



tomedo®-Spracherkennung

Nicolas Preuß / Jan-Ole Finkeisen



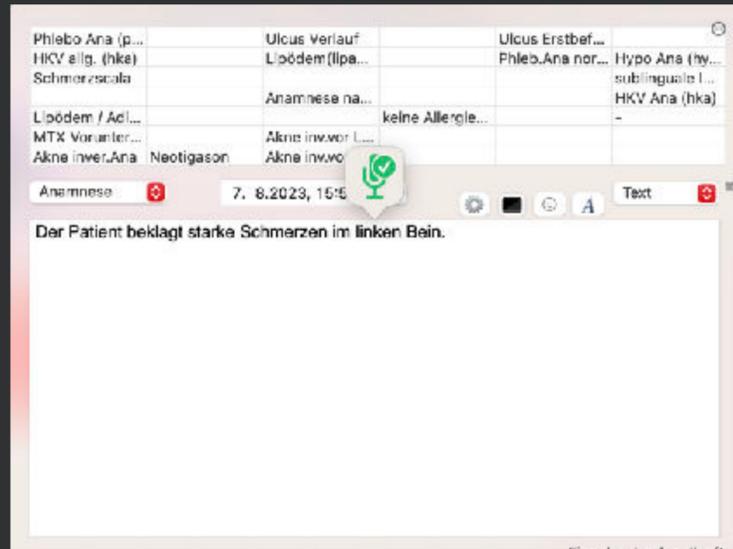
Inhalts- verzeichnis

- 01 tomedo®-Spracherkennung im Vergleich
- 02 Wo und wie wird diktiert
- 03 Grundlegende Funktionen
- 04 Live-Demo
- 05 Fortgeschrittene Funktionen
- 06 tomedo®-Spracherkennung 2.0

tomedo®-Spracherkennung im Vergleich

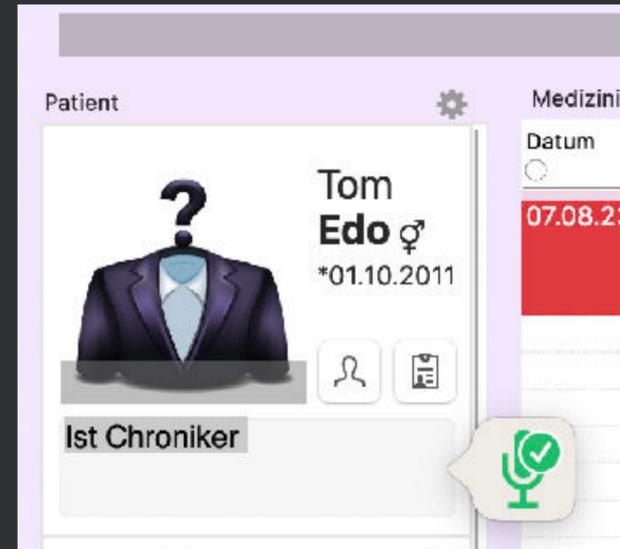
	Siri	Dragon Medical	tomedo®
Lokal - Ihre Daten bleiben in der Praxis	(✓)	X	✓
Direkt in tomedo® diktieren	✓	X	✓
Sprachsteuerung	X	X	✓
Medizinische Fachbegriffe	X	✓	✓
Flexibel konfigurierbar - mehrere Server, mehrere Standorte, offline	X	X	✓
Trainierbar - unbekannte Begriffe	X	✓	✓
Trainierbar - Muster	X	X	✓
Qualität	X	✓	✓
Dateien - Diktate können nachträglich transkribiert werden	X	✓	✓

