

„Der Mehrwert der Spracherkennung ist offensichtlich“



3

Standorte

50

Kliniken und Institute

2000

Betten

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Hohe Akzeptanz und Nutzungsrate
- Reduktion des Dokumentationsaufwands um mindestens die Hälfte
- In deutschen Microsoft Azure Rechenzentren gehostete Cloud-Lösung für hohe Verfügbarkeit und Mobilität

Der Kunde: das Klinikum Stuttgart

Mit seinen drei Standorten Katharinenhospital, Krankenhaus Bad Cannstatt und Olgahospital verfügt das Klinikum Stuttgart über mehr als 2.000 Betten und tagesklinische Behandlungsplätze sowie über 50 Kliniken und Institute. Rund 700.000 Patient:innen werden jährlich von den etwa 7.000 Mitarbeiter:innen behandelt. Das Klinikum führte im Jahr 2020 die cloud-basierte Spracherkennung Dragon Medical One von Nuance ein.

Spracherkennung als Bestandteil der Digitalisierungsstrategie

Die Digitalisierungsstrategie des Klinikums ist Teil der übergreifenden Unternehmensstrategie, die ihrerseits auf drei Grundpfeilern fußt: hohe Behandlungsqualität, Patientensicherheit und Wirtschaftlichkeit. „Das sind dieselben Ziele, denen die Digitalisierungsstrategie dient. Mit Hilfe digitaler Prozesse sollen Freiräume für die Patientenbehandlung geschaffen und die Effizienz, Geschwindigkeit und Wirtschaftlichkeit unserer Abläufe verbessert werden“, erklärt Prof. Dr. Jan Steffen Jürgensen, Medizinischer Vorstand und Vorstandsvorsitzender des Klinikums Stuttgart. Ein Bestandteil der Digitalisierungsstrategie ist der Einsatz von Spracherkennung. Dank der sofortigen Verfügbarkeit von Informationen steigt auch die Behandlungsqualität: „Die digitale Verfügbarkeit von Behandlungsdaten in Echtzeit ist die Basis für die Nutzung zusätzlicher Tools, wie klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme oder auch Text Mining. Liegt der Text in Echtzeit vor, kann z.B. unmittelbar mit dem Verschreiben von Medikamenten ein Arzneimittelcheck im Hintergrund laufen und so die Patientensicherheit verbessert werden“, betont Jürgensen.

Entscheidungskriterien für Dragon Medical One

„Zuvor hatten wir eine rudimentäre Spracherkennung im Einsatz, deren Rollout in der Gesamtheit unserer Einrichtungen nicht vielversprechend war. Daher haben wir uns zur Anschaffung einer neuen Spracherkennungslösung entschlossen. Gemeinsam mit den Nutzern – Pflegende, Ärzt:innen und Administration – haben wir eine Liste mit Auswahlkriterien erarbeitet“, berichtet Jürgensen. Zu diesen Kriterien zählten die Erkennungsgenauigkeit (auch bei vorhandenen Nebengeräuschen), ein intuitiver Bedienkomfort, die Qualität der Sprachsteuerung sowie die sogenannte Latenz von der Aufnahme bis zur Ausgabe des Textes. „Entscheidend für die Akzeptanz der Anwendung ist, wie schnell man das gesprochene Wort vor sich sieht. Dragon Medical One hat hier – und im Hinblick auf unsere Auswahlkriterien insgesamt – sehr gut abgeschnitten“, so Jürgensen.

Fließtexte als Haupteinsatzfeld

„Lange Fließtexte sind das klassische Anwendungsfeld für die Spracherkennung, also insbesondere Arztbriefe, Gutachten, ausführliche Befunde und in zunehmendem Maße auch Kurzarztbriefe in der Notaufnahme“, erläutert Jürgensen. Die Spracherkennung wird aber



Prof. Dr. Jan Steffen Jürgensen,
medizinischer Vorstand und
Vorstandsvorsitzender, Klinikum Stuttgart

“Man braucht Botschafter und Multiplikatoren. Es ist hilfreich, wenn Ärzt:innen und Patient:innen selbst erleben, dass die Abläufe mit Hilfe von Spracherkennung schneller und sicherer werden und auch direkt für weiterführende Anwendungen nutzbar sind.”

