Wissen Kompakt

Digitalisierung im Automobilhandel

Die Digitalisierung stellt die Unternehmen des gesamten automobilwirtschaftlichen Ökosystems vor vielfältige Herausforderungen. Insbesondere für die an der Kundenschnittstelle agierenden Autohäuser lassen sich digitale Technologien identifizieren, die Potenziale zur Effizienzsteigerung interner wie externer Prozesse aufweisen. Zusätzlich ist den Digitalisierungsbestrebungen der Kunden innerhalb der Interaktion mit ihrem Autohaus Rechnung zu tragen. Trotz des akuten Handlungsdrucks zeigt sich branchenweit ein heterogenes Bild im Einsatz digitaler Medien. Einzelne Betriebe positionieren sich als digitale Vorreiter, andere verzichten nahezu komplett auf den Einsatz digitaler Elemente. Hier setzt die vorliegende Studie an. Anhand zahlreicher anwendungsbezogener Beispiele, werden konkrete Digitalisierungsimpulse für den Automobilhandel und -service gesetzt.





Inhaltsverzeichnis

1.	Das	Seschaftsmodell Autohaus in der Iransformation	3
	1.1	Ein Geschäftsmodell mit Schwerpunkt in der analogen Welt	3
	1.2	Transformationsdruck in Richtung einer digitalen Welt	4
2.	Digit	alisierung im Automobilhandel	5
	2.1	Strukturen im Neu- und Gebrauchtwagenhandel	5
	2.2	Veränderungsdruck im Automobilhandel in Richtung Digitalisierung	7
	2.3	Digitale Anwendungen für den Automobilhandel	9
3.	Digit	alisierung im Automobilservice	16
	3.1	Strukturen im Servicemarkt	16
	3.2	Veränderungsdruck im Servicemarkt in Richtung Digitalisierung	17
	3.3	Digitale Anwendungen im Automobilservice	19
4.	Date	nflut und -nutzung im Autohaus	25
5.	Fazit	Erhöhung der digitalen Reife von Autohausunternehmen	25
Glos	sar		27
Litera	aturverz	eichnis	30

1. Das Geschäftsmodell Autohaus in der Transformation

1.1 Ein Geschäftsmodell mit Schwerpunkt in der analogen Welt

Das Geschäftsmodell eines Autohauses als Komplettbetrieb – bestehend aus den Bereichen Neuwagen, Gebrauchtwagen, Werkstatt und Teile/Zubehör – bildet bis heute das dominierende Modell zur Befriedigung des Kundenbedarfs sowie zur Aufrechterhaltung des motorisierten Individualverkehrs. Diese Kontinuität dürfte auf produktspezifische Charakteristika des Au-

Rechnungswesen, Controlling,
Personalwesen, Marketingkommunikation

Neuwagen

Gebrauchtwagen

Werkstatt

Teile/Zubehör

Abbildung 1: Tradiertes Leistungsspektrum von
Autohausunternehmen

tomobils – wie das anspruchsvolle Preisniveau, die langen Beschaffungsintervalle und die technische Komplexität – zurückzuführen sein.

Zudem ergeben sich innerhalb der Nutzungsphase des Automobils Wartungs- und Reparaturbedarfe. Autohäuser können daher das Produkt Automobil während des kompletten Produktlebenszyklus begleiten (Diez 2006/2015a sowie Maier 2019a). Das über Jahrzehnte hinweg nahezu unveränderte Leistungsspektrum von Autohausunternehmen ist sowohl auf prozessuale Verflechtungen zwischen den Geschäftsbereichen als auch auf die systemimmanente Ertragsstruktur zurückzuführen.

Während sich die Handelsbereiche mit der Neu- und Gebrauchtwagenvermarktung branchenweit eher ertragsschwach zeigen, sichert der ertragsstärkere Werkstattbereich vielfach die betriebswirtschaftliche Tragfähigkeit des Geschäftsmodells Autohaus ab. **Tabelle 1** liefert in diesem Kontext einschlägige Informationen zu relevanten Kenngrößen des Kfz-Gewerbes in Deutschland.

Key Facts zum Kfz-Gewerbe in Deutschland	2019		2018
Pkw-Bestand	47,7 Mio.	71	47,1
Kfz-Betriebe	36.600	Ä	36.750
Beschäftigte im Kfz-Gewerbe	439.000	7	441.000
Umsatz	186 Mrd. €	7	179 Mrd. €
Umsatzrendite	1,3%	>	1,3%

Quelle: 2DK 2020

1.2 Transformationsdruck in Richtung einer digitalen Welt

Wenngleich das Geschäftsmodell Autohaus von den vielzitierten Disruptionen bislang verschont blieb, erzwingt der digitale Transformationsprozess auch die Unternehmen des Kfz-Gewerbes zu Anpassungen. Diese Anpassungsnotwendigkeiten erstrecken sich über alle vier Autohausbereiche und zeigen sich hauptsächlich in

- der Digitalisierung der Leistungserstellung,
- der Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen sowie in
- der Digitalisierung der Kundeninteraktion.

Der Integration einer Vielzahl an digitalen Elementen in die Autohausprozesse der Sales- und Aftersales-Bereiche kommt innerhalb der skizzierten drei Dimensionen eine große Bedeutung zu (vgl. Kapitel 2). Die Autohausverantwortlichen sind vor diesem Hintergrund mit einem breiten Spektrum an Herausforderungen konfrontiert (**Tabelle 2**).

Herstellerstrategie **Technologie und Produkt** ■ Elektrifizierung des Antriebsstrangs Verschärfung der Herstellervorgaben ■ Car-IT/Connected Car Online-Direktvertriebsaktivitäten Online-Medien als Informations- und Kommunikationskanäle ■ Streben nach Kunden- und Fahrzeugdatenhoheit Automatisierte Fahrsysteme Produktproliferation ■ Big Data und Datenmanagement ■ Überproduktion und taktische Zulassungen Anpassung der Vergütungssysteme ■ Digitale Elemente am PoS Online-Vertrieb ■ Straffung der Partnernetze ■ Digitale Wertschöpfungsfelder Veränderung der Vertriebsnetzstrategien ■ Mitarbeiterqualifizierung ■ Etablierung von Online-Kanälen zur Endkundeninteraktion ■ Steigende Produktqualität ■ Physische "Off Showroom"-Konzepte Zunehmende Fahrzeugkomplexität Kundenverhalten und Markt und Wettbewerb Gesellschaft Konzentrationsprozess Fragmentierung der Kundenbedürfnisse ■ Betriebswirtschaftliche Situation der Handelsebene Veränderung der Kundenstruktur ■ Preistransparenz und -druck Rationalisierung der Einstellung zum Automobil Intrabrand-Wettbewerb Zunehmende Umweltorientierung ■ Neue Marktakteure Polarisierung und Fragmentierung der Kundensegmente ■ Etablierung von Online-Plattformen und Steuerung der ■ Datenschutz und -sicherheit Kundenströme durch Dritte Gesellschaftliche Kritik an der Automobilbranche Integration von zeitlich befristeten Mobilitätsdienstleistungen Demografischer Wandel ■ Stagnierende Nachfrage Zunehmende Herausforderungen bei der ■ Kreditvergaberichtlinien Mitarbeitergewinnung ■ Gesamtwirtschaftliche Entwicklung

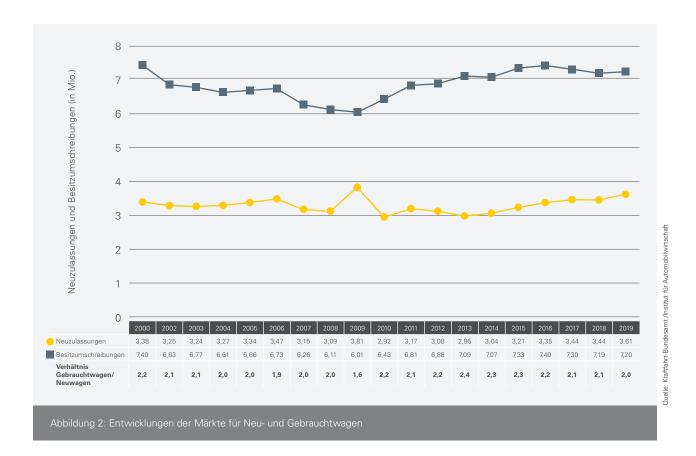
labelle 2: Heraustorderungen für das Autohaus-Geschäftsmodell

Entgegen der hohen Stabilität des Autohaus-Geschäftsmodells während der vergangenen Jahrzehnte führt der kombinierte Eintritt unterschiedlich gelagerter Entwicklungslinien mittlerweile zu einschneidenden Strukturveränderungen. Innerhalb dieses digital-technologischen Transformationsprozesses ist proaktives Handeln als wesentlicher Erfolgsfaktor aufzufassen.

2. Digitalisierung im Automobilhandel

2.1 Strukturen im Neu- und Gebrauchtwagenhandel

Der Automobilhandel agiert in der Regel in zwei Teilmärkten, nämlich im Markt für Neuwagen sowie im Gebrauchtwagenmarkt, wobei das einzelne Autohaus aufgrund prozessualer Verflechtungen häufig beide Teilmärkte bedient. Zu berücksichtigen sind dabei bedeutende Unterschiede hinsichtlich der jeweiligen Marktspezifika sowie bezüglich der eingesetzten Vermarktungskonzepte. Zur Bestimmung der Marktgröße im Neuwagenbereich werden die Neuzulassungen – für den Gebrauchtwagenmarkt hingegen die sogenannten Besitzumschreibungen – herangezogen. Zwischen beiden Teilmärkten sind jedoch zahlreiche Interdependenzen auszumachen. **Abbildung 2** zeigt Entwicklungen der beiden Teilmärkte bezüglich der vergangenen Jahre, mit rund 3,6 Mio. Neuzulassungen und 7,2 Mio. Besitzumschreibungen im Jahr 2019. Die Zeitreihe weist zudem ein Verhältnis von rund zwei Besitzumschreibungen je Neuzulassung aus.



Die Vermarktung der Fahrzeuge erfolgt entweder über direkte oder über indirekte Vertriebswege. Beim Direktvertrieb vermarkten Hersteller ihre Produkte ohne den Einsatz von Absatzmittlern. Dies ist im Neuwagenvertrieb gängige Praxis und erfolgt konkret durch zentrale Verkaufsabteilungen zur Betreuung von Groß- und Flottenkunden, mittels herstellereigener Niederlassungen oder in Form des Online-Direktvertriebs. Der indirekte Vertrieb wird hingegen über den Einsatz von Absatzmittlern realisiert – in der Regel mithilfe wirtschaftlich-rechtlich selbstständiger Vertragshändler. Sie vermarkten Neuwagen in eigenem Namen und auf eigene Rechnung an Endkunden. Der Hersteller entscheidet auf Basis quantitativer und qualitativer Selektionskriterien über den Systemzugang einzelner Absatzmittler. Weitere Anbieter sind im klassischen Markt für Neuwagen – mit Ausnahme von EU-Importeuren – nicht zu verzeichnen (Diez 2015a; Maier 2019a).

