

PER STIMME STEUERN

Dr. Artur P. Schmidt

INTERACTIVE VOICE RESPONSE Moderne Hardware wie etwa immer leichtere und leistungsstärkere Laptops, Mobiltelefone und PDA forcieren den Informationsaustausch, wozu auch immer mehr neuartige Sprachanwendungen gehören.

Die Marktpenetration des Internets hat die Welt der Telekommunikation weiter vorangetrieben. So fand die klassische Telefonie durch die Sprachkommunikation über das Internet Protokoll (Voice over IP, VoIP) ihre sinnvolle Ergänzung. VoIP ermöglicht die Zusammenführung von den zwei bislang parallel laufenden Sprach- und Datenetzen in einem gemeinsamen IP-Kommunikationssystem durch eine konvergente IP-Kommunikation. So ermöglicht VoIP heute eine bessere Einbindung von Call- und Contact Center in die IT-Unternehmensstruktur.

Call Center und SOA

Die Anbindung von Call- und Contact Centern an eine serviceorientierte Architektur (SOA) ermöglicht es, den Automatisierungsgrad von Telefonservices noch einmal deutlich zu steigern. Auf der Grundlage von Webservice können Telefondienste nahtlos in die bestehende IT-Umgebung sowie die Geschäftsprozesse im Call Center integriert werden. Somit sind auch komplexe Transaktionsservices über das Telefon möglich, die weit über Auskunft- und Vermitt-

lungsdienste hinausgehen. IVR-Systeme (Interactive Voice Response) entlasten hierbei die Agenten und können die Wartezeiten für den Kunden deutlich verringern.

Mit neuesten Technologien können Call Center-Betreiber nicht nur zunehmend komplexe Transaktionsservices wie Buchung, Banking und Bestellung anbieten, vielmehr werden im UMTS-Zeitalter sogar Sprachanwendungen multimedialfähig. Sogenannte Phone Application Server (PAS) (s. auch Fachartikel ab Seite 32) setzen auf Technologien, die im Internet bereits zum Standard gehören. Ähnlich wie Web Application Server generieren diese für jeden Anrufer dynamisch einen individuellen Telefonservice, vergleichbar mit dem individualisierten Hinweissystem für neue Bücher von Amazon.com. Hierbei greifen die Anwendungen mittlerweile auf CRM-, Kontoverwaltungs-, Bestell- oder Buchungssysteme sowie andere Back End-Systeme zu. Zentrale Bedeutung hat hierbei die Integration der Sprachsysteme in die restliche IT-Infrastruktur. So wollen viele Unternehmen keine getrennten Telefon- und IT-Systeme mehr anschaffen.

Sprachanwendungen am Beispiel Citibank und GE Money Bank

Bankenwelt und Finanzdienstleistungen befinden sich in einem dramatischen Wandlungsprozess. Getrieben durch Deregulierung, Konsolidierung und Innovationen in der Informationstechnologie erschliesst sich die Finanzindustrie neue Distributionskanäle, einen verbesserten Kundenservice sowie eine 24-Stunden-Verfügbarkeit von Informationen und Transaktionen. So entwickeln sich Banken immer mehr zu einer Art finanziellem Supermarkt, aus dem Kunden rund um die Uhr die Dienstleistungen auswählen können, die zu ihrem Lebensstil passen.

Eine zunehmende Rolle spielt für Banken deshalb die Interactive Voice Technologie. So ist es z.B. mit dem CitiPhone-System der **CitiBank** möglich, Banktransaktionen von nahezu jedem Ort aus, z.B. vom Auto, durchzuführen. Ein interaktives, intelligentes Kommunikationssystem führt die Kunden zur gewünschten Dienstleistung. So können Kunden über Sprachsysteme neueste Angebote einsehen,

Kontostände abfragen, Überweisungen tätigen, Daueraufträge einrichten, Adressdaten verändern oder ihre Passwörter ändern. Benötigt wird hierfür nur eine 16-stellige Citicard-Nummer und eine persönliche Telefonidentifikationsnummer (TPIN).

