



Neue Geschäftsmodelle durch Sprachbiometrie

Überall dort, wo der Zugang zu bestimmten Daten, Diensten oder Räumlichkeiten nicht der kompletten Allgemeinheit, sondern nur einem bestimmten Personenkreis vorbehalten sein soll, besteht die Notwendigkeit der Authentifizierung.

Hierbei gilt die Frage, ob es sich bei der betreffenden Person um diejenige handelt, für die sie sich ausgibt. Ein Ansatz zur Authentifizierung wird in Folge von Thomas Wind, Managing Partner bei TellSell Consulting und Michael Bommer, General Manager DACH und Italien von Nuance Communications, diskutiert.

Was ist Sprachbiometrie?



Thomas Wind: Biometrie ist ein vielversprechender Ansatz zur Authentifizierung von Personen. Körperliche Eigenschaften sind nicht nur mittelbar personenbezogen, sondern unmittelbar personengebunden, was sie von Wissens- und Besitzelementen (z.B. PIN und Karte) unterscheidet. Unter biometrischen Authentifizierungsverfahren gewinnt die Stimme eine zunehmende Bedeutung. Der Grund hierfür liegt auf der Hand: ein Mensch ist über seine Stimme eindeutig identifizierbar; sie ist eine Art akustischer Fingerabdruck. Ihre Individualität und damit Eindeutigkeit ergibt sich aus dem physiologischen Aufbau der menschlichen Sprachorgane sowie einer Reihe von spezifischen Merkmalen.



Michael Bommer: Sprachbiometrische Verfahren basieren auf der individuellen Beschaffenheit der menschlichen Stimme: Der komplexe Aufbau der menschlichen Sprechorgane sorgt dafür, dass jede Stimme einzigartig ist, und Menschen daher anhand ihrer Stimme eindeutig unterscheidbar sind. Die Sprechorgane, also Stimmbänder, Mundhöhle, Kehle, Nase, Kiefer und Gaumen mit der individuellen Anordnung und Beschaffenheit der Muskeln des Mund- und Rachenraumes sind bei jedem Menschen unterschiedlich. Sie ermöglichen es, in Verbindung mit der angelernten Sprechweise, einen Menschen anhand seiner Stimme eindeutig zu identifizieren.

Entscheidend ist, dass bei der Sprachbiometrie nicht einfach ein Vergleich zwischen einem aufgezeichneten Wort oder Satz und dem „live“ ausgesprochenen Wort oder Satz hergestellt wird. Vielmehr geht es um die einzigartigen Charakteristika der Stimme des Anrufers, wie sie sich aus dem individuellen Sprechapparat und der indivi-

duellen Sprechweise ergeben. Bewertet das System die Übereinstimmung zwischen dem aktuellen Stimmuster und dem gespeicherten Sprachabdruck als ausreichend hoch, wird der Zugriff gestattet. Es handelt sich also um eine robuste Technologie, die die Charakteristika einer Stimme auch bei Erkältung oder anderen Veränderungen der Stimme erkennt, eben weil es sich nicht um einen 1:1-Vergleich von gespeicherter und gesprochener Sprache handelt.

Worin liegen die Vorteile gegenüber anderen Authentifizierungsverfahren?

Thomas Wind: Gängige Authentifizierungsverfahren haben keineswegs ausgedient. Jedoch werden aufgrund ihrer Nachteile und veränderter Rahmenbedingungen in einer digitalisierten Welt Alternativen benötigt. Die Übereinstimmung einer behaupteten mit der tatsächlichen Identität ist neben Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit eines der herausragenden Sicherheitsziele im Informationszeitalter.

Nun zu den Vorteilen: Sprachbiometrie bietet zum einen im Vergleich zu anderen biometrischen Verfahren eine sehr hohe Sicherheit. Sie ist „remote“ einsetzbar (keine physische Präsenz erforderlich) und ist „nicht-invasiv“; der Kunde benötigt nur seine „Stimme“ und ein Telefon. Darüber hinaus erfordert eine Integration in bereits vorhandene IT-/TK-Umgebung einen geringen Finanz- und Entwicklungsaufwand. Deshalb lässt sich zusammenfassend sagen, dass die Bedürfnisse Convenience, Sicherheit und Kosten-/Nutzenverhältnis mit Sprachbiometrie-Lösungen optimal adressiert werden, insbesondere dann, wenn Telefon ein wesentlicher Kontaktkanal ist.

