

ELEKTRONISCHE SPRACHINFRASTRUKTUR POWERED BY NUANCE

360 | SpeechMagic SDK™ –

Spracherkennung für das Gesundheitswesen

HERAUSFORDERUNG:

Informationserfassung, Arztbriefschreibung, Befunderstellung: Wie kann der Prozess für Ärzte zeitsparend und für Krankenhäuser kosteneffizient gestaltet werden?

LÖSUNG:

Mit **360 | SpeechMagic SDK** wird der Aufbau einer elektronischen Sprachinfrastruktur vereinfacht. Spracherkennung kann abteilungs-, haus- oder gruppenweit eingeführt werden; die Adoption von EPAs wird gefördert.

360 | SpeechMagic SDK

... ist eine robuste Multi-User- und Multi-Network-Spracherkennungsplattform, die es Einrichtungen des Gesundheitswesens ermöglicht, großflächig elektronische Sprachinfrastrukturen aufzubauen.

360 | SpeechMagic SDK bietet ein umfangreiches Set an SDKs, mit dem Sie professionelle Spracherkennungstechnologie nahtlos in Ihre Anwendung integrieren können. Eine große Bandbreite an unterstützten Workflows erlaubt größtmögliche Flexibilität: digitales Diktat, Front-End-Spracherkennung, Back-End-Spracherkennung, Transkription, Korrektur, Sprachbefehle und sprachbasierte Steuerung. Eine Reihe neuer Funktionen und Optimierungen vervollständigt das Angebot der neuesten Version: **360 | SpeechMagic SDK Version 7 Release 3!**

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- **Verkürzt** die Dokumentationsprozesse
- **Verringert** die Transkriptionskosten
- **Vereinfacht** den Informationszugang
- **Erhöht** den Detailgrad der Patientenakte
- **Verbessert** die Bedienerfreundlichkeit der elektronischen Patientenakte (EPA)

HAUPTMERKMALE

- **Professionelle**
- **Spracherkennung**
- **Flexible Workflow-Optionen**
- **Nahtlose Integrationsmöglichkeit**
- **Zentrale Administration und Wartung**
- **Speech Analytics** inkludieren den neuen KPIViewer

**Unterstützt
22 Erkennungssprachen**

360 | Development
Plattform

Speech Analytics

Genauigkeitstrainer

Vereinfachte
Integration
und Roll-Out

The 360 | Development Platform

Eine globale Plattform für klinische Dokumentation und Kommunikation, die es ermöglicht, hochmoderne Sprachfunktionalität in klinische Applikationen zu integrieren. Netzwerkbasierende, sichere Sprachdienste und Software auf Client-Seite unterstützen sprachgesteuerte klinische Dokumentation und Kommunikationsabläufe in jeder Anwendung, auf jedem Gerät, zu jeder Zeit.

www.nuancehealthcaredeveloper.com

DIE HAUPTBESTANDTEILE AUF EINEN BLICK

- **360 | SpeechMagic SDK:** Spracherkennungsplattform zur tiefen Integration von Sprachfunktionalitäten
- **360 | SpeechAnywhere Services:** Ein neues Set von Cloud- und netzwerkbasierenden Webdiensten für Spracherkennung, das sowohl für mobile Geräte als auch traditionelle Desktops und Thin Clients verfügbar ist.

Als Arzt möchten Sie ...

... mehr Zeit mit Patienten verbringen, und weniger mit Schreibarbeit; Zugriff auf präzise und vollständige Informationen haben, wann immer die Notwendigkeit besteht; personalisierte, evidenzbasierte Medizin ausüben; die richtigen Tests anordnen und sicher sein, dass Sie die richtigen Ergebnisse bekommen; pünktlich Feierabend machen.

... die medizinische Dokumentation schneller und einfacher erledigen.

BEFUNDE:

360 | SpeechMagic SDK kann komplett in Ihre Radiologie-Lösung integriert werden

Dadurch wird Spracherkennung eine natürliche Funktion des jeweiligen Systems. Das Ergebnis: zeitnahe Berichte, verkürzte Durchlaufzeiten und geringere Transkriptionskosten.

