

# Wachsende Herausforderungen, Grundversorgung unter Hochdruck.

Wie Arztpraxen und MVZ die Dokumentation mit künstlicher Intelligenz in den Griff bekommen.





**„Der Spracherkennung  
von Nuance vertraue  
ich heute zu 100 Prozent.“  
Dr. Karl Bruck,  
Internist und Kardiologe,  
Pirmasens**

# Mehr Zeit für das Wesentliche – wie niedergelassene Ärzte von medizinischer Spracherkennung profitieren

Die medizinische Grundversorgung steht unter Druck: Bei immer knapper werdenden Budgets soll sie hochwertige Gesundheitsdienstleistungen mit teilweise langwierigen und komplexen Behandlungen für eine wachsende und alternde Bevölkerung erbringen.

Nirgends ist dies so stark zu spüren wie im niedergelassenen Bereich. Neben ihrer eigentlichen Arbeit, müssen sich Ärzte mit Regulatorien und Vorgaben, immer neuen Behandlungsmethoden und einer Fülle an Tools und Technologien auseinandersetzen.

Ein wesentlicher Aspekt der Arbeitslast ist die Dokumentation, für die Ärzte laut einer gemeinsamen Studie von HIMSS und Nuance durchschnittlich 44 % ihrer Arbeitszeit aufbringen müssen.

Um den Arbeitsalltag in Praxen zu erleichtern, bedarf es daher Lösungen, die Zeit sparen, Kosten reduzieren und letztlich die Patientenversorgung weiter verbessern.

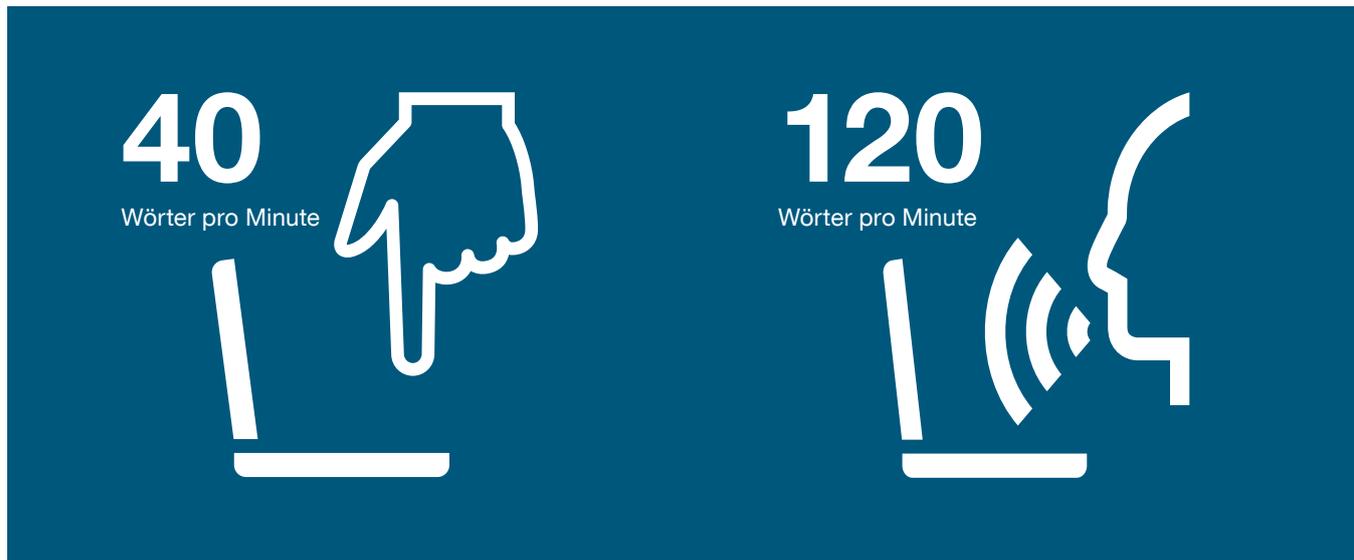
Spracherkennung unterstützt Ärzte dabei und verschafft Abhilfe. Das gesprochene Wort wird in strukturierte Texte verwandelt, sodass Briefe und Berichte auch Kollegen und Patienten umgehend zur Verfügung stehen – schnell, akkurat und vollständig.



---

# 44%

der Arbeitszeit verbringen  
Mediziner mit Dokumentation



#### 26% schnellere Dokumentation

Nach einer Studie der Uniklinik Düsseldorf können Ärzte mit moderner Spracherkennungssoftware medizinische Dokumentationen um 26 % schneller erstellen – verglichen mit der Dateneingabe über eine Tastatur.<sup>1</sup>

#### Umfassendere Dokumentation

In derselben Studie wurde nachgewiesen, dass mit Unterstützung der automatischen Spracherkennung die Berichte um 82 % länger als getippte Berichte waren. Das bedeutet eine größere Vollständigkeit der medizinischen Information und somit eine bessere Behandlungsgrundlage.

#### Mehr Zeit für den Patienten

Für 8 von 10 Mediziner ist eine gute Beziehung zu ihren Patienten das Wichtigste an ihrem Beruf.<sup>2</sup> Die Überlastung mit Verwaltungsaufgaben erschwert es Ärzten jedoch, sich ausreichend Zeit für ihre Patienten zu nehmen. Der Einsatz von Spracherkennung entlastet das Zeitbudget deutlich. So können Ärzte wieder den Patienten in den Mittelpunkt stellen und gleichzeitig den hohen Anforderungen einer vollständigen Dokumentation gerecht werden.

#### Volle Flexibilität im medizinischen Alltag

Der Tagesablauf von Ärzten ist oft von Notfällen bestimmt. Alle anderen Aufgaben müssen sich daran flexibel anpassen – das gilt auch für die Dokumentation. Hier bieten die Nuance-Lösungen mit ihren vielfältigen Eingabemöglichkeiten via PC, mobilem Diktiergerät, Tablet oder Smartphone zusätzliche Flexibilität.

#### Die Vorteile von Dragon Medical für Mediziner:

- Schnelleres Erstellen von Notizen, Berichten und Briefen
- Einfache Korrektur
- Medizinische Wörterbücher
- Interpretation von Kommandos, Textbefehlen und Vorlagen
- Sicherheit durch Verschlüsselung
- Rechtskonforme Archivierung der Sprachaufnahme
- Abbildung der tatsächlichen Arbeitsabläufe
- Ausführliche Dokumentation in kürzerer Zeit

<sup>1</sup> Analysis of Documentation Speed Using Web-Based Medical Speech Recognition Technology: Randomized Controlled Trial - Dr. med. Markus Vogel, Dr. med. Wolfgang Kaisers, Dr. med. Ralf Wassmuth, Dr. med. Ertan Mayatepek, Published on 03.11.15 in Vol 17, No 11 (2015): November, Journal of Medical Internet Research, <http://www.jmir.org/2015/11/e247>

<sup>2</sup> In the footsteps of the time thieves: The underestimated burden of clinical documentation in German acute care hospitals, Research Report, HIMSS Analytics Europe March 2015, <http://engage.nuance.de/himss-klinische-dokumentation>



# Noch schneller, noch präziser, noch einfacher – weniger Aufwand bei der Dokumentation dank künstlicher Intelligenz

Zu den Zielen von Nuance gehört es, dass sowohl Ärzte als auch Patienten von neuen Lösungen und Technologien profitieren. Elektronische Krankenakten und ähnliche Technologien werden immer hilfreicher, sind aber auch dafür verantwortlich, dass Ärzte mehr Zeit mit klinischer Dokumentation verbringen.

Um diesen Konflikt zu lösen, nutzt Nuance u.a. die sogenannte „Deep Learning“-Technologie, eine Methode der Mustererkennung aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz.

