VOICE

indicda

Das Magazin für Sprachverarbeitung
im Gesundheitswesen

Künstliche Intelligenz

Ihr Einfluss auf den zukünftigen Einsatz der Spracherkennung

AUSGABE 01/2022

VOICE Focus
08 Künstliche Intelligenz: Einfluss auf die Spracherkennung

Customer VOICE
12 Erfolgreiche Umstellung des Befund-Workflows mit indicda

Company VOICE
18 indicda und Ascom: Eine perfekte Kombination

DFC SYSTEMS

OLYMPUS

RecMic II

Saubere Oberfläche und klare Tonqualität

Olympus Pro-Audio Produkte für mobiles und stationäres Diktieren sind der Schlüssel für ein sicheres und effizientes Arbeiten.

- Intelligentes Mikrofon-System mit Geräuschunterdrückung und Pop-Filter* in Studioqualität für verbesserte Spracherkennungsgenauigkeit.

  *Zusätzlicher Filter zur Reduzierung von unerwünschten Lauten der menschlichen Aussprache

- Zur Wischdesinfektion geeignet, antibakterielle und antimikrobielle Oberfläche dank Polygiene Technologie*.

  *Getestet gemäß: ISO 22196:2011

Polygiene®

indicda
Medical Speech Solutions

Olympus Mikrofone und Diktiergeräte werden von DFC-SYSTEMS für die Nutzung mit indicda Medical Speech Solutions besonders empfohlen. www.indicda.com

Willkommen bei VOICE!

Liebe Leserinnen, Liebe Leser,

die Fördermöglichkeiten des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) und der damit einhergehende Digitalisierungsschub, den wir aktuell erleben, haben zu einem wahren Boom bei der Nachfrage nach Spracherkennungs- und digitalen Diktatlösungen geführt. Aber was zeichnet eine innovative Lösung für die sprachbasierte Dokumentation aus und welche Rolle/welchen Mehrwert dürfen wir durch den Einsatz von KI (Künstlicher Intelligenz) im Bereich Spracherkennung im Jahr 2022 erwarten? Diesen Fragen widmen wir uns in der aktuellen Ausgabe der VOICE.

Antworten darauf gibt unter anderem Rob Thornton, CEO der Recognosco GmbH. Das Unternehmen verfügt über viele Jahre Erfahrung in der Entwicklung von Plattform-Technologien für die Spracherkennung, wie sie auch in den indicda Sprachlösungen zum Einsatz kommen. Mit den neuen KI-gestützten Spracherkennungstechnologien wird die sprachbasierte Dokumentation im Gesundheitswesen um Längen nach vorn katapultiert werden – auch zum Nutzen unserer Kundinnen und Kunden.

Ebenfalls aufschlussreiche Antworten lieferten unsere Anwenderinnen und Anwender: Zwischen Oktober 2020 und Dezember 2021 befragten wir Anwender und Entscheider nach den für sie wichtigsten Merkmalen einer digitalen Spracherkennung, nach den Prozessen rund um deren Einsatz sowie den Erfolg der Sprachlösungen. Die Auswertung der Befragung wurde in Form eines Whitepapers veröffentlicht, die wichtigsten Zahlen haben wir für Sie in der VOICE aufbereitet.

Und natürlich haben wir auch für diese Ausgabe wieder Einrichtungen besucht, bei denen die indicda Sprachlösungen erfolgreich im Einsatz sind – dieses Mal in Regensburg, Schwäbisch Hall und Lüdenscheid. Für uns ist es immer wieder eine Freude zu hören, wie sehr unsere Software die Ärztinnen und Ärzte in der täglichen Praxis entlastet. Insbesondere in Zeiten, in denen ihnen Corona-bedingt viel abverlangt wird.

Apropos Besuch: In diesem Jahr finden wichtige Veranstaltungen endlich wieder in Präsenz statt und wir freuen uns schon jetzt auf Ihren Besuch auf unserem Stand. Zum Beispiel vom 26. bis 28. April 2022 auf der DMEA in Berlin. Schauen Sie vorbei und erfahren Sie, welche Neuigkeiten es bei DFC-SYSTEMS und indicda gibt und wie Ihre Einrichtung davon profitieren kann.

Herzliche Grüße,

Ihr Dennis Feiler
Ihr Holger Ladewig

EDITORIAL
03 Willkommen bei VOICE!

INHALT
04 Inhaltsverzeichnis Impressum

VOICE Compact
06 News und Produktneuheiten

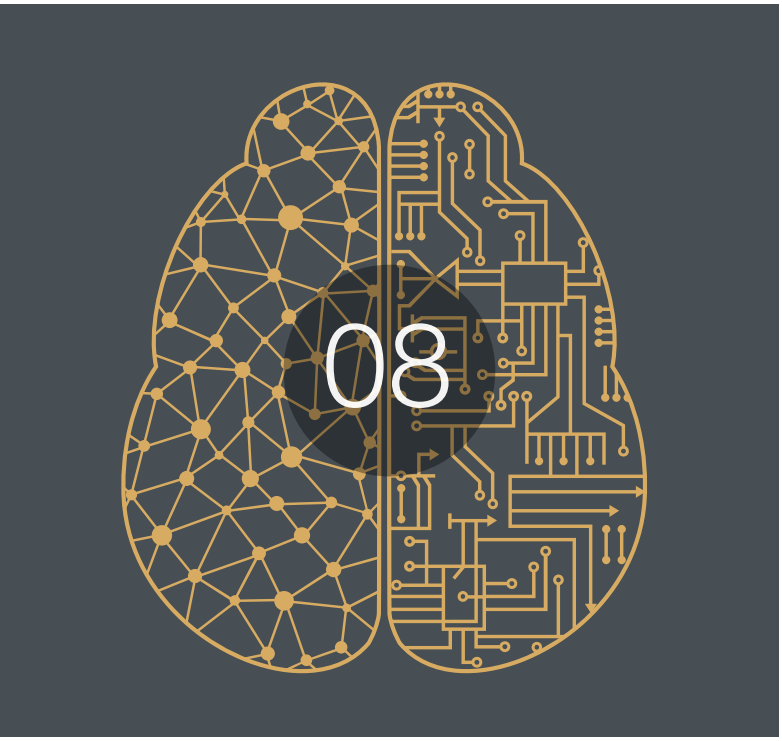
VOICE Focus
08 KI-Methoden und ihr Einfluss auf den zukünftigen Einsatz der Spracherkennung

Customer VOICE
12 MVZ Dr. Neumaier & Kollegen: Optimierung des Befund-Workflows mit indicda

15 indicda in der Gastroenterologie: Ein Garant für effiziente Prozesse

16 Klinikweite sprachbasierte Dokumentation mit indicda Medical Speech Solutions: Flexibel und wirtschaftlich

Company VOICE
18 indicda und Ascom: Eine perfekte Kombination



Company VOICE

19 Olympus RecMic II:
Saubere Oberfläche und klare Tonqualität

Market VOICE

20 Sprachbasierte Dokumentation:
Die wichtigsten Merkmale einer klinikweiten Lösung

22 indicda 2.6:
Optimiert für den klinikweiten und sicheren Einsatz

Heads behind the VOICE

23 Wir sind DFC

IMPRESSUM

Herausgeber
DFC-SYSTEMS GmbH
Einsteinring 28
85609 Aschheim bei München
Germany
Tel. +49 (0)89 461 487-0
Fax +49 (0)89 461 487-11
E-Mail: info@dfcsystems.de
Auflage: 1.200 / Ausgabe: 01/2022

Redaktion
Meike Lerner, Lerner Gesundheitskommunikation
Stephanie Sprotte, DFC-SYSTEMS GmbH

Layout
Tobias Becker, Visuelle Kommunikation

Druck
Crossover-Mediagroup

Bildnachweis
DFC-SYSTEMS GmbH
Titel: ©ShadeDesign/shutterstock.com
S7: ©insta_photos/shutterstock.com
S14: ©Tylor Olsen/stock.adobe.com
S20: ©Jacob Lund/shutterstock.com
S22: ©Viacheslav Iakobchuk/stock.adobe.com

Hier erhalten Sie einen Überblick über
neue Projekte und weitere zufriedene indicda Anwender.

Willkommen in der indicda Familie!

MVZ
Dr. Neumaier & Kollegen

Das MVZ Dr. Neumaier & Kollegen ist ein Verbund radiologischer Praxen mit insgesamt elf Standorten in der Oberpfalz und Niederbayern. Mehr als 50 Ärztinnen und Ärzte untersuchen pro Jahr etwa 250.000 Patientinnen und Patienten. Mit der nahtlosen Integration der indicda Spracherkennung in das beim Kunden vorhandene Radiologie-Informationssystem eRis der Firma Digithurst konnte der Befunderstellungs-Prozess in der Praxis deutlich verbessert werden.

