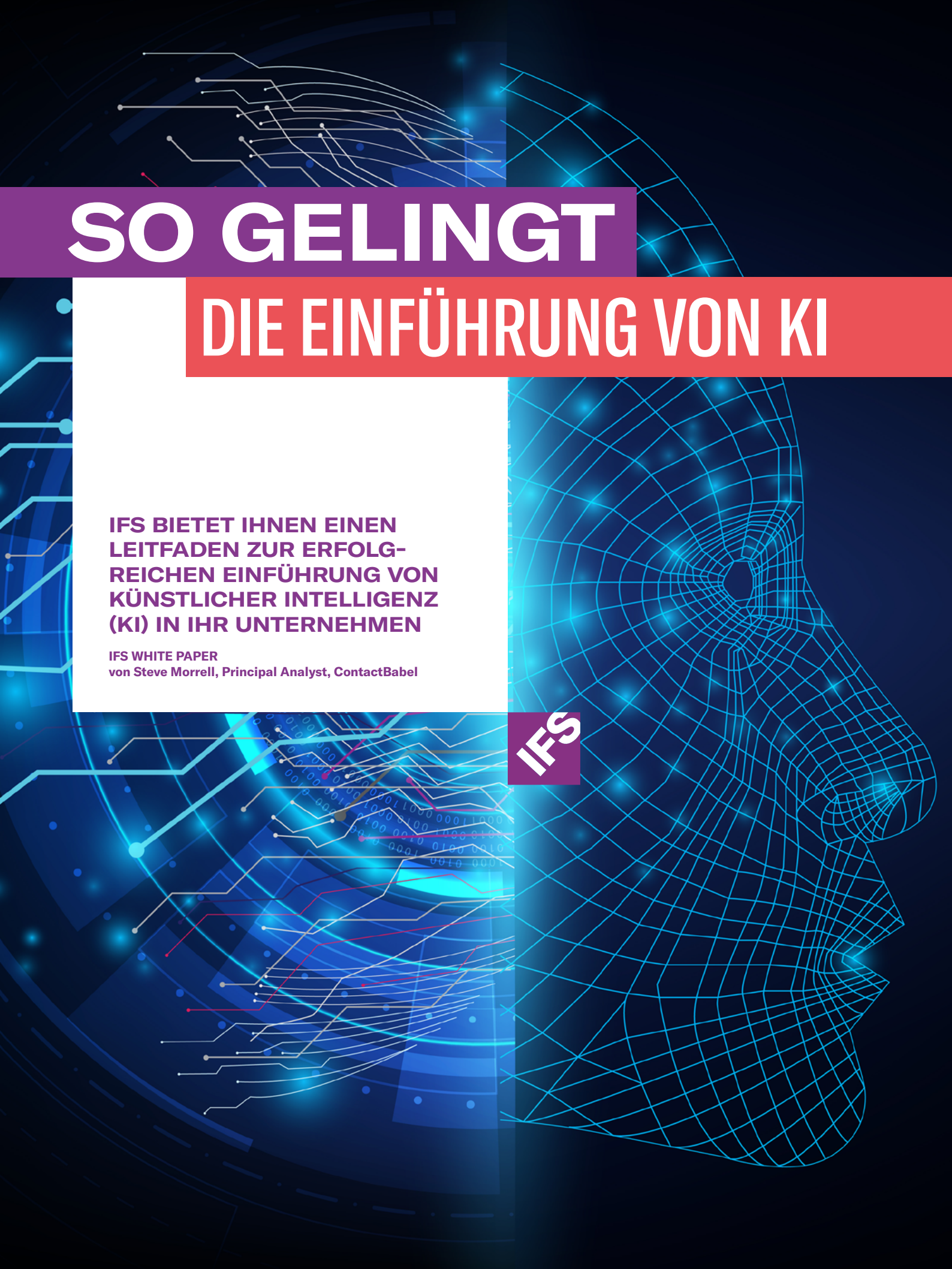


SO GELINGT DIE EINFÜHRUNG VON KI

IFS BIETET IHNEN EINEN LEITFADEN ZUR ERFOLGREICHEN EINFÜHRUNG VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI) IN IHR UNTERNEHMEN

