

Kundenbetreuungslösungen von Nuance



Fallstudie::

Natürliche Spracherkennung und Routing eingehender Anrufe

Aeroflot integrierte als erstes russisches Luftfahrtunternehmen erfolgreich Call Steering von Nuance für die automatisierte Bearbeitung von Kundenanfragen.

Auf einen Blick



Der Kunde

Aeroflot fliegt 118 Städte in 51 Ländern an. Im Jahr 2011 entschieden sich 14,17 Millionen Reisende für die Fluggesellschaft, die Mitglied von SkyTeam, der zweitgrößten Luftfahrtallianz weltweit ist.

Projektziele

- Automatisierung des Aeroflot Call Centers
- Kosten für das Call Center senken
- Erweiterung des innovativen Dienstleistungsangebots für Passagiere, um das Image von Aeroflot als technologisch fortschrittliches Unternehmen zu fördern

Lösung

Nuance Call Steering, eine automatische Lösung für die Verwaltung von Anrufen mit einzigartiger natürlicher Spracherkennungsfähigkeit

Ergebnisse:

- Jährliche Ausgaben für Call Center sanken um 31 Millionen RUB
- Seit der Einführung vor einem Jahr wurden mithilfe von Call Steering über 2,1 Millionen Anrufe bearbeitet
- Vollständige Automatisierung von mehr als 60 % aller Informationsanfragen zu Flügen
- Die ausgehenden Stimmbenachrichtigungen über Flugänderungen sind zu 99,8 % automatisiert
- Der Spracherkennungsalgorithmus für die häufigsten Anfragen ist bis zu 96,7 % richtig

Aeroflot

Aeroflot ist der unangefochtene Spitzenreiter der zivilen Luftfahrt in Russland. Das am 9. Februar 1923 gegründete Unternehmen zählt zu den ältesten Fluggesellschaften der Welt und zu den russischen Marken mit dem größten Wiedererkennungsfaktor. 1989 wurde Aeroflot als erste russische Fluggesellschaft Mitglied des Luftfahrtverbandes IATA (International Air Transport Association).

Seit dem Winter 2012/2013 fliegt Aeroflot 118 Städte in 51 Ländern an, darunter 31 Flughäfen in Russland. 2011 beförderte die Fluggesellschaft mehr als 14,17 Millionen Passagiere, was einem Anstieg um 25,6% innerhalb eines Jahres entspricht. Zusammen mit ihren im Jahr 2011 erworbenen Tochterunternehmen beförderte die Aeroflot-Gruppe mehr als 20 Millionen Passagiere.

Der Passagierverkehr überschritt 42 Milliarden Passagierkilometer (+ 20,8 % in einem Jahr). Die Auslastung der vorhandenen Sitzplätze stieg um 0,4 Prozentpunkte auf 77,5 %. Die Fluggesellschaft betreibt das größte Flugverwaltungscenter in Osteuropa, und die aus 123 Flugzeugen bestehende Aeroflot-Flotte gehört zu den modernsten, jüngsten und am schnellsten wachsenden Europas.

2006 wurde Aeroflot Mitglied des SkyTeams, der zweitgrößten Luftfahrtallianz weltweit. Durch ihr weitgespanntes Netzwerk fliegen die Mitglieder von Skyteam mehr als 900 Städte in 173 Ländern an.

Die Strategie von Aeroflot besteht darin, bis 2025 zu einer der 20 größten Fluggesellschaften weltweit im Hinblick auf Umsätze und Passagieraufkommen zu zählen. In einem Jahr will Aeroflot bis zu 70 Millionen Passagiere befördern.

Projektziele

Aeroflot baut offensiv Online-Serviceleistungen wie Buchung, Ticketverkauf und Check-in, Zugang zu mobilen Netzwerken und Internetzugang an Bord aus. Die Einführung eines hochentwickelten natürlichen Spracherkennungssystems war ein neuer Schritt für das Unternehmen.

Das frühere Call Center

Vor der Einführung von Nuance Call Steering bestand das Call Center von Aeroflot aus drei Standorten, die zwischen zwei unabhängig ausgelagerten Call Center-Betreibern aufgeteilt wurden. Ein Interaktives Voice Response (IVR)-System mit Tonwahl diente als Eingangspunkt für eingehende Anrufe.

