



# KUNDENDIALOG 2025

Der Dialog zwischen intelligenten Systemen

*Michael Carl | Maria Lübcke*



# MANAGEMENT SUMMARY

## Kundendialog 2025

### Dies sind die acht zentralen Erkenntnisse der Studie:

**1.** Kundendialog heißt für Kunden maximale Individualisierung bei minimalem Aufwand. Aus Kundensicht ist der Dialog mit Unternehmen in Zukunft nicht mehr notwendig.

**2.** Kunden erwarten Individualität, Menschlichkeit, Einfachheit, Geschwindigkeit und Automatisierung.

**3.** Kunden nutzen Bots, um ihren Alltag zu erleichtern, Aufgaben abzugeben, Prozesse zu automatisieren. Bots beschaffen ihnen Informationen, werten diese aus, beraten sie und managen letztlich ihre Belange. Dabei sind die Bots in den kommenden Jahren auf einzelne Lebensbereiche spezialisiert.

**4.** Daten sind der Schlüssel zu den Bedürfnissen des Kunden. Quelle dieser Daten ist die Interaktion mit den Kunden.

**5.** Kunden geben ihre Daten nur und solange frei, wie sie dafür einen Mehrwert von Unternehmen erhalten.

**6.** Unternehmen sind auf intelligente Systeme angewiesen, um Daten auszuwerten und die Präzision im Kundendialog zu erhöhen.

**7.** Kunden erwarten eine Intelligenz im Unternehmensdialog, die ohne den Einsatz von intelligenten Bots im Massengeschäft nicht realisierbar ist.

**8.** Inter-Bot-Communication prägt die Kundenkommunikation der Zukunft. Der Kundendialog 2025 ist ein Dialog zwischen den Bots des Kunden und denen des Unternehmens.

**Der Kundendialog der Zukunft ist ein Dialog zwischen intelligenten Systemen. Heute meint dies vor allem den Dialog zwischen Menschen. In Zukunft meint es den Dialog zwischen künstlich intelligenten Systemen. Diese Umstellung einzuleiten und umzusetzen braucht Know-how und vor allem Zeit. Beginnen Sie heute, um rechtzeitig zukunftssicher aufgestellt zu sein.**

### Basierend auf diesem Zukunftsbild zum Kundendialog 2025 formulieren wir diese sechs zentralen Strategieempfehlungen:

**1.** Brechen Sie Kundengruppen auf und nehmen Sie das Individuum in den Fokus. Wer seine Kunden auch 2025 noch in Kundensegmente einteilt und seine Kommunikation und Produktion auf diese ausrichtet, verkennt die Einzigartigkeit des Einzelnen.

**2.** Vereinfachen Sie die Kommunikation für Ihre Kunden radikal; machen Sie sie perspektivisch überflüssig. Erkennen und bedienen Sie die Bedürfnisse des Kunden prädiktiv, automatisieren Sie Prozesse.

**3.** Lassen Sie Ihren Kunden entscheiden, wann er über welchen Kanal mit Ihnen kommunizieren will. Bieten Sie Ihren Kunden die Möglichkeiten, den Kundendialog situativ und individuell zu gestalten. Seien Sie adaptiv.

**4.** Setzen Sie Ihr Personal und Ihre Infrastruktur so ein, dass Sie einen individuellen und adaptiven Kundendialog ermöglichen.

**5.** Begreifen Sie den Kundendialog als Teil Ihrer gesamten Wertschöpfungskette.

**6.** Insourcing statt Outsourcing. Der Kundendialog wird zum Profitcenter des Unternehmens.

# INHALT

Management Summary	2
Inhalt	3
Editorial	4
Grußwort Genesys	5
Grußwort IBM	6
Die Studie	7
Trendcycle-Analyse statt Megatrends	
Einleitung	8
Die Zukunft des Kundendialogs	
<b>Trendfeld 1: Individuell, adaptiv, prädiktiv</b>	<b>9</b>
Wie sich die Bedürfnisse des Kunden wandeln	
<b>Trendfeld 2: Data Thinking</b>	<b>16</b>
Der eigentliche Wert des Kundendialogs entsteht durch den Content	
<b>Trendfeld 3: Die Bots des Kunden</b>	<b>24</b>
Der Kunde kommuniziert über seine Bots	
<b>Trendfeld 4: Künstliche Intelligenz seitens der Unternehmen</b>	<b>30</b>
Wie Unternehmen mit den Kundenbedürfnissen von Morgen umgehen	
<b>Trendfeld 5: Civilization of Bots</b>	<b>35</b>
Inter-Bot Communication prägt den Kundendialog der Zukunft	
<b>Strategieempfehlungen</b>	<b>38</b>
So stellen Sie sich zukunftsicher auf	
<b>Die Methoden</b>	<b>42</b>
Delphi-Methode und qualitative Experten-Interviews	
<b>Die Experten</b>	<b>43</b>
Investitionsentscheider, Strategiechefs, Zukunftsexperten	
<b>Die Autoren</b>	<b>45</b>
Wissenschaftler, Trendforscher, Strategieberater	
<b>Die Kooperationspartner</b>	<b>46</b>
<b>Literatur, Studien, Artikel</b>	<b>47</b>
Places of Inspiration	
<b>Glossar</b>	<b>49</b>
<b>Impressum</b>	<b>50</b>

# EDITORIAL

## Sehr geehrte Damen und Herren,

der Dialog ist die ursprünglichste aller menschlichen Kommunikationsformen. Durch ihn vermitteln wir unsere Bedürfnisse, Interessen, Wünsche und Visionen nach außen und kreieren gemeinsam Sinn aus individuellen Eindrücken. Daher ist eine gute Kommunikation mit dem Kunden gerade in der Wirtschaft der ausschlaggebende Faktor für Erfolg.

Nun erleben wir eine Zeit, in der nicht nur die zwischenmenschliche Kommunikation hauptsächlich auf digitalen Kanälen erfolgt, sondern wir ebenso beginnen, in den Dialog mit künstlich intelligenten Assistenten zu treten. Siri, Alexa und Cortana sind bereits heute unsere alltäglichen Begleiter. Dies bedeutet nicht nur einen vereinfachten Alltag für ihre Nutzer. Es bedeutet gerade für Unternehmen eine völlig neue Möglichkeit des Kontakts mit ihren Kunden.

Die hier vorliegende Studie benennt die wesentlichen Treiber für die Zukunft des Kundendialogs. Sie erläutert, welche Akteure welchen Trend treiben und aus welchem Grund. Aus den Roadmaps, Plänen und Erwartungen der trendprägenden Akteure zeichnet sie ein Zukunftsbild des Kundendialogs bis 2025. Diese Trendstudie zeigt anhand konkreter Strategieoptionen, welche Schritte Sie gehen müssen, um die Zukunft des Kundendialogs mitzugestalten.

Die in dieser Studie beschriebenen Trends sind als längerfristige strategische Orientierungshilfen zu verstehen. Seien Sie skeptisch bei Trendstudien, die prognostizieren, dass sich der Kundendialog von heute auf morgen vollständig verändert. Dies ist schlicht Unsinn. Diese Studie ist eine Einladung zum Gestalten der Zukunft. Entwickeln Sie in überschaubaren Pilotprojekten neue Zukunftsansätze, erschließen Sie sich damit Schritt für Schritt neue Kunden und Geschäftsfelder. Ob Ihnen das gelingt, wird darüber entscheiden, ob Sie 2026 zu den Gewinnern oder Verlierern der heutigen Trends zählen werden.

Aufgrund unserer Kooperation mit Genesys und IBM Deutschland ist diese Studie für Sie kostenlos. Bitte scheuen Sie sich nicht, mit uns und den Kooperationspartnern in Kontakt zu treten, wenn Sie die Ergebnisse der Studie zur Überprüfung Ihrer Strategien nutzen möchten. Wir stehen Ihnen gern zur Verfügung.

Wir möchten unseren Kooperationspartnern für die jederzeit konstruktive und freundschaftliche Zusammenarbeit danken. Sie haben uns Wissenschaftlern ermöglicht, eine unabhängige und unbeeinflusste Analyse der Zukunftstrends vorzunehmen. Wir wünschen allen Lesern dieser Studie, dass sie an die Herausforderungen im Kundendialog ähnlich aufgeschlossen herangehen und ihre eigene Zukunft im Bewusstsein planen: Den Wandel kann nur beeinflussen, wer ihn aktiv gestaltet. Machen Sie Ihr Unternehmen zukunftssicher! Wir freuen uns, wenn wir mit dieser Studie dazu beitragen können.

Wir wünschen Ihnen eine inspirierende Lektüre und vor allem: Eine große Zukunft!



Michael Carl  
Managing Director Research & Consulting  
2b AHEAD ThinkTank



Maria Lübcke  
Senior Researcher  
2b AHEAD ThinkTank

# GRÜßWORT



Sehr geehrte Damen und Herren,



Kunden und Unternehmen erleben heute gleichermaßen, wie sich die Kommunikation verändert. Eine Vielzahl an vernetzten Technologien wie digitale Assistenten, Chatbots, soziale Medien und Messaging-Apps erzeugen eine Informationsflut, die es erst einmal zu bewältigen

gilt. Doch diese Herausforderung ist vor allem auch eine Chance, und dafür setzen wir bei Genesys uns seit vielen Jahren ein: Ein Mehr an Informationen ist die Basis, ja sogar die Voraussetzung für eine weitergehende Automatisierung und für größtmöglichen Komfort in der Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen. Stehen einem digitalen Assistenten ausreichend Informationen zur Verfügung, kann er im Auftrag des Kunden ein passendes Angebot suchen. Liegen einem Unternehmen alle relevanten Informationen zu den Wünschen und Anforderungen des einzelnen Kunden vor, kann es ein passgenaues und persönliches Angebot erstellen.

In diesen Annahmen hat uns die vorliegende Studie bestätigt – und sie liefert weitere interessante Aspekte. Beispielsweise könnte die weitergehende Automatisierung dazu führen, dass ein Teil der Kommunikation künftig zwischen Bots der Kunden und der Unternehmen stattfinden wird. Hierbei verhandelt also die Software über das bestmögliche Angebot, zum Beispiel beim Einkauf von Produkten. Doch auch 2025 wird es nicht den einen Super-Bot geben, der alle Aufgaben lösen kann. Vielmehr werden verschiedene Experten-Bots unterschiedliche Aufgaben für den Menschen übernehmen.

Hinzu kommt, dass auch in Zukunft ein Teil der Kunden die Kommunikation mit Menschen bevorzugen wird.

Dabei wird die Arbeit der Mitarbeiter durch den Einsatz von Technologie optimiert, um Kunden mit dem passenden Mitarbeiter zu verbinden.

So visionär das alles für manche klingen mag – das Jahr 2025 ist bereits in Reichweite und wer diese Herausforderung als Chance nutzen möchte, sollte bereits heute die Weichen dafür stellen: So müssen Unternehmen in der Lage sein, alle vorhandenen Informationen über den Kunden an zentraler Stelle zu verknüpfen, um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten. Dazu benötigen Unternehmen und Kunden eine technologische Plattform, die in der Lage ist, verschiedene Kommunikationskanäle und Bots in ein System zu integrieren, um eine nahtlose Interaktion zu ermöglichen und eine zentrale Schnittstelle zu schaffen. Unternehmen in Deutschland sind sehr unterschiedlich für diese Herausforderung aufgestellt – einige Vorreiter sind in der Umsetzung sehr weit, aber einige stehen auch noch ganz am Anfang. Wir sehen unsere Aufgabe darin, unsere Kunden an ihrem individuellen Standpunkt auf diesem Weg abzuholen und als Partner gemeinsam den Kundendialog zu weiter zu verbessern und auf die Herausforderungen vorzubereiten. Ziel muss sein, den Kundendialog für beide Seiten zu optimieren – für Unternehmen und für die Kunden.

Wir hoffen, dass Ihnen die vorliegende Studie Spaß beim Lesen bereitet und dabei hilft, den Weg zu einer zukunftsorientierten Kundenkommunikation zu bereiten.

Heinrich Welter

Vice President and General Manager, DACH Region bei Genesys

# GRÜßWORT



Sehr geehrte Damen und Herren,



ich freue mich ganz besonders, Ihnen die Studie „Kundendialog 2025 – der Dialog zwischen intelligenten Systemen“ vorstellen zu dürfen.

Der digitale Fortschritt ist nach wie vor in aller Munde. Mit der flächen-deckenden Einführung von PCs, der Etablierung

des Internets, sowie der Einführung mobiler Endgeräte hat die Informationstechnologie in den letzten 20 Jahren fast jede Industrie, jeden Arbeitsplatz und jeden Kundendialog verändert. Der Blick in die Zukunft scheint fast unmöglich zu sein.

Untermauert durch die Expertise des 2b AHEAD Think-Tank, dem größten unabhängigen Trendforschungsinstitut des deutschsprachigen Raums und ergänzt durch eine Vielzahl von Experten-Interviews, gibt diese Studie einen Ausblick, wie intelligente Systeme das kommende Jahrzehnt verändern werden.

Es werden hierbei vor allem die Chancen, Möglichkeiten, aber auch Risiken rund um die Nutzung von „Virtuellen Assistenten – Helfern mit künstlicher Intelligenz“ im Kundendialog beleuchtet.

Zunächst erweckt der Begriff „künstliche Intelligenz“ bei jedem von uns eine sehr individuelle Erwartungshaltung und ist sehr häufig mit unserem eigenen Verständnis zum Begriff „Intelligenz“ geprägt. Es sollte klar umrissen werden, dass wir heute in der Informationstechnologie mit künstlicher Intelligenz vor allem einzelne menschliche, kognitive Fähigkeiten abbilden und keine Maschine mit dem Bewusstsein eines Menschen erschaffen.

Im Kundendialog wollen wir natürliche Sprache verstehen, Inhalte von Bildern, wie auch Zusammenhänge in riesigen Datenmengen erkennen. Wir wollen einem Kunden mit Empathie antworten. Wir wollen Kunden proaktiv die Antworten und Lösungen geben, die er von uns erwartet.

All das wollen wir als IBM mit kognitiven Systemen ermöglichen. Die Kombination aus einer Vielzahl von kognitiven Fähigkeiten, die ein intelligentes System vereint, führt dann zum Begriff der künstlichen Intelligenz.

Der Zweck von künstlicher Intelligenz und kognitiven Systemen im Kundendialog, die von IBM entwickelt und angewandt werden, ist, menschliche Intelligenz zu erweitern. Unsere Technologie-Produkte und Dienstleistungen sollen menschliche Fähigkeiten, Kompetenzen und Potenziale erweitern und verbessern.

Wir sind davon überzeugt, dass kognitive Systeme nicht realistisch zu Bewusstsein kommen oder zu unabhängigen Mitteln werden. Vielmehr werden sie zunehmend in die Prozesse, Systeme, Produkte und Dienstleistungen eingebettet, mit denen Wirtschaft und Gesellschaft funktionieren, die alle in der menschlichen Kontrolle bleiben und auch bleiben sollen.

Diese Studie zeigt Hintergründe und baut ein weiteres Verständnis darüber auf, wie erfolgreiche Unternehmen von morgen intelligente Systeme im Kundendialog schon heute nutzen können und welche Chancen, Herausforderungen und Anforderungen sich aus der Weiterentwicklung der Technologie im kommenden Jahrzehnt ergeben werden.

Viel Freude beim Lesen!

Stephan Schwebel

Executive Partner – IBM Watson AI & Data  
 IBM Global Business Services



# DIE STUDIE

## Trendcycle-Analyse statt Megatrends

Dies ist keine Studie über Megatrends. Wer mit Megatrends operiert, setzt voraus, dass es eine begrenzte Anzahl von Treibern gibt, die auf alle Geschäftsfelder gleichermaßen einwirken. Doch das stimmt nicht. Trends gibt es nur, weil Entwicklungen von jenen Menschen getrieben oder blockiert werden, welche die Autorität oder die Ressourcen haben, dass andere ihnen folgen.

Das Handeln von Menschen – und damit auch deren Entscheidungen für Investitionen – folgt immer spezifischen Interessen, Wünschen und Zwängen. Diese sind je nach Branche und Industriezweig unterschiedlich. Wir Trendforscher können dieses Verhalten der Entscheidungsträger beobachten, wir können versuchen, sie zu verstehen, wir können Treiber und Blockaden analysieren und wir können Prognosen erstellen, wohin dieses Handeln der Akteure führt. In der Wissenschaft nennen wir das: Die qualitative Forschung. Auf diesem Ansatz basiert die vorliegende Studie. Im Vergleich zu anderen Branchenstudien werden Sie auf den folgenden Seiten vergeblich nach Prozentzahlen suchen. Wir Zukunftsforscher wissen, dass man die Zukunft weder messen noch zählen kann ... denn sie ist noch nicht geschehen. Für eine möglichst treffsichere Prognose dessen, was in Ihrer Branche in den kommenden Jahren bis 2025 geschehen wird, hilft keine noch so große repräsentative Befragung von Kunden oder angeblichen

Experten. Die einzige Möglichkeit, nahe an die noch entstehende Wirklichkeit heranzukommen, ist es, diejenigen trendprägenden Unternehmen und Akteure zu befragen, die mit ihren heutigen Entscheidungen bereits jene Technologien und Trends treiben, die in Zukunft auf uns alle zukommen. Mit diesen Akteuren haben wir gesprochen, um ihre Gründe und Zwänge zu verstehen. In der Schnittmenge dieser Akteure sehen wir jene Trends, die am stärksten getrieben werden, ebenso wie Blockaden. Dies ist die realistischste Prognose für die Zukunft Ihrer Branche, die Forscher Ihnen anbieten können. Sie finden sie auf den folgenden Seiten.

Das Trendforschungsinstitut 2b AHEAD ThinkTank ist spezialisiert auf das Erkennen von Treibern und Blockaden, die Analyse von Chancen und Risiken sowie das Konzipieren und Umsetzen von Geschäftsmodellen der Zukunft – jeweils individuell für den Trendcycle eines Unternehmens.

Wer verantwortungsbewusst mit seiner Zukunft umgeht, der wird nicht den One-size-fits-all-Megatrends angeblicher Trendgurus nachlaufen, sondern seine Strategien auf der Basis der Ziele und Roadmaps der Angreifer und Verteidiger in seinem Markt entwickeln. Dies ist unsere Mission. Wir würden uns freuen, wenn wir Ihnen mit dieser Studie dabei helfen.



# EINLEITUNG

## Kundendialog 2025

---

Kundendialog hieß in der Vergangenheit die Kommunikation zwischen zwei Menschen – dem Kunden und dem Angestellten eines Unternehmens. In Zukunft meint es den Dialog zwischen Künstlichen Intelligenzen.

In dieser Trendstudie untersuchen wir die Auswirkungen der Digitalisierung auf den Dialog zwischen Kunden und Unternehmen. In fünf Trendfeldern zeichnen wir ein Zukunftsbild des Kundendialogs in einer digitalisierten Welt und analysieren veränderte Bedürfnisse seitens der Kunden und neue Anforderungen an Unternehmen.

Dazu analysieren wir im ersten Trendfeld, wie sich die Kommunikationsbedürfnisse der Kunden bis 2025 verändern. Wir zeigen, wie das Bedürfnis nach individueller Kommunikation wächst und die Bedeutung einer einfachen und automatisierten Kommunikation dominiert. Das Credo des Kunden: maximale Individualisierung bei minimalem Aufwand. Anschließend beleuchten wir, inwieweit Technologien den Kundendialog der Zukunft prägen. Dabei erläutern wir, wie durch die Digitalisierung mehr Wissen über den Kunden entsteht und neugewonnene Daten zum Schlüssel für Kundenbedürf-

nissen werden. Letztlich schafft der Einsatz künstlicher Intelligenz ein präziseres Verständnis über die Bedürfnisse des Kunden und hebt die Relevanz des Kundendialogs für den Kunden. Im dritten Trendfeld stellen wir die dominierende Kommunikationsform der Zukunft in den Fokus: die Kommunikation über intelligente Bots. Dabei zeigen wir, wie Kunden in Zukunft über ihre verschiedenen Bots kommunizieren und welche Aufgaben diese Bots für sie übernehmen. „Welche Implikationen haben die Veränderungen seitens des Kunden und der Technologie für Unternehmen?“ – diese Frage steht im Fokus unseres vierten Trendfeldes. Es beschreibt, wie Unternehmen mit den Kundenbedürfnissen von Morgen umgehen und selbst Technologie einsetzen. Im fünften Trendfeld führen wir die Entwicklungen in einem Zukunftsbild zu einer Civilization of Bots zusammen und analysieren die Herausforderungen für das Rechtssystem.

Auf Basis des Zukunftsbildes für den Kundendialog 2025 finden Sie im Anschluss 32 Strategieempfehlungen, mit denen Sie in den nächsten Jahren ihre Kundenkommunikation zukunftssicher aufstellen können.





# INDIVIDUELL, ADAPTIV, PRÄDIKTIV –

## Wie sich die Bedürfnisse des Kunden wandeln

**Kundendialog heißt für Kunden maximale Individualisierung bei minimalem Aufwand. Ihr Kommunikationsverhalten ist von individuellen und situativen Entscheidungen geprägt. Sie erwarten Individualität, Menschlichkeit, Einfachheit, Geschwindigkeit und Automatisierung. Letztlich wollen sie so wenig Aufwand wie möglich – sprich gar keinen Aufwand.**

*„A lot of companies are big believers in cohorts, in segments and 3rd party data to identify users and understand who they are. The problem: each user is changing in every moment in time. You are influenced and therefore different based on what you just saw. It's crazy to try to put you into a box and then only feed you information that's relevant to that box. What LiftIgniter builds, via machine learning personalization, enables you – as a business – to react to your end-users in real time. We enable that dynamic conversational flow between each user and the company's website that they are on and that user's have been trained - thanks to Google and Facebook – to expect.“*

Adam Spector, Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

Nicht jeder Kunde ist gleich. Nicht jeder Kunde hat dieselben Konsum- und Kommunikationsbedürfnisse in derselben Ausprägung. Vielmehr gibt es unterschiedliche Kunden mit unterschiedlichen Ansprüchen. Dies ist keine Neuheit. Seit Jahrzehnten werden Kunden in Bedürfnisgruppen eingeteilt, welche zu Kundensegmenten

zusammengefasst werden. Die klassische Marktpyramide besteht aus dem Economy-, Standard- und Premiumsegment. Mit der rasant zunehmenden Verlagerung von Geschäftsmodellen in die digitale Welt verliert diese Segmentierung zunehmend an Bedeutung. In einem ersten Schritt bedeutet dies, dass das Standardsegment Schritt für Schritt erodiert und der Economy- und der Premium-Bereich an Bedeutung gewinnen.