IFS WHITE PAPER

von Steve Morrell, Principal Analyst, ContactBabel

IFS

DIE ZEIT FÜR KI IST REIF



NICHTS ÜBERSTÜRZEN

GEHT ES UM DIE ERSTMALIGE BEREITSTELLUNG ..., SOLLTE MAN SICH DARAUF KONZENTRIEREN, DASS DIE KI-LÖSUNG EINERSEITS HOCHWERTIG IST UND ANDERERSEITS AUF RELATIV ENG ABGEGRENZTE GESCHÄFTSPROZESSE ODER FRAGESTELLUNGEN ABZIELT...

Falls auch Sie sich für die Möglichkeiten interessieren, die künstliche Intelligenz für Ihr Unternehmen eröffnet, dann schieben Sie die Sache lieber nicht auf die lange Bank. Denn schon jetzt sind KI-Programme in eine Reihe von Serviceplattformen sowie in Kontaktzentren, Backoffice und den Außendienst eingebunden. Die Implementierung entsprechender Lösungen setzt sich als Norm immer weiter durch, bereitet vielen jedoch großes Kopfzerbrechen. In diesem Bericht erfahren Sie, wie Sie Ihr Unternehmen mithilfe von KI zukunftsfähig machen.

Keine Bange: Unternehmen, die noch keine KI verwenden, haben noch nicht den Anschluss verpasst. Sie sollten zudem bedenken, dass man selbst mit einem unbegrenzten Budget bestimmte Aufgaben im Callcenter auch weiterhin besser von Mitarbeitern aus Fleisch und Blut erledigen lässt.

Geht es um die erstmalige Bereitstellung von KI, sollte man sich darauf konzentrieren, dass die KI-Lösung einerseits hochwertig ist und andererseits auf relativ eng abgegrenzte Geschäftsprozesse oder Fragestellungen abzielt. Für den Anfang sollten Sie komplexere Situationen außer Acht lassen, selbst wenn diese möglicherweise größere potenzielle Vorteile bergen. So ist es mitunter ratsam, zunächst mit einem Chatbot für den Self-Service zu beginnen und KI dann nach und nach auch in anderen Bereichen der Customer Journey einzuführen. Dabei ist etwa an die Anrufweiterleitung, die Bearbeitung im Backoffice, verschiedene Analyseaufgaben und die Unterstützung der Callcenter-Mitarbeiter zu denken.



GRENZEN SETZEN

... DAHER IST ES WICHTIG, DIE PROJEKTGRENZEN KLAR ZU VERMITTELN UND VOR PROJEKTBEGINN VERGLEICHSWERTE ZU SAMMELN. ZUDEM SOLLTE MAN KLARE UND ERFÜLLBARE ERGEBNISERWARTUNGEN AUFSTELLEN, UM HINTERHER DEN PROJEKTERFOLG EINDEUTIG ERMITTELN ZU KÖNNEN.

Abgesehen von den Unwägbarkeiten, die allzu komplexe KI-Projekte mit sich bringen, sollte man immer auch den jeweiligen Projektumfang berücksichtigen. So sollten Sie für Ihr Unternehmen in Erwägung ziehen, die Anzahl gleichzeitiger Kunden- bzw. Unternehmensanwender, die von KI unterstützt werden, zunächst zu begrenzen (etwa von mehreren Hundert auf wenige Dutzend parallele Anwender). So finden Sie heraus, was funktioniert, wo Verbesserungen erforderlich sind und wie die Rechenleistung durch die Zuteilung entsprechender Ressourcen optimiert werden kann. Mit der Zeit erfordert das maschinelle Lernen tendenziell immer weniger Rechenleistung. Wenn Sie eine KI-Implementierung für einige Monate in einem eher begrenzten Umfang durchführen, können Sie zudem besser abschätzen, was für den KI-Einsatz im großen Maßstab erforderlich ist. Auf dieser Grundlage lässt sich dann die erforderliche Rechenleistung (und der damit verbundene Kostenaufwand) beziffern.