Probleme:

- Zu wenige Inbound Kanäle
- Lange Warteschleifen
- Schlechte Anrufverwaltung (Schwierigkeiten bei schnellen Änderungen von Szenarien für die Bearbeitung von Anrufen)
- Hohe Kosten
- Fehlende gemeinsame Qualitätskontrolle für eingehende Anrufe

Ziele:

- Die Arbeitsbelastung der Agenten verringern und die Zahl der Kundenanfragen steigern, die selbstständig durch automatische Antworten gelöst werden können
- Kosten für Call Center senken
- Das innovative Image von Aeroflot als Unternehmen unterstützen

Der Automatisierungsvorschlag für das Call Center enthielt die folgenden Funktionen:

- Verwaltung der eingehenden Anrufe (Weiterleitung zu Agentengruppen oder automatisierten Informationsdiensten)
- Reservierung (automatisierte Angabe von Ticketpreisen und Informationen zur Verfügbarkeit von Sitzplätzen)
- Personalisierte ausgehende Stimmenachrichtigungen über Abflüge aus Moskau, Flugplanänderungen (Änderungen des Terminals, Flugverspätungen und –annullierungen etc.)
- Ausgehende Informationen über Sonderaktionen des Unternehmens, insbesondere Änderungen des Aeroflot Bonus-Treueprogramms im April 2011

Bei diesem Projekt stellte die notwendige Integration der Nuance Call Steering-Lösung mit dem globalen Reservierungsprogramm Sabre und anderen internen Datenquellen innerhalb des Unternehmens eine Schwierigkeit dar. Eine weitere Herausforderung bestand darin, ein Überwachungssystem zu schaffen, das die wichtigsten Leistungsparameter in Echtzeit anzeigte. Gleichzeitig wurde das Sabre-Reservierungssystem auf eine Web Service Architektur umgesiedelt, die zum Zeitpunkt des Projektdesigns noch nicht gut dokumentiert war. Außerdem musste das Call Steering System durch CTI-Integration in die ausgelagerte Contact Center Software integriert werden.

Auswahl der Anbieter

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, veröffentlichte Aeroflot eine Ausschreibung für die beste automatisierte Lösung zur Bearbeitung eingehender Anrufe, die die Weiterleitung von Anrufen vereinfachen und häufig angefragte Passagierinformationen automatisieren sollte. Die Lösung sollte die Möglichkeit mit berücksichtigen, zusätzliche flexible neue interaktive Stimmanwendungen hinzuzufügen.

Die Ausschreibungsanforderungen waren gemeinsam von den IT- und kaufmännischen Abteilungen festgelegt worden. Aeroflot wählte im Anschluss an diese Ausschreibung den Vorschlag von Voxcom aus, die Call Steering Lösung von Nuance zu nutzen.

Zu den Alternativen, die der Fluggesellschaft angeboten wurden, zählten Tonwahlmenüsteuerungen zur Weiterleitung von Anrufen an Call Center Agenten. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass es mit solchen Lösungen schwierig

Aeroflot legt besonderen Wert auf neue Informationstechnologien, da das Unternehmen diese im Hinblick auf die Verbesserung des Kundenservice und der Kosteneffizienz als besonders wichtig erachtet.

“Wir haben bei Aeroflot eine etablierte Kultur und verbindliche Standards für Kundenkommunikationen. Die implementierte Lösung ließ sich problemlos auf unsere Ansprüche abstimmen, sodass wir diese Anforderungen ohne große Mühe erfüllen konnten.“

*– Dmitry Lapin
Aeroflot IT Deputy Director*

ist, automatisierte Kundenanfragen effektiv zu organisieren. Außerdem führt die Tonwahl oft zu falschen Weiterleitungen, wodurch die Bearbeitungszeit von Anfragen verlängert wird und die Kundenzufriedenheit sinkt. Also wurde ein System ausgewählt, bei dem die besten Seiten der Sprachkommunikation, nämlich ein klassisches Call Center mit Agenten und die automatisierte Sprachbearbeitung kombiniert werden.