Aufgrund kaum vorhandener Marktzugangsbarrieren zum Gebrauchtwagenmarkt stellt sich das Anbieterfeld weitaus heterogener als das im Neuwagenmarkt dar. Neben vertragsgebundenen Handelsbetrieben sowie herstellereigenen Niederlassungen ist das Anbieterspektrum überwiegend durch freie Automobilhandelsbetriebe, Leasinggesellschaften, Vermieter und Internet-Plattformen sowie durch Privatanbieter geprägt. Tabelle 3 zeigt hierzu die wesentlichen Strukturdaten in den Neu- und Gebrauchtwagenmärkten Deutschlands und Baden-Württembergs im Jahr 2019.

	Baden-Württen	nberg	Deutschland		
Pkw-Neuzulassungen	518.851	8,1%	3,607 Mio.	5,0%	7
davon Elektro	10.223	76,1%	63.281	75,5%	7
davon Hybrid	40.063	93,7%	239.250	83,7%	7
Ø Transaktionspreis Neuwagen	-	-	33.580 €	7,9%	7
Umsatz Pkw-Neuwagenhandel	11.046 Mio. €	14,1%	73.429 Mio. €	10,5%	7
Pkw-Besitzumschreibungen	975.047	0,1%	7,195 Mio.	0,0%	\rightarrow
Ø Transaktionspreis Gebrauchtwagen	-	-	12.470 €	5,9%	7
davon über den Markenhandel	-	-	46%	9,8%	7
davon über den freien Handel	-	-	21%	31,3%	7
davon über den Privatmarkt	-	-	33%	0,0%	\rightarrow
Umsatz Pkw-Gebrauchtwagenhandel	9.381 Mio. €	5,5%	69.292 Mio. €	4,5%	7

Die Zahl der Neuzulassungen im Jahr 2019 stieg im Vergleich zum Vorjahr 2018 sowohl bundesweit als auch in Baden-Württemberg. Auffällig ist eine besonders ausgeprägte Zunahme bei neu zugelassenen Elektro- und Hybridfahrzeugen. Hingegen stagnierte die Anzahl der Besitzumschreibungen, sie lag lediglich geringfügig über den Vorjahreswerten. Auch der durchschnittliche Transaktionspreis für gebrauchte Fahrzeuge stieg weniger stark als der für Neuwagen.

2.2 Veränderungsdruck im Automobilhandel in Richtung Digitalisierung

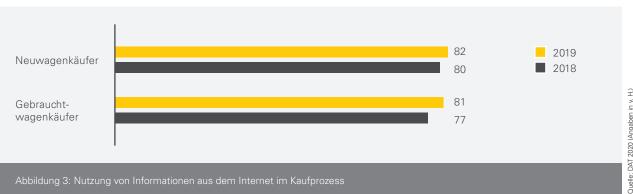
Der Neu- und Gebrauchtwagenhandel ist dem Spannungsfeld zahlreicher, parallel eintretender Trends mit hohen Veränderungsdrücken ausgesetzt. Drei Entwicklungen zwingen den Automobilhandel dabei maßgeblich zur Digitalisierung von Produkten und Leistungen sowie Strukturen und Prozessen, nämlich

- die Marktfähigkeit neuer Konzepte und Anbieter,
- der Einsatz digitaler Anwendungen in den Autohaus- und Kundenprozessen sowie
- die Veränderung des Kundenverhaltens.

Bereits heute hat die Digitalisierung maßgeblich dazu beigetragen, dass sich abseits der klassischen Anbietergruppen im Neu- und Gebrauchtwagenhandel neue Player etabliert haben. Während den Online-Fahrzeugbörsen – bspw. mobile.de und autoscout24.de - eine Vermittlerrolle zwischen Anbieter- und Nachfrageseite zuzuschreiben ist, fassen zunehmend neue Konzepte Fuß, die eine digitale Darstellung des gesamten Kaufprozesses – von der Kontaktaufnahme bis zum verbindlichen Kauf und zur Bezahlung des Fahrzeugs – umsetzen. Häufig werden die Fahrzeuge solcher Anbieter in Verbindung mit Finanzdienstleistungsprodukten angeboten. Dazu zählt vor allem die zeitliche Überlassung von Fahrzeugen, beispielsweise im Rahmen von Leasingverträgen (z.B. sixt-neuwagen.de) oder mithilfe von Fahrzeug-Abo-Modellen (z.B. cluno.de). Es handelt sich aber häufig auch um direkte An- und Verkaufsangebote (z.B. autohero.de). Parallel dazu nehmen die Online-Direktvertriebsaktivitäten der Automobilhersteller zu und Vergleichsportale (z.B. carwow) erhöhen ihre Angebots-, Anbieter- und Preistransparenz. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die Anzahl der am Automobilhandel beteiligten Akteursgruppen in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird. Auch der Einritt bislang branchenfremder Unternehmen, wie beispielsweise Amazon, ist in Betracht zu ziehen (MHP 2018).

Neben den veränderten Anbieterstrukturen hat sich in den vergangenen Jahren eine nahezu unüberschaubar große Anzahl an digitalen Medien und Anwendungen im Markt etabliert. Diese dienen einerseits der Unterstützung von internen Prozessen in Autohausunternehmen. Andererseits stellen sie für Kunden zusätzliche Möglichkeiten der Informationsbeschaffung und Kommunikation mit Handelsunternehmen dar. Die breite Palette an digitalen Informations- und Kommunikationsangeboten im Internet verändert die Erwartungen und Wünsche der Konsumenten. Der "digitale Konsument" ist rund um die Uhr online und nutzt das Internet nicht nur zur Information, sondern mittlerweile auch zum Kauf. Dieses bereits in anderen Lebensbereichen erlernte Verhalten wird auf den Autokauf übertragen. So können sich bereits 24 Prozent der Neuwagenkäufer und 22 Prozent der Gebrauchtwagenkäufer vorstellen, den gesamten Kaufprozess sowie die Bezahlung online abzuwickeln (Maier/TÜV Nord [Hrsg.] 2019).

Durch das veränderte Informations- und Kommunikationsverhalten von Konsumenten werden Autohausbesuche seltener. Kunden greifen vermehrt auf digitale Angebote zurück. So nutzen 82 Prozent der Neuwagenkäufer und 81 Prozent der Gebrauchtwagenkäufer im Jahr 2019 Informationen aus dem Internet im Rahmen des Kaufprozesses (Abbildung 3).



Quelle: DAT 2020 (Angaben in v. H.)

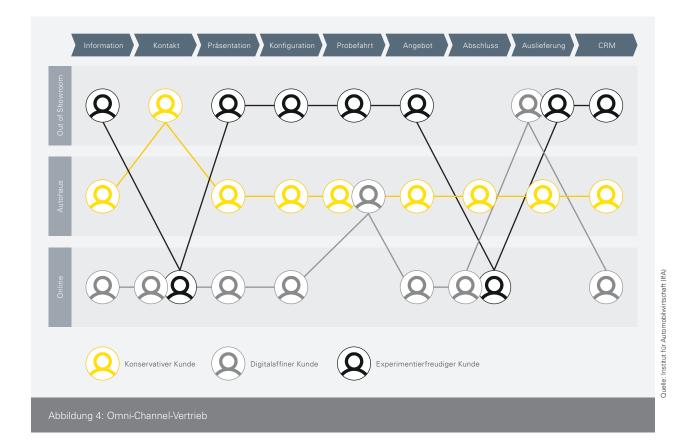
Meistgenutzte digitale Informationsquellen beim Fahrzeugkauf sind Suchmaschinen. Auch die Webseiten von Händlern, Herstellern und unabhängigen Online-Fahrzeugbörsen werden während des Kaufprozesses häufig zur Gewinnung von Informationen genutzt (**Tabelle 4**). Zwei von drei Autokäufern greifen vor dem Kauf auf Fahrzeugkonfiguratoren zurück – rund ein Drittel informiert sich über Händlerunternehmen auf Bewertungsplattformen.

Online-Informationsquellen beim Fahrzeugkauf	2019	2018
Suchmaschinen	71 %	71 %
Webseiten der Händler	65 %	55 %
Fahrzeugkonfigurator	64 %	54 %
Webseiten der Fahrzeughersteller	60 %	52 %
Unabhängige Online-Fahrzeugbörsen	55 %	48 %
Testbewertungen/Bewertungen zum Fahrzeug	49 %	45 %
Händlerbewertungen auf Automobilplattformen	37 %	30 %

Tabelle 4: Inanspruchnahme von Online-Informationsquellen und digitalen Angeboten beim Fahrzeugkauf Hinweise: Neu- und Gebrauchtwagen; Anteil bezüglich Kunden, die sich im Internet informiert haben.

Auch soziale Netzwerke (Social Media) gewinnen als Informationskanal an Bedeutung. So nutzen 44 Prozent der Fahrzeugkäufer Social-Media-Plattformen im Rahmen des Autokaufs. Vor allem Youtube (34 Prozent) und Facebook (24 Prozent) erfreuen sich großer Beliebtheit (Maier und TÜV Nord 2019).

In Summe zeigt sich: Die Verlagerung traditioneller Autohausprozesse in die digitale Welt hat bereits begonnen. Während das Autohaus bislang als zentraler Ansprechpartner im Fahrzeugkaufprozess galt, gestalten sich die Möglichkeiten aus Kundenperspektive inzwischen weitaus vielfältiger. Digitale Technologien erlauben heute eine räumlich und zeitlich voneinander unabhängige Ausgestaltung des Kaufprozesses. Konsumenten entscheiden mittlerweile selbstselektiv, wann sie welches Medium innerhalb des Kaufprozesses einsetzen. Umso wichtiger sind vor diesem Hintergrund die Implementierung und die Vernetzung des vom Kunden geforderten Medieneinsatzes. Diese Entwicklungen erzwingen gewissermaßen eine Omni-Channel-Struktur – also ein Vertriebssystem bestehend aus mehreren parallel eingesetzten und miteinander vernetzten Kanälen (**Abbildung 4**).



