UMTS-TELEFONDIENSTE

VOM HÖREN UND SEHEN

Weltweit entscheiden sich immer mehr Handynutzer für UMTS. Höchste Zeit für Mobilfunkbetreiber, sich darauf einzustellen. Zum Beispiel mit visualisierten Sprachdialogen.

TEXT: MICHAEL CODINI

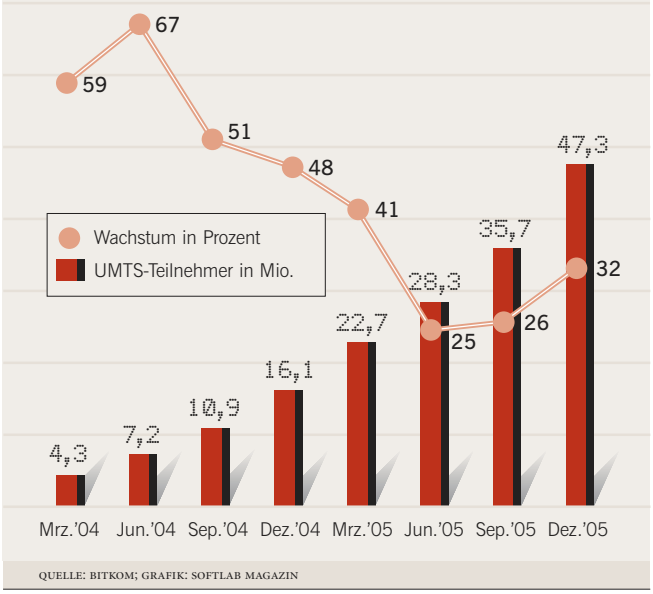
BEREITS IN VIER JAHREN wird jeder zweite Handykunde mobile Internetdienste nutzen. Das zumindest sagt das Marktforschungsunternehmen Forrester Research – und belegt damit das allgemeine Interesse an multimedialen Services. Höchste Zeit für die Betreiber von Sprachportalen, Mobilfunkdienste der dritten Generation (3G) für die besonders aufgeschlossene und kaufkräftige Zielgruppe der UMTS-Nutzer aufzusetzen. Mit Multimedia-Elementen wie Video, Text, Musik und Grafik können die Anbieter ihre Telefondienste aufpeppen. Dabei handelt es sich keineswegs um Spielereien. Auch die Benutzerfreundlichkeit und der Nutzwert der Services steigen dadurch.

BAUSTEINE FÜR SPRACHDIALOGE

VoiceXML wurde entwickelt, um anwendungsübergreifend austauschbare Bausteine für Sprachdialoge in Telefonanwendungen zu ermöglichen. Dabei war die Integration von Videodiensten ursprünglich gar nicht vorgesehen. Trotzdem ist sie heute möglich: Derzeit verfügbare Media Server unterstützen Multimedia bereits. Media Server sind Softwarelösungen, die Interactive-Voice-Response-Systeme (IVR) aus der „alten Telefoniewelt" um multimediale Lösungen erweitern. Noch arbeiten sie bei der Integration von Videodiensten mit proprietären Formaten, die Standardisierung ist aber in vollem Gange. Als Entwicklungs- und Betriebsumgebung für Telefondienste, die mit Video, Text und Grafik angereichert sind und damit zunehmend komplexer werden, eignen sich Phone-Application-Server-basierte Lösungen, wie sie VoiceObjects bietet. Sie ermöglichen besonders benutzerfreundliche und dialogorientierte Schnittstellen für Telefonanwendungen im Mobilfunk der dritten Generation. „Durch den Einsatz des neuen VoiceObjects Servers können wir Self-Service-Anwendungen für unsere Kunden entwickeln, die neben der Sprache nun auch Video-, Text- und Grafikelemente einbinden. So können unsere Kunden das Potenzial von UMTS gut nutzen und die telefonische Betreuung ihrer Kunden noch benutzerfreundlicher gestalten, aber auch innovative Geschäftsmodelle beim Mobile Commerce und Mobile Business realisieren", so Martin Giebel, Director Alliances bei der Softlab Group.

UMTS-TEILNEHMER_WELTWEIT

Die Zahl der weltweiten Nutzer von UMTS hat sich auf mehr als 47 Millionen innerhalb von fast zwei Jahren nahezu verzehnfacht. Für 2006 wird ein Anstieg auf weltweit 110 Millionen erwartet.



