

## Appetit auf Apps

Gastkommentar

Mit dem Siegeszug mobiler Software-Applikationen kommt plötzlich Schwung in den ansonsten eher reaktiven Markt der Gesundheits-IT. Ärzte fordern das, was sie im Privaten nicht mehr missen wollen, nun auch für ihre berufliche Tätigkeit: den schnellen und einfachen Aufruf von Daten, egal wo sie sich befinden.

Doch um Daten mobil verfügbar zu haben, müssen diese erst einmal digital vorliegen; und um mobile Geräte uneingeschränkt nutzen zu können, muss zudem eine geeignete IT-Infrastruktur gegeben sein. Das klingt eigentlich banal, da diese Bedingungen aus technischer Sicht problemlos hergestellt werden können.

Die Herausforderung liegt in der Organisation der Dokumentationsprozesse. Sprich: Die Papierakte muss verschwinden. Denn auf Daten, die in einer Kladde stehen, kann die beste App nicht zugreifen. Leider scheiterte die klinikweite digitale Patientenakte bisher vor allem an denen, die den schnellen Datenzugriff am dringendsten brauchen, nämlich den Ärzten. Und das ist nachvollziehbar: Sie müssten diese Daten neben ihrer ohnehin aufreibenden Tätigkeit selbst erfassen.

Nicht Staat oder Selbstverwaltung können hier Abhilfe schaffen, sondern die Anwender müssen Lösungen für eine verbesserte Patientenversorgung durch mobile Patientendaten fordern. Ihr Appetit auf Apps ist die womöglich größte Chance für die Gesundheits-IT von morgen.



Matthias Meierhofer, stellv. Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands Gesundheits-IT (bvitg) e. V., info@bvitg.de



### Neuer Trend in der Gesundheits-IT

## Apps machen Patientendaten mobil

### Mobile Softwareapplikationen (Apps) revolutionieren derzeit den Abruf und die Bearbeitung von Patientendaten im Krankenhaus. Zahlreiche konkurrierende Lösungen sind im Einsatz.

Wie in vielen anderen Bereichen des beruflichen und privaten Alltags – von der Dienstreise bis zum Computerspiel – setzt auch die Informationstechnik im Gesundheitswesen zunehmend auf Mobilität: Ärzte, Pflegekräfte und Funktionsdienste möchten Patientendaten aktuell und überall zur Verfügung haben, im Krankenzimmer, bei der Ultraschalluntersuchung, beim Hausbesuch.

Gundsätzlich neu ist das mobile Abrufen und Erfassen von Patientendaten nicht; seit Jahren nutzen viele Krankenhäuser Visitenwagen, auf die ein Laptop mit Zugang zum Krankenhausinformationssystem montiert ist. Doch als wirklich praktisch kann man diese Lösung nicht bezeichnen: Der sperrige Wagen bleibt während der Visite meist auf dem Flur, die Laufzeiten der Akkus sind kurz, für die Mausbedienung reicht der Platz kaum, und das Touchpad ist auch nicht jedermanns Sache.

Die Lösung dieser Probleme kommt aus dem Consumerbereich: Mit der rasanten Verbreitung mobiler Endgeräte wie Smartphone, Tablet-PC und PDA (*personal digital assistant*) wird Software plötzlich ubiquitär verfügbar, und diese Entwicklung scheint auch das Gesundheitswesen im Sturm zu erobern. Kein KIS-Hersteller, der nicht in-

zwischen ein kleines Softwareprogramm namens App (*application*) im Programm hat, mit dem man Patientendaten auf dem Weg vom Stationszimmer zur Visite schon einmal aufrufen und am Krankenbett aktualisieren und ergänzen kann – vorausgesetzt natürlich, das Haus verfügt über diese Daten in digitaler Form (siehe Gastkommentar links).

