

Das Smartphone als Diktiergerät im Spitalalltag?

Der Begriff «Revolution» erfreut sich in der Informatik regelmässiger Verwendung. Häufig um neue Produktfunktionen marketingorientiert zu positionieren, seltener um einen realen Nutzen für die Produktverwender zu schaffen. So beispielsweise im Bereich des digitalen Diktierens. Ein Diktiersystem ermöglicht eine effiziente medizinische Dokumentation und eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen Arzt und Sekretariat. Aus diesem Grund ist es aus dem Spital oder der Arztpraxis häufig nicht wegzudenken.

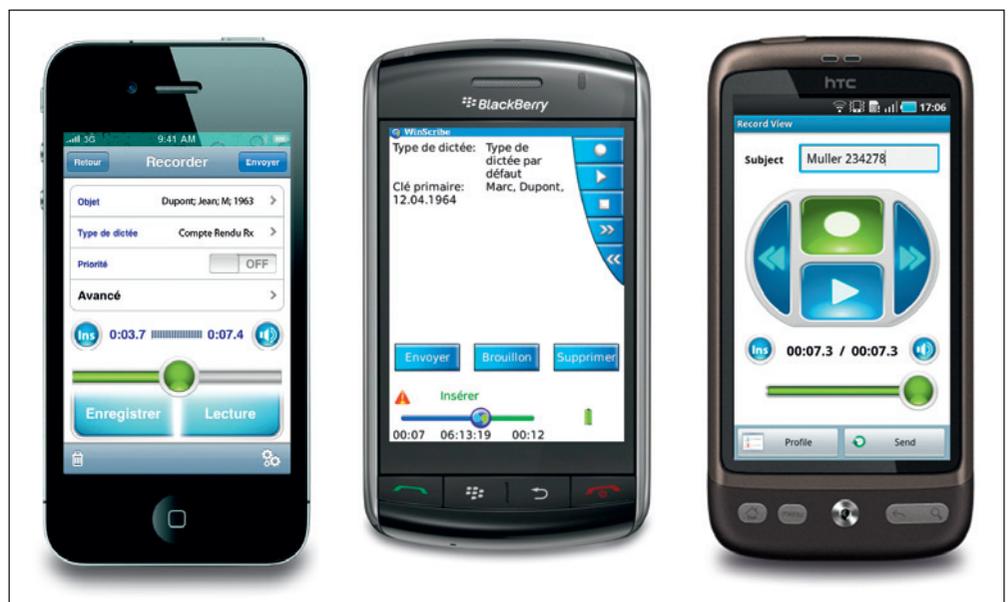
Verschiedene Softwarehersteller sehen das Smartphone als Nachfolger des Diktiergeräts. Tatsächlich stehen heute diverse Diktier-Apps für Smartphones zur Verfügung – es stellt sich somit die Frage, ob dem digitalen Diktieren diese kleine «Revolution» bevorsteht.

Die analoge Minikassette wurde um 1950 auf dem Markt eingeführt und galt während über 50 Jahren als das einzige Medium zur Aufzeichnung von Diktaten. Im Jahr 2000 erschien das erste professionelle digitale Diktiergerät, was damals in Kombination mit der Spracherkennung das Diktieren im Spitalumfeld revolutionieren sollte. Es dauerte mehrere Jahre, bis die Technologien ausgereift waren und den Anwendern relevante Vorteile boten. Mittlerweile steigen die Absatzzahlen der digitalen Diktiersysteme kontinuierlich und signifikant an. 11 Jahre nach der Einführung des digitalen Diktiergeräts haben schätzungsweise 50% der Anwender eines professionellen Diktiergeräts auf die digitale Technologie umgestellt.

