



**Digital.Verbunden.**

Innovationsnetzwerk digitaler Kundenkontakt



HOCHSCHULE  
HAMM-LIPPSTADT

## NRW Marketing Foresight Lab

August 2020

### Chatbots, wo geht die Reise hin?

*Acht Anbieter und (potentielle) Anwender aus dem Mittelstand haben in der Hochschule Hamm-Lippstadt im Marketing Foresight Lab über Use Cases, Geschäftsfelder, Kosten und die zukünftige Entwicklung von Chats Bots im Mittelstand debattiert.*

Ergebnisse:

- **„In 5 Jahren werden Chatbots Standard sein“**
- **Chatbots können in jeder Branche genutzt werden und das unabhängig von der Unternehmensgröße**
- **Chatbots brauchen ein klar umrissenes Aufgabenfeld**
- **Kommunikation durch Mitarbeiter nicht ersetzbar**



EUROPÄISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung



EFRE.NRW  
Investitionen in Wachstum  
und Beschäftigung

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,  
Digitalisierung und Energie  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Was ist das Foresight Lab?</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Warum Chatbots</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Definition Chatbots</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Einsatzmöglichkeiten</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Stufen der Interaktionskomplexität</b>	<b>8</b>
<b>2.4</b>	<b>Praxisbeispiele</b>	<b>10</b>
<b>2.5</b>	<b>Vor- und Nachteile</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Foresight Lab 2020</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Use Cases und Anwendungsfälle</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Diversität der Geschäftsfelder und Branchen</b>	<b>20</b>
<b>3.3</b>	<b>Kosten und Budget</b>	<b>21</b>
<b>3.4</b>	<b>Selbstständigkeit von Chatbots</b>	<b>23</b>
<b>3.5</b>	<b>Zukünftige Entwicklung (Foresight)</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Abschließende Bemerkungen</b>	<b>25</b>
<b>I</b>	<b>Autoren</b>	<b>29</b>
<b>II</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>30</b>
<b>III</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>30</b>
<b>IV</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>31</b>
<b>V</b>	<b>Teilnehmer</b>	<b>34</b>

# 1 Was ist das Foresight Lab?

Die Geschwindigkeit, mit der der digitale Wandel nahezu alle Bereiche erfasst, nimmt zu. Das betrifft nicht zuletzt den Kontakt zu Kunden, der sich zunehmend digitalisiert. Das spürt man sehr aktuell in der Corona-Krise.

3

KMU haben oftmals keine Zeit und keine Ressourcen in die Zukunft zu blicken und können nur auf bestehende Defizite und Probleme reagieren.

Beim **NRW-Marketing Foresight Lab** handelt es sich um eine Einrichtung im Rahmen des Projektes [digital-verbunden.net](https://digital-verbunden.net), die sich mit Zukunftsthemen aus dem Bereich digitales Marketing beschäftigt. Hierbei wird insbesondere die Perspektive von kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) eingenommen. Das Foresight Lab soll Vorausschauprozesse organisieren, in dem folgende Fragen besprochen werden:

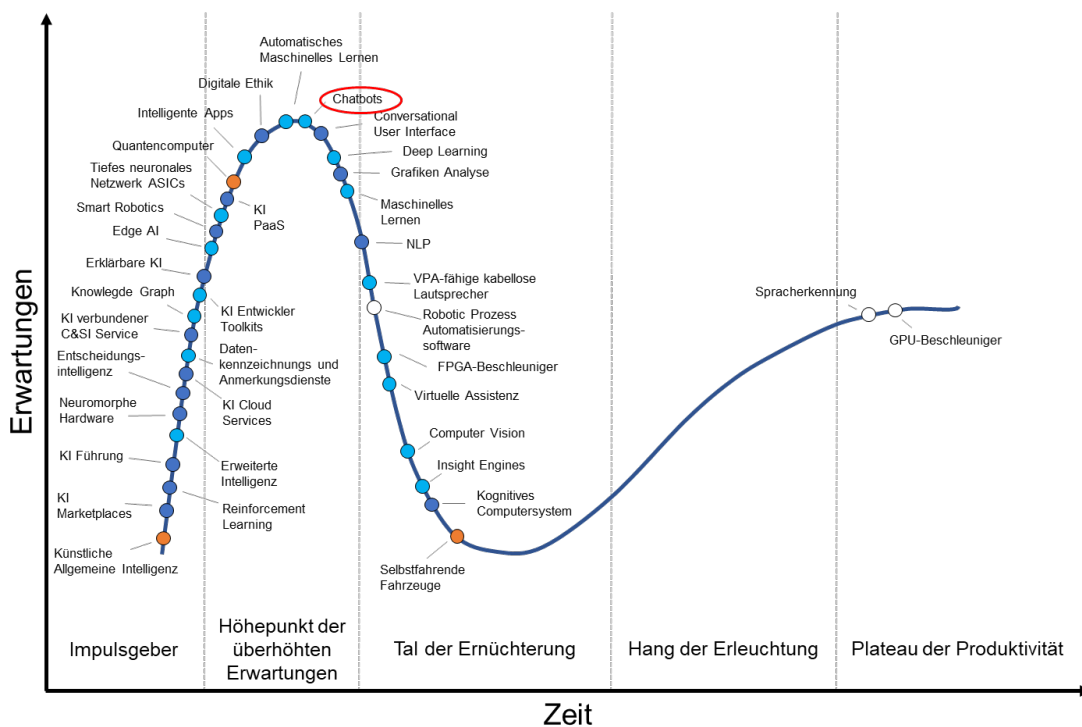
- Welche digitalen Marketingtechnologien werden in naher Zukunft (3-5 Jahre) für KMU nutzbar?
- Welche Branchen und Use Cases werden im Fokus stehen?
- Welche Chancen und Möglichkeiten ergeben sich?
- Welche Herausforderungen kommen auf KMU zu?
- Wie soll man sich am besten darauf vorbereiten?

In Zukunftsworkshops werfen Expertinnen und Experten einen Blick auf ausgewählte Entwicklungen und Technologien und versuchen eine Prognose für kommende Entwicklungen zu entwerfen. Hierbei sollen die Sichtweisen sowohl der Anwender aus dem Bereich der KMU als auch der Anbieter zum Zuge kommen.

## 2 Warum Chatbots

Themen wie virtuelle Assistenten in Verbindung mit künstlicher Intelligenz ist ein aktuelles, viel diskutiertes Thema.<sup>1</sup> Alexa, Siri, Cortana und Bixby können mächtige Werkzeuge sein. Für den Dialog zwischen Kunde und Unternehmen werden aber sehr häufig textbasierte Chatbots eingesetzt und das häufig auch in Verbindung mit Messenger-Diensten. Im Facebook-Messenger sollen laut Khari Johnson bis Mai 2018 ca. 300 000 Chatbots installiert sein.<sup>2</sup>

Ein Grund sich gerade mit dem Blick auf kleine und mittelständische Unternehmen mit Chatbots zu beschäftigen ist unter anderem der Ausblick des Gartner Hype-Cycles für 2019. Chatbots waren laut Hype-Cycle auf „dem Höhepunkt der überzogenen Erwartungen“ an neue Technologien und sollen in 2 bis 5 Jahren im Markt ankommen und produktiv sein. Dazwischen liegt laut Gartner immer eine Phase der Desillusionierung bei der Einführung neuer Technologien.<sup>3</sup> Wenn das so ist, stellt sich auch für kleine und mittelständische Unternehmen die Frage, ob und inwieweit sie sich mit dieser Technologie beschäftigen müssen.



Das Plateau wird erreicht in:

- Weniger als 2 Jahre
- In 2 bis 5 Jahren
- In 5 bis 10 Jahren
- In mehr als 10 Jahren
- Veraltet bevor Plateau erreicht wird

Stand Juli 2019

Abbildung 1: In Anlehnung an den Gartner Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2019

<sup>1</sup> (Kreutzer & Seyed Vousoghi, 2020)

<sup>2</sup> (Johnson, 2018)

<sup>3</sup> (Gartner, 2019)

Der erste Foresight Lab soll folgende Fragen klären:

- In welcher Form können Chatbots KMU im digitalen Marketing unterstützen?
- Was ist bereits möglich und welche Anwendungen existieren?
- Welche Ressourcen benötigen KMU zur Umsetzung der Technologien?
- Wie entwickeln sich Chatbots in den nächsten 5 Jahren weiter?

5

## 2.1 Definition Chatbots

Chatbots sind (intelligente) Dialogsysteme, die in einer natürlichen Sprache mit Menschen in Echtzeit kommunizieren können. Die Kommunikation kann per Texteingabe oder auditiv per Spracherkennung und -ausgabe erfolgen. Chatbots werden häufig in Kombination mit Instant-Messengern, auf Webseiten oder als Social Bot in den sozialen Medien verwendet, um Produkte und Services zu bewerben, Kunden- sowie Interessentenanfragen zu beantworten oder als Hilfestellung bei wiederkehrenden Problemen auszuwirken. Um möglichst spezifisch auf den Gesprächspartner zu antworten, basieren Chatbots auf umfangreichen Datenbanken oder auch auf künstlicher Intelligenz.

Die Mehrwerte im digitalen Kundenkontakt sind:

- Unterstützung von Service- und Vertriebsmitarbeitern
- Selbstständiges Erledigen von Kundenanfragen
- Simultane Abwicklung von Kundengesprächen
- Erreichbarkeit außerhalb der Öffnungszeiten

## 2.2 Einsatzmöglichkeiten

Bei einem Chatbot handelt es sich um ein IT-Tool welches primär die (Kunden-) Kommunikation automatisieren soll. Folglich kann die Automatisierung an jedem digitalen Touchpoint, die ein Unternehmen mit dem Kunden hat, erfolgen. Und das über die komplette Customer Journey hinweg – abhängig vom jeweiligen Use Case (vgl. Abbildung 2 Seite 6).