2.3 Digitale Anwendungen für den Automobilhandel

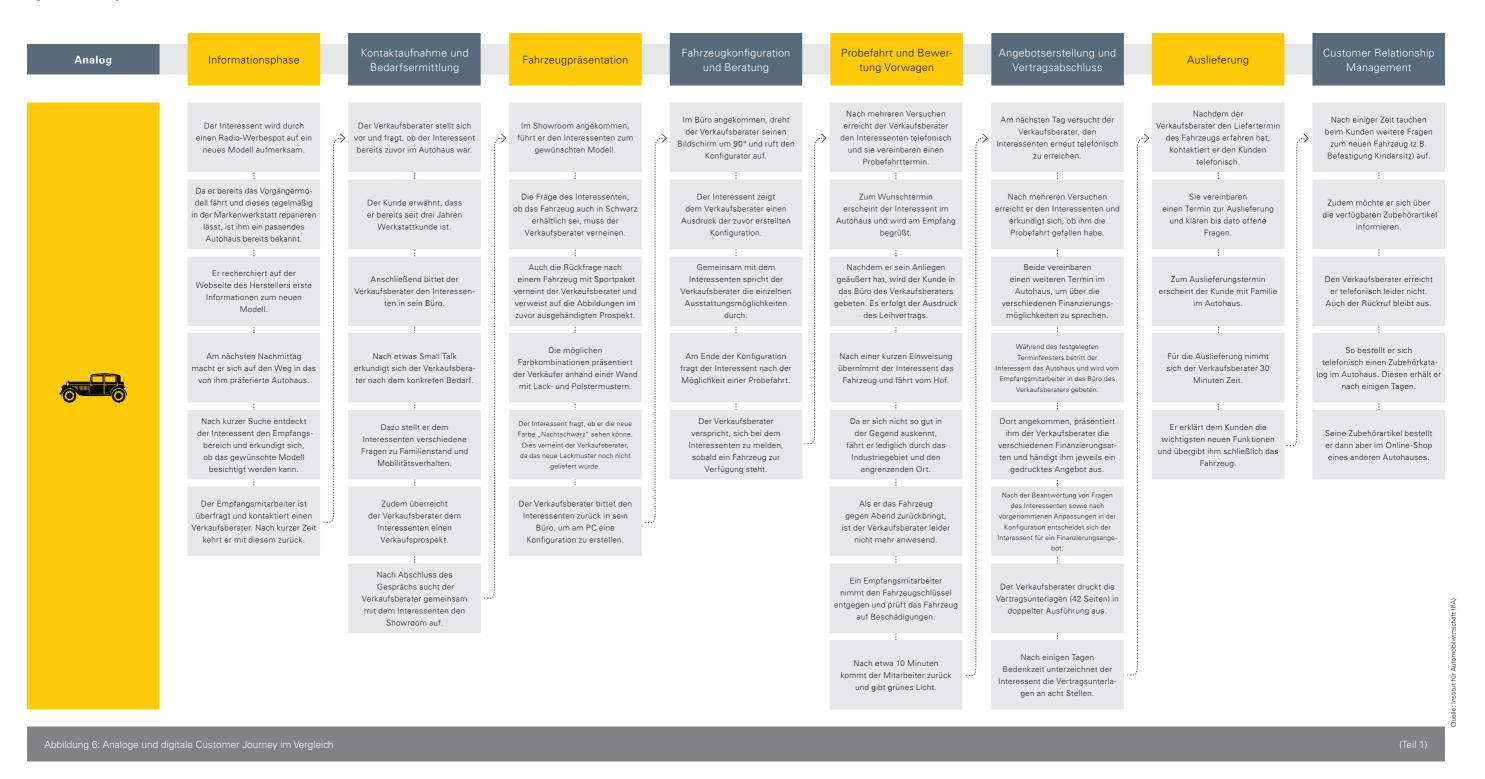
Zur Ausgestaltung einzelner Schritte der Customer Journey stehen den Handelsunternehmen neben dem physisch-persönlichen Kontakt zahlreiche digitale Technologien und Anwendungen zur Verfügung. Ziel eines parallelen Einsatzes von mehreren Optionen je Prozessschritt ist einerseits die Optimierung der individuellen Customer Experience. Andererseits dürfte der Druck zur Verbesserung der internen Autohausprozess-Performance zum Einsatz neuer Technologien motivieren.

Abbildung 5 verortet ausgewählte digitale Technologien und Anwendungen bezüglich des Neuwagenkaufprozesses. Dabei werden Anwendungsfälle der Kundeninteraktion auf der einen sowie Inhouse-Prozesse auf der anderen Seite unterschieden. Eine Kundeninteraktion beschreibt einen Kontakt zwischen dem Kunden und dem Autohaus – unabhängig davon, von welcher Seite der Kontakt initiiert ist. Inhouse-Anwendungsfälle hingegen sind als prozessunterstützende Elemente definiert, die keine Interaktion mit dem einzelnen Kunden voraussetzen. Den dargestellten Technologien und Anwendungen sind konkrete Anwendungsfälle in einzelnen Phasen der Customer Journey zugeordnet; sie können unabhängig voneinander eingesetzt werden. Bei zahlreichen Elementen ist der Einsatz an anderen Stellen innerhalb der Customer Journey ebenfalls denkbar.

Informationsphase	Kontaktaufnahme und Bedarfsermittlung	Fahrzeugpräsentation	Fahrzeugkonfiguration und Beratung	Probefahrt und Bewertung Vorwagen	Angebotserstellung und Vertragsabschluss	Auslieferung	Customer Relationship Management	
	Digitales Dealer-Management-System							
Suchmaschinenoptimierung (SEO)	Kennzeichenscanner	Digitale Preisschilder	Tablet	Online-Terminvereinbarung	Qualifizierte elektronische Signatur	Händler-App	E-Mail-Newsletter	
Suchmaschinenwerbung (SEA)	Projektor	Interaktive Powerwall	Multi-Touch Table	Digitaler Fahrzeugscan	Online-Shop	Humanoide Roboter	Live-Chat	
Bannerwerbung	Datenbrille	Kinect-Technologie	Videoberatung	OBD-Dongle		Digitale Kundenakten	Digitale Kundenakten	
Händler-Webseite	Händler-Webseite	Hologramm-Technologie	Händler- Fahrzeugkonfigurator	Augmented Reality (AR)			Mobile Instant Messaging (MIM)	
Händler-App	Händler-App	Virtual Reality (VR)	Virtual Reality (VR)	Augmented Reality (AR)			Händler-App	
Social Media	Lead-Management- Systeme	Augmented Reality (AR)	Augmented Reality (AR)					
Youtube-Kanal	Virtueller Showroom	Händler-Fahrzeugbörse						
Big Data	Chat Bots	Fahrzeugvideos						
	QR-Codes	QR-Codes						
		Lokalisierung im Showroom						
		360°-Kamera					(ffA)	
		Dynamic Pricing					Jomobliwirtschaft	
					Inhouse-Prozessschritt	Kundeninteraktion	le: Institut für A	

Abbildung 5: Digitale Technologien und Anwendungen entlang der Customer Journey im Automobilhande

Um die Einbindung der vielfältigen Optionen zur Digitalisierung greifbarer zu machen, stellt **Abbildung 6** eine exemplarische "Digital Customer Journey" der eher traditionellen und analog geprägten Customer Journey gegenüber. Da es sich hierbei um ein anwendungsbezogenes, konstruiertes Fallbeispiel handelt, bezieht das Beispiel lediglich einen Ausschnitt der verfügbaren digitalen Technologien ein.



Digital	Informationsphase	Kontaktaufnahme und	Fahrzeugpräsentation	Fahrzeugkonfiguration	Probefahrt und Bewer-	Angebotserstellung und	Auslieferung	Customer Relationship
		Bedarfsermittlung		und Beratung	tung Vorwagen	Vertragsabschluss		Management
	Der Interessent erfährt auf dem Youtube-Kanal eines lokal bekannten Influencers, dass ein neues Modell auf den Markt gekommen ist.	Über das integrierte DMS erhält der Verkaufsberater im Autohaus die Anfrage sowie die Konfiguration des Interessenten.	Im Showroom angekommen, übernimmt ein Produktexperte die Präsentation des präferierten Modells.	In der Konfigurator-Lounge angekommen, ruft der Produktexperte an der dort installierten Power Wall die bereits vom Kunden vorab erstellte Konfiguration auf.	Nachdem der Interessent seinen Terminkalender geprüft hat, bucht er selbstständig den gewünschten Termin für eine Probefahrt über die Händler-App.	Am nächsten Tag kontaktiert der Verkaufsberater den Interessenten via Video-Chat über die Händler-App.	Zwischen Bestellung und Auslieferung wird der Kunde in der Händler-App laufend über den aktuellen Produktionsstatus sowie über den voraussichtlichen Liefertermin informiert.	Nach einiger Zeit tauchen beim Kunden weitere Fragen zum neuen Fahrzeug (z.B. Befestigung Kindersitz) auf.
	Eine Verlinkung führt den Interessenten auf die Instagram- Seite eines lokalen Autohauses.	Via Live-Chat vereinbart er mit dem Interessenten einen Beratungstermin am darauffolgen- den Tag.	Während der kurzen Wartezeit informiert sich der Interessent eigenständig über Multi-Touch Tables.	Basierend auf den bekannten und im System gespeicherten Informationen des Interessenten unterbreitet der Produktexperte konkrete Anpassungs- vorschläge.	Im Autohaus angekommen, wird der Interessent von einem humanoiden Roboter begrüßt und erhält einen Kaffee.	Er erkundigt sich, ob ihm die Probefahrt gefallen hat.	Nachdem der Liefertermin des Fahrzeugs feststeht, wird der Kunde über die Händler-App informiert.	Der Kunde informiert sich in der Händler-App und findet ein Video, das seine offenen Fragen beantwortet.
	Dort entdeckt er den Hinweis auf eine kostenfrei zur Verfügung stehenden Händler-App. Er lädt diese auf sein Smartphone.	Die empfohlene Route zum Autohaus wird dem Interessen- ten über die App zur Verfügung gestellt.	Über QR-Codes an den Fahrzeugen, die der Interessent mit seinem Smartphone scannt, erhält er zusätzliche Informationen.	Visualisiert werden diese ebenfalls auf der Power Wall, die der Produktexperte mit einem Tablet steuert.	Der Roboter erfasst den Führerschein des Interessenten via Scan. Dazu wird der Führerschein vor eine integrierte Kamera gehalten.	Zusätzlich präsentiert er dem Interessenten verschiedene Finanzierungsoptionen mittels Video-Call.	In der App kann der Kunde direkt seinen Wunschtermin zur Abholung des Fahrzeugs buchen.	: Nach einigen Wochen kontaktiert der Verkaufsberater den Kunden via Händler-App.
	In der App informiert sich der Interessent in der Online-Fahrzeugbörse über den aktuellen Neuwagenbestand des Händlers.	Auf dem Parkplatz wird der Interessent auf einer digitalen Anzeige namentlich begrüßt. Ein reservierter Parkplatz wird zugewiesen.	Der angeforderte Produktexperte führt den Interessenten zum präferierten Modell.	Durch eine 3D-Animation und mittels Kinect-Technologie (Gestensteuerung) kann der Interessent das konfigurierte Fahrzeug von allen Seiten betrachten.	Der Roboter unterweist den Interessenten. Dieser unterzeichnet den Leihvertrag mittels digitaler Signatur auf dem integrierten Display des Roboters.	Der Interessent entscheidet sich für ein Finanzierungsange- bot. Zusätzlich ordert er ein Wartungspaket sowie Online-Services.	Zum Auslieferungstermin erscheint der Kunde im Autohaus.	Die offenen Fragen bespricht der Verkaufsberater bei einer "zweiten Auslieferung" via Video-Chat in der Händler-App.
((c)	Im virtuellen Showroom, der in der Händler-App integriert ist, vergleicht er nochmals die verschiedenen Modelle.	Im Autohaus lenken auf den Boden projizierte Wegbeschreibungen den Interessenten direkt zum Kundenempfang.	Wichtige Informationen zum Fahrzeug werden dem Produktexperten über die Datenbrille eingeblendet.	Nach Fertigstellung der Konfiguration erkundigt sich der Produktexperte nach dem Wunsch einer Probefahrt und prüft parallel die Verfügbarkeit eines Vorführwagens per Tablet.	Der Verkaufsberater kommt hinzu und übergibt dem Interessenten die Fahrzeug- schlüssel.	Die Vertragsunterlagen sendet ihm der Verkaufs- Berater digital zu. Der Interessent ···· unterzeichnet die Vertragsunterla- gen mittels digitaler Signatur.	Der Verkaufsberater führt die Fahrzeugübergabe durch und weist den Kunden auf die zahlreichen Erklär-Videos auf dem Youtube-Kanal und in der App hin.	Über die verfügbaren Zubehörartikel informiert sich der Kunde in der Händler-App. Dort werden ihm gezielt passende Produktvorschläge aus dem Online-Shop des Händlers angeboten.
€ <u>,</u> ,,,,,	Sein Wunschmodell, das ebenfalls im virtuellen Showroom zur Verfügung steht, begutachtet er umfassend.	Über einen Kennzeichen- scanner am Eingang des Geländes wird das Eintreffen des Interessenten registriert. Der Empfangsmitarbeiter kann frühzeitig den Verkaufsberater informieren.	Der Interessent erhält ebenfalls eine VR-Brille. Diese visualisiert die vom Produktex- perten angesprochenen Ausstattungsmerkmale.	Da der Interessent zunächst seinen Terminkalender prüfen möchte, sendet der Verkaufsberater die Verfügbarkeiten aus dem integrierten Buchungssystem der Händler-App auf das Smartphone des Interessenten.	Im Infotainment-System des Fahrzeugs ist bereits eine geeignete Route hinterlegt. Diese enthält alle relevanten Strecken, um die Vorzüge des neuen Modells optimal zu präsentieren.		Der Verkaufsberater weist in die wichtigsten neuen Funktionen ein und übergibt das Fahrzeug.	Für den anstehenden Sommerurlaub bucht der Kunde per Händler-App zusätzliche Leistungen für sein Fahrzeug, um den Wohnwagen besser über die Alpenpässe ziehen zu können.
	Dafür nutzt er die integrierten 360°-Fotos sowie die kurzen Videos, in dem ein Verkaufsberater die wichtigsten Neuerungen vorstellt.	Der Verkaufsberater begrüßt den Interessenten namentlich und erkundigt sich nach seiner Anreise aus dem Heimatort. Die relevanten Informationen werden dem Verkaufsberater mittels Datenbrille während des Gesprächs eingeblendet.	Auch die Wunschfarbe des Interessenten sowie das gewünschte Sportpaket werden mithilfe der VR-Technologie visualisiert.		Nach der Probefahrt nimmt der Verkaufsberater den Interessenten in Empfang. Aufgrund des Kennzei- chenscanners ist er über dessen Rückkehr bereits im Vorfeld informiert.			
	Über den in der App integrierten Konfigurator stellt sich der Interessent sein Wunschfahrzeug zusammen.	Durch den vorausgegangenen Chat sowie auf Basis der bereits vorhandenen Kundeninformationen mit einer groben Bedarfsermittlung kann der Verkäufer in einem kurzen Gespräch gezielt und gut vorbereitet auf die Fragen und die Wünsche des Interessenten eingehen.	Weitere mögliche Farb-, Felgen- und Polsterkombinatio- nen werden dem Interessenten über die VR-Brille angezeigt.		Durch einen digitalen Fahrzeugscan auf dem Hof des Autohauses ist die Schadensfreiheit des Fahrzeugs in Sekunden ermittelt – der Kilometerstand wird automatisch ausgelesen.			
	Durch die integrierte AR-Technologie kann der Interessent das Fahrzeug virtuell in seiner Einfahrt begutachten. Dies bestärkt ihn in seinem Kaufinteresse.	Nach Abschluss des Gesprächs suchen beide den Showroom auf.	Nun bittet der Produktexperte den Interessenten in die separate Konfigurator-Lounge.					
	Nach Abschluss der							