### Konkurrierende Ansätze

Besonders attraktiv sind die mobilen Geräte wegen der langen Akkulaufzeiten sowie der Touchbedienung mit einer Hand. Ein Hemmschuh war bisher die fehlende Software, denn versierte App-Entwickler sind bei KIS-, LIS- oder PACS-Herstellern noch eher dünn gesät. Doch auch hier geht es inzwischen relativ flott voran.

Dass in der Frühphase dieser Entwicklung jeder Hersteller eine andere technologische wie auch geschäftliche Strategie verfolgt, kann nicht verwundern. Die vielen konkurrierenden Ansätze machen den Krankenhausleitungen, Einkäufern und IT-Abteilungen das Leben schwer und verlangen sowohl große Sachkenntnis als auch Flexibilität, weil sich der Markt rasant entwickelt. Das beginnt bei den unterschiedlichen Betriebssystemen, unter

denen Android von Google und iOS von Apple momentan die Nase vorn haben. Microsoft zieht aber nach, und BlackBerry behauptet sich in seinen angestammten Feldern speziell im Gesundheitswesen.

Die Entscheidung für ein bestimmtes Betriebssystem zieht weitreichende organisatorische und wirtschaftliche Entscheidungen für eine bestimmte Software- und Hardware-Plattform nach sich, und jede Systemumgebung weist Vor- und Nachteile auf. Im Gesundheitswesen spielen Sicherheitsaspekte wie Datenverschlüsselung, Rechte- und Passwortverwaltung oder automatische Sperrungen bei Verlust eines mobilen Geräts die größte Rolle. Aber auch die Flexibilität bei der Hardware-Software-Kopplung – "alles aus einer Hand" wie bei iOS oder vergleichsweise "hardware-unabhängig" wie bei Android – sowie der Paketpreis und Finanzierungsmodus von Software plus Hardware plus Wartungsvertrag sind wichtige Kriterien.

### App ist nicht gleich App

Zudem konkurrieren "echte Apps", die eigens für die Touchscreens mobiler Geräte entwickelt wurden mit Ansichten von Desktop-Bildschirmen, die weitgehend unverändert auf Tablet-PCs übertragen wurden. Was besser ist, darüber gehen die Ansichten der Anwender weit auseinander, wie unsere eigenen Untersuchungen gezeigt haben.

Letztlich kommt es darauf an, welche Daten man mobil verfügbar haben möchte: Für Puls und Blutdruck oder auch Laborwerte einschließlich Vorwerten und Markierungen (*pathologisch, hämolytisch* etc.) reicht die typische App auf dem Smartphone. Bei einer kompletten Fieberkurve mit Medikation und anderen therapeutischen Maßnahmen möchte der Anwender möglichst viele Informationen übersichtlich auf einen Blick erfassen können. Hier sind eher großformatige Displays auf den Mobilgeräten angezeigt, die einen Tablet-PC erfordern.

Umfassende Lösungen wie die in der Abbildung unten gezeigte elektronische Fieberkurve müssen sich allerdings auch der Herausforderung stellen, dass die Anwender bei zeitweise eingeschränkter Verfügbarkeit – beispielsweise durch Probleme mit dem WLAN – unterbrechungsfrei und stabil weiterarbeiten wollen. Die entscheidende Frage dabei ist, wie die zwischenzeitlich an den unterschiedlichen Arbeitsplätzen geänderten Daten möglichst ohne Zeitverluste und unter Auflösung von konkurrierenden Schreibzugriffen in alle Richtungen synchronisiert werden. Eine Online-/Offline-Synchronisation ist hier ein nicht zu unterschätzendes Produktmerkmal, für das bereits Lösungsansätze existieren.

### Blick in die Zukunft

Angesichts der raschen Zunahme von Apps für den lesenden und schreibenden Zugriff auf mobile Patientendaten ist absehbar, dass sich bald weitere Kommunikationslösungen in die mobilen Applikationen integrieren werden; vom Telefongespräch bis zur Videokonferenz, vom Versenden kurzer Nachrichten (*Messaging*) bis zur Präsenzanzeige, welche Mitarbeiter gerade

Online sind, werden Kommunikations- und Datenanwendungen auf den Mobilgeräten immer stärker zusammenfließen.