In der Phase Awareness (zu dt. Bewusstsein, Wahrnehmung) kann ein Chatbot eingesetzt werden, um die Aufmerksamkeit eines potenziellen Kunden auf das Unternehmen zu lenken. Beispielsweise kann der Chatbot Leads über den Facebook-Messenger kontaktieren, die sich auf der Facebook-Seite des Unternehmens befinden oder in irgendeiner Form mit ihr interagieren ( liken, sharen usw.). Je intelligenter der Bot ist, desto spezifischer kann die Kundenakquisition ausfallen. So kann er anhand aller Informationen die über den jeweiligen Kunden bzw. die Kundengruppe zur Verfügung stehen, automatisch Marketingmaßnahmen umsetzen oder individuellen Content bereitstellen, um somit eine emotionale Bindung zum Kunden aufzubauen. Alle generierten Daten können fortlaufend zur Kundenbetreuung verwertet werden.

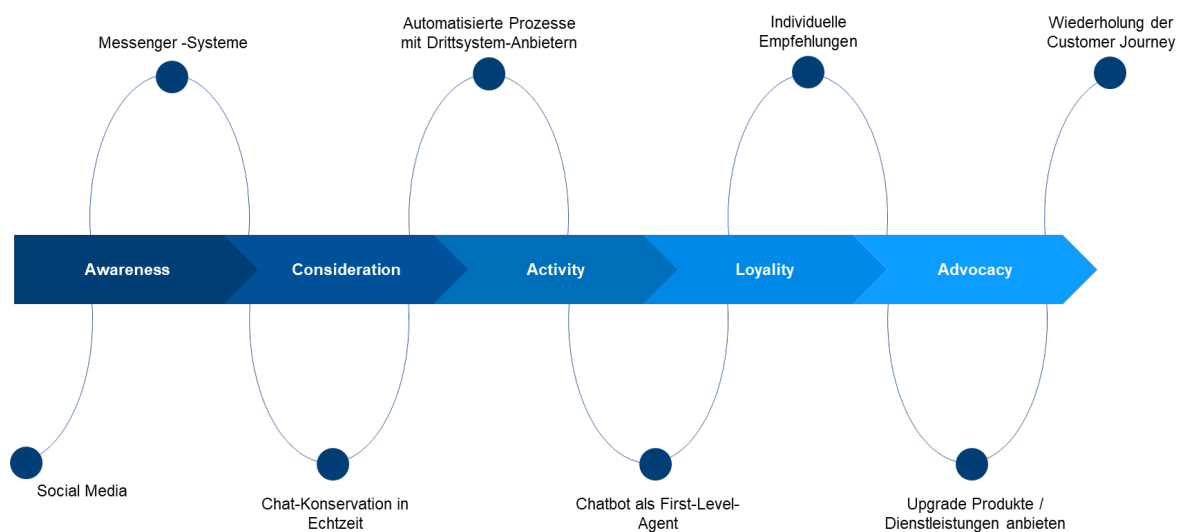


Abbildung 2: Customer Journey von Chatbots, in Anlehnung an Prothmann, M. & et. al.

In der Phase Consideration (zu dt. Erwägung) wird das Bedürfnis des Kunden konkreter. Der Chatbot nimmt die Rolle eines digitalen Kundenberaters ein, um erste Fragen zu beantworten und den Rechercheprozess bzw. den Informationsbeschaffungsprozess des Kunden zu unterstützen. Er kann aber auch den Kunden, basierend auf den Kundendaten, -erfahrungen und dem Chatverlauf, Produktempfehlungen aussprechen oder spezielle Dienstleistungen anbieten. Chatbots werden am häufigsten in den Phasen Consideration und Loyalty eingesetzt.

Acitivity (zu dt. Aktivität) meint das „Aktivwerden“ des Kunden, in dem es zum Kaufabschluss kommt. Der Chatbot kann an dieser Stelle zur Automatisierung von standardisierten Prozessen beitragen. Gemeint sind beispielsweise die Zahlung, die Buchung, die Reservierung oder die Weiterleitung an ein Drittsystem, wie z.B. PayPal.

7

Im Kundenservice oder auch während der Loyalty-Phase (zu dt. Loyalität, Treue) kann der Chatbot als „First-Level-Agent“ eingesetzt werden, in dem er im Kundenkontakt darüber entscheidet, ob er die Kundenkommunikation selbst führt oder an einen menschlichen Servicemitarbeiter weiterleitet. Besonders geeignet ist der Bot für wiederkehrende Kundenfragen und Auskünfte. So kann er beispielsweise den Kunden bei der Installation des Produkts helfen, Auskunft über die Vertragsdaten geben oder aber auch eine Umfrage durchführen.

Die Loyalty- Phase) zielt darauf ab den Kunden an das Unternehmen zu binden. Hier kann ein Chatbot eingesetzt werden, um automatisch den Kunden, zwecks Up- und Cross-Selling, mit Anreizen zu versorgen und ihn gegebenenfalls zum Kauf zu bewegen.

Die Advocacy-Phase (zu dt. Befürwortung) ist die Phase in der Kunden als Fürsprecher für das Unternehmen auftreten. Chatbots können hier Möglichkeiten aufzeigen, das Unternehmen durch entsprechende positive Äußerungen und Statements zu unterstützen.

In allen Phasen können alle gesammelten Kundeninformationen genutzt werden.

*Tabelle 1: Anwendungsbereiche von Chatbots (im Kundenkontakt)*

<b>Anwendungsbereiche von Chatbots (im Kundenkontakt)</b>	<b>Phase(n)</b>
Artikel-Datenbank	Consideration
Beratung (Produkt, Dienstleistung)	Consideration, Loyalty
Buchungen / Reservierung	Acitivity
FAQ	Consideration, Loyalty
Suche / Recherche	Consideration, Loyalty
Leadgenerierung	Awareness
Sales / Zahlswesen	Acitivity
Support	Loyalty
Umfragen	Loyalty
Up-Sellig & Cross-Selling	Loyalty
Weiterleitung	Consideration, Acitivity, Loyalty

## 2.3 Stufen der Interaktionskomplexität

Bereits heute werden Chatbots im Kundenkontakt eingesetzt. Dabei ist ein Chatbot aber nicht gleich ein Chatbot. So unterscheiden sie sich hinsichtlich ihrer Antwortmöglichkeiten, ihres Verständnisses oder generell in der Interaktion mit dem User. Sprich sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Intelligenz. In der Literatur wird häufig zwischen den vier Stufen der Interaktionskomplexität bzw. der Intelligenz unterschieden. Es gibt die FAQ-Bots, die Script-Bots, die NLU-Bots und die Virtual Agents (s. Abbildung 3, Seite 8).

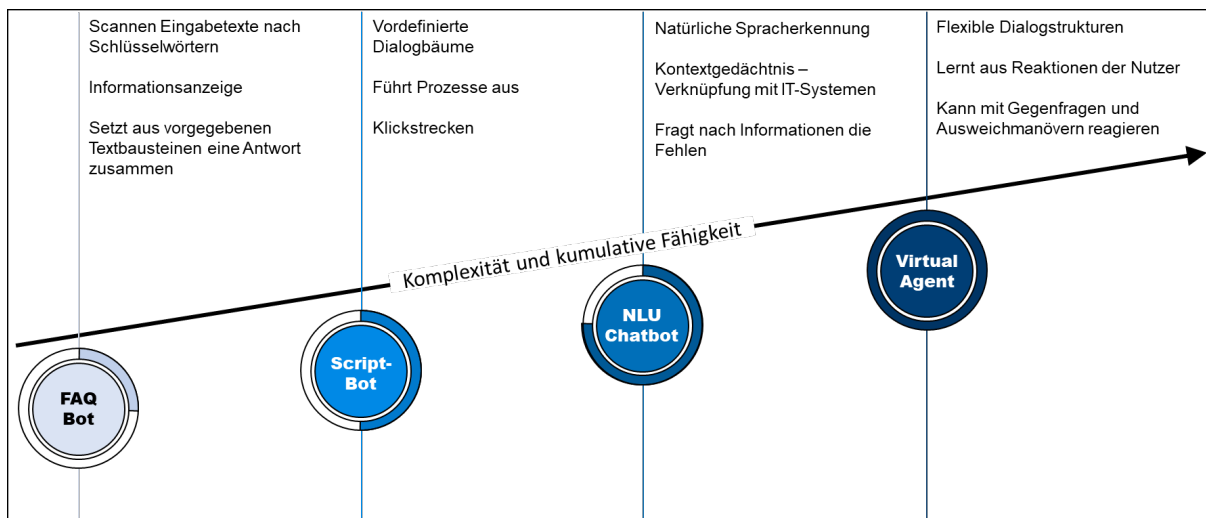


Abbildung 3: Einteilung von Chatbots nach Interaktionskomplexität, in Anlehnung an Stephan S.

### FAQ-Bot

Bei FAQ-Bots (Frequently Asked Questions) oder auch Q&A-Bots (Question and Answer) handelt es sich um die einfachste Form eines Chatbots. Hier wird der Eingabetext des Users nach Schlüsselbegriff gescannt und aus einem Regelkatalog mit vorgegeben Textbausteinen eine Antwort zusammengesetzt. Der Chatbot wird ausschließlich zur Darstellung von Informationen eingesetzt, um Mitarbeiter hinsichtlich häufig wiederkehrender Antworten zu entlasten.

### Script-Bot

Script-Bots, häufig auch Pattern-Bots (zu dt. Muster) haben einen höheren Interaktionsgrad mit dem User als FAQ-Bots. Die Funktionsweise des Bots ähnelt einem Fragebogen, in dem er den User zwischen Auswahloptionen wählen lässt. Mit Hilfe einer Klickstrecke werden so einzelne Informationen schematisch abgefragt und der User schließlich zu einer Antwort geführt. Dementsprechend entlastet der Script-Bot Mitarbeiter, in dem häufig wiederkehrende Fragen beantwortet werden und Prozesse von ihm ausgeführt werden können.



## NLU-Bot

Der NLU-Bot (Natural Language Understanding), häufig auch Memory-Bot (zu dt. Gedächtnis) besitzt, anders als der FAQ- oder Script-Bot, ein Verständnis für natürliche Sprache. Dementsprechend ist es ihm möglich geschriebene Texte zu analysieren und das eigentliche Anliegen des Users zu erkennen. Sollten dem Bot Informationen fehlen, um den User zu einer Antwort bzw. zu einer Lösung zu führen, so fragt er selbständig nach. Der Prozess zur Informationsgewinnung wird auch „Slot-Filling“ genannt. Gleichzeitig ist er auch dazu fähig, die Stimmung des Users zu erfassen und entsprechend zu reagieren. Sollte beispielsweise der User aufgebracht sein, so leitet der Chatbot automatisch den User zum menschlichen Servicemitarbeiter weiter. Des Weiteren kann der NLU-Bot auf Informationen aus internen IT-Systemen, z.B. dem CRM- oder ERP-System, zugreifen und sie zu Bearbeitung der Useranfrage nutzen.