— Prof. Dr. Jan Steffen Jürgensen

auch bereits während der strukturierten Befundung in Echtzeit eingesetzt, z.B. bei Ultraschalluntersuchungen, in der Pathologie oder der Radiologie. Während in der Notaufnahme sowohl die Ärzteschaft als auch die Pflegenden mit der Spracherkennung arbeiten, wird sie in den anderen Bereichen des Klinikums vor allem von den Ärzt:innen genutzt.

In Zukunft sind laut Jürgensen im Klinikalltag auch andere Einsatzfelder von Dragon Medical One denkbar: „Unsere Zukunftsvision ist es, auch im OP-Bereich Spracherkennung einzusetzen. Hier würde sie sich aufgrund der strengen Hygienevorschriften besonders anbieten und könnte OP-Schritte und deren Dokumentation synchronisieren. Aber auch ein zusätzliches Mensch-Maschine-Interface mittels Sprache ist in vielen Bereichen interessant, in denen die Hände gebunden sind, beispielsweise beim Einsatz von Robotik im OP oder komplexen endovaskulären Interventionen. Den vollen Wert entfalten kann Spracherkennung in Echtzeit in Behandlungspfaden, die durch viele Wechsel und Übergaben gekennzeichnet sind, z.B. von der Prämedikation und Einleitung über die OP-Dokumentation zur Nachbeobachtung im Aufwachraum oder Intensivstation. Informationsbrüche und Verzögerungen sind riskant und können mit Spracherkennung deutlich minimiert werden.

Mit Spracherkennung Zeit gewinnen

„Da wir das Nutzerverhalten monitoren, wissen wir, wer bei uns wie oft eine Spracherkennung einsetzt. Es gibt eine hohe Akzeptanz und Nutzerzufriedenheit, was sich auch in der Nachfrage nach zusätzlichen Lizenzen und in einem gut laufenden Rollout ausdrückt. Die Dokumentation geht nun mindestens doppelt so schnell – nicht in Bezug auf die Latenz, mit der das Dokument vorliegt, sondern auf den Diktiervorgang selbst“, erklärt Jürgensen.

Diese Zeitersparnis für das Personal eröffnet viele Möglichkeiten: „Die so entstandenen Freiräume kann jeder selbst ausgestalten: mehr Zeit für Patienten, mehr kollegialer Austausch, mehr Raum für Fortbildung, weniger Überstunden usw. Der Zeitgewinn ist erheblich – bei jährlich ca. 100.000 stationären Patienten, für die ein Arztbrief erstellt werden muss, und 600.000 ambulanten Aufenthalten, die eine Dokumentation erfordern“, weiß Jürgensen. „Der Mehrwert der Spracherkennung ist offensichtlich“, lautet sein zufriedenes Fazit.

Cloud-basiert auf dem neuesten Stand

„Wir müssen nun nicht mehr auf seltene Software-Updates warten. Wir haben ein lernendes System, das tagesaktuell verbessert wird, sodass immer sofort die neueste Version verfügbar ist“, freut sich Jürgensen. Somit erwartet er keine Ausfallzeiten mehr durch Wartung oder Updates und schätzt, dass Dragon Medical One überall im Klinikum und auch im Homeoffice verwendet werden kann.



Über Nuance Communications, Inc.

[Nuance Communications](#) (Nuance) ist Technologie-Pionier und Marktführer im Bereich der dialogorientierten KI und Ambient Intelligence. 77 Prozent der Krankenhäuser in den USA und 85 Prozent aller Fortune-100 Unternehmen weltweit vertrauen Nuance als Full-Service-Partner. Wir liefern intuitive Lösungen, die Menschen ermöglichen, andere zu unterstützen.