Doch warum verschwindet das Standardsegment? Das Standard-Segment war bisher geprägt von Standardkommunikation und Standardprodukten zu Standardpreisen. Durch die Digitalisierung werden Produkte und Dienstleistungen sowie die Kommunikation mit dem Kunden zunehmend individueller. Auf der Basis der Daten des Kunden passen Unternehmen ihre Produkte mehr und mehr den individuellen Bedürfnissen des Kunden an. Telekommunikationsanbieter bieten individuelle Mobilfunkverträge, Textilanbieter maßgeschneiderte Kleidung. Die Folge: Kein Kunde ist mehr mit Standardprodukten und -dienstleistungen zufrieden. Sie kaufen diese immer weniger. Dadurch wachsen die Segmente Economy und Premium, welche nun aber nach unterschiedlichen Logiken funktionieren. Während das Abwägen zwischen Qualität und Preis in der Vergangenheit alle Segmente kennzeichnet, wird es nur noch für den Economy-Bereich gelten. Im Gegensatz dazu suchen Kunden im Premium-Segment in Zukunft nach dem Produkt oder der Dienstleistung, mit der sie ihrer eigenen

Identität Ausdruck verleihen können. Welche Identität bzw. welche Identitäten dabei ausgedrückt werden sollen, ist von Kunde zu Kunde verschieden – und kann sich im Laufe der Zeit wandeln.

Wesentlich bei dieser Betrachtung ist, dass die genannten Bereiche Economy und Premium in sich keine Monolithen sind, sondern es verschiedene Untergruppierungen gibt, welche die gleiche Grundlogik in sich tragen. Dabei lassen sich die Unterschiede zwischen diesen Gruppierungen anhand der unterschiedlichen Bedürfnisse und Werte der Kunden, ihres Digitalisierungsgrades, ihrem Vertrauen in Technologie, ihrer Bereitschaft zur Datenfreigabe und ihrem Pro-Aktivitätslevel beschreiben. Daraus leiten sich unterschiedliche Kommunikationsbedürfnisse und ein unterschiedliches Kommunikationsverhalten seitens der Kunden ab.

Kundendialog bedeutet für Unternehmen einen erheblichen zeitlichen und vor allem finanziellen Aufwand. Kundendialog ist teuer. Je individueller der Kundendialog, desto besser sind auch die Ressourcen eingesetzt. Je höher die Individualisierung, desto zielgerichteter die Interaktion und desto höher der Gewinn aller Beteiligten. Kundensegmente und generalisierte Kategorisierungen wandern somit Schritt für Schritt weiter in den Hintergrund. Ein Weg an dessen Ende die Betrachtung des Individuums anhand seiner individuellen und situativen Bedürfnisse steht.

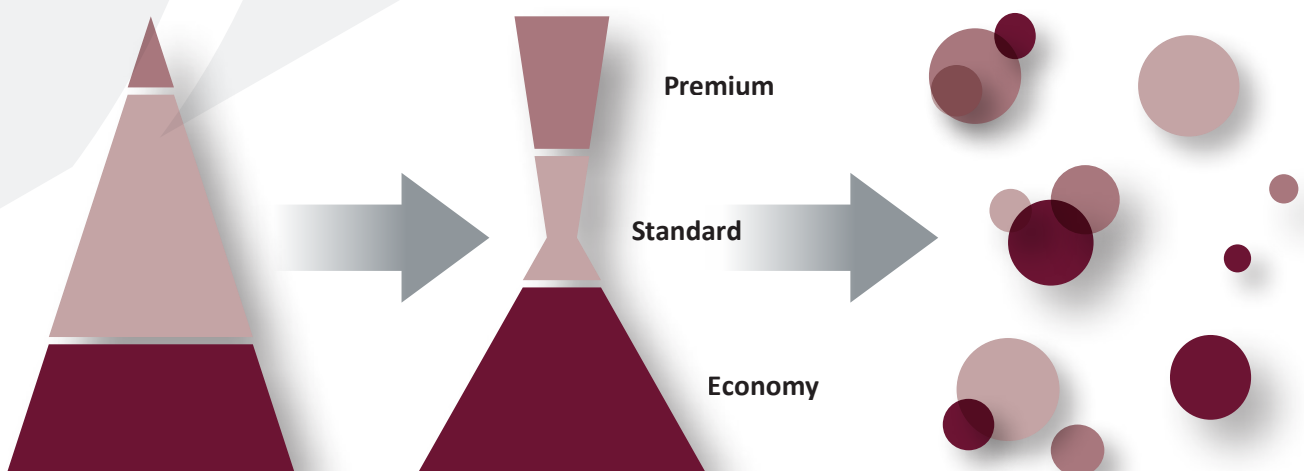
## Das individuelle Kommunikationsverhalten

*„Vor 10 Jahre waren Menschen bereit, sich auf eine gewisse Uhrzeit einzulassen zu der sie sich vor dem Fernseher einfinden, um eine Tagesschau zu gucken. Die Zahl derer, die das noch so macht, ist heute deutlich reduziert, weil die Tagesschau auf dem Smartphone 24/7 verfügbar ist – egal wo ich gerade bin.“*

*Menschen gewöhnen sich daran, alle Informationen, Filme, Serien, Spiele, da tun zu können, wo sie es wollen.“*

Thomas De Buhr, Managing Director, Twitter Deutschland

Die Digitalisierung ermöglicht den Menschen zunehmend, sich ihre Welt so zu gestalten, wie sie es wünschen. Heute besitzt fast jeder Mensch in Deutschland ein Smartphone und nutzt ganz selbstverständlich das mobile und stationäre Internet. Kunden können rund um die Uhr auf Nachrichten zugreifen, ihre Lieblingsmusik hören, ihren Wocheneinkauf tätigen, Unterhaltungsangebote nutzen oder Versicherungen abschließen oder Bankkonten eröffnen. Kunden gewöhnen sich zunehmend an eine immer größere Flexibilität von Angeboten und Services - aus Gewöhnung wird Gewohnheit.



*„Ich glaube, dass die Veränderungen, die durch das Smartphone gebracht worden sind, den Menschen die Möglichkeiten geben, sich besser individuell zu entfalten.“*

Thomas De Buhr, Managing Director, Twitter Deutschland

Dieses Bedürfnis nach Flexibilität schlägt sich auch im Kommunikationsverhalten der Kunden nieder. 2025 erwarten Kunden über jeden von ihnen gewünschten Kanal mit einem Unternehmen in den Dialog treten zu können – egal ob über Apps, E-Mails, den stationären Handel oder Bots. Dabei legen sich Kunden nicht auf einen Kommunikationskanal fest, sondern nutzen den Kanal, der am ehesten ihren individuellen und situativen Bedürfnissen entspricht. Abhängig ist ihre Entscheidung für einen Kanal von ihrer **Umgebung**, ihren **Gewohnheiten** und ihrem **Gemütszustand**. Auch ihre **Technologieaffinität**, ihr **Vertrauen** in Technologie, ihr Wille, selbst aktiv zu werden und ihre Bereitschaft **Daten** freizugeben, beeinflussen ihre Entscheidung.

Synchrone Kommunikation für dringende Belange und asynchrone Kommunikation für nicht zeitkritische Themen – eine Kausalkette, die in Zukunft nicht mehr greift: Technologie treibt die Angleichung der Kommunikationsgeschwindigkeit dieser zwei Dialogformen.

Der Einsatz künstlicher Intelligenz und ein hoher Grad an Automatisierungen lassen die Kommunikationsgeschwindigkeit generell steigen. Automatisierte Antworten auf Nachrichten, Rückmeldung eines intelligenten Systems auf egal welchem Kanal – die Geschwindigkeit steigt. Damit nähert sich die Reaktionszeit auf asynchronen Kommunikationskanälen jener synchroner Kanäle an. Ein Rohrbruch, eine gestohlene Kreditkarte, das passende Kleid für die Abendveranstaltung – Themen, die schnell beantwortet, Probleme, die schnell bearbeitet werden sollen, können nun schon lange nicht mehr nur mittels eines Anrufs im Kundenkontaktcenter oder dem Besuch eines Shops gelöst werden. Gleichzeitig schafft Automatisierung Sicherheit für den Kunden. Bis dato haben Kunden asynchrone Kommunikation genutzt, um sicher zu gehen, dass ihre Informationen auch bei einem Unternehmen ankommen. Wenn die Kreditkarte gestohlen wurde, rief der Kunde die Bank an, weil er sich sicher sein wollte, dass die Information die Bank erreicht. Wenn Kunden dasselbe über eine App

abwickeln können und die Erfahrung machen, dass auch diese Informationsübermittlung mit Sicherheit funktioniert, wird der Unterschied zwischen synchroner und asynchroner Kommunikation weiter obsolet.

Die **steigende Geschwindigkeit** bedeutet jedoch nicht, dass Kunden stets eine sofortige Rückmeldung benötigen. Es gibt auch in Zukunft Fragen, die erst Stunden oder Tage später bearbeitet werden können. Die Buchung der nächsten Reise, der Umzug in eine andere Stadt etc. sind Themen, die durchaus noch über asynchrone Kommunikation gelöst werden. So bevorzugen Kunden auch in Zukunft asynchrone Kommunikation, wenn es darum geht, Angebote zu vergleichen und eine Entscheidung zu treffen. Dafür nehmen sich viele Menschen gern Zeit und wollen sich nicht durch synchrone Kommunikation unter Druck setzen lassen.

## Die Kommunikationsbedürfnisse des Kunden

Individuelles Kommunikationsverhalten gründet auf individuellen Kommunikationsbedürfnissen seitens des Kunden. Den Kundendialog 2025 treiben fünf zentrale Kommunikationsbedürfnisse:

1. **Individuell soll es sein**
2. **Menschlich soll es sein**
3. **Einfach soll es sein**
4. **Schnell soll es sein**
5. **Automatisiert soll es sein**

### 1. Individuell soll es sein

*„Every digital touchpoint that can be personalized should be personalized.“*

Adam Spector, Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

Egal für welchen Kommunikationskanal sich Kunden letztlich entscheiden, sie erwarten auf jedem Kanal als Individuum wahrgenommen zu werden. Standardkommunikation spricht sie nicht mehr an. Sie erwarten eine individuelle Kommunikation entlang der gesamten Customer Journey.

Dies beginnt damit, dass Kunden keine allgemeinen Angebote mehr erhalten wollen. Massenmailings, Standard-Newsletter, Standard-Kataloge, Standard-Werbung lösen beim Kunden immer weniger eine tatsächliche Kaufentscheidung aus. So erwarten Kunden vielmehr individuelle Angebote zu individuellen Preisen. Auch, wenn sie mit einem Unternehmen in Kontakt treten, erwarten Kunden in Zukunft von ihrem Gegenüber – sei es ein Mitarbeiter oder ein intelligentes System – erkannt zu werden. Und erkennen meint nicht nur, zu wissen, wer sie sind, sondern auch wie die bisherige Kommunikation mit dem Unternehmen ablief, welche Produkte und Dienstleistungen den Kunden interessieren, welches Bedürfnis sie haben. Wenn Kunden mit einem Unternehmen in Verbindung treten – egal ob Neukunden oder Bestandskunden – ist es Aufgabe der Unternehmen, schnell und zielsicher zu verstehen, welches Anliegen den Kunden gerade jetzt zum Unternehmen getrieben hat. Es ist also Aufgabe der Unternehmen, die Intension des Kunden sofort zu analysieren und zu verstehen. Insbesondere im Kundenservice wollen die wenigsten Kunden ihre Geschichte bei jedem Ansprechpartner oder auf jeden unterschiedlichen Kanälen erneut erzählen müssen – das ist heute schon keine Neuigkeit mehr.

Der maßgebliche Treiber ist, dass Kunden von der wachsenden Datenmenge seitens der Unternehmen wissen. Sie wissen, dass Unternehmen immer mehr Informationen und damit Wissen über sie haben bzw. haben können und erwarten, dass Unternehmen diese auch nutzen. Mehr über die Bedeutung von Daten und Datennutzung erfahren Sie in Trendfeld 2.

## 2. Menschlich soll es sein

Es gibt auch in Zukunft Kunden, welche die **menschliche Interaktion** im Kundendialog bevorzugen. Sie wollen auch in Zukunft einen Menschen als Ansprechpartner – aus ganz unterschiedlichen Gründen:

Ein Teil der Kunden hat auch in Zukunft **kein Vertrauen in Technologie**. Die menschliche Interaktion ist die Basis ihres Vertrauens. Der Kontakt zu Mitarbeitern fördert ihre Entscheidung zum Kauf eines Produkts oder einer Dienstleistung. Und auch im Kundenservice wenden Sie sich an den Mitarbeiter des Unternehmens. Sie nutzen

den schnellsten Draht zum Menschen – sei es das Telefon, die Nachricht oder den erneuten Weg ins Geschäft. Für diesen Teil der Kunden ist der menschliche Kontakt trotz Digitalisierung und intelligenter Bots auch 2025 noch wichtig.

Ein anderer Teil der Kunden zieht menschliche Interaktion im Kundendialog vor, weil sie darüber ihrer **Identität** Ausdruck verleihen wollen. Sie gehen zu einem persönlichen Berater oder nutzen den Weg in das Geschäft, um ihre Zugehörigkeit zu einer Community zu unterstreichen. Dabei kann menschliche Beratung 2025 durchaus kostenpflichtig sein – sofern die gleiche Leistung auch durch ein Computersystem erbracht werden kann.

Der Weg in das **stationäre Geschäft** wird darüber hinaus durch die Suche nach einem besonderen Erlebnis getrieben. So kann der Test der Regenjacke im Regenraum der Shopping-Mall, das Probeliegen auf der neuen Couch oder der Test der neuen Soundanlage für manche Kunden ein Grund für den Besuch des stationären Geschäfts sein. Dieses ist dabei vor allem als „Marktplatz“ auf dem sich Menschen treffen zu verstehen, Workshops machen und Räume mieten. Der Kauf von Produkten ist nebensächlich, die soziale Interaktion, das Erlebnis steht im Mittelpunkt. 2025 sehen Shopping-Center völlig anders aus als heute und werden auch nicht mehr Shopping-Center genannt. Gleichzeitig treibt das Bedürfnis des Kunden nach dem Erleben des Produkts auch die Ausbreitung von Virtual Reality. Eine Ergänzung des stationären Handels um eine Bildebene, die wiederum technologieaffine Kunden anzieht.

*„What customers want is the removal of their problems. If you can do that faster then I think they are all for it, they don't care if they had a human interaction with somebody who they will never see again – they only care that the problem is solved.“*

Josh Ziegler, CEO & Founder, Zumata

Für einen wachsenden Teil der Kunden verringert das Bedürfnis nach Effizienz die Notwendigkeit menschlichen Kontakts entlang der gesamten Customer Journey. Sie nutzen **Technologie** beim Vergleich und der Auswahl passender Produkte, beim Kauf derselben und im Kunden-

service. In der Kommunikation mit Menschen müssen soziale Konventionen, wie Höflichkeit eingehalten werden. Dies wird als unnötige Entschleunigung wahrgenommen. Dabei wird sich ein geringer Teil dieser Kunden in einem ersten Schritt bei komplexen, kritischen oder risikoreichen Anfragen, bei Problemen oder Auseinandersetzungen immer noch an den Menschen wenden. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit von Technologie wird dieser Teil der Kunden immer kleiner und sie erwarten zunehmend einen automatisierten Kundenservice. Sie wollen sich Schritt für Schritt um so wenig wie möglich selbst kümmern. Effizienz und Einfachheit sind die maßgeblichen Treiber ihres Verhaltens im Kundendialog.

Dabei ermöglicht der Einsatz von Technologie ein Mehr an Individualisierung. Der Einsatz von Technologie schafft passendere Angebote, Produkte und Services für den Kunden. Eine Erfahrung, die in den kommenden Jahren mehr und mehr unsere Lebens- und Arbeitswelten prägen wird und die Zahl der Kunden, die Technologie im Kundendialog einsetzen, wachsen lässt.

### 3. Einfach soll es sein

*„It's just about customers wanting efficiency – the least amount of hassle to get what they want.“*

Josh Ziegler, CEO & Founder, Zumata

Digitalisierung macht es den Kunden immer einfacher. Kunden erwarten, dass es einfach ist, mit Unternehmen in Interaktion zu treten. Dieses Bedürfnis nach Einfachheit beeinflusst die Wahl des Kommunikationskanals als auch die bevorzugte Kommunikationsform.

Jahrzehnte lag der Fokus im Kundendialog auf der direkten Kommunikation mit dem Kunden im stationären Geschäft. Mit der Ausbreitung des Internets in den 1990er Jahren gewannen Websites im Kundendialog an Bedeutung. Kunden nutzten Browser, um etwas über ein Unternehmen und seine Produkte zu erfahren und mit diesem in Interaktion zu treten. Mit der zunehmenden Mobilität der Menschen – getrieben durch neue, schnellere und günstigere Mobilitätslösungen – gewannen Smartphones und damit kleinere Screens in den 2000er Jahren an Bedeutung. Da das mobile Internet jedoch zu

wenig ausgebaut und letztlich zu langsam war, begannen Kunden sich die Informationen in Apps herunterzuladen. Gleichzeitig lösen Messaging-Apps und Kommunikationsplattformen E-Mails immer mehr als Kommunikationskanal ab, da in E-Mails ein hoher Grad an Formalisierung und Etikette aus Sicht des Kunden eine schnelle Problemlösung blockiert. Messaging und Social Media bieten eine einfachere und schnellere Kommunikation.

*„In den nächsten Jahren kommen wir weg von diesem Zoo of Apps – für jeden Anbieter und jedes Thema eine App – hin zu einer Messenger-Plattform, die alles integriert. Auf dieser Plattform kann ich die Services von allen Unternehmen, die ich gerne beziehen möchte, ansteuern, ohne dass ich eine eigene App dafür benutzen muss. Beispiel hierfür sind Sprachassistenten.“*

Jörg Knoop, Head of Contact Centre Capabilities, Vodafone GmbH

Mittlerweile hat sich die Leistungsfähigkeit des Internets massiv verbessert – es ist nicht mehr notwendig, Apps herunterzuladen, um Funktionen zu nutzen. Die Zukunftsperspektive von Apps: Sie werden sukzessiv von **conversational agents** – Digitalen Assistenten – abgelöst. Dabei beginnt die Entwicklung bei jenen Apps, welche es schon heute nicht in die Top 10 des Nutzers geschafft haben. Die Mehrheit der Nutzer braucht nicht von jedem Pizzaservice, jedem Textilanbieter, jedem Mobilitätsanbieter eine App. Es werden sich jene Apps am längsten halten, die zentrale Bedürfnisse des Kunden bedienen: Kommunikation, Mobilität, Navigation, Gesundheit, Bildung, Finanzen, Organisation, Datenmanagement, Shopping und Unterhaltung. Die meisten Unternehmen werden 2025 nicht in den Top 10 des Kunden sein. Entsprechend müssen die sich auf andere Wege fokussieren – und wenn sie dort leistungsfähiger sind, entwickeln sie Druck auch auf die Großen.

Sukzessiv wird die Mehrheit der Kommunikation in Zukunft von digitalen Assistenten übernommen. Sie sind 2025 für Kunden die einfachste und effizienteste Art und Weise mit einem Unternehmen zu interagieren. Mehr über die Bedeutung digitaler Assistenzsysteme lesen Sie in Trendfeld 3.

### Best Cases

*WeChat* ist Chinas Messaging-Allrounder. Neben dem übliche Instant Messaging können Nutzer auch Lebensmittel bestellen, Taxis rufen oder Rechnungen zahlen. Die App erlaubt sogar das Buchen von Arztterminen oder das Suchen von Jobs. Von ca. 762 Millionen Nutzern befinden sich mindestens 100 Millionen außerhalb von China. Innerhalb Chinas ist WeChat mittlerweile DAS zentrale soziale Medium für private und geschäftliche Interaktion geworden.

Nicht nur hinsichtlich des Kommunikationskanals siegt für den Kunden zunehmend die einfachste Lösung, sondern auch hinsichtlich der Kommunikationsform. Dies ist der Grund, warum in den kommenden Jahren das gesprochene Wort als Kommunikationsform immer mehr an Bedeutung gewinnt. Ob mit Computern oder zwischen Menschen – Sprache ist die für den Menschen natürlichste Form der Kommunikation. Es liegt in seiner Natur, Dialoge zu führen, sich verbal auszutauschen. Dies treibt die Ausbreitung von conversational agents – wie Chatbots – einmal mehr. Menschen brauchen nicht lernen, mit diesen Bots zu kommunizieren, sie können ganz intuitiv mit ihnen sprechen.

*„Aber langfristig oder mittelfristig glauben wir, dass die klassischen Interfaces wie Websites und Apps verschwinden werden und von conversational agents abgelöst werden. Ich glaube auch langfristig daran, dass jemand wie mein Vater so ein System eher verwendet, um einen Flug zu buchen als eine Website. Einfach weil das ein einfacheres Interface ist, bei dem er nicht lernen muss wie man damit umgehen soll.“*

Alexander Weidauer, Co-Founder & CEO, Rasa

Noch einfacher als die Kommunikation über das gesprochene Wort ist jene über Gedanken. 2025 sehen wir erste Ansätze von Interaktion über Gedanken. Diese beziehen sich vor allem auf die Steuerung von Interfaces. Wir sind auch 2025 nicht in der Lage, Gedanken zu lesen – also Informationen in einen Sinnzusammenhang zu setzen. Die Kommunikation über **Gedanken** kann in einem ersten Schritt für die Steuerung von Interfaces genutzt werden. In zehn Jahren werden non-invasive Brain-Computer-Interfaces aktiver Teil zahlreicher Steuerungsmechanismen und intuitiver Interfaces sein.