Eine neue Revolution

Heute wird von den Diktiersystem-Herstellern von einer neuen Revolution gesprochen: Das Diktieren per Smartphone, womit das digitale Diktiergerät ersatzlos gestrichen werden könnte. Die Erscheinung ist allerdings nicht ganz neu. Bereits vor 10 Jahren bot die Microsoft Pocket PC Plattform die Möglichkeit, Diktate mobil aufzuzeichnen. Nach der Lancierung des iPhone mit der Apple iOS Plattform änderte sich die Dynamik. In Kürze wurden Dutzende von Diktierapplikationen für das iPhone entwickelt, im Apple iTunes Store ist mittlerweile eine grosse Auswahl verfügbar. Das Bedürfnis der Anwender, mit Smartphones Diktate aufzuzeichnen, ist unschwer zu erkennen. Die Hersteller der professionellen Diktiergeräte und Diktatmanagement-Lösungen zögerten jedoch lange, um Diktier-Apps in Ergänzung zu ihren bestehenden Systemen bereitzustellen.

Aus Anwendersicht sind folgende grundsätzlichen Anforderungen zu unterscheiden: Einerseits das gelegentliche Diktieren einer Notiz, eines Briefes oder einer Idee. Andererseits das professionelle Dik-



Diktierapplikation auf dem iPhone, dem BlackBerry und der Android-Plattform

tieren, also das Aufzeichnen von beispielsweise medizinischen Berichten, Gutachten oder Rapporten. Mit einer einfachen, vom medizinischen Workflow losgelösten Diktier-App lässt sich nur die erste Anforderung erfüllen. Bei längeren Diktaten sind einige zentrale Funktionen erforderlich, wie beispielsweise Zurückspulen, Einfügen, Überschreiben und einfaches Versenden des Diktats an das zuständige Team. Es geht nicht nur darum, die Apps bereitzustellen, sondern auch den geeigneten Workflow in der Diktatmanagement-Software anzubieten. In diesem Punkt unterscheiden sich die Anforderungen der «Consumers» von denjenigen der professionellen Anwender wie Ärzten oder Gutachtern.

Optimal in den Arbeitsprozess einbinben

Für das professionelle Diktieren ist es erforderlich, dass die verwendete Diktierapplikation auf dem Smartphone optimal in den internen Arbeitsprozess eingebunden ist. Im Weiteren sollten die Hersteller von professioneller Diktiersoftware die marktführenden Smartphone-Betriebssysteme wie diejenigen von Apple, Google, RIM oder Microsoft unterstützen, um den Kunden eine gewisse Flexibilität zu geben.

Die etablierten Hersteller von Diktatmanagement-Software bieten zwar Lösungen für das Diktieren mit Smartphone an, jedoch unterstützt gegenwärtig keiner alle vier wichtigsten Betriebssysteme. Des Weiteren ist das Preismodell selten transparent. Die Apps sind meist zu einem tiefen Preis oder sogar kostenlos erhältlich. Ohne Einbindung in einen organisationsweiten Arbeitsablauf sind die einzelnen Apps aber von geringem Nutzen. Es empfiehlt sich, in jedem Fall die Lizenz- oder Nutzungsgebühren zu überprüfen, welche bei der Verbindung mit einem Diktat- und Workflow-Server entstehen.

Zahlreiche Vorteile nutzen

In der Theorie spricht einiges dafür, die Diktiergeräte im Spital möglichst umfassend durch Smartphones zu ersetzen:

Vorteile Anwender:

- Nur noch ein Gerät erforderlich, sowohl zum Telefonieren, für die E-Mail Kommunikation als auch fürs digitale Diktieren.
- Grosses Display mit Anzeige von Patienteninformationen ermöglicht eine einfache Nutzung.

- Das Smartphone ist persönlich und wird nicht übertragen, daher für den Anwender jederzeit verfügbar.

Vorteile Technologie:

- Verwaltung der Einstellungen erfolgt zentral, Geräte sind jederzeit zu orten.
- Bidirektionale Kommunikation ermöglicht Integration in Kernapplikationen wie KIS oder DMS.
- Kommunikation über das interne WLAN via HTTPs ermöglicht eine hohe Mobilität und Sicherheit der Diktate.
- Diktate können z.B. mit Fotos, Videos oder Sprachnotizen ergänzt werden, daher breitere Anwendung der Lösung.