## Virtual Agent

Beim Virtual Agent, häufig auch Connected-Bots, handelt es sich um die derzeit komplexeste Form eines Chatbots. Sie erweitern den Funktionsumfang eines NLU-Bots um flexible Dialogstrukturen sowie einem Kontextgedächtnis. So ist es dem Bot möglich Informationen aus diversen IT-Systemen, aber auch externen Datenquellen, zu nutzen um den User zu einer Lösung zu führen. Fragt beispielsweise der Anwender, was der schnellste Weg nach Hause sei, so kann der Bot anhand des Wohnorts, der aktuelle Position (GPS-Device) sowie einer lokalen App (Google Maps, ÖPNV-App, Taxi-App oder ähnliches) die schnellste Route berechnen. Der Chatbot ist zwangsläufig davon abhängig wie viele Informationen ihm zur Verfügung stehen, um den User zu einer befriedigenden Antwort zu führen. Vollwertige Virtual Agents existieren zurzeit noch nicht. Die am weitesten fortgeschrittenen Marktlösungen und bekanntesten Bots in diesem Bereich sind Siri von Apple und Alexa von Amazon.

## 2.4 Praxisbeispiele

Unabhängig von der Interaktionskomplexität sind Bots genau dann gut, wenn sie ihren Use Case erfüllen und den Nutzer unkompliziert zu einer Lösung führen. Ein Beispiel hierfür liefert der WHO-Health-Alert-Bot der WHO (World Health Organization). Hierbei handelt es sich um einen FAQ-Bot welcher mittels Keywords (zu dt. Schlüsselwörter) und Eingabebefehlen den User mit Echtzeitinformationen rund um das Thema Covid-19 versorgt. Der Chatbot kann über WhatsApp erreicht werden und bildet keine menschenähnliche Unterhaltung ab, wie es beispielsweise anderer Bots mit einer höheren Interaktionskomplexität tun.

10

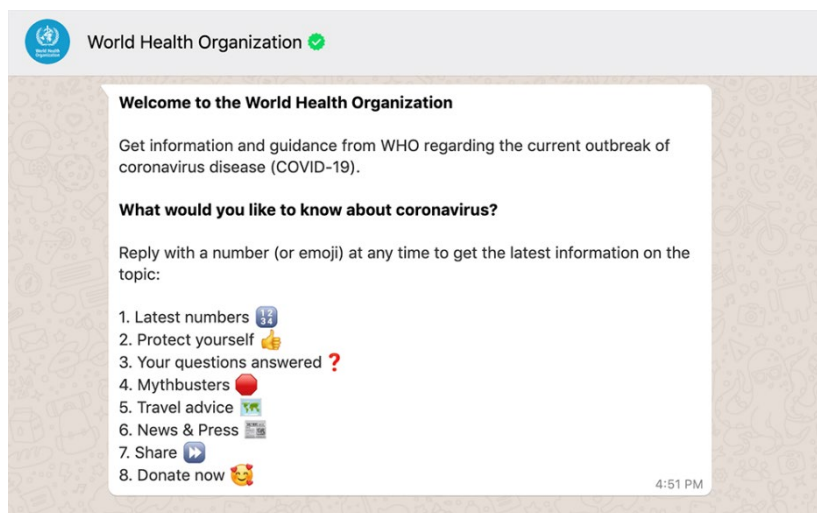


Abbildung 4: WHO-Health-Alert-Chatbot

Beim Chatbot Sophie des Energiediscounters eprimo handelt es sich um einen Script-Bot. Mittels eines Entscheidungsbaum bzw. vorher definierten „Wenn...dann...“-Verknüpfungen reagiert der Bot auf Schlüsselwörter, ähnlich dem FAQ-Bot, oder kann mittels einer Klickstrecke bedient werden. Der Use Case des Bots liegt in der Entlastung der Mitarbeiter hinsichtlich häufig auftkommender Anliegen und als schnelle Hilfe für den User, auch außerhalb der Öffnungszeiten. Der Chatbot kann Antworten zu Tarifen, Zählerständen, zur Abschlagshöhe oder ähnliches geben. Zudem ist er bereits in der Lage einfache Prozesse für den Kunden auszuführen. Beispielsweise Tarifoptionen oder Kontaktdaten zu ändern. Auch dieser Bot besitzt im eigentlichen Sinne noch keine künstliche Intelligenz.

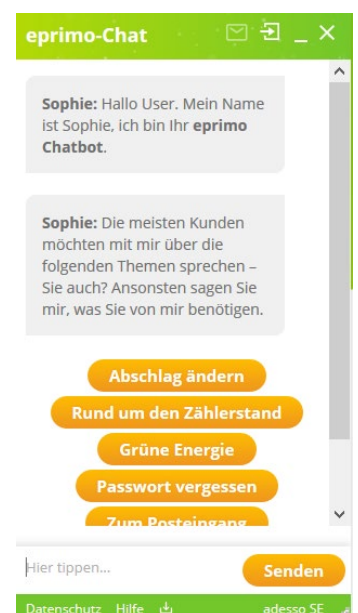


Abbildung 5: Chatbot Sophie - eprimo

Positive Beispiele im Rahmen der NLU-Bots gibt es mehrere. Wobei es hier Unterschiede in ihrem Interaktionsvermögen gibt. Der Bot mit der größtmöglichen Intelligenz muss aber nicht der Beste sein. Solange der Bot den User zu einer Lösung führt, erfüllt er seinen Use Case aus Kundensicht, unabhängig von seiner Intelligenz. Dies gilt natürlich auch für FAQ- und

Script-Bots. Der Bot Eno der amerikanischen Bank Capital One ist ein solcher NLU-Bot, welcher in der Lage ist eine menschenähnliche Unterhaltung zu führen und gleichzeitig den User Auskünfte über den eigenen Kontostand, Abbuchungen, Überweisungen oder ähnliches zu geben. Des Weiteren kontaktiert er den Nutzer falls es zu Abweichungen von laufenden Kosten kommt. Der Use Case von Eno liegt also darin einen besseren Service für den Kunden zu ermöglichen und das 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. Dabei greift er auf Kunden-informationen anderer IT-Systeme zu. Erreichbar ist der Bot über SMS, die Website oder eine mobile App.

11

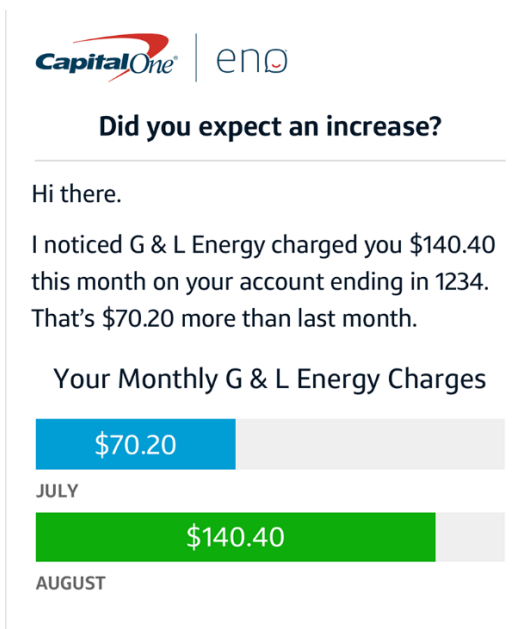


Abbildung 6: Chatbot Eno - Capital One

Ein weiteres positives Beispiel für einen Memory-Bot ist der Blue Bot der Fluggesellschaft KLM. Der Use Case des Bots liegt in der Unterstützung des Users bei der Reiseplanung. So kann er Empfehlungen bezüglich Reiseziele aussprechen. Dies passiert auf Grundlage bisheriger Reise oder Rechercheinformationen des Users. Des Weiteren er kann die Buchung von Flügen übernehmen und allgemeine Informationen rund um das Thema Reisen und Reiseziele ausgeben oder macht Witze zu dem Thema. Kurz vor dem Flug gibt es dann noch eine Push-Nachricht, wie das Wetter im Reiseziel ist und ob der Kunde einen Regenschirm mitnehmen oder einen Pulli anziehen sollte. Sollte der Bot dann doch an seine Grenzen stoßen, leitet er den User an einen realen Mitarbeiter weiter. Blue Bot ist über den Facebook-Messenger und über den Google Assistant erreichbar, um das hohe Anfragevolumen der Kunden besser zu Händeln.

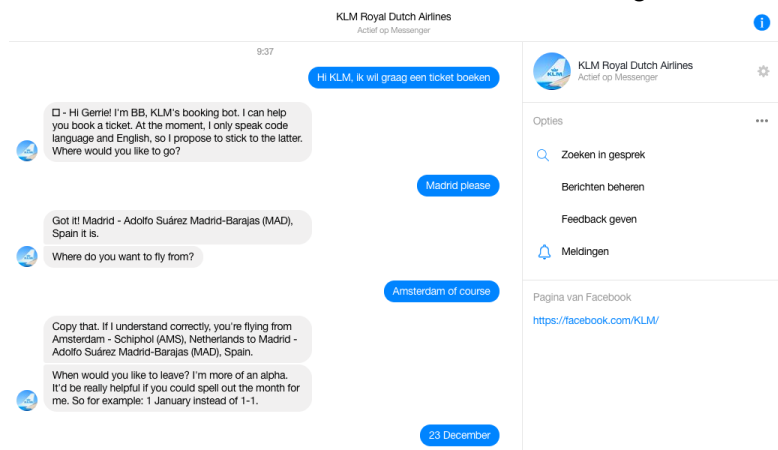


Abbildung 7: Blue Bot - KLM

Der NLU-Bot KIM (Kitchen Intelligence (by) Maggi) soll zu einer besseren Customer Experience beitragen, indem der Chatbot als Kochassistent agiert. Mittels WhatsApp oder Facebook kann die Unterhaltung mit KIM gestartet werden. Der Bot kennt 2.500 Rezepte, weiß

Fakten zu Zutaten, Zubereitungen und Gerichten oder kann den User durch ein Quiz, rund um das Thema Essen, unterhalten. Dabei merkt der Bot sich die Eingaben und erstellt ein individuelles Kundenprofil. So merkt der Bot sich die Lieblingsgerichte der User oder auch Ernährungsspezifika, wie etwa Unverträglichkeiten oder ob er sich vegetarisch ernährt.