KLINISCHE DOKUMENTATION : EPAs schneller erstellen

Studien belegen: Das Ausfüllen von elektronischen Patientenakten kostet den Arzt täglich bis zu 90 Minuten. Mit Spracherkennung können Zeit und Kosten dafür dramatisch reduziert werden.

Mit Front-End-Spracherkennung kontrollieren Ärzte die Dokumenterstellung selbst: Diktat, Bearbeitung, Unterschrift – alles in einem einstufigen Prozess ohne Schreibbüro. Optional kann der Textentwurf weiterhin an das Schreibbüro zur Überprüfung bzw. Fertigstellung übermittelt werden. **Mit Back-End-Spracherkennung** erhalten die Schreibkräfte einen digital erstellten Textentwurf, den sie überprüfen und formatieren. Dies erhöht die Produktivität der Schreibkräfte um bis zu 100 % gegenüber der manuellen Abschrift von Diktaten.

Mit Remote-Spracherkennung greifen die Ärzte über Laptops oder Tablet-PCs von außerhalb des Netzwerks auf das Spracherkennungssystem zu. Bei erneutem Anschluss des jeweiligen Gerätes an das Netzwerk werden die zentralen Funktionen und Dienste ausgeführt.

Hohe Initialleistung: Ärzte, die mit Front-End-Spracherkennung arbeiten, können dem zentralen Erkennungsvokabular eigene Wörter hinzufügen und Wörter daraus entfernen, um ihr individuelles Vokabular aufzubauen. Der erweiterte Wortschatz und ausgefeilte Lernalgorithmen verstärken die Präzision und Zuverlässigkeit der Spracherkennung erheblich.

VERBESSERTE IMPLEMENTIERUNG UND GERINGERER INTEGRATIONS-AUFWAND

... reduzieren den Wartungsbedarf und verringern dadurch die Gesamtbetriebskosten („total cost of ownership“ – TCO).

- **Roll-out:** Die „Ein-Klick“-Installation sorgt für eine bessere Integration von Browser- und/oder Plug-in-basierten Systemen. Dies vereinfacht den Roll-out in grossen Installationen.
- **Installations- und Upgrade-Konzepte** schließen Export- und Import-Tools mit ein. Dies sorgt für einen nahtlosen Übergang zur neuesten Version.
- **Breite Unterstützung für bestehende IT-Infrastrukturen** einschließlich Kompatibilität mit Windows 7 (32 Bit / 64 Bit), UTF-8-Zeichenkodierung für Oracle-Datenbanken und Microsoft SQL Server Compact Edition (SQL CE). Linux-basierte Thin Clients und CitrixReady-Zertifizierung vervollständigen das einzigartige Citrix-Angebot von 360 I SpeechMagic SDK.
- **INeuerungen im Edit Control Adapter** sorgen für eine bessere Unterstützung der Front-End-Erkennung für eine Vielfalt von Edit Controls, einschließlich .NET und Java-Umgebungen.
- **System-Updates ohne Ausfallzeiten** erlauben ungestörtes Arbeiten; dafür sorgen optimierte Synchronisierungsroutinen.
- **Native 64-Bit-Unterstützung** für Client-Komponenten ermöglicht die Integration mit speicherintensiven Anwendungen wie Bildarchivierungs- und Kommunikationssystemen (PACS).
- **Das neue Remote API** ermöglicht leichteren Zugang zu Back-End-Funktionalität. Das vereinfacht die Verwaltung großer Systeme und die Implementierung.
- **Das neue Data Sync API** erleichtert die Synchronisierung von und zu externen Standorten und über das Internet. Die Nutzung des Cache-Servers verringert die Bandbreitenbelastung.

Als IT- oder Verwaltungsleiter im Gesundheitswesen möchten Sie...

... bewährte und zuverlässige Krankenhaus- und Finanzsysteme unterstützen, den Nutzen der EPA maximieren, die Arbeitsabläufe rationalisieren, den Ressourceneinsatz optimieren, die Zufriedenheit der Ärzte sicherstellen, die operative Effizienz und die Patientenversorgung verbessern... und mit einem vertrauenswürdigen Partner zusammenarbeiten.