Die Herausforderung für Unternehmen besteht dann nicht nur darin, diese Schnittstelle für den Kunden zu bieten, sondern auch mit einer neuen Geschwindigkeit Schritt halten zu können. Gedanken sind schneller als Worte.

### Best Cases

Elon Musk's jüngster Spross *Neuralink* arbeitet an ultraschnellen Breitbandverbindungen zwischen menschlichen Gehirnen und Computern, die mithilfe von invasiven Neuroprothesen und Elektroden im Gehirn hergestellt werden sollen. Die Brain-Computer-Interfaces sollen zunächst bei der Behandlung von Hirn- und Nervenerkrankungen eingesetzt werden. Das langfristige Ziel des Unternehmens ist es, die Kapazitäten menschlicher Kognition schnell und weit genug zu entwickeln, um mit dem rasanten Fortschritt künstlicher Intelligenzen Schritt halten zu können. Mit dieser Technologie wäre es in Zukunft denkbar, dass Menschen „telepathische“ Unterhaltungen miteinander führen könnten. Das Konzept nennt sich „Consensual Telepathy“.

## 4. Schnell soll es sein

Während ein Teil der Kunden auch in Zukunft noch Lösungen suchen und selbst Hand anlegen will, bevorzugt die Mehrheit der Kunden schnelle Antworten und Lösungen. Sie wollen nicht in der Warteschlange hängen. Egal über welchen Kommunikationskanal sie mit einem Unternehmen in eine Interaktion treten, sie wollen nicht warten. **Geduld gibt es 2025 entlang der gesamten Customer Journey nicht mehr.**

*„Humans almost by definition are lazy. I don't want to spend a lot of time looking for something. If I can't find it immediately and I can't discover it then I will go somewhere else to get the answer.“*

Adam Spector, Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

**Die wenigsten Kunden wollen suchen.** Der Großteil der Kunden will aktiv bei der Auswahl des passenden Produkts unterstützt werden. Es besteht weder die Notwendigkeit noch die Bereitschaft, Zeit unnötigerweise aufzuwenden, etwas zu suchen. Neue Möglichkeiten der Datenerhebung und -auswertung geben Unternehmen

das Werkzeug in die Hand, um Produktempfehlungen, Newsfeeds, Serviceangebote entsprechend der individuellen Bedürfnisse des Kunden anzupassen, **ohne dass der Kunde diese explizit äußern muss**. Und der Kunde weiß das! Denn der Weg dorthin hat bereits begonnen. Menschen haben sich bereits daran gewöhnt, sofort und einfach auf die Informationen, Angebote und Produkte zuzugreifen, die sie benötigen – wer bemüht sich bei der Google-Suche schon auf die zweite Seite? Nutzer erwarten, dass alle erdenklichen Fragen zu Produkten oder Services **bereits vorab beantwortet** werden. Sie wollen **proaktiv** informiert sein. Wenn der Kunde in der Interaktion mit einem Unternehmen nicht sofort die Lösung vorfindet, verliert dieses Unternehmen Schritt für Schritt an Bedeutung.

*„Menschen haben immer weniger Zeit. Sie wollen sich umso mehr auf das Produkterlebnis freuen und es genießen, bei uns zum Beispiel der Flug, alles was bis dorthin schief gehen könnte oder schief geht, soll möglichst keine Aktion seitens des Kunden erfordern. Der Customer Service der Zukunft löst deshalb Probleme im Hintergrund – bestenfalls noch bevor sie auftreten oder lässt den Kunden zumindest niemals im Unklaren, was nun passiert oder zu tun ist.“*

Martin Sassenfeld, Director Product Development Customer Services, Lufthansa Group | Austrian Airlines, Lufthansa, SWISS

Der Kunde fordert in Zukunft nicht nur proaktive, sondern auch **prädiktive** Kommunikation und prädiktiven Service. Ausfälle, Reparaturen, Wartezeiten sollen vorgebeugt und Lösungen prädiktiv von Unternehmen kommuniziert werden. Denn der Kunde weiß, dass die intelligente Waschmaschine in Zukunft eigenständig registriert, wenn die Dichtung porös wird. Er weiß, dass Mobilitätsanbieter Verkehrsprobleme verhindern können. Egal ob bei Produkten oder Dienstleistungen: der Kunde erwartet in einer digitalisierten Welt, dass Daten zu seinem Nutzen genutzt werden. Der Nutzen für das Unternehmen steht dahinter zurück.

## 5. Automatisiert soll es sein

*„I don't think customers want to communicate. Communication is a waste of time and effort. My digital assistant will communicate on my behalf. And I will communicate with my digital assistant to express my preferences and all that kind of stuff and I will do that by recording the data in my personal data warehouse. I want to spend my energy with my family and friends and loved ones.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Wenn Unternehmen den vom Kunden gewünschten Service nicht anbieten, legen sie selbst Hand an? – ein Bild der Vergangenheit. In Zukunft ist allein für proaktive Kunden Self-Service etwas Positives. Der Großteil der Kunden empfindet das Fehlen einer einfachen, schnellen und unkomplizierten Kundenkommunikation als Belastung. Kunden sind durch ihren eng getakteten Alltag sogar motiviert, aktiv Schritte einzuleiten, unnötige Interaktion zu unterbinden. Zeit ist des Menschen höchstes Gut und steigt in ihrem Wert sogar weiter an – bis zu dem Punkt, an dem jede **nicht zielgerichtete und selbst gewählte Tätigkeit** aktiv als Belastung oder gar Belästigung wahrgenommen wird. Sei es das Wiederholen der eigenen Kontakthistorie im Servicecenter, die wiederholte Personalisierung des eigenen Profils im Onlineshop oder die erfolglose Suche nach dem passenden Mobilfunkvertrag – Kunden wollen sich mit derartigen Aufgaben nicht mehr beschäftigen.

Sie gehen mit den **Verursachern solcher Lebensrhythmusstörungen in Zukunft sogar härter ins Gericht** als bisher. Der Wechsel des Anbieters ist wohl der drastischste Schritt. Wahrscheinlicher ist, dass Kunden Schritt für Schritt Aufgaben an ihren intelligenten Assistenten abgeben. Er sucht Informationen zu Produkten, vergleicht, bestellt und wickelt letztlich auch Servicefragen ab.

Die Konsequenz für Unternehmen: Sie verlieren die direkte Schnittstelle zum Kunden, da dieser den direkten Kontakt mit dem Unternehmen als reine **Zeitverschwendung empfindet**.



## DATA THINKING

### Der eigentliche Wert des Kundendialogs entsteht durch den Content

**Daten sind der Schlüssel zu den Bedürfnissen des Kunden. Dabei liegt der Schlüssel für den Zugang zu den Kundendaten in der Interaktion mit den Kunden. Sie geben ihre Daten nur frei, wenn sie dafür einen Mehrwert vom Unternehmen erhalten. Diesen Mehrwert generieren Unternehmen insbesondere durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz. Die intelligente Auswertung der neu gewonnenen Kundendaten schafft ein präziseres Verständnis über die Bedürfnisse des Kunden. Letztlich erkennen intelligente Bots die Bedürfnisse des Kunden und reagieren auf diese.**

In der analogen Welt mussten Kunden ein Geschäft betreten oder den Hörer abheben, damit Unternehmen etwas über ihre Bedürfnisse, Fragen oder Probleme erfahren konnten. In der direkten Kommunikation mit dem Kunden entstanden Daten und damit Informationen und Wissen. In der digitalisierten Welt dreht sich dieser Zusammenhang um. Mit der Digitalisierung, insbesondere dem Internet of Everything, wächst das Wissen seitens der Unternehmen über den Kunden stetig – auch ohne direkte Kommunikation.

Wer heute noch vom Internet der Dinge spricht – einer Teilmenge von vernetzten Geräten – muss sich in der Zukunftsperspektive verdeutlichen, mit welcher Geschwindigkeit die Entwicklung über dieses Zwischenstadium hinweggeht. 2030 werden alle Gegenstände, die durch

Vernetzung einen neuen Nutzen erhalten, zu Geräten des Internets. Schlussendlich wird jeder Gegenstand eine eigene IP-Adresse erhalten und zu einem Datenpunkt aufsteigen – nicht nur Nahrungsmittel, Bekleidung und Fahrzeuge, sondern auch Maschinen, Büros und ganze Städte. Dabei wächst nicht nur die Anzahl der Datenpunkte, sondern auch die Leistungsfähigkeit der Sensoren. Es werden in Zukunft nicht nur exponentiell mehr und stärker diversifizierte, sondern auch qualitativ hochwertige und kontextuell genauere Daten gesammelt.

#### Best Cases

Das IoT beginnt bereits, die Grenzen unserer Körper zu überwinden. Vor kurzem wurde die erste digitale Pille – *Abilify MyCite* – entwickelt, die Daten im Inneren des Menschen sammelt und an eine Smartphone-App sendet. Diese Daten können vom Patienten für ihren Arzt oder andere Nahestehende freigegeben werden und über Aufnahmezeit und Dosis Auskunft geben. Dies soll u. a. bei der Behandlung von psychischen Störungen helfen und korrekte Medikation sichern. Der Sensor der Pille wird aktiv, sobald er mit der Magensäure in Berührung kommt. Die Signale werden von einem elektronischen Pflaster auf der linken Brustseite aufgenommen und an die App gesendet. Kritische Stimmen befürchten das Missbrauchspotenzial der Pille z. B. bezüglich Überwachung.



Insbesondere durch die Nutzung des eigenen intelligenten Produkts können Unternehmen in Zukunft zusätzliche Daten über den Kunden erfassen. So können Fahrradhersteller Daten über die Durchschnittsgeschwindigkeit, mit der ein Fahrrad bewegt wird, erfassen oder erfahren, ob der Radfahrer gleichmäßig in die Pedale tritt. Kleidungsanbieter wissen, wie die Körpertemperatur des Menschen ist. Kundendaten geben Telekommunikationsanbietern Aufschluss darüber, wo sich der Kunde bewegt und das Smart Home kann die Emotionen des Menschen aufzeichnen.

Dabei speisen sich die Informationen über Kunden nicht nur aus der Nutzung des eigenen Produkts oder der Beanspruchung der Dienstleistung – hier geht es meist um Bestandskunden. Auch das Kommunikationsverhalten gibt Aufschluss über Kunden – auch über Neukunden. Sobald Kunden mit Unternehmen in Kontakt treten, können diese – egal über welchen Kanal – unterschiedliche Informationen erfassen: Wie ist die Stimmung des Kunden, ist er in Eile, hat er Zeit, sucht er gezielt oder weiß er selbst noch nicht, was er will?

Was machen Unternehmen jedoch mit diesen Daten? Wie werden diese **losen Daten** zu **konsolidierten Informationen**? Wie kann ein Rauchmelderhersteller Daten über die Luftqualität für seinen Kundendialog nutzen? Wie kann die Bank Daten über die Geldeingänge und -ausgänge des Kunden nutzen? Wie kann der Fahrzeughersteller Daten über das Fahrverhalten des Fahrers nutzen? Die neu entstandenen Datenmengen zweckbezogen auszuwerten, in konsolidierte Informationen umzuwandeln und in zielgerichtete Maßnahmen zur Aufwertung und Individualisierung des Kundendialogs umzusetzen, wird eine der zentralen Herausforderungen sein.

## Der Kunde hat die Hoheit über seine Daten

2018 tritt die neue **Europäische Datenschutzgrundverordnung** (GDPR) in Kraft. Diese überträgt dem Kunden die Hoheit über seine Daten. Er entscheidet, welche Daten ein Unternehmen erfassen und speichern darf, ob es den Nutzer tracken darf oder nicht und inwieweit seine Daten genutzt werden dürfen. Laut der Gesetzgebung hat der Kunde dann die Kontrolle über seine Daten.

*„Wir müssen unsere Bevölkerung ausbilden, damit jeder von uns selbstverantwortlich entscheiden kann: welche Daten gebe ich eigentlich wohin und damit wir erkennen können: welche Konsequenzen hat denn das gegebenenfalls für mich. Ich glaube, das ist ein sehr wichtiges Thema, das uns in Zukunft beschäftigen wird.“*

Andrea Martin, CTO IBM DACH, Technical Executive IBM Global Markets, IBM Distinguished Engineer

Unternehmen gewähren ihren Kunden zunehmend den **Zugang** zu ihren Daten, sodass diese ihre Daten bearbeiten können. Die ersten Ansätze sehen wir schon heute: So können Amazon-Kunden einen Produktkauf als Geschenk markieren und so unpassender Werbung entkommen. Spotify-Kunden können markieren, welcher Song ihnen besonders gut gefällt, um bessere Vorschläge zu erhalten. Eine Win-Win-Situation für Unternehmen und Kunden: Der Kunde kann seine Daten bearbeiten und das Unternehmen hat die Möglichkeit, seine Angebote noch präziser zu personalisieren.

Gleichzeitig will ein wachsender Teil der Kunden in Zeiten von Datenanalyse und Smart Prognostics verstehen, welche Daten von Unternehmen genutzt werden und worauf die Vorschläge intelligenter Assistenzen fußen. **Transparenz** ist die Basis ihres Vertrauens. Unternehmen machen diesen Kunden in Zukunft transparent, wozu sie die Daten verwenden. Erst dann geben Kunden ihre Daten bewusst frei oder eben nicht.

*„Corporations will have data and their data warehouses, but you as a consumer will have your own data in your own personal data warehouse in the cloud. Companies, that sell BI tools to those big corporations, will want to figure out how to sell tools to consumers directly. Consumers will have visualization tools and dashboards for understanding personal finance, health and wellness, etc. and ultimately the digital assistant will have algorithms for making recommendations in the best interest of the consumer. This evolution to consumer intelligence will create opportunities for software to be created for the consumers – personal recommendation engines, personal visualization tools, personal dashboards, and so on.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Nicht nur Unternehmen werden Daten, welche sie durch Produkte, Dienstleistungen oder Kundenkontakt von dem Kunden erfassen in einem Data Lake sammeln. Ein Teil der Kunden **wird seine eigenen erfassten Rohdaten in Zukunft ebenfalls** zentralisiert in seinem persönlichen Data Warehouse sammeln. Hier laufen Daten über seine Gesundheit, seinen Tagesablauf, sein Fahrverhalten, seine sozialen Interaktionen, sein Smart Home zusammen. Dabei ist der Kunde für Datenspeicherung, Data Protection und Security verantwortlich. Sobald alle Daten über einen Kunden an einem zentralen Ort gesammelt werden, ist ein holistisches Bild über den Kunden prinzipiell möglich. Die Bedingung dafür ist, die Rohdaten zu analysieren, miteinander in Verbindung zu setzen und auszuwerten. Die Preise für Technologien zur Auswertung dieser Daten sinken in den kommenden Jahren und wandern dadurch auch auf das Device des Kunden.

Die Folge: Der Kunde ist nicht mehr zwangsläufig auf das Unternehmen angewiesen. Das Unternehmen kann ihm aber dennoch einen Mehrwert bieten, weil es technologisch immer einen Vorsprung gegenüber Systemen hat, die sich auf Endgeräten befinden werden – dies gilt zumindest gegenüber Normalbürgern.

*„There is an untapped marketplace around consumer consumption of data using VRM (Vendor Relationship Management) digital assistants and consumer intelligence and personal recommendation engines. However, I believe that in a time frame of 10 years or less this area will start to get major traction. Software vendors make a lot of money selling business intelligence capability to corporations and basically zero money is made selling consumer intelligence - but in the future this opportunity will be monetized using a consumer friendly SaaS model of deployment.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Während Unternehmen bisher immer nur einen Ausschnitt über einen Kunden gesehen haben – seine Gesundheitsdaten, seinen Tagesablauf, seine Browsing-habits – ermöglicht ein zentrales Data Hub ein umfassendes Bild. Unternehmen richten sich in Zukunft an den Kunden, um einen Zugang zu seinen Daten zu erhalten – sei es der Telekommunikationsanbieter, der Zugang zu den Gesundheitsdaten haben möchte, der

Autohersteller, welcher Daten über das Entertainmentbedürfnis haben möchte. Der Kunde entscheidet, welchen Teil seiner Daten er wem zu welchem Zweck freigibt. **Data Sharing findet in Zukunft zwischen Unternehmen und Kunden statt.** Der Kunde entscheidet, welchem Unternehmen er vertraut und ob er seine Daten freigibt.

*„I know it seems that Google and Facebook have masses of data, but they only have some of your social, some of your web-browsing, some of your searches, some of your position. There is all your health data, genomics and wearables they don't have. There is no use of all of your financial data, all of your purchases, all your taxes, everywhere you have been, your music and video listening – they are not really used. They are all stuck in stove pipes that are not able to be used dynamically. Because you are the only person who can integrate all of that information and if we don't have that we are always guessing at who you are and the services are therefore always never really truly personal.“*

Julian Ranger, Founder and Executive Chairman, digi.me

Sofern sich Kunden dafür entscheiden, Daten zu teilen – seien es Gesundheitsdaten, Daten über die Mobilitätsvorlieben oder die Lieblingsband – wird ihr Gatekeeper eigene **Terms & Conditions** aufstellen. Unternehmen, welche Zugriff auf die Daten möchten, werden diese Terms & Conditions akzeptieren müssen. Diese Entwicklung wird zusätzlich durch die GDPR getrieben, welche den Handel mit Third-Party-Data unter Druck setzt, da dies dem Credo der Datenhoheit seitens des Kunden widerspricht. Ganz am Rande ist das Teilen von Kundendaten zwischen Unternehmen auch aus kartellrechtlicher Sicht nicht zulässig. Sobald zwei Wettbewerber Daten teilen, haben sie einen Vorteil gegenüber einem Dritten und verstoßen gegen das Kartellrecht.

Der Großteil der Kunden wird diesen Prozess nicht selbst übernehmen. Datenmanagement bedeutet Arbeit, welche ein Teil der Kunden nicht leisten will. Sie werden vielmehr einen intelligenten Bot mit der Verwaltung ihrer Daten vertraut machen. Dieser wirkt in dem Fall als VRM System des Kunden – Vendor Relationship Management – und ermöglicht ein automatisiertes Datenmanagement. Mehr dazu lesen Sie in Trendfeld 4.

## Der Deal: Datennutzung gegen Mehrwert

Kunden geben ihre Daten auch in Zukunft nur gegen einen Mehrwert frei. Sei es ein daraus resultierender Service, mehr Convenience, bessere Produkte oder gar eine Vergütung. Sobald Unternehmen die Daten des Kunden ausschließlich für die eigenen Marketingzwecke verwenden, führt dies zu Frustration und Ablehnung seitens des Kunden. Welchen Mehrwert können Unternehmen ihren Kunden bieten?

*„Datenfreigabe seitens der Kunden wird in erster Linie durch Convenience, oder den tatsächlichen Nutzen getrieben. Das bedeutet konkret, wenn ich als Nutzer meine Bewegungsprofile teile, dann bekomme ich relevantere Informationen oder eine bessere Personalisierung. Gibt der Nutzer also sein Einverständnis, bekommt er einen signifikanten Gegenwert für die Informationen, die er bereit ist zu teilen und das System ergibt für beide Seiten Sinn.“*

Till Faida, Founder & CEO, eyeo GmbH

Unternehmen profitieren insbesondere von der Digitalisierung ihrer eigenen Produkte. So zeichnen **intelligente Produkte** Daten über ihre Nutzung auf und geben so Aufschluss über die Gewohnheiten des Kunden. Die intelligente Zahnbürste sendet Daten an den Hersteller, wie häufig sie wie lange genutzt wird. Bei wachsender Leistungsfähigkeit der Sensoren können Zahnbürsten in Zukunft in der Lage sein, Daten über die Mundflora aufzuzeichnen. Wieso also sagt dem Kunden nicht der Zahnbürstenanbieter, dass er zum Zahnarzt muss noch bevor er ein Loch in seinem Zahn bekommt? Daten sind die Basis für einen neuen – auch fern vom bisherigen Produkt zu verortenden – Mehrwert.

Bei **Dienstleistungen** kann ein Mehrwert auf der Basis von Datenanalyse sein, den Kunden schneller an sein Ziel zu bringen, wenn ein Unternehmen den Zugriff auf seine Standortdaten hat. Wenn ein Kunde einen Pauschalurlaub gebucht hat, kann der Reiseanbieter dem Kunden proaktiv die Vorbereitung abnehmen. Er kann ihm den Termin für die benötigte Schutzimpfung organisieren, das notwendige Equipment für die Reise schon Zuhause ausprobieren lassen und letztlich vor Ort bereitstellen – sei es der Taucheranzug oder das Abendkleid für die

Gala. Ein Stromanbieter kann seinem Kunden Zugang zu seinen Verbrauchsdaten geben und ihm konkret sagen, welche Produkte im Vergleich zu anderen viel Strom verbrauchen. Auf diese Weise kann die Fähigkeit des Kunden, ressourcenschonend zu agieren, verbessert werden.

### Worst Case

Dass Smartphones den eigenen Standort an ihre Herstellerunternehmen senden, ist nichts Neues. Allerdings bestätigte sich die Vermutung, dass dies auch geschieht, selbst wenn die Lokalisierungsfunktion deaktiviert ist und sogar wenn keine SIM-Karte eingelegt ist. Google gab gegenüber dem Magazin Quartz zu, dass ihre Android-Smartphones zu jedem Zeitpunkt sammelten und zurück sendeten. Google versicherte, dass die Daten weder genutzt noch gespeichert wurden und dass diese Praxis nun beendet werde. Diesem Vertrauensbruch folgen nun rechtliche Investigationen. Auch andere Smartphonehersteller werden untersucht.