Abbildung 6: Analoge und digitale Customer Journey im Vergleic

Konfiguration erhält der Interessent die Möglichkeit, diese an einen Verkaufsberater im Autohaus zu übermitteln.

(Teil 2)

3. Digitalisierung im Automobilservice

3.1 Strukturen im Servicemarkt

Bei der Analyse des Servicemarktes sind zwei Teilmärkte zu berücksichtigen: einerseits der Markt für Werkstattleistungen, der insbesondere Wartungs- und Reparaturarbeiten beinhaltet, sowie andererseits der Markt für Teile und Zubehör. Zwischen beiden Teilmärkten bestehen starke Wechselbeziehungen. So werden für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten in der Regel Ersatzteile benötigt. Weiterhin zieht der Einbau von technischem Zubehör die Inanspruchnahme von Werkstattleistungen nach sich (Diez 2015b).

Drei Aspekte sind für den Automobilhandel bezüglich des Werkstatt- und Ersatzteilgeschäfts von herausragender Bedeutung.

- Ertragsstärke: Die Werkstatt- und Ersatzteilbereiche sind deutlich profitabler als das Geschäft mit Neu- und Gebrauchtwagen. Liegt der umsatzanteilige Deckungsbeitrag III der Werkstattbereiche 2019 bei durchschnittlich 22,4 Prozent im Teile- und Zubehörbereich bei 17,3 Prozent –, so können im Neu- und Gebrauchtwagengeschäft anteilig lediglich 3,1 bzw. 2,1 Prozent erwirtschaftet werden. Dies führt dazu, dass durchschnittlich zwei Drittel der gesamten Deckungsbeiträge III eines Autohausbetriebs aus dem Aftersales-Geschäft stammen (RAW 2020, S. 14).
- Stabilität: Im Gegensatz zu den Umsätzen im Neu- und Gebrauchtwagenbereich, die teilweise sehr starken konjunkturellen Schwankungen unterliegen, ist das Servicegeschäft durch eine wesentlich höhere Konstanz gekennzeichnet. Der Grund dafür ist, dass die Durchführung von Serviceleistungen zeitlich weniger Flexibilität bietet als der Kauf eines Neu- oder Gebrauchtfahrzeugs (ZDK, versch. Jgg.).
- **Kundenbindung:** Während die Markenbindung in erster Linie von der Zufriedenheit mit dem gekauften Fahrzeug abhängt, basiert die Bindung an einen Händler in der Regel auf einer hohen Zufriedenheit mit den von ihm angebotenen Serviceleistungen. Darüber hinaus ist die vergleichsweise hohe Kontaktfrequenz im Werkstattbereich förderlich für den Aufbau und die Intensivierung von Kundenbeziehungen (Diez 2015b).

Tabelle 5 zeigt einen Überblick zu ausgewählten Kennzahlen des Servicemarktes. Hinsichtlich der relevanten Anbietergruppen sind fabrikatsgebundene und freie Anbieter unterscheidbar. Daneben bieten Werkstattketten (z.B. ATU) oder Werkstattsysteme (z.B. Automeister) häufig das gängige Leistungsspektrum an. Zusätzlich sind Spezialbetriebe, die sich auf einzelne Serviceumfänge wie das Glas- oder Reifengeschäft spezialisieren, diesem Branchenzweig zuzuordnen.

Bereich	Marktdaten für Deutschland
Anzahl der Kfz-Betriebe	36.600
- Davon fabrikatsgebunden	15.030
- Davon fabrikatsunabhängig	21.570
Anzahl vertragsgebundene Servicestützpunkte	18.338
Anzahl der Spezialbetriebe für Karosserie und Lack	4.700
Anzahl der Betriebe im Reifenfachhandel	4.200
Umsatzvolumen im Aftermarket	32 Mrd. €
- Davon Lohn	11 Mrd. €
- Davon Teile	21 Mrd. €
Wartungsarbeiten nach Ort der Durchführung	Markenwerkstatt: 54 Prozent Freie Werkstatt: 40 Prozent Do it yourself: 6 Prozent
Wartungshäufigkeit p. a./Aufwand je Wartung	0,88/277 €
Reparaturarbeiten nach Ort der Durchführung	Markenwerkstatt: 34 Prozent Freie Werkstatt: 50 Prozent Do it yourself: 16 Prozent
Reparaturhäufigkeit p. a./Aufwand je Reparatur	0,51/180 €
Tahelle 5: Kennzahlen des Servicemarktes	

3.2 Veränderungsdruck im Servicemarkt in Richtung Digitalisierung

Im Hinblick auf die sich abzeichnenden Entwicklungen im Aftersales-Geschäft lassen sich acht besonders relevante Trends ausmachen, die in Abbildung 7 dargelegt sind. Der daraus resultierende Druck zwingt die Werkstattbetriebe zu einer erhöhten Veränderungsbereitschaft sowie zu einer proaktiven Weiterentwicklung ihres traditionellen Geschäftsmodells. Überblickt man die einwirkenden Veränderungstreiber, so stammen sie überwiegend aus dem Umfeld der Digitalisierung und Vernetzung – oder erfordern zumindest bezüglich einer betrieblichen Berücksichtigung digitale Elemente. Demnach steht auch der Automobilservice einem hohen Transformationsdruck in die digitale Welt gegenüber.

Elektrifizierung des Antriebsstrangs

Aufgrund des politischen und gesellschaftlichen Drucks, die klimaschädlichen CO₂-Emissionen abzusenken, gewinnt die Elektrifizierung des Antriebsstrangs weiterhin an Bedeutung. Neben Hybridfahrzeugen kann vor allem mit einer Zunahme von rein batterieelektrischen Fahrzeugen gerechnet werden. Vor allem diese Fahrzeuge weisen einen deutlich reduzierten Reparatur- und Teilebedarf gegenüber konventionell angetriebenen Fahrzeugen auf, was für den Automobilservice einen Rückgang bei Umsatz und Ertrag nach sich zieht. Demgegenüber stehen – bedingt durch neue Wartungs- und Reparaturanforderungen, die Fahrzeuge mit elektrifiziertem Antriebsstrang mit sich bringen – zusätzliche Investitionen in die Werkstattausstattung und die Zusatzgualifizierung der Mitarbeiter an, die zu stemmen sind.

Digitalisierung der Front- und Back-End-Prozesse

Die Digitalisierung bietet vielfältige Möglichkeiten, die komplexen Autohausprozesse neu zu organisieren und zu optimieren. Vor allem bei den kundengerichteten Front-End-Prozessen im Service bietet die Digitalisierung Chancen, den Kundenkontakt noch intensiver und individueller zu gestalten. Von Online-Terminbuchung per App über Video-Call bei der Fahrzeugannahme bis hin zu digitaler Zahlung über Smartphones sind vielfältige Prozessvariationen denkbar. Erfolgskritisch ist dabei, dass der Kunde stets die Möglichkeit behält, von dem digitalen Prozess in den persönlichen Prozess zu wechseln – und umgekehrt. Digitalisierte Prozesse im Back-End-Bereich wiederum schaffen Möglichkeiten, die Effizienz der innerbetrieblichen Abläufe zu steigern. So kann z.B. ein Mechaniker beim Reparaturvorgang durch Augmented Reality unterstützt und die Reparaturdauer dadurch verkürzt werden.