Vor einer KI-Implementierung, sollten Sie sich zunächst die folgenden Fragen stellen:

- Existieren konkrete Schwachpunkte oder Problembereiche im Betrieb, auf die Sie reagieren müssen? Beispiele hierfür sind akuter Personalmangel zur Bearbeitung vorhandener Anfragen, suboptimale Geschäftsabläufe oder die Unfähigkeit, große Datensätze auszuwerten.
- Wie wirkt sich der KI-Einsatz auf das Kundenerlebnis aus, und wie ließe sich die Situation im Sinne der Kunden verbessern?
- Existieren auf dem Markt Lösungen, die diese Probleme bereits in der Praxis gelöst haben?
- Wie schnell lassen sich diese implementieren, und welche Ressourcen werden dafür zu Beginn und auf lange Sicht benötigt?
- Welche Konflikte würde dies im bestehenden Betrieb hervorrufen? Wie wirkt sich das Ganze auf das Kundenerlebnis aus?
- Lassen sich die Verbesserungen messen?
- Existieren ausreichende Datenmengen, um das KI-System effizient zu trainieren?
- Müssen wir unsere Infrastruktur oder unsere bisherige Plattform ersetzen?
- Ist KI definitiv der beste Weg, um das vorhandene Problem zu lösen?

Es ist davon auszugehen, dass die obersten Entscheidungsträger im Unternehmen unklare oder unrealistische Erwartungen hegen, welche Vorteile KI speziell im Contact Center bringt. Daher ist es wichtig, die Projektgrenzen klar zu vermitteln und vor Projektbeginn Vergleichswerte zu sammeln. Zudem sollte man klare und erfüllbare Ergebniserwartungen aufstellen, um hinterher den Projekterfolg eindeutig ermitteln zu können.

Viele Contact Center dürften dabei klar abgegrenzte und eher risikoarme Anwendungsszenarien zugrunde legen, die sich zügig und relativ kostengünstig implementieren lassen, um schnelle



Erfolge zu erzielen und die Praxistauglichkeit der KI im Kundenkontakt zu prüfen. Ein Beispiel für ein Projekt mit eindeutigen und leicht auswertbaren Messdaten, das sich unmittelbar in einer geringeren Anruferzahl und niedrigeren Kosten niederschlägt, wäre die Erhöhung von Self-Service-Interaktionen durch eine KI-gestützte Website-Führung in bestimmten, klar umrissenen Fällen.

Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass Contact Center dies der Unternehmensleitung nicht als Chance zum Stellenabbau präsentieren sollten. Denn ein solcher wäre zumindest kurz- und mittelfristig eine unangemessene Reaktion auf ein gelungenes KI-Projekt. Stattdessen sollte man derartige Projekte als Verbesserung der Customer Experience ansehen: Man bietet den Kunden eine Alternative zur nervigen Internetrecherche an, die nur allzu häufig in unnötigen und unerwünschten Telefonaten endet.

Zwar sollte es bei KI-Pilotprojekten stets darum gehen, einen bestimmten Erfolg zu erzielen; gleichzeitig wären Sie schlecht beraten, sie als taktische Punktlösung mit einem einzigen möglichen Ergebnis zu betrachten. Während man sich bei der anfänglichen Implementierung etwa auf Effektivitätssteigerungen in einem bestimmten Self-Service-Bereich konzentrieren kann, sollte es langfristig darum gehen, KI bei den Callcenter-Agenten einzuführen, um sie im direkten Gespräch zu unterstützen. Daher können Planungen mit logisch miteinander verknüpften Geschäftsszenarien dabei helfen, eine langfristige Vision zu entwickeln, die sich auch der Führungsetage vermitteln lässt, die nicht in den täglichen Geschäftsbetrieb involviert ist. Denn auch die Geschäftsleitung muss die strategische Nutzung der künstlichen Intelligenz im Kundenkontakt nachvollziehen können.

