

Voice Days: Suche mit dem gesprochenen Wort ist bei Highend-Handys oder PDAs häufig

Sprachtechnik findet Gehör

Die zweite Generation ist unterwegs und kommt den Nutzern entgegen: Die Systeme erkennen mit Alltagsausdrücken formulierte Anliegen. Das Technikspektrum reicht inzwischen von Dialogsystemen über Mehrwertdienste und Sprachapplikationen bis hin zu Biometrielösungen.

Obwohl Sprachcomputer täglich mehrere Millionen Anrufe beantworten, sei kaum bekannt, dass deutsche Anbieter eine führende Rolle in der Sprachtechnologie spielen, erklärt die Initiative Voice Business, Veranstalter der wichtigsten Sprachtechnologie-Leitmesse Voice Days. „Die Sprachsysteme der zweiten Generation haben ihre Vorgänger weitgehend abgelöst. Sie erlauben es dem Anrufenden, sein Anliegen in ganzen Sätzen zu formulieren und führen ihn schnell und sicher ans Ziel“, behaupten die Initiatoren.

Für die sprachgestützte beziehungsweise -gesteuerte Suche in digitalen Inhalten – die Voice Search – trifft diese Aussage durchaus zu. Dieser Klassiker unter den Sprachanwendungen ist heute vor allem bei hochwertigen Handys oder PDAs fast schon Standard. Die Vorteile der Voice Search werden überall dort deutlich, wo übliche Texteingaben schwierig oder sogar gefährlich sind oder wo das Scrollen durch (zu) lange Ergebnislisten auf kleinen Displays hinderlich ist. Dieser Voice-Dienst ist auch ein Schlüssel zum mobilen Internet der Zukunft – etwa in Form einer sprachgesteuerten Websuchmaschine, mit der Autofahrer nach der nächsten Tankstelle suchen können – ohne Unfälle zu verursachen.

Die Reife sprachgestützter Suchsysteme und -anwendungen demonstrierte der Spezialist für Voice-Portale Crealog mit seinem Voicebot. Dieses Sprachdialogsystem, das für FAQ-Informationen- (Frequently Asked Questions) und Chat-Systeme am Telefon entwickelt wurde, kann auch unscharfe Fragen mit erstaunlich hohen Trefferquote verstehen – und beantworten. „Denn der Voicebot hat im Gegensatz zu bestehenden Systemen eine inhaltsunabhängige Sprachlogik“, erklärt Anne Schilling, Designerin von Voice User Interfaces bei Crealog.

Für die besten Anwendungen vergab der Voice Days-Veranstalter fünf Awards – ausgewählt unter 30 Lösungen von einer Jury unter Vorsitz von Professor Wolfgang Wahlster, Leiter des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz. Zum Gesamtsieger und Gewinner des Best Practice Award wurde das Kundenserviceportal von Freenet gekürt. Die Jury hat besonders die sehr gut an den individuellen Anwender angepasste Dialogführung überzeugt – so würde etwa der Inhalt vorausgehender E-Mails im Dialog berücksichtigt. Zudem fragt das System über 50 verschiedene Daten des Kunden in den angebundenen Backend-Systemen ab, um einen möglichen Grund für den jeweiligen Anruf zu ermitteln.

Während des Dialogs können automatisch E-Mails oder SMS erzeugt werden, die dem Kunden umfangreichere technische Dokumente an die Hand geben. Das robuste Dialogverständnis, die kurzen und präzisen Ansagen und die effiziente Aufgabenerledigung waren weitere wesentliche Faktoren für das positive Urteil der Jury.

Der Best Innovation Award für die Sprachapplikation mit der fortschrittlichsten technischen

Umsetzung ging an Debitel Sound (S)Chicken – eine innovative Kombination aus Webportal und Telefoniedienst, mit der laut Jury „die Konvergenz von Internet und Telefonie erlebbar“ werde. Die humorvolle Ansprache des Benutzers, die klare, auf das Wesentliche reduzierte Dialogführung, die gelungenen Wechsel der Sprachausgabe zwischen PC-Lautsprechern und Telefon sowie schließlich das große Potenzial für virale Marketingkampagnen haben am meisten beeindruckt.

Den Best Enterprise Service Award für die beste Sprachautomation von Kunden- und Unternehmensprozessen erhielt das Sprachdialogsystem der Hypovereinsbank. Diese Telefonbanking-Lösung überzeugte die Jury durch ihre fortschrittliche Spracherkennung und gelungene Dialogführung. Dem Bankkunden bietet diese komplexe Selbstbedienungs-Funktionen für Überweisungen sowie zur Abfrage von Kontoständen oder Kursen. Durch die Personalisierung und Erkennung von bis zu drei Parametern in einer Kundenäußerung verkürzt das Tool die Bearbeitungszeiten für die Anrufer. Diese können zudem über eine mehrstufige, kontextsensitive Hilfe schnell in dem Sprachdialogsystem orientieren. Versierte User können laut Jury den Service durch Schleichwege besonders effizient nutzen.

Mehrsprachiges Portal hat die Akzeptanz wesentlich gesteigert

Der Award für den Best Value-Added Service wurde an den D+S Weckdienst der Deutsche Telekom vergeben. Die Jury prämierte aufgrund der hervorragenden Bewertung durch die Lientester und des klaren Nutzwerts. Bis zu sechs Weckaufträge können erstellt und verwaltet werden. Den Testpersonen gefiel vor allem die einfache und schnelle Handhabung. Die Jury überzeugte auch die kurze Entwicklungszeit und die kostengünstige Realisierung dieses Mehrwertdienstes. Als interessant wertet sie zudem die Potenziale zur Erweiterung des Geschäftsmodells auf die mobile Terminplanung und -erinnerung.