*„Consumers will get smarter about the value of their data. They may be willing to share with trusted vendors, but they will no longer give data away for free as in the past. Willingness to share will require transparency and value creation from vendors. If the consumer isn't getting value from the vendor's use of personal data, they will just cut off access to the vendor. Once the GDPR (General Data Protection Regulation) goes into effect, the consumer in Europe will have power to control what data gets collected and how that data gets used and the ability to have the data deleted from a vendor database if the consumer feels like there is not enough value or transparency.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Aufgabe der Unternehmen ist es, den Kontext in dem sich der Kunde befindet, zu verstehen und ihm einen passenden Service, ein passendes Produkt, eine passende Dienstleistung anzubieten. Für den einen Teil der Unternehmen bedeutet Kundendialog folglich nicht einfach nur den Verkauf eines Produkts, sondern vielmehr die **stete Interaktion** mit dem Kunden. Bei einem anderen Teil der Kunden wird es hingegen um dauerhafte Zurückhaltung des Unternehmens gehen

und um das Erkennen des Moments, in dem der Kunde eine Interaktion wünscht. Denn wenn dieser Kunde dauerhafte Interaktion erlebt, stört ihn das mehr, als dass er dies als Vorteil empfindet.

#### Best Cases

Das britische Versicherungsunternehmen *Direct Line* bietet eine 5%-Vergünstigung für jene Kunden, die ihren Tesla mit Autopilot fahren lassen und die Daten mit dem Unternehmen teilen. Damit will die Versicherung nicht nur die Ausbreitung von autonomen Fahren vorantreiben, sondern vor allem herausfinden, ob autonomes Fahren tatsächlich zu mehr Fahrsicherheit führt und sie entsprechend ihre Versicherungsprämien anpassen können. Das Versicherungsunternehmen offeriert Vergünstigungen, um die Daten der Kunden zu erhalten und aus diesen zu lernen.

Die wachsende Leistungsfähigkeit von Künstlicher Intelligenz macht es in den nächsten Jahren überhaupt erst möglich, aus Daten Informationen und einen Kundennutzen zu generieren. Die entscheidenden Parameter dieser Entwicklung sind die wachsende Leistungsfähigkeit von Prozessoren und die enorm steigende Menge von verfügbaren Daten.

### Open Data und Data as a service

*„Ich glaube, dass es immer mehr zu einem Geschäftsmodell werden kann, dass es eben nicht nur Infrastructure as a Service oder Platform as a Service oder Software as a service, sondern auch Data as a Service gibt. Im Prinzip gibt es das ja heute schon, denn bei IBM können Sie z. B. über den Wetterchannel Wetterdaten über einen Cloudservice nutzen und in Ihre eigene Anwendung einbauen.“*

Andrea Martin, CTO IBM DACH, Technical Executive IBM Global Markets, IBM Distinguished Engineer

Neben nutzerbezogenen Daten geht es für Unternehmen in Zukunft auch darum, Open Data – also öffentlich zugängliche Informationen – zu nutzen. Dies meint nicht nur Daten über das Wetter oder andere Umweltdaten, sondern auch Informationen über politische, technologische oder soziale Entwicklungen. Ziel dabei ist es, neue Erkenntnisse zu erlangen und letztlich dem eigenen Kunden einen Mehrwert zu bieten. Dabei sind

natürlich nicht alle Informationen für alle Unternehmen relevant. So können politische Entwicklungen für einen Mobilitätsanbieter relevant sein, während sie für einen Textilanbieter wenig Relevanz haben können.

Es wird in Zukunft mehr und mehr Unternehmen geben, welche Open Data nutzen, auswerten und anderen Unternehmen als Serviceleistung zur Verfügung stellen. Gleichzeitig wird es Unternehmen geben, welche nicht personenbezogene Daten von Unternehmen kaufen und auswerten. Dabei werden Unternehmen, welche diesen Service in Anspruch nehmen, die Daten nicht in ihrem eigenen Unternehmen speichern, sondern vielmehr auf eine Public Cloud zugreifen.

### Die wachsende Leistungsfähigkeit Künstlicher Intelligenz

Wie werden aus rohen Daten fundierte Informationen – tatsächliches Wissen über den Kunden? In Zukunft wächst nicht nur die Menge, Vielfalt und Präzision der Daten, sondern auch die **Möglichkeiten, diese Rohdaten intelligent auszuwerten** und nutzbar zu machen.

Künstliche Intelligenz bezeichnet Computertechnologien, welche inspiriert sind von der Art und Weise, wie Menschen ihr Nervensystem und ihren Körper benutzen, um zu spüren, zu lernen, zu begründen und Maßnahmen zu ergreifen. Innerhalb Künstlicher Intelligenz wird zwischen **Artificial Narrow Intelligence (ANI)**, **Artificial General Intelligence (AGI)** und **Artificial Super Intelligence (ASI)** unterschieden. Dabei bezeichnet **ANI** Anwendungen, die auf ein bestimmtes Gebiet, eine bestimmte Aufgabe spezialisiert sind, wie das Verstehen von Texten, das Erkennen von Bildern oder das Erkennen von Emotionen. Im Gegensatz dazu ist eine **AGI** in der Lage, jede intellektuelle Aufgabe, die ein Menschen erfüllen kann, zu erfüllen. Daher wird **AGI** auch als human-level AI bezeichnet. Super Intelligence ist dahingegen ein Intellekt, der die kognitiven Fähigkeiten des Menschen weit übersteigt. Unterschiedliche Anwendungen Künstlicher Intelligenz treiben die Veränderungen des Kundendialog 2025. Maßgebliche Triebfedern sind die wachsende Leistungsfähigkeit von Machine Learning, Natural Language Processing, Conversational Agents, Emotion Analytics und Robotics. Was hat es mit diesen Begriffen auf sich?

## Machine Learning, Deep Learning, Neuronale Netze

Ein Teilbereich Künstlicher Intelligenz ist Machine Learning. Dies beschreibt mathematische Techniken, die es einem Computersystem ermöglicht zu lernen. Dabei werden Daten in ein System eingespeist und von diesem analysiert. Das System versucht anschließend Muster und Regelmäßigkeiten zu erkennen, um Regeln definieren und Vorhersagen treffen zu können. Eine besondere Methode des Machine Learning ist **Deep Learning**. Unter Verwendung neuronaler Netze sind Maschinen in die Lage, Muster in Datensätze zu erkennen, Regeln zu definieren und diese Erkenntnis zu evaluieren um sich selbstständig zu verbessern. Dabei setzt Deep Learning auf statistische Datenanalyse und nicht auf einem deterministischen Algorithmus auf.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten intelligente Programme zu trainieren. Während heutzutage supervised learning die am weitesten verbreitete Form ist, gewinnt unsupervised learning in den kommenden Jahren immer mehr an Bedeutung. Beim **supervised learning** agieren Data Scientists als Guide für den Algorithmus. Sie bringen ihm bei, welches das richtige Ergebnis ist. Der Output, den der Algorithmus generiert ist also bereits vorab bekannt. Das wohl bekannteste Beispiel hierfür ist *AlphaGo* – eine Künstliche Intelligenz, die mithilfe von supervised learning das Spiel GO lernte. Dabei haben Data Scientists dem System die Spielregeln beigebracht und es mit Millionen von Stellungen aus Partien zwischen starken menschlichen Spielern trainiert. Letztlich spielt AlphaGo das Spiel Go besser als der beste menschliche Spieler der Welt. *AlphaGo Zero* hat sich nun das Spiel durch unsupervised learning von Grund auf selbst beigebracht – nur aufgrund der Spielregeln – innerhalb von drei Tagen ohne menschlichen Einfluss, indem es gegen sich selbst spielte. Das Ergebnis: Die Künstliche Intelligenz hat sich nicht nur neues Wissen beigebracht, es hat auch bis dato als unkonventionell geltende Methoden entworfen und kreative neue Schritte gemacht. Im Umkehrschluss ermöglicht **unsupervised learning** den Menschen, Fragen zu stellen, Probleme zu lösen, neue Ideen hinsichtlich Patterns zu generieren, auf die sie bisher selbst nicht gekommen sind. Für den Kundendialog kann unsupervised learning eingesetzt werden, um das Verhalten

der Kunden zu beobachten und neue Zusammenhänge zu erkennen, beispielsweise zwischen dem Produktkauf und Verhalten, Emotionen und Inanspruchnahme von Service, Kanalwahl und Ort etc. Neuronale Netze sind nicht nur in der Lage, Muster zu erkennen, sie können auch aktiv agieren. Dabei lernen sie aus der statistischen Berechnung der Muster, wie sie sich in diesem Umfeld zu verhalten haben - ein fast evolutionärer Lernprozess: **Reinforcement Learning**.

Durch den Einsatz von Machine Learning können die umfassenden Rohdaten über den Kunden analysiert werden. Rohdaten werden nutzbar. Machine Learning kann neue Korrelationen zwischen Daten hervorbringen. Der Nutzen für Unternehmen: die Empfehlungen an den Kunden werden verbessert, das Maß an Personalisierung kann erhöht werden.

## Natural Language Processing

Machine Learning treibt zudem die Leistungsfähigkeit von **Natural Language Processing (NLP)**. Dies beschreibt die Fähigkeit von Computersystemen, gesprochenes Wort aufzunehmen, zu verarbeiten und zu verstehen sowie darauf zu reagieren. Einfach gesagt: Durch NLP können Maschinen und Menschen über die natürliche Sprache miteinander kommunizieren.

Ein wichtiger Bestandteil des NLP ist die Verbesserung der Leistungsfähigkeit im Bereich des **Natural Language Understanding (NLU)** – dem wirklichen Verstehen der Sprache. Es geht nicht nur darum, die Bedeutung der Worte zu verstehen, sondern auch die Grammatik und den Kontext, in dem es geäußert wurden. Siri, Cortana und Amazon Echo verstehen schon heute Fragen wie „Wie wird das Wetter morgen?“. Jedoch hat Narrow AI heute noch große Probleme Metaphern zu verstehen. Äußerungen wie „Ich habe Bärenhunger.“ setzen für das Verständnis ein gewisses Weltwissen heraus, nämlich, dass Bären Tiere sind und viel fressen. Für Menschen ab einem gewissen Alter ist es leicht, solche Metaphern zu verstehen. Für Künstliche Intelligenzen hingegen ist es das nicht, weil diese kein Weltwissen besitzen. Das heißt, es ist heute schlicht nicht möglich, dass Künstliche Intelligenz auf nicht vorgesehenen Input, wie Metaphern, sinnvoll reagiert. Eine General AI hingegen kann damit umgehen

und ist in der Lage, Metaphern, Umgangssprache oder Übertreibungen zu verstehen.

#### Best Cases

Das KI-Unternehmen aus China hat eine kostenlose Software entwickelt, welche die chinesische gesprochene Sprache textlich in andere Sprachen und Dialekte übersetzen kann. Darüber hinaus kann sie auch als Chatbot für Callcenter, Transkriptionshilfe bei Gericht oder Sprachassistentz für Autofahrer eingesetzt werden. Um diesen umfangreichen Service zu gewährleisten wertet *iFlytek* per Deep Learning seit 2010 unzählige Sprachdaten aus allen Branchen aus. Mittlerweile nutzen über 500 Millionen Menschen die App und die Zahl wächst weiter.

Neben dem Erfassen und Verstehen des Inputs ist es genauso wichtig, die erfassten und ausgewerteten Daten in geschriebenem oder gesprochenem Wort wiederzugeben. **Natural Language Generation (NLG)** wandelt strukturierte, analysierte Daten in verständlichen Text um. Im Kundendialog verbessert dies die automatische Beantwortung natürlichsprachiger Fragen.

### Emotion Analytics

*„If you want to understand the person you talk to you have to understand the emotions of the person. The intonation is the key to our emotions. When we were children we were listening to the intonation of voices and understood the emotions of our parents. But when we grow up we stopped to listen to the intonation and began to listen to words. That’s our mistake as humans. With technology we are returning to listen to emotions.“*

Dr. Yoram Levanon, Chief Science Officer, Beyond Verbal Communication, LTD

Mit der wachsenden Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz steigt auch die Fähigkeit von Computersystemen mittels Emotion Analytics des Gegenübers zu erkennen. Voice Analytics ermöglicht es, die wirkliche Botschaft hinter einer Nachricht zu erkennen. Durch Emotion Analytics kommen sich Menschen wieder näher. Außerdem steigert Emotion Analytics die Individualität und Präzision des Kundendialogs, da es die Möglichkeit seitens der Unternehmen erhöht, sich auf die individuellen und vor allem situativen Bedürfnisse des Kunden einzustellen.

2027 gehört das Erkennen von Emotionen zum Standard-Werkzeug von Unternehmen im Kundendialog.

#### Best Cases

„We give AI emotions“, sagt *Emotibot*, ein Startup aus Shanghai. *Emotibot* haben einen emotional intelligenten Bot geschaffen, der mithilfe einer „multimodal emotion recognition technology“ die Intention des Nutzers anhand von Schrift oder Sprache erkennt und auf verständnisvolle Weise reagiert. Mit zunehmendem Kundenkontakt lernt der Bot die natürliche menschliche Kommunikation und die darunterliegenden Emotionen kennen. *Emotibot* soll in Call Centern, in Finanzunternehmen und in privaten Haushalten eingesetzt werden. Er unterstützt z. B. Reiseplanungen und Hotelreservierungen und kann auf Apps oder im Web-Browser genutzt werden. Künstliche Intelligenz soll auf diesem Weg Einzug in das alltägliche Leben von Menschen finden.

### Conversational Agents

Die wachsende Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz, insbesondere von Machine Learning und NLP, treibt im Kundendialog den Einsatz von Conversational Agents. Dies sind computergestützte Dialogsysteme, welche die natürlichen Interaktionen zwischen Menschen imitieren. Dabei wird die natürliche Sprache als Kommunikationsform genutzt. Sowohl über das geschriebene als auch das gesprochene Wort können Kunden mit diesen Agenten in Interaktion treten. Dabei können Conversational Agents nicht nur Input aufnehmen, sondern auch Output generieren und im Anschluss an den Dialog bestimmte Aufgaben ausführen. Eine der bekanntesten Formen von Conversational Agents sind **Chatbots**.

ELIZA – das ist der Name des ersten Chatbots. Es ist ein im Jahr 1966 von Joseph Weizenbaum entwickeltes Computerprogramm, das Dialoge in einem vom Menschen definierten Rahmen führen kann. Diese **Goal-orientated conversational agents** nutzen pattern matching algorithm, um einen Dialog zu einem bestimmten Ziel zu leiten. Das heißt, wenn ein Kunde auf der Website eines Textilanbieters zum Chatbot sagt: „Ich suche ein neues paar Schuhe“, gibt der Chatbot alle in der Datenbank erfassten Schuhe aus. Chatbots im telefonischen Kundenservice können den Kunden entsprechend seines

Problems an die gewünschte Abteilung weiterleiten. Chatbots einer Fluggesellschaft können dem Kunden den günstigsten oder schnellsten Flug raussuchen. Fragen, die standardisiert sind, können von einem Chatbot schon seit einigen Jahren sehr einfach beantwortet werden. Die wohl bekanntesten Chatbots heutzutage sind Amazons Alexa, Apples Siri und Microsofts Cortana. Heute stoßen Chatbots jedoch dann an ihre Grenze, wenn der Mensch die Gesprächsinitiative übernimmt und Informationen erfragt, auf die der Chatbot nicht programmiert ist. Sobald rule-based pattern matching nicht mehr funktioniert, kann der Chatbot seine Aufgabe nicht mehr erfüllen. Was ist hier die Zukunftsperspektive?

*„I actually think chatbots in their current form will disappear to be replaced by something better that something will be ridiculously intelligent.“*

Adam Spector, Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

Die wachsende Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz ermöglicht eine weiterentwickelte Form von dem, was wir heute unter Chatbot verstehen. In den kommenden Jahren werden intelligente Bots an Bedeutung gewinnen. Dies meint keine App und kein Programm auf dem Device des Kunden, sondern einen webbasierten Assistenten in der Cloud. Machine Learning ermöglicht diesen Systemen, Schritt für Schritt ihre Datenbank mit neuem Wissen anzureichern. Intelligente Bots können lernen, dass unterschiedliche Formulierungen dieselbe Bedeutung haben. Im Beschwerdemanagement können sie erkennen, dass mit den Formulierungen “Mein WLAN geht nicht.” und “Der Router ist kaputt.” dieselbe Intention seitens des Kunden verbunden ist. Gleichzeitig erkennt das intelligente System, ob der Kunde seinem Unmut Ausdruck verleiht und eine Entschuldigung notwendig ist oder es nur einer freundlichen, schnellen Antwort bedarf. Machine Learning ermöglicht diesen Systemen, verschiedene Inputs zu erkennen und darauf zu reagieren. Dies meint in einem ersten Schritt weniger einen Universellen Bot – eine General AI – als vielmehr unterschiedliche Experten-Bots – Narrow AIs.

Auch 2025 hat Künstliche Intelligenz das Level menschlicher Intelligenz nicht erreicht, stattdessen werden sich **intelligente Systeme** in ihrem jeweiligen **Vertical** verbessern. Für den Kundendialog heißt dies, dass es in Zukunft Bots geben wird, die sich besonders gut mit dem Kundendialog im Bereich Mobilität auskennen. Sie werden nicht nur die momentane Verkehrslage kennen, sondern auch mögliche Verkehrsprobleme prognostizieren und daraufhin die Route des Reisenden anpassen. Gleichzeitig gibt es Bots, die zum Gesundheitscoach werden oder dem Kunden beim Einkaufen assistieren.

Mit der wachsenden Intelligenz von Chatbots wächst auch die **Intelligenz der Dialoge**. Dabei geht es in Zukunft nicht nur darum, Informationen in verständlichen Sätzen wiederzugeben, sondern auch kluge Fragen zu stellen. Intelligente Chatbots sind nicht nur Antwortgeber, sie sind Gesprächspartner.

Dabei können Bots auf Websites oder im Instant-Messaging eingesetzt werden, mit Menschen am Telefon sprechen oder wie Siri und Alexa als Sprachassistenten auf dem Smartphone des Nutzers verortet werden. Während wir in den vergangenen Jahren häufig softwarebasierte Dialogsysteme gesehen haben, werden wir in Zukunft auch **embodied conversational agents** – in humanoiden Robotern oder anderen physischen Repräsentationen – sehen. China nutzt schon heute Roboter als Servicemitarbeiter in ihren Hotels, um den demographischen Wandel und den Fachkräftemangel auszugleichen. Bis 2025 sehen wir, dass Bots in **allen Kommunikationskanälen** zum Einsatz kommen. Selbst im zwischenmenschlichen Kontakt werden sie eine maßgebliche Rolle übernehmen. Mehr dazu lesen Sie in Trendfeld 4.

In Zukunft werden sowohl Kunden selbst als auch Unternehmen diese intelligenten Systeme zur Verfügung stehen. Es findet ein digitales **Wettrüsten** zwischen Kunden und Unternehmen statt – hinsichtlich Informationsbeschaffung und Informationsbereitstellung. Wie nutzen Kunden und Unternehmen nun diese neuen Formen künstlicher Intelligenz?



# DIE BOTS DES KUNDEN

## Der Kunde kommuniziert über seine Bots

**In Zukunft wird sich eine Vielzahl von Bots um den Kunden ansammeln. Sie beschaffen ihm Informationen, werten diese aus, beraten ihn und managen letztlich seine Belange. Dabei sind die Bots auf einzelne Lebensbereiche spezialisiert. In Zukunft sehen wir Experten-Bots für Mobilität, Gesundheit, Finanzen, Soziales oder Datenschutz. Diese Bots sind in der Lage miteinander zu interagieren, sodass es sich für den Kunden anfühlt als würde er nur mit einem Bot kommunizieren.**

Es wird auch in Zukunft Menschen geben, welche nicht die neusten Technologien nutzen oder die Interaktion mit Menschen präferieren. Nichtsdestotrotz wird die Mehrheit des Kundendialogs in Zukunft über Bots abgewickelt – eine Entwicklung, die bereits begonnen hat. Amazon Alexa, Apple Siri, Microsoft Cortana – Kunden nutzen bereits heute Chatbots, um sich das Wetter, die Zeit zum Arbeitsplatz oder das Geburtsjahr des amerikanischen Präsidenten ansagen zu lassen. Der Einsatz von Bots wird getrieben durch das Bedürfnis der Kunden nach Einfachheit, Geschwindigkeit und Automatisierung.

*„Apple Siri, Alexa von Amazon oder auch Google mit seinem Home-assistenten oder Cortana von Microsoft – das sind ja Versuche, die alle immer genau an den Grenzen ihres Ökosystems scheitern.*

*Und das wirklich übergreifend in den kompletten Alltag zu integrieren und dass ich das einfach auswählen kann, ist die große Kunst.“*

Jörg Knoop, Head of Contact Centre Capabilities, Vodafone GmbH

Getrieben durch die Beschränkung der heutigen Chatbots auf das eigene Ökosystem und die Leistungsfähigkeit Künstlicher Intelligenz, werden auch 2025 nicht alle Themen- und Aufgabenbereiche von einem System abgedeckt. Wir werden in den kommenden Jahren unterschiedliche Narrow AI's sehen, welche sich auf ein Thema spezialisiert haben – vom Mobilitätsbot, dem Gesundheitscoach über den Financier bis zum Socializer oder den Gatekeeper. Um jegliche Kundenbedürfnisse zu erfüllen, ist der Bot des Kunden in Zukunft ein Konglomerat an Bots. Dabei sind die Bots in der Lage miteinander zu kommunizieren. Der Kunden will es so einfach wie möglich. Für ihn muss es sich so anfühlen als müsste er nur mit einem Bot kommunizieren.

Diese Bots begleiten den Kunden tagtäglich. Sie erfassen seine Gewohnheiten, seinen Tagesablauf, seine Bedürfnisse, seine Emotionen, seine Entscheidungskriterien. Anhand dieses Wissens erfüllen sie unterschiedliche Funktionen für den Kunden?