Nuance Call Steering

Oft müssen sich Kunden, die ein Contact Center anrufen, durch ein Labyrinth ungewohnter Menüs arbeiten. Ein großer Prozentsatz dieser Anrufer weigert sich, die Logik des IVR-Menüs zu befolgen und versucht, mit dem ersten freien Agenten verbunden zu werden, sobald sich die Gelegenheit dazu bietet. In der Zwischenzeit werden die Self Service Anwendungen, in die ein Unternehmen investiert hat, nicht ausreichend genutzt, da Kunden sie nicht finden und dementsprechend nicht nutzen.

Mit Nuance Call Steering werden Kunden schnell mit genau den richtigen Ansprechpartnern und Dienstleistungen verbunden. Das ermöglicht die natürliche Spracherkennung auf der Grundlage statistischer Modelle, damit die eingehenden Anfragen bearbeitet werden können. Anrufer werden somit an die richtige Stelle weitergeleitet, ohne zu viele Schritte durchlaufen zu müssen.

Manche Spracherkennungssysteme sind dadurch beschränkt, dass sie nur bestimmte Antworten (Sätze) erkennen. Sie können nicht angepasst werden, dazu lernen und voraussagen, was ein Anrufer fragen wird. Nuance Call Steering nutzt die neuesten Entwicklungen im Bereich der Stimmerkennungsalgorithmen wie Nuance Recognizer, die die statistische Semantik für Sprachmodelle unterstützt. Diese Technologien helfen dabei, ausgesprochen effektive Sprach-Self-Service-Anwendungen zu schaffen, die nicht nur zu einer deutlichen Verbesserung der Qualität des Kundenservices führen, sondern auch betriebliche Kosten senken.

Die Lösung umfasst gut entwickelte Überwachungs- und Analyseinstrumente. Mithilfe von Anfragebearbeitungsanalysen, regelmäßiger Überwachung der Servicequalität sowie der Erkennungsgenauigkeit und Hinweisen auf Probleme bei der Weiterleitung können Erkennungs- und Routingprobleme schnell diagnostiziert und behoben werden. So wird sichergestellt, dass die Lösung immer den schnellsten Weg zur Bearbeitung der Kundenanfrage liefert.

Durch die Nutzung effektiver natürlicher Spracherkennung zur Verwaltung der eingehenden Anfragen können dank der automatisierten Anfragebearbeitung und der Verringerung der falsch weitergeleiteten Anrufe Kosten gesenkt werden.

Bei Nuance Call Steering handelt es sich um System zur Verwaltung von Anfragen, das es Anrufern ermöglicht, Probleme auf dem einfachsten Weg anzuzeigen. Die Lösung trägt zu einer bedeutenden Kostensenkung bei, da sie sowohl die Schnelligkeit als auch die Qualität des Kundenservices steigert.

Die Vereinfachung der Serviceleistungen führt wiederum zu einer größeren Kundentreue.

Vorteile der Lösung

- Niedrigere Betriebskosten: kürzere Zeiten für die Weiterleitung von Anrufen, weniger fehlgeleitete Anrufe und weniger Mitarbeiter im Call Center
- Hohe Anfrageerkennungsquoten: Mit Nuance Call Steering können Kunden die Gründe für ihren Anruf in ihren eigenen Worten darlegen. Die Lösung legt aufgrund der vorprogrammierten statistischen Modelle, die auf früheren Anrufen beruhen, die kürzeste Weiterleitung der Anfrage fest.
- Allgemein höhere Kundenzufriedenheit: Kunden sind von der Möglichkeit, mit einem System auf natürliche Art kommunizieren zu können, beeindruckt. Außerdem hilft es ihnen dabei, schnell und unkompliziert die richtige Anwendung zu finden und zu nutzen.
- Schnelle Integration: Nuance ermöglicht die schnelle Integration von Call Steering in bestehende Self-Service-Infrastrukturen und bietet innerhalb von drei Monaten nach der Einführung ein voll funktionsfähiges System.
- Angesehene Technologien: Nuance Call Steering basiert auf der marktführenden Stimmerkennungstechnologie von Nuance. Das System ist dafür lizenziert, gemeinsam mit führenden IVR-Plattformen wie Avaya, Cisco und Genesys verwendet zu werden.
- Reichhaltige Erfahrung und hochprofessionelle Nuance Mitarbeiter: Nuance stellt seine Lösung, die über 20 Sprachen unterstützt, weltweit mehr als 500 Kunden zur Verfügung. Dadurch konnte Nuance mehr Erfahrungen im Bereich Spracherkennung und –entwicklung sammeln, als alle anderen Unternehmen weltweit.