- **EPA schneller einführen, ROI optimieren**
- **Operative Kosten senken, Wartungsaufwand minimieren**
- **Die Kosten kontrollieren, den Einkommenszyklus verbessern und die Produktivität von Schreibkräften steigern**

Dank nahtloser Einbindung in bestehende Informationssysteme (IS) oder Dokumentationslösungen gewährleistet 360 I SpeechMagic SDK, dass Anwender Informationen in ihrer vertrauten Arbeitsumgebung effizient erfassen können.

Automatisch formatierte und strukturierte Befunde und Arztbriefe sparen wertvolle Zeit und verbessern die Qualität der Dokumentation. Leistungskennzahlen (Key Performance Indicators – KPI) erlauben die Analyse der Investitionsrendite und der Effizienz der Dokumentationserstellung; so können Sie fundierte Entscheidungen für Ihr Unternehmen treffen.

„Spracherkennung ist die einzige IT-Lösung der letzten 20 Jahre, die zu messbaren Einsparungen geführt hat.“

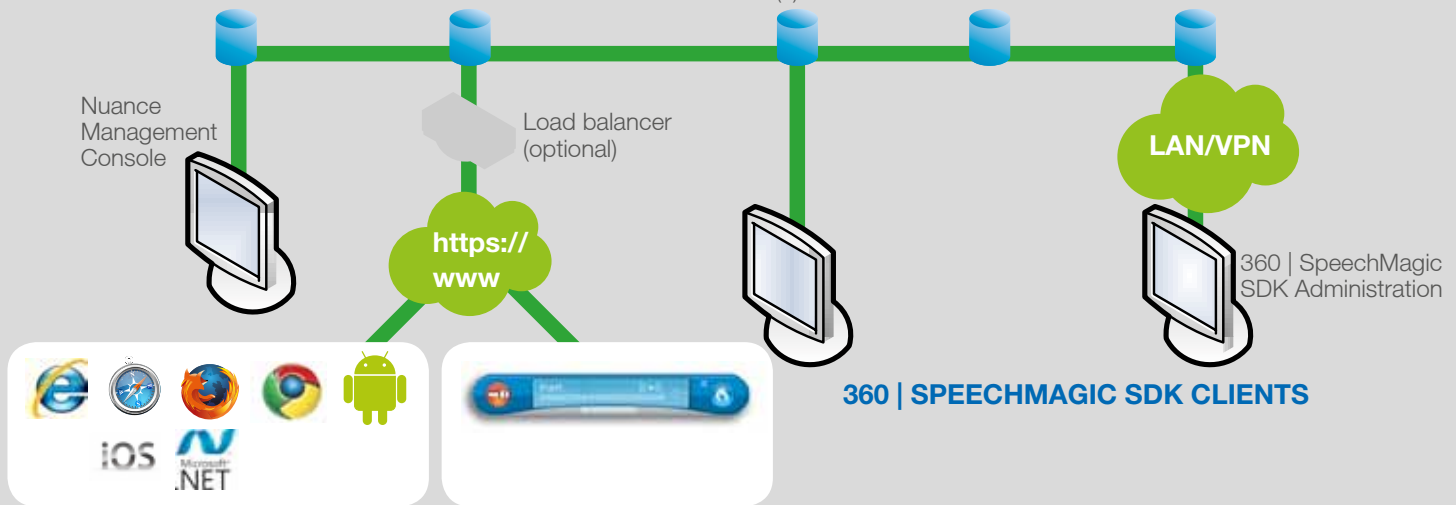
Per Urdahl, Ärztlicher Leiter
Telemark-Krankenhaus (STHF), Norwegen

360 | SPEECHANYWHERE SERVICES SUPPORT

Management Server 360 | SpeechAnywhere Services Server(s)

360 | SPEECHMAGIC SDK BACKEND

Remote SMAPI & Data Sync & Optional Caching Server(s) Backend Recognition & Adaptation Database & File Server

**360 | SPEECHANYWHERE SERVICES DESKTOP & MOBILE CLIENTS****Was ist neu in****360 | SpeechMagic SDK 7 Release 3**

360 | SpeechMagic SDK 7 Release 3 ist die neueste Version der 360 | SpeechMagic SDK-Plattform. Dieser Release rundet unser Angebot einer leistungsstarken, robusten Multi-User- und Multi-Network-Spracherkennungsplattform ab und integriert 360 | SpeechMagic SDK 7 in die Nuance 360 | Development Platform. Eine Reihe wertvoller Verbesserungen wurde seit dem letzten Release im Januar 2011 vorgenommen.