Eine andere Bank, die auf neueste Sprachlösungen setzt, ist die GE Money Bank. So wurde kürzlich in Deutschland ein komplett auf IP basiertes Kommunikationssystem eingerichtet. Die IP-basierte Kommunikationslösung erlaubt der **GE Money Bank** Kosteneinsparungen hinsichtlich Administration, Infrastruktur und Wartung. Die von Avaya-Tenovis installierte Anlage ist skalierbar und bietet darüber hinaus den Kunden einen hohen Servicelevel. Mittlerweile konnte die GE Money Bank bereits auf Rang drei hinter der Deutschen Kreditbank und Comdirect als beste Geldinstitute im Girokonto-Onlinebereich vorrücken. Dies zeigt, dass sprachbasierten Finanzanwendungen die Zukunft gehört, eine Zukunft, die massgeblich durch Innovationen aus der IT-Industrie getrieben wird.



Multikanalumgebungen sind im Trend.

Ein Haupteinsatzgebiet für Spracherkennungslösungen findet sich im Call Center-Umfeld. Gemäss Frost&Sullivan könnten 85 Prozent aller Call Center-Anfragen ohne das Eingreifen von Menschen bearbeitet werden, wenn Spracherkennung und Voice-Portal-Technologien eingesetzt würden. Viele Banken beantworten bereits heute 95 Prozent aller Anfragen durch ein automatisches System. So hat es sich gezeigt, dass etwa 70 Prozent der Kosten im Call Center Personalkosten sind. Deshalb bietet insbesondere der Bereich Spracherkennung einen wichtigen Kostensenkungsfaktor für Unternehmen.

VoiceXML macht das Telefon zum Browser

Mittlerweile entwickeln sich immer mehr Kommunikationsdienstleistungen hin zu Multikanalumgebungen mit unzähligen Interfaces. Spracherkennungslösungen sind hierbei vor allem als Voice Portal oder im Call Center anzutreffen. Die Spracherkennung läuft dabei auf einem im Unternehmen oder bei einem Outsourcingpartner befindlichen Server ab. Der Nutzer benötigt lediglich ein Telefon, wobei er mittels seiner Stimme die gewünschten Informationen abrufen kann.

Möglich wird das Internet per Stimme durch neuere Entwicklungen und immense Fortschritte bei Spracherkennungs- und Sprachsynthesetechniken. Zunehmende Bedeutung gewinnt hierbei der VoiceXML-Standard, einem von den meisten Herstellern anerkannter und unterstützter Standard zur Erstellung von Sprachapplikationen. Das VoiceXML-Forum wurde von AT&T, IBM, Lucent und Motorola gegründet und hat den übergreifenden Standard VoiceXML 1.0 etabliert. VoiceXML ist eine Anwendung der Extensible Markup Language XML. Diese stellt Entwicklern, Serviceprovidern und Geräteproduzenten

eine Beschreibungssprache für Sprach- und Telefonierressourcen zur Verfügung. Der VoiceXML-Standard kann das normale Telefon zum intelligenten Internet Client transformieren. Hierbei werden sprach- und dialogfähige Webanwendungen per Handy und über das drahtgebundene Telefon abgerufen. So könnte in Bälde die Sprachsteuerung von Websites und das Abhören von Webinhalten zu einem wesentlichen Bestandteil von E-Business-Anwendungen avancieren. Derartige Services sind dort von grossem Nutzen, wo kein Computer verfügbar ist (etwa

beim Autofahren). So lassen sich über das Handy oder das Festnetztelefon E-Mails lesen, Wertpapierportfolios abfragen oder Nachrichten hören. Zukünftig soll der elektronische Voice Commerce auch die Benutzung von Kreditkarten und andere Transaktionen über das Telefon oder das Internet erleichtern.

Neben Businessnutzern zielt das telefonbasierte Internet jedoch auch auf den Massenmarkt der Privatkunden. Diesen ermöglicht der sprachbasierte Zugang einen unkomplizierten Einstieg und komfortablen Umgang mit dem Datennetz. Auch sind derartige sprachbasierte Internetzugriffe ideal für alle diejenigen, die unter Sehstörungen leiden oder erblindet sind. ■

De l'importance de la commande vocale

La pénétration du marché par l'Internet a fait encore progressé l'univers des télécommunications. C'est ainsi que la téléphonie classique a trouvé son complément idéal dans la communication vocale via le protocole Internet. Le service Internet permet d'intégrer parfaitement les services téléphoniques dans l'environnement informatique existant et dans les processus commerciaux du Call Center. Bien sûr, les nouvelles technologies permettent d'offrir des services de transactions de plus en plus complexes (réservations, services bancaires et commandes), mais plus encore, à l'ère de l'UMTS, les applications vocales font aussi leur chemin dans le multimédia.