

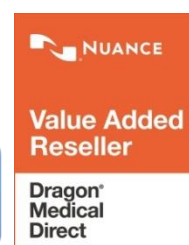
---

# Produktinformationen

## Dragon Medical Direct

Dokumentation im  
medizinischen Bereich

**Mit Produkten und Technologie von:**  
**4voice AG ... durch Sprache Zeichen setzen!**  
Hans-Pinsel-Straße 10 b, 85540 Haar/München  
Kurt.Martin@4voice.de – Tel: 089 244 10 44 10 Fax: 089 96 12 087  
www.4voice.de

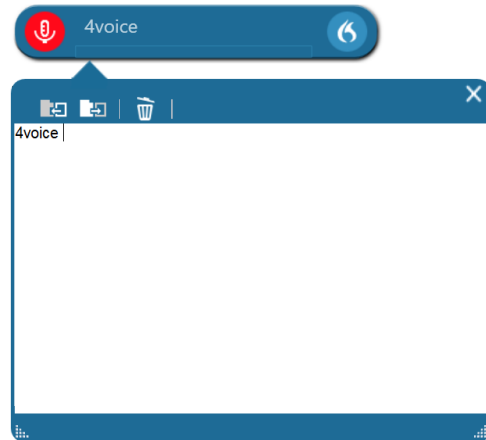


## Dragon Medical Direct (DMD)

Serverbasierte medizinische Spracherkennung am Cursor, aufbauend auf der Dragon- oder alternativ SpeechMagic-Spracherkennungstechnologie.



DMD Anwendung



DMD mit Diktierfenster

### Einfache Installation und Handhabung

Auf dem PC/Thin Client streamt die DMD Anwendung den diktierten Ton kontinuierlich zum Server (private Cloud). Dort erfolgt die Erkennung und der umgesetzte Text wird an die Cursorposition gesendet.

Das Diktat kann dabei direkt in ein geöffnetes Dokument/ Editorfeld (z.B. in der Patientenakte) an der Cursorposition erfolgen oder in das DMD-Diktierfenster (s. Abbildung links), von wo aus der umgesetzte Text an die Cursorposition eines anderen geöffnetes Programm übertragen werden kann.

### Leicht, flexibel und sicher

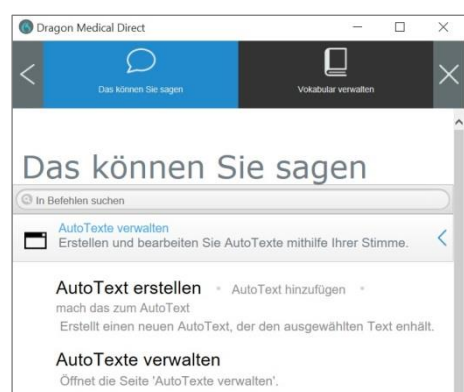
Die schlanke Applikation ermöglicht eine professionelle medizinische Spracherkennung, ohne die lokalen IT-Ressourcen zu belasten und ist auf allen Geräten in einer Windows-basierten Infrastruktur oder unter Citrix einsetzbar, inklusive virtualisierter PCs und PCs mit Remote-Zugriff. Pro Sprecher werden jeweils ca. 40% eines Kerns am Spracherkennungsserver ausgelastet.

Die einzelnen DMD Clients verbinden sich dabei zum Server im Krankenhaus-Netzwerk. Eine 256-Bit-Verschlüsselung sorgt dafür, dass Compliance- und Sicherheitsrichtlinien eingehalten werden.