### Informationsbeschaffer, Berater, Manager

Eine der leichtesten Übungen eines Bots ist schon heute die **Beschaffung von Informationen**. Egal ob beim Kauf eines Schlafsacks, der Buchung der nächsten Reise oder der Auswahl des besten Tangokurses – Bots erfassen alle vorhandenen Angebote und werten diese gleichzeitig aus. Dazu vergleichen Bots die Merkmale der Produkte



entlang bestimmter Kriterien, welche dem Kunden besonders wichtig sind. So wissen sie, dass der Kunde im Winter lieber Daunenjacken trägt, seine empfindliche Haut im Sommer besonders vor Sonneneinstrahlung geschützt werden muss, er den Winterurlaub meist mit seinen Freunden verbringt oder die wöchentlichen Pilatesübungen am liebsten am Morgen macht. Sie kennen den Tagesablauf, wissen von seinen Gewohnheiten und Vorlieben. Die Bots begleiten den Kunden schließlich auf Schritt und Tritt. Entsprechend dieses Wissens analysieren sie die Produktwelt. Folglich müssen Bots nicht nur den Kunden mit seinen Bedürfnissen, sondern auch die **Produktwelten kennen und verstehen** – eine neue Herausforderung für den Kundendialog seitens des Unternehmens.

In Zukunft empfehlen Bots dem Kunden ein für ihn **passendes Produkt**. Bis dato zählten Produktempfehlungen zu einer festen Tätigkeit des Unternehmensmarketings. Sie waren damit insbesondere vom kommerziellen Interesse des Unternehmens getrieben. Dem gegenüber standen allein peer recommendations, welche allerdings wenig zielgerichtet und eher zufällig waren. Bots verändern die Machtverhältnisse bei Produktempfehlungen, sie nehmen keine Rücksicht auf die Bedürfnisse des Unternehmens, sondern nur auf jene des Kunden. Letztlich entscheiden sich Kunden nur noch in ausgewählten Situationen für oder gegen ein Produkt. In vielen Fällen übernimmt der Bot. Schließlich werden Unternehmen die 2025 mit Bots mithalten wollen, ihren Kunden das für sie passende Produkt anbieten und nicht jenes, welches ihnen am meisten Gewinn oder Reputation einbringt.

Menschen haben angesichts der steigenden Anzahl von Optionen – sei es bei der Wahl ihres Jobs, ihrer Kleidung, der Kommunikationskanäle, der Produktkonfigurationen – immer weniger Zeit und Lust, um alle Entscheidungen selbst zu fällen. Vielmehr setzen Kunden in Zukunft **Bots** ein, **welche in ihrem Sinne handeln**. Bereits heute sehen wir erste Ansätze bei administrativen Aufgaben. So treten intelligente Systeme mit Freunden und Partnern des Kunden in Kontakt, um Terminabstimmungen durchzuführen. Mit der wachsenden Leistungsfähigkeit Künstlicher Intelligenz kann der Mobilitätsbot des Kunden in Zukunft Züge und Flüge zu einem Termin buchen.

*„But once my personal bot comes in the picture, it can optimize and say: “I am getting 1% interest extra in this other bank”. So it may switch my account. My bot has no problem filling forms, it prioritizes value over „loyalty for convenience sake“. If it gets give me good value I’ll stay with you, if you don’t I will go to somebody else. Also, it will never be late, it will never forget a payment, it will always be on time, avoiding penalties through which banks earn substantial revenues. So now you have much more efficient and rational decision making.”*

Beerud Sheth, Co-Founder and Chief Executive Officer, Gupshup

Dabei optimieren Bots kontinuierlich das Umfeld des Kunden. Das heißt, sobald die Datenanalyse ergibt, dass andere **Einzelhändler** das Paar Schuhe günstiger anbieten, die Energieeffizienz der Wohnung durch einen neuen Kühlschrank optimiert werden kann oder die Pizza eines anderen Anbieters ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis hat, schlägt der Bot einen Anbieterwechsel vor, oder vollzieht diesen autonom.

Mit wachsender Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz übernehmen intelligente Bots mehr und mehr Aufgaben für den Kunden. Dabei entscheidet der Kunde selbst, wann er in den Entscheidungs- und Handlungsprozess des Bots eingebunden werden will. Anfangs wird die Mehrheit der Kunden die Entscheidungen des Bots noch kontrollieren. Sobald Kunden sehen, dass der Bot entsprechend ihrer Wünsche handelt, nimmt der Wunsch nach Kontrolle seitens des Kunden ab. Letztlich sieht der Kunde in Zukunft nur noch das Ergebnis der Handlung des intelligenten Bots und will so **wenige Informationen** wie möglich zurückgespielt bekommen.

Dazu geben ihnen Menschen Rahmenbedingungen vor, in denen sie agieren können. Das bedeutet, dass auch 2025 emotionale – und damit **irrationale** – Entscheidungskriterien in den Entscheidungsprozess für ein Produkt miteinfließen werden. Bots werden sich nur dann durchsetzen, wenn sie die Emotionen ihrer Nutzer erkennen und auch irrationale Entscheidungen akzeptieren, andernfalls werden sie **ausgetauscht**.

## Die Bots des Kunden

Bots beschaffen dem Kunden Informationen, werten diese aus, beraten ihn und managen letztlich seine Belange. Dabei sehen wir in den kommenden Jahren un-

terschiedliche intelligente Systeme, welche sich auf eine Aufgabe, ein Thema, einen Lebensbereich spezialisiert haben. Um jegliche Kundenbedürfnisse zu erfüllen, ist der Bot des Kunden in Zukunft ein Konglomerat an Bots.



Über API's für Inter-Bot-Communication sind diese Bots in Zukunft in der Lage, innerhalb eines Netzwerks miteinander zu kommunizieren. So kann der Gesundheitscoach mit dem Mobilitätsbot sprechen und das Fahrrad als empfohlenes Verkehrsmittel vorschlagen. Der Financier tritt mit dem Bot der Bank in Verbindung, um ein Konto zu kündigen. Inter-Bot-Communication ermöglicht es Bots, gemeinsam Probleme zu lösen. Sie können sich austauschen, gegenseitig helfen und letztlich das Ergebnis für den Kunden optimieren. Bei steigender Komplexität und wachsender Zahl an Bots wird sich in Zukunft ein Managing Bot um den Informationsfluss zwischen den Bots kümmern. Er ist die Schnittstelle zwischen dem Kunden und der Civilization of Bots.

Was passiert jedoch, wenn der Socializer ein Abendessen mit einem Freund vorschlägt und der Financier kein Budget dafür sieht? Sobald Meinungsverschiedenheiten zwischen diesen Systemen auftreten, werden sie bis 2025 dem Nutzer alle Informationen offenlegen, die verschiedenen Möglichkeiten aufzeigen, den Nutzer entscheiden lassen und letztlich aus seinen Entscheidungen lernen. Entlang dieses Lernprozesses sind Bots auch mehr und mehr in der Lage, dem Kunden Optimierungspotenzial aufzuzeigen. Dieses ergibt sich insbesondere aus dem größeren Weit- und Überblick der Bots über die Lebens- und Arbeitswelten des Kunden.

Natürlich hat nicht jeder Kunde dieselben Bedürfnisse und nutzt dieselben Bots. Vielmehr wählen Kunden ganz individuell, welchen Bot sie benötigen und welcher am besten zu ihnen passt. Entsprechend nutzt nicht jeder Kunde einen Gesundheitscoach, einen Finanzbot oder

Gatekeeper. Gleichzeitig wählen Kunden den Bot, welcher am besten zu ihnen passt – der ihnen sympathisch ist. Dies ist eine Entscheidung nach Bauchgefühl. Auch 2025 gibt es keinen One-Bot-fits-all-bot.

## GESUNDHEITSCOACH



„Guten Morgen Thomas, ich wünsche dir einen guten Start in den Tag. Dein heutiger Gesundheitsscore beträgt 810 von 1.000. Du bist heute zu 19% krank.“ tönt es durch den Badezimmerspiegel. Dies sind die ersten Worte, die Thomas an diesem Morgen hört. Thomas springt erstmal unter die Dusche. Diese erfasst seine Körperwerte welche direkt vom Gesundheitscoach analysiert werden. „Kein Grund zur Besorgnis, Thomas, deine Körpertemperatur, dein Gewicht, deine Motorik sind soweit in Ordnung, nichtsdestotrotz musst du dich heute schonen und zu Hause bleiben. Ich kann dich leider erst ab einem Wert von 850 wieder ins Büro lassen. Dieses dient deinem und dem Wohlbefinden deiner Kollegen. Derzeit könntest du ansteckend sein.“ Thomas verdreht die Augen und kriecht bereitwillig unter

seine Bettdecke zurück. Das letzte Mal als er die Empfehlung seines Gesundheitscoachs nicht angenommen hat, lag er zwei Tage später mit einer Grippe im Bett. Kurze Zeit später steht sein Home Roboter mit einem Frühstücksdrink an seinem Bett. Der Gesundheitscoach meldet sich zurück – dieses Mal durch die Nachttischlampe: „Thomas, ich habe dir einen Drink machen lassen mit der richtigen Menge Vitamin C. Außerdem habe ich bei der Analyse deiner Daten einen Keim gefunden und im Pharmashop um die Ecke personalisierte Medizin für dich angefordert. Diese wird derzeit hergestellt und anschließend mit einer Drohne zu uns geliefert. Voraussichtliche Ankunftszeit: in 23 Minuten.“ Thomas ist auf einmal wieder sehr erschöpft, dreht sich um und schläft ein.

## CONSUMER-BOT



*„The AI has to understand the products really well. And the consumer needs. Then they can start matching those.“*

Andy Pandharikar, Co-Founder & CEO, COMMERCE.AI

Endlich steht Sarah nicht mehr minutenlang vor ihrem Kleiderschrank und weiß nicht, was sie anziehen soll. Seitdem sie ihren Consumer-Bot engagiert hat, steht sie morgens auf, tritt vor ihren smarten Ganzkörperspiegel und wählt eines der drei abgebildeten Outfits aus. Ihr Consumer-Bot vergleicht Angebote und Produkte, verhandelt den Grad an Individualisierung und letztlich auch den Preis.

Dabei kümmert er sich nicht nur um Sarahs Kleidung, er hat ihr auch bei der Auswahl ihrer Wohnungseinrichtung, ihres autonomen Fahrzeugs oder ihrer Gebrauchsgegenstände geholfen. Der Consumer-Bot weiß, was Sarah wichtig ist. Er kennt ihre Werte und kann sie einschätzen. „Ich bin so froh, dass ich mich nicht mehr um die Suche nach passenden Produkten kümmern muss. Und außerdem bin ich endlich davor gefeit auf leere Produktversprechungen reinzufallen.“ denkt Sarah. Über Emotionsanalyse kann ihr Consumer-Bot die Emotionen der Mitarbeiter bei der Präsentation eines neuen Produkts analysieren und auf diese Weise herausfinden, ob das Produkt wirklich so toll ist wie versprochen.

## BILDUNGSBOT



Claras Bildungsbot hat ihr heute schon drei Signale zukommen lassen, der Grund dafür: Die Universität bietet endlich eine Weiterbildung zum Thema Künstliche Intelligenz. Sie ist angemeldet. Ihr Bildungsbot kennt ihr Profil, weiß von ihrem erlernten Wissen und ihren Soft Skills und hilft ihr dabei, diese zu verbessern. Erst letzte Woche hat er Clara bei einem fünftägigen Bootcamp in New York

angemeldet. Der Grund: Ihre Empathie-Skills hatten sich in den vergangenen drei Monaten um 10% verschlechtert, Claras Bildungsbot begleitet sie tagtäglich und analysiert stetig ihre Kompetenzen, Interessen und Bedürfnisse. Auf diese Weise hilft er ihr dabei, ihr langfristiges Ziel, das Wesen humanoider Roboter mitzugestalten, zu erreichen.

## FINANCIER



*„Wenn der Kunde einen persönlichen Assistenten auf dem Smartphone hat und dieser Zugriff auf den Kalender etc. hat, ist das quasi eine Art Siri, der automatisch mit den Versicherungen reden kann und den ganzen Anbietern und Wasserwerken – ich glaub das ist technisch möglich.“*

Dr. Florian Krause, Director Software Engineering/Development, Performance Advertising GmbH

Mit Finanzmanagement steht Frau Schmidt schon immer auf Kriegsfuß. „Zahlen sind einfach nicht ihr Ding.“ sagt ihre Tochter immer. Mit ihrem neuen Finanzbot ist nun endlich alles einfacher. Er zahlt ihre Rechnungen immer rechtzeitig, sodass nie Mahngebühren anfallen, er über-

blickt ihre Ein- und Ausgaben und ihre Steuern. Außerdem kümmert er sich um ihre Versicherungspolizen. In Echtzeit passt er diese an, sobald sich Angebote oder die Umstände von Frau Schmidt geändert haben – alles natürlich zu ihren Gunsten. Loyal ist er nur ihr gegenüber. Nach Rücksprachen mit Frau Schmidt hat ihr Finanzier nun auch Rücklagen gebildet, nachdem eine Abstimmung mit ihrem Socializer ergab, dass Frau Schmidt bald Großmutter wird. Seit kurzem hat sich Frau Schmidt sogar dazu entschieden, ihren Finanzier mit Geldanlagen zu beauftragen – Kryptowährungen findet sie spannend. Ihre Freundin hat damit gute Erfahrungen gemacht und nun will auch Frau Schmidt ihr Glück versuchen. Der große Vorteil: Ihr Finanzier kann in Sekundenbruchteilen traden und ist damit schneller als jeder Mensch.

## SOCIALIZER



*„The chatbots or virtual assistant will have their Facebook, they can find friends that are similar in their attitude to my attitude and then they are connecting us. My assistant will look for my new friends.“*

Dr. Yoram Levanon, Chief Science Officer, Beyond Verbal Communication, LTD

Seitdem Thorsten die 1.000 Freunde-Marke in seinen sozialen Netzwerken überschritten hat, nutzt er einen Socializer-Bot für das Management seiner sozialen Kontakte. Dieser ist nicht nur dafür zuständig, Freunden automatisch eine individualisierte Geburtstagsnachricht zu senden, er

arrangiert auch Treffen zwischen alten Schulfreunden, Freunden, Austauschpartnern und Bekannten. Thorsten war anfangs etwas skeptisch, ob so ein Bot ihm tatsächlich einen Nutzen bringen kann – bis sein Socializer ihn das erste Mal mit spannenden Menschen in Kontakt gebracht hat. Auf der Grundlage des Social Media Accounts von Thorsten, sucht er in sozialen Netzwerken nach anderen Nutzern mit denselben oder sich ergänzenden Interessen, Gewohnheiten oder Vorlieben – auch im beruflichen Kontext. Seitdem Thorsten seinen Socializer hat, sitzt er im autonomen Fahrzeug auf dem Weg zur Arbeit, zu einem Meeting oder Auslandstermin stets mit neuen interessanten Pendlern zusammen – ein absoluter Gewinn für Thorsten.

## GATEKEEPER



Susan war genervt – seit dem Internet of Everything lauern überall Bings, Pop-Up Werbung und Sprachnachrichten mit den neusten und tollsten Angeboten auf sie. Sie hatte darauf keine Lust mehr und nutzt daher seit einer Woche einen persönlichen Gatekeeper. Er filtert alle Informationen, welche auf sie einströmen. Egal ob Produktempfehlungen, Newsletter oder eine Einladung zu einem Event – der Gatekeeper hat schnell gelernt, welche Informationen für Susan relevant sind und welche nicht. „Hey Susan, wie geht's dir? Ich habe gerade eine Nachricht deines Unterhaltungsanbieters bekommen. Sie haben eine Serie ganz nach deinen Wünschen produziert, ich habe sie in deiner Mediathek abgelegt. Viel Spaß beim Schauen.“ Ihr Gatekeeper managt den Informationsfluss mit Unternehmen.

*„Das Adblocking der Zukunft verfolgt den Ansatz den Input zu kontrollieren, also welche Informationen der*

*Nutzer bereit ist über sich preiszugeben. Die Kontrolle des Outputs, welche Werbung tatsächlich ankommt, ist in gewisser Hinsicht durch das Einverständnis des Nutzers bereits gegeben.“*

Till Faida, Founder & CEO, eyeo GmbH

Susan sitzt in der Uni und schreibt ihrem Gatekeeper eine kurze Nachricht: „Ich brauche für unsere Weihnachtsfeier noch einen schönen Pullover, am besten in weiß.“ Ihr Gatekeeper antwortet: „Schon gekauft. Er hängt heute Abend in deinem Kleiderschrank.“ Nach der Uni will Susan selbst noch ein bisschen in der digitalen Welt shoppen. Sie aktiviert ihren Gatekeeper, um ihre Anonymität zu wahren. „Ich habe wirklich keine Lust, dass immer jeder alles über mich weiß. Wenn jemand meine Daten haben will, soll er gefälligst zu mir kommen.“ denkt sich Susan und beginnt ihre Suche nach passenden Weihnachtsgeschenken.



# KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SEITENS DER UNTERNEHMEN

Wie Unternehmen mit den Kundenbedürfnissen von Morgen umgehen

**Mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz auf Kunden-  
seite befinden sich diese zunehmend auf Augenhöhe  
mit Unternehmen. Für Unternehmen wächst damit die  
Notwendigkeit selbst Künstliche Intelligenz einzusetzen.  
Unternehmen werden in Zukunft die Kundendaten  
in einem zentralen Wissenshub sammeln, mittels intel-  
ligenter Algorithmen auswerten, um die Bedürfnisse  
des Kunden zu verstehen und die Erkenntnisse in die  
Produktentwicklung einfließen zu lassen. Die Zukunft  
des Kundendialogs liegt im Dialog zwischen intelligen-  
ten Systemen.**

Durch intelligente Bots werden aus Kunden „super humans“. Bots haben ein unendliches Gedächtnis und unendlich viel Zeit und Möglichkeiten der Datenauswertung. Gleichzeitig treiben sie seitens der Kunden rationale Entscheidungen. Die Folge: Kunden befinden sich mehr und mehr auf Augenhöhe mit Unternehmen.

*„There has always been this asymmetry between consumers and businesses. Companies have built their businesses based on human habits and limitations of consumers. With bots helping them, consumers will gain „super-human“ capabilities – matching those of the businesses.“*

Beerud Sheth, Co-Founder and Chief Executive Officer, Gupshup

Die Konsequenz für Unternehmen: Auch sie nutzen in Zukunft mehr und mehr Technologie, um mit dem Kunden mindestens auf Augenhöhe zu bleiben. Dabei geht es nicht mehr nur darum, ein Omnichannel-Management aufzubauen. Also alle Kommunikation eines Unternehmens (mit Kunden, Stakeholdern, Lieferanten) über alle Kommunikationskanäle, Touchpoints, Tracking-Punkte entlang der gesamten Customer Journey im Customer Interaction Center zusammenzufassen und das Wissen über den Kunden auf allen Kanälen für alle Mitarbeiter just-in-time zur Verfügung zu stellen. Es reicht nicht mehr, das Beschwerdemanagement mit dem Facebook-Team zu verknüpfen. Die Umsetzung eines Omnichannel-Managements seitens der Unternehmen setzen Kunden voraus, getrieben durch ihr Bedürfnis nach Einfachheit und Geschwindigkeit. 2025 ist nicht mehr das Omnichannel-Management das Erfolgskriterium eines Unternehmens, sondern eine neue Form unternehmerischen Handelns und Arbeitens.

## Intelligente Datenanalyse für eine individuelle Kommunikation und schnelle Bedürfnisbefriedigung

*„Es hat keinen Sinn alle über einen Kamm zu scheren und mit Werbung zu bombardieren, ob sie diese interessiert oder nicht. Je fein granularer Unternehmen die Werbung aussteuern – verhaltensbasiert, standortbasiert und auf alles was Unternehmen an Informationen über den Kunden oder den potentiellen Kunden haben – umso effizienter können sie Kunden ansprechen.“*

Dr. Florian Krause, Director Software Engineering/Development, Performance Advertising GmbH

Wie im Trendfeld 1 beschrieben, will der Kunde als Individuum wahrgenommen und dementsprechend auch individuell angesprochen werden. Um ihm personalisierte Kommunikation bieten zu können, ist es Aufgabe der Unternehmen, die Daten über einen Kunden in einem zentralen Wissenshub zu erfassen, intelligent auszuwerten und die **Kommunikation daraufhin zu personalisieren**.

*„CRM systems will still be significant if not more significant than they are today – so long as those CRM systems gain intelligence. Every piece of data will feed them and, if they use automated intelligence, that data will flow to the appropriate customer in an automated, dynamic fashion. Today's CRM systems are too confusing and burdened by an overwhelming amount of data. The amount of data, however, is not the problem. Instead, the problem is that ability of the CRM to use that data in a smart way. Machine learning enables smart use of that data without the burden of a human needing to manage every aspect of every decision.“*

Adam Spector, Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

Der zentrale Wissenshub des Unternehmens ist auch in Zukunft das CRM-System, dessen Kernaufgabe es auch 2025 ist, alle den Kunden betreffenden Informationen zu speichern und zu verwalten. Dabei werden im CRM-System nicht nur jene Daten hinterlegt, welche das Unternehmen mit Zustimmung des Kunden erfasst hat – sei es durch ihre Produkte oder im Kundendialog. Es sind auch jene Daten hinterlegt, die Kunden den Unternehmen proaktiv zur Verfügung gestellt haben. Dazu schaffen Unternehmen in Zukunft Schnittstellen.

Der Wissenshub und die intelligente Analyse der Daten sind eine Grundlage, um die Bedürfnisse des Kunden zu erkennen und vorherzusagen. Um die Daten des Kunden bestmöglich auswerten zu können, werden mehr und mehr Unternehmen Data Scientists einsetzen. Dabei lassen Unternehmen mitunter auch öffentlich zugängliche Daten in ihre Analyse mit einfließen. Dies meint nicht nur Wetter- und Verkehrsdaten oder weitere Umweltparameter, sondern auch Daten über politische und technologische Entwicklungen, sowie Informationen aus sozialen Medien. Das Ziel des Unternehmens ist es, den Kunden immer besser zu verstehen.

Geduld wird es bei der Mehrheit der Kunden 2025 nicht mehr geben. Sie wollen weder suchen noch warten und sind es mehr und mehr gewohnt, anhand ihrer Daten passende Produktempfehlungen und prädiktive Lösungen zu erhalten. Die Herausforderung für Unternehmen: Menschliche Berater sind hier zu langsam. Dies treibt den Einsatz von Technologie seitens der Unternehmen.