Infrastruktur-Investitionen

Die Umsetzung dieser theoretischen Vorteile erfordert in vielen Fällen Investitionen in die Infrastruktur, da beispielsweise die interne Nutzung von Smartphones bis anhin nicht vorgesehen ist. Mit der Smartphone-Nutzung ergeben sich Fragen bezüglich Sicherheit und Integration der Geräte in die Systemlandschaft, so vor allem wenn die Ärzte von ausserhalb des internen Netzwerks diktieren und die Diktate übermitteln möchten. Im Weiteren ist zu klären, wer die Smartphones beschafft bzw. verwaltet und welche administrativen Prozesse über die mobilen Endgeräte abgewickelt werden sollen. Kommt hinzu, dass seitens der Anwender aus folgenden Gründen eine Umstellung der Arbeitsgewohnheiten erforderlich ist:

- Das Diktiergerät wird über einen Schiebeschalter gesteuert, das Smartphone über einen Touchscreen.
- Das Mikrofon der Smartphones ist meist auf der Unterseite des Geräts angebracht, das Mikrofon des Diktiergeräts auf der Oberseite.

Checkliste für das erfolgreiche Diktieren mit Smartphones

Klärung von Grundsatzfragen:

- Kompatibilität überprüfen – Diktierapplikation sollten mehrere Betriebssysteme unterstützen.
- Preismodell überprüfen – eine kostenlose App heisst nicht automatisch, dass deren Verwendung mit einer Diktatmanagement-Lösung keine Kosten verursacht.
- Integrationsfähigkeit überprüfen – die Diktierapplikation sollte in KIS oder DMS integriert werden können.
- Referenzen überprüfen – die Diktierapplikation sollte im medizinischen Bereich etabliert sein.

Wichtigste Anforderungen an eine Smartphone-Diktierapplikation:

- Grosse, klar verständliche Symbole für eine einfache Bedienung.
- Bearbeitungsfunktionen wie einfügen und überschreiben.
- Priorisierung einzelner Diktate.
- Statusverwaltung für Entwürfe, fertiggestellte, versendete und geschriebene Diktate.
- Hinzufügen von Workflow-Informationen zu den Diktaten (Fall-Nr., Diktattyp, Autor).
- Sicherer Dateitransfer mittels SSL-Verschlüsselung.
- Interface für die Integration in Drittsysteme.
- Kombination von Diktaten und Bildern.
- Barcode-Funktion zum Einlesen einer Diktat-ID.

- Das Diktiergerät lässt sich «blind» bedienen, beim Diktieren per Smartphone ist die visuelle Kontrolle unerlässlich.

Wichtig für die Akzeptanz

Diese Faktoren scheinen aus theoretischer Sicht unbedeutend, im medizinischen Arbeitsalltag können sie jedoch für die Akzeptanz der Anwender entscheidend sein. Smartphones haben keinen Schiebeschalter, die Bedienung beim Diktieren bleibt gewöhnungsbedürftig. Auf der anderen Seite stehen Vorteile wie die Integrationsfähigkeit in medizinische Systeme sowie die Kombination von Kommunikation und Diktat in einem Gerät. Ob Smartphones als Diktiergeräte im Spitalumfeld eingesetzt werden können hängt davon ab, ob der Einführung ein systematischer Change Management Prozess zugrunde

liegt und ob die Geräte optimal in die interne System- und Netzwerkinfrastruktur integriert werden können. In den meisten Fällen eignen sich Diktierapplikationen von Smartphones als sinnvolle Ergänzung und nicht als grundsätzlicher Ersatz der etablierten digitalen Diktiergeräte. Die «Revolution» des Diktierens scheint noch etwas auf sich warten zu lassen.

Weitere Informationen

Voicepoint AG
 Zürcherstrasse 35
 8620 Wetzikon
 Telefon 0844 22 77 88
 Fax 0844 22 77 89
 www.voicepoint.ch
 info@voicepoint.ch

bett.

sedorama 

Stühle | Tische | Betten
 www.sedorama.ch

