

// diconium/digital solutions

Whitepaper

Chatbots

**nur „Shopping ohne Shop“ oder
Revolution im Digital Commerce?**



INHALT

2. WAS SIND CHATBOTS	4
2.1. GRUNDSÄTZLICHES VERSTÄNDNIS – „WAS MACHT EINEN CHATBOT AUS?“	4
2.2. WAS IST SO NEU AN DEN CHATBOTS?	5
2.3. WARUM UND WOZU SETZEN UNTERNEHMEN CHATBOTS EIN?	5
2.4. UNTERSCHIEDUNGEN IN CHATBOT-TYPEN	7
2.5. FUNKTIONEN VON CHATBOTS	8
2.6. NOTWENDIGE GRUNDLAGEN FÜR DEN BETRIEB EINES CHATBOTS	10
3. CHATBOT ALS HIPPE WUNDERWAFFE FÜR JEDEN ZWECK?	11
4. CHATBOT ALS SHOPERSATZ?	12
4.1. STAND-ALONE LÖSUNGEN	12
4.2. INTEGRATION ODER NUTZUNG BESTEHENDER MESSENGER	13
4.3. SPRACHERKENNUNG ALS EVOLUTIONSSCHRITT	14
5. AUSWAHL DES CHATBOTS – MAKE OR BUY OR INTEGRATE?	17
6. EINSCHÄTZUNG DER ZUKUNFT – EIN GEWAGTER AUSBLICK	19
7. WEITERE LINKS ZUM THEMA:	21

„Chat war gestern – Shop erst recht.“ – so oder ähnlich liest man es derzeit in vielen Online Medien. Nur, wenn nicht Chat, und schon gar nicht Shop, wie sieht denn dann die digitale Zukunft online aus?

Ein Trend, der nicht allzu neu ist stellt dabei die Chatbots und das „Conversational Commerce“ in den Vordergrund. Nur, was sind eigentlich Chatbots, was machen sie und wohin geht die Reise?

1. WAS SIND CHATBOTS

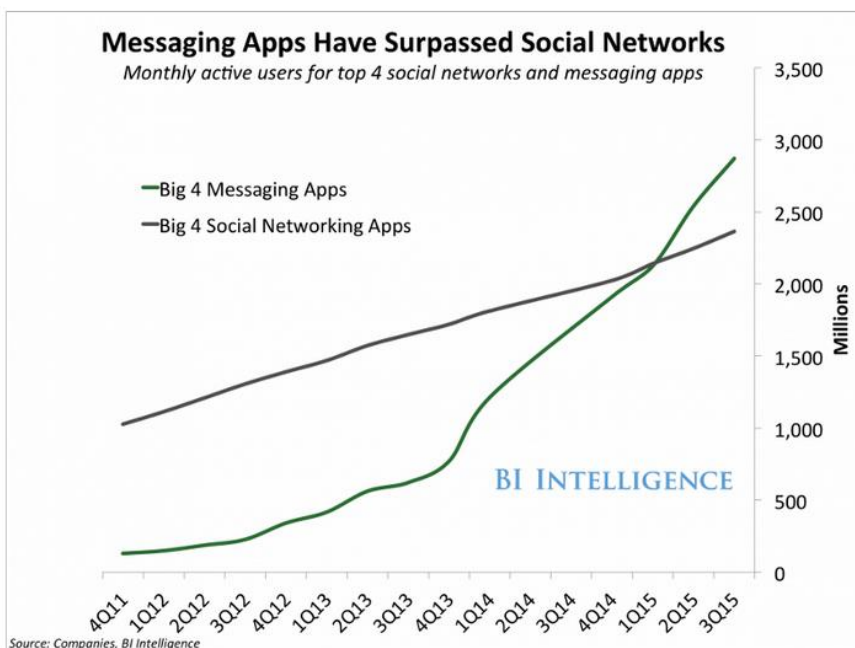
1.1. Grundsätzliches Verständnis – „Was macht einen Chatbot aus?“

Chatbots sind im Grunde Roboter (abgekürzt „Bot“) bzw. Software-Algorithmen, die je nach Ausbaustufe, interaktiv auf die Eingaben eines Nutzers reagieren. Die Eingaben können textuell, verbal per Sprachbefehl oder visuell per Gestensteuerung erfolgen – grundsätzlich jedoch bekommt der Nutzer, der etwas eingibt, die Antwort von einer Maschine. Die Antworten sind dabei mehr oder weniger kommunikativ und hilfreich, je nach Komplexität und Entwicklungsstufe des Chatbots.

So können Chatbots entsprechend einer Filterung im Online-Shop zu einem Produkt navigieren oder Fragen nach dem Wetter beantworten. Dabei ist dann kein Mensch mehr auf der anderen Seite des Chats, sondern über vorgegebene Attribute oder Pfade bzw. über künstliche Intelligenz wird die Antwort auf die gestellte Frage versucht zu errechnen.

Bei Chatbots handelt es sich somit um eine Art „Kommunikations-Automatisierung“ – als konsequente Weiterentwicklung von bereits bestehenden Automatisierungen wie E-Mail Autoresponder oder Leadwarming-Strecken.

Alleine die Tatsache, dass die Chat-App Nutzungsintensität schon 2015 die von Social Network Aktivitäten überholt hatte legt Konsequenz nahe, dass sich auch in der nahen Zukunft mehr und mehr auf das Thema „Chat-Kommunikation“ verlagern wird.



Quelle: <https://medium.com/chris-messina/2016-will-be-the-year-of-conversational-commerce-1586e85e3991#rb2d0vpl0>

1.2. Was ist so neu an den Chatbots?

Nach dem Studium verschiedener Quellen komme ich immer wieder zu der Erkenntnis, dass die Mechanik der Chatbots im Grunde auch keine neue Erfindung ist. Ende der 1980er Jahre führten viele Telekommunikations-Unternehmen im Rahmen der telefonischen Hotline so etwas ähnliches wie Chatbots ein, nur in der Version „sehr einfach“. Wenn ich heute in einer Hotline anrufe, dann werde ich in den ersten Minuten per Audio-Guide und Tastenfeld-Auswahl in den richtigen „Kanal“ manövriert. „Für Probleme mit dem Vertrag, drücken Sie bitte die 1, für Probleme mit der Verbindung, drücken Sie bitte die 2, für ein Gespräch mit Ihrem persönlichen Berater, drücken Sie bitte die 9“ – so oder ähnlich verlaufen die ersten Minuten bei einem Anruf. Die telefonische Ausbaustufe bestand darin, Sprache zu kennen, die zu drückenden Ziffern wurden durch konkrete Befehle ersetzt: „Sagen Sie bitte VERTRAG“ oder „Berater“.