Wo und wie wird diktiert



Karteieinträge

- Anamnesen
- Befunde
- **Alle** textbasierten Karteieinträge



Textfelder

- **Alle** Textfelder in tomedo®



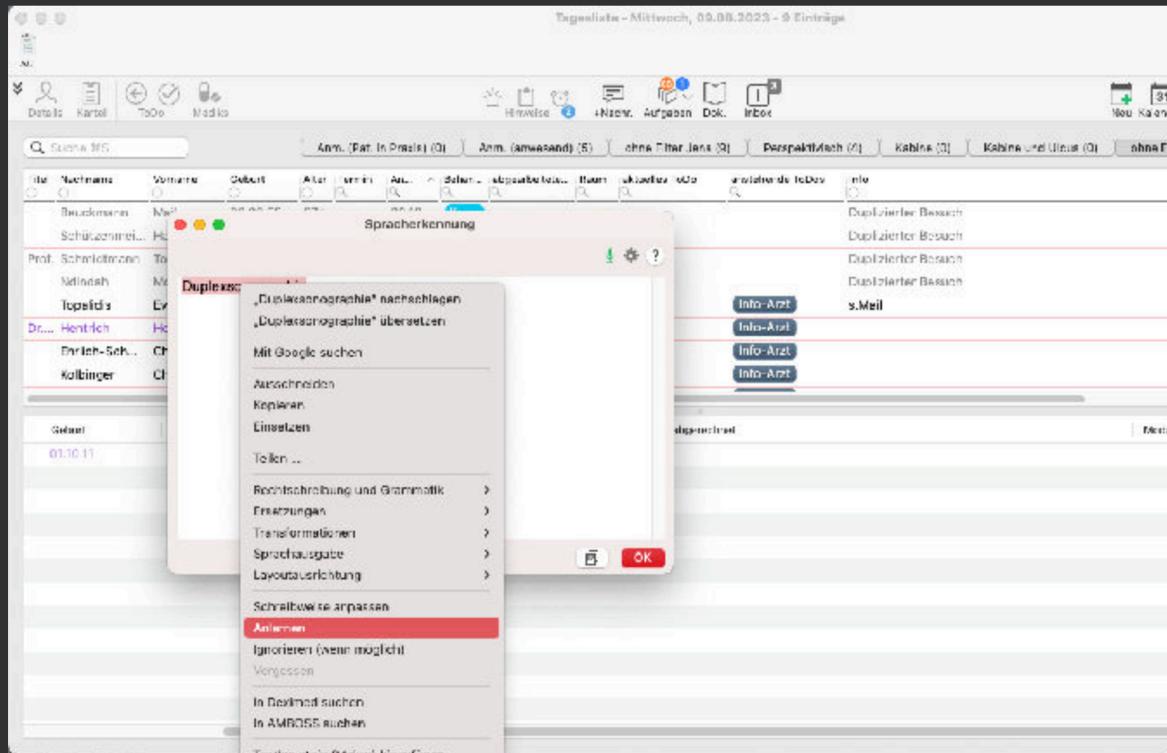
MS-Word

- Diktat in MS-Word
- Inklusive Kommandos

Wo und **wie** wird diktiert

- Schaltfläche in tomedo®
- Tastenkombination 2x \backslash in ausgewähltes Textfeld
- Konfigurierte Taste am Mikrofon
- Konfigurierter Fußschalter

