

Referenzbericht

Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

DFC-SYSTEMS integriert digitales Diktat und Spracherkennung ins KIS und verkürzt so Befund- und Arztbrieflaufzeit

Das Robert-Bosch-Krankenhaus (RBK) in Stuttgart hat den Anspruch, sowohl die medizinische Qualität als auch den Service für die Patienten stetig zu verbessern. Ein Baustein ist die in das Krankenhaus-Informationssystem (KIS) integrierte Arztbriefschreibung mit digitalem Diktat und Spracherkennung. Die von DFC-SYSTEMS installierte einheitliche Sprachlösungsplattform trägt dazu bei, die Prozesse zu beschleunigen und Fehlerquellen zu reduzieren. Gleichzeitig ist der Komfort gestiegen. Die Ärzte können nicht nur in der Klinik, sondern auch von zu Hause und unterwegs direkt ins KIS diktieren.

An den drei Standorten des RBK mit rund 1.030 Betten versorgen Ärzte und Pflegekräfte jährlich über 43.000 Patienten aus Stuttgart und der Region stationär. Mehr als 100.000 Arztbriefe werden jedes Jahr diktiert.



*G. Günyak und M. Teuchert,
IT-Projektverantwortliche
Digitales Diktat und Sprach-
erkennung RBK*

Früher wurden Mikro- kassetten eingesetzt. „Die Arbeit ist nun effizienter und sicherer geworden“, schildert der IT-Mitarbeiter Gökhan Günyak einen Grund, konsequent auf digitale Diktate umzustellen. Gemeinsam mit seiner Kollegin Mandy Teuchert betreut er die Sprach-

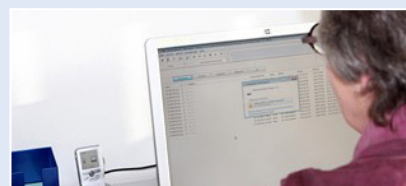
lösung im RBK, die von Einzelplatzlösungen für digitale Diktate bis hin zur ins Krankenhaus-Informationssystem ClinicCentre integrierten Variante der Online-Spracherkennung reicht.



Das Robert-Bosch-Krankenhaus, Stuttgart

Diktate immer an der richtigen Stelle

Mit der Einführung der digitalen Diktate haben sich die Abläufe in den Sekretariaten spürbar verkürzt. „Früher hatte ich die Bänder manchmal erst einen oder zwei Tage nach der Sprechstunde, wenn der Arzt sie mir übergeben konnte. Heute kann ich die Briefe teilweise schon direkt nach der Sprechstunde erstellen“, berichtet Ingrid Lübke, Sekretärin in der Abteilung Orthopädie und Unfallchirurgie. Dazu müssen die Ärzte lediglich die Diktiergeräte in die Ladestationen stellen. Dort werden die Audiodateien automatisch ausgelesen und an der richtigen Stelle abgespeichert. Alle Diktate landen auf einer zentralen Arbeitsliste. Jede der fünf Mitarbeiterinnen kann sofort erkennen, welche Diktate ihr zugeordnet sind. „Ich habe auch die Möglichkeit, von meinem Computer aus mal eben reinzuhören, wenn eine Kollegin in einem Diktat etwas



*Ingrid Lübke, Sekretariat der Abteilung
für Orthopädie und Unfallchirurgie*

nicht versteht. Früher waren dafür locker mal zehn, fünfzehn Minuten weg, wenn man mit dem Band in der Hand in das andere Büro muss-

te.“ Erledigte Diktate wandern per Mausclick ins digitale Archiv. „Es ist seitdem nie wieder vorgekommen, dass jemand etwas noch einmal neu diktieren musste. Das schont auch die Nerven der Sekretärinnen und Ärzte“, sagt Lübke nachdrücklich.

Integriert, mobil und sicher

Datensicherheit und Datenschutz waren weitere Argumente für das von DFC-SYSTEMS angebotene Sprachlösungspaket. Die Diktate sind nicht direkt für jeden abrufbar, sondern nur für die jeweilige Sekretärin einer Abteilung, die den Befund schreibt. Dies gilt insbesondere für die mobilen Geräte, die verschlüsselt sind. „Wenn ein Abteilungsfremder das Gerät irgendwo anschließt, kann er damit nichts anfangen“, erklärt Günyak. Einen solchen Standard gewährleisten die aktuellen Smartphone-Apps noch nicht. Die Sicherheitsrichtlinien des RBK erlauben deshalb den Ärzten nicht, ihre eigenen Geräte für das digitale Diktat zu nutzen, wie es sich bereits einige der Anwender wünschen. Aber die IT-Abteilung arbeitet daran.