RICHTIG PLANEN

... PLANUNGEN MIT LOGISCH MITEINANDER VERKNÜPFTEN GESCHÄFTSSZENARIEN DABEI HELFEN, EINE LANGFRISTIGE VISION ZU ENTWICKELN, DIE SICH AUCH DER FÜHRUNGSETAGE VERMITTELN LÄSST, DIE NICHT IN DEN TÄGLICHEN GESCHÄFTSBETRIEB INVOLVIERT IST. DENN AUCH DIE GESCHÄFTSLEITUNG MUSS DIE STRATEGISCHE NUTZUNG DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IM KUNDENKONTAKT NACHVOLLZIEHEN KÖNNEN.

Eine einfache und zugleich strategisch sinnvolle KI-Einführung kann etwa folgendermaßen aussehen:

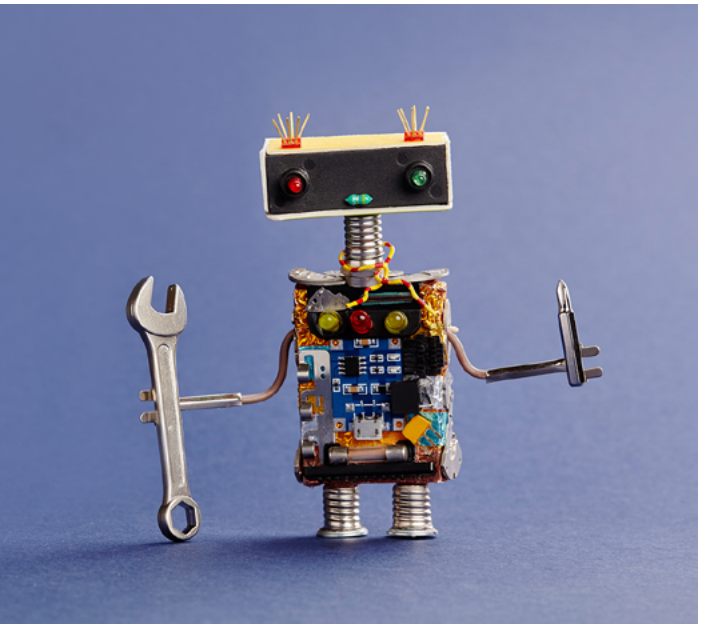
- Mithilfe eines virtuellen Assistenten wird die Vermittlung der in der FAQ-Datenbank enthaltenen Wissensbestände verbessert, indem das Suchverfahren optimiert und eine Möglichkeit für die direkte Kontaktaufnahme geschaffen wird, um möglichst präzise Antworten geben zu können. Dazu werden die von den Kunden im Rahmen von Chat-Sitzungen verwendeten Formulierungen erfasst, um mögliche Fragen zu antizipieren, die an den Chatbot gerichtet werden könnten.

- Dieser virtuelle Assistent wird auf den Desktop der Callcenter-Mitarbeiter aufgespielt, damit Fragen, die während des Telefonats aufkommen, sachkundiger beantwortet werden können.

- Per Sprach- und Textmitteilungen übermittelte Kundenanfragen werden mithilfe von Natural Language Processing verarbeitet. So werden die Absichten der Kunden erkannt, entsprechende Antworten abgegeben oder Weiterleitungspfade beschritten.

- Mit dem Contact Center verknüpfte Backoffice-Prozesse werden mithilfe der robotergestützten Prozessautomatisierung effizienter, einheitlicher und effektiver gestaltet.

- Mithilfe einer analytischen KI werden Muster in den Datenbeständen erkannt, die für das Unternehmen wichtig sind und normalerweise unerkannt bleiben würden.



Sobald Sie die Prozesse, Zielsetzungen und Ergebniserwartungen klar bestimmt haben, können Sie sich an die Auswahl eines Anbieters und einer geeigneten Lösung machen. In schnell wachsenden und angesagten Marktsegmenten wie KI ist es mitunter schwierig, verschiedene Anbieter und ihre ähnlichen Lösungen miteinander zu vergleichen.