QUELLE: BITKOM; GRAFIK: SOFTLAB MAGAZIN

Phone Application Server dienen dabei als Middleware und stellen die multimediale Benutzeroberfläche bereit. Als Vermittlungsinstanz führen sie Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammen und verarbeiten sie so weiter, dass diese sich auf einem UMTS-Gerät abspielen und per Sprach- oder Tasteneingabe steuern lassen. Diese Daten können sowohl aus Datenbanken, Business-Intelli-

FOTO: VOICEOBJECTS



Sprachgesteuerte Multimedia-Telefondienste – für so manchen klingt das nach Zukunftsmusik. Doch wer schon heute benutzerfreundliche Services für UMTS-Nutzer bieten kann, hat im Wettbewerb die Nase vorn.

Michael Codini, Chief Technical Officer bei VoiceObjects

gence- oder Customer-Relationship-Systemen als auch aus beliebigen Spezialanwendungen wie Banking-, Buchungs- oder Bestellsoftware stammen.

Innovative 3G-Services sind möglich, da sich auf der Grundlage von VoiceXML heute auch Anwendungen realisieren lassen, die fähig sind, nicht nur die Wiedergabe von Audio- und Text-to-Speech, sondern auch Video-Streams zu steuern. Der Begriff „Video" bezieht sich in diesem Zusammenhang nicht allein auf bewegte Bilder. Vielmehr ist hier die Übermittlung von multimedialen Inhalten – also Bilder, Grafiken, Texteinblendungen, Animationen und Filme, aber auch Geräusche, Musik und gesprochene Informationen – per Video-Streaming-Technologie gemeint. Dabei werden alle Inhalte dynamisch erzeugt, zu einer Multimedia-Anwendung kombiniert und über die mobile Datenverbindung in Echtzeit auf das 3G-Endgerät gestreamt. Mit der Ausgabe visueller Inhalte auf das Handydisplay kommt zum Modus „Sprache" noch ein zusätzlicher Ausgabemodus hinzu. Für die Steuerung und die Eingabe kann der Nutzer entweder die Stimme oder einfach die Handytastatur verwenden.

Im Gegensatz zu den mobilen Internetdiensten auf der Grundlage von WAP (Wireless Application Protocol), werden bei VoiceXML nicht bloß statische Inhalte angezeigt. Aus Sprachportalen entstanden, sind die 3G-Telefonanwendungen zudem viel stärker dialogorientiert als WAP und auch schon deshalb deutlich interaktiver, weil die Ein- und Ausgabe bei Sprachdialogen im Unterschied zu Internetanwendungen in Echtzeit ablaufen muss.

AUF EINEN BLICK

Was Multimedia und Multimodalität für die Benutzerführung bedeuten, lässt sich an einem Beispiel erklären. Herkömmliche Sprachportale führen mit ihren Zuhörern bekannte Dialoge wie: „Drücken Sie Taste eins oder sagen Sie eins für Neukunden, zwei für bestehende Verträge, drei für Abrechnung". Bis zum Ende der Aufzählung haben jedoch schon viele Kunden die ersten Punkte wieder vergessen. Sie müssen sich zu viel merken. Bei Multimedia-Anwendungen hingegen, die mit Phone Application Servern auf Basis von VoiceXML entwickelt sind, wird die Navigation visuell unterstützt. Der Kunde kann sich die Optionen anhören und parallel auf dem Display anschauen. Dadurch gewinnt er einen Überblick über das Serviceangebot. Je nach Situation oder Vorliebe kann er Steuerungsbefehle sprechen oder Menüpunkte per Tastatur anwählen. Inhalte können audiovisuell gemischt oder aber komplett als reine Audio- oder reine Display-Anwendungen ausgegeben werden.

Die Möglichkeiten für sprachgesteuerte 3G-Telefonanwendungen sind vielfältig und reichen von der Kundenbetreuung über Infotainment-Angebote bis hin zu ganz neuen Formen von Mobile Commerce und Mobile Marketing. Netzbetreiber, aber auch Anbieter von Inhalten sowie Unternehmen können damit neue Umsätze generieren und die Kundenbindung erhöhen. Aber auch Mobile-Business-Anwendungen für die bequeme Nutzung von Unternehmensanwendungen unterwegs sind möglich.

IHR DIREKTER ANSPRECHPARTNER

Martin Giebel, Softlab München

MARTIN.GIEBEL@SOFTLAB.DE