Bedeutungszuwachs von Online-Plattformen

Im Konsumgüterbereich haben Online-Plattformen bereits die Märkte erobert, da sie mit ihren datengetriebenen Marketingaktivitäten die Bedürfnisse und das Kaufverhalten ihrer Kunden perfekt verstehen und antizipieren. Auch im Automobilservice sind solche Plattformen auf dem Vormarsch – sie vermitteln bereits vereinzelt Werkstattleistungen zu Festpreisen. Sie bilden die digitale Schnittstelle zwischen Anbietern und Kunden. Das Geschäftsmodell ist so ausgelegt, dass sie über ein Provisionsmodell am Aftersales-Bereich partizipieren. Die traditionellen Akteure im Servicemarkt laufen damit Gefahr, die Schnittstelle zu ihren Kunden langfristig zu verlieren. Damit treten sie auch einen nicht unerheblichen Teil ihrer betriebswichtigen Servicemarge an die Plattformanbieter ab.

Zunehmende Fahrzeugkonnektivität und -vernetzung

Autos werden in der Zukunft zunehmend mit anderen Fahrzeugen, mit der Infrastruktur und mit dem Fahrer selbst vernetzt sein. Das Auto wird damit zum Produzenten, Empfänger und Versender von Daten. Dadurch eröffnet sich die Möglichkeit, das Angebot an Konnektivitätsdienstleistungen auszubauen und die Kundenbeziehung grundlegend neu zu gestalten. Für die Serviceabteilung im Autohaus liefert die Fahrzeugkonnektivität konkrete Ansatzpunkte zur Fernwartung und -reparatur über Over-the-Air-Updates.

Verbreitung von Fahrerassistenz- und hochautomatisierten Fahrsystemen

Fahrerassistenzsysteme werden durch ihre kontinuierliche Weiterentwicklung bis hin zum autonomen Fahren künftig an Bedeutung gewinnen.
Unter Berücksichtigung der zahlreichen rechtlichen Hürden und ethischen Fragestellungen bleibt jedoch abzuwarten, ob und wann es zu einer flächendeckenden Verbreitung des autonomen Fahrens kommen wird. Durch die zunehmende Verbreitung dieser Systeme wird auch die Anzahl der Verkehrsunfälle weiter zurückgehen, was einen Auftrags- und Umsatzrückgang in den Karosserie- und Lackbereichen zur Folge hat. Darüber hinaus ist vorstellbar, dass vollkommen autonom fahrende Fahrzeuge künftig die Werkstatt "fahrerlos" aufsuchen und wieder verlassen werden. Die Mitarbeiter der Werkstätten kommen also mit den Kunden nicht mehr in einen direkten Kontakt.

Intensivierung des Wettbewerbs

Gleich mehrere, parallel verlaufende Entwicklungen verschärfen die Wettbewerbsintensität im Servicemarkt: Infolge des sich reduzierenden Marktvolumens wird auch die Beschäftigung in den Kfz-Betrieben weiterhin rückläufig sein, was den Wettbewerb zwischen den klassischen Marktakteuren weiter intensivieren dürfte. Forciert durch die Entwicklungen in der Car-IT, die Verwendung neuer Werkstoffe und die Elektrifizierung des Antriebsstrangs könnten sich spezialisierte Betriebe auf einzelne Fokusbereiche konzentrieren, wodurch eine zusätzliche Wettbewerbsdynamik am Markt entfacht würde.

Rückläufigkeit des Marktvolumens

Die Wartungs- und Reparaturintensität von Pkw wird in Zukunft weiter abnehmen. Konnten im Jahr 2009 je Fahrzeug durchschnittlich noch 1,05 Werkstattaufenthalte für Wartungsarbeiten gezählt werden, lag dieser Wert im Jahr 2019 bei nur noch 0,88. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der jährlichen Reparaturhäufigkeit, die von 0,62 pro Pkw und Jahr im Jahr 2009 auf 0,51 im Jahr 2019 gesunken ist. Diese Negativ-Entwicklungen sind durch den nur marginal wachsenden Fahrzeugbestand und lediglich wenige Chancen zur Steigerung der Preise für Wartungs- und Reparaturarbeiten kaum kompensierbar.

Verändertes Kundenverhalten

Veränderungen im Kundenverhalten lassen sich auf mehreren Ebenen ausmachen. Auf der monetären Ebene hat sich neben einer tendenziell qualitätsorientierten Kundengruppe ein eher preissensibles Kundensegment etabliert. Hinsichtlich der Medienaffinität und des Mediennutzungsverhaltens ist zu konstatieren, dass der stetig wachsenden Gruppe von stark onlineaffinen Kunden eine Kundengruppe gegenübersteht, die nach wie vor eine persönliche Interaktion mit ihrem Händler einfordert. Zudem führen Veränderungen im Mobilitätsverhalten – getrieben durch einen nutzungsorientierten Ansatz im urbanen Raum sowie durch die zunehmende Verbreitung von Dienstwagen – zu veränderten Besitz- und Eigentümerstrukturen der Fahrzeuge. Dies hat zur Folge, dass auch im Service das Großabnehmergeschäft an Bedeutung gewinnt. Die Konzentration der Nachfrage innerhalb von Flotten und Fuhrparks übt nicht zuletzt einen zusätzlichen Druck auf die Margen in den Werkstatt- und Teilebereichen aus.

Abbildung 7: Acht Trends bestimmen die Zukunft des Aftersales-Geschäfts

3.3 Digitale Anwendungen im Automobilservice

Die Digitalisierung hält vielfältige Möglichkeiten bereit, die komplexen Serviceprozesse im Autohaus zu optimieren und neu zu gestalten. Dabei ist zwischen der Digitalisierung von Prozessschritten mit Kundeninteraktion und Inhouse-Werkstattprozessschritten zu unterscheiden.

- Zu den **Prozessschritten mit Kundeninteraktion** zählen sämtliche Teilprozesse, in denen der einzelne Kunde in Kontakt mit dem Autohausbetrieb steht. Dabei ist nicht von Bedeutung, von welcher Seite die Interaktion ausgeht.
- Die **Inhouse-Werkstattprozesse** sind dagegen vollständig auf die interne Leistungserstellung ausgerichtet und sie sind von Kundenkontakten losgelöst.

Welche digitalen Elemente sich grundsätzlich zur Integration in den Serviceprozess eignen, zeigt **Abbildung 8**. Zur Wahrung der Praxisrelevanz sind vorrangig Technologien, deren Verfügbarkeit und Alltagsreife bereits heute gegeben oder mittelfristig zu erwarten sind, dargestellt.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die dargestellten digitalen Elemente nicht zwingend ihren Weg in die Betriebe finden werden. Es ist somit im Einzelfall und nicht zuletzt durch den Kunden zu entscheiden, welche Anwendungen innerhalb des Serviceprozesses tatsächlich erforderlich sind. Exemplarisch sei hier auf die digitalen Elemente zur Terminvereinbarung verwiesen: Hat der Kunde seinen Werkstatttermin über einen Instant-Messaging-Service vereinbart, so wird keine weitere Terminvereinbarung über die Händler-App oder einen Video-Call nötig sein. Nachdem **Abbildung 8** einen Überblick zu den grundsätzlich verfügbaren und mittelfristig in Betracht zu ziehenden Technologien gibt, konkretisiert **Abbildung 9** die Prozessausgestaltung. Dazu wird eine exemplarische digitale Customer Journey einem eher traditionellen und analogen Modell gegenübergestellt.



Abbildung 8: Digitale Technologien und Anwendungen entlang der Customer Journey im Aftersales-Geschäft

Abbildung 9: Analoge und digitale Customer Journey im Vergleich

(Teil 1)

22

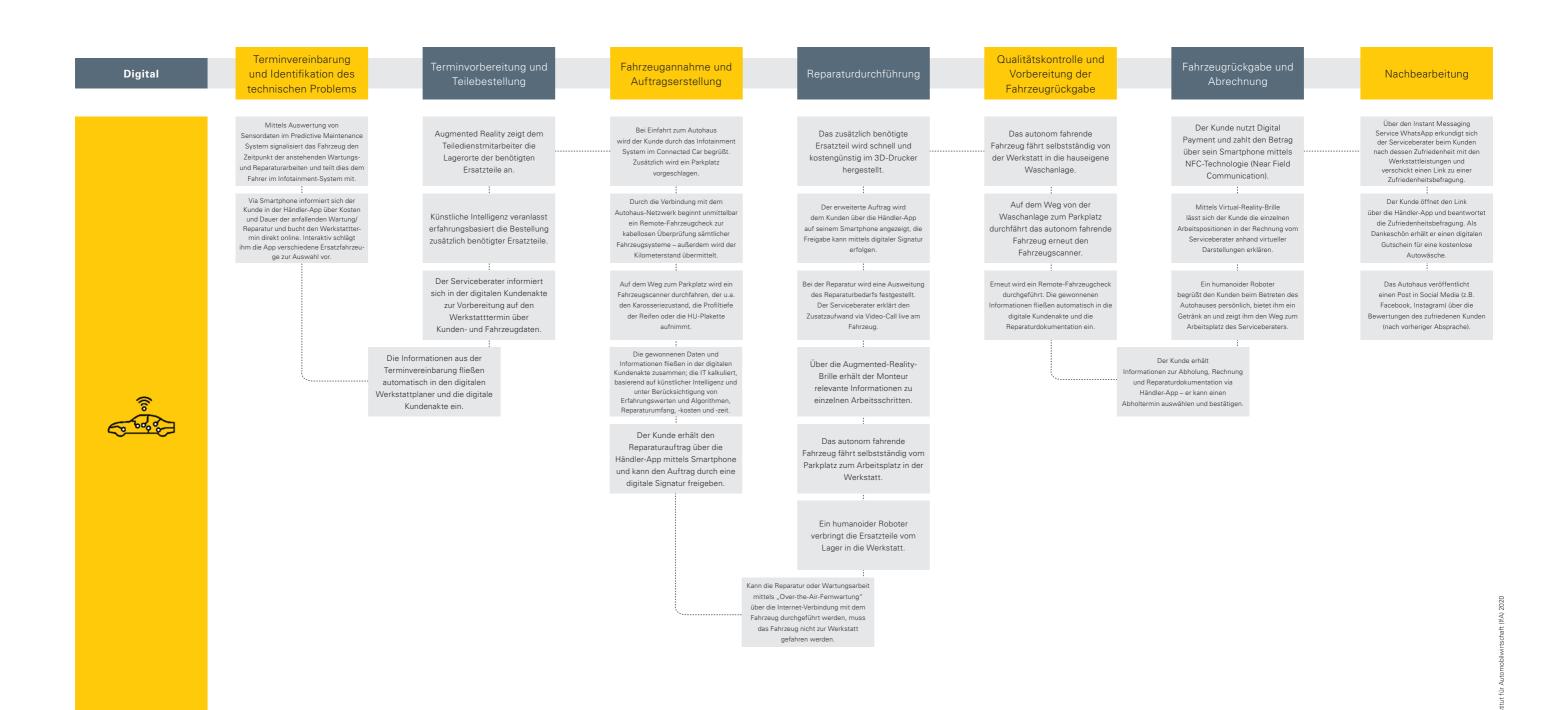


Abbildung 9: Analoge und digitale Customer Journey im Vergleich

(Teil 2)