So können Chatbots einerseits regelbasiert sein, in ihrer Kommunikation eingeschränkt und lernunfähig sein oder aber natürliche Sprachverarbeitung nutzen und den Kunden weiterführende Fragen stellen, um deren Absichten herauszufinden und sich eigenständig verbessern. Die Entwicklungszeit und die erforderlichen Ressourcen und Budgets für verschiedene Chatbot-Varianten unterscheiden sich teilweise stark. Deshalb müssen Unternehmen entscheiden, ob es ihnen eher um schnelle Erfolge geht oder sie eine langfristige KI-Strategie verfolgen wollen.

Außerdem müssen Unternehmen herausfinden, welches Entwicklungs- und Implementierungsmodell für sie am besten geeignet ist. Einige Self-Service-Chatbots basieren auf einer handelsüblichen Software, die lediglich angepasst und von einem internen Entwicklerteam implementiert wird. Andere Unternehmen ziehen dagegen externe Entwickler hinzu, die über mehr Erfahrung mit KI-Implementierungen verfügen. Das Entwicklungstempo in diesem Technologiesektor ist äußerst hoch. Vor diesem Hintergrund sind Implementierungen, die sich innerhalb weniger Monate durchführen lassen, besser geeignet als längerfristige Vorhaben.

Im Ausschreibungsverfahren sollten Sie den Anbietern in der näheren Auswahl die folgenden Fragen stellen:

- Welchen Funktionsumfang besitzt Ihre KI-Lösung aktuell und wie sehen Ihre weiteren Entwicklungspläne aus?
- Wie werden Interaktionen an menschliche Agenten eskaliert, wenn die KI-Lösung diese nicht bewältigen kann?
- Mit welchen Parametern würden Sie den Erfolg einer KI-Implementierung messen?
- In welchem zeitlichen Rahmen erfolgt die Implementierung? Gibt es ein Referenzprojekt?
- Wie soll die KI trainiert werden, und welche Daten benötigen wir dafür?
- Wie würden Sie die KI in unsere vorhandenen Systeme einbinden, und wie stark müssten diese angepasst werden?

Zu Beginn der Implementierung müssen die Datensätze, mit denen die KI-Modelle gefüttert werden, analysiert, bereinigt und klassifiziert werden, um eine solide Lerngrundlage für die KI zu schaffen. Die verschiedenen Anbieter verfügen über ausgeklügelte neuronale Netze, die sich für verschiedene Geschäftsszenarien – etwa die Beantwortung von Anfragen oder die Ermittlung des Zeitbedarfs für bestimmte Verfahren – eignen. Diese lassen sich als Grundlage für das Training der KI verwenden, damit diese lernt, eigenständige Prognosen zu erstellen.

DATEN BEREINIGEN

ZU BEGINN DER IMPLEMENTIERUNG MÜSSEN DIE DATENSÄTZE, MIT DENEN DIE KI-MODELLE GEFÜTTERT WERDEN, ANALYSIERT, BEREINIGT UND KLASSIFIZIERT WERDEN, UM EINE SOLIDE LERNGRUNDLAGE FÜR DIE KI ZU SCHAFFEN.



LEISTUNG

ES IST IMMER WICHTIG, DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND DEN ERFOLG DER IMPLEMENTIERUNG ZU MESSEN. DAS GILT UMSO MEHR FÜR KI-LÖSUNGEN, IN DIE SEHR HOHE ERWARTUNGEN GESETZT WERDEN, DIE ZUGLEICH JEDOCH NUR WENIGE WIRKLICH VERSTEHEN.

Obwohl jeder Anbieter über eine eigene Architektur verfügt, verwenden sie mit einiger Wahrscheinlichkeit alle ähnliche Verfahren für Dateneingabe, Interpretation, Anwendung und Verbesserung. Den Input sammelt das System selbst – häufig direkt von den Kunden. Die Eingabedaten werden dann in ein Format übertragen, das für das System verständlich ist (z. B. Speech-to-Text oder OCR). Nachdem die Daten konvertiert worden sind, sucht die KI nach der dahinterstehenden Kundenabsicht. Dafür nutzt sie NLP und andere Metadaten wie Standortdaten oder die Kundenhistorie. Sobald die Absicht einigermaßen klar ist, werden unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten in Erwägung gezogen und dem Kunden dargeboten. Dann schließt sich der Kreis, indem Feedback gesammelt wird, ob die Antwort angemessen war oder nicht. Diese werden dann beim nächsten Kundenkontakt berücksichtigt. So lernt die KI, was am besten funktioniert.