Grundlegende Funktionen - Anlernen



„On-The-Fly“ in der Nachbearbeitung

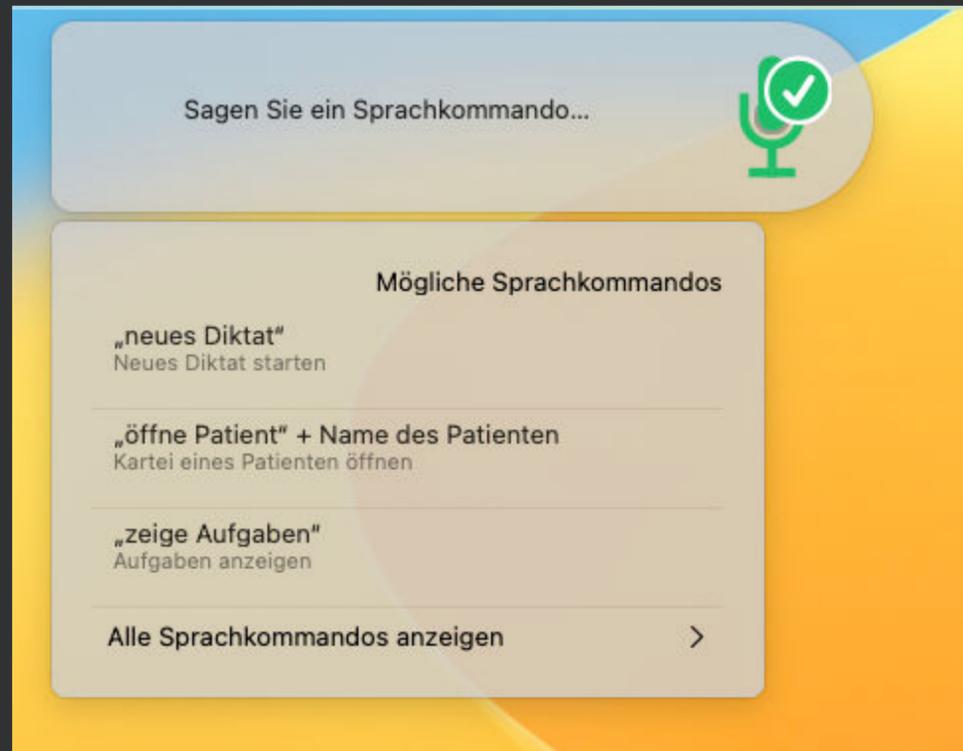
Falsch erkanntes Wort auswählen und per Rechtsklick einfach anlernen.

Angelernte Begriffe bearbeiten

Angelernte Begriffe bearbeiten, gruppieren, löschen...



Grundlegende Funktionen - **Kommandos**



Steuerung von tomedo® über Kommandos

Einfach per 2x \backslash , Mikrofontaste oder Fußschalter

Wachsende Liste verfügbarer Kommandos

Patientenakte öffnen
Karteieintrag erstellen
Aktionskette starten

...

Navigation (4)	
Navigation rückwärts innerhalb des Makros oder Custom-Karteieintrags	„vorheriges Feld“
Navigation vorwärts innerhalb des Makros oder Custom-Karteieintrags	„nächstes Feld“
Navigation zum Ende der aktuellen Zeile	„Zum Zeilenende springen“
Navigation zum Ende des Textes	„Zum Textende springen“
Sprachsteuerung (22)	
Abbrechen und Sprachsteuerung schließen	„Sprachsteuerung schließen“, „abbrechen“
Alle offenen Karteifenster schließen	„Kartei schließen“, „schließe Karteifenster“
Alle verfügbaren Kommandos in der Sprachsteuerungsverwaltung anzeigen	„alle Sprachkommandos anzeigen“
Aufgaben anzeigen	„Aufgaben anzeigen“, „zeige Aufgaben“
Den aktuellen Karteieintrag eines bestimmten Typs öffnen	„aktueller Eintrag“ + Karteieintragstyp, „aktueller Karteieintrag“
Den letzten Karteieintrag (vor dem heutigen Tag) eines bestimmten Typs öffnen	„öffne letzten Karteieintrag“ + Karteieintragstyp, „öffne letzten Karteieintrag“
Diktat beenden	„Diktat beenden“, „Aufnahme beenden“
Eine Auswahl verfügbarer Kommandos anzeigen	„Kommandos anzeigen“, „zeige Kommandos“
Eine Leistungsnummer aus dem EBM zum aktuellen Schein hinzufügen	„Leistung gesetzlich“ + Ziffer
Eine Leistungsnummer aus der GOÄ zum aktuellen Schein hinzufügen	„Leistung privat“ + Ziffer
Eine zuvor festgelegte Aktionskette auslösen	„starte Aktionskette“ + Name der Karte
Eine zuvor festgelegte patientengebundene Aktionskette auslösen	„starte Aktionskette“ + Name der Karte + „für Patient“ + Name des Patienten
Erstellung des aktuellen Karteieintrags abbrechen	„Karteieintrag abbrechen“
Erstellung des aktuellen Karteieintrags bestätigen	„Karteieintrag fertigstellen“
Fachbegriff im Deximed nachschlagen	„Deximed“ + Fachbegriff
In der Datenbank nach Patient suchen	„suche nach Patient“ + Wort, „suche Patient“ + Wort
Kalender anzeigen	„zeige Kalender“, „öffne Kalender“, „Kalender anzeigen“
Kartei eines Patienten öffnen	„öffne Patient“ + Name des Patienten, „öffne Kartei“ + Name des Patienten
Karteieintrag für den aktuellen Patienten erstellen	„Karteieintrag“ + Art des Karteieintrags, „Karteieintrag erstellen“