Deep Learning imitiert die Art und Weise, wie das menschliche Gehirn lernt und Muster erkennt. Dadurch kann Dragon Medical bei der Benutzung laufend hinzulernen

und Stimmuster, Dialekte und Akzente des Anwenders erkennen. Auch die Umgebungsakustik wird berücksichtigt, sodass auch Hintergrundlärm zu keiner Beeinträchtigung der Erkennungswerte führt. Insgesamt wird durch Deep Learning die Leistungsfähigkeit und Präzision der Dragon Medical Spracherkennung weiter erheblich gesteigert.

# Dragon Medical Practice Edition – die führende medizinische Spracherkennung für Ihre Praxis

Aus unseren Gesprächen mit Ärzten wissen wir, dass Umfang, Bearbeitung und Qualität (Vollständigkeit und Genauigkeit) von Patienten- und Verwaltungsdokumenten mit die größten Herausforderungen im Arbeitsalltag sind und eine Belastung für den Praxisbetrieb darstellen.

#### **Speziell für Ärzte entwickelt**

Hier setzen die Nuance-Lösungen für das Gesundheitswesen an, indem sie von überbordender Verwaltungsarbeit entlasten.

Mit der leistungsstarken Spracherkennung Dragon Medical Practice Edition können Sie die Dokumentation direkt im PVS durch einfache Spracheingabe vornehmen. Befunde können in einem einzigen Schritt diktiert, bearbeitet und unterzeichnet werden. Die

zahlreichen für den medizinischen Einsatz optimierten Funktionalitäten, entsprechende Vorlagen und Formatierungsregeln sorgen dafür, dass Sie umgehend vom Einsatz der Dragon Medical Practice Edition profitieren.

#### **Schnelle Amortisation**

Und auch wirtschaftlich rechnet sich die Spracherkennung Am MVZ Westlicher Graben in Degendorf hat sich die Investition nach den Erfahrungen des ärztlichen Leiters Magnus Ott bereits zwei bis drei Monate nach Einführung amortisiert. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Herr Dr. Bruck, Kardiologe aus Pirmasens: „Allein die Zeitersparnis für mich steht in keiner Relation zu den Investitionskosten in die Software. Diese hatte sich bereits nach zwei Monaten amortisiert. Ausserdem bin ich davon überzeugt,

dass ein Befund, der direkt nach dem Patientenkontakt geschrieben wurde, genauer und ausführlicher ist als einer, den ich mit zeitlichem Abstand am Abend aufnehme.“

#### Auch Patienten profitieren

Die Qualität der Arzt-Patienten-Beziehung ist entscheidend für den Behandlungserfolg. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, dass sich der Arzt ausreichend Zeit für das persönliche Gespräch nimmt und dem Patienten seine ungeteilte Aufmerksamkeit schenkt. Doch allzu häufig bleibt zu wenig Zeit für Nachfragen und ausführliche Erklärungen. Rund 40 % aller Patienten fühlen sich deshalb im Arztgespräch gehetzt und nicht ausreichend gut betreut.<sup>1</sup>

Der Einsatz von Spracherkennung für die medizinische Dokumentation ermöglicht nicht nur mehr zeitliche Freiräume, sondern durchbricht auch die Fokussiertheit des Arztes auf Bildschirm und Tastatur. Die Nuance-Lösungen erlauben es dem Arzt, auch

während der Dokumentation die Beziehung mit dem Patienten aufrechtzuerhalten. So rückt der Patient wieder ins Zentrum der ärztlichen Aufmerksamkeit.

„Mit der Spracherkennung von Nuance habe ich den Blick frei für meine Patienten“, bestätigt Yves Demandt, Facharzt für Chirurgie, Rostock.