12

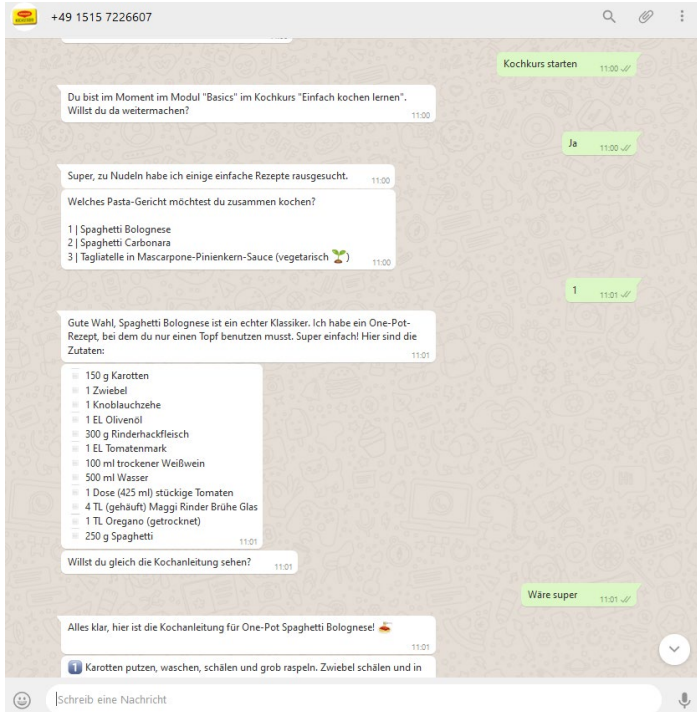


Abbildung 8: Chatbot KIM - Maggi Kochstudio

Connected-Bots oder auch Virtual Agents gibt es wenige am Markt. Dies sind Bot-Lösungen welche unabhängig eines Themengebiets den User unterstützten sollen. Der Use Case dieser Bots liegt darin möglichst alle (alltäglichen) digitalen Bedürfnisse des Kunden zu befriedigen. Sie können als Einkaufsliste fungieren und gleichzeitig die Bestellung ausführen, sie können bedarfsgerechte Nachrichten abrufen, Ratschläge zu allen möglichen Themen geben, sie helfen bei der Recherche zu Informationen oder können direkt welche liefern, sie können das Zeitmanagement des Users optimieren und vieles mehr. Gleichzeitig können sie noch mit weiteren Smart-Devices im Haushalt verknüpft werden. Der Virtual Agent agiert dann als primäres Steuerungsgerät. Die Bedienung der Virtual Agents erfolgt häufig per Sprache, ist aber auch textbasiert möglich. Die bekanntesten Virtual Agents sind Siri von Apple, Alexa von Amazon und der Google Assistant.



Abbildung 9: Virtual Agents - Devices

## 2.5 Vor- und Nachteile

13

Chatbots werden meistens dort eingesetzt, wo sie die eigenen Mitarbeiter hinsichtlich Zeit oder Erreichbarkeit entlasten. Das heißt Bots unterstützen primär den Service und Vertrieb, in dem sie Kundengespräche automatisiert führen. Und das 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche. Sie stehen dem Kunden also auch außerhalb der Öffnungszeiten zur Verfügung, ohne jegliche Art der Verzögerung. Des Weiteren kann ein Bot mehrere Kundengespräche zur gleichen Zeit führen, er ist also unabhängig vom Aufkommen bzw. dem Anfragevolumen, während beispielsweise ein Serviceteam nur so viele Telefonate gleichzeitig führen kann, wie es Mitarbeiter hat. Damit bilden Chatbots gerade bei sehr vielen Kundenanfragen eine kostenlose Alternative zur „Rund-um-die-Uhr-Hotline“. Dementsprechend kommt auch noch ein weiterer Vorteil zu tragen; der Kunde hat eine erhebliche Zeitersparnis, indem er nicht auf einen zur Verfügung stehenden Mitarbeiter warten muss. Die Kommunikation mit einem Chatbot läuft nämlich in Echtzeit ab. Zudem besitzt ein Bot kaum Grenzen hinsichtlich des Wissens, das man ihm beibringt. Er kann also über ein sehr tiefes und breites Fachwissen, innerhalb des Use Cases in dem er sich bewegt, verfügen.

Wie jede Art von IT-Tool, ist auch ein Bot nur so gut wie er programmiert ist und ihm Daten zur Verfügung stehen. Gerade für Chatbots ist es wichtig, dass sie Gespräche lernen. Und gerade am Anfang ist dies sehr zeit- und auch kostenintensiv. So muss er möglichst vor dem eigentlichen Launch bereits einen ersichtlichen Mehrwert für den User ermöglichen. Dies geht nur indem ihm bereits vor der Einführung zahlreiche mögliche Kundengespräche antrainiert werden. Aber auch ein weit fortgeschrittener Bot versteht nicht jede komplexe Frage bzw. das Kundenanliegen, vor allem wenn diese sich außerhalb des Use Cases befinden. Die Folge ist, dass er als umständlich oder sogar sinnlos von den Kunden gehalten wird. Ein weiterer Nachteil den Chatbots mit sich bringen, ist ihre Unpersönlichkeit im Vergleich zu einem Menschen. Zudem Wissen User nicht was mit ihren Daten passiert, wenn sie diese dem Chatbot mitteilen.

Im Foresight Lab wollten wir unter anderem ermitteln, ob die Vor- oder Nachteile in naheliegender Zukunft überwiegen. Um eine Antwort auf diese Frage zu bekommen, wie sich Chatbots entwickeln werden, ob die bloß ein Hype sind oder ernsthaft den Kundenkontakt revolutionieren, erfahren Sie im Kapitel 3 Foresight Lab (Seite 15).

Tabelle 2: Vor- und Nachteile von Chatbots im Kundenkontakt

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 24 / 7 – Erreichbarkeit</li> <li>▪ Zeitersparnis des Users / keine Warteschlange</li> <li>▪ Neutralität / Unvoreingenommen (gerade bei sensiblen Themen)</li> <li>▪ Breites und tiefes Fachwissen</li> <li>▪ Unabhängig von der Anzahl an Kundengesprächen</li> <li>▪ Kostengünstige Alternative zu „Rund-um-die-Uhr-Hotline“</li> <li>▪ Entlasten Service und Vertrieb, durch die automatische Bearbeitung von „einfachen“ Kundenanfragen und Prozessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zeit- und kostenintensiv (vor allem bei der Einführung)</li> <li>▪ Müssen kontinuierlich gepflegt werden</li> <li>▪ Limitiert hinsichtlich der Antwortmöglichkeiten (Abhängig von der Programmierung, des Use Cases und den zur Verfügung stehenden Daten)</li> <li>▪ Mehrwert für den Kunden muss ersichtlich sein (besser kein Bot, als einen schlechten Bot)</li> <li>▪ Kunden können Bedenken hinsichtlich der zur Verfügung gestellten Daten haben</li> </ul>

### 3 Foresight Lab 2020

Das NRW Foresight Lab 2020 zum Thema „Chatbots, wo geht die Reise hin?“ wurde am 17.05.2020 als Webkonferenz über die Videokonferenzplattform Webex durchgeführt. Es wurden sowohl Experten und (potenzielle) Anwender als auch IHKs eingeladen (s. Abbildung 10 Seite 15) und ein weitgehend offener Austausch ermöglicht. Eine detaillierte Übersicht zu den Teilnehmern finden Sie im Kapitel: IV Teilnehmer (Seite 34).

15



Abbildung 10: Teilnehmer des Foresight Labs 2020

Das Ziel der Veranstaltung war es abzuschätzen wann und in welcher Form Chatbots für KMU einsetzbar sind oder einsetzbar werden. Dazu beschäftigte sich das Foresight Lab mit 5 Themengebieten:

1. Use Cases & Anwendungsfälle (Seite 17)
2. Diversität der Geschäftsfelder und Branchen (Seite 20)
3. Kosten und Budget (Seite 21)
4. Selbstständigkeit von Chatbots (Seite 23)
5. Zukünftige Entwicklung (Seite 24)

Vorab wurde den Teilnehmern ein Fragebogen mit 5 Thesen zu den jeweiligen Themengebieten zugesendet. Hier konnten sich die Teilnehmer mit dem Thema beschäftigen und ihre Meinung kundtun. Die Thesen und Antworten bildeten das Grundgerüst des Foresight Labs.

16

- These 1: Der Einsatz von Chatbots würde zu einer Verbesserung des Service und / oder Vertriebs führen.
- These 2: Bei der Anwendung von Chatbots in den verschiedenen Branchen wird es kaum Unterschiede geben.
- These 3: Investitions- und Unterhaltungskosten werden für KMU eine zu hohe Einstiegshürde (für Chatbots) sein.
- These 4: Die technologische Entwicklung wird in den nächsten 5 Jahren dahinführen, dass (textbasierte) Chatbots sogar sehr komplexe Anfragen mit hoher Kundenzufriedenheit beantworten können.
- These 5: In 5 Jahren werden textbasierte Chatbots bei der Vertriebsunterstützung Standard sein.

Der folgende Inhalt fasst das NRW Foresight Lab 2020 zusammen.



### 3.1 Use Cases und Anwendungsfälle

In der ersten Fragstellung: „Der Einsatz von Chatbots würde zu einer Verbesserung des Service und / oder Vertriebs führen“ haben wir uns mit dem Thema Use Cases und Anwendungsfälle von Chatbots beschäftigt.