24

4. Datenflut und -nutzung im Autohaus

Im Rahmen der zunehmenden digitalen Vernetzung der Fahrzeuge – des Connected Car – wird eine nahezu unüberschaubare Datenflut erzeugt. Das Interesse an den Daten ist unermesslich groß und geht weit über die Ansprüche von Automobilherstellern und -händlern hinaus. Der Protektionismus auf der einen und der Kampf um Datenzugang auf der anderen Seite finden dabei in der mittlerweile identifizierbaren "Goldgräberstimmung" ihren Niederschlag. Autohausunternehmen und Werkstätten nehmen in dieser Diskussion eine entscheidende Rolle ein – sowohl bezüglich der Datengenerierung als auch hinsichtlich der Datenverwertung. Zunächst gilt es, die im Zusammenhang mit dem Fahrzeugerwerb und der Fahrzeugnutzung generierten Daten zu strukturieren. Sechs Kategorien lassen sich dazu sinnvoll und weitgehend trennscharf voneinander unterscheiden:

- verkehrssicherheitsrelevante Daten (bspw. aktuelle Verkehrssituation)
- Fahrzeugnutzungsdaten (bspw. Geschwindigkeits- und Bewegungsprofile)
- Kommunikationsdaten aus der Nutzung von Anwendungen (bspw. Office-Anwendungen)
- persönliche Kundendaten (bspw. Fahreridentität)
- technische Zustandsdaten (bspw. Ölstand)
- Kundendaten aus dem Verkaufs- und Serviceprozess

Von kommerzieller Bedeutung für Handel und Werkstätten sind primär die beiden letztgenannten Kategorien, nämlich technische Zustandsdaten und Kundendaten aus dem Verkaufs- und Serviceprozess (bspw. Einkommensverhältnisse). Über die technischen Zustandsdaten sind beispielsweise Servicebedarfe identifizierbar. In der Folge können "Over-the-air-Aktivitäten" initiiert werden – oder die Fahrzeuge werden gezielt in Werkstattbetriebe gesteuert. Perspektivisch ist auch eine hohe Nachfrage nach Demand-Funktionen zu erwarten. Je stärker die Hersteller einen protektionistischen Umgang mit relevanten Daten verfolgen und über digitale Kanäle zu Kunden verfügen, desto größer ist die Gefahr für Händler und insbesondere freie Akteure des Servicemarktes, in diesem Geschäftsmodell keine Berücksichtigung zu finden.

Die zweite für Autohäuser und Werkstätten relevante Datenkategorie stellen die Kundendaten aus dem Verkaufs- und Serviceprozess dar. Die innerhalb dieser Prozesse am Point of Sale oder am Point of Service – quasi als Nebenprodukt – generierten persönlichen Kundenprofile zeichnen sich überwiegend durch eine hohe Aktualität und Vollständigkeit aus. Solche Informationen sind deswegen für eine darauf aufbauende kommerzielle Nutzung äußerst wertvoll – und das nicht nur für die datenerhebenden Autohausunternehmen. Die kommerzielle Nutzung der gespeicherten Informationen ist jedoch rechtlich abzusichern. Grundsätzlich gilt, dass das Nutzungsrecht nur derjenige erhält, den entweder das Gesetz (insbesondere die DS-GVO) oder der Kunde selbst dazu berechtigt (vgl. Brossette 2019). In diesem Kontext kommt wiederum der Handelsstufe eine Schlüsselrolle zu, denn der Kunde wird die Einwilligung zur Datennutzung vorrangig Institutionen und Personen überlassen, denen er sein Vertrauen schenkt. Der persönliche Kundenkontakt im Autohaus und die häufig mehrjährige Kundenbeziehung kann bei der Überlassung der Nutzungserlaubnis ausschlaggebend sein. Autohausunternehmen ist daher anzuraten, diese wertvollen Informationen zweckdienlich selbst zu aggregieren, zu analysieren und zu Vertriebszwecken einzusetzen. Ebenso sind ertragsrelevante Geschäftsmodelle bezüglich des Datenaustauschs sowie zur Datenvermarktung an Dritte in Betracht zu ziehen.

5. Fazit: Erhöhung der digitalen Reife von Autohausunternehmen

Branchenweit ist ein sehr heterogener digitaler Reifegrad von Autohausunternehmen auszumachen. Während einzelne Autohäuser die Rolle digitaler Vorreiter einnehmen, verzichten andere Unternehmen nahezu komplett auf den Einsatz digitaler Elemente. Die Gründe hierfür sind vielfältig und häufig unternehmensindividuell bedingt. Wegen gut ausgelasteter Werkstätten verspüren beispielsweise viele Unternehmen einen niedrigen Handlungsdruck. Allerdings ist diese Wahrnehmung nicht zuletzt wegen der hohen Wettbewerbsdynamik trügerisch und darf die Notwendigkeit zur raschen Digitalisierung von Prozessen und Angebotsleistungen nicht überdecken. In den kommenden Jahren wird sich die digitale Kompetenz von Autohausunternehmen zunehmend zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil entwickeln. Autohausunternehmen und Werkstattbetriebe, die weiterhin in der analogen Welt verharren, werden einerseits Zugänge zu Geschäftsfeldern und Kundengruppen verlieren. Andererseits wird eine effiziente Leistungserstellung zu wettbewerbsfähigen Kostenstrukturen zunehmend erschwert. Selbstverständlich wird es auch in Zukunft eine analoge Nische geben, diese wird aber nur Platz für wenige Autohäuser mit einem sehr spitzen Leistungsportfolio bieten. **Abbildung 10** liefert Eckpfeiler für Autohausunternehmen, um rasch in den Transformationsprozess in Richtung einer digital-analogen Organisation einzusteigen.

Digitale Organisation und Strukturen

- Aufbau einer Digitalisierungsstrategie: Die Transformation vom analogen zum digitalen Autohaus ist als intensiver Prozess mit Start, aber ohne Ende aufzufassen.
- Definition von Motivation und Zielen: Definition der Vorteile, die digitalisierte Prozesse den Mitarbeitern, den Kunden und dem Unternehmen liefern sollen.
- Schaffung eines digitalen Mindsets: Führungskräfte müssen eine digitale Vorreiterrolle einnehmen.
 Zusätzlich sind alle Mitarbeiter in den Prozess einzubeziehen.
- Konsultierung externer Unterstützung: Der Einbezug von Fachberatern ist insbesondere in frühen Phasen der Transformation ratsam.
- Inanspruchnahme von F\u00f6rderprogrammen: Bundes- und Landesinitiativen k\u00f6nnen wertvolle Unterst\u00fctzung leisten beispielsweise "Mittelstand digital" oder "Transformationswissen BW".
- Abbau von Schwellenängsten: Die Digitalisierung aufgrund von etwaigen Berührungsängsten auszublenden ist unbegründet.
- Schaffung geeigneter Organisationsstrukturen: Verantwortlichkeiten zur Umsetzung der Digitalstrategien sind zu definieren.

 In Abhängigkeit von der Unternehmensgröße sind Job-Rollen anzupassen oder zusätzlich der Aufbau von eigenständigen Abteilungen in Betracht zu ziehen.
- Aufbau digitaler Kompetenzen: Die Kompetenzprofile der Mitarbeiter sind entsprechend den veränderten Anforderungen zu entwickeln.

Digitalisierung der Kundeninteraktion

- Convenience-Optimierung durch digitale Medien:
 Digitale Elemente ermöglichen den Interessenten/Kunden in vielen Fällen eine zeit- und ortsunabhängige Interaktion mit dem Autohaus.
- Schärfung gezielter Kundeninteraktion: Kundenkontakte sind auf Basis von Datenanalysen individuell, dosiert und zielgerichtet vorzunehmen.
- Etablierung von Omni-Channel-Strukturen: Kunden fordern verschiedene Optionen zur Ausgestaltung einer individuellen Customer Journey in den Sales- und Aftersales-Bereichen ein.
- Sukzessive Digitalisierung: Zusätzliche Medien der Kundeninteraktion sind erst aufzunehmen, nachdem die "Basismedien" wie Homepage und Suchmaschinenoptimierung professionell umgesetzt sind.
- Betreuung der Kommunikationsmedien: Zuständigkeiten und Prozesse bezüglich der Betreuung von Kommunikationsmedien sind ebenso festzulegen wie die Einbindung in einen übergeordneten Marketing-Kommunikationsplan.
- Konsolidierung der Informations- und Datenflut: Die Inhalte der digitalen Kundeninteraktionen sind über alle Kanäle hinweg zu aggregieren und zu analysieren.
- Sicherstellung einheitlicher Customer-Experience-Strukturen: Bei parallelem Einsatz von analogen und digitalen Kundenkontaktinstrumenten sind die Markenkernwerte auf allen Kanälen zu wahren.

Datenmanagement

- Zentralisierung des Datenmanagements: Unter Einbezug von datenverknüpfenden Systemen sind Datensätze zentral zu aggregieren und auf Absatzpotenziale hin zu analysieren. Dies schont Ressourcen und stellt die Grundlage für effiziente Marketing-Vertriebsaktivitäten.
- Aufbau eines Digitalen Dealer-Management-Systems (DDMS): Im DDMS laufen alle Informationen zusammen, um eine zentrale Datenauswertung und -aufbereitung sicherzustellen. Darauf aufbauend lässt sich die dezentrale Weiterverwendung für digitale oder analoge Aktivitäten verwirklichen.
- Aufbau von Data-Analytics-Strukturen: Keine Marketingaktivitäten ohne Data Analytics, denn Entscheidungen zu kostspieligen Marketingaktivitäten bedürfen tragfähiger Datengrundlagen.
- Sicherstellung von Datenschutz und Nutzungsrechten: Recht auf kommerzielle Datennutzung hat nur derjenige, den entweder das Gesetz (insbesondere die DS-GVO) oder der Kunde selbst via Einwilligung dazu berechtigt.
- Aufbau von Big-Data-Kompetenzen: In Abhängigkeit von der Unternehmensgröße gilt es, Big-Data-Kompetenzen aufzubauen, zu erweitern oder einen kompetenten Dienstleister damit zu beauftragen.
- Selbstbewusste Festigung der eigenen Position im Kampf um Kunden- und Fahrzeugdaten: Sicherstellung weitreichender Datenzugriffsmöglichkeiten auf Fahrzeug- und Kundendaten.

