

## Winscribe Smartphone-Apps bieten viele spannende Vorteile im Spitalalltag

# Digitales Diktieren mit Smartphone-Apps – 2 Jahre später

Vor gut zwei Jahren haben wir an dieser Stelle dem Thema «Das Smartphone als Diktiergerät im Spitalalltag?» einen Artikel gewidmet (Clinicum 3/2011). Dabei thematisierten wir Möglichkeiten und Restriktionen sowie Aspekte des Change Managements bei der Einführung von Smartphones fürs professionelle Diktieren im medizinischen Bereich. Nun möchten wir das Thema erneut aufgreifen und die seither beobachtete Entwicklung bei den verschiedenen Anspruchsgruppen analysieren.

Mittlerweile ist das Smartphone aus dem medizinischen Alltag vieler Ärztinnen und Ärzte nicht mehr wegzudenken. Mobiles Arbeiten wird für das medizinische Personal immer wichtiger, insbesondere auch durch die zunehmende Vernetzung in der Behandlungskette der Patientinnen und Patienten. In den letzten Jahren bestand berechtigterweise eine gewisse Zurückhaltung gegenüber Smartphones als Arbeitsgeräte. Gründe dafür sind beispielsweise die zu klärenden Fragen bezüglich Support und Unterhalt, Datenschutz oder der technischen Integration der Geräte in die IT-Infrastruktur des Spitals. Auch bei Bring Your Own Device (BYOD) Konzepten bestehen diese Fragen weiterhin, auch wenn sich zumindest Ansätze erkennen lassen,

Smartphones als Arbeitsgeräte einfacher und schneller zu etablieren und deren Akzeptanz zu erhöhen.

In den letzten 24 Monaten haben wir verschiedene Spitäler bei der Einführung des Diktierens mit Smartphones begleitet, teilweise als Ergänzung und teilweise als Ersatz von klassischen digitalen Diktiergeräten. Dabei spielten unserer Erfahrung nach vor allem die folgenden Kriterien eine zentrale Rolle:

### 1. Angebot und Funktionalität

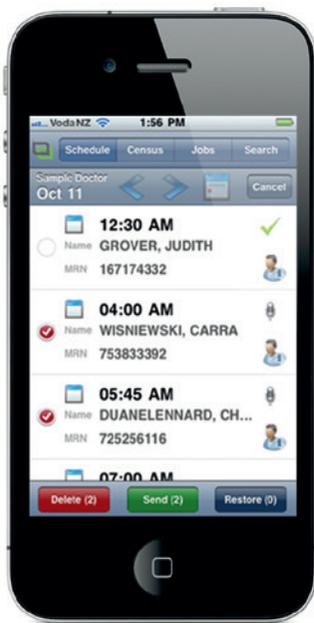
Wie erwähnt wird das Smartphone heute bedeutend häufiger und von mehr Anwendergruppen eingesetzt als noch im 2011. Verschie-

dene Marktforschungen haben ergeben, dass hierzulande zwischen 70–80% des gesamten Arzt- und Pflegepersonals ein Smartphone besitzt und dieses regelmässig nutzt. Der grössere Teil dieser Geräte ist im Privatbesitz der jeweiligen Anwender (ca. 63%). Es scheint daher naheliegend, dass private Geräte häufig für den beruflichen Einsatz eingesetzt werden. Umfragen bezüglich der Erwartungen haben ergeben, dass die Anwender per Smartphone gerne Patientendaten abrufen, Diktate erstellen sowie Medikamente einsehen und verschreiben würden. Welche Möglichkeiten bestehen heute für das Diktieren per Smartphone?

Die führenden Anbieter von Diktatmanagement-Lösungen bieten Apps mit ähnlichem Funktionsumfang für die vier wichtigsten Betriebssysteme an (iOS, Android, Windows Phone 8 und BlackBerry 10). Nur wenige Anbieter ermöglichen jedoch eine Anbindung ihrer Smartphone-Apps an Active Directory sowie das Klinikinformationssystem (KIS). In diesem Punkt sehen wir die wichtigsten Vorteile beim Diktieren mit Smartphones, indem administrative Patientendaten wie beispielsweise Namen, Patienten-Nummern und Geburtsdaten auf das Smartphone geladen und vor dem Diktat ausgewählt werden können. Dadurch besteht eine eindeutige Zuordnung zwischen Diktat und Patient. Bei einigen Lösungen lassen sich Fall- oder Patienten-Nummern auch per Barcode einscannen sowie zusätzliche Informationen wie Bilder oder Geodaten anfügen. Die bereits erwähnte Integration mit dem KIS bleibt aber die wichtigste Anforderung, indem das Diktat eindeutig einem Patienten zugewiesen und somit Verwechslungen und aufwändiges Suchen vermieden werden können.



Abbildung 1: Winscribe Diktat-Apps für verschiedene Betriebssysteme



### Integrierte Patientenliste

Abbildung 2: Integrierte Patientenliste, direkte Zuordnung des Diktats zum Patienten

## 2. Herausforderungen und Restriktionen

Im Unterschied zu 2011 bestehen heute verschiedene Installationen in schweizerischen Spitälern mit integrierter Anwendung von Smartphone-Apps fürs digitale Diktat. Dabei haben wir unsere Kunden bei der Realisierung verschiedener Konzepte begleitet: sowohl bei BYOD als auch bei der Einführung von Smartphones, welche durch das Spital zur Verfügung gestellt werden. Dabei haben einige Kunden ihre Diktiergeräte durch Smartphones ersetzt. Meist werden diese aber als Ergänzung zu digitalen Diktiergeräten eingesetzt. Ob die Diktat-Apps fürs Smartphone die klassischen Diktiergeräte mittel- bis längerfristig ablösen, bleibt abzuwarten. Um dies zu ermöglichen gibt es primär folgende Fragen zu klären:

### Datenschutz

Nach wie vor bestehen hinsichtlich Datenschutz berechtigte Bedenken, wenn Patientendaten auf mobile Geräte geladen werden. Verschiedenen Markterhebungen zufolge haben rund 50% aller Smartphone-Benutzer keinen aktivierten Passwortschutz auf ihrem Gerät. Diktatmanagement-Lösungsanbieter haben deshalb begonnen, mit Anbietern für Mobile Application Management (MAM) zu kooperieren und damit die App-Sicherheit zu erhöhen. Ein wichtiger Aspekt bezüglich Zugriffsteuerung ist die Integration mit Active Directory, womit keine separate Logins und Passwörter für die Apps verwendet werden müssen. Unserer Erfahrung nach sind Sicherheitsrisiken der wichtigste Grund, weshalb auf die Einführung von Smartphones oder Tablets verzichtet wird. Bei Patienteninformationen als besonders schützenswerten Daten muss jeder

unberechtigter Zugriff verhindert werden. Dies ist bei der Evaluation von Smartphone-Apps als Ergänzung oder Ersatz von digitalen Diktiergeräten besonders zu beachten.

### Infrastruktur und Kosten

Aus Gründen der Sicherheit ist es häufig nur möglich, im internen Netzwerk Diktate von der App an den Server zu übermitteln, wofür eine durchgängige WLAN-Verfügbarkeit erforderlich ist. Dies ist jedoch in vielen Spitälern noch nicht gegeben, womit der Nutzen von Smartphones als Diktiergeräte grösstenteils entfällt. Wenn der Datentransfer nicht nur vom WLAN, sondern auch vom Mobilfunknetz (3G, LTE, Edge etc.) erlaubt wird, so ist neben den Sicherheitskriterien auch zu klären, wer die Kosten für den Datenverkehr übernimmt. In diesem Zusammenhang ungeklärte Fragen führen häufig dazu, dass Mobile-Projekte auf unbestimmte Zeit verschoben werden.

### Daten-Integration

Ein potenziell grosser Vorteil beim Diktieren mittels Smartphones besteht dabei, Daten mit dem KIS bidirektional auszutauschen und die Diktate eindeutig einem Patienten zuweisen zu können. In definierten Zeitintervallen können die Patientendaten beispielsweise pro Klinik oder Benutzer aus dem KIS in die App-Datenbank geladen und auf den Smartphones der berechtigten User angezeigt werden. Eine solche Integration bedingt entsprechende Ressourcen, die dafür zur Verfügung gestellt werden müssen. Andererseits ergeben sich mittels der direkten Zuordnung von Diktaten zu Patientendaten in den Smartphone-Apps bedeutende Möglichkeiten zur Prozessoptimierung. Um dies zu erzielen, ist es unserer Ansicht nach sinnvoll, das Diktieren per Smartphone im Rahmen einer gesamthaften IT-Strategie zu betrachten um einen isolierten und somit nicht integrierten Einsatz zu vermeiden.

## 3. Neue Bedürfnisse und Möglichkeiten

In den letzten Jahren scheint sich das Tablet als Arbeitsgerät im medizinischen Alltag etabliert zu haben. Noch 2011 benutzte nur ca. jeder

vierte Arzt ein Tablet für die Arbeit, 2013 sind es Markterhebungen zufolge mehr als drei Viertel. Dabei spielt die Grösse des Displays eine wichtige Rolle. Kleinere Displays von Smartphones vermindern im Unterschied zu Tablets die Anzeigequalität der Informationen. Smartphones eignen sich somit eher fürs Anzeigen von einfachen und kurzen Patienteninformationen wie Blutdruck oder Herzfrequenz. Es scheint realistisch dass die Verbreitung von Tablets als Arbeitsgerät weiter zunehmen wird. Das grössere Display und damit die übersichtlichere Darstellung sprechen für das Tablet, andererseits ist das Smartphone kompakter und leichter und damit beispielsweise fürs Diktieren geeigneter. Hier stellt sich die Frage, ob in Zukunft auch zunehmend mit dem Tablet diktiert wird.

Schliesslich spielt beim Diktat per Smartphone oder Tablet auch die Spracherkennung eine Rolle. Die Spracherkennungs-Technologien werden von Jahr zu Jahr besser, jedoch ist die Aufnahmequalität eines Smartphones nicht ganz mit derjenigen eines für Spracherkennung optimierten Mikrofons vergleichbar. Auch die Bedienung des Smartphones per Sprachbefehle wird immer beliebter, jedoch ist diese meistens noch nicht für den medizinischen Einsatz ausgelegt.

### Fazit

Zusammenfassend hat die Anwendung von Diktat-Apps in den letzten 2 Jahren trotz der erwähnten Vorbehalte stark zugenommen. Dafür sprechen die Möglichkeiten zur Optimierung des Diktat-Prozesses mittels Integration von Diktat und Patientendaten, die einfache Anwendung sowie der «All-in-One» Gedanke des Smartphones. Nach wie vor bestehen aber Herausforderungen bezüglich Datenschutz und Infrastruktur, welche die Diktatmanagement-Anbieter einerseits und die Spitäler andererseits adressieren müssen. In den nächsten Jahren wird sich zeigen, ob sich Apps vollumfänglich als Alternative zu klassischen digitalen Diktiergeräten etablieren können und wir die ersten Spitäler sehen, die fürs mobile Diktat vollumfänglich auf Smartphones oder Tablets setzen.

### Weitere Informationen

Voicepoint AG  
Zürcherstrasse 35  
8620 Wetzikon

Telefon 0844 22 77 88  
www.voicepoint.ch  
info@voicepoint.ch