„Für Tablets gibt es mittlerweile einige Konzepte. Wir testen gerade eine Lösung, bei der die Spracherkennung mit einem Link im Client aktiviert wird, so dass der Benutzer direkt ins Tablet diktieren kann“, sagt Günyak. In der digitalen Visite kommen die Tablets in verschiedenen Bereichen schon zum Einsatz, etwa, um mit den Patienten über den Röntgenbefund zu sprechen oder anhand eines Videos die anstehende Herz-OP zu erläutern. Auch in den Ambulanzen oder dem Tumor- und Partnerzentrum Comprehensive Cancer Center (CCC) Tübingen/Stuttgart könnten sich neue Einsatzmöglichkeiten ergeben. „Wir sind gerade dabei zu prüfen, was vom Prozess her überhaupt sinnvoll ist“, so Teuchert.

Vorreiter Radiologie

Dr. Maik Oliver Backes, Oberarzt der Abteilung für Radiologie und Nuklearmedizin, sammelt schon seit 2011 Erfahrung mit der Spracherkennung. „Ich wollte unbedingt die Lizenz, und seitdem, muss ich sagen, mache ich keinerlei andere Diktate mehr. Die Erkennungsrate ist für mich auch bei einem schnellen Fließtext perfekt.“ Inzwischen arbeiten so gut wie alle der 22 Radiologen mit der Spracherkennung. Weil es pragmatischer ist, schult Dr. Backes die Neuanfänger in den Basisanwendungen selbst. „Gestern erst habe ich einen neuen Mitarbeiter eingelernt, und mit ihm war die Erkennungsrate mit dem hinterlegten Wortschatz gleich so gut, dass er sofort damit arbeiten konnte.“

Die kürzere Befundlaufzeit war dann noch ein angenehmer Nebeneffekt. „Früher hatte ich am Montag unter Umständen 100 Befunde auf meiner Arbeitsliste, die ich zum Teil noch einmal überprüfen musste, weil der Schreibdienst am Freitag um 16 Uhr gegangen war.“ Fachärzte und Oberärzte können ihre Befunde jetzt direkt nach dem Diktat freigeben. Im



Dr. Anian Frauenfeld, Assistenzarzt der Abteilung für Radiologie und Nuklearmedizin, beim Diktat

Extremfall beträgt die Befundlaufzeit nun wenige Minuten, bis der Befund den behandelnden Kollegen zur Verfügung steht. „Dies erspart uns auch Rückfragen von Kollegen, die uns dann ja im Arbeitsablauf unterbrechen“, meint Dr. Backes.

Erste Erfahrungen mit der Spracherkennung in der Kardiologie

Die Radiologen gehörten zwar zu den Ersten, die digitales Diktat und Spracherkennung eingesetzt haben, allerdings ohne eine volle Integration in das KIS. Die startete 2014 in der Kardiologie. Bis dahin haben die Ärzte dort ihre Briefe überwiegend selbst getippt. „Es wurde somit die Anforderung an uns gestellt, den Prozess der Briefschreibung in der Kardiologie zu beschleunigen“, erzählt Mandy Teuchert. Nach ersten Tests der Spracherkennungssoftware in der IT-Abteilung begann die sogenannte Präadaption in der Kardiologie. In dieser Phase wurden rund 50 Arztbriefe von DFC-SYSTEMS analysiert, um den Basiswortschatz mit dem Fachwortschatz der Abteilung zu ergänzen. Ohne diesen Schritt ist die manuelle Pflege des Wortschatzes in der jeweiligen Abteilung aufwändiger.

Deshalb war in der Kardiologie die Erkennungsrate auch von Beginn an hoch. „Ich habe sehr schnell und sehr gut damit diktieren können“, sagt Assistenzärztin Dr. Annelly Hinck. Selbst die unzähligen Abkürzungen in der Kardiologie waren kein Problem. „Das Programm lernte relativ schnell, dass es, wenn ich z. B. LCA sage, alle Buchstaben großschreiben muss.“ Inzwischen gehört es für sie zur Routine, nach den Sprechzeiten kürzere Briefe direkt zu diktieren.



Dr. Annelly Hinck, Assistenzärztin der Abteilung für Kardiologie

Den Rest nimmt sie mit nach Hause. Auf ihrem Home-Office-Laptop ist die Spracherkennungssoftware ebenfalls installiert, die Patientendaten werden dort aber nicht gespeichert. Über eine gesicherte Verbindung wird alles, was Dr. Hinck diktieren, auf dem Klinikserver gespeichert (Client-Server-Lösung).

Am nächsten Morgen überprüft sie die Briefe noch einmal, bevor sie ausgedruckt und vom Sekretariat verschickt werden. „Es ist mein persönliches Ziel, alles am nächsten Tag fertig zu haben. Patienten können sich ja nicht alle Informationen merken, die ich ihnen in der Sprechstunde gebe. Deshalb ist es wichtig, ihnen schnell den Brief für den Hausarzt zu schicken.“ Eine Einstellung, die dem Qualitätsmaßstab des Stiftungskrankenhauses entspricht.