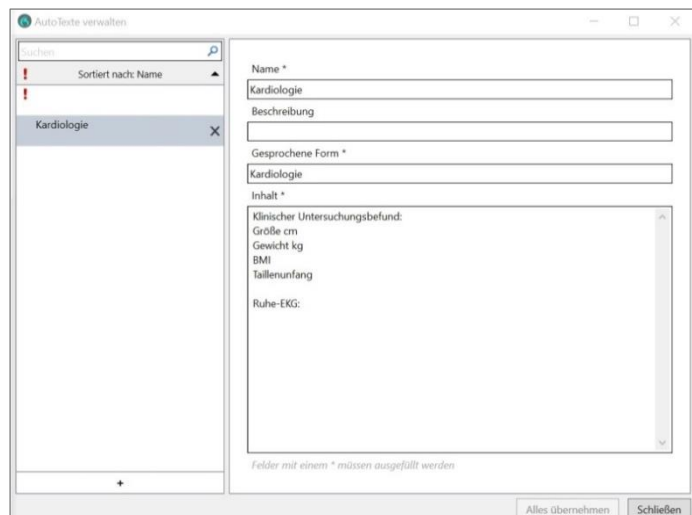
### Präzise und individuell

Die DMD ist mit medizinischen 4voice-Fachkontexten verfügbar, welche bei Bedarf weiter individualisiert werden können (einschließlich Phrasen und Formatierungsregeln). Eine optimale Erkennungsrate – und damit maximale Produktivität – sind so von Beginn an gewährleistet.

Sprachbefehle und Textbausteine sind verfügbar:



Infos zu nutzbaren Sprachbefehl können jederzeit über: „Was kann ich sagen?“ aufgerufen werden.



Textbausteinverwaltung – persönlich oder Abteilungsbezogen

## Benutzerprofil/Vokabular – zentrale Verwaltung

Zentrale Benutzer- und Sprachprofile einschließlich der angepassten Vokabulare sind an jedem Arbeitsplatz verfügbar.

## Infrastrukturfreundlich

Die Unterstützung von Thin Client Hardware, Server-Virtualisierung sowie Citrix-Umgebungen erlaubt die schnelle und einfache Einbindung in die bestehende IT-Infrastruktur.

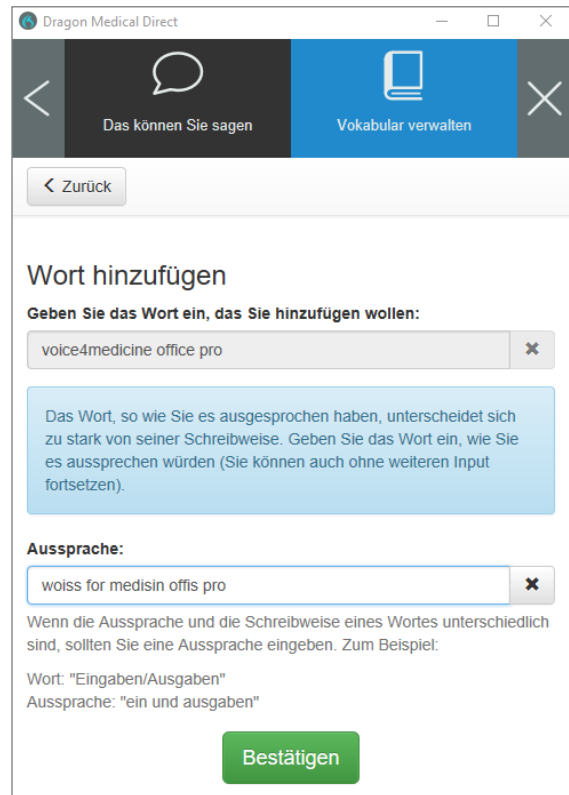
## Es stehen zwei verschiedene Technologien zur Verfügung:

### Dragon-Engine:

Mit der Dragon-Engine kann der Anwender seinem Vokabular selbst direkt neue Wörter hinzufügen. Diese Wörter sind mit einer gesprochenen Form verknüpfbar und stehen unmittelbar zur Verfügung. Über eine zentrale Funktion am Server können hinzugefügte Wörter zudem sehr schnell und einfach an andere Nutzer verteilt werden, z.B. allen Anwendern einer Abteilung bereitgestellt werden.



*Hinzufügen eines neuen Wortes mit der automatischen Zuordnung der Aussprache*



*Hinzufügen eines neuen Wortes mit von der Schreibweise abweichender Aussprache*

Diese Spracherkennungslösung steht z.B. auch auf einem Tablet zur Verfügung, sofern der entsprechende iOS-Client dazu lizenziert wurde. Für iOS-Anwendungen können wir eine direkte Integration von Dragon Medical Direct/Speech Anywhere Services anbieten, die individuell für einzelne Apps bereitgestellt wird.

