



SpeechMagic: Kosteneffiziente Befundung durch professionelle Spracherkennung

Das moderne Gesundheitswesen bedarf einer schnellen und effizienten Dokumentation. Angesichts von durchschnittlich vier Euro pro Dokument (Mercer Productivity Analysis 2001) hat sich die Arztbriefschreibung mittlerweile jedoch zu einem beachtlichen Kostenfaktor entwickelt. Der Einsatz der Spracherkennung SpeechMagic von Philips reduziert diese Kosten und ermöglicht gleichzeitig neue, hocheffiziente Arbeitsabläufe.

Die manuelle Abschrift von Diktaten ist zeitaufwändig und ineffizient. Personelle Engpässe im Schreibbüro durch Urlaub oder Krankheit verschärfen die Situation: Überweisende Ärzte warten lange auf Befunde, dringende Dokumente werden von Ärzten eigenhändig geschrieben und der konstante Stress wirkt sich negativ auf Mitarbeiter und Patienten aus. In der Folge dauert die Erstellung medizinischer Befunde mehrere Tage und die Behandlung von Patienten verzögert sich.

Herausforderungen erfolgreich bewältigen

SpeechMagic, die Spracherkennungstechnologie von Philips, wandelt das gesprochene Wort automatisch in Text um. Krankenhäuser und Arztpraxen können dadurch ihre Dokumentationsabläufe straffen und die Herausforderungen eines steigenden Diktierpensums erfolgreich bewältigen. Dr. Marion Kalwa, Oberärztin und Projektleitung EDV im Klinikum Münsterland, resümiert ihre Erfahrungen mit dem System OS:EPA der Firma Optimal Systems, in welches SpeechMagic integriert ist: „Da unsere Schreibkräfte Diktate nur noch korrigieren anstatt komplett abzutippen, haben wir eine zeitnahe Generierung medizinischer Befunde realisiert. Wartezeiten zwischen Diktat und Befunderstellung entfallen und durch die automatische Zuordnung der Befunde zur Patientenakte kann ein falsches Abheften praktisch ausgeschlossen werden. Durch die gesteigerte Produktivität werden Ressourcen im Schreibdienst frei, die wir an anderer Stelle, z.B. bei der

Patientenbetreuung, einsetzen. All diese Verbesserungen reduzieren letztendlich die administrativen Kosten in unserem Krankenhaus.“

Integration statt Insellösung

Führende Unternehmen der Medizintechnik integrieren SpeechMagic in ihre IT-Systeme. Dazu zählen mit AGFA, Kodak, Siemens, GE und Philips alle führenden Imaging-Firmen. Kuhlmann-Informationssysteme und Mathol Praxisorganisation bieten SpeechMagic zusammen mit dem Diktierworkflow MBS-easy an, den nahezu sämtliche IT-Hersteller im Gesundheitswesen als integralen Bestandteil der Befundschreibung einsetzen. Optimal Systems integriert SpeechMagic in

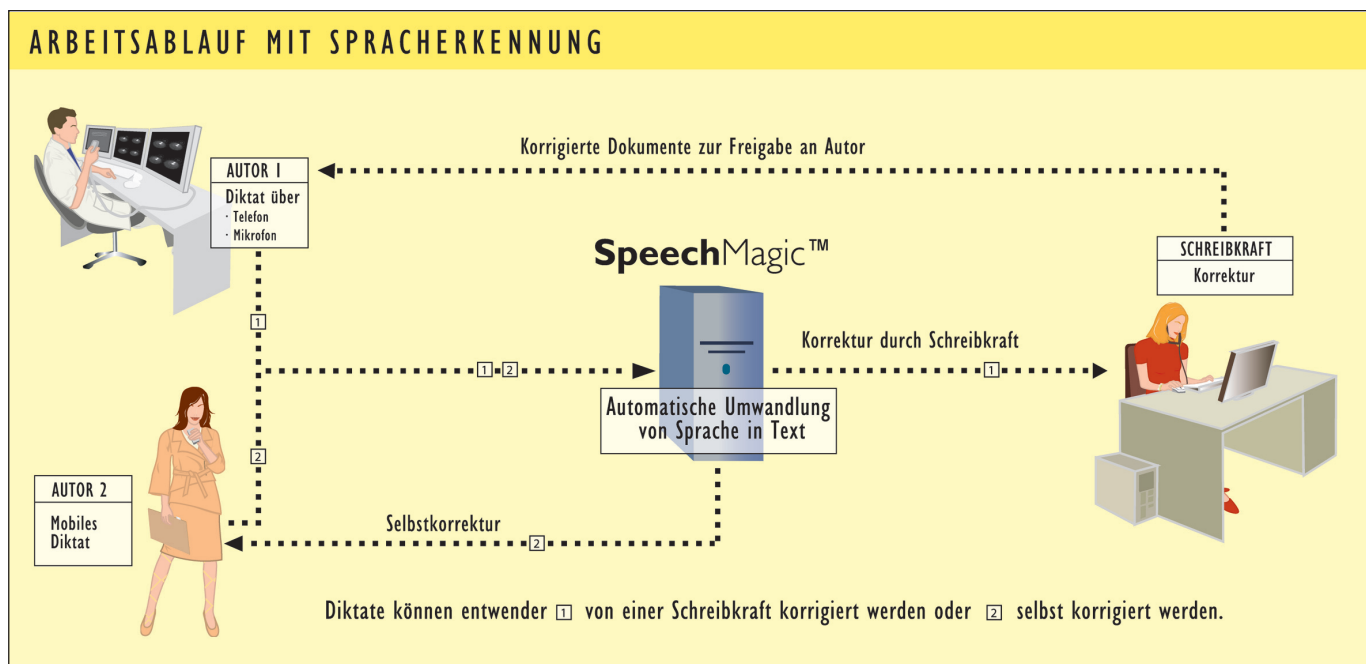
ihre elektronische Patientenakte OS: EPA, die auch Workflowkomponenten enthält.