Aus dem Gesagten wird klar: Es kann nicht die eine, ideale Systemlösung für mobile Patientendaten geben, sondern wir werden im Krankenhaus der Zukunft eine Vielzahl von Endgeräten und darauf verfügbarer Software benötigen. Hier die richtige Verknüpfung und Balance zu finden, ist eine schwierige Aufgabe, die genaue Kenntnis des Marktes und der technischen Möglichkeiten erfordert.

### Jedem Mitarbeiter ein Mobilgerät

So wie die Vision des Microsoft-Gründers Bill Gates in den 1970er-Jahren "*Ein PC auf jedem Schreibtisch*" lautete, sollten im Idealfall alle am Patienten tätigen Krankenhausmitarbeiter mit persönlichen Mobilgeräten ausgerüstet werden. Nach Auffassung vieler Fachleute dürfte dies schon in absehbarer Zukunft Realität sein. Aktuelle Studien und Praxisentwicklungen zeigen, dass immer mehr Desktop-PCs durch Mobilgeräte ersetzt werden. Die Benutzer sind dabei durchaus bereit bzw. sogar daran interessiert, auch ihre privaten Smartphones und Tablets einzusetzen.



Übertragung papiergebundener Patientendaten (links) auf eine mobile, elektronische Plattform. Die Darstellung auf dem Tablet-PC (rechts) orientiert sich an einer hochoptimierten klassischen Fieberkurve, wie sie seit vielen Jahrzehnten erprobt ist. Diese Vorgehensweise erleichtert den nahtlosen Übergang von traditionellen Abläufen zu zeitgemäßen computerbasierten Arbeitsweisen und bietet den Ärzten den gewohnten schnellen Überblick über den Gesundheitszustand anhand von Diagnosen, Vitalparametern, Medikation und Pflegedokumentation.

Quelle: VMobile

## Mobiler Zugriff auf Labordaten

# Praktisch und sicher

Dies mag die Finanzierung derartiger Lösungen erleichtern, zieht aber erhebliche organisatorische und sicherheitstechnische Probleme nach sich.

Für die Online-Verfügbarkeit von Daten auf Mobilgeräten müssen zwei Voraussetzungen gegeben sein: eine elektronische Patientenakte (EPA) und eine Infrastruktur auf Funknetzbasis. Beides wird in vielen Einrichtungen derzeit noch als problematisch angesehen. Insbesondere sind die wenigsten Krankenhäuser mit flächendeckenden Funknetzen ausreichender Bandbreite für Mobilgeräte ausgestattet. Dies ist jedoch für die Zukunft nach meiner Einschätzung unerlässlich.

Eigene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen haben gezeigt, dass sich die – unbestritten erheblichen – Investitionen in einen weitgehend papierlosen und mobilen Zugriff auf Patientendaten allein durch den Wegfall klassischer "papierbasierter" Prozesse sehr schnell amortisieren. Diese Lösungen vermindern Kommunikationsfehler und -aufwand, sparen Material und Lagerraum und beschleunigen viele Arbeitsabläufe. Zusammenfassend kann man sagen, dass der Zug rollt und nicht mehr aufzuhalten ist. Die Geschwindigkeit des Fortschritts macht die Systemauswahl nicht immer leicht, doch wer auf erprobte Standardlösungen setzt, hat gute Chancen, größere Fehlinvestitionen zu vermeiden. 🌸



Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Riedel  
IfK Institut für Krankenhauswesen  
info@ifk-bs.de; www.ifk-bs.de

Seit jeher ist die Labordiagnostik der größte Lieferant medizinischer Einzeldaten in der Medizin. Deshalb hat hier die papierlose Datenübertragung auch eine besonders lange Tradition: Die Online-Anforderung von Labortests wie auch die Befundbereitstellung auf dem Stations-PC sind heute in mittleren und großen Krankenhäusern fast selbstverständlich.