Implementierung des Projekts

Etappen der Implementierung von Nuance Call Steering für Aeroflot:

- Fertigstellung der Geschäfts- und Funktionsanforderungen
- Systemdesign (Festlegung der „Persona“ Sprachschnittstelle und Datenquellen)
- Entwicklung der Stimmanwendungen (einschließlich Integration mit externen Datenbanken)
- Überprüfung der Benutzerfreundlichkeit und Feinanpassung der Anwendung

Die Implementierung, das Testen und die Feinabstimmung des Aeroflot-Systems nahmen ungefähr 6 Monate in Anspruch.

Während des Versuchszeitraums schulte das Unternehmen seine Kunden nach und nach in der Benutzung des neuen Self Service Systems. Zunächst wurden nur 5 % aller Anrufe zu der neuen Sprachplattform weitergeleitet. Zum Ende des Versuchszeitraums wurden 100 % der Anrufe an die Moskauer Kundenbetreuungsnummer weitergeleitet (+7-495-223-5555).

Ein großer Teil der Anrufer verstand zunächst nicht, dass sie mit einem Sprachsystem kommunizierten. Die Entwickler ergänzten das System um eine Möglichkeit, schnell vom interaktiven Sprachmenü zu einem Call Center Agenten weitergeleitet zu werden: Zu jedem Zeitpunkt kann ein Kunde einfach sagen „Kundenbetreuer“. Außerdem

„Unser Ziel ist es, einen natürlichen Dialog mit dem Kunden zu schaffen und nicht nur Sprachbefehle wie „Drücken Sie die Sterntaste“, oder „Sagen Sie Buchung“ zu implementieren. Bei der Implementierung solcher Projekte ist es ungeheuer wichtig, den natürlichen Dialog mit einem Benutzer nicht durch geschäftliche Logik zu verzerren.“

– Dmitry Lapin, Aeroflot IT Deputy Director

leitete das System Anrufe automatisch an einen Call Center Agenten weiter, wenn während der Interaktion drei oder mehr Fehler aufgetreten waren.

Professionelle Schauspieler nahmen die Antworten der Sprachschnittstelle auf und wurden so zum virtuellen Gesicht des Unternehmens. Das Self Service System muss den bestehenden Maßstäben und der Kultur der Telefonkommunikation des Unternehmens entsprechen. Das bevorzugte Geschlecht, Alter und Aussprache eines Agenten spielten bei der Auswahl der Stimme des Systems eine wesentliche Rolle.

Während der Entwicklung der Sprachschnittstelle wurde besondere Aufmerksamkeit auf die Grammatikerkennung und die korrekte Zuordnung spontaner Kundenanfragen gelegt, z. B. Petersburg, St. Pete oder Pulkovo (Flughafen in St. Petersburg).

In der abschließenden Phase des Testens und der Feinanpassung bestand das Ziel darin, eventuell auftretende Probleme wie die Grammatikerkennung oder die Notwendigkeit, das Vokabular zu vergrößern, zu finden und zu beheben. Während des Testverfahrens wurde ein Training für das akustische Modell durchgeführt, bei dem typische Merkmale von Telefonleitungen mit einbezogen wurden. Außerdem wurde eine Anpassung der Sprachschnittstelle auf Grundlage von Statistiken zur Kundenwahrnehmung durchgeführt. Während dieses Prozesses wurde deutlich, dass gelegentlich durch eine einfache Änderung der Satzstellung ein bedeutender Unterschied beim korrekten Verständnis erzielt werden kann. Auch Schwachstellen beim Tonfall der Nachrichten wurden bearbeitet.