17

Vor der Nutzung eines Chatbots sollte der Use Case bzw. Anwendungsfall definiert werden. Also welchen Vorteil bringt der Chatbot dem Unternehmen, aber vor allem welchen Mehrwert schafft er für den Kunden. Neben dem Use Case gibt es allerdings noch einen weiteren wichtigen Treiber für die Nutzung eines Chatbots. Und zwar die Kommunikationspräferenz der Menschen bzw. der Kunden. Schon heute nutzen ca. 83% der Menschen in Deutschland OTT-Messenger („over-the-top“ – Kommunikationsdienste im Internet). Hiervon nutzen ca. 96% WhatsApp und 42% den Facebook-Messenger.<sup>4</sup> OTT-Messenger haben damit, alleine in

Deutschland, eine immens hohe Reichweite und werden immer mehr zu der präferierten Kommunikationsform gegenüber Telefon oder Email. Gerade jüngere Menschen wünschen sich diese Kommunikationsform auch für Unternehmen. Und Unternehmen haben wiederum die Herausforderung da zu sein wo auch ihre Kunden sind. Eine ähnliche Form der Entwicklung konnten wir bereits in der Vergangenheit bei der Website, dem Social Media Auftritt oder bei der mobilen App sehen. Dass die Kommunikation sich auf OTT-Messenger verlegen wird ist also eine Frage der Zeit. Die eigentliche Frage ist, ob die Unternehmen in der Lage sind das Volumen, ohne Automatisierung, zu Händeln oder eben nicht. Und genau dort kann ein Chatbot helfen.

**Die Entlastung der Mitarbeiter hinsichtlich des Anfragevolumens und der Kundenfragen ist wahrscheinlich einer der ausschlaggebendsten Gründe für die Einführung eines Chatbots.**

Es gibt allerdings noch weitere die die Kundenkommunikation verbessern und damit die Kundenzufriedenheit erhöhen können. So bieten sich Chatbots hervorragend dafür an eine 100%ige Unternehmenserreichbarkeit zu garantieren. Kunden können also auch außerhalb der Öffnungszeiten,

<sup>4</sup> (Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, 2020)



**Messenger** sind die präferierte Kommunikationsform heutzutage und das vor Telefon, vor E-Mail [...]



S. Trockel

Deutschland, eine immens hohe Reichweite und werden immer mehr zu der präferierten Kommunikationsform gegenüber Telefon oder Email. Gerade jüngere Menschen wünschen sich diese Kommunikationsform auch für Unternehmen. Und Unternehmen haben wiederum die Herausforderung da zu sein wo auch ihre Kunden sind. Eine ähnliche Form der Entwicklung konnten wir bereits in der Vergangenheit bei der Website, dem Social Media Auftritt oder bei der mobilen App sehen. Dass die Kommunikation sich auf OTT-Messenger verlegen wird ist also eine Frage der Zeit. Die eigentliche Frage ist, ob die Unternehmen in der Lage sind das Volumen, ohne Automatisierung, zu Händeln oder eben nicht. Und genau dort kann ein Chatbot helfen.



Die Frage ist: Schaffe ich das [Anfragevolumen] über meine menschlichen Mitarbeiter oder sind Bots ein Thema, wo ich [...] automatisieren kann.



S. Trockel

beispielsweise abends auf dem Sofa oder am Wochenende, mit dem Unternehmen kommunizieren, Fragen stellen und Antworten erhalten. Aber auch wenn gerade kein Service oder Vertriebsmitarbeiter erreichbar ist, weil unter anderen Mitarbeiter bereits im Kundengespräch sind, verhindert der Chatbot die für den Kunden nervige Warteschlange und ermöglicht eine Kommunikation in Echtzeit.

Sollte der Kunde dann doch mit einem echten Menschen sprechen wollen, so kann der Bot den Kunden mit einem Mitarbeiter verbinden oder sogar ein Termin vereinbaren. Chatbots tragen also sowohl auf Seiten des Kunden als auch auf Seiten des Unternehmens zur Zeitersparnis bei. Mitarbeiter können sich so auf ihre Kernaufgaben fokussieren und komplexe Kundenanliegen lösen.

Bei einfachen Produkten die nicht Erklärungsbedürftig sind, kriege ich einen Chatbot sehr schnell platziert.



A. Schölnhorn

**Gerade bei Unternehmen die standardisierte und damit nicht unbedingt erklärungsbedürftige Produkte haben, klappt diese Art der Kommunikation schon heute besonders gut.**

Dies trifft vor allem auf FMCG- (Fast Moving Customer Goods) B2C Unternehmen zu. Aber auch für KMU und B2B'ler eignen sich Chatbots. So können sie häufig

wiederkehrende Fragen (FAQs) automatisch beantworten oder auch Informationen zur Lieferung oder des Fertigungsstands geben.

Unabhängig vom Use Case kann ein Chatbot auch alle Informationen die er sammelt speichern. Ganz im Sinne des BI (Business Intelligence) können diese Daten zur Verbesserung der Unternehmensleistung, beispielsweise des Services, des Vertriebs, der Produkte oder ähnlichem, analysiert werden.

Aber wie sieht es mit der Akzeptanz der Kunden aus? Grundsätzlich lässt sich sagen, wenn der Nutzer Nutzen erfährt, wenn ihm geholfen wird, er eine Antwort oder Hilfe bekommt die ihm sein Ziel näherbringt, dann nutzt er diese Technologie auch weiter.

Der Kunde kommuniziert in der privaten Welt über Messenger und möchte eigentlich auch den Kontakt zum Unternehmen hierüber abbilden.



G. Fersterer

**Es muss also ein klarer Mehrwert für den Kunden ersichtlich sein. Dies können unter anderem 100%ige Erreichbarkeit, Neutralität, Einfachheit in der Nutzung, Echtzeitkommunikation und so weiter sein.**

Wichtig ist aber auch, dass die Erwartungshaltung des Users hinsichtlich des Bots gemanagt wird. Anders als beispielsweise Webseiten sind die Grenzen des Service durch einen Bot unbekannt. Der Kunde weiß in der Regel nicht, welche Fragen der Bot beantworten kann oder für welchen Use Case er geschaffen worden ist. Das heißt, dass die Wahrnehmung des Kunden, ob der Service den der Bot liefert gut oder eben nicht gut ist, außerhalb des eigentlichen Use Cases entschieden werden kann. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass ein Bot niemals verschleiert, dass er ein Bot ist.

19

Man möchte 24 Stunden die Möglichkeit haben Informationen zu erzielen oder einfach seine Probleme los werden, dafür bieten Chatbots unglaublich viel Potenzial.

B. Schattenberg



## 3.2 Diversität der Geschäftsfelder und Branchen

Im zweiten Teil des Foresight Labs haben wir uns mit der Branchen Diversität bei der Einführung und Nutzung von Chatbots beschäftigt. Die konkrete These hierzu war: „Bei der Anwendung von Chatbots in den verschiedenen Branchen wird es kaum Unterschiede geben.“ Der Großteil der Teilnehmer stimmte nicht mit der These überein. Aber nicht, weil Chatbots nur für bestimmte Branchen und Unternehmen von Nutzen sind, sondern weil der Use Case und die Zielgruppe und damit die Anforderungen und Aufgaben des Bots unterschiedlich sind bzw. sein werden.

**Grundsätzlich lässt sich also sagen, dass Chatbots in jeder Branche genutzt werden können und das unabhängig von der Unternehmensgröße.**

Heutzutage sehen wir die meisten Chatbots bei **FMCG-B2C** Unternehmen, welche Kundenanfragen automatisiert bearbeiten. Das geht auch ganz gut für standardisierte Produkte, da der Individualisierungsgrad und damit die Komplexität des Produkts, relativ gering ist. Im B2B-Geschäft sieht das dagegen ganz anders aus. Hier gibt es zwar auch Unternehmen welche standardisierte Produkte fertigen und vertreiben, aber eben auch viele Unternehmen welche Dienstleistungen oder maßgeschneiderte Lösungen herstellen und anbieten.

**Aus diesem Grund lässt sich sagen, je geringer die Kundenanzahl und damit die Anfragehäufigkeit ist und je komplexer ein Produkt ist, desto unwahrscheinlicher ist ein Chatbot.**

Trotzdem sollte nicht vergessen werden, dass Chatbots sich weiterentwickelt werden. Vor allem was das Verständnis von Fragen bzw. Anliegen angeht. Es ist also denkbar, dass Chatbots in Zukunft auch bei hochkomplexen Produkten mit immenser Beratungsintensität, den Service unterstützen können. **Denn einfache Fragen beantworten und Auskünfte geben, können sie bereits schon heute sehr gut, und das unabhängig von der Branche oder der Unternehmensgröße.**

### 3.3 Kosten und Budget

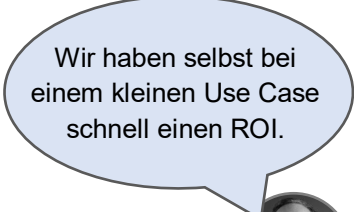
21

Beim Thema Kosten / Budget und konkret der These „*Investitions- und Unterhaltungskosten werden für KMU eine zu hohe Einstiegshürde (für Chatbots) sein*“ geht die Meinung der Anbieter und (potenziellen) Anwender auseinander. So stimmen die Anwender der These nicht zu, während die potenziellen Anbieter zustimmen oder sich unsicher sind. Die Aussagen hängen stark mit der Undurchsichtigkeit des derzeitigen Chatbot-Marktes und dem Pricing aus Sicht der (potenziellen) Anwender zusammen.

Den Unternehmen ist oftmals einfach nicht bewusst, wie teuer eine Chatbot-Lösung für ihr Unternehmen ist und welchen Mehrwert er eigentlich liefert. Häufig wird die Fähigkeit zur Automatisierung als ausschlaggebendes Kriterium für den Preis festgelegt und weniger das Volumen an Kundenanfragen, welches durch den Chatbot automatisiert werden kann. Was heißt das konkret? Wenn ein Chatbot beispielsweise 30% der Kundenfragen abarbeiten kann und ein Unternehmen normalerweise 10 Mitarbeiter in einer „Rund-um-die-Uhr-Hotline“ beschäftigt, so können 3 der 10 Mitarbeiter hinsichtlich des Aufkommens entlastet werden und sich damit auf andere Aufgaben fokussieren. In einem anderen Fall kann berechnet werden, welche Quote zur Verbesserung des Anfragevolumens erreicht worden ist oder auch wie sich die Warenkorbrealisierungsquote im ECommerce, vor und nach der Einführung eines Bots, geändert hat.

**Auch hier sehen wir wieder, dass ein gewisses Volumen vorhanden sein muss, damit ein Chatbot sich lohnt.**

Zumindest innerhalb der „normalen“ Öffnungszeiten. Es ist also gar nicht so schwer den ROI (Return on Investment) von Chatbots zu ermitteln.