Im Sinne einfacher Chatbots wurden somit schon vor vielen Jahren die Grundsteine gelegt. Die Nutzung von automatisierten Chat-Lösungen liegt begründet in dem Wandel des Nutzerverhaltens. Die heutigen Anwendungen zeigen in verschiedenen Ausprägungen wesentliche Unterschiede zu den Telefon-Automatismen. Zum einen das Medium. Es ist nicht mehr das Telefonat, was primär genutzt wird, sondern das Internet, und dort die Chat-Funktion. Zum anderen sind die Möglichkeiten im Kontext der Spracherkennung und Auswertung sowie vorhandener Daten weitaus umfangreicher geworden als noch vor 20 Jahren. Darüber hinaus wäre es illusorisch zu glauben, man könne für unzählige Endkunden eine 1:1 Chat-Betreuung einrichten. Das geänderte Nutzerverhalten verlangt jedoch nach einem Kommunikationskanal auf der 1:1 Ebene. Die Zeiten, wo Probleme oder Fragen auf einer Facebook-Wall eines Unternehmens diskutiert werden, neigen sich dem Ende – die Zeiten der 1:1 Kommunikation von Kunde und Unternehmen beginnen gerade.

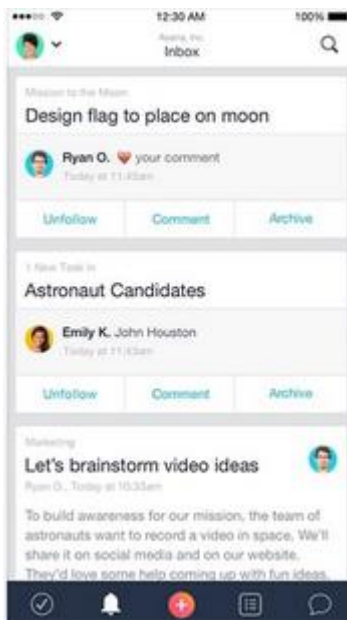
Um dieser Verhaltensänderung adäquat gerecht zu werden, müssen Bots bzw. algorithmische Hilfsmittel eingesetzt werden.

1.3. Warum und wozu setzen Unternehmen Chatbots ein?

Der große Vorteil von guten und ausgefeilten Chatbots liegt darin, dass diese für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden können – jedoch überwiegend mit den Zielen der Effizienzsteigerung, der Reduzierung von menschlichen Chat-Agenten oder der Befähigung der sinnvollen Bearbeitung zahlreicher einzelner Kundenanfragen.

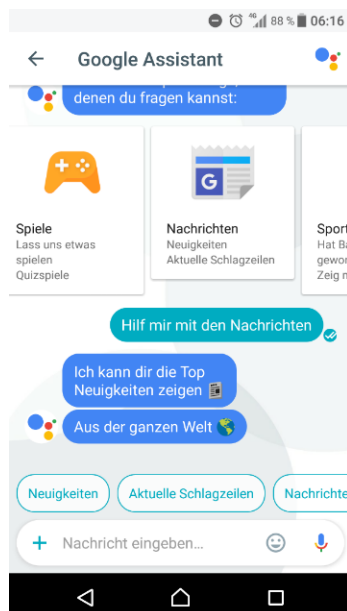
Sie können sich ja mal die Frage stellen, was passieren würde, wenn Sie Ihre Kunden-Hotline mit WhatsApp verknüpfen und das derzeitige Anrufvolumen auf den Dienst projizieren. Ist das heute und bei gleichbleibendem Wachstum bearbeitbar? Ohne Unterstützung für die Agenten am Chat?

Somit sind Chatbots aus verschiedenen Gründen eine sinnvolle Erweiterung der Kundenkommunikations-Kanäle, wenn gleich es unterschiedliche Szenarien des Einsatzes gibt.



Bots können auch ohne direkte Interaktion mit dem Nutzer genutzt werden, um Anfragen zu kategorisieren oder dem menschlichen Agenten Antworten oder nächste Schritte vorzuschlagen – Diese Bots werden als Collaboration Bots bezeichnet. Collaboration Bots können aber noch mehr. Sie sind bspw. In der Lage, Räume zu buchen, Meetings und Termine zu organisieren, oder Team-Chats zu unterstützen. So könnte ein Collaboration Bot in einem Unternehmen für die interne Nutzung als erster Schritt genutzt werden, um quasi als Vorstufe zu einem öffentlichen Bot, den Umgang und vor allem die Tücken und Eigenarten der Maschine zu verstehen.

Ein Engagement-Bot hingegen kann schon in Interaktion mit dem Kunden treten, indem automatisch Erinnerungen und Nachrichten verschickt werden. Ebenso sind diese Bots in der Lage, auf vordefinierte Fragen und Antworten



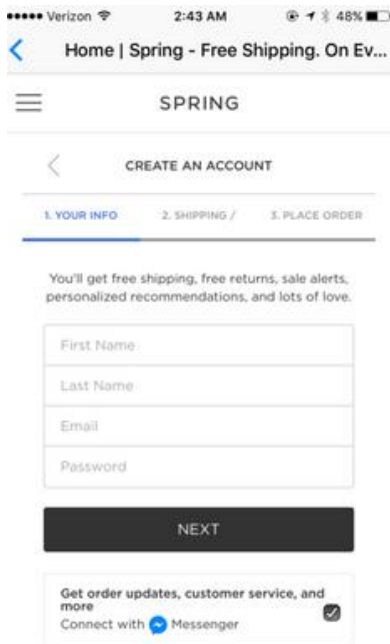
einen ebenso vordefinierten Prozess abzuarbeiten. Ein relativ bekannter Einsatz findet beispielsweise im Bereich der Marketing-Automation statt. Im Rahmen einer E-Mail Kampagne bekommt der Kunde eine E-Mail und je nach Reaktion wird ein vordefinierter Prozess bearbeitet.

Im Beispiel zu sehen ist Google Allo. Der Bot zeigt dem Nutzer, was er kann. Je nach Selektion folgen weitere Möglichkeiten, die der Nutzer aktivieren kann. Somit sind auch bei Allo schon Fragen und Antworten vorgegeben.

Customer-Care Bots versuchen, noch einen Schritt weiter zu gehen, indem sie bei dem Nutzer persönliche Daten abfragen können oder auf Fragen wie Wartezeiten, oder Öffnungszeitenanfragen reagieren. Der Unterschied zu den Engagement-Bots liegt darin, dass der Customer-Care Bot zusätzlich zu den Funktionen des Engagement- und Collaboration-Bots auch noch Daten des Nutzers erfassen, auswerten und entsprechend reagieren kann.

1.4. Unterscheidungen in Chatbot-Typen

Chatbots können in drei unterschiedliche Kategorien unterteilt werden. Es gibt textuelle Bots, Audio- und Video-Bots.