Medizinische Versorgungszentren
Dr. Neumaier & Kollegen

Diak Klinikum
Schwäbisch Hall

Das Diak Klinikum Schwäbisch Hall ist ein Haus der Zentralversorgung und betreut jährlich rund 15.000 Patientinnen und Patienten stationär sowie 40.000 ambulant. Das Klinikum setzt die indicda Spracherkennung, das indicda Digitale Diktatmanagement sowie die indicda dictationAPP für mobile Endgeräte in immer mehr Fachabteilungen für die sprachbasierte Dokumentation ein. Die indicda Medical Speech Solutions sind hierbei in das vorhandene klinische Informationssystem CGM MEDICO integriert.

diakoneo
DIAK KLINIKUM

Krankenhaus
Märkisch-Oderland

Das Krankenhaus Märkisch-Oderland ist ein Krankenhaus der Grundversorgung im Osten Brandenburgs mit Standorten in Strausberg, Wriezen, Seelow und Bad Freienwalde. Nach erfolgreicher Pilotierungsphase hat sich das Klinikum im Sommer 2021 für die Einführung und den Rollout der indicda Sprachlösung entschieden, die erfolgreich in das CGM MEDICO KIS integriert wurde.

Krankenhaus
MärkischOderland

Gemeinsam Fachkräfte von morgen ausbilden

Unter dem Motto „Gemeinsam Fachkräfte ausbilden“ arbeitet die Münchner FOM schon lange mit Unternehmen und Verbänden in der Metropolregion zusammen. Im Herbst 2021 schloss auch DFC-SYSTEMS einen Kooperationsvertrag mit der Hochschule. Geschäftsführer Dennis Feiler: „Die Digitalisierung des Gesundheitswesens erfordert innovative Lösungen und kluge Köpfe. Aus diesem Grund haben wir uns für eine Kooperation mit der FOM entschieden. Das Modell des berufsbegleitenden Studiums bietet uns eine gute Möglichkeit, qualifizierte und motivierte Mitarbeiter zu finden, um unsere Kunden im Gesundheitswesen bei der Digitalisierung kompetent beraten und begleiten zu können.“

Die Pressemeldung der FOM finden Sie hier:
https://www.fom.de/2022/januar/gemeinsam-die-fachkraefte-von-morgen-ausbilden.html

DFC-SYSTEMS vor Ort

Wir freuen uns auf Sie!

Nach zwei Jahren, in denen wir Sie aufgrund der Corona-Pandemie nicht persönlich treffen konnten, freuen wir uns auf ein Wiedersehen in diesem Jahr.

Ganz besonders freuen wir uns auf die diesjährige **DMEA**, die vom **26. bis 28. April 2022** in Berlin stattfindet. DFC ist dort erstmalig als Bronzepartner präsent. Besuchen Sie uns in **Halle 1.2, Stand B-103,** und erfahren Sie, wie indicda Ihre klinische Dokumentation vereinfacht, Prozesse beschleunigt und Informationen verfügbar macht.

BRONZEPARTNER
DMEA
Halle 1.2, Stand B-103
26. – 28. April 2022

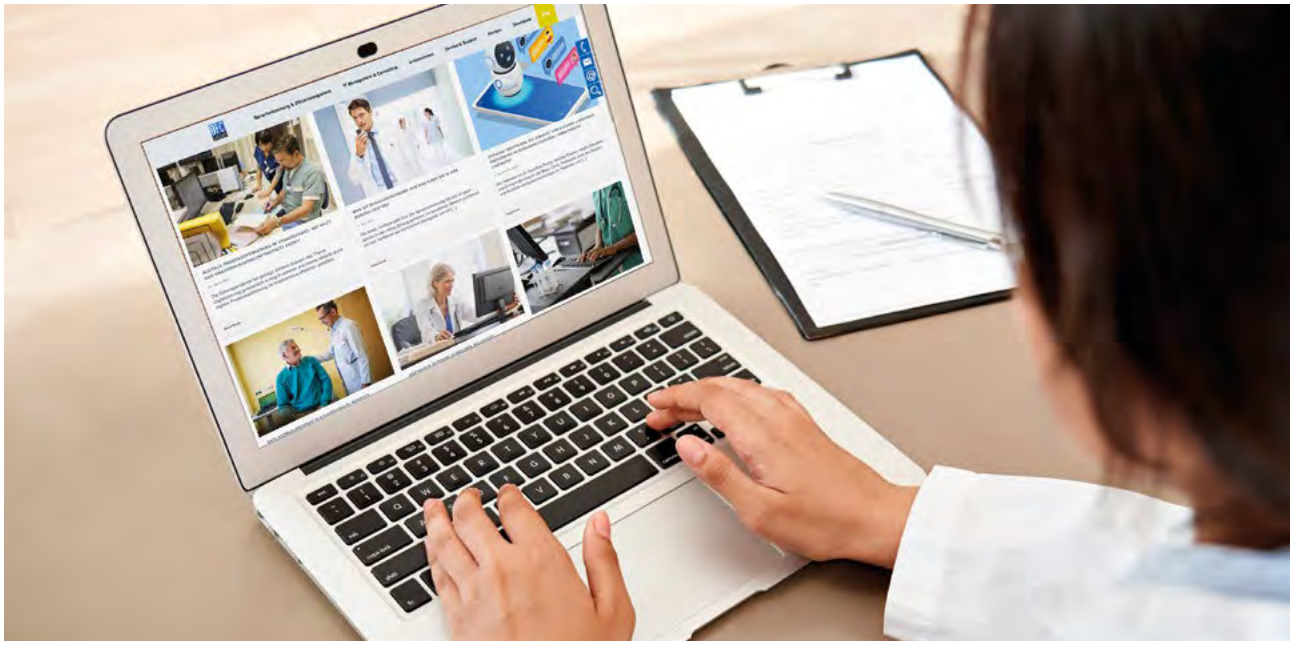
Aber auch auf der **KH-IT Herbsttagung** ist eine Teilnahme von DFC als Aussteller, Partner und Tagungsteilnehmer geplant. Diese findet in diesem Jahr am **21. und 22. September** statt; der Austragungsort stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

KH-IT
Bundesverband der Krankenhaus-IT-Leiterinnen/Leiter

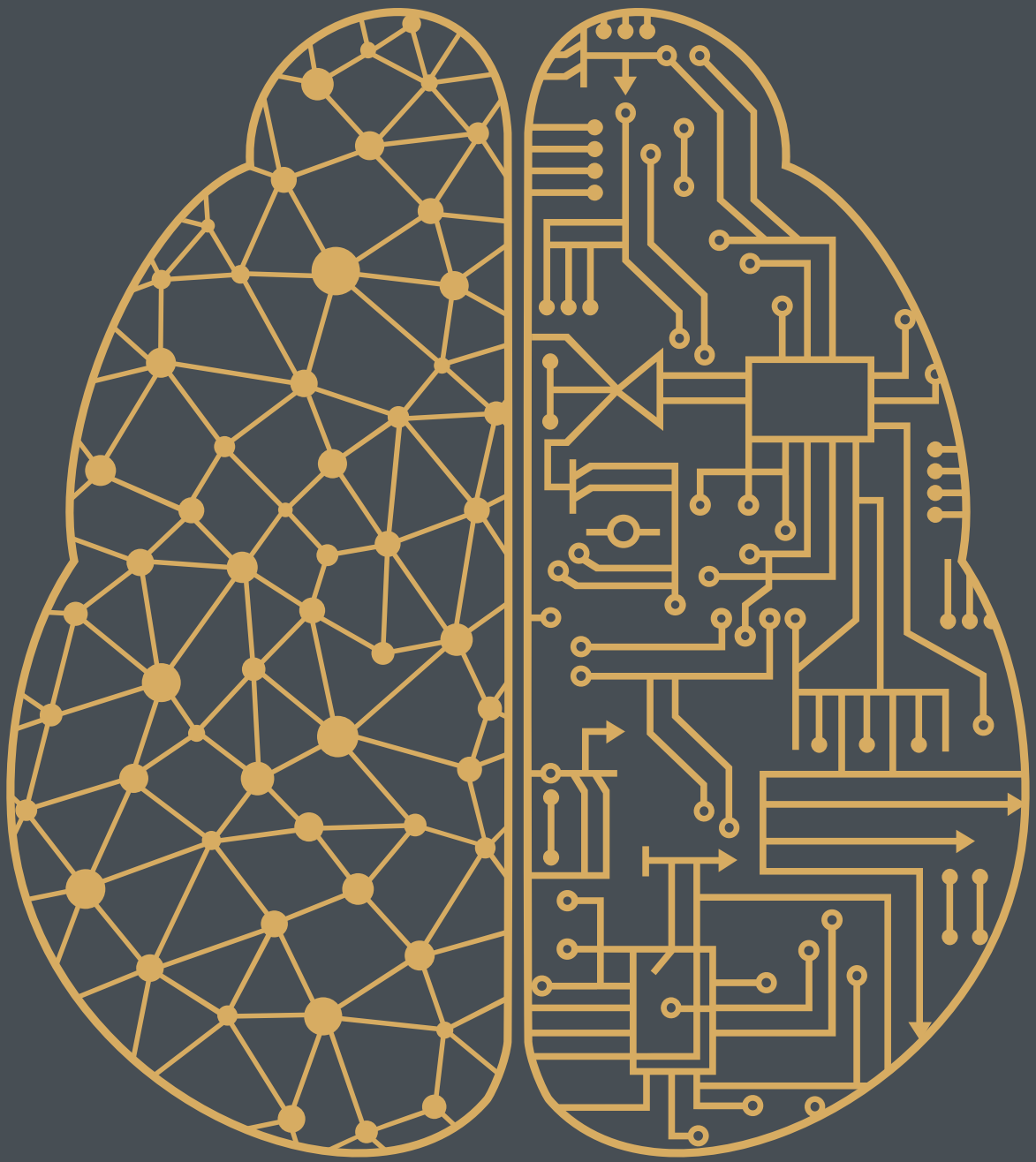
Immer aktuell:

Der neue DFC-SYSTEMS Blog

Das Thema „Sprachbasierte Dokumentation im Gesundheitswesen“ ist spätestens durch die Förderung über das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) in aller Munde. Um die vielen verschiedenen Facetten zu beleuchten, hat DFC-SYSTEMS einen Blog erstellt, der Ihnen zahlreiche interessante Einblicke liefert. Hier erfahren Sie zum Beispiel, wie Sie das Entlassmanagement Ihrer Klinik mit Spracherkennung besser organisieren können, wie Sie Ihre Arztbriefe effizient erstellen und wie das digitale Diktat Sie im Arbeitsalltag unterstützt. Schauen Sie doch mal vorbei:
https://www.dfcsystems.de/blog/



KI-Methoden und ihr Einfluss auf den zukünftigen Einsatz der Spracherkennung



Spracherkennung in der Medizin erlebt aktuell einen Boom. Das liegt zum einen an der Nachfrage: Das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) begünstigt in Fördertatbestand 3 explizit Lösungen für die „Spracherkennung und das digitale Diktatmanagement zur automatisierten und sprachbasierten Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen“. Die Förderanträge in dieser Kategorie waren zahlreich.

Zum anderen liegt der Boom aber auch an den Weiterentwicklungen, die auf der Grundlage von Technologien aus dem Bereich Künstliche Intelligenz (KI) in die Spracherkennung einfließen. Eine wichtige Rolle dabei spielt der Einsatz von künstlichen neuronalen Netzwerken (KNN), einem Teilbereich der KI.

Einer, der den Weg der Spracherkennung von Beginn an prägte und der sie nun in ein neues technologisches Zeitalter führt, ist Rob Thornton, CEO der Recognosco GmbH. Mitte der 1990iger Jahre führte er mit Philips die Spracherkennung ein, heute liefert seine Firma die technologischen Komponenten, auf denen auch die indicda Spracherkennung von DFC-SYSTEMS basiert. Im gemeinsamen Interview mit Holger Ladewig, Geschäftsführer und Leiter der Produktentwicklung bei DFC-SYSTEMS, erläutert er, warum es so lange dauerte, bis die technologische Weiterentwicklung an Fahrt aufnahm, und welche Fortschritte auch die DFC-Kunden demnächst erwarten können.

VOICE: *Blicken wir zunächst einmal zurück auf die Entwicklung der Spracherkennung: Wann hat der Einsatz von Spracherkennung im Gesundheitswesen begonnen?*

Rob Thornton,
CEO der Recognosco GmbH

Rob Thornton:
Die ersten Durchbrüche gab es Mitte der 1980iger Jahre, das erste Produkt zur Spracherkennung in der Medizin wurde auf dem RSNA (Radiological Society of North America) 1993 präsentiert. Von da an vergingen noch zwei Jahre, bis die ersten Systeme installiert wurden. Damals waren die Prozessoren noch zu schwach, um die Software stemmen zu können. Es erforderte zusätzliche Hardware, um die notwendige Rechenkapazität bereit zu stellen. Und auch die Anwendbarkeit war nicht sehr komfortabel – eher etwas für Liebhaber, die Geduld mitbringen mussten.

Holger Ladewig:
In Deutschland haben wir die ersten Systeme 1996 eingeführt. Auch aufgrund der notwendigen zusätzlichen Hardware waren Spracherkennungssysteme damals alles andere als günstig und haben sich daher nur zögerlich durchgesetzt.

VOICE: *Welche Aufgabe erfüllt Spracherkennung heute?*

Rob Thornton:
Heute geht es um die Transformation von natürlicher Sprache hin zu Informationen. Mit Spracherkennungssoftware können Mobiltelefone, Tablets, Computer oder andere Maschinen die menschliche Stimme empfangen, erkennen, verstehen und interpretieren. Durch Technologien zur Sprachsteuerung zuhause ist die Spracherkennung auch bei der breiten Öffentlichkeit in den Fokus gerückt. Und obwohl diese Technologien sehr genau sind, sind die Plattform und Technologie, die wir für die sprachbasierte Dokumentation von Behandlungs- und Pflegeleistungen einsetzen, sehr viel anspruchsvoller und hierfür speziell angepasst.

Holger Ladewig:
Spracherkennung per se ist eine technologische Komponente, aber keine Lösung. Mit Spracherkennung allein wird die Dokumentationsqualität nicht optimiert und der Dokumentationsaufwand für Ärzte und Pflegekräfte in den Kliniken nicht verringert. Darum sprechen wir auch von der sprachbasierten Dokumentation, und das ist weit mehr als nur der Einsatz von Spracherkennung.

Holger Ladewig, Geschäftsführer und Leiter der Produktentwicklung bei DFC-SYSTEMS

Um einen effizienten Dokumentationsprozess abbilden zu können, brauchen wir ein komplettes Portfolio bestehend aus digitalem Diktat, mobilem Diktat, Spracherkennung, Sprachsteuerung, Schnittstellen zu klinischen Informationssystemen oder weiteren vorhandenen Sub-/Expertensystemen. Wir brauchen Natural Language Processing für die semantische Weiterverarbeitung der Dokumentation (z. B. Vollständigkeitsprüfung) und einen guten Blick dafür, wie all die Funktionen so in den Klinikalltag integriert werden können, dass sie die Anwender zeitlich wirklich entlasten.

> „Mit Spracherkennung allein wird die Dokumentationsqualität nicht optimiert und der Dokumentationsaufwand für Ärzte und Pflegekräfte in den Kliniken nicht verringert."
>
> Holger Ladewig

VOICE: *Was wird sich in Zukunft ändern: Wir hören und lesen immer wieder von den Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI), auch in Bezug auf die Spracherkennung. Was bedeuten diese für die Spracherkennung?*

Rob Thornton:
Um das zu erklären, muss ich etwas ausholen. Die Recognosco GmbH wurde 2010 gegründet, und damals wollten wir eine konkurrenzfähige Technologie-Plattform für Spracherkennung auf den Markt bringen. Nach umfangreicher Analyse haben wir uns für die Spracherkennungstechnologie der Firma Microsoft entschieden. Wir haben die Engine für unsere Zwecke adaptiert und optimiert und über viele Jahre äußerst gute Lösungen angeboten. Im Laufe der Zeit hat sich die Spracherkennung technologisch weiterentwickelt, außerdem gab es immer wieder gewisse Bereiche, die wir mit der bestehenden Technologie nicht beeinflussen konnten. Und so haben wir uns vor etwa zwei Jahren dazu entschieden, unsere eigene Technologie von Grund auf neu zu entwickeln. Das war ein wichtiger Schritt, der unseren Partnern und deren Kunden das Leben in Zukunft wesentlich erleichtern wird.

> „Wir haben uns vor etwa zwei Jahren dazu entschieden, unsere eigene Technologie von Grund auf neu zu entwickeln."
>
> Rob Thornton

VOICE: *Was ist anders an ATLAS, wie die neue Technologie-Plattform heißt?*

Rob Thornton:
Erkennungsmethoden basierten und basieren oft auf dem sogenannten Hidden Markov Modell, das häufig zur Mustererkennung bei der Verarbeitung sequentieller Daten genutzt wird – die Spracherkennung ist ein Paradebeispiel.

