

Experteninterview mit Martin Becker zum Thema Sprachassistentz & Virtual Assistant

Hamm, 12.08.2021

Herr Becker, Sie sind Experte für Virtual Assistants. Was sind Sprachassistenten beziehungsweise Virtual Assistants?

Sprachassistenten oder auch Virtual Assistants sind Systeme die dem Nutzer assistieren. Mittels Artificial Intelligence ist es möglich die Fragen, die Anliegen oder die Intentionen des Benutzers zu erkennen und eine entsprechende Antwort zu geben.

Das heißt ein Virtual Assistant funktioniert ähnlich wie ein Chatbot?

Ja. Im Prinzip ist ein Chatbot ein etwas einfacherer Virtual Assistant.

Was sind die größten Mehrwerte von virtuellen Assistenzsystemen?

Der größte Mehrwert ist die Skalierbarkeit, indem ein Assistenzsystem die Telefonhotline, das Callcenter oder das Unternehmen bei vielen und häufig wiederkehrenden Fragen der Kunden unterstützt.

Zum Beispiel: Ein Softwareentwickler hat zehn Programmierer im Callcenter. Rund 80% der Zeit sind diese damit beschäftigt immer wieder dieselben Fragen zu beantworten. Nur in seltenen Fällen gibt es komplexe Fragestellungen, die ihren Fähigkeiten entsprechen.

Ein digitales Assistenzsystem könnte hier die Aufgabe übernehmen, die immer wiederkehrenden Fragen zu beantworten, so dass sich die Experten mit den komplexeren Fällen beschäftigen können. So könnten auch einige der Entwickler vom Support abgezogen und wieder in der Entwicklung beschäftigt werden. Dementsprechend kann ein virtuelles Assistenzsystem reales Personal entlasten.

Assistenzsysteme bieten zudem ein lückenloses Protokoll von jedem Vorgang, das es ermöglicht Data Mining beziehungsweise Datenerhebungen zu betreiben. Man kann so leicht feststellen an welcher Stelle sich Fragen häufen.

Bei einem Telefonat mit einem Menschen, geht es zuerst darum dem Kunden weiterzuhelfen. Die Dokumentation der Fragen ist zweitrangig und wird häufig vernachlässigt. Wenn allerdings jeder Vorgang analysiert werden kann, weil alle Fragen abgespeichert sind, kann man daraus neue Erkenntnisse ziehen.

Das heißt man kann mit Virtual Assistants die Datenlage und Gespräche viel besser analysieren?

Richtig. Vor allem da man durch die Skalierbarkeit eine größere Häufung an Anfragen hat und diese wiederum Rückschlüsse auf systemische Fehler oder Kundenwünsche erlauben.

Eignen sich virtuelle Assistenzsysteme sowohl für B2C- als auch B2B-Unternehmen?

Virtuelle Assistenzsysteme eignen sich überall dort wo ein Kommunikationsbedarf besteht, also z.B. für jedes Unternehmen welches eine FAQ-Seite hat. Der Sprachassistent unterstützt das Unternehmen, indem er autonom auf einfache Kundenfragen antworten kann. So wird Zeit und Geld eingespart und gleichzeitig der Service verbessert (Keine Warteschleifen mehr).

Die Beantwortung von häufig wiederkehrenden Fragen ist eine Unternehmensleistung, die Unternehmen machen müssen obwohl sie es eigentlich gar nicht wollen. Einige Onlineunternehmen gehen soweit, dass sie ihre Telefonnummern nur sehr versteckt kommunizieren. Die Kommunikation soll sich möglichst über die FAQ-Seite abspielen, indem Kunden passend zu ihrer Frage die Antwort herausuchen müssen. Häufig befinden sich auf diesen Seiten allerdings sehr viele Fragen und lange umständliche Antworten. Bis der Kunde die entsprechende Frage findet, falls sie überhaupt existiert, kann es einige Zeit dauern. Virtual Assistants bieten hier einen besseren Kundenservice, da sie neben dem Unternehmen auch den Kunden entlasten.