In der Theorie sollten bei der Implementierung virtueller Assistenten oder Chatbots trotz des großen Aufwandes, den die Datenbereinigung bedeutet, an der bestehenden IVR oder Webchat-Infrastruktur keine wesentlichen Änderungen vorgenommen werden. Der KI-„Mitarbeiter“ wird genauso behandelt wie alle anderen Anwender dieser Technologie.

Je mehr Daten zur Verfügung stehen, um die KI zu trainieren, desto größer sind auch die Erfolgsaussichten. Da maschinelles Lernen auf der Erkennung von Mustern basiert, können zu diesen Daten sowohl Metadaten als auch Kontextdaten zählen, die für den Prozess zunächst möglicherweise eher nebensächlich erscheinen. Trotzdem enthalten sie mit einiger Wahrscheinlichkeit Muster, die für menschliche Anwender unerkannt bleiben. So kann das KI-Modell die Absichten der Kunden erkennen und entscheiden, welche Kunden eine besondere Betreuung benötigen (etwa in Notfällen, bei Fehlern auf Kundenseite oder nach mehreren Kontaktaufnahmen durch den Kunden innerhalb kurzer Zeit). Die Analyse der Bestandsdaten gibt Einblicke darüber, wie sich die Kunden am liebsten Gehör verschaffen.

Wie bei allen anderen IT-Projekten auch liegt der Schlüssel zum Erfolg in der Erprobung. Bei KI-Implementierungen ist diese sogar noch wichtiger. IT-Systeme nehmen Eingabedaten auf, verarbeiten diese und geben dann bestimmte Ausgabedaten aus. Die Implementierung ergibt nur deshalb Sinn, weil dasselbe Verfahren zuverlässig und vorhersagbar jedes Mal wiederholt wird. Bei der künstlichen Intelligenz ereignet sich im Verarbeitungsschritt nun ein Lernprozess (der im Idealfall zu Verbesserungen führt). Deshalb kann sich mit der Zeit auch der Output ändern. Dieses Verfahren verläuft nicht immer optimal. Microsoft Tay ist ein Beispiel dafür, dass eine KI auf Grundlage der Interaktion mit Twitter-Usern auch unangemessene und beleidigende Antworten ausgeben kann. Unternehmen müssen sich also darüber im Klaren sein, dass KI-Lösungen insbesondere in den Anfangsphasen eine engmaschige Überwachung erfordern und sie unter Umständen schnell eingreifen müssen. Spezialisierte Dienstleister, die Chatbots erproben, kontrollieren, dass diese wie gewünscht funktionieren, bevor sie in einer Live-Umgebung eingesetzt werden.

Es ist immer wichtig, die Leistungsfähigkeit und den Erfolg der Implementierung zu messen. Das gilt umso mehr für KI-Lösungen, in die sehr hohe Erwartungen gesetzt werden, die zugleich jedoch nur wenige wirklich verstehen. Denn in den meisten Fällen zeigt

die Chefetage wie auch bei der Einführung vieler anderer Technologien im Contact Center großes Interesse und übt einen erheblichen Druck aus. Deshalb ist es besonders wichtig, das Ergebnis der ersten Implementierungsphase lückenlos zu durchdringen.

Dabei gibt es keinen festen Satz an Parametern, an dem man jede einzelne KI-Implementierung messen könnte. Grundsätzlich sind jedoch im weitesten Sinne die Auswirkungen auf das Kunden- und das Mitarbeitererlebnis sowie betriebliche Veränderungen zu berücksichtigen. Selbstverständlich spielt auch der genaue Bereich im Contact Center eine Rolle, in dem Prozesse durch die Implementierung optimiert werden sollen.