Michael Bommer: Für Unternehmen ist die Sprachbiometrie, im Vergleich zu Fingerabdruck- und Iris-Scans, die attraktivere Option, da sie sich technisch leichter umsetzen lässt und sich besonders für den Telefon- und Kundenservice eignet. Da zahlreiche Unternehmen bereits automatisierte Sprachlösungen in ihren Kundendienstzentren einsetzen, erfordert die Integration der Sprachbiometrie in die bereits vorhandene IT-Umgebung einen geringeren Finanz- und Entwicklungsaufwand. Aus der Perspektive der Kunden ist Sprachbiometrie sehr einfach zu nutzen, da sie lediglich ihre Stimme und ein Telefon benötigen, um sich zu authentifizieren.

Sprachbiometrie bietet mehrere Vorteile: zum einen die hohe biometrische Sicherheit, die die Stimme aufgrund ihres eindeutigen Profils aufweist. Zum anderen wird auf Bürgerseite außer einem Telefon keine Hardware benötigt, die nötige Infrastruktur ist also immer und überall vorhanden.

Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe, dass sich Sprachbiometrie bisher in Deutschland nicht durchgesetzt hat?

Thomas Wind: Ein erster Grund ist sicherlich darin zu sehen, dass es sich um ein junges Sicherheitsverfahren handelt, das bisher im wesentlichen durch angloamerikanische Anbieter geprägt worden ist; in Deutschland haben

bisher noch keine nennenswerten Vermarktungsaktivitäten stattgefunden. Damit einher gehen ein noch sehr geringer Bekanntheitsgrad auf Konsumentenseite sowie eine eher „sektorale“ Kenntnis über die Möglichkeiten der Sprachbiometrie – hauptsächlich in den Technikabteilungen. Jedoch zeichnet sich im deutschsprachigen Raum eine stärkere Hinwendung der markt-/kundenorientierten Abteilungen in Unternehmen ab – inklusiver einer wachsenden Top-Management-Attention. Last but not least sehe ich das „First-Mover“-Problem. Während es in Deutschland bereits eine Reihe von unternehmensinternen Anwendungen gibt, fehlen bisher Referenzen bei Konsumenten Anwendungen – im Gegensatz zu anderen Ländern.

Michael Bommer: Interessant ist, dass es bereits viele Sprachbiometrie-Anwendungen in Deutschland gibt. Jedoch wird Sprachbiometrie unternehmensintern verwendet, als klassische Pin- und Password-Reset-Applikation. Eine Erklärung dafür, dass sich Sprachbiometrie in Deutschland bislang noch nicht durchgesetzt hat, kann die generelle Einstellung „Sprache“ gegenüber sein. Viele Unternehmen haben Bedenken, Kunden mit Sprachautomatisierung zu konfrontieren. Aber diese Bedenken sind überholt, denn auch Mitarbeiter können Kunden sein. Kunden heute wollen Informationen schnell und unkompliziert erhalten. Mit einer bequemen und schnellen Verifizierung und einer intelligenten Spracherkennung am Telefon wird es gelingen, die anspruchsvollen Serviceerwartungen von Kunden zu erfüllen. Ein ausgewogener Dienst mit Self Service und direkter, aktiver Kundenbetreuung trägt letztendlich zur Umsatzsteigerung bei.

Sprachbiometrie ist eine sehr sichere und für Unternehmen sehr gewinnbringende Lösung bei der Kundenbetreuung. Man spart nicht nur Kosten, sondern bietet seinen Kunden einen sehr sicheren und schnellen Zugang zu persönlichen Informationen, der unkompliziert per Telefon zu nutzen ist. Es gibt bereits Pioniere im deutschen

Markt, die sich intensiver und sehr ernsthaft mit Sprachbiometrie befassen: einerseits sind das Unternehmen, die das Potenzial, das Sprachbiometrie bietet, sehr gut erkannt haben. Andererseits sind das innovative Anbieter, die neue Modelle mit Sprachbiometrie als Lösungen im Markt etablieren.

Welche Geschäftsmodelle könnten deutsche Unternehmen durch Sprachbiometrie etablieren?

Thomas Wind: Für Unternehmen eröffnen sich durch Sprachbiometrie Geschäftschancen, indem sie bestehende Geschäftsmodelle profitabler machen oder neue Geschäftsmodelle – bzw. ihre Erweiterung – ermöglichen. Die Erhöhung der Profitabilität kann erfolgen über Kostenreduktion (z.B. Verkürzung von Live-Operator-Prozesszeiten, Verlagerung der Betreuung von einem persönlichem zu einem telefonischen/elektronischen Kontakt) und Ertragssteigerung (z.B. Erhöhung der Abschlussquote durch höhere Transaktionszahlen). Nicht zu unterschätzen ist der Aspekt, dass Sicherheits-/Datenschutzaspekte im Umgang mit Kundendaten offensiv positioniert werden können. Hier spielt neben dem generellen Image bspw. die Senkung von Transaktionsrisiken eine Rolle. Neben der Erhöhung der Profitabilität „in Eigennutzung“ sehen wir mit Sprachbiometrie allerdings auch für einige Unternehmen die Möglichkeit, neue Geschäftsmodelle zu etablieren. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Ansätze Betrieb für Dritte (z.B. Sprachbiometrie „as a Service“), Innovation durch Substitution (z.B. Freigabe eines Zahlungsvorgangs durch Stimmverifizierung alternativ zur Kreditkarte) sowie durch neue Services, die erst mit einer Sprachbiometrie-Lösung wirtschaftlich sinnvoll betrieben werden können.