Wir haben selbst bei einem kleinen Use Case schnell einen ROI.

Aber wie teuer sind jetzt eigentlich Chatbots? Auch das ist abhängig vom jeweiligen Anfragevolumen als auch vom eigentlichen Use Case. Zunächst sollte ein Unternehmen sich

S. Trockel 

bewusst sein, wie viel es eigentlich mit seinen Kunden kommuniziert und in welcher Weise. Hat ein Unternehmen beispielsweise sehr viele Anfragen und kommt kaum noch hinterher diese zu beantworten oder hat sehr viele Anfragen außerhalb der Öffnungszeiten, könnte sich ein Chatbot lohnen. Nutzen dann die Kunden noch einen Kommunikationskanal wie einen OTT-Messenger oder würden einen solchen bevorzugen, lohnt sich ein Chatbot sehr wahrscheinlich. Zu berücksichtigen ist auch hier; es muss ein konkreter Nutzen für den Kunden vorhanden sein. Es muss also ein Problem aus Kundensicht vorhanden sein, welches der Bot löst.

**Eine Einstiegslösung hierzu ist beispielsweise chatbot.com. Die Kosten für einen Chatbot starten hier bei 50 \$ im Monat.** Der Vorteil einer solchen Lösung ist, dass das Unternehmen sehr viel über Chatbots, aber auch über die Kundenkommunikation lernt. Zudem können diese eher standardisierten Bot-Lösungen beliebig erweitert werden. Sollte der Bot irgendwann dann nicht mehr den Anforderungen genügen, kann sich das Unternehmen immer noch einen konkreten Anbieter suchen und erlerntes Knowhow in den Implementierungsprozess einbringen. **Hier liegen die Kosten dann ca. bei 500 € bis 600 € im Monat.**

Wenn sich der monatliche Preis für einen Bot irgendwo im unteren bis maximal mittleren dreistelligen Bereich bewegt, dann ist er sicherlich für viele KMUs interessant.



S. Knoll

Neben den Fixkosten für einen Bot sind allerdings noch die Kosten für die Pflege zu berücksichtigen. Grundsätzlich lässt sich hier aber für KMU sagen; „einfach Anfangen“. Ein Chatbot benötigt nicht bereits vor der Einführung einen riesigen Entscheidungsbaum, welcher jegliche Form von Frage beantworten kann. Unterstützung bekommen die Unternehmen aber auch von Chatbot-

Anbietern. Die bei der Instandhaltung der Systeme und als auch bei der Programmierung helfen. Die Programmierung, wie ein Chatbot in welcher Situation antwortet und was er versteht, kann im Grunde jeder Mitarbeiter vornehmen der sich auch mit Excel auskennt. Mittels Dialogverhaltens-Templates wird die Programmierung eines Bots vereinfacht.

Ganz wichtig für KMU ist es [...] zu prüfen inwieweit [meine Software-Lösung] offen ist für andere.



S. Stratmann

Wenn ich mich mit Schnittstellen beschäftige, muss ich immer zusätzliche Zeit und Aufwand [...] hereinstecken.



O. Pott

### 3.4 Selbstständigkeit von Chatbots

In der vierten These setzten wir uns mit der Selbständigkeit bzw. Autonomie von Chatbots auseinander. Die These hierzu lautete: *„Die technologische Entwicklung wird in den nächsten 5 Jahren dahinführen, dass (textbasierte) Chatbots sogar sehr komplexe Anfragen mit hoher Kundenzufriedenheit beantworten können.“*

Schon heute können Chatbots bei zahlreichen Anliegen Menschen bzw. Kunden und Mitarbeiter unterstützen. Ein Beispiel hierfür liefert die rasante Entwicklung von Voice-Bots, wie Alexa und Siri, die in immer mehr Haushalten Einzug hält und Bestellprozesse vereinfacht oder auch als Smart-Home-Device eingesetzt wird. Interessant sind aus Sicht der meisten Unternehmen aber eher Chatbots, die die Kommunikation auf digitalen Plattformen, wie beispielsweise auf Instant-Messengern, auf der eigenen Website oder in den sozialen Medien automatisieren und damit vereinfachen. Chatbots können also als intelligentes Interface gesehen werden, die die digitale Kommunikation um einen digitalen Assistenten erweitert. Dabei können Wissen und Erfahrungen, welches aus der „Mensch-zu-Mensch“-Interaktion gelernt und gesammelt worden ist, dem Bot, im Sinne der künstlichen Intelligenz (KI), antrainiert werden, um so für ein besseres Verständnis von Kundenanliegen beizutragen.

5 Jahre sind wirklich nicht viel, wenn man überlegt was sich gerade beim Thema künstliche Intelligenz und Customer Experience, stark beeinflusst durch Corona, getan hat.

A. Schölnhorn



Bei künstlicher Intelligenz (engl.: Artificial Intelligence) handelt es sich um komplexe Algorithmen die eigenständig in der Lage sind Regeln zu definieren, indem sie aus einer Vielzahl an Informationen und Mustern Problemlösungen ableiten. Sie sind also in der Lage Aufgaben zu lösen, die menschliche Intelligenz erfordern.

Häufig führt der Begriff künstliche Intelligenz bei Chatbots zu unrealistischen Erwartungen hinsichtlich der Autonomie von Bots. Sie wird primär im Bereich des Verständnisses von natürlicher Sprache eingesetzt um Anliegen zu verstehen, um dann den User zu einer Lösung zu führen. Das ein Bot vollständig Autonom agiert, also auch eigenständig einen Dialog führen und lernen kann, ohne die Kontrolle des Personals, wird zwar in Zukunft möglich sein, nicht aber unbedingt wünschenswert. **Das Unternehmen diese Art der Kontrolle abgeben werden, ist also eher unwahrscheinlich. So würde viel des Unternehmensknowhows sich auf den Bot verlagern und das Unternehmen sich so abhängig machen.** Es wird also auch in Zukunft immer eine zum Teil menschliche zum Teil künstliche Kundenkommunikation stattfinden.

### 3.5 Zukünftige Entwicklung (Foresight)


Die fünfte These: „In 5 Jahren werden textbasierte Chatbots bei der Vertriebsunterstützung Standard sein“ beschäftigt sich mit der zukünftigen Entwicklung und der flächenendeckenden Marktadaption von Bots.

24

Schon heute werden mehr oder weniger **intelligente Bots in der Kundenkommunikation eingesetzt und schon heute sind die Preise für KMU akzeptabel, sofern der Bot ein gewisses Volumen bedienen kann** (s. Kapitel 3.3 Kosten und Budget Seite 21). Weiterentwickeln werden sie sich vor allem im Verständnis von natürlicher Sprache, der Einfachheit in der Bedienung und der Schnittstellenkompatibilität. Mit dem Ziel, das Chatbots als herkömmliches IT-Tool genutzt werden, ähnlich wie ein CRM-System oder ein Kalender-programm.


Die wichtigsten externen Entwicklungstreiber zur flächen-deckenden Adaption von Chatbots und künstliche Intelligenz sind vor allem Voicebots im B2C-Markt. Der technologische Fortschritt hat gezeigt, dass digitale Technologien immer schneller in den Alltag integriert werden und Technologien häufig den Weg vom B2C ins B2B-Geschäft finden. Endkunden nutzen also neue Technologien und übertragen deren Nutzen ins Berufsleben. Dies gilt vor allem für die junge Bevölkerung, allen voran Generation Z (Geboren zwischen 1996 und 2012). Das heißt aber auch, dass das B2B-Geschäft und damit auch viele KMU, sich im Schlepptau des B2C-Marktes befinden. Aber auch Covid-19 trägt dazu bei, dass sich Unternehmen, unabhängig von Chatbots, mit den Themen künstliche Intelligenz und Customer Experience auseinandersetzen.

Es ist zunächst wesentlich, dass es eine Reihe von positiven Fallbeispielen gibt, damit Chatbots von vielen Anwendern genutzt werden.



M. Böttcher

In 5 Jahren werden Chatbots definitiv Gang und Gäbe sein.



G. Fersterer

Aber was sind die Grenzen bezüglich Chatbots? Sie haben die Aufgabe Kundenkommunikation zu automatisieren, um damit Aufwand an „digitales Personal“ outzusourcen. Dies meint aber nicht, dass die vollständige Kundenkommunikation in die Hand eines Programms gelegt wird, sondern das Bots Mitarbeiter zeitlich entlasten. Bots sind also primär dafür verantwortlich einfache Anliegen zu lösen, erste Auskünfte zu geben, FAQs zu beantworten und mit den Kunden zu kommunizieren, sofern kein Mitarbeiter erreichbar ist. Dementsprechend werden auch zukünftig Service- und Vertriebsmitarbeiter persönlich mit Kunden sprechen.



## 4 Abschließende Bemerkungen

Schon heute gibt es zahlreiche mehr oder wenige intelligente Chatbot-Lösungen am Markt. Vorangetrieben wird das Thema vor allem durch Virtual Agents bzw. Voicebots, die den Alltag von privat Personen immer mehr Beeinflussen, Digitalisieren und die Kommunikation mit einem Bot alltäglich machen. Zudem ändert sich die Kommunikation der Menschen derzeitig von analogen Methoden zu OTT-Messaging. Also hin zu allen Kommunikationsformen die das Internet abbildet und einen Dialog in Echtzeit ermöglichen. Chatbots erweitern diese Form der Kommunikation, indem sie sie automatisieren.

Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren verschärfen wird und Chatbots zu einem standardmäßigen IT-Tool werden, wie es beispielsweise ERP-Systeme oder CRM-Systeme sind. Damit sie eine höhere Marktadaption erreichen, werden sie sich hinsichtlich des Verständnisses von Anliegen und Fragen, der Schnittstellenkompatibilität und in der Einfachheit in der Bedienung bzw. Instandhaltung und Weiterentwicklung verbessern. Damit eine flächendeckende Akzeptanz und Nutzung auch auf Seiten der Kunden und Mitarbeiter stattfindet müssen folgende Inhalte gewährleistet sein.