WAS BRINGT EIN UPGRADE?**1. Unterstützung von 360 | SpeechAnywhere**

Services: Erweitern Sie Ihre Einsatzmöglichkeiten im Bereich mobiler Plattformen und sprachbasierter grafischer Benutzeroberflächen.

360 | SpeechAnywhere Services kann in bestehende und neue Installationen von SpeechMagic SDK eingebunden werden.

2. Speech Analytics Funktionen inklusive dem

neue KPIViewer zeigen Ihnen, wie Sie die Key Performance Indicators (KPIs) auf aussagekräftige und zugängliche Weise aufarbeiten und darstellen können, um den größtmöglichen Nutzen aus den gesammelten Daten zu gewinnen.

3. Der verbesserte Genauigkeitstrainer erlaubt es Benutzern aufzunehmen oder einzugeben, wie sie ein Wort aussprechen.

4. Der neue Cache-Server zur Datensynchronisierung erleichtert die Synchronisierung von und zu externen Standorten und über das Internet. Die Bandbreitenbelastung wird verringert und das Timing optimiert.

5. Installation von 360 | SpeechMagic SDK-Clients ohne Administrationsrechte

6. Das Remote 360 | SpeechMagic SDK API kann nun auch unabhängig von einer 360 | SpeechMagic SDK-Arbeitsstation eingesetzt werden, ist einfach mit .NET-Sprachen integrierbar und unterstützt eine größere Anzahl von Clients.

7. Verbesserte Unterstützung Linux-basierter Thin Clients einschließlich Igel Thin Clients der Serie UD2/3/5.**8. Standardhandhabung des Modus „Aufnahmepause“****9. Akustische Referenzdaten mit erweiterter Auflösung jetzt** auch für Front-End-Erkennung.**10. Beispielanwendungen der SDKs sind nun portiert auf den neuen 360 | SpeechMagic SDK-Client**

11. Erweiterung der Bandbreite unterstützter Hardware inkludiert ab sofort auch Olympus-Geräte der Serien DR und RS, zusätzlich zu Nuance PowerMic II, Philips SpeechMike, Philips Digital Pocket Memo, Grundig Digta SonicMic und Grundig Digta CordEx.

12. Neu unterstütztes Betriebssystem: Windows Embedded Standard 7.

Speech Analytics

Mehr Transparenz. Mehr Kontrolle.
Mehr Leistung.

Die neueste Version von 360 | SpeechMagic SDK 7 unterstützt Anbieter im Gesundheitswesen dabei, rascher und kosteneffizienter medizinische Dokumentation zu erstellen. Nuance liefert dazu neue Werkzeuge, die es Ihnen ermöglichen, die Effizienz des Dokumentationsprozesses in Ihrer Einrichtung zu analysieren. IT-, Finanz- und Abteilungsleiter können sich nun endlich einen genauen Überblick über den Dokumentationsumfang, die damit verbundenen Kosten, ROI und Durchlaufzeiten verschaffen. Der neue datenorientierte Ansatz zur Optimierung des sprachgesteuerten Informationserfassungsprozesses beinhaltet:

Key Performance Indicators – liefern Daten zu Investitionsrendite und Effizienz des Dokumenterstellungsprozesses, auf deren Basis Sie fundierte Entscheidungen für Ihr Unternehmen treffen können. Die verbesserte Initialerkennungsgenauigkeit und der verringerte Implementierungs- und Integrationsaufwand wirken sich positiv auf die Gesamtbetriebskosten („total cost of ownership“ – TCO) aus.

KPIviewer – eine neue Anwendung, die es Integratoren und IT-Spezialisten ermöglicht, die Produktivität ihres Systems mittels eines leistungsstarken Visualisierungstools zu analysieren. Dadurch können Einrichtungen im Gesundheitsbereich, die mit 360 | SpeechMagic SDK arbeiten, die Systemleistung besser steuern und optimieren.