Die Integration mit existierenden Systemen war auch in den Krankenhäusern Rendsburg und Eckenförde entscheidend, als sie sich für MBS-easy und SpeechMagic entschieden. In beiden Häusern wird ein Krankenhausinformationssystem verwendet. Neben den verwaltungs- und abrechnungsrelevanten Applikationen sind der Stationsarbeitsplatz, der Arztarbeitsplatz, die OP-Dokumentation, der DRG-Grouper sowie die Arztbriefschreibung im Einsatz. Sämtliche Softwareapplikationen sind zu 100 % integriert. Einzig die Arztbriefschreibung erfolgte bis vor kurzem noch analog auf Kassetten – obwohl mit 50.000 Diktaten pro Jahr ein beachtliches Diktiervolumen anfiel.

MBS-easy und SpeechMagic wurden mit der bisherigen Infrastruktur verzahnt, womit eine verwaltungsintensive Insellösung vermieden wurde. Arbeitsabläufe wurden flexibel gestaltet, so dass dem Krankenhaus jetzt drei Varianten zur Befunderstellung zur Verfügung stehen.

SpeechMagic im Überblick

- Mit mehr als 7000 Installationen, weltweit führende Diktier- und Spracherkennungstechnologie für den professionellen Bereich
- Erkennungsvokabulare (ConTexte) für sämtliche medizinische Fachrichtungen
- Integriert in zahlreiche medizinische IT-Lösungen und Diktierapplikationen
- Netzwerklösung erlaubt zentrale Administration und arbeitsplatzunabhängige Arbeitsweise
- Geeignet für verteilte Installationen über WAN, LAN, Internet
- Skalierbar für bis zu 4000 Benutzer und bis zu 1000 Stunden Durchsatz pro Tag
- Ermöglicht flexible Arbeitsabläufe: Digitales Diktat, Spracherkennung mit Eigenkorrektur und Spracherkennung mit Korrektur durch Schreibkraft
- Unterstützt verschiedener Eingabegeräte pro Nutzer, z.B. Mikrophon, Telefon, mobiles Diktiergerät
- Empfohlenes Initialtraining nur 2 Minuten



Flexible Diktier- und Korrekturabläufe

Ärzte können zwischen digitalem Diktat mit manueller Abschrift, Spracherkennung mit Fremdkorrektur und Spracherkennung mit Eigenkorrektur wählen. Violdiktierer nutzen bevorzugt die Spracherkennung, während sich für Ärzte, die nur wenig und unregelmäßig diktieren, das digitale Diktiersystem als geeigneter erwiesen hat. Außerhalb der regulären Arbeitszeit und in dringenden Fällen können Ärzte Befunde an ihrem PC selbst korrigieren und fertig stellen, ohne von der Verfügbarkeit einer Sekretärin abhängig zu sein.

SpeechMagic unterstützt Client-/Server-Architekturen. Der Zugriff auf die Spracherkennung ist somit von allen angeschlossenen Arbeitsplätzen möglich. Diktate werden via LAN, WAN und Internet verteilt, was die Unabhängigkeit der Ärzte weiter erhöht.

Die Arbeitsplätze der schreibenden Stellen können von den teureren Krankenhausräumlichkeiten in die Privaträume der Mitarbeiter verlagert werden. Durch die automatische Erkennung von Fachvokabular kann dabei eine Schreibkraft, die bisher ausschließlich für die Innere Medizin geschrieben hat, ohne Probleme auch Diktate der Radiologie bearbeiten.

Flexibilität ist auch ein entscheidendes Kriterium bei der Auswahl der Eingabekanäle. Ideal ist eine Unterstützung von mehreren Eingabegeräten pro Benutzer, z.B. stationäres Mikrofon, mobiles Diktiergerät, PDA oder Telefon.

Zukunftsfähige Investition

Ein Spracherkennungssystem ist eine langfristige IT-Investition. Wächst eine Organisation, muss das System mitwachsen. SpeechMagic ist skalierbar bis zu 4.000 Nutzern und 1.000 Stunden Diktativolumen pro Tag.

Auch die Einbeziehung zusätzlicher Abteilung ist problemlos möglich. Der ConText für sämtliche Fachrichtungen erlaubt den Einsatz in der Radiologie, Chirurgie, Inneren Medizin, Pathologie, Kardiologie bis hin zu krankenhausweiten Installationen.



Mathol Praxisorganisation installierte SpeechMagic in der Gemeinschaftspraxis Radiologie, Nuklearmedizin und Kernspintomographie im Bethanien Krankenhaus in Frankfurt. Dr. Detlev Rübesam berichtet von einer deutlichen Beschleunigung der Befundschreibung. „Der ganze Arbeitsablauf ist für uns Ärzte und für die Schreibkräfte im Büro weniger aufwändig und viel schneller geworden. Die Zahl der fertigen Befunde stieg von 100 auf 160 bis 170 täglich.“

Kontakt

Philips Speech Processing
Ulrike.Oswald@philips.com
Tel. 0043-1-60101-2202
www.philips.com/speechrecognition

PHILIPS