Einige Beispiele für KI-relevante Metriken sind:

Self-service:

- Menge der Self-Service-Versuche, unterteilt nach Interaktionsart
- Kundenzufriedenheit nach Self-Service-Segment (insbesondere für den Vergleich zwischen KI- und skriptbasiertem Self-Service)
- Anteil der Self-Service-Versuche, die an menschliche Mitarbeiter weitergegeben werden und darunter wiederum der Anteil derjenigen, die von einem einzigen Mitarbeiter bearbeitet werden (daraus ergibt sich die Effizienz und Genauigkeit der Weiterleitung und der Erhebung wichtiger Daten bei der ersten Self-Service-Sitzung)
- Dauer der Self-Service-Sitzung (Aufwand je Kunde)
- Veränderung des Anrufaufkommens

Assisted Service (Wirkung der KI auf die menschlichen Mitarbeiter):

- Erstlösungsrate mit und ohne KI
- Anteil/Menge einfacher/komplexer Interaktionen (nach Mitarbeiter)
- Anruflänge (verringert der KI-Assistent unnötige Bildschirmnavigation durch die Anzeige der korrekten Antwort auf dem Bildschirm des Mitarbeiters?)
- Bei Verwendung von RPA: Auswirkung auf nachgegliederte Geschäftsprozesse und geringere Anruflängen sowie Nachbearbeitungsaufwand
- Auswirkung auf die Kundenzufriedenheit

ÜBER IFS

IFS™ entwickelt und liefert weltweit Business Software für Unternehmen, die Güter produzieren und vertreiben, Anlagen bauen und unterhalten sowie Dienstleistungen erbringen. Die Branchenexpertise der Mitarbeiter und das erklärte Ziel, jedem einzelnen Kunden einen echten Mehrwert zu verschaffen, machen IFS zu einem der anerkannt führenden und meist empfohlenen Anbieter auf ihrem Gebiet. Rund 3.700 Mitarbeiter und ein stetig wachsendes Partnernetzwerk unterstützen weltweit mehr als 10.000 Kunden dabei, neue Wege zu gehen und klare Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Weitere Informationen zu den Business-Software-Lösungen von IFS finden Sie auf IFSworld.com/de.

IFS ist im deutschsprachigen Raum (D-A-CH-Region) mit der IFS Deutschland in Erlangen und weiteren Niederlassungen in Dortmund, Mannheim und Neuss sowie der IFS Schweiz in Zürich mit insgesamt rund 280 Mitarbeitern vertreten. Zu den mehr als 350 namhaften Kunden von IFS D-A-CH zählen zum Beispiel Dopag, Doppelmayr, Dürr Dental, Eickhoff, Avanco, Hama, Huber SE, Huf Hülsbeck & Fürst, K2, Kendrion, LPKF, Marabu, maxon motor, Nova Werke, Osma und Völkl Sports.

#forthechallengers
ifsworld.com

IFS VOR ORT

ZENTRALEUROPA
+49 9131 77 340

FRANKREICH, BENELUX UND IBERISCHE HALBINSEL
+33 3 89 50 72 72

GROSSBRITANNIEN & IRLAND
+44 1494 428 900

OSTEUROPA
+48 22 577 45 00

NORDEN
+46 13 460 4000

AMERIKA
+1 888 437 4968

MITTLERER OSTEN UND AFRIKA
+9714 390 0888

ASIEN-PAZIFIK-RAUM
+65 63 33 33 00

COPYRIGHT © 2019 INDUSTRIAL AND FINANCIAL SYSTEMS, IFS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG. DIESE BROSCHÜRE KANN AUSSAGEN ÜBER ZUKÜNFTIGE FUNKTIONALITÄTEN DER IFS LÖSUNGEN UND TECHNOLOGIEN ENTHALTEN. DIESE DARSTELLUNG SOLL LEDIGLICH ALS INFORMATION DIENEN UND NICHT ALS VERPFLICHTUNG INTERPRETIERT WERDEN. IFS UND ALLE IFS PRODUKTNAMEN SIND TRADEMARKS VON IFS. IN DIESER BROSCHÜRE GENANNTE UNTERNEHMENS- UND PRODUKTNAMEN SIND GEGEBENENFALLS EIGENE TRADEMARKS DER EIGENTÜMER.

IFS Deutschland GmbH & Co. KG, Marketing, Bildnachweis: IFS, Juli 2019