*„The value of a recommendation is much higher when its faster and smarter. It is already a given that good recommendations have to be made in real-time and must be contextually aware of location, buying preferences, and so on. And recommendation engines have to be able to learn in real-time as well. Machine learning and deep learning platforms allow vendors to automate the process of being fast and smart. Humans will be less and less a part of the process – because humans are slow, they are inefficient, and they are inconsistent.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Um die Bedürfnisse **des Kunden sofort zu erkennen, nutzen Unternehmen in Zukunft** Predictive Analytics auf Basis historischer Kundendaten aus den Wissenshubs des Unternehmens sowie Just-in-time-Analytics von realtime data. Mittels Predictive Analytics historischer Daten können Unternehmen in Zukunft in manchen Situationen erkennen, was der Kunde als Nächstes möchte und daraufhin dieses Bedürfnis prädiktiv bedienen. Dabei geht es für Unternehmen in einem ersten Schritt darum, Beschwerden vorzubeugen, d. h. den Defekt des Routers vor dem Kunden zu kennen und proaktiv einen Neuen zu senden oder bei einem Zugausfall proaktiv

eine Routenanpassung für den Kunden zu organisieren oder die Versicherungspolice proaktiv zu ändern, wenn sich das Fahrverhalten des Kunden verändert. Kundenservice ist der größte Kostenfaktor im Unternehmen und Beschwerdemanagement eine der wichtigsten Aufgaben, da Kunden in einer digitalisierten Welt ihre Erfahrungen mit einem Unternehmen mit ihrer Community teilen. Neben der Prävention von Beschwerden nutzen Unternehmen Predictive Analytics, um dem Kunden proaktiv Produkte anzubieten und ihm anhand der Analyse seiner Daten einen Mehrwert zu bieten. Reiseanbieter empfehlen dem Kunden proaktiv eine Versicherung vor seiner Reise. Sie senden ihm proaktiv einen Anzug für den Theaterbesuch am Wochenende oder ändern die Adresse, wenn sie merken, dass der Kunde umgezogen ist. Je enger Unternehmen mit dem Kunden verbunden sind, desto besser verstehen sie ihn, desto individuellere Produkte können sie ihm anbieten – ein sich selbst beschleunigender Prozess an dessen Ende der Kunde das Unternehmen nicht mehr verlassen wird. Kundenbindung durch ein ongoing engagement. Überflutet das Unternehmen jedoch den Kunden, so tritt der gegenteilige Effekt ein und es verliert im schlimmsten Fall den Kundenkontakt. Auch um die optimale Menge an Interaktionen anzubieten, nutzen Unternehmen in Zukunft Kundendaten.

*„Predictive analytics is based on historical information. If you've booked a 5\*-Hotel in the past, you are probably gonna book a 5\* hotel in the future. This is the assumption, but that's not necessarily the case. I think there is certainly some relevance to past data to predict the future, but I really think on-demand personalisation is more powerful. So I think both are important, but they serve different purposes.“*

Josh Ziegler, CEO & Founder, Zumata

Umfassende Vorhersage ist dabei ein Idealbild, welches nicht in allen Bereichen hinreichend Mehrwert schafft und auch nicht immer möglich ist. Emotionen sind beispielsweise flüchtige Momentaufnahmen, welche nur begrenzt vorhersagbar sind. 2025 gehört das Erkennen von Emotionen zum Standard-Werkzeug von Unternehmen im Kundendialog. Unternehmen nutzen Voice Analytics, um die wirkliche Botschaft hinter einer Nachricht des Kunden zu erkennen. Unternehmen werten realtime data

aus, um just-in-time zu verstehen, was der Kunde sucht oder braucht, selbst wenn er es selbst noch nicht weiß.

Nicht alle Kunden sind 2025 bereit, immer umfassende Daten über sich mit Unternehmen zu teilen, wie in Trendfeld 2 beschrieben. Auch dies treibt seitens der Unternehmen die Notwendigkeit von Just-in-time-Analytics. Unternehmen werden in Zukunft das Verhalten im stationären Geschäft oder das Suchverhalten auf digitalen Kommunikationskanälen erfassen und sofort auswerten, um das Bedürfnis des Kunden zu erkennen und schließlich bedienen zu können. Das Ziel: noch bevor der Kunde selbst erkannt hat, was er eigentlich gerade braucht, werden Unternehmen ihm das passende Produkt vorschlagen. Die Voraussetzung: Der Kunde kommuniziert noch selbst und hat seine Kommunikation nicht an ein intelligentes System abgegeben.

*„If you are willing to share information like - when I show up at the hotel, I want to make sure there is coke in the room and I want to have 4 towels and I want Xyz... If you want to share that information, then of course it can be used in the future, but I don't think most people will share that information willingly – and it won't be shared between brands. If I go to the Hilton it won't be shared with the Marriott, and it won't be shared with the next hotel. If I am going to a different hotel each time this information doesn't matter. I think it comes back on-demand servicing and giving me what I want this time, on this trip, at this particular time – which is likely to be different than the last time. So historical or collected data can play a role, but I think on-demand is gonna be necessary in the overwhelming majority of cases.“*

Josh Ziegler, CEO & Founder, Zumata

Auch die Kommunikation des Kunden über Plattformen – so wie es beispielsweise in der Hotelbranche üblich ist – macht es Unternehmen schwer, die Bedürfnisse des Kunden frühzeitig vorauszusagen. Heute lernen die Hotels ihren Gast im schlimmsten Fall erst kennen, wenn er durch die Tür tritt. Die Konsequenz: Hotels gestalten ihre Umgebung zunehmend intelligenter, um die Bedürfnisse des Kunden erfassen zu können.

Grundsätzlich besteht zwischen just-in-time und prädiktiver Bedürfniserkennung eine symbiotische Koexistenz,



in der beide Formen den Kundendialog in unterschiedlichen Bereichen bedienen und sich gegenseitig zum besten Angebot ergänzen.

## Kundendialog als Teil der Wertschöpfungskette

*„So we say that the best way is to listen to customers at their natural environment and translate that back to brands and retailers. That feedback loop can be automated by AI. And when that happens not only the independent improvements on the product can be suggested by AI, but AI can now start to recommending a new product altogether.“*

Andy Pandharikar, Co-Founder & CEO, COMMERCE.AI

Der Einsatz künstlicher Intelligenz – insbesondere von Machine Learning – ermöglicht es Unternehmen, in der Auswertung von Kundendaten neue Erkenntnisse zu erlangen. Insbesondere Unsupervised Learning erkennt 2025 Muster, die Menschen nicht erkennen können.

Durch die intelligente Auswertung der Daten entstehen in Zukunft neue Produktideen. Damit sind die Daten des Kunden, welche im Dialog mit demselben erhoben werden können, die Basis für die Produktentwicklung der Zukunft. **Getrieben wird diese Entwicklung maßgeblich vom Kunden selbst. Er ist es in Zukunft immer mehr gewohnt**, Produkte zu erhalten, die seinen individuellen Bedürfnissen entsprechen. Dieses Bedürfnis der Kunden nach Individualisierung treibt seitens der Unternehmen die Notwendigkeit eines lückenlosen Kundendialogs. Die Kundenkommunikation ist in Zukunft das Profit-Center eines Unternehmens.

*„Der Kundenservice ist eine hervorragende Quelle für ein Unternehmen, um die eigenen Produkte zu optimieren. Wenn man die Kundenservices strukturiert danach analysiert wann, warum und welche Frage der Kunde hat oder welche Hilfestellung er benötigt, weiß man sehr genau, was konkret für den Kunden verbessert werden muss. Dieses Wissen muss dann konsequent in die Produktentwicklung einfließen.“*

Martin Sassenfeld, Director Product Development Customer Services, Lufthansa Group | Austrian Airlines, Lufthansa, SWISS

Gleichzeitig nutzen Unternehmen die Informationen, welche aus der Nutzung des Produkts durch den Kunden entstanden sind, für die Optimierung der eigenen Prozesse und Produkte. Auf diese Weise werden die Produkte auch für andere Kunden attraktiver. Unternehmen binden Kunden nicht mehr nur punktuell in Produktentwicklungsprozesse ein. Vielmehr sind messbare Kundenbedürfnisse Ausgangspunkt jeglicher Produktentwicklung.

## Der Mitarbeiter-Maschine-Organismus

Ein wenn auch kleiner Teil der Kunden bevorzugt auch 2025 von sich aus die Kommunikation mit Menschen. Hinzukommt, dass komplizierte Interfaces entlang der gesamten Customer Journey in den kommenden Jahren immer wieder einen Human Fallback verursachen. Unternehmen werden also auch 2025 Mitarbeiter im Kundenservice einsetzen.

### Best Cases

Die künstliche Intelligenz *Cogito* der *Cogito Corporation* kann das Sprechverhalten von Mitarbeitern im Kundenservice bewerten und diesen unterstützende Hinweise geben, um eine bessere Kommunikation zu Kunden aufzubauen. So erkennt *Cogito* z. B. ob ein Mitarbeiter sehr schnell spricht, ob er den Kunden oft unterbricht, ob er zu laut oder leise spricht und ob er empathisch auf die Anfragen des Kunden eingeht. Über die Zeit lernt *Cogito*, die Interaktionsmuster genauer vorherzusagen und entsprechende Hinweise schon im Voraus zu senden.

*„All you have to do is meet your customers needs, and they will be very happy. But if you fail to meet their needs, then it's catastrophic. Actually the biggest driver of poor service is human involvement - which includes people being angry, not answering the right questions, etc. Research indicates 50% of all customer questions aren't answered accurately by the service agent providing the service. With automation, there is consistency across how the questions are being answered and improved accuracy.“*

Josh Ziegler, CEO & Founder, Zumata

Dabei wird die Arbeit der Mitarbeiter durch den Einsatz von Technologie optimiert. So nutzen Unternehmen Emotion Analytics, um Kunden mit dem passenden Mitarbeiter zu verbinden. Es reden nur noch diejenigen Menschen miteinander, die auch zueinander passen. Dieses Matching fördert eine gute Experience seitens der Kunden. Auch im direkten Kundendialog nutzen Mitarbeiter in Zukunft intelligente Analysetools – sei es, um dem Kunden just-in-time das passende Produkt vorzuschlagen oder seine Emotionen besser ansprechen zu können. Klassische Redaktions- und Contentssysteme helfen Mitarbeitern in Zukunft nicht mehr. Zusätzlich treiben die Individualisierung und die damit wachsende Komplexität der Produkte und Anfragen der Kunden den Einsatz von Technologie. **Mitarbeiter und Maschine bilden einen Organismus.**

Die zentrale Aufgabe von Menschen im Kundendialog ist, dafür zu sorgen, dass Kunden sich wohlfühlen. So werden die Prozesse in einem Hotel insoweit automatisiert, dass der Mensch sich weder um den Check-in, die Bestellungen oder die Buchungen kümmern muss. Seine einzige Aufgabe ist es, der Feel-Good-Manager des Kunden zu sein.

### Inter-Bot-Communication – die Zukunft des Kundendialogs

Bis 2025 ersetzen Unternehmen die **menschliche Interaktion** Stück für Stück entlang der gesamten Customer Journey durch Technologie. Auch Unternehmen werden in Zukunft intelligenten Bots einsetzen, um mit dem Kunden zu kommunizieren. Erste Anwendungsbereiche sind bereits heute bekannt – sei es der Bot am Telefon, der Chatbot auf der Website oder die automatisierte E-Mail-Antwort. Getrieben werden Unternehmen dabei vom Kunden selbst, der eine immer schnellere und präzisere Bedürfnisbefriedigung sucht. Technologie bedeutet für Unternehmen erhebliche Kosteneinsparungen durch effizientere Prozesse, größere Kundenzufriedenheit durch schnellere Bearbeitung des Anliegens und persönlichere Betreuung im Kontakt mit dem Unternehmen.

Gleichzeitig wickeln Kunden den Großteil ihrer Tätigkeiten – auch den Kundendialog – zunehmend über intelligente Bots ab. Wie in Trendfeld 4 beschrieben,

übernehmen diese ganz unterschiedliche Tätigkeiten für den Kunden. Es ist Aufgabe der Unternehmen, ihre Produkte so zu präsentieren, dass die Bots des Kunden von einem Produkt überzeugt werden. Dies kann auch bedeuten, dass Unternehmen den Bots Produkte anbieten, deren Parameter entsprechend der Vorlieben des Kunden angepasst werden können – sei es das Design, die Ausstattung und Funktionalität oder aber der Preis. Wenn Kunden heute über Vergleichsplattformen eine Pizza bestellen, erscheint entweder organischer oder gesponserter Content. Gesponsert sind jene Anbieter, welche Geld dafür bezahlen, ganz oben in der Auswahl für den Kunden zu erscheinen. Wie funktioniert dies mit einem Bot als Intermediär? Bezahlen Anbieter in Zukunft den Bot, um dem Kunden eine Pizza liefern zu können?

*„Brand advertising will die. If you think about brand advertising, it exists because we humans have limited memory. A consumer can only remember two or three brands for anything – for shampoo or ketchup or whatever – and therefore vendors spend a lot of money to influence our minds to keep their choice of those two or three brands in the forefront of consumer buying consciousness. In contrast, consumer bots can remember hundreds of brands. And the personal data warehouse will remember the reported experience from a consumer on what was good and bad about each brand. When it is time to buy, the bot will sort through all of the price and product offers, together with stated consumer preferences around experiential value, and provide a recommendation to the consumer in the consumer’s own best interest... rather than in any particular vendor’s best interest...and the consumer will then approve to purchase or provide additional guidance as to which product to acquire.“*

Stephen Brobst, Chief Technology Officer, Teradata Corporation

In Zukunft sind diese Bots nicht nur leistungsfähig, sondern sie können auch miteinander kommunizieren. Entsprechend wird sich der Bot des Unternehmens mit dem Bot des Kunden austauschen. Sie werden verhandeln – über die Konfiguration des Produkts, den Preis oder die Nutzungsdauer. **Inter-Bot-Communication** wird den Großteil der Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden ersetzen und damit gleichzeitig die Effizienz steigern.



## CIVILIZATION OF BOTS

### Inter-Bot Communication prägt den Kundendialog der Zukunft

**Autonom handelnde Experten-Bots können in Zukunft miteinander kommunizieren, gemeinsam Probleme lösen und Aufgaben erledigen. Dabei wird die Intelligenz des Einzelnen durch die Gruppe ergänzt. Dies legt den Grundstein für eine Civilization of Bots. Gleichzeitig wird der Druck auf die Gesetzgebung hinsichtlich eines Roboterrecht erhöht.**

*„If there are a million bots – are we humans going to have to talk to every one of them? That might be so confusing and overwhelming! Very likely we'll just have a personal assistant bot, so there is only one bot we deal with, but that bot is now capable of dealing with every other bot. That reduces the complexity for the human consumer.“*

Beerud Sheth, Co-Founder and Chief Executive Officer, Gupshup

Auch 2025 wird die Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz das Level einer General AI nicht erreicht haben. 2025 gibt es nicht den einen Super-Bot, der alle Aufgaben lösen kann. Vielmehr existieren verschiedene Experten-Bots, welche unterschiedliche Aufgaben für den Menschen übernehmen. Jedes Unternehmen, jede Abteilung, jedes Individuum wird seinen eigenen Bot haben. Sie beraten, managen, koordinieren, informieren und agieren. Seitens des Kunden werden es Bots wie der Mobilitätsbot, der Gesundheitscoach, der Financier, der Socializer oder der Gatekeeper sein. Seitens des Unternehmens wird es Bots geben, welche direkt mit

dem Kunden interagieren und andere, welche die Arbeit der Mitarbeiter optimieren. Darüber hinaus arbeiten Unternehmen wie Bazillion Beings an digitalen Wesen, welche keinem direkten Nutzer zugeordnet sind. Vielmehr sind diese intelligenten Wesen wie Bekanntschaften zu verstehen. Sie helfen verschiedenen Menschen gleichzeitig und gehören niemandem.

#### Best Cases

Mit ihren „independent online life forms“, kurz „Lifos“, haben *Bazillion Beings* eine sich selbst entwickelnde digitale Spezies erschaffen. Die digitalen Lebensformen betreiben datengetriebenen Stoffwechsel, das heißt, dass aus den aufgenommenen Informationen Teile für das Wachstum und Lernen der Lifos genutzt werden. Die digitalen Helferchen können dem Nutzer andere Menschen vorstellen oder potentiell interessante Websites oder Apps aufzeigen. Sie können selbstständig Spiele spielen, Wettbewerbe untereinander ausrichten sowie Fotos und Videos kreieren, die sie mit anderen Nutzern teilen können. Sie sind über die Zeit in der Lage, variierende Kopien von sich herzustellen, die neue Eigenschaften in sich tragen. Die Lifos sind nicht als Personal Assistant anzusehen, sondern als unterstützende aber unabhängige Bekanntschaften. So sollen sie Beziehungen mit mehreren Nutzern gleichzeitig aufbauen können.

In Zukunft wird es Millionen oder Billionen von Bots geben – genauso wie es jetzt Websites und Apps gibt. Über API's für Inter-Bot-Communication sind diese Bots in Zukunft in der Lage, innerhalb eines Netzwerks miteinander zu kommunizieren. Inter-Bot-Communication ermöglicht es Bots, gemeinsam Probleme zu lösen. Sie können sich austauschen, gegenseitig helfen und letztlich das Ergebnis für den Kunden optimieren. In Zukunft geht es nicht um individual intelligence, sondern um collective intelligence.

#### Best Cases

Die Plattform *Gupshup* mit dem Slogan „The Leading Bot Platform“, bietet Unternehmen und Entwicklern Tools und Wissen zum Bau von eigenen Bots. Dabei haben sie sich besonders darauf fokussiert, Inter-Bot-Communication zu ermöglichen. So sollen sich Bots in Zukunft miteinander unterhalten können, voneinander lernen und sich upgraden können. *Gupshup* hat aufgrund seiner führenden Rolle bezüglich Chatbots von *MarketsandMarkets* den Titel „visionary leader“ bekommen und steht damit auf Augenhöhe mit Facebook, Microsoft, Google und IBM.

Trotz der vielen Experten-Bots, die sich um Kunden ansammeln, fühlt es sich für den Nutzer an wie ein intelligentes System. Letztlich ermöglicht Inter-Bot-Communication, dass der Nutzer nur mit einem Bot spricht und dieser sich mit dem entsprechenden Experten-Bot in Verbindung setzt. Dies bedeutet auch, dass Bots den Kunden mit anderen intelligenten Bots seitens der Unternehmen vernetzen. Das Nutzererlebnis ist wie bei der Benutzung einer intelligenten Suchmaschine.

*„In meinen Augen wird es eher so eine Art Bot-Netzwerk sein, dass ich wirklich Spezialisten für einzelne Dinge habe, bei denen ich weiß, dass ich sie genau für diesen Anwendungsfall benutze. Für den Kunden fühlt es sich an als wäre es nur eine Schnittstelle.“*

Jörg Knoop, Head of Contact Centre Capabilities, Vodafone GmbH

## 2025 – und danach?

#### Best Cases

*The DAO* steht für decentralized autonomous organization und ist eine Organisationsform, die ohne vermittelnde Instanzen auskommt. Die Smart Contracts werden auf der Blockchain hinterlegt und sind wie automatisierte, konsensbasierte Regeln für die organisationale Zusammenarbeit zu verstehen. Sie definieren Berechtigungen und Aktionsfelder. Insbesondere im FinTech-Bereich finden diese neuartigen Organisationsformen Anwendung.

Ein Unternehmen, welches autonom durch eine Technologie geleitet wird, ist schon heute keine Utopie mehr. The DAO ist eine auf der Blockchain aufsetzende autonome Organisation. Mit der wachsenden Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz werden in Zukunft mehr und mehr autonome Unternehmen entstehen. In dem Moment, in dem es intelligenten Systemen gestattet wird, ein eigenes Konto zu eröffnen, können sie selbst Geld verdienen und es einsetzen. Dies treibt die Entstehung einer eigenen Bot-Ökonomie.

*„Bots will enable new industries - providing and buying services from each other. Bots will have their own economy - they'll negotiate and transact with each other. Bots will have their own civilization – bots will be able to self-replicate or create other bots. Of course, bots will interact very closely with humans as they go about these activities.“*

Beerud Sheth, Co-Founder and Chief Executive Officer, *Gupshup*

Zudem sind intelligente Systeme bereits heute in der Lage, sich selbst zu replizieren und damit besser als alle menschengemachten Intelligenzen. Dieses Szenario wird mit der Entwicklung von AutoML durch Google Brain Realität. AutoML ist ein intelligentes Programm, das mittels Reinforcement-Learning „Kinder“-KIs für spezifische Aufgaben erschafft. So heißt eines dieser Kinder NASNet, das physische Objekte erkennen und einordnen kann und beständig weiter lernt, ganz ohne menschliche Hilfe. Dies treibt die Entstehung einer eigenen Civilization of Bots.

## Roboterrecht

Die wachsende Leistungsfähigkeit Künstlicher Intelligenz und damit auch von Bots und Robotern treibt die Weiterentwicklung der Gesetzgebung. Denn im heutigen **Rechtssystem** übernimmt bei einem Schaden an einer dritten Person immer eine natürliche oder juristische Person die Verantwortung. Was passiert jedoch, wenn die Entscheidung eines autonomen Bots einen Schaden anrichtet? Wer wird zur Rechenschaft gezogen? Wer übernimmt Verantwortung? Wer zahlt eine Entschädigung?