### **Chatbots brauchen ein klar umrissenes Aufgabenfeld**

Chatbots müssen ein klar umrissenes Aufgabenfeld bzw. einen Use Case haben. Damit Chatbots zu Experten auf ihrem Gebiet werden, müssen sie vorab und fortlaufend mit zahlreichen Daten gefüttert werden, die bestmöglich im persönlichen Kundenkontakt entstanden sind. Gemeint sind hier; die standardmäßige Kundenkommunikation, Informationen zum Use Case, Kundendaten, Floskeln und so weiter. Also alle Informationen die auch bei der „Mensch zu Mensch“-Interaktion anfallen oder von Nutzen sind.

### **Mehrwert statt Technologie**

Der Bot muss einen messbaren Mehrwert für das Unternehmen liefern, ansonsten lohnt er sich nicht. Dieser Mehrwert sollte vor der Einführung klar definiert werden. Mögliche Mehrwerte sind:

- Anfragevolumen in Echtzeit bearbeiten
- Entlastung der Mitarbeiter, so dass diese sich auf ihr Kerngeschäft fokussieren können
- Höhere Kundenzufriedenheit durch 100%ige Erreichbarkeit
- Automatisierung von standardisierten digitalen Prozessen

## Nutzen – Mehrwert für den Kunden

Bots müssen aber auch einen klaren Mehrwert für den Nutzer liefern, damit der User sein Anliegen einem Programm mitteilt statt einem echten Menschen. Diese können sein:

26

- Zeitersparnis (keine Warteschlange) und sofortige Hilfe
- 100%ige Erreichbarkeit, auch außerhalb der Öffnungszeiten
- Neutralität des Bots, unvoreingenommen bezüglich sensibler Themen

## Ich bin ein Bot

Die Erwartungshaltung der User an den Bot müssen vom Unternehmen gemanagt werden, da die Kommunikation den eigentlichen Use Case verlassen kann. Das heißt ein Bot darf nicht verschleiern, dass er ein Bot ist. Dafür muss er möglichst genau verstehen, was das Anliegen des Kunden ist. Ist er selbstständig in der Lage den Kunden zu einer Lösung zu führen tut er dies. Ansonsten bietet er Lösungsvorschläge an oder leitet den User direkt zum realen Mitarbeiter weiter.

## Kommunikation durch Mitarbeiter nicht ersetzbar

Auch mit einem Chatbot ist die Kundenkommunikation über reale Mitarbeiter notwendig. Diese betreuen den Kunden bei komplexen Anliegen, punkten hinsichtlich Sympathie oder helfen dort weiter wo der Bot an seine Grenzen gestoßen ist. Wichtig ist also, dass der Bot versteht, wann er die Kommunikation an einen echten Mitarbeiter übergeben soll. Es müssen also Trigger (zu dt. Auslöser) definiert werden, die den Wechsel von digital auf real auslösen. Das heißt der Chatbot agiert als First-Level-Agent bzw. digitales Interface für den Kunden.

## Der Bot braucht Überwachung und Pflege durch Mitarbeiter

Jegliche Reaktion des Bots muss nachvollziehbar sein. Das heißt selbst wenn er in Teilen in der Lage ist aus der Kundenkommunikation selbstständig zu lernen, muss er weiterhin mit Informationen gefüllt werden. Beispielsweise in dem von den Mitarbeitern erkannt wird, dass ein häufig wiederkehrendes Kundenanliegen nicht vom Bot bearbeitet und ein Wechsel auf den realen Kollegen durchgeführt wird. So ist es möglich den Bot hinsichtlich neuer Antworten zu erweitern. Die Maintenance (zu dt. Instandhaltung) sollte also nicht nur beliebig skalierbar, sondern auch möglichst einfach sein.

## Bot sollte Kanäle der Kunden nutzen

Chatbots sollten an den digitalen Touchpoints (zu dt. Berührungspunkte) vorhanden sein, die die Kunden auch nutzen. Nutzen also sehr viele Kunden die Website des Unternehmens um sich über das Produkt zu informieren, könnte sich ein Widget auf der Homepage lohnen. Nutzen viele Kunden WhatsApp oder andere Messaging-Programme könnte man auch hier einen Chatbot platzieren. Dementsprechend sollte der Chatbot nur auf einen bereits bestehenden Kommunikationskanal implementiert werden. Die Nutzung eines Bots auf einem Kanal der vorher nicht bespielt worden ist, macht wenig Sinn.

27

## Bot soll Kunden zu einer Lösung führen

Chatbots haben auch zukünftig die Aufgabe den Kunden zu einer Lösung zu führen und eine 100%ige Erreichbarkeit zu garantieren. Das sie zukünftig die reale Kundenkommunikation vollständig ersetzen könnten ist sehr wahrscheinlich. Ob dies in fünf Jahren erreicht wird ist fraglich. Ob Kunden und Unternehmen das wollen, ist eher unwahrscheinlich. Also auch zukünftig wird es eine „Mensch zu Mensch“-Kommunikation im Kundenkontakt geben, nur eben mit digitaler Assistenz.

## Chat-Bots in KMU

Wie bei jedem Projekt müssen KMU genau überlegen: Was kostet es, was bringt es? In der Regel sind keine finanziellen Ressourcen übrig, um einfach mal so eine neue Technologie auszuprobieren.

Aktuell nutzen laut Digital Marketing Monitor 2020 nur 7% der KMU in OWL einen Chatbot.<sup>5</sup> Gleichzeitig denken die Experten des Foresight-Lab, dass der Einsatz von Chatbots in mittelständischen Unternehmen in fünf Jahren deutlich zunehmen wird.

Folgende Empfehlungen können ausgesprochen werden:

- Sprechen Sie mit ihrem Vertrieb und ihren Servicemitarbeitern. Gibt es Themengebiete und Fragen
  - die immer wieder gestellt werden
  - die einfach zu beantworten sind
  - die Zeit für die eigentliche Beratung „stehlen“

<sup>5</sup> (Prof. Dr. Kleinkes & Hildebrand, 2020)

Wenn Sie viele dieser Fragen haben und Sie sogar die „gestohlene Zeit“ quantifizieren können, macht es Sinn über einen Bot nachzudenken. Es muss dabei nicht gleich eine Alexa sein. In 2.3. wurde verschieden komplexe Bots vorgestellt. Vielleicht reicht eine „Klickstrecke“ oder FAQ.

28

- Gibt es Frust bei Kunden, weil Sie mit der Beantwortung von Anfragen nicht nachkommen? Z.T. kann man Bots auf Teilbereiche, wie zum Beispiel auf die Auslieferung beschränken. Wenn der Kunde auch spätabends nachfragen kann, wann ein produziertes Teil geliefert wird, gibt das Pluspunkte in Sachen Service.
- Unterschätzen Sie die Komplexität der Aufgabe der „Fütterung“ eines Chatbots mit Antworten nicht. Noch sind Menschen in der Kommunikation mit Kunden unschlagbar.
- Beobachten Sie ihre Marktbegleiter aktiv. Wenn Sie dort den Einsatz von Chatbots feststellen, sind Sie bereits sehr spät dran. Der Digital Marketing Monitor kann Ihnen beim Benchmarking helfen.

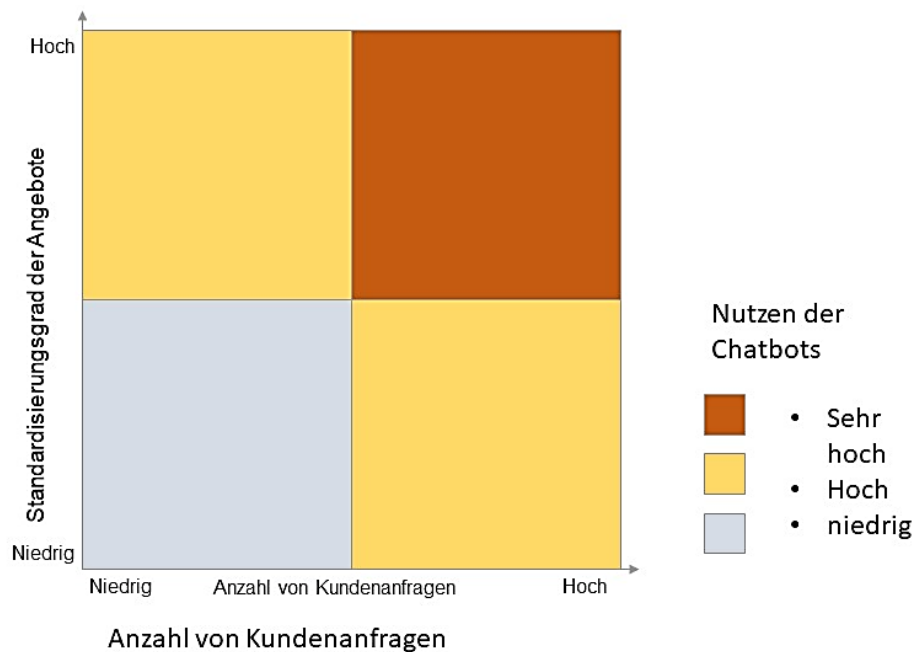


Abbildung 11: Nutzen von Chatbots

## I Autoren

29



Hochschule Hamm-Lippstadt  
Marker Allee 76-78  
59063 Hamm

Prof. Dr. Uwe Kleinkes

+49 (0) 2381 8789 - 419

[Uwe.kleinkes@hshl.de](mailto:Uwe.kleinkes@hshl.de)

[digital-verbunden.net](http://digital-verbunden.net)

Marcel Hildebrand

+49 (0) 2381 8789 - 410

[Marcel.hildebrand@hshl.de](mailto:Marcel.hildebrand@hshl.de)

[digital-verbunden.net](http://digital-verbunden.net)

## Projektpartner

---



Michael Kemkes

Christian Klose

Robin Kruse

Anna Kreutzkamp

## Unterstützer

---



Ben Schattenberg

Dr. Matthias Böttcher

IHK Ostwestfalen zu Bielefeld

IHK Lippe zu Detmold

## II Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: In Anlehnung an den Gartner Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2019.....	4
Abbildung 2: Customer Journey von Chatbots, in Anlehnung an Prothmann, M. & et. al. ....	6
Abbildung 3: Einteilung von Chatbots nach Interaktionskomplexität, in Anlehnung an Stephan S.....	8
Abbildung 4: WHO-Health-Alert-Chatbot .....	10
Abbildung 5: Chatbot Sophie - eprimo .....	10
Abbildung 6: Chatbot Eno - Capital One .....	11
Abbildung 7: Blue Bot - KLM.....	11
Abbildung 8: Chatbot KIM - Maggi Kochstudio.....	12
Abbildung 9: Virtual Agents - Devices.....	12
Abbildung 10: Teilnehmer des Foresight Labs 2020 .....	15
Abbildung 11: Nutzen von Chatbots .....	28