Das heißt es sollte im Grunde jedes Unternehmen darüber nachdenken einen Virtual Assistant einzuführen?

Definitiv. Dennoch sollte man sich die Frage stellen, wann übernimmt das Beantworten von Standardfragen die Überhand in der Kundenbetreuung. Wenn man nur wenige FAQ hat, lohnt sich ein virtueller Assistent wahrscheinlich nicht.

Die Dokumentation der Gespräche offenbart die Fragen, an die man nicht gedacht hat. Man erhält so wertvolle Informationen, die es möglich machen, einen größeren Unternehmenserfolg zu realisieren.

Ein Beispiel: ein Unternehmen stellt grüne Kaffeekannen her, die Leute fragen den digitalen Assistenten aber häufig nach gelben Teekannen. Der Assistent selbst kann damit nichts anfangen, aber spätestens nach ein paar Wochen wird durch die Analyse festgestellt, dass das Sortiment erweitert werden könnte.

Wenn die Kunden häufig nach etwas ganz anderem Fragen, als man vermutet hat, ist das definitiv ein Hinweis auf einen Bedarf und damit auf eine Chance.

Ist es möglich einen Kostenrahmen zu nennen wie teuer ein Virtual Assistant für ein KMU ist?

Die Einrichtung unseres Sprachassistenzsystems kostet einmalig 9.999€, zusätzlich gibt es die „Software as a Service“-Kosten von ca. 799€ im Monat dazu.

Ein weiterer Aufwand, ist das Trainieren des Systems: Fragen und die entsprechenden Antworten darauf müssen dem System beigebracht werden. Außerdem muss es in der Lage sein auf bestimmte Situationen reagieren zu können.

Alle unsere Lösungen sind so konzipiert, dass die Unternehmen selbst das System trainieren und pflegen können.

Dennoch sollte man die Ersteinrichtung nicht alleine vornehmen. Der Trainingsaufwand ist stark davon abhängig, wie viele Fragen und Antworten benötigt werden und wie komplex die Fragestellungen sind. Man sollte von Kosten in Höhe von 100€ pro Frage/Antwort Paar ausgehen. Die aktive Mitarbeit des Unternehmens kann diese Kosten minimieren.

Dies ist allerdings gut investiertes Geld, denn ein Virtual Assistant kann tausende von Kunden gleichzeitig betreuen, während ein Mitarbeiter nur mit einem Kunden gleichzeitig sprechen kann.

Virtual Assistants lohnen sich also eher für Unternehmen die im Endverbraucherbereich tätig sind als für ein B2B-KMU, welches nur einige wenige Kunden hat?

Richtig. Zunächst prüfen wir im Kundengespräch inwieweit der Einsatz eines Sprachassistenten sinnvoll und ob die Investition gerechtfertigt ist. Für ein hochspezialisiertes Unternehmen, das im Jahr wenige Kunden bedient und diese Kunden wiederum selber Techniker im Haus haben (z.B. Maschinenbau), lohnt sich ein virtueller Sprachassistent vermutlich nicht. Im Endeffekt überall da, wo spezialgelagerte Sonderfragen in einer geringen Frequenz auftauchen, lohnt sich kein dedizierter Prozess.

Wie viele KMU nutzen bereits Virtual Assistants?

Gartner hatte vorausgesagt, dass bis Ende 2020, mindestens 80% aller Onlinetransaktionen von virtuellen Assistenten durchgeführt werden. In Deutschland, aber auch weltweit, sind wir noch Meilenweit davon entfernt. Man trifft nur relativ selten auf einen Chatbot und wenn man auf sie trifft, sind sie häufig relativ schlecht. Das ist vermutlich auch der Grund für das geringe Aufkommen von Chatbots und virtuellen Assistenten. Nur wenn der virtuelle Assistent dem Benutzer weiterhilft, hat er auch Erfolg. Nur dann benutzen ihn die Leute gerne. Alles andere ist kontraproduktiv und muss vermieden werden.

