einer Community abgestimmt und Fahrzeuge können schon innerhalb von 18 Monaten entwickelt und produziert werden, ein Rekord für die Automobilbranche.

## ERWEITERUNG IN NEUE INDUSTRIEN & MÄRKTE

### WANDEL IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

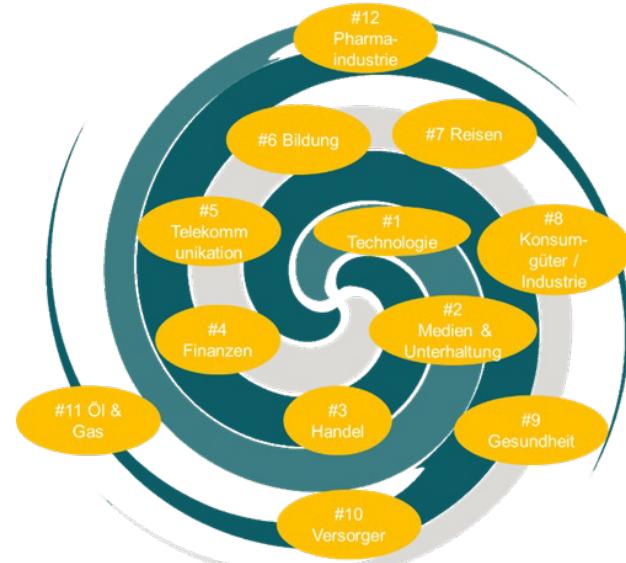
In den meisten Branchen reicht es nicht mehr, sich durch Produkt- oder Prozessinnovation von der Masse abzuheben.

Durch die Globalisierung wächst der Druck, sich nicht nur lokal, sondern auch weltweit gegen die Mitbewerber durchzusetzen. So muss sich der lokale Handel gegen Online-Shops bewähren, welche oftmals eine größere Auswahl an Produkten zu einem günstigeren Preis anbieten können. Auch verschwimmen durch Digitalisierung und neue Technologien die Grenzen zwischen Branchen. Vorreiter wie Technologiekonzerne werden zu Konkurrenten von etablierten Herstellern der Industrie. Dieser mit der Digitalisierung einhergehende Wandel führt dazu, dass mehr als 25% der Unternehmen in 2017 in ihrer Existenz bedroht sahen.

### DIGITALISIERUNG: NICHT „OB“ SONDERN „WANN“

Man könnte meinen, dass die Folgen der Digitalisierung nur für manche Branchen relevant seien. Die Studie des DBT Centers (2015) unterstützt mit dem Strudel der Digitalisierung diese Auffassung, und zeigt, dass manche Branchen

andere.



Branchen im Strudel der Digitalisierung (DBT Center)

Auf den ersten Blick scheinen der Versorgungssektor sowie die Pharmaindustrie und der Öl -und Gassektor vor der Digitalisierung sicher zu sein. Dies darf allerdings nicht als Appell dafür interpretiert werden, sich auf den Lorbeeren ausruhen zu können. Denn auch Pharmaunternehmen entwickeln sich von reinen Medikamentenherstellern zu Anbietern von Gesundheitsleistungen wie zum Beispiel medizinischen Beratungen. Auch wenn die Situation in diesen Sektoren weniger akut ist, wird am Ende das Unternehmen mit einer besseren Digitalisierungsstrategie einen competitiven Vorteil gegenüber denen haben, die weiterhin nur auf Produkt- und Prozessinnovation setzen.

### NEUE CHANCEN: RADIKAL VS. INKREMENTELL

Diejenigen, die die Digitalisierung in ihre Unternehmensstrategie verankern, haben die Möglichkeit neue Einkommensströme, Marktanteile, Industrien, und Kundensegmente für sich zu erschließen und sich insgesamt von ihren Mitbewerbern zu differenzieren.

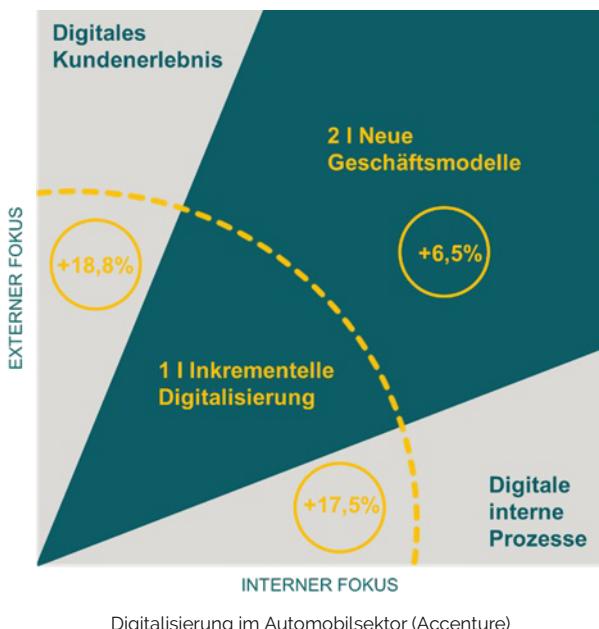
Dabei gibt es zwei Optionen, um die Digitalisierung in Unternehmen voranzutreiben.