Ihr größter Vorteil ist die zeitliche Entkoppelung der Stations- von den Laborprozessen. Wann immer es der laufende Betrieb zulässt, können Aufträge erteilt und Werte angeschaut werden. Einzige Restriktion: Man muss sich gerade im Stationszimmer aufhalten. Und hier kommt der Vorteil moderner Mobilgeräte zum Tragen: Sie bringen als zweite Dimension auch die räumliche Entkoppelung.

Wie die Beispiele auf den nächsten Seiten zeigen, gibt es bereits ein umfangreiches Angebot mobiler Labor-Applikationen, insbesondere auch für Smartphones. Sie machen den Hb-Wert für die Blutkonservengabe im Krankenhaus und

den Quick-Wert für die Antikoagulation in der Arztpraxis ab sofort immer und überall verfügbar. Dazu kommen viele weitere nützliche Funktionen und Informationen: eilige Nachforderungen, Referenz- und Alarmwerte, Therapieempfehlungen, Rechnungs- und Budgetauskünfte und vieles mehr.

Datensicherheit und Datenschutz sind bei professionellen Mobilanwendungen ebenso gewährleistet wie bei stationären Computern. Durch die Passwordeingabe am Handy dürfte das Sicherheitsniveau oft sogar höher sein als beim allgemein zugänglichen, sprich gar nicht so "persönlichen" PC – von der Papierakte im Visitenwagen auf dem Gang ganz zu schweigen. Und der Verlust eines gesicherten Smartphones ist sicher weniger riskant als das Liegenlassen von schriftlichen Unterlagen. Fazit: Labor-Apps werden sich durchsetzen, weil sie praktisch und sicher sind. 🌸

Dr. Rainer Heidrich

rainer.heidrich@bioscientia.de



Heiligendamm, Bildquelle: wikimedia.org

## Tagungsrückblick

Beim 8. Führungskräfte-Meeting in Heiligendamm wurde das Thema „Mobile Anwendungen im Healthcare-Bereich“ kontrovers diskutiert. Neben mobilen Abfragesystemen der elektronischen Patientenakte sind interaktive Geräte am Markt, bei denen der Anwender Daten mobil erfassen kann. Abfragesysteme werden dabei eher als Übergangslösung angesehen, längerfristig gehört den interaktiven Systemen die Zukunft. Unsicherheit herrscht insbesondere im Bereich der Sicherheit mobiler Geräte.

Immer mehr Anwender möchten ihr privates iPhone oder iPad auch beruflich nutzen, was den Krankenhäusern erhebliche Investitionskosten sparen würde. Hier mangelt es jedoch an praktikablen Konzepten, unter anderem zur Gewährleistung der Hygiene. Man war sich einig, dass im Klinikalltag dem persönlichen mobilen IT-Gerät die Zukunft gehört und der klassische Desktop-PC eher an Bedeutung verliert.

www.meeting-am-meer.de

# DORNER

HEALTH IT SOLUTIONS

## Mobiler Zugriff auf Labordaten



*[i/med] MobileMessenger: Schneller Überblick dank umfangreicher Suchfunktionen und farblicher Hervorhebung pathologischer Befunde.*

Dank [i/med] Mobile Messenger haben Sie nun auch mobil alle Labordaten immer im Griff. Die Befunde werden über eine gesicherte Verbindung auf Ihr iPhone, iPad oder Android-Gerät übertragen und sind dort im Originallayout verfügbar. Der MobileMessenger ist intuitiv bedienbar und ermöglicht eine schnelle Suche und Kennzeichnung von auffälligen Befunden.

Über modernste Verschlüsselungstechnologien sind die sensiblen Patientendaten jederzeit geschützt und werden nur für die Ansicht entschlüsselt.