## DSync4NMS

Das Serverprogramm DSync4NMS gleicht die Benutzer aus einem Active Directory (AD) automatisch mit DMD-Sprechern am Nuance Management Server (NMS) ab. Damit müssen Spracherkennungsnutzer nur noch an einer Stelle angelegt und gepflegt werden – nämlich im AD.

### Einfache Benutzer- und Lizenzverwaltung

Anhand einer konfigurierbaren Gruppenzuordnung im AD werden die Anwender automatisch als Sprecher am Nuance Management Server (NMS) eingetragen und bekommen eine freie DMD-Lizenz sowie einen entsprechenden 4voice Fachwortschatz zugewiesen.

Scheidet ein Anwender aus oder wechselt die Abteilung und wird daher im AD aus der Gruppe der Spracherkennungsnutzer entfernt, wird der zugehörige Sprecher automatisch auch am NMS deaktiviert, wobei die Benutzerdaten erhalten bleiben. Seine Lizenz wird freigegeben und steht für neue Sprecher zur Verfügung.

Besonders bei einer höheren Nutzerzahl und häufigen Wechseln reduziert dieses Werkzeug den Aufwand in der IT enorm.



### Kontrolle über verfügbare Lizenzen

Mit DSync4NMS haben die IT-Verantwortlichen stets die Kontrolle über verfügbare DMD-Lizenzen.

Sollten während des Abgleichs bspw. zu wenig DMD-Lizenzen vorhanden sein oder zeitlich begrenzte Testlizenzen abzulaufen drohen, erhalten die Lizenzverantwortlichen eine Benachrichtigung per E-Mail.

Ebenso werden die Lizenzverantwortlichen per E-Mail benachrichtigt, wenn die Zahl der freien DMD-Lizenzen auf unter 10% fällt. So können rechtzeitig weitere Lizenzen beschafft werden, bevor es zu Engpässen kommt.

### Optimale Nutzung der Spracherkennung

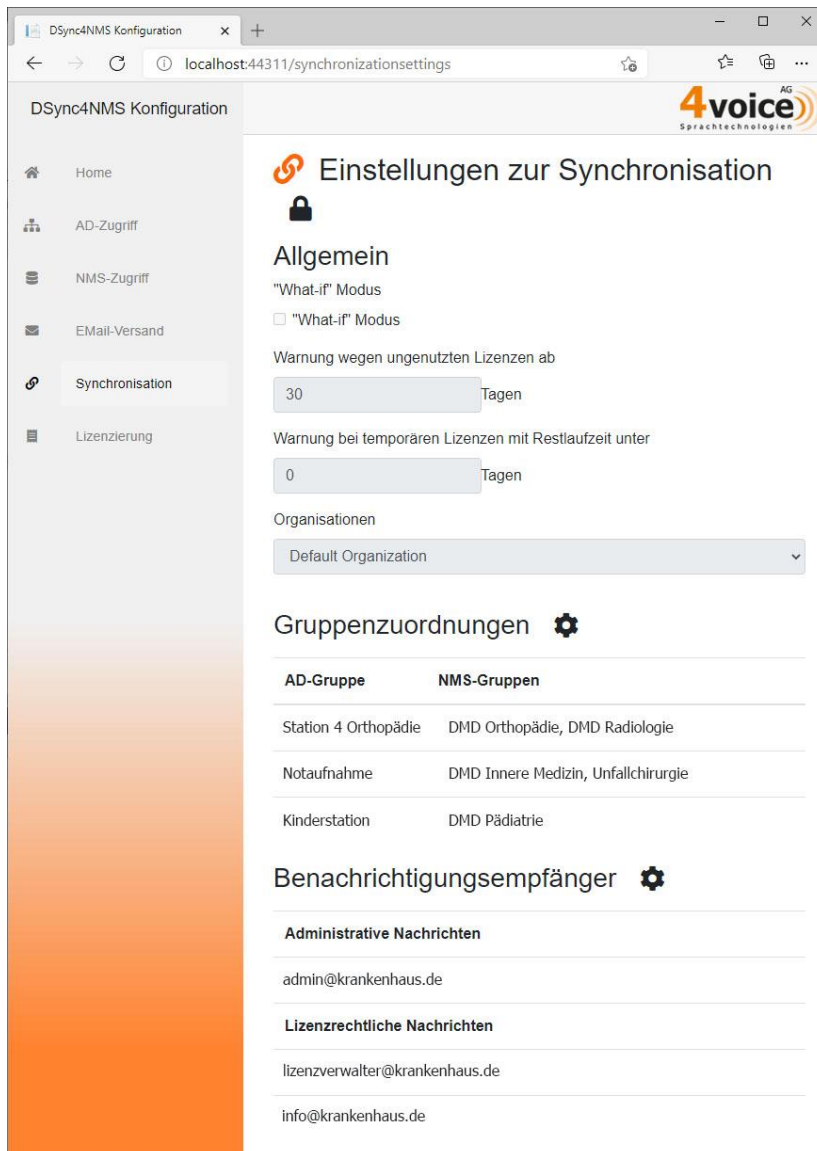
Zudem analysiert DSync4NMS die zugewiesenen DMD-Lizenzen im Hinblick auf die Nutzung.