ATLAS haben wir auf der Basis neuronaler Netzwerke entwickelt. Hierfür brauchen wir eine sehr große Menge an akustischen und textuellen Daten – etwa zehnmal so viele wie beim Hidden Markov Model. Aber die Arbeit ist es wert. Denn das Ergebnis basierend auf den neuronalen Netzwerken ist viel robuster gegenüber externen Störungen, vor allem gegenüber Hintergrundgeräuschen. Ein weiterer Vorteil: Es ist keine Lernphase mehr nötig, die Anwender können sofort loslegen – unabhängig von der Muttersprache, dem Geschlecht oder dem Dialekt.

Holger Ladewig:
Wir haben bei DFC ATLAS bereits seit mehreren Monaten im Test und sind begeistert von den von Beginn an hohen Erkennungsraten und auch von der Unbeeinflussbarkeit durch Nebengeräusche. Für unsere bestehenden, aber auch für zukünftige Kunden wird die neue Technologie viele Vorteile mit sich bringen. Denn das Entfallen von Lernphasen, unabhängig von Muttersprache, Dialekt oder Geschlecht, wird die Akzeptanz einer solchen Lösung bei den Anwendern zusätzlich steigern und eine weniger zeitaufwendige Einführung bedeuten. Durch die Unempfind-

lichkeit gegenüber Nebengeräuschen wird der Einsatz von Spracherkennung zukünftig auch in Umgebungen möglich sein, in denen diese bisher wegen der negativen Auswirkungen auf die Erkennungsrate nur selten eingesetzt werden konnte, wie zum Beispiel in Notaufnahmen mit hohem Geräuschpegel oder während der mobilen Visite.

VOICE: *Wie weit ist die Entwicklung von ATLAS?*

Rob Thornton:
Wir arbeiten jetzt seit gut zwei Jahren daran und haben die Basis für unsere Partner fertiggestellt. Jetzt geht es darum, Funktionen in Detailbereichen fertigzustellen, das bisherige Feedback der Tests einzuarbeiten und die verschiedenen Sprachen nach ATLAS zu portieren. Diese Aktivitäten werden voraussichtlich bis Ende des Jahres abgeschlossen sein. Wir haben in der Entwicklungsphase viele Themen aus dem Markt einfließen lassen. Dazu zählte zum Beispiel die Erkennung in lauten Umgebungen oder auch die Erkennung von Endsilben beim schnellen oder undeutlichen Sprechen. Wir haben festgestellt, dass diese praktischen Probleme mit der neuen Plattform auf Basis von neuronalen Netzwerken behoben sind. Das ist ein großer Erfolg.

> „Wir haben in der Entwicklungsphase viele Themen aus dem Markt einfließen lassen."
>
> Rob Thornton

VOICE: *Warum haben Sie sich nicht früher für die Entwicklung von ATLAS entschieden?*

Rob Thornton:
KI-Methoden wie Neuronale Netzwerke sind schon länger bekannt und werden vielfach eingesetzt. Allerdings müssen wir berücksichtigen, dass die Rechenleistung erst in den letzten fünf Jahren das Niveau erreicht hat, um die hohen Anforderungen an die Spracherkennung zu erfüllen. Wir reden wirklich von Millionen von Spracheingaben und Dokumenten, die eingelesen und ausgewertet wurden. Das erfordert stabile und bezahlbare Rechenleistungen.

VOICE: *Wie werden die DFC-SYSTEMS Kunden künftig von der neuen ATLAS Technologie profitieren?*

Holger Ladewig:
Wir sind aktuell bereits dabei, die neue Spracherkennungstechnologie in unser indicda Lösungsportfolio für die sprachbasierte Dokumentation zu integrieren und zu testen. Die neue Spracherkennungstechnologie wird dann Bestandteil eines indicda Software-Updates sein, welches unseren Kunden im Rahmen des Softwarepflegevertrages kostenfrei zur Verfügung gestellt wird. Wir gehen davon aus, dass die finalen Softwaretests im vierten Quartal abgeschlossen sein werden.

VOICE: *Wie verändert sich der Workflow für die Anwender?*

Holger Ladewig:
Für die bereits bestehenden indicda Anwender wird sich beim Einsatz der neuen Spracherkennungs-Technologie nichts ändern. Für neue indicda Spracherkennungs-Nutzer wird in Zukunft jedoch kein anfängliches Training mehr erforderlich sein.

> „Für unsere bestehenden, aber auch für zukünftige Kunden wird die neue Technologie viele Vorteile mit sich bringen."
>
> Holger Ladewig

Rob Thornton:
Was sich ändern wird, ist das Einsatzspektrum. In Zukunft werden nicht nur Ärztinnen und Ärzte die Spracherkennung zur Dokumentation nutzen, sondern auch andere Berufe im Gesundheitsbereich in unterschiedlichen Anwendungsszenarien. Dieser Schritt wird durch die neue Erkennungstechnologie möglich und auch dadurch, dass das System künftig nicht mehr anwenderspezifisch trainiert werden muss. Das Potenzial in diesem Bereich ist riesig und wird die medizinische Versorgung enorm verbessern und das Gesundheitspersonal entlasten.

VOICE: *Vielen Dank für das Gespräch.*

ÜBER RECOGNOSCO
Das Unternehmen mit Sitz in Wien entwickelt Spracherkennungstechnologien für den globalen medizinischen und juristischen Markt. Recognosco zeichnet sich durch ein sehr erfahrenes Team aus, das seine Fähigkeiten einsetzt, um innovative Technologien für seine Partner zu entwickeln. DFC-SYSTEMS nutzt seit vielen Jahren die Technologien von Recognosco für die Entwicklung seiner Lösungen zur sprachbasierten Dokumentation für Medizin und Pflege im deutschsprachigen Markt.

MVZ Dr. Neumaier & Kollegen: Optimierung des Befund-Workflows mit indicda

Die MVZ Dr. Neumaier & Kollegen sind ein Verbund von radiologischen Praxen mit insgesamt elf Standorten in der Oberpfalz und Niederbayern und Kooperationspartner zahlreicher Kliniken. Mehr als 50 Ärztinnen und Ärzte untersuchen pro Jahr ca. 250.000 Patienten. Bei dieser großen Zahl an Befunden ist der Einsatz einer zeitgemäßen Spracherkennung unerlässlich.

Tobias Neumaier, Prokurist bei den MVZ Dr. Neumaier & Kollegen, stellt im Wesentlichen drei Anforderungen an die Spracherkennung: eine einfache Bedienung, eine zuverlässig hohe Erkennungsrate und die Anpassung an individuelle, sich ändernde IT-Anforderungen. All das sieht Neumaier bei indicda von DFC-SYSTEMS gegeben.

Wunsch nach neuem Befund-Workflow

Der Weg dorthin war jedoch ein längerer. Die MVZ Dr. Neumaier & Kollegen setzten bereits seit einigen Jahren eine Spracherkennungslösung zur Befunderstellung ein, die auch damals bereits von DFC-SYSTEMS betreut wurde. „In den Prozess war allerdings unser Schreibbüro noch stark involviert“, sagt Neumaier. „Die Ärzte haben die Befunde digital diktiert, nur teilweise auch mit Spracherkennung, und das Ergebnis dann ins Schreibbüro geschickt. Dort wurde dieses kontrolliert, gegebenenfalls korrigiert, formatiert und als unterschriftsreifer Befund wieder an den Arzt zurückgesandt.“

Dies kostete Zeit, so dass die Zuweiser zuweilen zwei oder gar drei Tage auf die Befunde warten mussten – inakzeptabel für einen Dienstleister wie die MVZ Dr. Neumaier & Kollegen. „Um das Schreibbüro zu entlasten und die Befundlaufzeiten zu verkürzen, haben wir uns intern zum Ziel gesetzt, dass die Ärzte 30 bis 40 Prozent aller Befunde selbstständig fertigstellen sollen“, so der Prokurist. Dieses Vorhaben drohte aber am mangelnden Informationsaustausch zwischen RIS und Spracherkennungssystem zu scheitern.

Dr. Thomas Huber,
Facharzt für Radiologie, bei der Befundung mit der indicda Spracherkennung

„Wir haben daher ein Projekt zur Neuausrichtung der Spracherkennung aufgelegt, mit dem wir einen komplett integrierten Workflow der Befundschreibung etablieren wollten. Ziel war es, dass unsere Ärzte ihre Diktate vollständig digital anfertigen und sie auch selbst in einem Workflow fertigstellen und freigeben können“, skizziert Neumaier das Vorhaben.