Genauigkeitstrainer

Überragende Präzision in
der Informationserfassung

Der verbesserte Genauigkeitstrainer ermöglicht es Ärzten ein benutzerspezifisches Vokabular aufzubauen, indem sie ganz einfach neue Wörter hinzufügen und Wörter entfernen können. Das Ergebnis: Ein maßgeschneidertes Produkt und höhere Erkennungsgenauigkeit. Der geringe Integrationsaufwand und synchronisierte Adaptionsprozesse im Hintergrund sorgen für eine flüssige Performance. Verbessern Sie die Spracherkennung durch gezieltes Training.



Elektronische Sprachinfrastruktur powered by Nuance

Einhergehend mit dem Trend zur Digitalisierung im Gesundheitswesen wird auch die sprachgesteuerte Informationserfassung in Krankenhausinformationssystemen immer populärer.

360 | SpeechMagic SDK ist bereits in zahlreichen europäischen Gesundheitssystemen im Einsatz, so etwa im Baskenland (Nordspanien), im Northumbria NHS Trust (Großbritannien), in mehreren Verwaltungsbezirken in Norwegen, im Sozialarbeitsbereich in Dänemark und in allen großen Universitätskliniken Deutschlands. Viele dieser Regionen konnten durch die Einrichtung einer elektronischen Sprachinfrastruktur Einsparungen im Millionen-Euro-Bereich erzielen.

Über Nuance Healthcare

Nuance Healthcare, ein Unternehmensbereich von Nuance Communications, bietet Spracherkennungslösungen für Ärzte in 22 Sprachen. Damit können diese Patientendaten exakt erfassen und in aussagekräftige, verwertbare Information umwandeln. Heute nutzen weltweit mehr als 10.000 Einrichtungen und 450.000 Benutzer Spracherkennungstechnologie von Nuance – mit positiven Auswirkungen auf die Versorgungsqualität, Profitabilität und Rechtssicherheit. Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie die Spracherkennungslösungen und Dienstleistungen von Nuance Healthcare zur Zufriedenheit von Ärzten beitragen und die Akzeptanz von Healthcare-IT Systemen erhöhen kann, besuchen Sie uns auf www.nuance.de

Für weitere Informationen über die Nuance Healthcare Lösungen im deutschsprachigen Raum:

healthcare.speechrecognition@nuance.com
www.nuance.de

SYSTEM REQUIREMENTS

Operating system for 360 | SpeechMagic SDK

Clients Microsoft Windows XP Service Pack 3 or higher // Windows Vista SP1 or higher // Windows 7; (all 32-bit and 64-bit editions)

Database environment Microsoft SQL Server 2000 (SP3 or higher) // 2005 // 2008, Oracle Server - Oracle 9i (9.0.1 or higher) // 10g (10.1 or higher) // 11g (11.1 or higher)

Word processor for online recognition and correction (latest service pack is mandatory):

Microsoft Word 2003, 2007 and 2010 // TX Text Control ActiveX 11.0,12.0, 13.0, 14.0 15.0, 15.1, 16 // Microsoft .NET Framework RichTextBox // Microsoft Rich Edit Control 2.0 // SpeechMagic, Edit Control Adapter API allows integration with a wide range of additional edit controls

Citrix Citrix Presentation Server 4.0 and 4.5, Citrix XenApp 5.0 or XenApp 6 (32-bit and 64-bit editions) // Linux-based Fujitsu Siemens S400/S450 thin clients // Linux-based Igel UD-2/3/5 clients

Windows Terminal Server Microsoft Windows Server 2003 or higher (32-bit and 64-bit editions) including Windows 7

Virtualisation support Tested using the latest version of VMware Workstation and VMware ESXi 4.0

360 | SpeechMagic SDK Hard disk space: 6 GB

Frontend recognition

- CPU: Intel Core or equivalent

RAM: Follow operating system recommendation + 500 MB

Digital dictation

- CPU: Pentium III 800 MHz

RAM: Follow operating system recommendation

Correction

- CPU: Pentium IV 2 GHz

RAM: Follow operating system recommendation + 256 MB

Dictation devices Nuance PowerMic II, Philips SpeechMike LFH2000/3000 series, Philips SpeechMike Air, Grundig Digta SonicMic, Grundig Digta CordEx, Philips Digital Pocket Memo, Olympus DR and AS series

Weitere Informationen entnehmen Sie der SpeechMagic-Installations-Hilfe.