**1. Inkrementell:** Anteile der existierenden Wertschöpfungskette werden digitalisiert. Die Produkte und Dienstleistungen werden kontinuierlich verbessert und weiterentwickelt.

**2. Radikal:** Zusätzlich werden neue Einkommensströme durch neue Geschäftsmodelle generiert.

In einer Studie von Accenture (2015) wurden die Potentiale der Digitalisierung mit Hinblick auf die zwei Optionen im Automobilsektor ausgetestet (siehe Abbildung unten). Es wird ein Anstieg der Nettoerträge von etwa 43% für Automobilhersteller bis 2020 durch Digitalisierung prognostiziert. Der größte Anteil von 18,8% kann durch ein digitales Kundenerlebnis gewonnen werden, wodurch Kunden effizienter und über mehrere Kanäle adressiert werden können. Weitere 17,5% sind durch die Digitalisierung der internen Prozesse (z.B. Personal oder Produktion) durch Kosteneinsparungen zu realisieren. Neben diesen inkrementellen Maßnahmen können weitere 6,5% durch den Einsatz von neuen Geschäft Modellen und Wertschöpfungsketten generiert werden.

Obwohl die inkrementelle Digitalisierung der bestehenden Prozesse im Automobilbereich prozentual am meisten zu einem höheren Nettoertrag beiträgt, wird der Langzeiterfolg vermutlich durch die radikale Digitalisierung definiert.



Beispiele für radikale Digitalisierung mit hohem Wachstumspotential sind die Bereitstellung von Carsharing-Diensten oder Connected Cars, also Autos, die mit einer Internetverbindung

ausgestattet sind und dadurch mit einer Service-Plattform verbunden werden können.

## NEUE MÄRKTE, INDUSTRIEN UND WERTSCHÖPFUNGSKETTEN

Ein weiterer Grund dafür, dass eine inkrementelle Digitalisierung nicht ausreicht, ist, dass vor allem Technologiekonzerne durch die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen neue Industrien und Märkte erschließen. Ein Beispiel hierfür ist das Google Driverless Car. Mit der Expertise in den Bereichen Künstlichen Intelligenz und Robotik konnte Google eine Vorreiterrolle im autonomen Fahren einnehmen und Trends für den neu erschlossenen Automobilmarkt setzen. Langfristig sollen die von Waymo produzierten Google Cars für digitalisierte Dienstleistungen genutzt werden – ein Einsatz als selbstfahrende Taxis sei denkbar. Dieses Beispiel zeigt, dass mit der Digitalisierung Branchen verschwimmen und Technologiekonzerne Einflüsse auf die Trends anderer Industrien nehmen können. Auch der Mischkonzern General Electric konnte mit der PaaS-Plattform Predix neue Einkommensströme jenseits des Kerngeschäfts sichern. Durch die digitale Strategie konnte GE den Markt des Industrial Internet of Things erschließen, welcher primär von großen Technologiekonzernen wie Amazon, Google und Microsoft dominiert wird. Dieses Geschäftsmodell wird mit einem Business Model Canvas später tiefgehender beleuchtet.

## DIGITALISIERUNG VON PRODUKTEN UND DIENSTLEISTUNGEN

Mit der Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen verbessert sich insbesondere die Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden. Der Kunde kann leichter über mehrere Kanäle adressiert werden und Angebote können personalisiert und zum passenden Zeitpunkt erstellt werden.

Der Lebensmittelhandel in Deutschland scheint kaum digitalisiert zu sein. Ein Blick nach China zeigt jedoch mögliche Potentiale für die Digi-

tion von Online und Offline-Welt.

Alibaba's Hema Supermarkt ermöglicht es durch eine App Produkte aus dem lokalen Supermarkt auszuwählen und direkt nach Hause liefern zu lassen. Im Supermarkt selbst ist es zusätzlich möglich die Barcodes der Produkte zu fotografieren und weitere Informationen zu erhalten. Außerdem werden die Einkäufe und Produktsuchen analysiert, sodass der Kunde personalisierte Produktempfehlung erhält. Auch die Bezahlung der Produkte erfolgt digital über die App.

Yihodian eine weitere chinesische Supermarktkette digitalisiert den Lebensmittelhandel mithilfe von virtuellen Shops. Diese befinden sich in U-Bahn-Stationen, sodass Kunden die Wartezeit effizienter nutzen können.