Erfolgreiche Transformation

Am Anfang standen Fragen: Welche Informationen aus dem RIS müssen in den Befund übernommen werden? Wie kann das sichergestellt werden? Wie sieht der komplette Workflow aus? Den Beginn der Transformation machte der Umstieg auf die Spracherkennung indicda, in dessen Verlauf DFC-SYSTEMS diese Fragen dann beantwortete und die notwendigen Anpassungen vornahm. „Wir wollten unbedingt mit unserem bekannten und bewährten Partner weiterarbeiten, was sich auch als goldrichtige Entscheidung erwiesen hat. Die Systemumstellung verlief reibungslos. DFC-SYSTEMS hat zusammen mit dem RIS-Hersteller Digithurst die notwendigen Schnittstellen zwischen RIS und Spracherkennung geschaffen“, lobt Neumaier den Partner. Den Rollout haben dann beide gemeinsam gestartet und begleitet.

indicda wird im dortigen Verbund als Client-Server-Lösung betrieben. Die User-Profile und der Topic (Wortschatz für Radiologie, Strahlentherapie und Nuklearmedizin) werden auf dem zentralen Server-System verwaltet und stehen jedem Anwender innerhalb des Verbundes an jedem Standort zur Verfügung. Mit dem Anmeldevorgang werden die anwenderspezifischen Daten wie User-Profil und Wortschatzmodell (Topic) in den temporären Speicher des lokalen Clients vorgeladen. Dies ermöglicht ein performantes Arbeiten auch bei mehreren gleichzeitigen Zugriffen von verschiedenen Standorten. „Früher lagen sie auf einem zentralen Server, was bei hohen Zugriffszahlen die Datenleitungen teilweise über Gebühr belastet und die Systeme verlangsamt hat“, hebt Neumaier einen weiteren Vorteil der neuen Spracherkennung hervor. Es gibt einen zentralen Wortschatz, der auch zentral gepflegt wird. Die Ärzte arbeiten mit einheitlichen Befundtemplates, die ebenfalls zentral gepflegt werden. „Damit wollen wir eine einheitliche Struktur und eine gleich hohe Aussagekraft in den Befunden gewährleisten“, so Neumaier.

Medizinische Versorgungszentren
Dr. Neumaier & Kollegen

Hohe digitale Befundungsquote

Ist die Untersuchung gelaufen, wird sie im RIS in die Arbeitsliste des zuständigen Radiologen geladen. Der öffnet sie, und damit automatisch auch indicda, und beginnt mit der Befundung. Neben den Patientendaten sind bereits die Untersuchungssequenzen und die Medikation automatisch aus dem RIS in den Befund übernommen. Schließlich signiert der Radiologe den Befund mittels Unterschrift auf dem SignPad; dieser wird archiviert und per Fax oder Brief an den Zuweiser gesandt.

„Wir rechneten damit, dass um die 40 Prozent der Befunde digital fertiggestellt werden würden. Bereits sechs Wochen nach Einführung hatten wir eine digitale Befundungs- und Fertigstellungsquote von 95 Prozent“,

stellt Neumaier nicht ohne Stolz heraus. Das sei mittlerweile ein vollkommen selbstverständlicher Prozess. Geholfen hat sicher, dass das neue System von Beginn an reibungslos funktionierte und die Ärzte sich damit wohlfühlten – auch weil sie sehr schnell erkannten, auf diese Weise viel Zeit zu sparen. Früher kam der Befund einen oder eineinhalb Tage später formatiert und ergänzt aus dem Schreibbüro zurück. Dann musste der Radiologe sich noch einmal in den Fall eindenken, um nachvollziehen zu können, ob der vorliegende Befundtext abschließend korrekt ist. Dieser Schritt entfällt im neuen Workflow.

Die noch fehlenden fünf Prozent zur durchgehend digitalen Befundungsquote finden sich vor allem in der Strahlentherapie. Dort müssen beispielsweise spezielle Informationen und Bilder aus dem Onkologie-Informationssystem in den Befund eingefügt werden. „Dafür möchte ich ungern einen Arzt bezahlen“, sagt Neumaier zu Recht. Allerdings wächst der Druck, auch in diesem Bereich den Befund bald eigenständig abschließen zu können.

Weitere Automatisierung geplant

Früher waren 14 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Schreibbüro tätig, heute sind es noch vier. „Die anderen übernehmen andere Tätigkeiten, die ihnen viel Spaß machen. Sie arbeiten beispielsweise an der Anmeldung, unterstützen uns in der Abrechnung oder kümmern sich um Verwaltungsaufgaben“, betont Neumaier, dem wichtig ist, niemanden entlassen zu haben. Ein entscheidender Bereich ist das Qualitätsmanagement, in dem ebenfalls einige ehemalige Schreibkräfte zum Einsatz kommen. Dazu gehören unter anderem das Pflegen der Befundvorlagen sowie die Kontrolle der Befunde auf formelle Standards.

Künftig will das MVZ Dr. Neumaier & Kollegen vermehrt Textbausteine entwickeln und in die Software integrieren, um so in der Befundung noch schneller zu werden. „Das nutzen wir gegenwärtig noch vergleichsweise wenig“, gibt sich Neumaier selbstkritisch. Allerdings will er der Befürchtung entgegentreten, dass damit eine strukturierte Befundung eingeführt werden soll. Die sieht er nämlich kritisch: „Das Structured Reporting hilft sicher weniger erfahrenen Ärzten, recht schnell eine Routine zu erlangen. Wir beschäftigen aber ausschließlich langjährig tätige und entsprechend erfahrene Radiologen. Die können ohne eine strukturierte Befundung schneller und effizienter arbeiten.“

Wie steht es aber am Ende um die Zufriedenheit mit indicda? „Unsere Erwartungen an die Spracherkennungslösung haben sich voll erfüllt. Die Radiologen arbeiten seit Beginn sehr gerne und intensiv damit. Auch mit der eigenen Software hat sich DFC-SYSTEMS als stets zuverlässiger Partner erwiesen“, bilanziert Tobias Neumaier zufrieden.

indicda medicalONE in der Gastroenterologie: Ein Garant für effiziente Prozesse

Zwischen 70 und 80 Befunde erstellt Dr. Iris Peuser, Gastroenterologin in Lüdenscheid, pro Woche. Um diese große Menge ebenso zuverlässig wie zügig zu schaffen, setzt sie auf die Spracherkennungssoftware indicda medicalONE aus der Cloud. Dank dieser technologischen Unterstützung konnten in der QM-zertifizierten Praxis hoch effiziente Abläufe etabliert werden, die den Service für die Patientinnen und Patienten deutlich verbessert haben.

Seit 2016 ist indicda in der Lüdenscheider Praxis im Einsatz. „Unser Ziel ist es, den Patientinnen und Patienten die Befunde direkt mitgeben zu können. Das entlastet sie einerseits psychisch, schließlich ist das Warten auf ein medizinisches Ergebnis immer mit Stress verbunden. Andererseits kann der Zuweiser so quasi ohne Unterbrechung mit seiner Behandlung fortfahren. Wir wollten nicht länger das Nadelöhr sein, das den Therapieprozess verzögert“, erinnert sich die Gastroenterologin, die die Praxis innerhalb des MVZ mittlerweile allein betreibt.

Hoher Standardisierungsgrad mit indicda

Für den Beschaffungsprozess wurde eine externe Praxismanagerin beauftragt, die indicda bereits in zahlreichen Praxen erfolgreich eingeführt hatte. Für die Gastroenterologie in Lüdenscheid kam die Lösung von DFC-SYSTEMS ebenfalls sofort in Betracht. Dr. Peuser erinnert sich: „Wir hatten eine sehr gute Produktpräsentation und waren von den Vorteilen der Software sofort überzeugt. Der Entscheidungsprozess verlief daher denkbar kurz.“

Vor der Einführung von indicda wurden alle Befunde von einer Schreibkraft erstellt, deren Kapazitäten durch die Vielzahl der Dokumente eindeutig überschritten wurde. Und so kam es, dass zwischen Befundung und Befunderstellung schon mal vier Werktage lagen. Bis der Brief dann beim Patienten oder Zuweiser ankam, verging also schnell eine Woche. Nach der Einführung von indicda machte sich Dr. Iris Peuser direkt daran, Standarddokumente für die gängigen Untersuchungen wie Koloskopie, Sonografie oder Gastroskopie anzulegen. Diese werden von Mitarbeiterinnen der Praxis bereits aufgerufen, sobald eine Patientin oder ein Patient in die Untersuchung geht. Direkt im Anschluss an die Untersuchung erfolgt die Befundung und – in der Zeit, in der der nächste Patient aufgelegt wird – auch die Befunderstellung: „Der Befund wird immer direkt im Anschluss erstellt. Dafür gehe ich in das bereits aufgerufene Dokument und verwende die Standardtextblöcke. Ist der Befund unauffällig, ergänze ich nur einzelne Parameter, zum Beispiel Zentimeterangaben, wie die Position des Übergangs von der Speiseröhre zum Magen. Bei Auffälligkeiten ist der Änderungsumfang dann entsprechend komplexer.“

Schnelle und sichere Bereitstellung aus der Cloud

Dass in der Praxis mit indicda medicalONE eine cloudbasierte Lösung eingesetzt wird, ist für die Gastroenterologin und ihr Team alles andere als ein Problem. Die Bereitstellung der indicda Lösung aus der Cloud war schnell umgesetzt und schließlich vertraut Dr. Iris Peuser auf die Sicherheit der Daten auf deutschen Servern. „Grundsätzlich ist eine Cloudlösung auch praktischer, zum Beispiel für den Fall, dass es Probleme mit der Praxis-IT gibt. Oder für den – bei mir persönlich allerdings unwahrscheinlichen – Fall, dass Befunde daheim diktiert werden.“ Alles in allem ist Dr. Iris Peuser auch nach all den Jahren zufrieden mit indicda und kann sich einen Workflow wie vor der Einführung nicht mehr vorstellen.

