



SPEECHMAGIC IN DER RADIOLOGIE: KLARHEIT SCHAFFEN

IN KÜRZE:

- Befunde stehen im Mittel innerhalb von 90 Minuten nach Bildentstehung schriftlich zur Verfügung
- Hohe Erkennungsrate - selbst bei unklarer Aussprache oder starkem Akzent
- verbesserte Befundqualität
- transparente Befunderstellung

Das Institut für Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin am Klinikum Braunschweig führte bereits 2004 die Spracherkennung ein. Heute stehen die Befunde im Mittel innerhalb von 90 Minuten nach der Bildentstehung schriftlich dem Zuweiser zur Verfügung: auf Papier, im PACS und in der elektronischen Patientenakte.

Das Institut für Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin versorgt das Städtische Klinikum Braunschweig als zentrale Einrichtung mit allen radiologischen und nuklearmedizinischen Leistungen. Unter der Leitung von Chefarzt Prof. Dr. Wolfgang Schörner liefert das Team Befunde – und damit kritische Informationen – für die Diagnostik und Therapie von stationären Patienten des Klinikums, aber auch anderer Krankenhäuser in der Region. „Mit 23 Radiologinnen und Radiologen erstellen wir jährlich 90.000 Befunde – seit 2004 mit der Spracherkennung SpeechMagic von Nuance. Durch die Front-End-Erkennung ist die Befunderstellung transparent geworden und bis zur Befundübermittlung vergeht deutlich weniger Zeit“, sagt Prof. Schörner. Front-End-Erkennung bedeutet, dass das Diktat unmittelbar während der Befundung vom Programm in einen geschriebenen Text übertragen wird. Die Überprüfung des erkannten Textes erfolgt sofort im Anschluss, ebenso die Freigabe der Befunde. Damit wurde ein mehrstufiger Prozess zusammengefasst; anstatt ein Diktat aufzuzeichnen, es ins Schreibbüro zu schicken und nach teilweise mehreren Tagen den geschriebenen Befund auf Qualität und Richtigkeit zu überprüfen, erledigen die Ärzte jetzt alles in einem Schritt: Bild, Befund, Bereitstellung. Fertig!

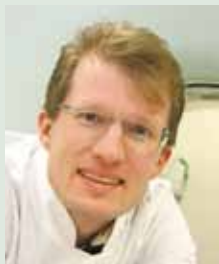
BEFUNDGENAUIGKEIT NIMMT ZU

Dr. Markus Borowski, Medizinphysik-Experte am Institut, erklärt: „Bei der aktuellen Vorgehensweise können wir den Zuweisern die Befunde schneller in geschriebener Form zur Verfügung stellen. Aber auch die Fehlerquote der eigenen Diktate ist nun besser beherrschbar, weil wir den Befund gleich lesen und die Richtigkeit überprüfen; früher, zu Schreibbüro-Zeiten, mussten wir uns ein zweites Mal mit dem Fall auseinandersetzen, teilweise Tage später. Da war es extrem aufwändig, sich vor allem komplexe Fälle wieder in aller Klarheit ins Gedächtnis zurückzurufen.“





Prof. Dr. Wolfgang Schörner,
Chefarzt, Institut für Röntgendiagnostik
und Nuklearmedizin am Klinikum
Braunschweig



Dr. Markus Borowski,
Medizinphysik-Experte, Institut für
Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin am
Klinikum Braunschweig



Dr. Robert Götzinger, leitender
Oberarzt, Institut für Röntgendiagnostik
und Nuklearmedizin am Klinikum
Braunschweig

Bildmaterial mit freundlicher Genehmigung von
Klinikum Braunschweig/ Jörg Scheibe.