*„Derzeit gibt es eine geteilte Verantwortung zwischen dem Hersteller, dem Datenprovider, dem Netzbetreiber und dem User. Deshalb hatten wir die Idee aufgegriffen, dass man den verschiedenen intelligenten Robotern eine fiktive Persönlichkeit gibt. Dann bleibt die Frage noch immer ungelöst, wer zahlen muss, aber dann können sich die Beteiligten abstimmen. In erster Linie ginge es darum, eine Entschädigung für die Opfer sicherzustellen, selbst dann, wenn kein menschlicher Agent für den Schaden verantwortlich gemacht werden könnte.“*

Mady Delvaux-Stehres, Abgeordnete im EU-Parlament, Stellvertretende Vorsitzende im Rechtsausschuss, Vorsitzende der Arbeitsgruppe zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik

Der Rechtsausschuss des Europäischen Parlaments hat bereits Anfang 2017 empfohlen “[...] einen speziellen rechtlichen Status für Roboter zu schaffen, damit zumindest für die ausgeklügeltsten autonomen Roboter ein Status als elektronische Personen mit speziellen Rechten und Verpflichtungen festgelegt werden könnte, dazu gehört auch die Wiedergutmachung sämtlicher Schäden, die sie verursachen, und die Anwendung einer elektronischen Persönlichkeit auf Fälle, bei denen Roboter intelligente eigenständige Entscheidungen treffen oder anderweitig auf unabhängige Weise mit Dritten interagieren.”<sup>1</sup> Dass Gesetzgebung erst im Nachhinein auf neue Phänomene reagiert ist üblich und nachvollziehbar. Im Fall des Roboterrechts bleibt die notwendige Reaktion bisher allerdings aus.

*„Man muss das Aktionsfeld des Roboters betrachten und fragen: Welche Regulierung brauchen wir für diese Anwendung? ...“*

*Natürlich gibt es Prinzipien, die für alle gelten, nichtsdestotrotz braucht es Spezifikationen. Deshalb hatten wir die Idee der Klassifizierung und des Registers für intelligente, autonome Roboter aufgegriffen, damit letztlich nicht alle Roboterarten in einen Topf geworfen werden.“*

Mady Delvaux-Stehres

Dabei ist Roboterrecht nicht gleich Roboterrecht. In Zukunft ist eine Herausforderung der Gesetzgebung, die verschiedenen Aktionsfelder der Roboter zu beachten. Ob Staubsaugroboter, digitales Assistenzsystem, autonomes Fahrzeug, OP-Roboter oder Militärroboter – je nach Einsatzgebiet und Funktionalität unterscheiden sich in Zukunft die rechtlichen Herausforderungen hinsichtlich der Haftung.

*„Jeder Computer hat eine Nummer, Menschen haben Nummern, Autos haben Nummern, ein Motor hat Nummern, also müssten Roboter auch eine Nummer haben. Wenn man eine E-Personality schafft, dann muss man wissen für welche Arten von Roboter. Aber ehrlich gesagt, sind wir bei der Frage „Was ist denn alles ein Roboter?“ nicht weitergekommen.“*

Mady Delvaux-Stehres

Wenn die Gesetzgebung keinen Weg findet, werden Unternehmen ihren eigenen Weg gehen. So hat der schwedische Autobauer Volvo bereits 2015 eingeräumt, dass er bei Unfällen mit selbstfahrenden Fahrzeugen die volle Haftung übernehmen wird. Bisher waren die Fahrer selbst die Verantwortlichen.

Auch staatliche Akteure treiben das Thema Künstliche Intelligenz in der Gesellschaft voran. So hat der Staat Saudi-Arabien dem Roboter „Sophia“ des Unternehmens Hanson Robotics seine Staatsbürgerschaft verliehen. Bis dato sicher nur eine medienwirksame Inszenierung, nichtsdestotrotz wird deutlich, dass sich das gesellschaftliche Bild von Robotern und die Relevanz in der Gesellschaft wandeln. Mit ihrem Ministerium für Künstliche Intelligenz und einem KI-Minister treiben auch die Vereinigten Arabischen Emirate die Relevanz des Themas Künstliche Intelligenz in der Gesellschaft.

<sup>1</sup> [http://www.emeeeting.europarl.europa.eu/committees/agenda/201701/JURI/JURI\(2017\)0112\\_1/sitt-3764889](http://www.emeeeting.europarl.europa.eu/committees/agenda/201701/JURI/JURI(2017)0112_1/sitt-3764889)



# STRATEGIEEMPFEHLUNGEN

So stellen Sie sich zukunftssicher auf

**Kundendialog heißt für Kunden maximale Individualisierung bei minimalem Aufwand. Kunden erwarten Individualität, Menschlichkeit, Einfachheit, Geschwindigkeit und Automatisierung. Letztlich wollen sie so wenig Aufwand wie möglich – sprich gar keinen Aufwand. Aus Sicht des Kunden ist der Kundendialog der Zukunft nicht spürbar. Aufgabe der Unternehmen ist es, auf diese Bedürfnisse des Kunden hinzuarbeiten. Unternehmen werden mehr Arbeit in ihre Kundenkommunikation investieren müssen, um den Aufwand seitens des Kunden minimieren zu können. Was für das Unternehmen anfangs vor allem Mehraufwand bedeutet, ist die Basis für die Zufriedenheit Ihrer Kunden.**

Auf der Grundlage der theoretischen Forschungsarbeit, den Gesprächen mit Experten und orchestriert von bewährten Methoden der Strategie- und Innovationsentwicklung formuliert der 2b AHEAD ThinkTank folgende Strategieempfehlungen. Sie helfen Unternehmen bei der Vorbereitung auf die Zukunft – und verschaffen ihnen einen Vorsprung vor der Konkurrenz. Denn eines ist gewiss: Die Innovationsgeschwindigkeit und Marktdynamik steigen in der nahen Zukunft rasant an.

Anhand unserer 2b AHEAD Trendcycle-Methode ergeben sich für Ihr Unternehmen Handlungsempfehlungen bezüglich Ihrer Kunden, Ihres Nutzenversprechens, Ihrer

Kundenansprache, Ihres Ressourceneinsatzes, Ihrer Produktion und Ihrer Kosten- sowie Erlösmodelle.

**Wer seine Kunden auch 2025 noch in Kundensegmente einteilt und seine Kommunikation und Produktion auf diese ausrichtet, verkennt die Einzigartigkeit des Einzelnen. Brechen Sie Kundengruppen auf und nehmen Sie das Individuum in den Fokus.**

- 1.** Nutzen Sie die bereits vorhandenen Daten und das Wissen, welches Sie über Ihren Kunden haben, und individualisieren Sie damit Ihre Produkte und Services.
- 2.** Individualisierung braucht Daten. Reichern Sie tangible Produkte mit einer „digitalen Schicht“ an, um an genau diese Daten über den Kunden zu gelangen und seine Bedürfnisse erkennen und bedienen zu können.
- 3.** Individualisieren von Produkten und Kommunikation ist in Europa in Zukunft nur möglich für Kunden, die ihre Daten freigeben. Identifizieren Sie jene Kunden, die bereitwillig ihre Daten gegen einen Mehrwert freigeben und sprechen Sie diese gezielt an.

**Vereinfachen Sie die Kommunikation für Ihre Kunden radikal; machen Sie sie perspektivisch überflüssig. Erkennen und bedienen Sie die Bedürfnisse des Kunden prädiktiv, automatisieren Sie Prozesse und seien Sie autonom.**

- 4.** Die einfachste Kommunikation für den Kunden ist die Kommunikation über seine intelligenten Bots. Schaffen Sie Schnittstellen, um einen Dialog zwischen ihrem intelligenten System und dem des Kunden zu ermöglichen. Der Dialog zwischen Unternehmen und Kunden ist in Zukunft ein Dialog zwischen intelligenten Systemen.
- 5.** Machen Sie es ihrem Kunden so einfach wie möglich, er will nicht fragen oder suchen. Nutzen Sie Just-in-time Analysen von temporären Daten und Predictive Analytics von ausgewählten historischen Daten, um die Bedürfnisse des Kunden zu erkennen, noch bevor sie von ihm selbst identifiziert werden.
- 6.** Lehnen Sie sich nicht zurück, sobald sie Ihre Prozesse automatisiert haben. Nehmen Sie als nächstes intelligente Systeme, die autonom handeln können, auf Ihre Projektliste.
- 7.** Lernen Sie mit! Nicht nur das intelligente System des Kunden lernt dessen Präferenzen und Entscheidungskriterien kennen. Lernen auch Sie den Bot des Kunden Schritt für Schritt besser kennen. Richten Sie Ihre Kommunikation auf diese Lernprozesse aus. Auf Dauer, denn der Bot des Kunden verändert sich genauso wie der Kunde selbst.
- 8.** Autonome Prozesse, die Kommunikation überflüssig machen, sind die Basis für die Bindung des Kunden an ein Unternehmen.
- 9.** Entwickeln Sie Piloten, um Kundenbindungsprogramme für Bots zu entwickeln.

**Lassen Sie Ihren Kunden entscheiden, wann er über welchen Kanal mit Ihnen kommunizieren will. Bieten Sie Ihren Kunden die Möglichkeiten, den Kundendialog situativ und individuell zu gestalten. Seien Sie adaptiv.**

- 10.** Denken Sie Ihre Vertriebswege von Ihren Kunden her. Da wo Ihre Kunden kaufen wollen, sollten sie auch kaufen können. Bieten Sie alle Kommunikationskanäle an, die Ihre Kunden nutzen.
- 11.** Standard-Newsletter, Massenangebote oder Serien-Mails wecken das Interesse des Kunden nicht mehr. Ersetzen Sie Werbung für den Massenmarkt durch individuelle und gezielte Kundenansprache, die Mehrwert bietet.
- 12.** Das mobile Endgerät ist der bedeutendste Kommunikationskanal des Kunden. Passen Sie Ihre Kommunikation daran an.

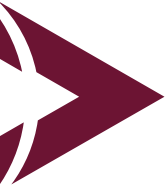
**Setzen Sie Ihr Personal und Ihre Infrastruktur so ein, dass Sie einen individuellen und adaptiven Kundendialog ermöglichen.**

- 13.** Standardprozesse werden digitalisiert und automatisiert. Standardkommunikation wird abgeschafft. Mitarbeiter im Kundendialog sind die Feel-Good-Manager des Kunden. Sie reagieren auf die Emotionen des Kunden. Sie übersetzen automatisierte Datenauswertung in eine Experience. In Fragen von Authentizität ergänzt der Mensch den Bot.
- 14.** Bilden Sie keine Feel-Good-Abteilung, sondern setzen Sie Feel-Good-Manager für den Kunden überall dort ein, wo Kunden in Kontakt mit Unternehmen kommen.
- 15.** Automatisieren Sie Prozesse. Bieten Sie für jene Kunden, die auch 2025 menschlichen Kontakt im Kundendialog bevorzugen, eine persönliche Betreuung durch einen Berater an – natürlich kostenpflichtig.

- 16.** Mensch-Maschine-Organismus: Unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter mit dem Einsatz von Technologie. Dabei braucht nicht jeder Mitarbeiter dasselbe Tool, auch ihre Mitarbeiter sind individuell und brauchen bei unterschiedlichen Themen und Aufgaben Unterstützung.
- 17.** Sie als Unternehmen, das einen Kundendialog anbieten, brauchen nur noch Feel-Good-Manager oder KI-Experten. Damit konzentrieren sich die gesuchten Kompetenzen im Kundendialog auf Soft-Skills und Technologiekompetenz.
- 18.** Suchen Sie jene Mitarbeiter im Kundendialog, welche die Kompetenzen des Unternehmens hinsichtlich eines Natural Language Processing, Natural Language Understanding und Natural Language Generation erhöhen.
- 19.** Nutzen Sie Emotion Analytics, um die Bedürfnisse und das Befinden des Kunden noch besser zu verstehen – sowohl in analogen als auch digitalen Kommunikationsumgebungen.
- 20.** KI ist ein Must-Have: Bauen Sie Inhouse-Kompetenzen hinsichtlich Künstlicher Intelligenz auf. Holen Sie sich Spezialisten im Bereich Machine Learning und insbesondere Deep Learning ins Unternehmen und lernen sie mit.
- 21.** Werden Sie zum Kommunikationsmanager jedes einzelnen Kunden! Seien Sie die Schnittstelle zu den anderen intelligenten Systemen der Lebenswelten des Kunden oder bauen Sie selbst ein intelligentes Expertensystem.
- 22.** Automatisierung im Kundendialog treibt die Entwicklungsgeschwindigkeit im Back-End. Digitalisieren und automatisieren Sie interne Prozesse, um hier kein Bottle-Neck entstehen zu lassen.
- 23.** Ihre wichtigsten Kooperationspartner sind jene Unternehmen, welche intelligente Systeme des Kunden bauen. Tun Sie sich mit diesen Unternehmen zusammen und lernen sie.
- Begreifen Sie den Kundendialog als Teil Ihrer Wertschöpfungskette.**
- 24.** Erweitern Sie die Perspektive auf den Kunden um den Fokus auf sein Ökosystem. Nur der breite Blick ermöglicht die Spezialisierung auf ein Thema. Die Entstehung von Plattformen und Ökosystemen treiben sich gegenseitig.
- 25.** Um das individuelle Erleben des Kunden zu optimieren, gehen Sie Kooperationen ein. Beziehen Sie auch Unternehmen ein, die Ihnen thematisch scheinbar fern liegen. Kooperieren Sie mit Partnern aus anderen Branchen oder Wettbewerbern, um Individualisierung bzw. Bedürfnisbefriedigung zu ermöglichen (Coopetition).
- 26.** Lassen Sie Ihre Kunden Ihre Produktion steuern. Schaffen Sie Schnittstellen, um das Feedback des Kunden einholen, verarbeiten und letztlich bedienen zu können. Gliedern Sie Ihre Produktentwicklung an den Kundendialog an. Im Kundendialog entsteht das Produkt der Zukunft.
- 27.** Steigern Sie Ihre Entwicklungsgeschwindigkeit, indem sie MVP-Produkte (Minimum Viable Products) frei für den Kunden anbieten und ihn diese testen lassen.
- 28.** Nutzen Sie Predictive Maintenance, um aus der Nutzung ihrer Produkte durch den Kunden zu lernen - für das Produkt im Einzelnen und die Produktion im Generellen.
- 29.** Optimieren Sie ihre Logistikprozesse mittels des Einsatzes von Distributed Ledger Technologies.
- Insourcing statt Outsourcing. Der Kundendialog wird zum Profitcenter des Unternehmens.**
- 30.** Lassen Sie den Großteil Ihres Budgets in die Technologisierung Ihres Unternehmens fließen: Sammeln Sie mehr Kompetenzen und Mitarbeiter rund um das Thema Digitalisierung und Künstliche Intelligenz an.



- 31.** Nein zu Standardkommunikation und Standardprodukten heißt auch: Nein zu Standardpreisen. Gestalten Sie Ihre Preisstrukturen dynamisch und individuell. Bieten Sie Ihrem Kunden Pay-per-use-Modelle.
- 32.** Nutzen Sie Freemium-Produkte, um etwas über den Kunden zu lernen. Bieten Sie ihm auf Basis dieses neu erlangten Wissens anschließend individuell passende Produkte an.



# DIE METHODEN

## Delphi-Methode und qualitative Experten-Interviews

Bei der hier vorliegenden Studie handelt es sich um eine qualitative, empirische Trendstudie auf Basis der Delphi-Methode. Dies ist eine nach dem antiken Orakel benannte Methode der Zukunftsforschung. Sie wurde Mitte des letzten Jahrhunderts in den USA entwickelt und wird zur Ermittlung von Prognosen verwendet. Da in den heutigen, komplexen Zeiten kaum noch ein einzelner Experte in der Lage ist, mehrere sich beeinflussende Expertisenfelder zu überblicken, werden in einer Delphi-Studie mehrere Fachleute mit spezialisiertem Wissen um ihre Einschätzungen gebeten. Die Befragung läuft über einen zweistufigen Prozess.

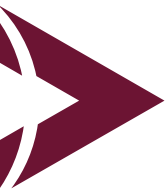
Während in der ersten Befragungswelle die Experten einzeln und individuell um ihre Einschätzung zu bestimmten Thesen entlang eines leitfadengestützten Experteninterviews gebeten werden, bekommen sie in der zweiten Befragungsrunde die aggregierten Ergebnisse der vorhergehenden Runde mitgeteilt. Den Experten ist freigestellt, ob sie bei ihren erneuten Einschätzungen des Sachverhaltes die Ergebnisse der vorhergegangenen Welle mit in die eigenen, neuen Einschätzungen einfließen lassen oder ob sie bei ihrer Einschätzung aus der ersten Welle bleiben.

Von besonderer Wichtigkeit bei diesem wissenschaftlichen Herangehen ist die Auswahl der Experten. Aus diesem Grund wurde nach einer ausführlichen Desk-Research der bereits vorliegenden Vorgängerstudien in einem Workshop-Format zunächst der sogenannte Trendcycle erarbeitet, also eine Aufstellung all jener Unternehmen innerhalb und außerhalb der Branche, die so ressourcenstark sind, dass ihre heutigen strategischen Entscheidungen einen wesentlichen Einfluss auf die Zukunft des Kundendialogs haben, entweder weil

andere Akteure ihnen folgen werden oder weil sie mit ihrer Marktmacht deren Geschäftsmodelle beeinflussen können. Aus jeder relevanten Akteursgruppe wurde ein Experte ausgewählt, der nicht nur über sein Unternehmen sprach, sondern in der Lage war, einen Überblick über seine Akteursgruppe zu geben. Bei den Experten handelt es sich um Technologieanbieter, Kommunikationsexperten aus den Branchen Telekommunikation, Mobilität und Hotellerie, sowie Vertreter aus dem Bereich Social Media.

In den beiden Befragungswellen wurden dann die Investitionsentscheidungen, Geschäftserwartungen und Tendaussagen von Experten auf Basis von leitfadengestützten Experteninterviews analysiert und ausgewertet. Insgesamt wurden 15 Experten ausgewählt. Die Experten wurden jeweils in Einzelgesprächen mit Thesen konfrontiert und zu ihren Einschätzungen der Zukunftsentwicklungen befragt. In der Folge wurden die Expertenaussagen einer qualitativen Analyse unterzogen und in fünf Trendfelder strukturiert. Die Trendfelder verdichten die wesentlichen Aussagen der Experten über den Kundendialog der Zukunft.

Zum Abschluss der Studie wurden aus den Trendfeldern Strategieoptionen abgeleitet. Diese Empfehlungen basieren auf einer Synthese der Trendfeldexploration, der Aussagen der Experten, der darauf aufbauenden Zukunftsszenarien sowie der Expertise des 2b AHEAD ThinkTanks in Strategien des Innovationsmanagements.



# DIE EXPERTEN

Investitionsentscheider, Strategiechefs, Zukunftsexperten.  
 Zu den Experten zählen unter anderem:



## Stephen Brobst

Chief Technology Officer, Teradata Corporation

Stephen Brobst wurde 2014 von ExecRank auf den 4. Platz der erfolgreichsten CTOs in den USA gewählt, direkt hinter Amazon, Tesla Motors und Intel. Er ist unser Experte für den Bereich Daten, Datenanalyse und Datennutzung.



## Jörg Knoop

Head of Contact Centre Capabilities, Vodafone Deutschland GmbH

Jörg Knoop treibt die Digitalisierung im Kundendialog und ist unser Branchenexperte auf dem Gebiet Telekommunikation.



## Thomas De Buhr

Managing Director, Twitter Deutschland

Thomas de Buhr ist unser Experte aus dem Bereich Social Media. Mit ihm diskutierten wir den Einfluss neuer Medien auf den Kundendialog.



## Dr. Florian Krause

Director Software Engineering/Development, Performance Advertising GmbH

Dr. Florian Krause war unter anderem bei AboutYou und REBELL tätig und ist unser Experte für die Themen Technologie und Werbung – insbesondere im Textilhandel.



## Mady Delvaux-Stehres

Abgeordnete im EU-Parlament, Stellvertretende Vorsitzende im Rechtsausschuss, Vorsitzende der Arbeitsgruppe zu zivilrechtlichen Regelungen im Bereich Robotik

Als Abgeordnete im europäischen Parlament treibt Mady Delvaux-Stehres das europäische Recht für Roboter. Sie ist unsere Expertin für Rechtsfragen.



## Dr. Yoram Levanon

Chief Science Officer, Beyond Verbal Communication, LTD

Emotion Analytics ist das Spezialgebiet von Dr. Yoram Levanon. Er treibt den Einsatz von Technologie im Kundendialog.



## Till Faida

Founder & CEO, eyeo GmbH

Adblock Plus von eyeo ermöglicht die Selektion von Informationen, Nachrichten und vor allem Werbung. Till Faida treibt mit seiner Technologie die Selbstbestimmung des Kunden.



## Andrea Martin

CTO IBM DACH, Technical Executive IBM Global Markets, IBM Distinguished Engineer

Andrea Martin erweitert unser Panel, um die Perspektive einer IT-Spezialistin. Sie ist Expertin in den Bereichen IT-Transformation und Optimierung der IT Umgebung eines Unternehmens.



# DIE EXPERTEN

Investitionsentscheider, Strategiechefs, Zukunftsexperten.  
 Zu den Experten zählen unter anderem:



**Andy Pandharikar**  
 Co-Founder & CEO, COMMERCE.AI

Self-driven Commerce ist die Vision von Andy Pandharikar. Mit Künstlicher Intelligenz analysiert er das Kundenfeedback zu Produkten, um dieses in die Entwicklung derselben einfließen zu lassen.



**Adam Spector**  
 Co-Founder & Head of Business, LiftIgniter

Mit LiftIgniter treibt Adam Spector die just-in-time Analyse der Kundenbedürfnisse. Er ist unser Experte für den Bereich Personalisierung von Interfaces in Echtzeit.



**Julian Ranger**  
 Founder and Executive Chairman, digi.me

Seine Technologie gibt dem Kunden die Hoheit über seine Daten. Julian Ranger treibt mit digi.me die Umsetzung von Privacy by design.



**Alexander Weidauer**  
 Co-Founder & CEO, Rasa

Als Gründer und CEO von Rasa treibt Alexander Weidauer die Bedeutung von Künstlicher Intelligenz im Kundendialog. Er erweitert unser Panel durch sein umfangreiches Wissen im Bereich Conversational Agents.



**Martin Sassenfeld**  
 Director Product Development Customer Services, Lufthansa Group | Austrian Airlines, Lufthansa, SWISS

Martin Sassenfeld erweitert unser Panel um seine Expertise hinsichtlich des Kundendialogs einer der größten europäischen Fluggesellschaften.