Dr. Iris Peuser, Gastroenterologin

Sprachbasierte Dokumentation mit indicda Medical Speech Solutions in der Klinik: Flexibel und wirtschaftlich

Das Diak Klinikum Schwäbisch Hall ist ein Haus der Zentralversorgung und versorgt jährlich rund 15.000 Patientinnen und Patienten stationär; etwa 40.000 nehmen die ambulanten Dienste in Anspruch. Werner Vlatschil und sein Team betreuen nicht nur die IT am Standort Schwäbisch Hall, sondern auch die des Klinikums Crailsheim – langwierige und schwierige Prozesse bei der Einführung und Betreuung einer Lösung für die Spracherkennung kann er sich daher zeitlich gar nicht erlauben. Auch darum ist er überzeugter indicda Anwender.

Mit der Einführung einer Spracherkennung ist es immer so eine Sache: Einige Ärztinnen und Ärzte fordern diese, sind aber bei der Nutzung nicht konsequent. Andere brauchen erst einen konkreten Impuls, nutzen sie dann jedoch dauerhaft. Und wieder andere verweigern sich dem Thema komplett. Für IT und Geschäftsleitung gerade mittlerer und kleinerer Kliniken stellt sich also immer die Frage: Lohnt sich die Investition in Spracherkennung und digitales Diktat? Die klare Antwort darauf lautet: Mit einem flexiblen Lizenzmodell rentiert sich diese auf jeden Fall.

Spracherkennung und digitales Diktat machen den Erfolg aus

Flexibel bedeutet dabei, dass es sogenannte „fliegende“ Lizenzen gibt, also solche, die weder einem fixen Arbeitsplatz noch User dauerhaft zugeordnet werden.

Werner Vlatschil, Projektleiter „Sprachbasierte Dokumentation“

DFC bietet für die indicda Spracherkennung ein solches „Concurrent-User“-Lizenzmodell – und überzeugte in Kombination mit der intuitiven Software unter anderem Werner Vlatschil, Projektleiter „Sprachbasierte Dokumentation“ im Diak Klinikum Schwäbisch Hall: „Wir haben ein Bundle an Lizenzen, das wir frei vergeben können. So eröffnen wir Anwendern die Möglichkeit, die Lösung zunächst einmal auszuprobieren. Sofern sie oder er das Interesse daran verliert, können wir die Lizenz ganz einfach neu vergeben. Das war bei unserer vorherigen Lösung nicht möglich – etliche Lizenzen, und damit natürlich auch Kapital, lagen brach.“

Im Diak Klinikum Schwäbisch Hall wird niemand zur Nutzung des digitalen Diktats oder der Spracherkennung überredet. Im Gegenteil: Werner Vlatschil und sein Team gehen mit dem Thema Spracherkennung noch defensiv um und vergeben Lizenzen nur an die Mitarbeitenden, die aktiv danach fragen.

Diese Zurückhaltung hat zwei Gründe. Zum einen sollen die Ärztinnen und Ärzte den für sie besten Dokumentationsprozess nutzen. Das kann die indicda Spracherkennung sein, das indicda digitale Diktat oder das Tippen per Hand. Zum anderen suchen die Schwäbisch Haller noch nach einem geeigneten Device und Prozess für die mobile Spracherkennung.

Mobiler Einsatz erhöht Attraktivität

Werner Vlatschil: „Das Nutzungsspektrum der digitalen Diktatunterstützung ist bei uns im Haus sehr breit. Unser Vorreiter ist der Chef der Ästhetischen Chirurgie, der die indicda Spracherkennung immer und aus voller Überzeugung nutzt. Am anderen Ende des Spektrums sind die Ärztinnen und Ärzte, die sich nicht damit anfreunden können, eine gewisse sprachliche Struktur einzuhalten. Was wir aber auch sehen, ist, dass die Bereitschaft zur Nutzung der Technologie steigt, je mobiler die Anwender damit arbeiten können.“

Darum bietet das Klinikum zwei Optionen, die den mobilen Workflow unterstützen: Zum einen gibt es die Möglichkeit des klassischen digitalen Diktats mit indicda über mobile Diktiergeräte. Nachdem ein Diktat mobil aufgesprochen wurde, wird es über eine stationäre Docking-Station und den indicda MobileDictation Manager eingelesen und anschließend an einen definierten Empfänger im Schreibservice oder Sekretariat weitergeleitet. Im Rahmen eines Pilotprojekts hatten die Mitarbeitenden des Klinikums aber auch die Möglichkeit, die indicda dictationAPP auf einem speziellen Android Device zu testen. „Die Resonanz darauf war wirklich gut, die Nutzung der App ist einfach und entspricht dem privaten Nutzungsverhalten. Wir werden auch weiterhin auf den Einsatz mobiler Endgeräte setzen, sondieren derzeit aber noch, welches Gerät sich hierfür am besten eignet“, so Werner Vlatschil.

Von der indica dictationAPP selbst zeigte sich aber auch er überzeugt. Vor allem, weil sie „arztgeeignet“ ist. Die App lässt sich per Sprachsteuerung bedienen, die Patientenzuordnung findet über den Scan des Barcodes statt. Eine langwierige Eingabe über ein kleines Tastenfeld ist also nicht nötig. Nach Beenden des Diktats wird die Datei per Sprachbefehl versendet und landet anschließend in den meisten Fällen beim internen Schreibdienst der Klinik.

Schreibbüro unersetzbar

Der interne Schreibdienst ist nach wie vor fester Bestandteil des Workflows, wie Werner Vlatschil erklärt: „Der Umstieg vom Diktat auf Kassette hin zu den digitalen Lösungen – also digitales Diktat und Spracherkennung – diente keineswegs dem Abbau interner Stellen im Schreibbüro. Vielmehr sollten die Mitarbeitenden entlastet werden, um sich auch anderen administrativen Aufgaben widmen zu können. Und wir wollten gerade bei den Befunden schneller werden, den Patienten die Briefe direkt bei der Entlassung mitgeben. Beim analogen Prozess war das eher schwierig, weil es zeitliche Verzögerungen gab.“

Ein Grund für die Beschleunigung der Prozesse ist auch die gute Integration in das KIS der Klinik. Hier hat Werner Vlatschil gemeinsam mit DFC eine Lösung erarbeitet, mit der sich indicda direkt aus dem CGM MEDICO KIS heraus per Knopfdruck starten lässt.

Und egal, wie die einzelnen Nutzer das digitale Diktat und die Spracherkennung nutzen: Einen Mehrwert stellt indicda in jedem Fall dar – eben, weil die Technologie und das Lizenzmodell so viele Freiheiten lassen.

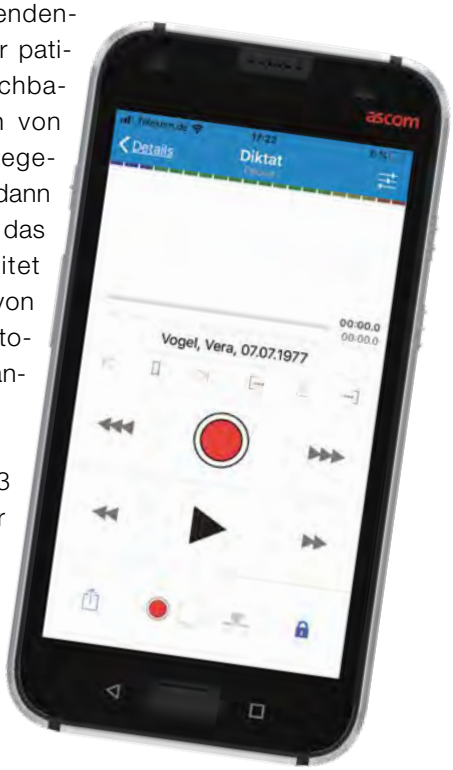
indicda und Ascom: Eine perfekte Kombination

Ascom DACH hat mit dem Android App-Partnerprogramm „Myco & Friends“ das Ascom Ecosystem entwickelt und ausgebaut. Speziell für das Gesundheitswesen entwickelte Anwendungen sollen die Aufgaben des Pflegepersonals, der Ärzteschaft und der vielen weiteren Mitarbeitenden vereinfachen. Die Basis ist das Ascom Healthcare Smartphone Myco 3.
Seit letztem Jahr ist DFC-SYSTEMS mit seiner indicda dictationAPP für die sprachbasierte Dokumentation Teil des Partnerprogramms.