Nuance Communications Healthcare Germany GmbH

Otto-Hahn-Str. 9a
D- 25337 Elmshorn
T +49 4121 80048 19
F +49 4121 80048 18

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

© 2011, Nuance Communications, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Und Dr. Robert Götzinger, leitender Oberarzt am Institut, ergänzt: „Wir besprechen unsere Befunde in mehr als 50 Röntgenbesprechungen pro Woche mit den Klinikern. In diesem Prozess hat uns die Front-End-Befundung von SpeechMagic deutlich weitergebracht. Bei einer zeitverzögerten schriftlichen Befundübermittlung kommt es regelhaft zu einer Diskrepanz zwischen vorher mitgeteilten mündlichen und später schriftlichen Befunden. Bei der hohen Anzahl an Röntgenbesprechungen in unserer Abteilung sind in vielen Fällen ganz natürlich Befundautor und Demonstrator unterschiedliche Personen. Das führt dann zwangsläufig zu unterschiedlichen Befundinterpretationen. Da jetzt bei jeder Röntgenvisite ein schriftlicher Befund vorliegt, kann dieser im Konsens mit dem Zuweiser besprochen und diskutiert, gegebenenfalls auch zeitnah geändert werden. Dieses schließt spätere Missverständnisse aus und erspart viele Rückfragen.“

GRÖßERER ARBEITSAUFWAND FÜR RADIOLOGEN BEHERRSCHBAR

„Sicherlich, das Ganze ist mit einem gewissen Mehraufwand verbunden“, erklärt Dr. Borowski. „Plötzlich müssen die Texte vom Befundautor selbst korrigiert werden. Das verursacht zunächst einmal mehr Arbeit. Aber nur auf den ersten Blick. Denn, fasst man alle Zeitaufwände des vorherigen mehrstufigen Prozesses unter Einbeziehung des Schreibbüros zusammen, so ist der Zeitaufwand je Befund für den Arzt letztlich fast gleich hoch. Was bleibt, ist der Zeitgewinn, die schnellere Bereitstellung der Befunde.“

Dr. Götzinger und Dr. Borowski sind sich einig: Beide raten von einem parallelen Einsatz von Schreibkräften und Spracherkennung ab. „Es macht keinen Sinn, Spracherkennung einzuführen und weiter mit einem Schreibpool zu arbeiten. Der wesentliche Gewinn ist die Front-End-Erkennung“, erläutern sie. Ein Grund dafür, da ist sich Dr. Borowski sicher, liegt in der ausgezeichneten Erkennungsleistung der SpeechMagic-Technologie. „Beim SpeechMagic-System haben wir allgemein eine sehr steile Lernkurve. Wir können neue Kollegen bereits nach nicht einmal einer halben Stunde Training mit einer Erkennungsrate von deutlich über 90 Prozent mit dem System befunden lassen. Dabei wird das Gesamtsystem immer stabiler und leistungsfähiger. Es lernt durch seine neuronale Struktur ständig dazu und erweitert seine Möglichkeiten damit letztlich mit jedem neuen Befund, den wir erstellen.“ „Ja, es ist schon erstaunlich, was das System alles versteht“, berichtet Prof. Schörner. „Selbst Kollegen mit deutlich unklarer Aussprache oder starkem Akzent erzielen noch gute Ergebnisse.“ Alle am Institut Beschäftigten sind sich sicher: Man will nie wieder zurück zu den alten Zeiten, in denen man mit Stenorette und Band durch die Gegend lief. Zu gut sind die Resultate, zu erfreulich die Rückmeldungen der Zuweiser, zu positiv die Auswirkungen auf die Befundqualität.

NUANCE HEALTHCARE

Nuance Healthcare bietet ein umfangreiches Portfolio an sprachgesteuerten Lösungen für die klinische Dokumentation und Kommunikation; diese ermöglichen es Organisationen im Gesundheitswesen, ihre Betriebskosten zu senken, die Leistungsabrechnung zu verbessern sowie die optimale Betreuung und Sicherheit ihrer Patienten zu gewährleisten. Weitere Informationen über Nuance Healthcare erhalten Sie unter www.nuance.de/healthcare