#### Kompetente Unterstützung vor Ort

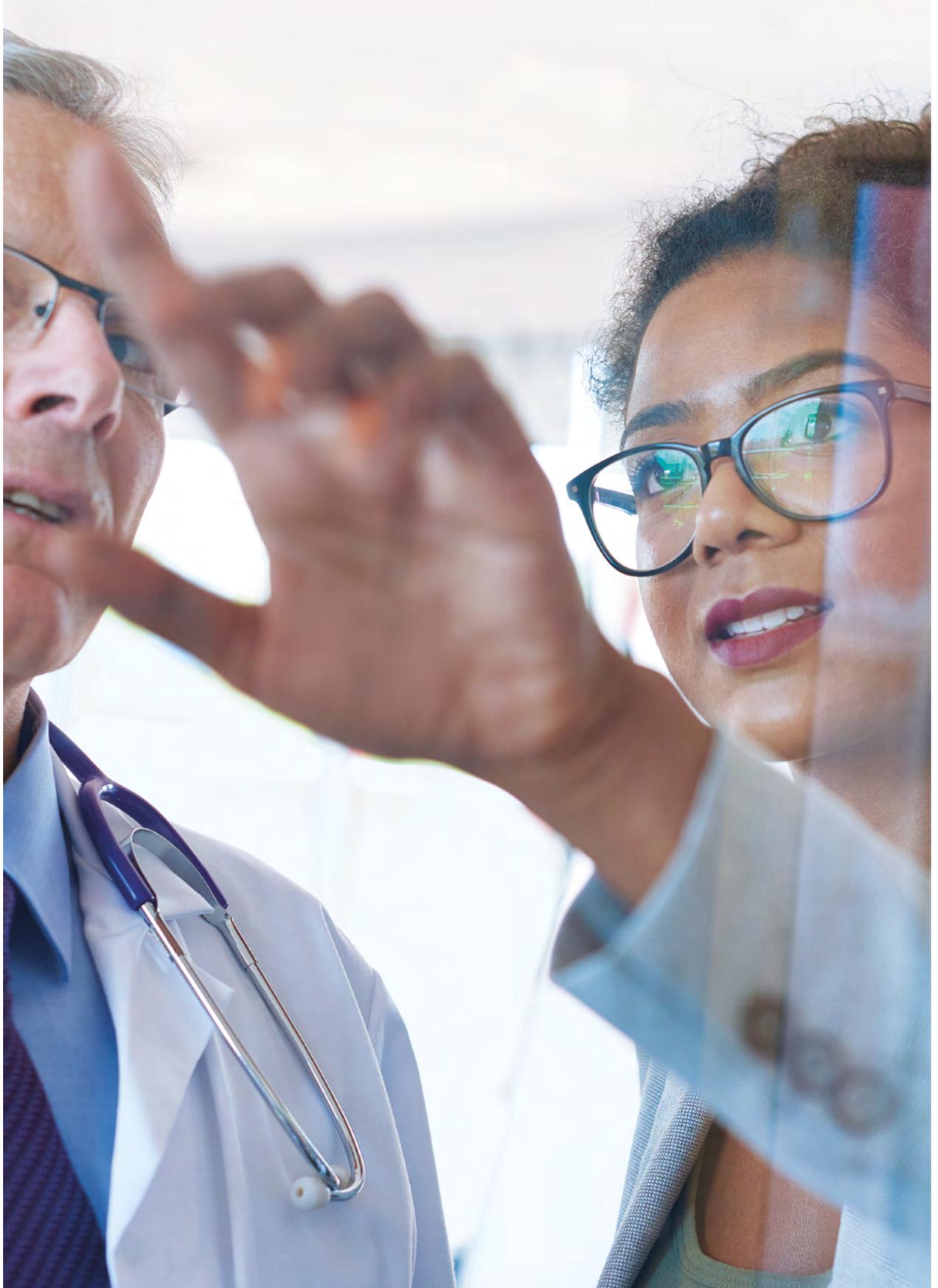
Wir bei Nuance sind auf unsere zertifizierten Healthcare-Connections-Partner mit fundierten Kenntnissen zur Gesundheitsversorgung und den in Arztpraxen üblichen Systemen und Prozessen sehr stolz. Mit der Kombination aus Nuance-Spracherkennung und kompetenter Beratung, Anpassung, Schulung und Unterstützung durch unsere Partner sorgen wir gemeinsam dafür, dass Sie sich auf das Wichtigste konzentrieren können: Ihre Patienten.

