

# Kostenoptimierung von Sprachapplikationen



FOTO:PHOTODISC

Sprachdialogsysteme können ein kostenintensives Unterfangen sein, wenn sie schlecht geplant sind. Der folgende Beitrag zeigt Alternativen auf dem Weg zur eigenen Sprachapplikation und klärt über übliche Kostenmodelle auf.

Von Detlev Artelt

**Um eine erfolgreiche Sprachapplikation zu realisieren bedarf es einiger wichtiger Vorbereitungen.** In der Regel ist die Verbesserung des Kundenservices ein Anlass, der natürlich langfristig bei besserer Leistung möglichst weniger Kosten produzieren soll. Um dies mithilfe eines Sprachdialogsystems erfolgreich zu bewerkstelligen, gilt es zunächst, eine Voice-Strategie festzulegen und darauf erste Vorstellungen des gewünschten Dialoges oder Kundenservices mit Experten zu diskutieren. Nicht vergessen werden sollte dabei die vorausgegangene, unbedingt notwendige Zielgruppenanalyse, denn nur, wenn Kunden für diese Form von

Diensten affin sind, die Services verstehen und annehmen, kann die Rechnung aufgehen. Sobald diese Punkte abgeschlossen sind, ist der erste Schritt für das Voice User Interface und die Voice-Programmierung der Zielapplikation bereits getan, denn nun besteht ein definierter Plan. Zwar haben diese im Vorfeld zu klärenden Dinge nichts mit der eigentlichen Technik zu tun, sie sind aber integrale Bestandteile jeder guten Sprachapplikation und wurden in der Vergangenheit nur zu gern aus Kostengründen vergessen – in vielen Fällen verbunden mit dem Scheitern von Projekten. Denn leider offenbaren sich solche „Einsparungen“ meist in der

Form von schlechten bis grausigen Dialogen, die viele Kunden abschrecken.

## Kostenermittlung

Bei der Betrachtung der Gesamtkosten einer Sprachanwendung sind zunächst einige Eckdaten zu ermitteln, um eine grobe Abschätzung des Projekts zu ermöglichen. Sind alle Voraussetzungen erfüllt, geht es an die Planung diverser Details, beispielsweise:

- wie viele Telefonleitungen benötigt werden,
- wie aufwendig der Dialog gestaltet werden soll oder
- welche Voice-Strategie soll insgesamt umgesetzt werden soll.

Solche Fragen sollten mit unabhängigen Experten besprochen werden, die auch über die firmeninterne IT-Anbindung in Kenntnis gesetzt werden, um daraufhin eine Argumentationsbasis für die Gespräche mit Anbietern zu entwickeln. Die Erfahrung zeigt, dass Anbieter viele unterschiedliche Möglichkeiten der Umsetzung anbieten, die sich natürlich alle mehr oder weniger umfangreich auf den Projektumfang und dessen Kosten auswirken.

## Kaufen, Mieten oder Managen

Wie im Kasten „Kostenbeispiel einer Sprachapplikation“ zu ersehen ist, liegt bei einer Plattform mit 120 Ports der Investitionsbedarf schnell über 200.000 Euro. Diese Plattform ist schon eher in der Kategorie anspruchsvoll einzuordnen, da 120 gleichzeitige Gespräche geführt werden können. Der Investition in eine eigene Hard- und Software sollte heute immer die Überlegung gegenüber stehen, ob ein solches System nicht auch gemietet werden kann. Denn wie Onlineportale können auch Sprachapplikationen extern betrieben werden. Es findet sich mittlerweile eine Vielzahl von Anbietern, die ihre Technik als Mietlösung anbieten sowie auch die Erstellung der Sprachapplikation. Damit bleibt der Aufwand für den Auftraggeber in einem gut abschätzbaren Rahmen, da nur noch die eigenen, internen Prozesse im Auge behalten werden müssen. Ferner bietet sich an, alternativ auch das gesamte Knowhow des Anbieters zu nutzen, indem man die Technik mietet und die Applikation selbst betreibt, als reines Hostingmodell.

Somit ergeben sie die folgenden Möglichkeiten zum Betrieb einer Sprachapplikation und somit natürlich auch unterschiedliche Kosten:

**Inhouse**

- Kauf der gesamten Plattform und eigener Service/Betreuung
- Kauf und ein Dienstleister für Service/Betreuung

**Hosting**

- Miete der Plattform und eigener Service/Betreuung

**Managed**

- Miete der Plattform und Dienstleister für Betreuung
- Pay-per-Use/transaktionsbezogen.

Welcher Weg für das Unternehmen der beste ist, hängt von verschiedenen Kriterien ab. Sicher werden einige Unternehmen, die Sprachapplikation eng mit firmeninternen Daten verbinden wollen, eher dazu tendieren, eine Inhouse-Lösung zu betreiben. Denn in erster Linie spielen Sicherheitsthemen in solchen Betrachtungen eine gewichtige Rolle, da trotz aller Optionen, die ein VPN und Co bieten, nicht jedes Unternehmen sein Datennetz einem Voice Provider öffnen möchte, nur um einen Dienst extern zu betreiben.