Neben Dienstleistungen werden auch Produkte digitalisiert. So haben Armbanduhren durch Smartwatches ein digitales Gegenstück erhalten. Auch hier sind nicht etablierte Uhrenhersteller, sondern Technologiekonzerne wie Apple, Samsung und Xiaomi die für neue Impulse in einer fremden Industrie sorgen. Gleichzeitig erweitert nologiesektors in etablierten Konzernen möglich sind. Die folgende Abbildung zeigt ein potentielles Business Canvas exemplarisch für die zuvor thematisierte Predix Plattform von General Electric.

sich durch die Digitalisierung das Funktionsspektrum: Eine Smartwatch zeigt nicht nur die Zeit an, sondern man kann das Gerät personalisieren und für seine Zwecke optimieren. Der Nutzer ist also ein Mitgestalter des Produkts. Dieser Digitalisierungs-Trend wird Co-Creation genannt und ist vor allem bei Smartphones, die mit Apps personalisiert werden können zu beobachten.

## BUSINESS MODELL CANVAS

Entwickelt wurde das Business Canvas Modell von dem Business-Theoretiker Alexander Osterwalder und ist eine Alternative zu klassischen Geschäftsplänen. Aufgrund seines intuitiven Charakters findet es oft Anwendung bei Start-Ups. Dabei hilft es verschiedene Varianten zu vergleichen oder das Modell in eine skalierbare Form zu bringen. Dennoch ist es auch geeignet, um bestehende Modelle zu visualisieren und Verbesserungspotenziale aufzuzeigen.

General Electric hat gezeigt, dass innovative Geschäftsmodelle auch außerhalb des Technologiesektors in etablierten Konzernen möglich sind. Die folgende Abbildung zeigt ein potentielles Business Canvas exemplarisch für die zuvor thematisierte Predix Plattform von General Electric

Schlüsselpartner	Schlüsselaktivitäten	Wertangebote	Kundenbeziehungen	Kundensegmente				
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lieferanten:           <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensoren</li> <li>➤ IT Infrastruktur</li> </ul> </li> <li>➤ Beratungsfirmen mit Luftfahrt Industriexpertise</li> <li>➤ System Integrators und strategische Partner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sensoren installieren</li> <li>➤ Plattform erstellen (Infrastruktur, Datenanalyse)</li> <li>➤ Research &amp; Development</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Schlüsselressourcen</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IT Infrastruktur (Plattform, Sensor, Server etc.)</li> <li>➤ Daten</li> <li>➤ IT Personal</li> </ul> </td><td></td> </tr> </table>	<b>Schlüsselressourcen</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IT Infrastruktur (Plattform, Sensor, Server etc.)</li> <li>➤ Daten</li> <li>➤ IT Personal</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Weniger Triebwerkausfälle durch prädiktive Wartung</li> <li>➤ Steigerung der Nutzungsdauer</li> <li>➤ Steigerung der Effizienz</li> <li>➤ Verbesserung der außerplanmäßigen Störungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Persönliche Betreuung</li> <li>➤ Mitwirkung</li> <li>➤ Bestehende Kundenbeziehungen erweitern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regierungen</li> <li>➤ Verteidigungsministerien</li> <li>➤ Fluggesellschaften</li> <li>➤ Logistikunternehmen</li> <li>➤ Flugzeugbauer</li> </ul>
<b>Schlüsselressourcen</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ IT Infrastruktur (Plattform, Sensor, Server etc.)</li> <li>➤ Daten</li> <li>➤ IT Personal</li> </ul>								
<b>Kostenstruktur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teurere IT Fähigkeiten und Infrastruktur aufbauen</li> <li>➤ Spezialisten/Experten → Human Kapital</li> </ul>			<b>Einnahmequellen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fortlaufende Nutzungsgebühr der Plattform</li> <li>➤ Preisverhandlung</li> </ul>					

Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle mit Hilfe des Business Canvas Modell am Beispiel von GE's Predix Plattform Business



**Lulienne Keller**  
Accenture CAS



**Nina Beyer**  
IBM Deutschland GmbH



**Liza Marie Zschoke**  
IBM Deutschland GmbH

on Is Redefining Industries.

Accenture (2016): Are you ready for pole position? Driving digitization in the auto industry.

CHEManager (2017): Daten als Rohstoff: Die BASF 4.0 setzt auf Datenanalysen und iterative Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle.

Osterwalder, Alexander et al. (2010): Business Model Generation

## QUELLEN

Capgemini (2015): Ctrl-alt-del: Rebooting the Business Model for the Digital Age

Gassmann, Oliver; Frankenberger, Karolin; Csik, Michaela (2017): Geschäftsmodelle entwickeln: 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler

Axel Springer (2018): Auf einen Blick

Gassmann, Oliver; Sutter, Philipp (2016): Digitale Transformation im Unternehmen gestalten

Accenture (2015): Ecosystem Collaboration: New Engines for Growth and Competitiveness in the Digital Age

Statista (2017): Digital platforms are eating the world

IBM Institute for Business Value (2018): Incumbents Strike Back, Insights from the Global C-suite Study

Gartner (2017): Seize the Digital Ecosystem Economy

Berg, Achim (2017): Digitalisierung der Wirtschaft.

Global Center for Digital Business Transformation (2015): Digital Vortex. How Digital Disrupti-