### Dragon Medical Practice Edition im Vergleich

Produkteigenschaft	Dragon Medical Practice Edition	Nicht-medizinische Spracherkennungs-lösungen
Umfangreiche Auswahl medizinischer Vokabulare <sup>2</sup>	✓	✗
Unterstützung für Patientenverwaltungssysteme	✓	✗
Verschlüsselung	✓	✗
Transparentes Diktierfenster	✓	✗
Medizinische Formatierungsregeln	✓	✗
Kompatibel mit PowerMic III	✓	✗
Medizinischer Befehlssatz	✓	✗

<sup>1</sup> The role of the Art of Medicine in a Digital World, Nuance Commissioned Research 2015, [http://www.nuance.com/ucmprod/groups/healthcare/@web-enus/documents/collateral/nc\\_031636.pdf](http://www.nuance.com/ucmprod/groups/healthcare/@web-enus/documents/collateral/nc_031636.pdf)

<sup>2</sup> Allgemeine und innere Medizin, Psychiatrie, Radiologie, Chirurgie, Orthopädie, Neurologie, Kardiologie. Weitere Vokabulare werden von unserem umfangreichen Partner-Netzwerk angeboten.



„Medizinische Dokumentation ist überall nötig und wird immer wichtiger. Von daher wüsste ich keine Fachgruppe, die nicht deutlich davon profitieren würde, was sowohl den Zeitaufwand, die Geschwindigkeit, die Komplexität als auch die Ganzheit der Arbeit angeht. Im Prinzip ist die Dragon Medical Practice Edition überall im ambulanten Bereich, wo dokumentiert werden muss, die richtige Anwendung.“

Magnus Ott, Facharzt für physikalische und rehabilitative Medizin und ärztlicher Leiter des MVZ Deggendorf Westlicher Graben

# Einsparungen mit Dragon Medical Practice Edition

## Eine Beispiel- rechnung<sup>1</sup>

Behandlung/ Dokumentation	Anzahl/ Tag/Arzt	Eingesparte Zeit	Gesamt
Patientengespräche	15	1 Minute	15 Minuten
Aktualisierung der Patienten- akte, z.B. Eintrag Blutdruckdaten sowie Erstellen und Bearbeitung Überweisungen, Entlassbriefe und sonstige Briefe und Berichte	15	2,5 Minuten	37 Minuten
Sonstige Dokumentation und Kommunikation	10	15 Sekunden	2,5 Minuten

Dies ergibt eine Einsparung von 54,5 Minuten pro Tag bzw. knapp einer Stunde oder rund 18 Stunden im Monat. Basierend auf einem Reingewinn von € 50.000

p.a. pro Praxis, ergeben sich im Monat Kosteneinsparungen von € 520,75 bei einer durchschnittlichen Vierzigstundenwoche.

<sup>1</sup> Diese Beispielrechnungen sind ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit.





[www.nuance.de/gesundheit](http://www.nuance.de/gesundheit)



@voice4health

---

### Über Nuance Communications

Nuance ist Marktführer für Lösungen, die nicht nur die Sprache, sondern auch medizinische Fachtermini erkennen, sodass intelligente und effiziente Entscheidungen getroffen werden können. So bietet Nuance Produkte und Dienste, die den gesamten medizinischen Dokumentationsprozess verbessern: Erfassung der vollständigen Patientenakte, Dokumentation, Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften und Abrechnungen. Über 500.000 Klinikärzte und 10.000 Gesundheitsorganisationen weltweit nutzen die preisgekrönten, sprachaktivierten Dokumentations- und Mobilitätslösungen von Nuance, um Arbeitsabläufe in Kliniken und Arztpraxen zu verbessern. Nuance betreibt regionale Niederlassungen in 45 Ländern und pflegt eine bedeutende internationale Präsenz in Australien, China, Großbritannien, Deutschland, Kanada, Japan, Brasilien und Belgien. Verkaufsstandorte gibt es in mehr als 70 Ländern. Der Hauptgeschäftssitz von Nuance befindet sich in Burlington im US-Bundesstaat Massachusetts.