Michael Bommer: Wir haben interessante neue Geschäftsmodelle mit Sprachbiometrie vor kurzem auf einer Veranstaltung in Frankfurt vorgestellt. Einerseits kennen viele bereits das eher klassische Geschäft, wo sich Kunden per Telefon identifizieren, bevor ihnen

der Zugang zu persönlichen Informationen bzw. Transaktionen gewährt wird. Es gibt aber noch viel mehr: beispielsweise können sich Analphabeten sehr gut per Sprache am Telefon identifizieren und einfach und komfortabel Überweisungen veranlassen oder auch nur den Kontostand abhören. Denkbar wäre auch ein Identifizierungs-Anruf, wenn, sagen wir, mehr als 500 Euro vom persönlichen Konto abgebucht werden. Die Freigabe per Telefon kann innerhalb weniger Sekunden erfolgen. Endkunden sind sicher, dass keine hohen Transaktionen ohne eine Freigabe veranlasst werden. Ein Missbrauch einer Kreditkarte kann also schnell aufgedeckt werden. Das gleiche trifft zu, wenn wir etwas per Internet bestellen oder übers Fernsehen. Ein Anruf beim Anbieter genügt: man identifiziert sich und bestellt dann das gewünschte Produkt mit Hilfe des Codes. Das geht komplett automatisiert, ohne jegliche Involvement eines Callcenter-Agenten und ist zudem sicherer als jede Online- bzw. übliche telefonische Bestellung.

Wann ist ein weit verbreiteter Einsatz in Ihren Augen in Deutschland denkbar?

Thomas Wind: Einen wesentlichen Markttreiber für alternative Authentifizierungsverfahren sehe ich darin, dass der Schutz persönlicher Daten in der Kundenbetreuung ein Top-Thema ist und Identitätsdiebstahl als große Herausforderung gesehen wird, Tendenz wachsend. Die Frage ist, ob Unternehmen für diese Aufgabenstellung in Sprachbiometrie eine tragfähige Lösung sehen. Hierfür sprechen zwar viele Argumente, entscheidend ist jedoch die Initialisierung durch einen namhaften Player mit einer Konsumentenanzahl, dem dann andere folgen werden. Das würde zu mehreren individuellen Firmenlösungen führen, jedoch noch nicht zu einer

massenmarktfähigen Anwendung. Diese kann erst entstehen, wenn sich ein oder mehrere Zertifizierungsdiensteanbieter – im Sinne eines Trust-Center-Konzeptes – auf Basis der Sprachbiometrie etablieren würden. Ein Kunde könnte dann mit einer einmaligen Registrierung diesen Dienst bei mehreren teilnehmenden Unternehmen oder Behörden nutzen. „My voice is my password“ könnte dann Common Sense werden!

Michael Bommer: Gespräche mit unseren Kunden haben gezeigt, dass wir nicht mehr allzu lange warten müssen, bis sich die ersten Endkunden per Sprachbiometrie identifizieren werden. Unternehmen sehen, wie bereits erwähnt, das immense Potential mit Sprachbiometrie und werden in diese Lösung auch investieren. Referenzen in anderen Ländern belegen den Erfolg: TD Waterhouse in Kanada zum Beispiel hat mit Sprachbiometrie die Anrufdauer im Callcenter pro Agent um mindestens 30 Sekunden minimiert. Das Unternehmen kann schon jetzt – kurz nach der Implementierung – eine immense Einsparung von Kosten nachweisen.

Das vorliegende Dokument stellt eine Quintessenz der TellSell-Consulting-Expertise im Bereich Sprachbiometrie dar. Detailliertere Informationen können wir Ihnen gern im Rahmen eines persönlichen Gespräches zur Verfügung stellen.

Ihr Ansprechpartner Thomas Wind

Impressum:

TellSell Consulting GmbH

Schumannstraße 59, 60325 Frankfurt am Main
Telefon +49 69 238520-0, Fax +49 69 238520-25
spotlight@tellsell.de, www.tellsell.de/spotlight

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Frank Baumgärtner

Redaktion:

Julia Anthes, Linda Randt