Digitale Inhouse-Prozesse

- Einsatz digitaler Elemente zur Nutzenstiftung: Die Implementierung digitaler Anwendungen muss Autohausunternehmen einen Zeit-, Kosten- oder/und Qualitätsvorteil verschaffen. Parallel sind die Benefits aus Kundenperspektive wie Convenience, Kosten- und Zeitersparnis zu berücksichtigen.
- Strikte Umsetzung der Prozessintegration: Digitale Anwendungen sind in die vor- und nachgelagerten Prozesse zu integrieren – nicht zuletzt, um ressourcenintensive Medienbrüche zu vermeiden.
- Sicherstellung der Aktualität: Konzepte wie die Zukunftswerkstatt 4.0 in Esslingen oder Fachmessen (bspw. Automechanika) bieten einen komprimierten Überblick zu innovativen Technologien und Anwendungen.

Digitales Leistungsangebot

- Monetarisierung der Kundendaten: Sie sind bares Geld! Kundendaten sind keine Nebenprodukte der Aktivitäten am Point of Sale oder im Service, sondern eine wertvolle "Handelsware".
- Etablierung von Functions-on-Demand-Geschäftsmodellen:
 Die Sicherstellung der Partizipation an digitalen Ertragsquellen im Umfeld
 des Connected Car wird langfristig ein wesentlicher Erfolgsfaktor bezüglich
 der betriebswirtschaftlichen Tragfähigkeit einzelner Betriebe sein.
- Nutzung von Over-the-Air-Anlässen als Ertragsquellen:
 Auch Over-the-Air-Updates oder -Upgrades bieten Chancen zur
 Monetarisierung der einzelnen Dienstleistung. Die Partizipation an solchen Ertragsquellen ist ebenfalls sicherzustellen.
- Schaffung von Strukturen für Querdenker: Hierbei geht es insbesondere um die Ausdehnung des Leistungsspektrums. Eine hohe Eignung weisen digitale Dienste aus dem Ökosystem der (Auto-)Mobilität und daran anknüpfenden Lebensbereichen auf.
- Auslotung von Kooperationsmöglichkeiten: Digitale Geschäftsfelder und Absatzkanäle können auf ökonomische Weise häufig nur über Kooperationen mit etablierten Online-Plavern verwirklicht werden.

Quelle: Institut für Automobilwirtschaft

Abbildung 10: "Fundamentals" auf dem Weg zum digitalen Autohaus

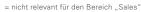
Glossar

Digitale Technologien und Anwendungen im Autohaus		1/
360°-Kamera: 360°-Kameras dienen der Aufnahme von 360°-Bildern von Fahrzeugen. Sie erstellen ein dreidimensionales Bild für die Online-Präsentation und ermöglichen es, das Fahrzeug virtuell und interaktiv sowohl von außen als auch von innen zu betrachten. Diese Technologie eignet sich insbesondere für die Gebrauchtwagenvermarktung.		
3D-Druckverfahren: Der 3D-Druck, auch bekannt unter der Bezeichnung "Additive Fertigung", ist eine umfassende Bezeichnung für alle Fertigungsverfahren, bei denen Material Schicht für Schicht aufgetragen und so dreidimensionale Gegenstände erzeugt werden. Ersatzteile, die spontan benötigt werden, können mittels 3D-Druckverfahren im Autohaus hergestellt werden.		
Augmented Reality (AR): Augmented Reality (Übersetzung: erweiterte Realität) beschreibt die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Im Verkauf können mittels AR bspw. die Ausstattungsumfänge visualisiert werden. Im Servicebereich können dem Teiledienstmitarbeiter die Lagerorte der benötigten Ersatzteile oder dem Monteur die notwendigen Arbeitsschritte angezeigt werden.	(A)	
Autonomes Fahren: Beim autonomen Fahren in seiner höchsten Stufe übernimmt das System die Quer- und Längsführung des Fahrzeugs vom Start bis zum Ziel. So kann das Fahrzeug selbstständig und ohne Fahrer für Wartungsarbeiten in die Werkstatt fahren und sich im Werkstattbetrieb autonom zu den einzelnen Arbeitsplätzen bewegen.		
Bannerwerbung: Banner sind Grafiken, die auf der Webseite Dritter eingebunden werden und zur eigenen Webseite verlinken.	♦	
Big Data : Big-Data-Management verfolgt das Ziel, intern vorhandene und extern verfügbare Kundendaten auszuwerten, um Absatz- und Umsatzpotenziale zu identifizieren. Über diesen Weg können beispielsweise Beschaffungszeitpunkte für Fahrzeuge oder anstehende Reparaturbedarfe gezielt ermittelt werden.		
Chat Bots: Teilweise werden bei Chatfunktionen auch Chat Bots eingesetzt. Chat Bots werden in der Regel in den Online-Auftritt integriert und sprechen den Homepage-Besucher aktiv an, bspw. "Wie kann ich Ihnen helfen?". Mittels Algorithmen werden die Nachrichten gescannt sowie entsprechend den relevanten Schlagwörtern passende Antworten generiert.		
Connected Car: Das Connected Car ist mit dem Internet verbunden. Durch die Vernetzung des Fahrzeugs kann der Kunde direkt über das Infotainment-System beispielsweise einen Werkstatttermin buchen und die Art der Ersatzmobilität wählen.		
Datenbrille: Verkäufer und Serviceberater tragen beim Kundengespräch eine Datenbrille. Die Datenbrille blendet während des Gesprächs relevante Informationen über den Kunden und sein Fahrzeug ein.	(A)	
Digital Payment: Der Kunde zahlt den Rechnungsbetrag digital, bspw. via Smartphone (z.B. Google Pay) über Near Field Communication (NFC) oder durch das Scannen eines ΩR-Codes.	(A)	
Digitale Kundenakten: Digitale Kundenakten sind digitalisierte Akten der analogen Ursprungsdokumente, die über ein Programm oder System (DMS) ausgelesen werden können. Ihr Vorteil liegt in der Möglichkeit zur Automatisierung. Weiterhin wird die digitale Kundenakte durch die Vernetzung mit anderen digitalen Anwendungen fortlaufend aktualisiert.	♦	
Digitale Preisschilder: Bei digitalen Preisschildern erfolgt die Preissetzung zentral. Hierdurch wird eine kurzfristige und automatische Anpassung an Marktsituationen oder eine dynamische Preisgestaltung ermöglicht. Mit digitalen Preisschildern können Vorteile hinsichtlich Prozesskosten und Ressourcenverbrauch erzielt werden.		
Digitaler Fahrzeugscan: Das System scannt das Fahrzeug vollautomatisch und registriert Beschädigungen. Der digitale Fahrzeugscan kommt sowohl im Verkauf (z.B. Bewertung des Vorwagens) als auch im Service (z.B. Erstellung von Kostenvoranschlägen) zum Einsatz. Das Scanprotokoll ist als eine Art neutrales Fahrzeuggutachten aufzufassen.	♦	
Digitaler Online-Werkstattkalender: Unabhängig davon, ob die Terminvereinbarung analog oder digital stattgefunden hat, werden die Kundentermine automatisch in den digitalen Werkstattkalender übertragen.		
Digitales Dealer-Management-System: Das Digitale Dealer-Management-System ist mit allen digitalen Anwendungen und Systemen im Autohaus vernetzt – sämtliche Informationen laufen hier zusammen, werden gespeichert sowie aktualisiert und können von anderen digitalen Anwendungen abgerufen werden.	(A)	
Dynamic Pricing: Als Dynamic Pricing wird die situationsabhängige Anpassung von Preisen bezeichnet. Als Businessstrategie wird der Preis vom Kanal, den Produkten selbst, der Marktsituation oder der Uhrzeit angepasst.	(A)	
E-Mail-Newsletter: Mit Info-Mailings werden Informationen zu bestimmten Themen gezielt an Kunden kommuniziert. Häufig werden spezielle Angebote unter Einbezug von Bildern oder Videos visualisiert.	(A)	
Fahrzeugvideos: Fahrzeugvideos können mit speziellen Apps aufgenommen und an Interessenten/Kunden versendet werden.	(
Händler-App: Apps sind Programme für mobile Endgeräte, über die der Nutzer verschiedenste Informationen abrufen und mit dem Autohausunternehmen interagieren kann. Beispielhafte Inhalte von Händler-Apps sind Fahrzeugbörsen, Händler-Apps auch zur Kontaktformulare etc. Mittels "Push-Benachrichtigungen" können Händler-Apps auch zur aktiven Kundenansprache eingesetzt werden.	(
Händler-Fahrzeugbörse: Händler können auf eigenen Online-Fahrzeugbörsen ihr gesamtes Fahrzeugangebot bzw. den vorhandenen Fahrzeugbestand konsolidiert darstellen.		

Beschreibung









= relevant für den Bereich "Sales" = nicht relevant für den Bereich "Sales" = nicht relevant für den Bereich "Aftersales"