Gibt es einen Grund warum virtuelle Assistenzsysteme häufig nicht gut funktionieren?

Es gibt eine ganze Anzahl an Gründen. Der erste Grund ist, dass das System in der Lage sein muss eine Intention, aus einem Text oder aus der Sprache, zu erkennen. Das heißt zuerst benötigt man eine gutfunktionierende Spracherkennung, die aus dem gesprochenen Wort einen Text erstellt. Anschließend muss das System aus dem Text ein Muster erkennen und dieses wiederum einer passenden Antwort zuordnen oder eine Gegenfrage auslösen, um einen Dialog zu starten. Mit Schlüsselwörtern kann dies nicht funktionieren. Seit den Fünfigern wissen wir, dass Systeme nicht gut über Schlüsselwörter gesteuert werden können, da die Sprache zu komplex ist. Diese Komplexität macht es extrem schwierig. Machine Learning und künstliche Intelligenz sind noch nicht dazu fähig, mit hundertprozentiger Zuverlässigkeit eindeutige Zusammenhänge zu erkennen. Ein System erkennt etwas und ordnet dem etwas zu, ohne tatsächlich zu verstehen worum geht. Entscheidend ist also die Art und Weise wie das System trainiert wird. Das Training ist der Schlüssel zum Erfolg.

Hat die Corona-Krise die Akzeptanz der Nutzer von virtuellen Sprachassistenzsystemen verbessert?

Die Corona-Krise hätte dazu beitragen können, hat sie aber nicht, da die eben genannten, wesentlichen Inhalte von virtuellen Sprachassistenten nicht beachtet wurden. Außerdem kann sich kaum jemand vorstellen, dass etwas anderes als ein Textchat für einen Nutzer hilfreich sein könnte. Dabei wollen Menschen doch eigentlich einen konkreten Ansprechpartner. Menschen sind so gestrickt, dass sie mit jemandem reden wollen. Man sieht sein Gegenüber, man nimmt emotionale Reaktionen wahr und hat einen vollständigen Informationsaustausch der dazu beiträgt, dass die Inhalte hinterher nicht vergessen werden. Das ist eine Komponente die bei ausschließlich textbasierten Chatbots absolut vernachlässigt wird, denn rund 60% der menschlichen Kommunikation laufen nonverbal, über Gesten, Gesichtsausdrücke, über die Art und Weise der Aussprache, den Tonfall und ähnliches, ab.

Puppeteers hat sich darauf fokussiert einen virtuellen Ansprechpartner zu erschaffen. Dabei handelt es sich um einen virtuellen Charakter beziehungsweise eine Figur, mit der sich der Nutzer identifizieren und der ähnlich wie ein Mensch, mit Gestik und Mimik, antworten kann. Wir haben festgestellt, dass die Leute anders auf den virtuellen Assistenten reagieren als auf einen klassischen Chatbot.

Insgesamt haben Alexa, Siri und das Google-System dazu beigetragen, dass Menschen leichter mit Computern sprechen können, doch haben sie auch hier keinen direkten Ansprechpartner. Er bleibt unsichtbar.

Unser Angebot geht ein Stück weiter, indem ein virtueller Charakter als Ansprechpartner fungiert. Gerade in der Corona-Krise wäre ein solcher Ansprechpartner extrem nützlich gewesen, da sehr viele Ämter mit Fragen überhäuft wurden und schlicht überlastet waren. Es war ihnen nicht möglich zu skalieren. Ein intelligenter virtueller Assistent hätte an dieser Stelle vielen Menschen weitergeholfen.

Wie sehen Sie die Zukunft von Virtual Assistants?

Die Entwicklung wird zwangsläufig dahin gehen, dass wir irgendwann Virtual Assistants völlig normal in unserem Alltag nutzen werden, es wird aber noch eine Weile brauchen bis die Menschen sich vorstellen können mit einem Computer zu sprechen. Dies hemmt den Einsatz von virtuellen Assistenzsystemen, da sich auch Unternehmen nicht vorstellen können, dass ihre Kunden mit einem Computer reden wollen. Bietet man dem Kunden aber einen virtuellen Charakter als Ansprechpartner, gelingt die Kommunikation umso leichter. Genau das, habe wir auf mehreren Veranstaltungen, vor Corona, mit den Besuchern zusammen getestet.