**Kontaktinformation**

DORNER GmbH & Co. KG • info@dorner.de  
Jürgen Silberzahn • Tel. 07631/3676-0 • www.dorner.de



## „MELOS-Diagnostic Network“ (MDN) – hochaktuelle kommunikative Vernetzung zwischen Labor und Einsender



Synchroner Datenbestand LIS/MDN mit Zugriff auf Aufträge des Einsenders für Nach-/Anforderung. Keine Sonderschnittstelle AIS für Patientendaten notwendig, EGK-Lesung vorgesehen.

- Befundauskunft (PDF/HTML) weltweit
- LDT-Download (ins AIS über Web- und FTP-Server)
- Nachforderungen (Erweiterung von LAB-Aufträgen) und Anforderungen (formulargesteuert)
- Budgetinfos
- Weitere Spezialfunktionen wie Newsletter, E-Mail-Versand, Materialbestellungen, Fuhrparkdisposition, (Praxis-) Admin
- Hohe Internet Security, Verschlüsselung https, TAN-Login, Client-Zertifikatsverwaltung
- Schnittstelle Fremd-LIS vorhanden

**Kontaktinformation**

MELOS GmbH • Tel. 08238/9611-37 • www.melosgmbh.de  
andreas.mannitz@melosgmbh.de



## Machen Sie Ihre Einsender mobil mit der MCS Lab App®!

Sie suchen ein Alleinstellungsmerkmal, um Einsender zu binden und neue zu gewinnen? Dann stellen Sie Ihre Befunde als App zur Verfügung! Mit der MCS Lab App für iPhone und iPad können Einsender von jedem Ort auf Befunde zugreifen, ob auf dem Kongress, beim Hausbesuch oder in der Freizeit. Die integrierte Alarmfunktion macht sofortiges Handeln im Falle des Falles möglich. Werden Sie zum Innovationsführer! Mit der MCS Lab App verfügen Sie über ein hochwertiges Kundenbindungsinstrument für einen auf dem Markt einmaligen Service – auf Wunsch im Look & Feel Ihres Labors!



**NEU**  
ERHÄLTlich  
AUCH FÜR ANDROID  
UND WINDOWS  
SMARTPHONES

**Kontaktinformation**

MCS Labordatensysteme GmbH & Co. KG • www.mcs-lab-app.com  
Tel. 06123/6840-457 • lab\_app@mcs-ag.com



## Immer mobil mit der MEDAT-QuickApp

**MEDAT präsentiert Ihnen die virtuelle Freiheit, die neue QuickApp macht die bekannte Befundauskunft mobil.**

Bei einem QuickBef-Zugang auf das MEDAT-System können Sie ohne Konfiguration sofort alle Befunde mobil abfragen. Ebenso haben niedergelassene Einsender jederzeit Zugriff auf ihre eigenen Patientendaten. Angebundene Krankenhäuser sehen auch die Kumulativbefunde der Patienten auf ihrer Station für den Chefarztbesuch. Die App erweitert die gewohnte Flexibilität der Software von MEDAT.

Kompatibel auch mit den MEDAT-Modulen:

- Blutdepot
- Mikrobiologie
- Hygiene
- Pathologie
- Zytologie



**Kontaktinformation**

MEDAT Computer-Systeme GmbH • www.medat.de  
Tel. 089/126808-55 • vertrieb@medat.de

# EINFACH. GUT. VERNETZT.

**Viele Prozesse im Gesundheitswesen, vor allem in der Medizin und Pflege, sind heute nicht mehr nur ortsgebunden. Die daraus resultierende Mobilität der Anwender führt zu besonderen Anforderungen an die IT. Mobile Kommunikation kann helfen, auch anspruchsvolle Aufgaben schnell und sicher zu erledigen.**

Die OSM Gruppe bringt für diese Aufgaben direkt drei Apps an den Start. In einem ersten Schritt werden die Einsender von labormedizinischen Anforderungen, die verantwortlichen Labormitarbeiter und die Empfänger von Befunden mit mobilen Diensten versorgt.

