

Mobile Information: flexibel, bedienungsfreundlich, ortsunabhängig und einfach praktisch

# iPad: neue Perspektiven für die Patientenvisite

Dank der elektronischen Patientenakte SAP EMR stehen klinische Patienteninformationen dem Arzt und dem Pflegepersonal jederzeit und ortsunabhängig auf dem iPad zur Verfügung. So lassen sich die Arbeitsprozesse im Spitalalltag effizienter gestalten und die Versorgungsqualität verbessern. Mobile Szenarien sind aber auch für die Bereitstellung von innovativen Patientenservices im Spital oder für die Nachbehandlung der Patienten zu Hause realisierbar.

Der Arzt betritt das Zimmer mit dem iPad unter dem Arm. Er setzt sich zum Patienten und holt alle wichtigen Daten wie Röntgenbilder, aktuelle Laborwerte oder Angaben zum Behandlungsverlauf mit wenigen Fingergesten auf den Bildschirm. Direkt am Krankenbett kann der Arzt dem Patienten auf dem Tablet-PC etwa Röntgenaufnahmen zeigen oder die Entwicklung der individuellen Vitalwerte anhand von ansprechenden Grafiken erläutern. Es müssen keine Akten mehr herumgetragen werden und auch die aufwändige Beschaffung der für die Visite benötigten Daten am Stations-PC entfällt.

### In der Praxis bereits erprobt

Die mobile Patientenvisite ist kein Szenario aus einer fernen Zukunft. Im Gegenteil: In einem Pilotprojekt am Berliner Universitätsklinikum Charité wurden die Ärzte der Klinik für Neurologie bereits vor einigen Monaten mit iPads ausgerüstet. Dank der mobilen Visite können sie kostbare Arbeitszeit einsparen, weil die früher üblichen Umwege zur Beschaffung aller relevanten klinischen Informationen wegfallen. Dank dem Tablet-PC sind diese für die Ärzte und das Pflegepersonal jederzeit und überall abrufbar. Diese zusätzliche Effizienz führt nicht zuletzt auch zu einer substantiellen Senkung der Behandlungskosten.

Das Kernstück des mobilen Klinik-Arbeitsplatzes bildet die elektronische Patientenakte von SAP – der SAP Electronic Medical Record. Dabei handelt es sich um eine Plattform, welche die Daten aus den verschiedenen Informationssystemen des Spitals zusammenführt. Über eine spezielle App werden alle Daten schliesslich auf mobi-

len Endgeräten wie etwa dem iPad verfügbar gemacht.

### Heterogene Kliniksysteme einbinden

Die elektronische Patientenakte hat SAP ursprünglich für den Einsatz mit dem eigenen Klinik-Informationssystem SAP IS-H\*med erstellt. Gerade in der Schweiz präsentiert sich die IT-Landschaft in den Spitälern jedoch extrem heterogen und es befinden sich Systeme von zahlreichen unterschiedlichen Herstellern im Einsatz. Damit möglichst alle diese Daten nahtlos in die elektro-

nische Patientenakte integriert werden können, hat emineo einen Datenadapter entwickelt. Er sorgt dafür, dass die benötigten Daten aus den Umsystemen effizient beschafft und im passenden Format auf den Tablet-PC geliefert werden. Eingebunden werden auf diese Weise etwa alle gebräuchlichen Klinik-Informationssysteme (KIS), diverse Dokumenten-Managementsysteme (DMS), Labor-Informationssysteme (LIS) sowie Radiologie- oder Bildablage- und Archivierungssysteme (RIS/PACS). Die aufwändige Anpassung der Fremdsysteme entfällt, da nur noch der Datenadapter entsprechend zu konfigurieren ist.



Weil sich die Arbeitsprozesse von Spital zu Spital bisweilen stark unterscheiden, bietet die Integration sogenannter Web-Facetten zusätzliche Flexibilität in der Abbildung von individuellen Workflows. Spezifische Funktionalitäten können einfach implementiert und direkt auf der Oberfläche des Tablet-PC bereitgestellt werden. Ein Beispiel dafür ist die Medikamenten-Suche in der Datenbank von ID Suisse. Dem Arzt werden auf diese Weise im Fall von Unverträglichkeiten oder Allergien wichtige pharmazeutische Informationen direkt am Krankenbett angezeigt – etwa sämtliche Präparate, die einen bestimmten Wirkstoff enthalten. Die von emineo bereitgestellte Möglichkeit der Dateneingabe über den Tablet-PC erweitert den Nutzen solcher mobiler Lösungen zusätzlich. So kann der Arzt etwa das Resultat einer Blutdruckmessung auf dem iPad erfassen und dieses wird direkt in das entsprechende Informationssystem zurückgeschrieben. Den Möglichkeiten für die Erweiterung der elektronischen Patientenakte nach den spezifischen Bedürfnissen des Spitals oder Klinikums sind somit nahezu keine Grenzen gesetzt.

#### Innovative Patientenservices

Bei der elektronischen Patientenakte steht naturgemäss die Sicht von Arzt und Pflegepersonal auf die Patientendaten im Vordergrund. Basierend auf einer ähnlichen Architektur lassen sich jedoch auch diverse Patientenservices auf



**Werner Zecchino** ist CEO der emineo. Das Zürcher Beratungs- und IT-Unternehmen emineo AG verfügt über eine ausgewiesene Lösungs- und Technologiekompetenz im Gesundheitswesen und in öffentlichen Verwaltungen. Es berät seine Kunden umfassend und unterstützt sie als kompetenter und erfahrener Partner bei der Entwicklung und Implementierung von zukunftsfähigen Geschäftsmodellen und Anwendungen. emineo AG ist strategischer Partner der SAP (Schweiz) AG im Gesundheitswesen und in öffentlichen Verwaltungen sowie SAP Special Expertise Partner in der Kategorie SAP Mobility und EMR Electronic Medical Record.

einer mobilen Oberfläche integrieren. Anstatt Fernbedienungen für verschiedene Geräte zu verwenden, lässt sich die gesamte Infrastruktur im Zimmer bequem über einen Tablet-PC steuern. Auf diesem können die Patienten Menüpläne anschauen und ihre Bestellungen aufgeben, das Licht oder die Rollläden im Zimmer steuern sowie auch zahllose weitere Services nutzen – beispielsweise ihre E-Mails bearbeiten, im Internet surfen, Zeitschriften oder Zeitungen lesen, TV schauen oder Filme aus der spitaleigenen Videothek abrufen.

Aktuell arbeitet emineo zudem an einer umfassenden Lösung zum therapiebegleitenden Einsatz von privaten mobilen Geräten für die Nachbehandlung zu Hause. Dadurch lässt sich nach dem Austritt aus dem Spital die Kommu-

nikation mit den medizinischen Spezialisten im Spital stark vereinfachen. Im Rahmen solcher Off-Campus-Szenarien stellt das Spital spezifische Apps bereit, womit der Patient zu Hause etwa Vitaldaten wie den Blutdruck sensorisch messen oder den Heilungsfortschritt einer Operationswunde fotografieren kann. Die Werte oder Aufnahmen lassen sich dann für die effiziente telemedizinische Nachversorgung einfach und bequem an den Spitalarzt übermitteln.

#### Weitere Informationen

emineo AG  
Heinrichstrasse 241  
8005 Zürich  
Telefon 043 444 65 44  
info@emineo.ch  
www.emineo.ch

## «Das mobile Arbeiten wird den Spitalalltag grundlegend verändern»

### Interview mit Werner Zecchino, CEO emineo AG, Zürich

#### Herr Zecchino, in welchen Bereichen ist emineo für Schweizer Spitäler tätig?

**Werner Zecchino:** Wir entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden individuelle Strategien und Konzepte zur Steigerung der Effizienz und Qualität und setzen diese mit modernsten IT-Instrumenten um – vom Online Check-in für Patienten über den Einsatz mobiler Geräte im Spital sowie weiterer innovativer Patientenservices bis zur Nachbehandlung oder Therapiebegleitung zu Hause.

Besonderes Potenzial haben meiner Ansicht nach die mobilen Szenarien.

#### Warum gerade diese?

Dank eines mobilen Endgeräts wie etwa dem iPad stehen im Spital alle relevanten Daten über einen Patienten jederzeit und ortsunabhängig zur Verfügung. Die Ärzte oder das Pflegepersonal müssen nicht mehr den mit Papierdokumenten überladenen Visitewagen von Zimmer zu Zimmer schieben. Der Aufwand für die Beschaffung der für die Behandlung benötigten klinischen Informationen tendiert mit einer mobilen Lösung und einer elektronischen Patientenakte gegen Null. Das bedeutet einen massgeblichen Gewinn an Effizienz – und insbesondere auch an Versorgungsqualität.

#### Was genau umfasst das Leistungsspektrum von emineo?

Wir begleiten Spitäler umfassend in der Konzeption, beim Design, dem Testing und der Qualitätssicherung sowie bei der Implementierung von innovativen Lösungen, etwa auf der Basis der elektronischen Patientenakte SAP EMR. Zusätzlich verfügen wir mit serviceorientierten Architekturen (SOA) über das passende Werkzeug, um innovative Patientenservices oder Szenarien für die Nachbehandlung oder die Therapiebegleitung zu Hause effizient umsetzen zu können. Die Integration in bestehende Lösungen und Umgebungen ist zudem eine unserer Schlüsselkompetenzen.