Textuelle Bots kann man sich am ehesten vorstellen. Das sieht in der Umsetzung aus, wie ein WhatsApp oder eine sonstige Messaging-App. Der Nutzer tippt seine Frage oder seinen Text in ein Chat-Fenster, der Bot reagiert darauf.

Ähnlich verhält es sich mit Video-Bots. Auch hier erfolgt aktuell (jedenfalls noch), die Eingabe durch den Nutzer per Text oder per Klick. Der Bot reagiert dann entsprechend der Eingabe mit einer entsprechenden Videosequenz oder Animation. Ein sehr gutes Beispiel dafür war vor einigen Jahren die Yellow-Strom-Kampagne, bei welcher eine Frau (Avatar: Eve) auf diverse Fragen des Nutzers geantwortet hat – in Form einer Animation. Eve schaffte es, mit verschiedenen Menschen mehrere Minuten lang zu chatten. Ich habe ein

Protokoll gelesen, welches sich über mehrere DIN-A Seiten erstreckte und überwiegend keinen Unsinn darstellte – es schien wie ein echter Chat zu sein. Wenn man Eve fragte, wie viele verschiedene Antworten sie kann, dann war die Antwort, dass Eve ca. 10.000 verschiedene Antworten parat hatte. Hier ist schon erkennbar, mit welchem Aufwand die Entwickler Fragen der Nutzer antizipiert hatten – die aktuelle Technologie versucht genau diese Art, Fragen und Antworten vorherzusehen über KI (künstliche Intelligenz) bereitzustellen.



Ein Blick in die Zukunft lässt uns erahnen, dass man doch eigentlich die Gestensteuerung der Wii mit einem Video-Bot verbinden könnte, und dadurch einen optisch gesteuerten Bot entwickeln könnte. Die Einsatzgebiete wären umfangreich. Diese Bots könnten über größere Entfernungen auf optisch erkannte Befehle reagieren. Ob Medizin, Straßenverkehr, Altenpflege. Denkbar wäre vieles.

Audio-Bots sind kein Blick in die Zukunft, denn sie sind heute schon sehr real. Die besten Anwendungsfälle dafür sind Apple (Siri), Google (Google, Home Bot) oder Amazon Echo (Alexa). Diese Bots reagieren auf Audioeingaben, können also aus dem gesprochenen Wort entnehmen, was der Nutzer möchte. Die

Antwort erfolgt ebenso als Audio-Ausgabe. Diese Art der Kommunikation mit einer Maschine kommt derzeit am ehesten an eine reale Kommunikation heran.

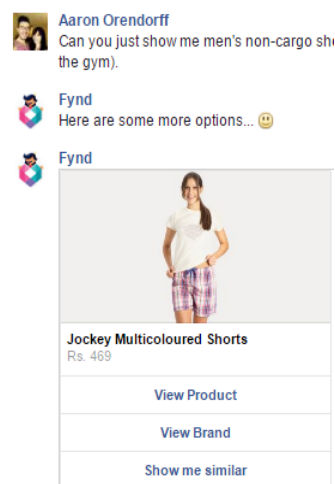
Wie bereits geschrieben, versuchen Chatbots, die Fragen der Nutzer zu beantworten. Je nach „Intelligenzgrad“ des Bots sind diese bereits heute schon in der Lage, sich Nutzer-Präferenzen zu merken bzw. die Antworten aus vorherigen Fragen mit in die Beantwortung einer gerade aktuell gestellten Frage zu integrieren. Google bspw. ist dazu heute schon in der Lage, die Antwort einer vorherigen Frage mit einer aktuellen Frage zu kombinieren – und zwar in Echtzeit. Sicherlich speichern Siri und auch Alexa meine Spracheingaben und Suchen – um mich noch besser verstehen und profilieren zu können.

Ich frage mich, wann der Bot anfängt, mir persönliche Fragen zu stellen – um noch mehr über mich zu lernen und dann noch präziser meine Vorlieben und Bedarfe voraussehen zu können – ohne dazu aus meinen Suchanfragen Rückschlüsse ziehen zu müssen.

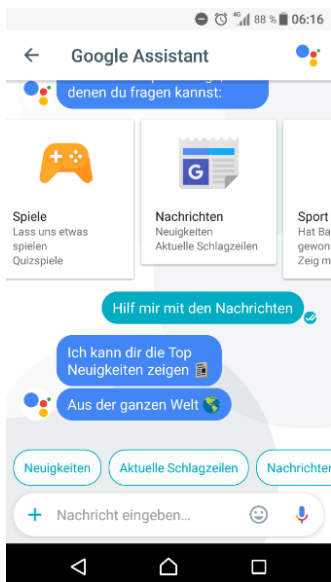
1.5. Funktionen von Chatbots

Neben der Klassifikation in unterschiedliche Typen, unterscheide ich Chatbots des Weiteren in deren Können. Angefangen von sehr einfachen Chat-Bot-Lösungen bis hin zu komplexen und semantisch reaktiven Bots, ist derzeit sehr viel im Internet vorhanden.

Einfach Text-Bots verhalten sich vergleichbar zu einer Filterung in einem Online-Shop. Der Nutzer gibt eine Frage ein, der Chatbot versucht anhand des eingegebenen Wortes oder Satzes durch bestimmte Schlüsselbegriffe (Keywords) den Bedarf des Nutzers zu erkennen. Ein Beispiel wäre, wenn der Nutzer in einem Bekleidungs-Shop die Frage eingibt „Welches Short passt für einen Strandspaziergang“. Hier erkennt jetzt die Maschine die Begriffe „Short“ und „Spaziergang“. Liegen ausreichend gute Daten und Attribute vor, kann der Bot direkt mit Produktvorschlägen antworten. Dazu sollten die Produkte die Tags oder Attribute „Short“ und „Spaziergang“ besitzen.



Gibt es keine eindeutige Empfehlung, sondern weitere Kriterien für eine Produktauswahl sind notwendig, werden diese vom Nutzer abgefragt. Der Bot stellt dann die möglichen Optionen zur Verfügung. Er würde antworten. „Bitte gib Deine Körpergröße ein. Die Möglichkeiten sind 160, 170, 180, 190“ (Im Beispiel Allo sind das die Klickflächen „Neuigkeiten“, „Aktuelle Schlagzeilen“, „Nachrichten“...). Der Nutzer kann jetzt entsprechend seiner Daten auf eine der



vorgegebenen Optionen klicken – im Grunde wie bei einem Computer Konsolenbefehle oder in einem Web-Shop das Betätigen verschiedener Filter. Diese relativ flache Logik ist bereits aus dem Guided Selling bekannt, wo Kunden in einem Online Shop durch eine Art Filtermatrix zum richtigen Produkt geleitet werden (vgl. SMARTAssist-Lösung). Der Unterschied zu den vorhandenen Guided Selling Lösungen besteht im Grunde nur in dem textuellen Feedback durch den Bot. Der Filterprozess ist jedoch vorab durch ein Attributset definiert und die Steuerung erfolgt durch eine sehr restriktive Eingabe des Nutzers.