Wer sich für eine Managed-Lösung interessiert, dem bieten sich zwei Möglichkeiten. Entweder man beauftragt eine komplette Sprachapplikation und zahlt für die Erstellung wie auch den Betrieb, um dann Gewinne zu erzielen oder man versucht, den Anbieter mit ins Boot zu nehmen. Das zweite, transaktionsbezogene Modell ist heute noch recht unüblich, da hierbei der Anbieter auch ein großes Risiko für die Applikation tragen muss. Denn falls kein Anrufer die Plattform nutzt, fallen zwar auch keine Kosten dafür an, aber der Anbieter verdient daran auch nichts. Einige Managed Service-Anbieter verringern das Risiko deshalb durch eine Basismiete, die je Monat für die Nutzung gezahlt werden muss.

Betrachtet man zum Beispiel die Hosting-Lösung der T-Com, so findet man hier ein recht einfaches Preismodell. Die Einrichtung des Services kostet einmalig rund 1.000 Euro, die Bereitstellung in jedem weiteren Monat zirka 300 Euro. Für jeden Anruf auf einer solchen Applikation fallen dann 11 Euro-Cent je Anrufminute an.

Wenn man diese Kosten summiert, kommt ja nach der Anruferzahl ein stattlicher Betrag zusammen. Hierbei muss man allerdings bedenken, dass in diesen Kosten Betriebspersonal, Hardware, Software, Pflege und Wartung, Raummiete, Klimaanlage, Strom, Weiterverleitungen, die Telefonanschlüsse und weitere Faktoren enthalten

sind. Prinzipiell muss man nur die individuelle Lösung programmieren und benötigt zum Betrieb keine eigene Technik mehr.

Dies ist sicher nicht nur für Neueinsteiger ein spannendes Modell und in der Planungsphase einer Sprachapplikation immer eine genauere „Break even“-Betrachtung wert. So lassen sich zum Beispiel Tests zu einer Zielgruppenanalyse nach einer bereits erstellten Voice-Strategie und dem möglichen Dialog Design kostengünstig umsetzen, ohne gleich mit den Kosten einer eigenen Plattform konfrontiert zu werden.

**Fazit**

Die Auswahlmöglichkeiten zum Betrieb einer Sprachapplikation werden reichhaltiger. Besonders zum Start eines neuen Projekts macht es sicher Sinn, diese Lösung

erst einmal auf einer Hosting-Plattform zu testen, bevor in eigene Technik investiert wird. Vergessen werden darf dabei aber nach der kalkulatorischen Betrachtung nicht das wichtigste, nämlich die Sprachapplikation als Erlebnis für den Anrufer auszulegen, denn letztlich wirkt sich dies auf die Nutzung der Anwendung nachhaltig und langfristig aus.



► Detlev Artelt ist Geschäftsführer der Aixvox GmbH in Aachen, die herstellerunabhängiges Consulting im Bereich Sprachapplikationen bietet.

• KOSTENBEISPIEL EINER SPRACHAPPLIKATION •

Da sich eine Sprachapplikation immer aus ähnlichen Komponenten zusammensetzt, besteht die größte Investition in der Regel aus Basistechnologien und den notwendigen Telekommunikationsanschlüssen sowie der eigentlichen Plattformsoftware. Egal ob die Software nun selber betrieben werden soll oder bei einem Provider stehen wird, hier gilt es einen genaueren Blick hinter die Kulissen zu werfen, denn oftmals verstecken sich hinter den Basiskosten weitere, im ersten Moment gar nicht erkennbare Kosten. Dies sind neben den Updatekosten die jährlich anfallenden Softwarewartungskosten wie auch die sicherzustellende Betreuung des gesamten Systems. Die unten stehende Grafik zeigt die Erstellungs- und Unterhaltskosten einer 120 Port-Sprachapplikation nebst allen Kosten für Wartung und Betreuung.

Bei dieser Betrachtung wurden am Markt übliche Standardkomponenten herangezogen, die Personalkosten zum Betreiben der Lösung wurden außer Acht gelassen. Da der Anbietermarkt hier eine große Bandbreite hat, sind auch Applikationen denkbar, die deutlich höhere Kosten verursachen, da einzelne Komponenten wie z.B. die Voice Plattformsoftware stark im Preis variieren können. Auch bei der Betrachtung des Dienstleistungsbereichs Voice Programmierung und Voice User Interface ist diese Kalkulation eher am Minimum zu sehen. Wirklich optimierte Lösungen haben einen nahezu identischen Kostenaufwand für diese Dienstleistungen und für die gesamte Hard- und Software. Das bedeutet, dass die individuellen Aufwendungen ungefähr gleich den Kosten der Basistechnologie sind.

**Bestandteile und Kosten einer Sprachapplikation**

Größenordnung 120 Telefonleitungen bzw. max. 5 Mio. Telefonminuten je Monat

		einmalig	jährlich
<b>Voice User Interface</b>	Optimierung, Pflege, Erstellung	25.000 €	12.500 €
<b>Voice Programmierung (Proprietär, VXML, SALT)</b>	Applikationspflege, Programmierung	20.000 €	10.000 €
<b>Voice Software</b>	Programm-Updates, ASR, TTS, Verifizierung	85.000 €	12.500 €
<b>Voice Plattform Software</b>	Programm-Updates, Dialogplattform, Datenbank, Training, Support	80.000 €	10.000 €
<b>Voice Hardware</b>	Wartung und Betreuung, Telefonkarten, Serversysteme	25.000 €	5.000 €