**Josh Ziegler**  
 CEO & Founder, ZUMATA

Mit Zumata treibt Josh Ziegler den Einsatz Künstlicher Intelligenz im Kundendialog der Hotelbranche.



**Beerud Sheth**  
 Co-Founder and Chief Executive Officer, Gupshup

Die Plattform Gupshup, mit dem Slogan „The Leading Bot Platform“, bietet Unternehmen und Entwicklern Tools und Wissen zum Bau von eigenen Bots. Dabei treibt Beerud Sheth insbesondere die Entwicklung von Inter-Bot-Communication.

# DIE AUTOREN

Wissenschaftler, Trendforscher, Strategieberater

## Michael Carl



Michael Carl leitet als Managing Director Research & Consulting den Forschungsbereich beim 2b AHEAD ThinkTank. Er verantwortet die methodische und inhaltliche Konzeption der Zukunftsstudien, betreut deren Realisierung und leitet die Entwicklung individueller kundenspezifischer Strategieempfehlungen. Er ist gefragter Keynote-Speaker zu Trend- und Zukunftsthemen. Nach seinem Studium der Theologie in Deutschland und Großbritannien war Michael Carl journalistisch tätig und hat als Redakteur und Moderator bei verschiedenen öffentlich-rechtlichen

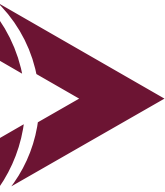
und privaten Radiosendern gearbeitet. Auf einige Jahre als persönlicher Referent einer ARD-Hörfunkdirektorin folgte der Wechsel in den Entwicklungsbereich. Zunächst baute er das Strategiebüro des Rundfunks Berlin-Brandenburg auf und war als dessen Leiter verantwortlich für große Struktur-, Strategie- und HR-Projekte. Darüber hinaus war er als selbständiger Berater für Strategie- und Organisationsentwicklung tätig. Seine Leidenschaft gehört der Musik und seinem Literatur-Blog.

## Maria Lübcke



Maria Lübcke ist Researcher beim 2b AHEAD ThinkTank. Sie betreut und verantwortet inhaltlich, konzeptionell und organisatorisch einzelne Trendstudien und -analysen im gesamten Entstehungsprozess. Zudem koordiniert sie die verschiedenen Forschungsvorhaben des Unternehmens. Zuvor war sie maßgeblich in die Organisation des 2b AHEAD-Zukunftskongresses involviert und verantwortete das Teilnehmermanagement.

Die studierte Kulturwissenschaftlerin sammelte nach einem Studienaufenthalt in Spanien Erfahrungen im Bereich PR- und Eventmanagement im Leipziger Grassi-Museum. In ihrer Freizeit führt ihre Leidenschaft zum Wandern und Bouldern. Maria Lübcke nicht selten in besondere Gegenden.



# DIE KOOPERATIONSPARTNER

---



Der 2b AHEAD ThinkTank ist Deutschlands größtes Zukunftsforschungsinstitut. Hier arbeiten Wissenschaftler und Strategieberater. Für seine Kunden analysiert der 2b AHEAD ThinkTank in wissenschaftlichen Trendstudien die Chancen und Risiken der Trendentwicklungen individuell für deren Geschäft. Dabei analysiert er nicht nur innerhalb einer Branche, sondern über Branchengrenzen hinaus alle Akteure, die die Zukunft des jeweiligen Geschäftsmodells prägen. Mit seinen Analysen hilft der 2b AHEAD ThinkTank seinen Kunden zu verstehen, wer ihre Welt treibt und aus welchem Grund.

Ansprechpartner:

**Michael Carl**  
 Managing Director Research & Consulting  
 2b AHEAD ThinkTank GmbH

Spinnereistrasse 7 | Halle 20  
 04179 Leipzig  
 Telefon: +49 341 124 796 10  
 E-Mail: michaelcarl@2bahead.com



Genesys steht für mehr als 25 Milliarden herausragende Customer Experiences jährlich auf der ganzen Welt. Mit seinen innovativen Lösungen ermöglicht es Genesys Unternehmen jeder Größe, ausgezeichneten Service zu bieten. Im Vordergrund steht dabei die Vernetzung der Interaktionen über alle Kanäle hinweg. Dies ermöglicht eine natürliche Kommunikation, bei der sich Lösungen der individuellen Arbeitsweise anpassen lassen. Genesys bietet sowohl On-Premise- als auch Cloud-Lösungen für den gesamten Omnichannel, die für durchweg positive Service-Erfahrungen sorgen.

Ansprechpartner:

**Beate Christen-Kaube**  
 Senior Marketing Manager Deutschland,  
 Österreich, Schweiz

Genesys Telecommunications Laboratories  
 Joseph-Wild-Straße 20  
 81829 München  
 Telefon: +49 89 451 259 0  
 E-Mail: Beate.Kaube@genesys.com

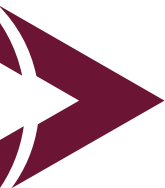


Vom Digital Business zum Cognitive Business – um Unternehmen aller Größen bei der digitalen Transformation ihrer Geschäftsmodelle zu unterstützen und die Chancen der Digitalisierung für sie nutzbar zu machen, konzentriert sich IBM auf die Wachstumsinitiativen Business Analytics, Cloud-Computing, Mobile Enterprise, Social Business und Security. Diese strategischen Felder bilden für IBM sowohl die Basis ihres stetig erweiterten Lösungsportfolios als auch die Grundlage ihrer fortschreitenden Transformation hin zu einem Cognitive-Solutions- und Cloud-Plattform-Anbieter.

Ansprechpartner:

**Stephan Schwebe**  
 Executive Partner – IBM Watson AI & Data  
 IBM Global Business Services

IBM Deutschland  
 IBM-Allee 1  
 71139 Ehningen  
 Telefon: +49 151 22 222 061  
 E-Mail: Stephan.Schwebe@de.ibm.com



# LITERATUR, STUDIEN, ARTIKEL

## Places of Inspiration

**Adclear (2014): Zurück in die Zukunft – Mit Predictive Customer Journey die künftigen Kunden kennen,**

PDF-Version: <https://www.adclear.de/dateien/presse/zurueck-in-die-zukunft-pm-19-08-2014.pdf>

**arvato direct services GmbH/ CSC Deutschland Consulting GmbH (2015): Omnikanal Monitor 2015,**

PDF-Version: [https://crm.arvato.com/content/dam/arvato/documents/press-releases/Studie\\_Omnikanal\\_Monitor\\_2015.pdf](https://crm.arvato.com/content/dam/arvato/documents/press-releases/Studie_Omnikanal_Monitor_2015.pdf)

**AVANCE Gesellschaft für Marketing und Vertrieb mbH (2014):**

**Personalisierte Marketing-Kampagnen automatisiert steuern – Marketing Automation, Stuttgart,**

PDF-Version: <http://studylibde.com/doc/8051256/marketing-automation>

**Benton, Morgan / Radziwill, Nicole: Evaluating Quality of Chatbots and Intelligent Conversational Agents,**

PDF-Version: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1704/1704.04579.pdf>

**Cante, Alessandro; Haffke, Ingmar (2016): Kundenbindung in Zeiten von Social Media und Co. –**

**Digitale Megatrends entlang der Customer Journey – in: Detecon Management Report, Special CRM 1 / 2016,**

PDF-Version: [https://www.detecon.com/sites/default/files/2\\_dmr\\_crmspecial\\_digitale\\_megatrends\\_01\\_2016.pdf](https://www.detecon.com/sites/default/files/2_dmr_crmspecial_digitale_megatrends_01_2016.pdf)

**Capgemini Consulting (2011): Customer Service in 2020: Winning in a Digital World,**

PDF-Version: <https://de.slideshare.net/prayukth1/customer-service-2020>

**davero dialog GmbH (2014): Elf Experten – elf Trends:**

**Die kundenzentrierte Organisation der Kundenkommunikation 2030 – Der davero Wertschätzungsmonitor 2014,**

PDF-Version: [https://www.davero.de/arbeitshilfen/wertschaetzungsmonitor.html?tx\\_twcountdown\\_pi1%5Bfname%5D=davero\\_experts\\_2014\\_klein.pdf](https://www.davero.de/arbeitshilfen/wertschaetzungsmonitor.html?tx_twcountdown_pi1%5Bfname%5D=davero_experts_2014_klein.pdf)

**Decision Management Solutions (2013): Delivering Customer Value Faster With Big Data Analytics,**

PDF-Version: <https://de.slideshare.net/TheMarketingDistillery/delivering-customer-valuefasterwithbigdataanalytics>

**Econsultancy.com Ltd (2017): Digital Intelligence Briefing – 2017 Digital Trends in B2B,**

Online unter: <https://econsultancy.com/reports/digital-intelligence-briefing-2017-digital-trends-in-b2b>

**Forrester Research, Inc. (2016): 2017 Predictions: Dynamics That Will Shape The Future In The Age Of The Customer, USA,**

PDF-Version: <https://go.forrester.com/wp-content/uploads/Forrester-2017-Predictions.pdf>

**FutureManagementAG Group: Zukunft des Reisens - Future Customer Journey 2030,**

PDF-Version: [http://www.futuremanagementgroup.com/wp-content/uploads/2017/03/FMG\\_Zukunft-des-Reisens-3b.pdf](http://www.futuremanagementgroup.com/wp-content/uploads/2017/03/FMG_Zukunft-des-Reisens-3b.pdf)

**Google Inc. (2011): Lecinski, Jim: Winning the Zero Moment of Truth,**

PDF-Version: [https://www.thinkwithgoogle.com/\\_qs/documents/673/2011-winning-zmot-ebook\\_research-studies.pdf](https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/673/2011-winning-zmot-ebook_research-studies.pdf)

**Hagemann, Dr. Helmut (2015): Umweltrelevante Produktinformationen im E-Commerce –**

**Chancen für nachhaltigen Konsum in: Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Dessau-Roßlau,**

PDF-Version: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_91\\_2015\\_umweltrelevante\\_produkthinformationen\\_im\\_e-commerce.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_91_2015_umweltrelevante_produkthinformationen_im_e-commerce.pdf)

**Hebbel-Seeger, Dr. Andreas/ Riehm, Dr. Philipp (2012): Kunde 2.0 – Wie Unternehmen Social Media nutzen, Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin,**

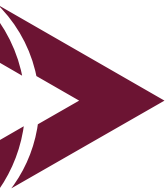
PDF-Version: [http://www.beck-shop.de/fachbuch/inhaltsverzeichnis/9783503136209\\_TOC\\_003.pdf](http://www.beck-shop.de/fachbuch/inhaltsverzeichnis/9783503136209_TOC_003.pdf)

**IDG Business Media GmbH (2017): Studie Digital Customer Experience 2017 – Die wichtigsten Key Findings, München,**

online unter: <https://www.bsi-software.com/de-de/studien-trendanalysen/digital-customer-experience-studie/download-dcx-whitepaper.html>

**Interactive Intelligence/ Pierre Audoin Consultants (2015): Fünf Thesen zum Kundendialog im digitalen Wandel – Eine analytische Aufbereitung des Zukunftsforums von Interactive Intelligence; Frankfurt/Main,**

PDF-Version: <http://docplayer.org/46377885-Kundendialog-im-digitalen-wandel.html>



# LITERATUR, STUDIEN, ARTIKEL

## Places of Inspiration

---

**Intershop Communications AG (2016): Intershop E-Commerce Report 2016:**

**Mit Vollgas in die digitale Zukunft des B2B-Commerce, Jena,**

PDF-Version: <https://www.intershop.de/files/Intershop/media/downloads/de/studies/2016-Intershop-E-Commerce-Report.pdf>

---

**Kassel University Press GmbH (2005): Zeller, Frauke: Mensch-Roboter-Interaktion:**

**Eine sprachwissenschaftliche Perspektive, Kassel,**

PDF-Version: <http://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-130-0.volltext.frei.pdf>

---

**Knight, Will (2017): Socially Sensitive AI Software Coaches Call Center Workers,**

Online unter: <https://www.technologyreview.com/s/603529/socially-sensitive-ai-software-coaches-call-center-workers/>

---

**Kognos Verlag und Institut e.K., Zukunftsmonitor: Allhoff, Dr. Joachim (2016): Future-Advisory 8.9.1 Marketing – Marketing mit Customer Analytics,**

PDF-Version: [https://zukunftsmonitor.de/wp-content/uploads/2017/10/8.9.1-Customer\\_Analytics.pdf](https://zukunftsmonitor.de/wp-content/uploads/2017/10/8.9.1-Customer_Analytics.pdf)

---

**Marketing Resultant GmbH (2016): Die digitale Zukunft des Kundenservice,**

PDF-Version: [http://marketing-resultant.de/wp-content/uploads/Zukunft-Digitaler\\_Kundenservice\\_2016\\_eBook.pdf](http://marketing-resultant.de/wp-content/uploads/Zukunft-Digitaler_Kundenservice_2016_eBook.pdf)

---

**MetriGO GmbH (2012): Schlottke/ Schroeter/ Müller/ Westermeyer: Die Zukunft des Display Advertising: Intelligenter – automatisierter – effizienter durch Real Time Bidding,**

PDF-Version: [http://rtb-buch.de/rtb\\_fibel.pdf](http://rtb-buch.de/rtb_fibel.pdf)

---

**Oracle Corporation (2016): Can Virtual Experiences Replace Reality? –**

**The future role for humans in delivering customer experience,**

PDF-Version: [https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery\\_production/docs/FY16h1/doc35/CXResearchVirtualExperiences.pdf](https://www.oracle.com/webfolder/s/delivery_production/docs/FY16h1/doc35/CXResearchVirtualExperiences.pdf)

---

**Pierre Audoin Consultants (PAC)/ Materna GmbH (2016): Digitalisierung – Kundendialog im Wandel,**

online unter: [https://www.materna.de/DE/Portfolio/Digital-Enterprise/Studie-2016/formular\\_node.html](https://www.materna.de/DE/Portfolio/Digital-Enterprise/Studie-2016/formular_node.html)

---

**TechDivision GmbH/eStrategy Magazin (2016): Schneider, Robert: B2B Omni-Channel Commerce erfolgreich umsetzen,**

Online unter: <https://www.estrategy-magazin.de/2016/b2b-omni-channel-commerce-erfolgreich-umsetzen.html>

---

**Teradata Corporation (2014): Lifecycle E-Mail-Marketing – Zukunft oder Realität im deutschen Kundendialog?,**

Online unter: <http://docplayer.org/1099759-Lifecycle-e-mail-marketing-zukunft-oder-realitaet-im-deutschen-kundendialog-muenchen-juli-2012.html>

---

**Transcom WorldWide GmbH (2008): Dialogstudie 2020, Halle,**

PDF-Version: [http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2008\\_kundendialogstudie\\_2020.pdf](http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2008_kundendialogstudie_2020.pdf)

---





# GLOSSAR

---

**Adaptive Produkte**

Als adaptive Produkte werden Waren oder Dienstleistungen bezeichnet, die zugleich individuell sind und sich auch nach dem Erwerb situativ den wechselnden Bedürfnissen des Nutzers anpassen.

**Assistenzsysteme, digitale**

Software (z. B. Smartphone-App) zur Kundenberatung und -betreuung, die anhand von Datenanalysen Empfehlungen ausspricht. Dienstleister und Drittanbieter können Kunden darüber unter anderem individuelle Produkte anbieten. Vorläufer sind die heutigen Vergleichsportale.

**Big Data**

Bezeichnet die Analyse enormer Datenmengen, welche von Menschen alleine nicht mehr auswertbar sind. Diese Daten entstehen hauptsächlich durch die Auswertung von Internetnutzung, aber auch durch Kameras, Mikrofone, Sensoren etc. Zur Verarbeitung dieser Datenmengen sind neue Technologien und Analyse-Systeme notwendig.

**Blockchain**

Die Blockchain-Technologie ermöglicht die Abwicklung von digitalen Transaktionen ohne Mittelsmann. Sämtliche Informationen über Transaktionen werden dezentral gespeichert, wodurch einerseits die Transparenz erhöht und andererseits Informationen nicht mehr verändert werden können. Bekannteste Beispiele sind die Kryptowährung Bitcoin und Smart Contracts für Versicherungen mit Ethereum.

**Cloud**

Ein IT-Modell, bei dem Daten nicht mehr auf der eigenen Hardware (z. B. Festplatte), sondern im Internet gespeichert werden und somit jederzeit, an jedem Ort mit Internetverbindung zugänglich sind. Die sicherere Variante des Cloud-Computing ist das sogenannte Fog-Computing.

**Cognitive Computing-Systeme**

Kognitive Computersysteme entwickeln über Lernalgorithmen und künstliche Intelligenz die Fähigkeit, den Menschen zu verstehen, von ihm zu lernen und eigenständig Entscheidungen zu treffen.

**Customer Journey**

Der Begriff bezeichnet die Summe aller Berührungspunkte eines Kunden mit einer Marke, in direkter Kommunikation mit dem Unternehmen oder in indirekter Kommunikation über das Unternehmen, bzw. Produkt – vor, während und nach dem Kauf.

**Internet of Things / Internet of Everything**

Als Internet of Things wird die zunehmende Vernetzung aller Produktionsanlagen, Produkte und Geräte des alltäglichen wie auch des geschäftlichen Lebens bezeichnet. Jeder Gegenstand erhält eine IP und ist mit dem Internet verbunden.

**Mensch-Maschine-Organismus**

Kontakt- und Interaktionssystem zwischen Menschen und Maschinen unter Verwendung technologischer Unterstützung durch Displays, beispielsweise Augmented oder Mixed Reality Geräte.

**Omnichannel-Management**

Weiterführung des Multichannel- oder Crosschannel-Ansatzes. Die Koordination und Steuerung der Aktivitäten aller Unternehmensabteilungen entlang der Strategie, über alle Kommunikationskanäle und Kontaktpunkte hinweg medienbruchfrei und in Echtzeit eine einheitliche 1-zu-1-Erfahrung für den Kunden zu schaffen.

**Predictive Analytics / Smarte Prognostik**

Vorausschauende Analyse bezeichnet ein Vorgehen, welches verschiedene statistische Methoden wie Data Mining kombiniert und Fakten sammelt, um Prognosen aufzustellen. Diese Technik ermöglicht es beispielsweise, Kundenbedürfnisse im Vorfeld zu erkennen und somit bereits ein individualisiertes Angebot bereitzuhalten, wenn der Kunde es benötigt.

**Smart Home / Smart Building**

Gebäude werden durch den Einsatz von Technologie intelligent. Während Smart Home das intelligente Eigenheim, die Miet- oder Eigentumswohnung umfasst, handelt es sich beim Smart Building, um intelligente Nutzgebäude, wie öffentliche Gebäude, Hotels, Unternehmensgebäude oder Fabriken.

**Supervised Learning**

Bei dieser Form des Machine Learning wird das System unter menschlichem Einfluss trainiert.

**Trendcycle**

Aufstellung all jener Unternehmen innerhalb und außerhalb der Branche, die so ressourcenstark sind, dass ihre heutigen strategischen Entscheidungen einen wesentlichen Einfluss auf die Zukunft der Branche haben.

**Unsupervised Learning**

Bei dieser Form des Machine Learning agiert das System selbstständig und arbeitet daran Prozesse und Pattern ohne menschlichen Einfluss zu identifizieren.

# IMPRESSUM

## Urheber:

Diese Trendstudie wurde herausgegeben durch das Trendforschungsinstitut 2b AHEAD ThinkTank GmbH in Kooperation mit IBM Deutschland GmbH und Genesys. Verantwortlich im Sinne des Presserechts ist der Managing Director des 2b AHEAD ThinkTank, Herr Michael Carl. Für Fragen, Anmerkungen und Kommentare stehen Ihnen folgende Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung.

## Kontakt:

2b AHEAD ThinkTank GmbH  
 Research & Analysis  
 Michael Carl  
 Spinnereistraße 7, Halle 20  
 D-04179 Leipzig  
 Telefon: +49 341 12479610  
 Telefax: +49 341 12479611  
 E-Mail: michaelcarl@2bahead.com

## Lizenz:

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons/ Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (CC BYNC-SA 3.0)“ verfügbar. Einzelheiten sind in den Nutzungsbedingungen beschrieben: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/legalcode>



Sie finden diese Studie veröffentlicht auf der Website des 2b AHEAD ThinkTank unter <http://www.zukunft.business/forschung/trendstudien/>

## Für Zitate wird folgende Zitierweise empfohlen:

Carl, M., Lübcke, M. (2018): Kundendialog 2025. Trendstudie des 2b AHEAD ThinkTank. Leipzig <http://www.zukunft.business/>  
 Veröffentlicht am: 26.02.2018  
 Gefunden am XX.XX.XXXX

## Bildquellen Copyrights: Fotolia.com (by Adobe)

Seite 1 / Titel:  
 Fotolia\_164314961  
 © peshkova – Fotolia.com  
 + Fotolia\_173860809  
 © bannosuke – Fotolia.com

Seite 7 / Die Studie:  
 Fotolia\_108912070  
 © everythingpossible – Fotolia.com

Seite 8 / Einleitung  
 Fotolia\_168806152  
 © ShpilbergStudios – Fotolia.com

Seite 9 / Trendfeld 1:  
 Fotolia\_142955755  
 © vege – Fotolia.com

Seite 16 / Trendfeld 2:  
 Fotolia\_81224536  
 © ellagrin – Fotolia.com

Seite 24 / Trendfeld 3:  
 Fotolia\_170606878  
 © blackboard – Fotolia.com

Seite 30 / Trendfeld 4:  
 Fotolia\_183293665  
 © chombosan – Fotolia.com

Seite 35 / Trendfeld 5:  
 Fotolia\_186494352  
 © sdecoret – Fotolia.com  
 + Fotolia\_175722691  
 © sdecoret – Fotolia.com

Seite 38 / Strategieempfehlungen  
 Fotolia\_186081184  
 © adam121 – Fotolia.com

Seite 41/ Strategieempfehlungen  
 Fotolia\_183293665  
 © chombosan – Fotolia.com

Seite 42 / Die Methoden:  
 Fotolia\_48706840  
 © pressmaster – Fotolia.com