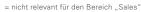
Glossar

Digitale Technologien und Anwendungen im Autohaus		2/3
Händler-Webseite (interaktiv): Die Webseite ist modern gestaltet und beinhaltet alle angebotenen Produkte und Leistungen des Händlers sowie Bilder und Videos. Interaktive Elemente, wie ein Fahrzeug- oder Räderkonfigurator oder ein Reparaturkostenrechner, animieren den Besucher, selbst aktiv zu werden.	(A)	
Hologramm-Technologie: Holografie wird als nächste Stufe der Fotografie bezeichnet. Sie erzeugt ein dreidimensionales Hologramm, das Objekte scheinbar frei im Raum schweben lässt. Es werden keine zusätzlichen Geräte benötigt.	(b)	
Humanoide Roboter: Humanoide Roboter können zukünftig die Autohausmitarbeiter bei ihrer Arbeit unterstützen oder ihnen ganze Aufgabenfelder abnehmen. Humanoide Roboter weisen ein menschenähnliches Aussehen auf und sind in der Lage, mit ihrer Umwelt zu interagieren. So können sie beispielsweise als Assistenten bei der Fahrzeugauslieferung oder der Reparaturdurchführung zum Einsatz kommen.		
Interaktive Power Wall: Power Walls sind großformatige Displaywände und setzen sich meist aus mehreren Monitoren zusammen. Mobile Endgeräte wie Smartphones können genauso zur Steuerung eingesetzt werden wie ein separater Screen.	♦	
Kennzeichenscanner: Die Kennzeichen von Fahrzeugen, die auf das Betriebsgelände einfahren, werden gescannt und mit dem Datenstamm abgeglichen. Die Autohausmitarbeiter erhalten hierüber prozessrelevante Informationen zum Kunden bzw. zu dessen Fahrzeug, bevor er das Autohaus betritt.	♦	
Kinect-Technologie: Kinect-Technologie – auch Gestensteuerung – wandelt Gesten der Anwender in Befehle um und wird beispielsweise bei der Steuerung interaktiver Power Walls eingesetzt.	♦	
Künstliche Intelligenz: Künstliche Intelligenz veranlasst auf Basis empirischer Daten bspw. die Bestellung zusätzlich erforderlicher Ersatzteile bezüglich spezifischer Arbeitsumfänge.	(A)	
Lead-Management-Systeme: Lead Management dient zur effizienteren Umwandlung von Kaufinteresse in Vertragsabschlüsse. Zur Messung von Ergebnissen oder zur Automatisierung/Strukturierung der Prozesse werden Lead-Management-Systeme eingesetzt. Sie speichern Informationen und erlauben beispielsweise die Zuordnung zu einem Verkäufer, die Erfolgsmessung einzelner Kanäle oder das Monitoring von Interessenten.		
Live-Chat: Durch die Integration eines Live-Chats auf der Webseite oder in der App des Händlers können Kunden gezielt mit dem Autohaus in Kontakt treten und beispielsweise offene Fragen nach der Fahrzeugauslieferung oder die Erweiterung des Reparaturauftrags klären.	8	
Lokalisierung im Showroom: Mittels Bluetooth Low Energy (z.B. iBeacons) kann der Standort mobiler Endgeräte festgestellt werden. Den Kunden können so gezielt zusätzliche Informationen zur Verfügung gestellt werden – in Abhängigkeit von der aktuellen Position. Zusätzlich kann das Informations- und Kaufverhalten analysiert werden.		
Mobile Instant Messaging (MIM): MIM-Dienste wie z.B. WhatsApp übertragen Nachrichten mittels Internet-Verbindung und sind das Substitut der SMS. Via MIM können Kunden und Interessenten mit dem Autohaus allgemein – oder gezielt mit einzelnen Mitarbeitern – in Kontakt treten und auch Bilder oder Videos teilen.	(A)	
Multi-Touch Table: Über eine Touch-Steuerung können Daten eingegeben oder Elemente ausgewählt werden. Die Interaktion kann der Kunde selbstständig oder unter Einbezug eines Autohausmitarbeiters vornehmen.	(b)	
OBD-Dongle: OBD-Dongles lesen die Fahrzeugdaten bei der Bewertung aus und stellen sie auf einem verbundenen Gerät zur Verfügung. So kann der Nutzer aktuelle Informationen zum Fahrzeug ablesen.	(A)	
Online-Werkstattportal: Über ein freies Werkstattportal wie bspw. fairgarage.de oder rapareo.de kann sich der Kunde über die Reparatur informieren, Kosten vergleichen und einen Termin buchen.	(b)	
Online-Shop: Die Integration eines vollumfänglichen Online-Shops auf der Webseite des Händlers ermöglicht es Interessenten, Fahrzeuge online zu ordern oder mittels Anzahlung verbindlich zu reservieren. Verschiedene Dienstleister wie bspw. Carbando bieten diesen Dienst bereits an. Auch der Online-Kauf von Zubehörartikeln wie bspw. einer Anhängevorrichtung inkl. Einbau und Buchung eines Montagetermins ist über den Shop möglich.		
Online-Terminvereinbarung: Ein Buchungssystem auf der Händler-Webseite oder in der Händler-App ermöglicht es Interessenten, den gewünschten Termin für eine Probefahrt oder einen Reparaturauftrag direkt online zu buchen.	(A)	
OTA-Updates/-Fernwartung: Over-the-Air (OTA) bedeutet, dass Updates drahtlos und damit nicht mehr über ein Kabel erfolgen. Dies kann über verschiedene Funkstandards erfolgen, darunter Mobilfunk und WLAN, aber auch Bluetooth und NFC sind beispielsweise an Ladesäulen denkbar. Für Software-Updates muss das Fahrzeug nicht mehr in die Werkstatt gebracht werden.		
Predictive Maintenance: Durch Auswertung der Sensordaten identifiziert das Fahrzeugsystem eine anfallende Wartung/Reparatur und kommuniziert dies an den Kunden.	8	
Preisvergleich-Webseiten: Über freie Preisvergleichsportale wie bspw. check24.de oder idealo.de sind Preisvergleiche und Terminbuchungen möglich.	8	
Projektor: Mithilfe des Einsatzes von Projektoren können für den Kunden zusätzliche Informationen dargestellt werden – z.B. Wegweiser auf dem Boden, Parkplatzreservierung oder individuelle Begrüßung mittels Bildschirm beim Betreten des Showrooms.	♦	

Beschreibung









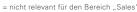
= relevant für den Bereich "Sales" = nicht relevant für den Bereich "Sales" = nicht relevant für den Bereich "Aftersales"

Glossar

Digitale Technologien und Anwendungen im Autohaus		3/3
QR-Codes : Durch QR-Codes, die bspw. an Vorführfahrzeugen angebracht werden, können Kunden mittels Smartphone zusätzliche Informationen zum Fahrzeug aufrufen oder direkt mit dem Autohaus in Kontakt treten.	(A)	
Qualifizierte elektronische Signatur: Die QES ist ein Substitut der herkömmlichen Unterschrift aus der digitalen Welt. Sie erlaubt die Identifikation des Signierenden und kann damit die Originalunterschrift bei Rechtsgeschäften ersetzen.		
Remote-Fahrzeugcheck : Das System gewährleistet kabelloses Auslesen sämtlicher Steuergeräte zur Erfassung des Fahrzeugzustands inkl. Kilometerstand.		
Social Media: Facebook, Instagram & Co. stellen eine gute Möglichkeit dar, um Kunden beispielsweise auf neue Produkte, Dienstleistungen oder spezielle Angebote hinzuweisen oder auch im Hinblick auf Events zu informieren. Der Einbezug eines Influencers (Person mit einer hohen Reichweite innerhalb der relevanten Zielgruppe) ist neben der Kommunikation eigener Inhalte in Betracht zu ziehen.	(A)	
Suchmaschinenoptimierung (SEO): SEO (Search Engine Optimization) dient dazu, Inhalte im Internet prominenter und besser zu platzieren, damit diese rascher von Kunden oder Interessenten gefunden werden. Ziel ist die Erhöhung der Reichweite und Zielgruppengenauigkeit der Inhalte.	(A)	
Suchmaschinenwerbung (SEA): Im Gegensatz zu SEO bietet SEA (Search Engine Advertising) die Möglichkeit, eine bessere Platzierung in den Suchergebnissen gegen Entgelt zu erwerben.	(A)	
Tablet: Während der Beratung können verschiedene mobile Endgeräte wie beispielsweise ein Tablet zum Einsatz kommen. Mit den passenden Apps können direkt am Fahrzeug Inhalte abgerufen und angezeigt werden.		
Videoberatung/-Call: Videoberatung ermöglicht eine individuelle Beratung und den Austausch mit Bildsequenzen, unabhängig vom Aufenthaltsort des Kunden. Bilder oder Dateien lassen sich während des Gesprächs einblenden.	(A)	
Virtual Reality (VR): VR bezeichnet die Darstellung einer künstlich erzeugten Wirklichkeit in einer interaktiven virtuellen Umgebung. Realisiert wird VR mithilfe einer VR-Brille, die verschiedene Ausstattungsumfänge, Functions on Demand oder auch die Ladeinfrastruktur visualisiert.		
Virtueller Showroom: Ein virtueller Showroom auf der Händler-Webseite ermöglicht beispielsweise einen 360°-Rundgang durch den Showroom. Der Kunde kann sich frei im Verkaufsraum bewegen und an verschiedenen Punkten zusätzliche Informationen abrufen. Die Basis bildet ein 3D-Scan des Gebäudes sowie des Innenraums.	(A)	
Youtube-Kanal: Über Youtube lassen sich Videos an Kunden kommunizieren. Als geeignete Inhalte haben sich Produktneuheiten oder Funktionserklärungen erwiesen. Für den Einsatz von Youtube ist die Erstellung eines eigenen "Youtube-Kanals" erforderlich (kostenfrei).		









Literaturverzeichnis

- 1. BBE Automotive (2020): Kfz-Markt 2019, Pressemitteilung vom 17.02.2020, Köln 2020
- 2. Brossette (2019): Konzepte für die Datennutzung, in: AUTOHAUS 18/2019
- 3. Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e. V. (2019): Trends & Facts 2019, Bonn 2019
- 4. DAT (2020): DAT-Report 2020, Ostfildern 2020
- 5. Diez, W. (2006): Automobil-Marketing. Navigationssystem für neue Absatzstrategien, 5. aktual. u. erw. Aufl., Landsberg am Lech 2006
- 6. Diez, W. (2015a): Automobil-Marketing, 6. Auflage, München 2015
- 7. Diez, W. (2015b): Strategien und Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Profitabilität im After-Sales, Stuttgart 2015
- 8. Diez, W.; Maier, B. (2017): Autohaus 2025 die Zukunft des Automobilhandels, Stuttgart 2017
- MHP (2018): Online Car Sales 2018: Vom Vertrieb zum Vertriebenen?
 Chancen und Handlungsbedarfe für den Automobilvertrieb via Internet, Ludwigsburg 2018
- Maier, B. (2019): Digitalisierung an der Kundenschnittstelle im Automobilhandel und -Service:
 Was Kunden fordern und was Händler bieten, München 2019
- 11. Maier, B. (2019): Automobilvertrieb 2030. Springer Automotive Media, München 2019
- 12. McKinsey & Company (2018): Skill Shift: Automation and the future of the workforce, New York 2018
- 13. RAW (2020): Finanzkennzahlen 2019, in: Autohaus Nr. 1-2-/2020, S. 12-14.
- 14. ZDK (2020): Zahlen & Fakten 2019, Bonn 2020
- Zentralverband Karosserie- und Fahrzeugtechnik e. V. (2020):
 Zahlen zum Karosserie- und Fahrzeugbauer-Handwerk, Friedberg 2020

Autoren:

Prof. Dr. Stefan Reindl, Dr. Benedikt Maier, David Sosto Archimio (M. A.), Alexander Wottge (M. A.)
Institut für Automobilwirtschaft (IfA) Hochschule für Wirtschaft und Umwelt (HfWU) vertreten durch die ifa management GmbH

Hintergrund: Landeslotsenstelle Transformationswissen BW

Im aktuellen Umbruch der Automobilwirtschaft stehen insbesondere mittelständische Unternehmen vor großen Herausforderungen, sei es im Bereich der zukünftigen Entwicklung des Geschäftsmodells, der Mitarbeiterqualifizierung oder der generellen Ausrichtung der Unternehmensstrategie. Die neue Landeslotsenstelle für den Mittelstand setzt hier an und bietet den Vertretern der Automobilwirtschaft, insbesondere Mittelständlern der Zuliefererindustrie und des Kfz-Gewerbes, Orientierung und Unterstützung in folgenden Themengebieten:

- Zielgruppenspezifisch aufbereitetes Wissen zu Technologien, Prozessen und Trends
- Übersicht über Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote
- Strukturierter Überblick zu Beratungsangeboten und Förderprogrammen des Landes
- Informationen zu thematisch passenden Veranstaltungen

Weitere Informationen unter www transformationswissen-bw de