### LAB::ELV

Im einfachsten Fall geschieht dies durch Abbildung des Leistungsverzeichnisses in elektronischer Form. Hierüber können sich die Einsender, egal ob klinische Fachkraft oder niedergelassener Arzt, einfach und schnell über das Leistungsspektrum des Labors und über spezifische Besonderheiten bei bestimmten Analysen informieren. Die angezeigten Inhalte sind immer aktuell, da sie aus dem Produktivsystem des jeweiligen Labors zyklisch importiert werden.

### Opus::mobile

Kritische Befunde müssen nicht länger warten bis der verantwortliche Laborleiter sie an seinem Arbeitsplatz validiert. Mit Opus::mobile werden Befunde mobil, sie stehen mit einem Fingertipp bereit. Der verantwortliche Laborleiter kann von außerhalb über sichere Zugriffswege die bereitstehenden Befunde validieren, kommentieren oder zurückstellen. Zur besseren Information kann der Befund als PDF-Dokument angefor-

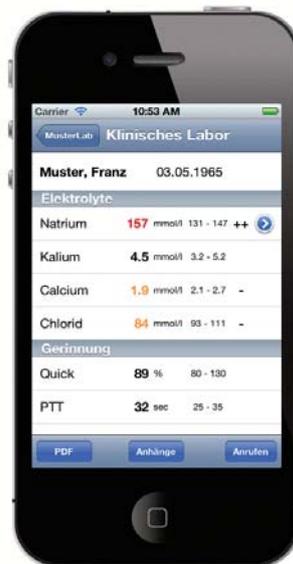
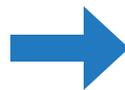
dert und über kompatible Drucker ausgegeben werden. Bei kritischen Befunden wird auf Knopfdruck eine Telefonverbindung zum Einsender aufgebaut. Mit dem Einsatz dieser App werden die Turn-around-Zeiten deutlich verkürzt und die Behandlung der Patienten wird beschleunigt.

### ixserv.mobile

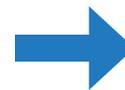
Nicht zuletzt gilt es, alle behandelnden Personen schnell und sicher mit Informationen zu versorgen. Die App ixserv.mobile ist speziell für Ärzte und Pflegekräfte in laborintensiven Fachrichtungen entwickelt worden. Mit ixserv.mobile können Ärzte ständig ihre Patienteninformationen einsehen und kontrollieren, neue Befunde lesen oder Laborwerte validieren. Insbesondere erfolgen Hinweise auf pathologische Befunde, die eine schnelle Reaktion erfordern. Informationen zu den Patienten werden so auch für das Pflegepersonal viel schneller online sichtbar. Dies basiert auf einer zertifikatsbasierten Kommunikation, wodurch die Datensicherheit absolut gewährleistet wird. Durch einen Push-Dienst stehen die Befunde in Echtzeit zur Verfügung und können kontextbezogen dargestellt und gefiltert werden. Mit diesen Apps unterstreicht die OSM Gruppe auch im mobilen Umfeld ihre Innovationsführerschaft und bietet werthaltigen Nutzen für Patienten, Labormediziner und klinisches Personal.



Offene Befunde werden aufgelistet.



Einzelne Befunde werden ausgewählt.



Station oder behandelnder Arzt können bei kritischen Befunden direkt angerufen werden.

### Kontaktinformation

Jacqueline Savli, Geschäftsführerin • OSM Vertrieb GmbH • Tel. 0201/8955-5 • j.savli@osm-gruppe.de • www.osm-gruppe.de



## Kostensenker im Gesundheitswesen

### Optimierung der Prozesse mit BlackBerry Smartphones

Mobiles Computing bietet viele Chancen für Verbesserungen im Gesundheitswesen. Applikationen auf BlackBerry Smartphones beschleunigen Prozesse, minimieren die Fehlerquote bei der Datenerfassung und erlauben direkten Zugriff auf wichtige Patientinformationen – und das alles von unterwegs aus.

Ein aktueller Bericht, der von Price Waterhouse Coopers im Auftrag der Industrievereinigung GSMA erstellt wurde, sagt mobilen Technologien im Gesundheitsmarkt Umsatz-

möglichkeiten von 23 Milliarden US Dollar bis zum Jahr 2017 voraus. Mit der zunehmenden Dichte von Smartphones und der weltweiten Verbreitung mobiler Breitbandnetze werden mobile Technologien künftig eine noch größere Rolle im Gesundheitswesen der entwickelten und der sich noch entwickelnden Länder spielen.

Research In Motion® (RIM), der Hersteller von BlackBerry Smartphones, hat in Zusammenarbeit mit Anbietern von Software-Lösungen, die sich auf den Gesundheits- und Pflegesektor spezialisieren, bereits zahlreiche Prozessoptimierungen erzielt. Der Patient profitiert in Form verringerter Wartezeiten im Klinik- oder Pflegebetrieb und einer verbesserten Versorgung.

#### Einsatz im Krankenhausumfeld

Das Klinikum Bad Hersfeld ist mit rund 24.000 stationären und circa 40.000 ambulanten Patienten eines der größten Krankenhäuser in Hessen. Täglich müssen Patienten pünktlich von den Pflegestationen zu Untersuchungen wie zum Beispiel Röntgen und EKG oder zu OPs in andere Kliniktrakte gebracht und wieder abgeholt werden. Hinzu kommt der Transport von Dokumenten und Materialien innerhalb der Klinik. Die eigens vom Klinikum Bad Hersfeld entwickelte Planungssoftware KliniTOS® reduzierte im Zusammenspiel mit einer BlackBerry®-Lösung die Wartezeiten für Patiententransporte innerhalb der Klinik um bis zu 60 Minuten, erzielte eine optimierte Auslastung der Diagnostikgeräte und -abteilungen sowie eine effizientere Koordination der zur Verfügung stehenden Mitarbeiter.



Eine ähnliche Lösung implementierte das Universitätsklinikum Dresden mit BlackBerry Smartphones und LOGBUCH. Diese Krankenhaus-Software für Logistik ermöglicht neben Transportbeschleunigungen, dem Rückgang von Leerfahrten und Auftragskorrekturen eine lückenlose Sendungsverfolgung. Mittels Material-, Auftrags- und Inventar-Barcodes wird dokumentiert, welche Transporteinheit wann übernommen und übergeben wurde. Die Software erkennt sogar, wo sich die einzelnen Mitarbeiter gerade befinden und berechnet

anhand einer Wege- und Zeitmatrix über den Server, welche Aufträge an wen am zeit- und wegesparendsten vergeben werden sollten.

#### Einsatz im mobilen Pflegedienst

Auch in der Gesundheitsversorgung außerhalb von Kliniken gibt es Beispiele, wie der Verwaltungsaufwand durch mobile Technologien verringert werden kann. So nutzt die Gesellschaft für Paritätische Sozialarbeit in Braunschweig BlackBerry Smartphones in Kombination mit der Software von LINEAS zur Disposition der Einsatzkräfte und Erfassung von Patientendaten im mobilen Pflegedienst. Die Johanniter-Unfall-Hilfe in Mettmann verwendet ebenfalls BlackBerry Smartphones zur Koordination von Rettungs-, Kranken-, Blut- und Organtransporten. Hier entscheidet eine optimierte und reibungslose Kommunikation zwischen den Einsatzeinheiten nicht selten über Leben und Tod.

Die Einsatzbereiche für Smartphones mit speziell entwickelten Applikationen sind vielfältig und bieten enormes Verbesserungspotenzial der gesamten Prozesskette. Letztlich tragen diese Lösungen dazu bei, die Gesundheitsversorgung effektiv, anpassungsfähig und bezahlbar zu gestalten.



#### Kontaktinformation

Research In Motion Deutschland GmbH • Tel. 0511/2790 455 043 • [blackberry-imp@gkk.de](mailto:blackberry-imp@gkk.de)