Die Nutzung von virtuellen Assistenzsystemen ist bereits heutzutage sehr nützlich, sofern das System intelligent genug ist, die Intention des Benutzers zu verstehen. Gerade durch die Nutzung der Technologie würde diese noch effizienter werden.

Ich persönlich sehe virtuelle Assistenten als Interface. Wenn wir zurückdenken, wie wir Computer vor 30 Jahren bedient haben, damals waren Tastatur und die Maus ein relativ neues und innovatives Konzept. Heutzutage bedienen wir einen Computer in dem wir tippen, wischen und vieles läuft mittlerweile automatisch ab. So sind virtuelle Assistenten in Apps, Smartphones oder auf Websites schon omnipräsent, sie sind bloß im Prozess versteckt und wir merken nicht, dass sie da sind. Beispielsweise wird uns beim onlineshopping ein Produkt basierend auf unserem Suchverlauf und den

besuchten Websites vorgeschlagen. Auch das ist künstliche Intelligenz. Intelligente Technik wird meist versteckt, da Menschen aversiv auf sie reagieren.

Dabei helfen uns virtuelle Assistenten, dem Computer begreiflich zu machen, was wir wollen. Und das macht sie zu einer anderen Form von Interface.

Wird das Thema Virtual Assistants durch die großen Player wie Google, Amazon und Co. gepusht?

Grundsätzlich haben Siri und Alexa wahnsinnig viel für Virtual Assistants getan. Siri und Alexa haben aber das Problem, dass sie ein Assistenzsystem für alles sind. Auch wenn man über intelligentes Management von Dialogsystemen, viele Differenzierungen einbauen und das Assistenzsystem vielseitig gestalten kann, können Siri und Alexa noch lange nicht alles. Gerade wenn es um komplexere Anliegen geht, reagieren die Sprachassistenten relativ einfältig, indem sie einfach Websitevorschläge machen. Das recherchieren und lesen muss dann wieder dem Nutzer selbst machen.

Meiner Meinung nach müssen die Systeme menschengerechter werden und entsprechend dem Anliegen des Nutzers handeln.

Es lohnt sich nicht halbe Sachen zu machen. Ich rate davon ab das günstige digitale Assistenzpaket für einen geringen Betrag im Monat zu mieten! Das am Ende eher rufschädigend als hilfreich.

Nur gute virtuelle Assistenzsysteme tragen zu einer sinnvollen Nutzung und damit zu einer weitreichenden Etablierung bei.

Den stärksten Beitrag zum Erfolg von virtuellen Assistenten leisten allerdings Medien, insbesondere das Fernsehen beziehungsweise das Streaming: indem Bilder von einer Zukunft gezeichnet werden.

Schon in der Vergangenheit war es so, dass Science-Fiction-Autoren versucht haben, die Zukunft vorherzusagen. Das war ein entscheidender Antrieb für die Technik, diese Träume wahr werden zu lassen. Viele Dinge, die heute zu unserem alltäglichen Leben gehören, finden sich zuerst in der Literatur.

Vielen Dank für das Interview, Herr Becker.



Martin Becker ist Geschäftsführender Gesellschafter der Firma [Puppeteers GmbH](#). Puppeteers ist eine international agierende Agentur für digitale Kommunikation. Sie konzipiert und entwickelt digitale Plattformen, 3D-, Animations- und Bewegtbildprodukte, interaktive und immersive Anwendungen, Cross Reality-Projekte sowie Corporate Character unter Integration Künstlicher Intelligenz sowohl für kommerzielle, forschungsbezogene und kunstorientierte Projekte. a

*Das Experteninterview wurde zum Zweck der Lesbarkeit überarbeitet. Die Inhalte wurden sinngemäß beibehalten.