Zu den fünften Voice Days wurde ein Jubiläums-Award für ein Sprachdialogsystem vergeben, das die Technikakzeptanz wesentlich gesteigert hat. Dieser Preis ging an das mehrsprachige Sprachportal von T-Mobile – einem Dienst zur Kommunikation auf Deutsch, Englisch und Türkisch. Seit Einführung des Voice Awards gewann dieses System aufgrund seiner stetigen Weiterentwicklung bereits jeweils einen Award in einer der Hauptkategorien. Vertragskunden können mit diesem Sprachportal etwa Rechnungsbeträge abfragen.

Und obwohl nicht jeder die gleiche Dialogstrategie hat, führt das System auch jene Nutzer zum Ziel, die Wünsche nur schrittweise artikulieren. „Die Spracherkennung funktioniert überdurchschnittlich gut und verarbeitet meist auch umgangssprachliche Fragen zielführend“, so die Jury. Besonders beeindruckte das große Angebot an Diensten des Systems und der „hohe Freiheitsgrad in der Interaktion“. [Detlev Spierling/sts](#)

Vergessene PINs und Passwörter könnten bald der Vergangenheit angehören

Signieren und Authentifizieren per Stimmprofil

Unter dem Begriff Sprachbiometrie zeigten Anbieter auf den Voice Days neue Verfahren zur Stimmidentifizierung und -verifikation, für die sich bereits mögliche Einsatzgebiete abzeichnen: So hat Sikom ein Verfahren entwickelt, bei dem eine Online-Überweisung per Stimmprofil beziehungsweise -signatur statt per Transaktionsnummer (TAN) autorisiert wird. Dabei soll das Zahlungsformular die leichte Bedienbarkeit einer einfachen Webmaske mit der angeblich hohen Sicherheit und Flexibilität der telefonischen Sprecher-Authentifizierung vereinigen.

Wolfgang Fröhlich, Sprachtechnologie-Spezialist von Nuance, sieht in einer sprachbiometrischen Identifikation vor allem den Vorteil, dass sich Kunden mit mehreren Konten oder Bankverbindungen nicht mehrere PINs und Passwörter merken müssten. Banken würden vor allem die Kosten für die Generierung neuer PINs sparen, wenn Kunden ihre alten vergessen haben.

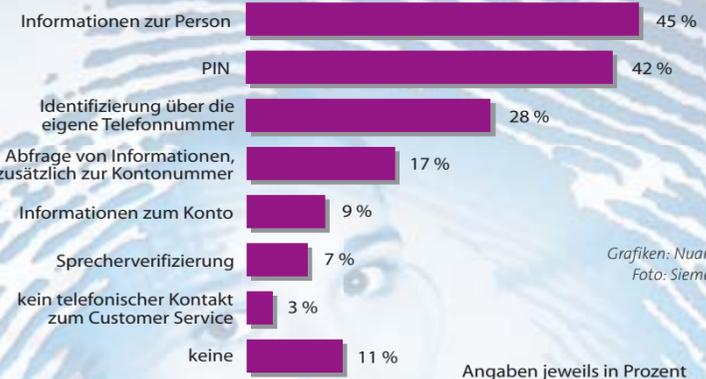
Bereits 2004 musste sich nach einer Erhebung des Statistischen Bundesamtes jeder Bürger durchschnittlich sechs PINs merken. Inzwischen sollen es weit mehr als zwölf sein. Ob diese Aspekte jedoch ausreichen, damit Kreditinstitute im Privatkundengeschäft ganz auf Sprachidentifikation umsteigen und ihr Telefonbanking um diese Funktion erweitern werden, bleibt abzuwarten.

Eine andere Anwendung für Sprachbiometrie hat Siemens Enterprise Communications ausgemacht: Diese prüft die Zugangsberechtigung zu Helpdesks, Chats oder Telefonkonferenzen schon während des laufenden Gesprächs über das persönliche Stimmprofil. [Detlev Spierling/sts](#)

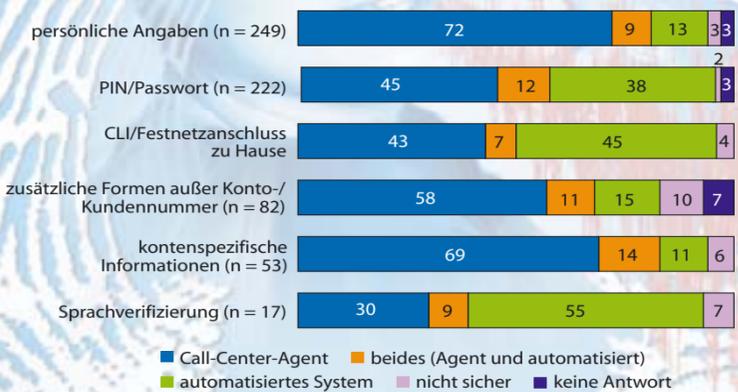
Stimmidentifizierung automatisiert Prozesse

Umfrage unter 528 deutschen Nutzern von Kundenservice per Telefon

Methoden zur Verifizierung des Anrufenden



Verifizierung des Anrufenden durch:



Persönliche Angaben des Anrufers und seine PIN zählen noch zu den häufigsten Merkmalen, um einen Anrufer im Kundenservice-Center zu identifizieren. Erst sieben Prozent der Nutzer werden über ihre Stimme erkannt. Auch wenn das gegenüber anderen Methoden den Vorteil hat, dass hier zum größten Teil automatisierte Systeme die Identifizierung übernehmen.