Das Ascom Myco 3 ermöglicht es, jederzeit auf Patientendaten zuzugreifen, diese zu aktualisieren und sich über die Anordnungen und Umsetzungen von Pflegeaufgaben auszutauschen. Außerdem verbindet das Myco 3 das Klinikpersonal mit Alarm-, Ruf- und weiteren klinischen Systemen, so dass Informationen und kritische Ereignisse nahezu in Echtzeit dort angezeigt werden, wo sie benötigt werden. Bei der Entwicklung wurde besonderer Wert auf Robustheit, Hygieneeigenschaften wie Desinfizierbarkeit sowie Ausstattungsdetails, wie beispielsweise einen separaten Barcodescanner und im laufenden Betrieb austauschbare Akkus, gelegt.

indicdca dictationAPP und Myco 3 Smartphone

Eine perfekte Ergänzung in diesem mobilen Szenario stellt die indicda dictationAPP für digitales Diktatmanagement und Spracherkennung dar. Sie unterstützt das Personal bei der mobilen Dokumentation der Behandlungs- und Pflegeleistungen im klinischen Alltag. Seit letztem Jahr ist DFC-SYSTEMS Mitglied im Myco & Friends Partner Ecosystem von Ascom DACH. Die indidca dictationAPP für digitales Diktatmanagement und Spracherkennung ist seitdem auf der offenen Plattform von Ascom als Partner-App für das Myco 3 Smartphone verfügbar. Beide Technologien in Kombination ermöglichen den Anwendenden die Erstellung einer patientenbezogenen, sprachbasierten Dokumentation von Behandlungs- und Pflegeleistungen. Diese kann dann an den Schreibbereich / das Sekretariat weitergeleitet oder – durch Einsatz von Spracherkennung – automatisch in Text umgewandelt werden.



Die ersten Ascom Myco 3 Geräte mit integrierter indicda dictationAPP sind nun zudem von den ersten Kunden validiert worden und die Rückmeldungen, die uns erreicht haben, sind durchweg positiv.

Weitere Information zur indicda dictationAPP für das Ascom Myco 3 finden Sie hier:
https://www.dfcsystems.de/wp-content/uploads/2021/05/ascom_myco3_indicda_dictationapp_datenblatt.pdf

Olympus RecMic II: Saubere Oberfläche und klare Tonqualität

Nicht nur in Pandemiezeiten ist die Reduktion von Krankheitserregern auf Oberflächen ein wichtiges Thema. Gerade in Krankenhäusern sind keimfreie Oberflächen immer eine Grundvoraussetzung für eine gute Patientenversorgung. Olympus arbeitet konstant daran, die Exposition durch Krankheitserreger für die Mitarbeitenden in Gesundheitseinrichtungen zu reduzieren.

Die stationären USB-Mikrofone der RecMic II Serie von Olympus Professional Dictation verfügen über ein alkoholbeständiges und antimikrobielles Gehäuse mit eingebetteter Polygiene Technologie. Diese Technologie nutzt die Schutzwirkung von Silber gegenüber Krankheitserregern und basiert auf der Einbindung von Silberpartikeln in das Material. Durch kontinuierliche Abgabe von Silberionen an die Oberflächen des Produkts bietet diese keinen Nährboden für Mikroben. Im Gegensatz zu einfachen Oberflächenbeschichtungen bleibt dieser Prozess auch nach Verschleiß oder Abnutzung des Produkts aktiv.

Hervorragende Testergebnisse und Tonqualität

Die RecMic II USB-Mikrofone wurden zusammen mit der Polygiene Technologie nach ISO 22196*-Standard getestet. Die Testergebnisse zeigten, dass alle getesteten Erreger an der Oberfläche um über 99,5 % reduziert wurden. Gereinigt werden müssen die Geräte trotzdem – da die Oberflächen alkoholbeständig sind, ist die Reinigung aber extrem unkompliziert. (Zur Desinfektion der Oberfläche des RecMic II kann Ethanol (76,9 bis 81,4 v/v %) oder Isopropanol (70 v/v %) verwendet werden.)

Neben den besonderen Hygieneeigenschaften überzeugt das RecMic II aber auch bei der Kernkompetenz: Der Tonqualität. Ein innovatives Mikrofon-Management mit zwei integrierten Mikrofonen, Rauschunterdrückung sowie Pop-Filter erzeugt Sprachergebnisse in Studioqualität für eine nochmals verbesserte Spracherkennungsgenauigkeit.

indicda unterstützt die Olympus Diktiergeräte und Wiedergabesets ab Version 2.6 in vollem Umfang.

ÜBER POLYGIENE

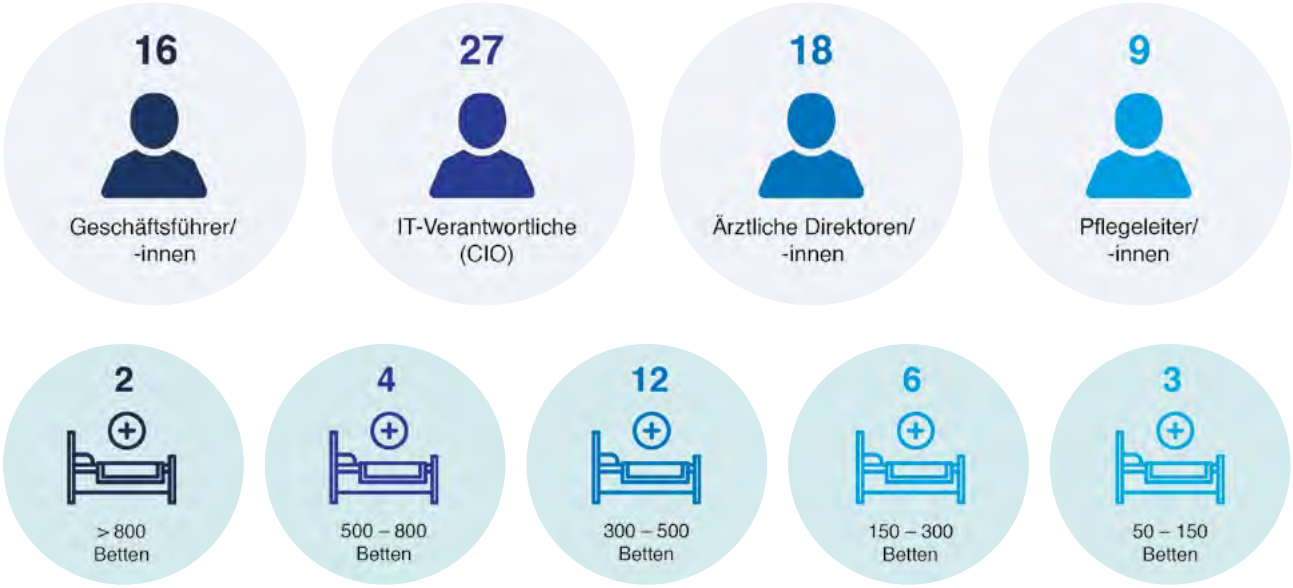
Polygiene ist weltweit führender Anbieter von Frischhalte- und Geruchsbekämpfungstechnologien. Über 140 globale Premiummarken haben sich dafür entschieden, die Marke Polygiene mit ihren Produkten zu verwenden, um bei Haushaltsprodukten, Textilien oder Kleidung für mehr Hygiene zu sorgen. Polygiene ist am Nasdaq First North Growth Market in Stockholm, Schweden, notiert.

* Die Olympus RecMic II-Geräte einschließlich der Polygiene-Technologie wurden gemäß ISO 22196-Standard (Messung der antibakteriellen Aktivität auf Kunststoffen und anderen nicht porösen Oberflächen) getestet: **https://www.iso.org/standard/54431**.

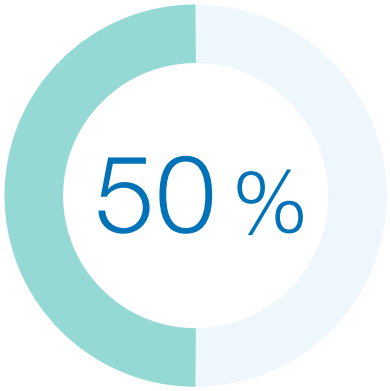
Sprachbasierte Dokumentation in Medizin und Pflege: Die wichtigsten Merkmale einer klinikweiten Lösung

So sehen es Anwender und Entscheider: Zwischen Oktober 2020 und Dezember 2021 befragte DFC-SYSTEMS insgesamt 27 Kliniken. Die Ergebnisse der Umfrage sind jetzt in einem Whitepaper erschienen; die wichtigsten Erkenntnisse haben wir für Sie zusammengestellt.