Grundlegende Funktionen - Mikrofone

- Mikrofone von Philips, Olympus und Nuance unterstützt
- Tasten mit vordefinierten Funktionen belegbar
- Beliebige weitere Funktionen frei belegbar



Live-Demo



Fortgeschrittene Funktionen - Musterersetzung

- Wiederkehrende Muster ersetzen, wie:

„3 mal 2 Tropfen täglich“ →
„3x2 Tropfen tgl.“

- Regex → Standard für Mustererkennung

Neues Autokorrekturelement ?

Ersetzung Neues Wort

Bisherige Schreibweise:

Gewünschte Schreibweise:

RegEx-Element

> Schreiboptionen

> Nutzeroptionen

Abbrechen **Hinzufügen**

Fortgeschrittene Funktionen - Audio-Dateien

- Diktate von externen Quellen importieren
- Zu jeder Zeit transkribieren und nacharbeiten
- Direkt in einen Karteieintrag überführen
- Arbeitsverteilung: Diktat durch Arzt, Transkription durch MFA

The screenshot shows the 'Spracherkennung Verwaltung' (Speech Recognition Management) interface. The main content area is titled 'Audioaufnahmen' (Audio Recordings) and contains a table of imported audio files. Below the table is a 'Transkription' (Transcription) section showing the text of the selected recording.

Audioaufnahmen
Importieren Sie Audiodateien (*.wav *.m4a...) aus externen Quellen und transkribieren Sie diese automatisch. Sobald ein Teil des Textes transkribiert wurde, können Sie ihn bearbeiten.

Dateiname	Aufnahmedatum	Zeitpunkt	Dauer	Aktionen
jüngererPatient.m4a	06.04.2023	12:01	0:00.000	1,0x
Stille.wav	17.04.2023	08:42	0:00.000	1,0x
SwitzerDütsch.aifc	27.02.2023	16:39	0:00.000	1,0x
neurologie_psychiatrie.m4a	25.04.2023	13:50	0:00.000	1,0x
allgemein_medizin.wav	12.05.2023	15:36	0:00.000	1,0x
langerText.m4a	29.10.2021	07:47	0:00.000	1,0x

Transkription
- jüngererPatient.m4a: 06.04.2023 -
Biologisch dtl. jüngerer Patient in guter Allgemeinzustand und Ernährungszustand.

tomedo®-Spracherkennung 2.0

- Baut auf grundlegend neuer Technologie auf
- Wesentlich bessere Qualität
- Braucht dedizierte Grafikkarte
- Keine Anpassungen in tomedo® notwendig

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen?



 **tomedo®** - die Software für Ihre Praxis von  **zollsoft**

- www.tomedo.de
- Vertrieb: 03641 269 41 62
- Support: 03641 268 41 51
- Telefax: 03641 268 71 83

- www.zollsoft.de
- zollsoft GmbH, Ernst-Haeckel-Platz 5/6, D-07745 Jena
- Geschäftsführer: Dr. Andreas Zollmann, Johannes Zollmann
- Registergericht: Amtsgericht Jena, HRB 507075