Komplexere Text-Bots funktionieren von der Eingabe her ähnlich wie die Einfachen, nur ist die Vorgabe der Antworten nicht stringent vorgegeben.

Das bedeutet, der Nutzer steuert den Chat nicht durch plumpe „Konsolenbefehle“, sondern er kann in ganzen Sätzen schreiben. Der Chatbot errechnet dann die als wahrscheinlichste geltende Antwortoption und reagiert darauf. Es entsteht schon eher ein Gefühl von Kommunikation, wenngleich die Trefferquote und Relevanz der Bot-Antwort sehr stark von den antizipativen Fähigkeiten der Entwickler und Konzepter abhängt.

Eine weitere Ausbaustufe besteht darin, die Daten von vorherigen Chats und deren Verlauf in die Antwort einzubeziehen. Die Antwort des Chats ist dann eine Art Ergebnis aus einer „Predictive Analytics“ Berechnung. Für diese Art Chatbot sind viele Verlaufsdaten aus vergangenen Chats notwendig, sowie der Einsatz einer KI oder AI-Lösung, welche die Daten in Echtzeit analysieren und auswerten kann. Ebenso ist eine enorm gute Datenlage Voraussetzung dafür, dass der Chatbot eine sinnvolle und vor allem relevanten Aussage liefert. Für die Prediction werden dabei nicht nur Chats mit diesem Nutzer, sondern mit allen anderen Nutzern der Plattform einbezogen. Problematisch wird es allerdings, wenn der Bot quasi durch seine integrierte „Lernfunktion“ außer Kontrolle gerät. So geschehen bei Microsoft und dem Bot „Tay“. Dieser sollte per Twitter den Nutzern die Technologie etwas näherbringen – es dauerte jedoch nur ein paar Stunden, bis der Bot rassistische Aussagen und Tiraden von sich gab. Er musste vom Netz genommen werden.

Das Ergebnis dieser Chat-Bots ist in der überwiegenden Zahl der Fälle ein Produktbild mit den Optionen „Kaufen“, „Mehr dieser Marke“ oder „Ähnliche Produkte ansehen“. Die Finalisierung des Chats endet dann mit einem Kaufabschluss innerhalb der Messenger-App.

Customer Care Bots hingegen sammeln Daten und Informationen über den Nutzer und speichern diese – im besten Fall in einem zentralen ange-

schlossenen (CRM)-System. Darüber hinaus können diese Bots auch wie beschriebenen Erinnerungen oder weitere Anstoßketten aktivieren, je nach Inhalt der gesammelten Daten.

1.6. Notwendige Grundlagen für den Betrieb eines Chatbots

Je nach Ausprägung und vor allem Zielsetzung sind unterschiedliche Vorbedingungen zu erfüllen. Eine Wesentliche ist das Bereitstellen von ausreichend guten und aufbereiteten Daten. Die Daten sollten dabei sowohl textuell deskriptiv wie auch kontextuell angereicht sein (Tags und Attribute).

Es sollten alle in der App möglichen Prozesse beschrieben und modelliert sein. Nicht jeder Prozess oder Chat wird zu einem Abschluss, einer Transaktion oder einem positiven Kundenerlebnis führen – darüber sollten Sie sich im Klaren sein, und die notwendigen Vorkehrungen treffen. Oft enden Chats mit einem Chatbot in einer Endlosschleife (erinnern Sie sich an die ersten Telefon-Hotline-„Bots“) oder in einem nicht zielführenden Dialog. Es ist demnach notwendig, auch Prozess-Ausstiege bereitzuhalten.

Wenn über den Chatbot eine Transaktion ausgelöst werden soll, so ist die Integration eines Payment-Providers notwendig. Ist bereits ein Online-Shop vorhanden, wird das wahrscheinlich eher nicht die große Hürde, ebenso wie die Bearbeitung und das Fulfilment relativ einfach abbildbar sein sollte. Die große Herausforderung wird es für Unternehmen sein, die den Schritt des Online-Shops nicht gegangen sind, und im Grunde mit einem eigenen Chat-Bot in die Welt des E-Commerce einsteigen wollen. Hier sind alle Grundlagen der des eigenen Online-Handels noch nicht vorhanden, ebenso, wie es wahrscheinlich nur wenig interne Erfahrung geben wird, wie die Prozesse der Abwicklung zu bewerkstelligen sein werden.

2. CHATBOT ALS HIPPE WUNDERWAFFE FÜR JEDEN ZWECK?

Vor der Einführung eines Chatbots sollte sich immer die Frage nach dem Nutzungs-Szenario gestellt werden. Einen Chatbot einzusetzen, um Call-Center- oder E-Mail-Anfragen zu reduzieren, kann ein guter Grund sein, sich der Automatismen zu bedienen.

Ebenso können Bots helfen, Anfragen zu sortieren und vorzuselektieren. Auch hier ist eine Entlastung von möglicherweise überbeanspruchtem Servicepersonal ein guter Grund.

Um einen eigenen Bot zu entwickeln, oder in einen bestehenden Messenger zu integrieren, ist es ratsam, im ersten Schritt zu überlegen, welcher Zielgruppe der Bot dienen soll. Nicht jeder nutzt Facebook Messenger, WhatsApp oder Telegramm. Die Frage lautet: „Nutzt mein (Ziel)-Kunde überhaupt einen Chat?“ Wenn ja, dann schließt sich die Frage an: „Würde der Kunde den Unternehmens-Chat auch nutzen, um mit meinem Unternehmen zu kommunizieren?“ Wenn die Antwort immer noch „Ja“ ist dann stellen Sie sich die Frage, was der Kunde als Frage oder Problemlage in den Chat eingeben würde. Haben Sie darauf die richtige Antwort parat? Je nach Frage, entscheidet sich, welche Art von Bot anzustreben wäre.

Engagement-Bots bieten sich an, den Nutzer zu dem richtigen Produkt oder Thema zu lenken.

Wenn Sie eher in mit Zielgruppen und Problemstellungen arbeiten, bei denen häufig Fragen zu Verträgen oder sonstigen bereits bestehenden Informationen oder Verträgen auflaufen, bietet sich wahrscheinlich eher ein Customer-Care-Bot an.

Collaboration-Bots hingegen können helfen, Anfragen zu klassifizieren und zu gruppieren bzw. dem richtigen Sachbearbeiter zuzuweisen. Diese Bots finden einen passenden Einsatz bei sehr komplexen und multivarianten Produkten, Angeboten oder Dienstleistungen – wenn eine rein mathematische Berechnung mit zu vielen Abhängigkeiten permutieren würden und die menschliche Erfahrung oder Beratung notwendig ist.

3. CHATBOT ALS SHOPERSATZ?

"Alles im Leben beginnt mit einer Konversation, egal ob man Dinge kauft oder den Tisch in einem Restaurant reserviert." [Facebook-Manager Chudnovsky] – soweit, so gut. Die Frage, die sich mir stellt ist dabei nur, ob die Konversation unbedingt in einer Messenger App starten muss?

Betrachtet man die letzten 5 Jahre, so hat sich doch klar herauskristallisiert, dass große Brands und Marken, Unternehmen und Netzwerke eigene Apps auf den Markt gebracht haben. Oft zur Abbildung eines einzigen Anwendungsfalles oder einer sinnvollen Funktion – bis hin zu eigenen Kundenbindungsprogrammen. Vieles ist jedoch überwiegend überflüssig oder nicht richtig nutzbar. Schon gar nicht jeden Tag. Die Alternative zu den unternehmens-eigenen Lösungen besteht in der Integration eines Angebotes in Plattformen. So zum Beispiel der Amazon Marketplace oder auch andere Vertriebsplattformen. Ein Beispiel für eine App-Integration findet sich u.a. in der Google App, in welcher myTaxi als Dienst integriert ist. Je nach Suchanfrage, wird bspw. von Google die Nutzung der App vorgeschlagen.

3.1. Stand-Alone Lösungen

Unternehmenseigene Lösungen bedienen oft einen Anwendungsfall oder eine Lösung für ein Problem. Da dies oft nicht ausreichend genug ist, den Nutzer zum Download und vor allem zu einer kontinuierlichen Nutzung zu animieren, werden weitere (sekundär wichtige) Funktionen angeboten. Selten werden Apps um relevante und wirklich hilfreiche Zusatzfunktionen erweitert – überwiegend kommen neue Gestaltungen oder Bug-Fixes mit den Updates auf die Smartphones der Nutzer.

Und gerade im Hinblick auf Kundenkommunikation werden oft keine wirklich guten und neuen Funktionen eingebaut. Oft besteht der „Kundendienst“ aus einem App-Link auf eine Kontakt-Webseite. Das ist der einfachste Weg, der gleichzeitig die größte Hürde darstellt und somit den Kundenkontakt fast schon unterbindet. Da sich jedoch das Nutzerverhalten ändert und die 1:1 Kommunikation stärker in die Kundenbindung und das Kundenverhältnis einfließen, liegt der Gedanke nahe, für die Kommunikation mit dem Unternehmen einen Chat einzusetzen.

Dieser Chat kann sicherlich ein interessanter Weg für ein Unternehmen sein, mit Neu- oder Bestandskunden zu kommunizieren, nur welchen Mehrwert bietet dieser Chat und warum sollte jemand diesen Chat nutzen?

Am Beispiel eines Unternehmens kurz erklärt. Das Unternehmen vertreibt seit Jahren und Jahrzehnten ein Produkt, für die Absicherung im Alter oder für Sparzwecke. Das angebotene Produkt ist gut aufgestellt, wirft in der Tat noch Gewinne ab – auch für die Besitzer. Nur leider sind die Neuverkäufe rückläufig. Also kam der Gedanke nach einem Chatbot auf. Um neue und vor allem jüngere Zielgruppen zu erreichen und zum Kauf des Produktes zu animieren. Nur ist da

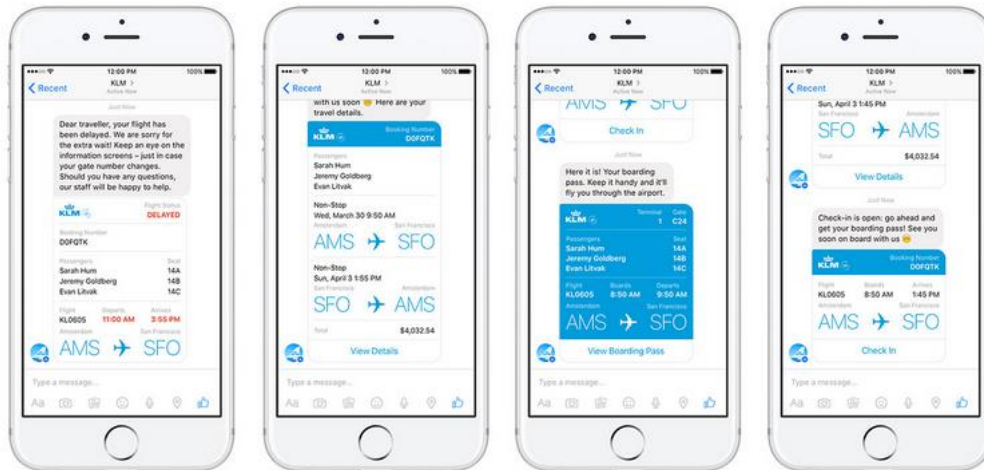
wirklich ein Chatbot im Sinne eines Engagement-Bots die richtige Lösung? Alleine, den Prozess des Endnutzers muss man sich einmal vorstellen. Da muss ich mir als Zielkunde als erstes die App herunterladen. Anschließend muss ich meine Frage in den Chat eintippen, nach dem Motto: „Wie kann ich mich für das Alter absichern?“, um als Antwort eine definitiv nicht unabhängige Nachricht zu erhalten, welche mir die drei Top-Seller Produkte vorstellt. Das geht per Internet und Google Recherche wesentlich schneller. Eine Investition in eine eigene Chat-App ist folgerichtig zu überdenken und eher nicht zu verfolgen.

Nur, was dann?

3.2. Integration oder Nutzung bestehender Messenger

Ein gangbarer Weg kann die Integration der eigenen Produkte, Angebot und Dienste in bereits bestehende Chat-Lösungen darstellen. Derzeit wohl in aller Munde, wenngleich nicht in Deutsch verfügbar, ist die App WeChat aus China. Diese Messenger-App funktioniert nach dem Prinzip, dass die Nutzer Unternehmen als „Freunde“ hinzufügen können. So können Sie beispielsweise Amazon als Freund hinzufügen (sich also mit Amazon connecten), und sofort starten, zu chatten. Sie bekommen von Amazon auch Antworten – zu Produkten, nach denen Sie gefragt haben. Im Hintergrund bietet WeChat Unternehmen eine Art Schnittstelle an, über welche diese dann Antworten auf Fragen statisch oder dynamisch einbinden können. Eine Frage an Amazon führt somit dazu, dass die Frage direkt in das Amazon Rechenzentrum übertragen wird. Nach Berechnung der Antwortmöglichkeiten, werden diese in einem von WeChat definierten Format (Schnittstelle) an den Nutzer ausgeliefert. Neben der Darstellung der Antworten bietet WeChat darüber hinaus auch eine Payment Schnittstelle an. So kann der Fragende die von Amazon vorgeschlagenen Produkte in einen Warenkorb legen und innerhalb der App bezahlen. Amazon liefert die Bestellung aus. Ähnlich verhält es sich mit Lieferdiensten für Essen und andere Güter. Die Gründer von WeChat haben damit verstanden, dass sich das Nutzerverhalten weiter ändert. Wie schon geschrieben, die permanente und wiederholente Nutzung einer App beim Nutzer zu erreichen, ist nicht ganz einfach, und setzt einen kontinuierlichen Bedarf voraus. Die Bündelung vieler Anwendungsfälle in einer App ist aus Nutzersicht der optimale Weg. Denn wer macht schon gerne für jedes Problem eine eigene App auf?

Auch Facebook und Google haben das anscheinend erkannt. Der Facebook Messenger ist ebenfalls dabei, fremde Angebote zu integrieren. Derzeit ist es schon möglich, über die Anbindung von KLM einen Flug zu buchen – ebenfalls mit einer integrierten Bezahlungsfunktion.



Quelle: [Engadget](#)

Google geht mit Allo einen ähnlichen Weg. Allo ist eine reiner Messenger-App. Die Funktionen sind vergleichbar mit WhatsApp oder dem Facebook Messenger. Auch in diesem Messenger laden Sie Ihre Kontakte ein, um zu chatten. Neben der nativen Chat-Funktion mit Freunden bietet Google jedoch einen zusätzlichen Dienst an. Sie können mit Google analog der „Google Now“ oder „OK, Google“ – Suche Fragen an Google formulieren, und bekommen Antworten. Allo hat zwar keinen Zugriff auf die Gerätesteuerung, jedoch ist es möglich, in einem Chat mit Freunden kurz eine weitere Nachricht mit „@google“ vorneweg zu formulieren. Diese Nachricht wird dann als Frage an Google verstanden, und Sie bekommen die Antwort von Google.

Wer erst jetzt in das E-Commerce einsteigt, und das gleich mit einem Chatbot versuchen möchte, sollte den Weg einer integrierten Lösung wählen. Sollte es nur um den Verkauf von Produkten gehen, kann man sich auch im Bot-Markt der Marktplätze wie Amazon bedienen. Eine relativ einfache Integration eigener Produkte in Amazon Echo in Kombination mit einer Fulfilment-Logik durch Amazon Marketplace schafft hier viele „Herausforderungen“ aus dem Weg – schließt jedoch zugleich die Tür der Unabhängigkeit. Amazon hört, lernt und verdient mit.

3.3. Spracherkennung als Evolutionsschritt

Die bisher beschriebenen Chatbots sind entsprechend der ersten Einstufung eher reine Engagement-Bots. Die Antworten, die ein Nutzer geben kann, werden vom System vorgeschlagen, so dass der Nutzer im Grunde genommen

den Chat wie durch Konsolenbefehle am PC steuert. Fehleingaben werden versucht zu interpretieren, was mal mehr und mal weniger gut funktioniert.

Die Evolution kann sich in Form von Voice-Chatbots manifestieren. Die derzeit bekanntesten Voice-Chatbots sind Amazon Echo mit dem Produkt „Alexa“ und der Google „Home Bot“. Weniger bekannt, jedoch tief in die Windows-Welt integriert ist „Cortana“ - die Suche von Microsoft.

Ein Voice Chatbot funktioniert ähnlich, wie die Textbots, nur dass nicht auf einen geschriebenen Text reagiert wird, sondern vor der Suche nach der passenden Antwort muss die verbal eingegebene Frage in Text transformiert werden (Spracherkennung). Nach der Transformation muss die Frage zusätzlich semantisch ausgewertet werden. Ziel ist es, die Frage nicht in Keywords zu zerlegen, sondern den formulierten Inhalt logisch zu erkennen, um im Grunde genommen eine natürliche Konversation zu ermöglichen. Das Feedback des Bots erfolgt nicht per Text, sondern ebenfalls im Audio-Format. Aktuelle Entwicklungen gehen sogar schon so weit, dass die Ergebnisse nicht nur verbal, sondern gleichzeitig auch visuell ausgegeben werden. Google nutzt dafür sein Chrome Cast-System, Amazon integriert sich direkt in neue Hardware wie Bildschirme und Fernseher.

Hier treffen sich, gerade bei Amazons Alexa, die Bedarfe von Nutzern, das sich weiterhin ändernde Verhalten und die Erfahrungen aus aktuellen Text-Chatbots. Amazon Echo nutzt die Spracherkennung um für den Benutzer eine möglichst natürliche Kommunikationserfahrung zu erschaffen, darüber hinaus bietet Amazon eine Schnittstelle an, über welche Unternehmen Daten einspielen und eigene Apps (Anwendungen) anbieten können. Dieses Angebot wird derzeit massiv im Bereich der Home-Automation genutzt. Amazon Echo ist bereits heute schon führend in der Vernetzung von Elementen des automatischen Heims. Grund für die Vorherrschaft ist das Angebot an umfangreichen Schnittstellen zu den Herstellern der Bauteile der Homeautomation.

Der Google Home Bot ist bei weitem noch nicht so weit. Das vorgestellte System antwortet zwar semantisch logischer und kann Zusammenhänge zwischen einzelnen Fragen herstellen, allerdings sind die Schnittstellen nach außen, an Anbieter weiterer Nutz-Apps oder Daten, eher beschränkt. Das hat zur Folge, dass Google zwar intelligenter antwortet, der natürlichen Kommunikation also näherkommt als Amazons Echo, jedoch ist die Einsatzbandbreite bei Alexa weitaus größer und mit jedem Bericht darüber wächst der Vorsprung.

Microsofts Cortana versucht über die Windows-Betriebssysteme der helfende Assistent zu sein, wenngleich die Nutzung der Sprachsuche auf dem Windows-System eher nicht umfangreich genutzt wird. Bei dem Versuch, einen selbstlernenden Chatbot „Tay“ (tay.io) zu lancieren, musste Microsoft zurückrudern, nachdem der Chatbot etwas zu schnell lernte und anfangs, rassistische Kommentare und Äußerungen von sich zu geben. Dennoch sollte Microsoft nicht einfach ignoriert werden. Über die Plattform botframework.com ist

es relativ einfach, einen eigenen Bot in .NET zu entwickeln und anschließend über das botframework an bereits vorhandene Messenger wie den Facebook Messenger, Slack oder Telegramm anzuschließen. Je nach Angebot vorhandener Schnittstellen wird wie Liste der möglichen Bot-Integrationen sicherlich weiter wachsen. Somit stellt sich Microsoft nicht unbedingt als Anbieter eines Chatbots auf, sondern als Technologie-Partner, über welchen Entwickler und Unternehmen Zugang bereits vorhandenen Apps erlangen können.

4. AUSWAHL DES CHATBOTS – MAKE OR BUY OR INTEGRATE?

Als Vorgehen bei der Einführung eines Chatbots bietet es sich an, vor der Entwicklung die aktuelle Situation zu studieren. Ich persönlich rate dazu, sich einmal über den Zeitraum eines Jahres die eingehende und ausgehende Kommunikation des Unternehmens zu betrachten. Dabei sollte nicht nur der E-Mail-Verkehr (Anfragen und Antworten), sondern auch die Kommunikation bei Facebook oder anderen sozialen Netzwerken betrachtet werden.

Durch die Analyse ergeben sich schnell Muster. Oft ist zu erkennen, dass sich gleiche oder ähnliche Fragen häufen, ebenso, wie die Antworten auf diese Fragen überwiegend ähnlich sind. Klassifizieren und gruppieren Sie die Antworten, versuchen Sie auch, den Weg zu skizzieren, wie der anfragende Nutzer zu der letztendlich passenden Antwort gelangt ist. Hier kann es hilfreich sein, im Vorfeld ein Ticketsystem, ein BI- oder ein CRM-System zu nutzen. Ein großer Vorteil dieser Systeme liegt in der strukturierten und historischen Abbildung der Zusammenhänge von Fragen und Antworten.

Nach der Analyse der Kommunikationsströme ist es möglich, erste Textblöcke als „Vorlagen“ in Abhängigkeit zur Fragen-Kategorie zu verfassen. Nutzen Sie eine Zeit lang diese Vorlagen in manuellen E-Mails, um zu testen, wie gut diese vorformulierten Antworten auf die Fragen passen und steuern Sie nach, wenn Sie merken, dass die Fragen eher nicht passen.

Liegen ausreichend Erkenntnisse vor, können Sie sich überlegen, welche Art von Automatisierung oder Chatbot der passende für Ihr Geschäft ist. Möglicherweise ist eine Integration in bereits bestehende Systeme sinnvoll, wenn Ihre Zielkunden bereits vorhandenen Dienste nutzen. Möglicherweise ist es aber auch sinnvoll, einen unternehmens-eigenen Chatbot zu entwickeln, welcher über die Unternehmenswebseite erreicht wird und nicht zwingend als native App zur Verfügung steht.

Grundsätzlich plädiere ich jedoch dafür, sobald Sie bemerken, dass Sie öfter auf ähnliche Fragen die gleichen Antworten geben, diese automatisch zu senden, bzw. schon vor dem Absenden des Online-Formulars per bereitgestellte FAQs (oder „proaktivem Chatbots“) die Antwort zu geben. Ein einfaches und schon vielerorts genutztes „Chatbot-Element“ ist der Autoresponder bei einer Kontaktanfrage. Sie kennen das sicherlich. Nachdem Sie eine E-Mail an ein Unternehmen versandt haben, bekommen Sie zeitnah eine Bestätigung. „Vielen Dank, wir haben Ihre Nachricht erhalten und werden uns in Kürze bei Ihnen melden“ – wenn man so will, ist das die erste Stufe eines Chatbots. Ziel der automatischen Antwort: „Rufen Sie nicht an, alles ist gut. Wir haben die Nachricht erhalten und kümmern uns.“. Alleine durch diese Nachricht reduzieren Sie schon spürbar die Anrufe oder Nachfragen, die sich lediglich mit der Frage beschäftigen: „Ist meine E-Mail bei Ihnen auch angekommen?“

Als kleinen Exkurs der E-Mail „Autoresponder“ kann man häufig genutzte Leadwarming-Strecken bezeichnen. Das sind zwar keine Chatbots im eigentlichen Sinne, dennoch findet im Leadwarming eine Kommunikations-Automatisierung statt.

Hier wird im Vorfeld zu einer Mail-Kampagne eine sogenannten „Leadstrecke“ antizipiert. Empfänger, die auf die erste Email reagiert haben, bekommen nach x Tagen eine weitere E-Mail zugestellt. Empfänger, die nicht reagierten, erhalten ebenfalls eine zweite E-Mail, mit anderen Inhalten. Wiederum, je nach Reaktion, werden dem Empfänger unterschiedliche weitere E-Mail zugestellt. Jede dieser E-Mails verfolgt dabei ein Ziel, sei es ein Download oder die Abgabe persönlicher Daten. Was automatisiert wurde ist dabei die Selektion, welcher Empfänger welche Art von Ansprache und damit Kommunikationsinhalt erhält. Anders als bei Chatbots reagiert die Leadstrecke überwiegend auf das Öffnen und jeweilige Reagieren auf eine E-Mail. Trigger hier können sein:

- Wurde die E-Mail geöffnet
- Wurde in der E-Mail auf einen Link geklickt
- Wenn geklickt wurde, auf welchen Link?
- Wenn der Empfänger auf einer Seite landete (E-Mail Link), hat er die angestrebte Interaktion ausgeführt? (Download, Registrierung, Teilnahme, etc.)

Diese „Trigger“ sind im Chat-Kontext analog zu Fragen und Antworten eines Chatbots zu verstehen, wenngleich die Komplexität weitaus geringer ist, als bei einem Chatbot, da die Anzahl der auszuwertenden Daten viel geringer ist – ebenso wie die Anzahl möglicher nächster Schritte und Antworten.

5. EINSCHÄTZUNG DER ZUKUNFT – EIN GEWAGTER AUSBLICK

Voice-Bots und -Assistenten werden zunehmen und sind bald nicht mehr wegzudenken. Die Vision von Star-Trek, alles per Sprachsteuerung zu bedienen, ist in greifbare Nähe gerückt. Die Verbindung von Sprache und Steuerung wird dabei nicht nur das automatisierte Zuhause erreichen, sondern sich über alle möglichen Bereiche des Lebens erstrecken. Schon Ende der 1980er hat ein Mann mit schwarzer Lederjacke sein Auto per Sprachbefehl „K.I.T.T“ gerufen. Was damals als Utopie erschien wird unsere Zukunft darstellen – ob man das gut findet oder nicht.

Meiner Meinung jedoch werden sich die Anwendungs-Szenarien differenzieren. So kann ich mir vorstellen, eine Alexa oder Google sowohl in der Betreuung von Senioren wie auch im Bildungswesen einzusetzen. Warum muss denn lernen immer an die Fähigkeit des Schreibens gebunden sein? Warum kann man nicht die gleiche Frage beliebig oft stellen, und bekommt immer eine nette Antwort?

So wird es sich mit verschiedenen weiteren Szenarien darstellen – die Technologie wird es ermöglichen, unterschiedlichste Anwendungsfälle per Sprache in Verbindung mit dem „Internet-of-Things“ zu verbinden – um somit „intelligente“ Assistenten zu erschaffen, wenngleich die Wahrscheinlichkeit hoch ist, nicht viele verschiedene Assistenten für jeweils eine Aufgabe zu nutzen, sondern einen Assistenten, der in sehr vielen Fällen assistieren kann.