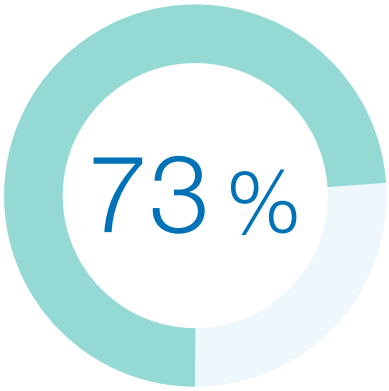
Wer wurde befragt?



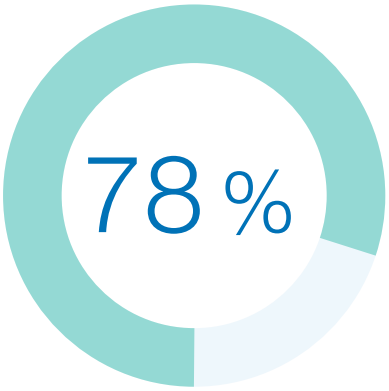
Was waren die wichtigsten Erkenntnisse?



der **IT-VERANTWORTLICHEN** planen, die vorhandene klinikweite Sprachlösung in den kommenden drei Jahren als Software as a Service aus der Cloud zu betreiben, da es an Ressourcen zum eigenständigen Betrieb fehlt.



der **PFLEGEKRÄFTE** fühlen sich durch die sprachbasierte Dokumentation unterstützt, wenn diese mit den bereits vorhandenen Endgeräten wie Tablets, Visitenwagen oder Smart Devices abgebildet werden kann.



der **ÄRZTLICHEN DIREKTORINNEN UND DIREKTOREN** geben an, dass ein Großteil des ärztlichen Personals die vorhandene digitale Sprachlösung zur Behandlungsdokumentation einsetzt und dadurch eine zeitliche Entlastung wahrnimmt.

Was macht einen erfolgreichen Spracherkennungsprozess aus?

45 %

45 Prozent geben an, dass die Flexibilität in der Anwendung der sprachbasierten Dokumentation – also die Wahl zwischen Spracherkennung und digitalem Diktat abhängig vom Dokumententyp, Arbeitsaufkommen usw. – entscheidend ist.

39 %

39 Prozent nennen die gemeinsame Planung und Umsetzung der sprachbasierten Dokumentationsprozesse mit den Fachabteilungen und dem Anbieter der Lösung als Erfolgsfaktor.

25 %

25 Prozent meinen, dass der Erfolg von der Vor-Ort-Begleitung durch den Hersteller bei Einführung der Lösung sowie von kundenspezifischen Schulungsunterlagen und regelmäßigen Webinaren abhängt.

Details zur Umfrage von DFC-SYSTEMS und den befragten Personen finden Sie im Whitepaper auf unserer Website: https://www.dfcsystems.de/downloads/#whitepaper.

indicda 2.6: Optimiert für den klinikweiten und sicheren Einsatz

Seit Mitte März ist die aktuelle indicda Version 2.6 für unsere Kunden verfügbar. Neben funktionalen Erweiterungen in der indicda Client- und Serversoftware liegt der Fokus in der aktuellen Version auf der Administrierbarkeit und Sicherheit im klinikweiten Einsatz.

indicda 2.6 bietet eine Vielzahl zusätzlicher Funktionen, die die Administration in klinikweiten Umgebungen vereinfachen, insbesondere im Hinblick auf die Bereitstellung der indicda Applikation über Citrix- oder Windows Terminal Server Umgebungen. Neu ist auch die Funktion für ein serverbasiertes, automatisches Client-Update ohne vorhandene Softwareverteilung. Hinzugekommen sind außerdem automatisierte Benachrichtigungsdienste per E-Mail bei kritischen Datenbankzuständen sowie die vollständige Kompatibilität für den Einsatz unter Windows Server 2022 und Windows 11 Betriebssystemen.

Citrix- und Windows Terminal Server

Mit indicda 2.6 lassen sich nun alle Audioeinstellungen, die automatisiert oder auch manuell anwenderspezifisch eingestellt werden, zentral in der indicda Datenbank speichern. Die Audioeinstellungen werden dabei pro Workstation – anwenderspezifisch und abhängig vom angeschlossenen Aufnahmegerät (Diktiermikrofon) – gespeichert, was eine individuelle Konfiguration unter Berücksichtigung der Umgebungsgeräusche ermöglicht. Diese Funktionalität vermeidet ein wiederholtes Einstellen der Audio-Settings beim Einsatz mehrerer Citrix-/WTS-Serversysteme oder in Verbindung mit Citrix-Provisioning.

Automatisierte Client-Updates

Die aktuelle indicda Version unterstützt ein zentral gesteuertes, automatisches Client-Update und erleichtert somit deutlich die Versionspflege. Zwar kommen in vielen Kliniken zur Versionspflege zentrale Programme zur Softwareverteilung zum Einsatz – aber eben nicht in allen. Mit dem indicda Update-Manager wird clientseitig die Verfügbarkeit einer neuen Version automatisch geprüft und dem Anwender ein Update vorgeschlagen bzw. dieses durchgeführt.

Olympus Diktiergeräte und Wiedergabe-Sets

Die neue Version indicda 2.6 unterstützt vollständig die Diktiergeräte und Wiedergabe-Sets der Firma Olympus mit all ihren Funktionalitäten, auch unter Citrix und Windows Terminal Server. Darüber hinaus ermöglicht indicda 2.6 den Einsatz unterschiedlicher Diktiergeräte und Wiedergabe-Sets verschiedener Hersteller in einer Umgebung und bietet somit mehr Flexibilität – sowohl bei der Geräteanschaffung als auch bei der Integration bereits vorhandener Aufnahmegeräte und Wiedergabe-Sets.

Wir sind DFC

Norbert Gallo

Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit sind seit nunmehr 15 Jahren das Erfolgsrezept von Norbert Gallo. Der Key Account Manager legt Wert auf eine aufrichtige Beratung im Vorfeld eines Projektes, um für die Anwenderinnen und Anwender das bestmögliche Ergebnis zu erzielen. Genauso wichtig ist ihm der dauerhaft gute und vertrauensvolle Kontakt zu den Bestandskunden, was auch erklärt, warum DFC-Kunden besonders treue Kunden sind. Dass es ihn selbst schon so lange bei seinem Arbeitgeber hält, liegt vor allem an der familiären Atmosphäre, dem großen Gestaltungsspielraum und der hohen Flexibilität, die das mittelständische Unternehmen im Vergleich zu „großen Tankern“ bietet. Auch privat ist der passionierte Mountainbikefahrer übrigens höchst engagiert – zum Beispiel ehrenamtlich im örtlichen Fußballverein mitten im Rhein-Neckar-Gebiet.

Alexandra Brandner

Seit 2018 sorgt Alexandra Brandner dafür, dass hinter den DFC Kulissen alles rund läuft. Ihre optimistische Arbeitseinstellung spüren auch die Kunden, die sich bei ihr immer gut aufgehoben fühlen. An der Arbeit bei DFC-SYSTEMS schätzt die Teamassistentin die Vielseitigkeit des Jobs und das Arbeiten in einem netten Team. Privat geht die Mutter zweier Kinder und Frauchen von Hund und Katz gern spazieren oder lädt zu Kochabenden ein. Wenn es das Wetter zulässt, schwingt sie sich auch gern aufs Rad – und wenn nicht, aufs Rudergerät.

Tjark Fuhrken

Seit Oktober 2021 ist Tjark Fuhrken im Rahmen seines Dualen Studiums zum Bachelor of Healthcare Management bei DFC tätig. Für ihn ist die Gesundheits-IT ein spannendes und zukunftsorientiertes Berufsfeld, das ihn persönlich stark interessiert. Bei DFC-SYSTEMS schätzt er die gute Kommunikation mit den Kunden und gegenseitige Unterstützung innerhalb des Teams. Am Wochenende genießt der 21-Jährige gerne das Münchner Nachtleben – wenn dies möglich ist – treibt Sport und dreht die eine oder andere Runde mit seiner Australian Shepherd Hündin.

indicda erfüllt die MUSS- und KANN-Kriterien des KHZG.

Sprachbasierte Dokumentation **für Medizin und Pflege**

Wir unterstützen Sie bei der Planung und Einführung einer Lösung zur sprachbasierten Dokumentation in Ihrer Klinik, Ihrem MVZ oder Ihrer Praxis.

Spracherkennung und Digitales Diktatmanagement

Kontaktieren Sie uns unverbindlich!

DFC-SYSTEMS GmbH
info@dfcsystems.de
Telefon +49 (0)89 461 487-0
www.dfcsystems.de

indicda
Medical Speech Solutions

www.indicda.com