Ergebnisse

Aeroflots Ausgaben für das Contact Center sanken dank des Projekts innerhalb eines Jahres um 31 Millionen RUB.

- In einem Jahr seit der Einführung des Call Steering Systems wurden 2,1 Millionen Anrufe bearbeitet.
- Zu Spitzenzeiten gingen bis zu 150.000 Anrufe täglich bei dem System ein.
- Das System ist in der Lage, Kundenanfragen zu analysieren und daraufhin an 30 verschiedene Ziele weiterzuleiten.
- Derzeit wird nur ein Standort im Gegensatz zu drei verschiedenen genutzt (80 Agentenarbeitsplätze). Die durchschnittliche tägliche Belastung des Aeroflot Call Centers stieg im letzten Jahr um 50 %.
- Die Zahl der Anrufe steigt konstant; dementsprechend werden immer mehr Call Center Agenten eingestellt. Die Zahl der Call Center Mitarbeiter wäre ohne das System jedoch sehr viel schneller gewachsen.

Daten zu der Qualität der Spracherkennung bei Kundenanfragen:

- In der Testphase (vor der Feinanpassung) konnten ungefähr 86 % der Anfragen korrekt bearbeitet werden.
- Nach der Feinanpassung betrug der Prozentsatz der richtigen Bearbeitung in manchen Fällen bis zu 96,5 % (Allgemeine Informationen, Neue Buchungen, Aeroflot Bonus-Treueprogramm). Die Qualität einiger Dialoge verbesserte sich um 70 %.

Statistiken zu Reservierungsanwendungen (Verfügbarkeit von Sitzplätzen, telefonische Buchungen):

- In 44 % der Fälle wurden Informationen weitergegeben, und die Kunden wechselten für die Buchung zu einem Call Center Agenten.
- In 17 % der Fälle erhielten die Anrufer die benötigten Informationen.
- In 20 % der Fälle erhielten die Anrufer nur einen Teil der benötigten Informationen und wechselten zu einem Call Center Agenten.

Das Passagierbenachrichtigungssystem über Zeitplanänderungen ist zu 99,8 % automatisiert.

Dank des automatischen Passagierbenachrichtigungssystems wurden fast 273.000 Mitglieder des Bonus-Treueprogramms von Aeroflot innerhalb von einer Woche in Kenntnis gesetzt. Ein Call Center Agent würde sehr viel mehr Zeit benötigen, um dies manuell zu tun.

Pläne für die Zukunft

Zurzeit unterstützt das von Aeroflot verwendete Nuance Call Steering nur die russische Sprache. In der Zukunft ist die Unterstützung von 6 Sprachen geplant.

Außerdem vorgesehen:

- Steigerung der durchschnittlichen automatisierten Bearbeitung von Kundenanfragen: Heute sind 60 % der Antworten zur Flug- und Sitzplatzverfügbarkeit vollständig automatisiert. Das Ziel besteht darin, diese Zahl auf 80 % zu steigern.
- Verwendung zusätzlicher Self Service Systemfunktionen, wie von den kaufmännischen Abteilungen geplant.

über Nuance Communications, Inc.

Nuance Communications (NASDAQ: NUAN) ist ein führender Anbieter von Stimm- und Sprachlösungen für Unternehmen und Verbraucher auf der ganzen Welt. Seine Technologien, Anwendungen und Dienstleistungen machen die Nutzererfahrung attraktiver, indem sie die Art, auf die Menschen mit Informationen interagieren und ihre Dokumente erstellen, teilen und nutzen, neu definiert. Jeden Tag erleben Millionen Benutzer und Tausende Unternehmen die bewährten Anwendungen von Nuance.

Weitere Informationen finden Sie unter www.nuance.com

©2013 Nuance Communications, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Nuance, das Nuance-Logo, The Experience speaks for itself und Prodigy sind Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen von Nuance Communications, Inc. und/oder seiner Tochterunternehmen in den Vereinigten Staaten und /oder anderen Ländern. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der betreffenden Inhaber.