Textuelle Chatbots sind meiner Meinung nur ein kleiner Zwischenschritt zum Sammeln von Informationen sowie der Schaffung eines Verständnisses der Nutzung einer Mensch-Maschine-Kommunikation. Die Sprachsteuerung wird in mittlerer Zukunft dominieren. Siri war ein netter Anfang, Google Home Bot und Alexa zeigen die Richtung.

Dabei sehe ich in zweiter Perspektive die Integration vieler Dienste in einer App. Die Zeiten, in denen jedes Unternehmen eine eigene App für einen eigenen Anwendungsfall hat, neigen sich dem Ende. Für spezialisierte Fragestellungen werden unternehmens-eigene Apps jedoch nach wie vor unverzichtbar sein, wenn es jedoch um das Erreichen einer breiten Masse geht, wird die Entwicklung ähnlich denen des Marktplatz-Geschäftes sein. Wer Kunden ansprechen will, muss da sein, wo die Kunden sind. Das ist der Grund, warum Amazon Marketplace und eBay so erfolgreich sind – eine große Masse an Menschen bewegt sich auf diesen Marktplätzen. Das Gleiche wird auch im Kontext Chat und Chatbots passieren. Wer mit den Menschen digital kommunizieren will, sollte folglich auch dort sein, wo die Menschen sind.

Alexa hat für diese These die besten Ausgangsbedingungen geschaffen, Facebook zieht gerade massiv nach, die Öffnung des Messengers für externe Bots ist auch hier meiner Meinung ein richtungsweisender richtiger Schritt.

Microsoft versucht es gar nicht erst, den Markt der Messenger weiter zu expandieren, sie investieren in das noch offene bzw. zu schlecht bespielte Feld des Technologie- und Schnittstellenanbieters. Aus strategischer Sicht ist die Rolle des „Gate-Keepers“ damit ebenso relevant, wie die der Messenger-Plattformen an sich.

Und was ist mit Google, Apple oder eBay?

Meine These: Google wird sich das Technologie-Feld im Android-Kontext sichern, besser das, als nichts. Darüber hinaus wird Google seinen Assistenten weiter und tiefer in das Android-System integrieren, um so möglicherweise die verbale Systemsteuerung zu revolutionieren - um zumindest im Smartphone/mobile Device - Segment das Gate der Zugangstechnologie zu beherrschen. Eine Öffnung für unterschiedlichste Anbieter (ähnlich WeChat, Facebook-Messenger) würde dann den Weg in die Messenger-Apps ersparen, um jegliche Art von Problemstellung zu lösen. Öffnet sich Google für die Anbindung externer Apps und nutzt gleichzeitig die Macht des Such-Know-Hows, des Knowledge-Graphs und einer möglichen Gerätesteuerung (was per se keiner anderen App gestattet würde), wird das eine echte Gefahr für alle, die sich jemals mit Chatbots beschäftigt haben – diese Anbieter könnten dann im Android-Kontext ganz schnell obsolet werden.

Apple versucht den Weg der virtuellen Realität weiter zu gehen, Siri wird bleiben, wie es ist und damit wird es auch im Zusammenhang mit den Google Entwicklungen zu einem weiteren Rückgang bzw. einer Stagnation Apples im Bereich der Kommunikations-Automatisierung kommen.

Ebay hat meiner Meinung keine Chance in diesem Markt ohne massive Investitionen. Durch den Umstand, dass eBay viele „Produktdaten“ von Endnutzern erhält (user generated content), besteht ein gewisser Kontrollverlust in der Datenqualität, was per-se zu Problemen führen kann. Zwar versucht eBay, ähnlich wie Amazon Marketplace, mit Produktvorlagen zu arbeiten, nur ist das interne Wissen zu den Produkten nicht mit Amazons Wissen vergleichbar. Vorstellbar wäre ein Chatbot für die eBay App, die semantisch arbeitet und so die teilweise als Freitext vorliegenden Produktbeschreibungen auswerten kann. Hier legte eBay einem Bericht vom 23.01.2017 zufolge, zwar mit anderer Motivation, den Grundstein durch die massive Einbindung von KI (künstlicher Intelligenz). Ebenso vorstellbar wäre eine eBay-Verbindung zu Amazon Echo. Die Schnittstelle von Amazon sollte aus technischer Sicht zulassen. Neben den Vorteilen für eBay, ein noch breiteres Publikum zu erreichen, würde Amazon das eigene Sortiment noch weiter ausbauen. Ob sich das Modell rechnet, bleibt der Ausgestaltung und Verhandlung überlassen.

6. WEITERE LINKS ZUM THEMA:

<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/messenger-apps-wie-china-die-mobile-zukunft-erfindet-a-1071815.html>

<https://chatbotmagazine.com/chinas-wechat-foretells-facebook-microsoft-bot-platforms-future-278c3bd4bf14#.e54gh9j99>

<https://www.shopify.com/enterprise/facebook-messenger-ecommerce-chatbots>

<http://www.flexhelp.de/chinesische-alternative-zu-whatsapp/>

<http://www.absatzwirtschaft.de/der-neue-service-kollege-drei-schwerpunktaufgaben-der-chatbots-90889/>

http://www.wuv.de/digital/die_bot_zukunft_5_gruende_warum_apps_und_websites_ueberfluessig_werden_koennten

<https://kauz.net/blog/chatbots-virtuelle-assistenten-bots-nur-verschiedene-namen-oder-verschiedene-dinge>

<http://www.internetworld.de/e-commerce/ebay/so-stellt-ebay-im-bereich-daten-ki-1188619.html>

diconium digital solutions GmbH

Als unabhängiger Spezialist begleitet diconium Unternehmen in deren Neuausrichtung durch agile, skalierbare, voll integrierte und scharf aufeinander abgestimmte digitale Leistungsangebote. Dies ermöglicht die digitale Ausrichtung von Kundenbeziehungen, Produkten, Content und Services. diconium ist Berater, Wegbegleiter im Prozess der digitalen Transformation und Erbauer von digitalen Unternehmen. Mit Hilfe eines einzigartigen Dienstleistungsportfolios wird die Parallelisierung von Strategieentwicklung und -umsetzung in einem gemeinschaftlichen Zusammenarbeitsmodell mit Unternehmen erreicht.

Erfahren Sie mehr unter www.diconium.com/digital-solutions



Kontakt

Alexander Käppler
digital expert

www.diconium.com/digital-solutions
diconium digital solutions GmbH
Rommelstraße 11
70376 Stuttgart

Telefon: +49-172 5294091
alexander.kaeppler@diconium.com