## III Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anwendungsbereiche von Chatbots (im Kundenkontakt) .....	7
Tabelle 2: Vor- und Nachteile von Chatbots im Kundenkontakt .....	14

## IV Literaturverzeichnis

- 31
- Botfriends. *Chatbot Operations - A guide for the time before and after the release*. Würzburg.  
Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://botfriends.de/whitepaper-chatbot-operations/>
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. (22. Mai 2020).  
*Nutzung von OTT-Kommunikationsdiensten in Deutschland*. Bonn: Bundesnetzagentur.  
Abgerufen am 7. Juli 2020 von  
[https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Berichte/2020/OTT.pdf;jsessionid=72DCCC86ED8F9E79BAD42E801AFE1683?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Mediathek/Berichte/2020/OTT.pdf;jsessionid=72DCCC86ED8F9E79BAD42E801AFE1683?__blob=publicationFile&v=2)
- Dr. tech. Dr. phil. Prem, E., & Ruhland, S. (2019). *Artificial Intelligence Potenzial - Österreich: Zahlen, Daten, Fakten*. Wien: Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie. Abgerufen am 7. Juli 2020 von [https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2019/03/ai\\_potenzial\\_oesterreich.pdf](https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2019/03/ai_potenzial_oesterreich.pdf)
- Dr. Wilde, T. (2019). Customer Engagement mit Chat-Bots und Collaboration Bots: Vorgehen, Chancen und Risiken zum Einsatz von Bots in Service und Marketing. In P. Prof. Dr. Gentsch, *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service* (Bd. 2, S. 173-186). Frankfurt, Hessen, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-25376-9
- Fink, V. (2020). *Quick Guide KI-Projekte – einfach machen*. Köln, Nordrhein-Westfalen, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-28865-5
- Frank, B. (18. Juli 2016). *So basteln Sie einen faustischen Chatbot*. (S. Netzwelt, Herausgeber)  
Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/sequel-so-basteln-sie-einen-faustischen-chatbot-a-1102684.html>
- Gartner. (12. Dezember 2019). *Top Trends on the Gartner Hype Cycle for Artificial Intelligence*.  
Abgerufen am 07. Juli 2020 von <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/top-trends-on-the-gartner-hype-cycle-for-artificial-intelligence-2019/>
- Goasduff, L. (31. Juli 2019). *Chatbots will appeal to modern workers*. (Gartner, Herausgeber)  
Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/chatbots-will-appeal-to-modern-workers>
- Goebel, T. (25. Februar 2018). *How We Built the Wine Bot Margot for Lidl*. (C. Magazine, Herausgeber, & Octane AI) Abgerufen am 7. Juli 2020 von  
<https://chatbotsmagazine.com/how-we-built-the-wine-bot-margot-for-lidl-b54f42cda4dd>
- Graff, B. (3. April 2016). *Rassistischer Chat-Roboter: Mit falschen Werten bombardiert*. (S. Zeitung, Herausgeber) Abgerufen am 7. Juli 2020 von  
<https://www.sueddeutsche.de/digital/microsoft-programm-tay-rassistischer-chat-roboter-mit-falschen-werten-bombardiert-1.2928421>
- Johnson, K. (1. Mai 2018). *Facebook Messenger passes 300,000 bots*. (V. Beat, Herausgeber)  
Abgerufen am 09. Juli 2020 von <https://venturebeat.com/2018/05/01/facebook-messenger-passes-300000-bots/>
- Käfer, S. (22. Juni 2020). *Sprachassistent für die Industrie*. (MaschinenMarkt, Herausgeber, & Vogel Communications Group) Abgerufen am 8. Juli 2020 von

<https://www.maschinenmarkt.vogel.de/sprachassistent-fuer-die-industrie-a-941795/?cmp=nl-97&uuid=FD77C106-5570-48DA-876DA1106BB11D7F>

Kreutzer, R. T., & Seyed Vousoghi, D. (2020). *Voice-Marketing*. Wiesbaden, Hessen, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-29474-8

Leah. (13. Mai 2020). *Die 9 besten Chatbots 2020*. (Userlike, Herausgeber) Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://www.userlike.com/de/blog/die-besten-chatbots>

Monard, F., Dr. Uebersax, H.-P., Dr. Mousser, J., Dr. Furchheim, P., & Dr. Müller, S. P. (2018). *Chatbot-Studie - Die digitalen Helfer im Praxistest*. Dübendorf: PIDAS Aktiengesellschaft. Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://page.pidas.com/chatbot-studie-die-digitalen-helfer-im-praxistest>

Mühlenbeck, F. (2020). *Marktüberblick Chatbot-Lösungen*. (contentmanager.de, Hrsg.) Abgerufen am 8. Juli 2020 von <https://www.contentmanager.de/wissen/automation-wissen/16-chatbot-loesungen-im-grossen-vergleich/>

Patel, S. (4. Mai 2020). *Top 9 Chatbot Use Cases That Really Work*. (R. Chat, Herausgeber) Abgerufen am 8. Juli 2020 von <https://www.revechat.com/blog/chatbots-use-cases/>

Prof. Dr. Gentsch, P. (2018). *Künstliche Intelligenz für Sales, Marketing und Service* (Bd. 1). Frankfurt, Hessen, Deutschland: Springer Fachmedien Wiesbaden. doi:10.1007/978-3-658-19147-4

Prof. Dr. Kleinkes, U., & Hildebrand, M. (2020). *Digitaler Kundenkontakt und digitale Kundenschnittstellen von KMU in OWL und Dortmund*. Hamm: Digital.Verbunden. Abgerufen am 13. Juli 2020 von [https://www.digital-verbunden.net/fileadmin\\_digital-verbunden/user\\_upload/Publikationen/DigitalMarketingReport\\_Studie\\_zu\\_DigitalenKundenschnittstellen\\_HSHL.pdf](https://www.digital-verbunden.net/fileadmin_digital-verbunden/user_upload/Publikationen/DigitalMarketingReport_Studie_zu_DigitalenKundenschnittstellen_HSHL.pdf)

Prof. Dr. Weber, T., Olscha, T., & Prothmann, M. (2018). *CHATBOTS – Zukunftsweisendes Marketinginstrument oder kurzfristiger Hype?* Köln: Cologne Business School. Abgerufen am 8. Juli 2020 von <https://www.mpcg.de/wp-content/uploads/Chatbot-Studie.pdf>

Schonscheck, O. (24. Oktober 2018). *Baukästen für Chatbots sind erst der Anfang*. (I. W. Business, Herausgeber, & Ebner Media Group GmbH & Co. KG) Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://www.internetworld.de/technik/digitalisierung/baukaesten-chatbots-anfang-1594779.html>

Schröder, P. (30. Oktober 2017). *KI-Chatbots im Kundenservice: Diese Anbieter gibt es und das können sie*. (t.-d. pioneers, Herausgeber, & yeebase media) Abgerufen am 8. Juli 2020 von <https://t3n.de/news/ki-chatbots-kundenservice-diese-868928/>

Schuster, J. (19. Juni 2019). *Kundenzufriedenheit durch ChatBots ?* (P. GmbH, Herausgeber) Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://www.ideeninspiration.de/kundenzufriedenheit-durch-chatbots/#nav-mobile>

Statista. (2019). *Conversational Commerce*. Statista. Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://de.statista.com/statistik/studie/id/41378/dokument/conversational-commerce-statista-dossier/>

Stephan, S. (17. August 2017). *Die Arten von Chatbots*. (A. Systems, Herausgeber) Abgerufen am 8. Juli 2020 von <https://cloud-blog.arvato.com/die-arten-von-chatbots/>



Trockel, S. (21. März 2020). Wie funktioniert ein Chatbot? Was können Unternehmen mit Conversational Plattformen machen und was hat Mercury.ai mit comspace zu tun? (A. Kahl, Interviewer) Digital bei'er Arbeit - der comspace Podcast aus Bielefeld. Bielefeld. Abgerufen am 7. Juli 2020 von <https://anchor.fm/comspace/episodes/Episode-007---Wie-funktioniert-ein-Chatbot--Was-knnen-Unternehmen-mit-Conversational-Plattformen-machen-und-was-hat-Mercury-ai-mit-comspace-zu-tun--mit-Stefan-Trockel-ec3poa>

## V Teilnehmer

34



Stephan Stratmann Geschäftsführer von StratmannDigital.

StratmannDigital unterstützt und berät KMU bei der Auswahl geeigneter Online-Dienste und IT-Lösungen.



Stefan Trockel ist Geschäftsführer und Mitgründer von Mercury Ai.

Mercury Ai ist ein Anbieter von Cloudsoftware zur Erstellung von Chatbots. Primär arbeitet das aus Bielefeld stammende Unternehmen mit DAX-Unternehmen und großen Marken zusammen.



Guido Fersterer ist Head of Strategic Accounts bei der Firma ROBO.AI.

ROBO.AI ist ein Anbieter einer Messaging- und Chatbot-Plattform. Das Unternehmen bietet eine vollständige, AI-unterstützte Kommunikationsplattform an.

### (Potenzielle) Anwender von Chatbots – KMU



Anja Schölnhorn ist Head of Marketing bei der Firma eggheads GmbH.

Die eggheads GmbH ist ein Anbieter von prozessorientierten PIM-Systemen.



Sven Knoll ist Geschäftsführer der Bioni CS GmbH.

Bio beschäftigt sich mit Farben, Lacken und Desinfektionsmitteln. Sowohl in der Industrie, im gewerblichen und privaten Bereich.



Olaf Pott ist Geschäftsführer der DFP Dreh- und Frästechnik GmbH.

Das 30-Mann starke Unternehmen ist Experte für die CNC-Metallverarbeitung für Neu- und Ersatzteile.

## Industrie und Handelskammern



Benjamin Schattenberg ist Referent Technologie- und Wissenstransfer bei der Industrie und Handelskammer Ostwestfalen zu Bielefeld.

35



Dr. Matthias Böttcher ist Referent für Technologietransfer und Innovationsförderung bei der der Industrie und Handelskammer Lippe zu Detmold