Wenn eine zugeteilte Lizenz seit längerer Zeit (Standard 30 Tage) nicht genutzt wurde, werden die Lizenzverantwortlichen per E-Mail benachrichtigt. So können die Gründe für die Nicht-Nutzung der Spracherkennung mit dem Sprecher geklärt werden, ihm ggf. Unterstützung angeboten oder die Lizenz an einen Kollegen vergeben werden.

Damit unterstützt DSync4NMS die IT-Verantwortlichen neben der Erleichterung des operativen Betriebs auch dabei, eine optimale Nutzung der erworbenen Lizenzen und eine langfristig produktive Dokumentation mit Spracherkennung sicherzustellen.

## Bequeme Konfiguration über den Browser

Alle Einstellungen in DSync4NMS (z.B. Gruppenzuordnung im AD, E-Mail-Adressen für Benachrichtigungen an IT-Verantwortliche, Parameter, ab wann eine Benachrichtigung erfolgen soll etc.) können bequem im Browser vorgenommen werden.



## 4voice Autofokus

Mit dem 4voice Autofokus können in der **DMD** Zielfenster für das Diktat gespeichert werden. Die Spracherkennung erfolgt dann immer automatisch im gewünschten Fenster, auch wenn der Anwender mit dem Cursor gerade in einem anderen Programm arbeitet.

Diese Einstellung bleibt auch erhalten, wenn die **DMD** zwischendurch geschlossen wird.

Dabei können auch mehrere Fensternamen hinterlegt werden. Immer wenn ein Anwender die Spracherkennung nutzt und das jeweils gewünschte Zielfenster öffnet, geht das Diktat automatisch in dieses Fenster.

## Produktdetails - Spracherkennung

---

### Medizinische Fachwortlisten:

- Allergologie
- Allgemeinmedizin
- Anästhesiologie/Intensivmedizin
- Chirurgie
- Dermatologie
- Diabetologie
- Endokrinologie
- Geriatrie
- Gynäkologie
- HNO
- Humangenetik
- Immunologie
- Innere Medizin  
(inkl. Kardiologie,  
Gastroenterologie,  
Nephrologie)
- Neurologie/Neurochirurgie
- Nuklearmedizin
- Orthopädie
- Onkologie/Hämatologie
- Ophthalmologie
- Pädiatrie/Neonatologie
- Pathologie/Rechtsmedizin
- Psychiatrie/Psychologie/  
Psychotherapie
- Psychosomatik/Schmerztherapie
- Pulmonologie
- Radiologie
- Rheumatologie
- Schlafmedizin
- Urologie
- (Klinik-)Verwaltung
- Medizinische IT/Krankenhaus-IT

### Vokabularindividualisierung:

Unsere Fachwortlisten können zusätzlich individualisiert werden (pro Sprecher oder pro Fachbereich). Hierbei fügt unsere Vokabularfachabteilung dem Vokabular anhand sprechereigener Texte (z.B. Befunde, Arztbriefe, Gutachten etc.) häufig genutzte Wörter, etablierte Schreibweisen oder Abkürzungen hinzu – für einen bedarfsgerechten Wortschatz und eine produktive Nutzung der Spracherkennung: