



Zehn Jahre SpeechMagic

Das Kaiser-Franz-Josef-Spital versendet 95 % der Befunde innerhalb eines Tages



Im Zentralröntgeninstitut (ZRI) des SMZ Süd – Kaiser-Franz-Josef-Spital in Wien wurden im Jahr 2007 rund 100.000 großteils mehrere Untersuchungen einschließlich bzw. komplexe Befunde erstellt. Die Befundung erfolgte mit dem Spracherkennungssystem SpeechMagic von Philips, welches in den syngo®Workflow (RIS-PACS) von Siemens integriert ist. Die Umstellung

von handgeschriebenen Diktaten auf Spracherkennung erfolgte bereits 1998, womit ZRI-Vorstand Univ.-Dozent Dr. Wolfgang Kumpan international als Pionier dieser Technologie gilt. Seit damals konnte mit gleichen Personalkapazitäten, aber massiv vermehrten sowie komplexeren Untersuchungen bzw. interventionellen Eingriffen nicht nur die Leistungsqualität und der Leistungsumfang verbessert, sondern auch die Produktivität erheblich gesteigert werden.

Revolutionärer Schritt

„Es war und ist schwierig, qualifizierte Sekretärinnen zu finden, die einerseits das Fachvokabular beherrschen und andererseits zu monotoner Schreibarbeit bereit sind“, meint Dr. Kumpan. Gleichzeitig stiegen in der vergangenen Dekade die Patienten- und Untersuchungszahlen sowie die Anforderungen an das Gesundheitssystem – und werden es wohl auch in Zukunft tun. Diese Entwicklungen waren für das ZRI bereits vor zehn Jahren der Anlass, mit SpeechMagic einen damals revolutionären Schritt zu setzen. Die Ära der Kassettendiktate war zu Ende. Dr. Kumpan: „Alleine durch die Einsparung von Arbeitsschritten wie Kassettentransport und der manuellen Zuordnung der Befunde zur Patientenakte konnte eine entscheidende Effizienzsteigerung erzielt werden.“ Verlorene Bänder oder durch Bandsalat unbrauchbare

Zielsetzungen:

- * Minimierung der Routineschreibarbeit
- * Bewältigung steigender Patienten- und Untersuchungszahlen ohne zusätzliches Personal
- * Echtzeitnahe Befundung in akuten Fällen
- * Steigerung der Produktivität und gleichzeitige Verbesserung der Qualität

Erfolge:

- * Verbesserte Servicequalität: Befunderstellung in der Regel am Tag der Untersuchung
- * Signifikante Produktivitätssteigerung der Schreibkräfte ohne Personalvermehrung
- * Sicherheit: Validierte Befunde werden automatisch der richtigen Patientenakte zugeordnet



„Man liest statt zu tippen, das geht viel schneller. So schaffen wir es, dass etwa 95 % aller Befunde innerhalb eines Tages versendet werden.“

Brigitta Bogovic, Chefsekretärin

Diktate waren zeitraubende Fehlerquellen, die durch Spracherkennung ausgeschaltet werden konnten. Stapel von Kassetten mit an Wochenenden diktieren Befunden belasteten den Wochentagsbetrieb, was die Fertigstellung der Befunde verzögerte.

Befunde rund um die Uhr

SpeechMagic ist eine netzwerkfähige Spracherkennungstechnologie, die in vorhandene IT-Systeme integriert wird. „Durch die nahtlose Integration von SpeechMagic in unser RIS können wir effizient, komfortabel und auch sicher arbeiten“, so Dr. Kumpan. Der Arbeitsablauf für Ärzte wurde deutlich vereinfacht. Spezielle Vorgabe des ZRI war das duale Diktierkonzept: Routinefälle werden weiterhin von den Schreibkräften bearbeitet, während außerhalb deren Dienstzeiten Ärzte selbst die Befunde bearbeiten. In Akutsituationen können Radiologen durch Online-Spracherkennung während des Diktierens den erkannten Text in Echtzeit mitlesen und bei Bedarf gleich korrigieren. Zur Befundung wird die Patientenakte mit den Vorbefunden im RIS geöffnet. Bei Routinefällen wird nach Beenden des Diktats die Sprachdatei per Knopfdruck automatisch in Text umgewandelt. Anschließend kann die Sprachdatei an jedem Korrekturarbeitsplatz abgehört und mit dem erkannten Text verglichen werden, um gegebenenfalls Erkennungsfehler zu korrigieren und den Text zu formatieren. Akute Fälle können jederzeit vorgezogen, schnell korrigiert und freigegeben werden,

wodurch der behandelnde Arzt rascher Zugriff auf den Befund hat. „Wir können bei Bedarf rund um die Uhr umgehend Befunde erstellen“, kommentiert Dr. Thomas Ybinger.

Hohe Erwartungen erfüllt

Die hohe und rasche Akzeptanz der Spracherkennung durch das ZRI-Personal lag und liegt auch heute zu einem Gutteil in der kurzen Einarbeitungszeit; derzeit beginnt ein neuer Benutzer nach einem nur wenige Minuten dauernden Training oft mit einer Erkennungsrate von über 95 %.

Die Zahl der mithilfe von SpeechMagic erstellten Befunde stieg von anfangs 29 % binnen weniger Monate auf über 90 % und liegt seit vielen Jahren bei rund 100 %. Die Befunderstellungszeit von der Durchführung der Untersuchung bis zur Übermittlung des signierten Befundes an den behandelnden Arzt des Kaiser-Franz-Josef-Spitals konnte durch den Einsatz von SpeechMagic um 40 % verringert werden. 95 % aller Befunde werden innerhalb eines Tages versendet. Das seit Einführung der Spracherkennung massiv gestiegene und nach wie vor steigende Leistungsvolumen im ZRI konnte ohne zusätzliches Personal bewältigt werden. Inzwischen betreut das ZRI-Team auch das mehrere Kilometer entfernte Gottfried von Preyer'sche Kinderspital. Über das Wiener City Netz werden die Diktate zur Spracherkennung in das ZRI des Kaiser-Franz-Josef-Spitals digital übertragen, von



„Mit SpeechMagic steigerten wir nicht nur unsere Produktivität und Qualität, sondern senken durch die rasche und effiziente Befunderstellung im 24-h-Betrieb indirekt auch die Fall- und Spitalskosten.“

Dr. Wolfgang Kumpan

den ZRI-Schreibkräften bearbeitet und zur Vidierung rückübertragen. Die durch geringeren Schreibaufwand gewonnene Zeit kommt direkt und indirekt der Patientenbetreuung bzw. der Bewältigung des seit der Systemführung nahezu verdoppelten Leistungs- und Schreibvolumens bei gleichem Personalaufwand zugute.

„Die Vorteile von SpeechMagic sprechen für sich: Effizienz- und Produktivitätssteigerung unseres Personals, Verkürzung der Befunderstellungszeit und der therapeutischen Reaktionszeit und damit indirekt auch eine Senkung der Fall- und Spitalskosten“, erklärt Dr. Kumpan.

Das Zentralröntgeninstitut, spezialisiert auf diagnostische und interventionelle Radiologie, versorgt das SMZ-Süd der Stadt Wien mit dem 780-Betten-Schwerpunkt Krankenhaus Kaiser-Franz-Josef-Spital und dem Gottfried von Preyer'schem Kinderspital.



„Rund um die Uhr erstellen wir endgültige und vollständige Befunde.“

Dr. Thomas Ybinger, Radiologe

© Copyright 2009 Nuance Communications, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Nuance, das Nuance-Logo, SpeechMagic™, powered by SpeechMagic™, SpeechMagic™ Solution Builder, Dragon® Medical und The experience speaks for itself™ sind Marken oder eingetragene Marken von Nuance Communications, Inc. und/oder seinen Konzernunternehmen in den Vereinigten Staaten von Amerika bzw. anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

The experience speaks for itself™