

Mobile Leistungserfassung in der Notaufnahme

Fachgebiet: Informatik

Betreuer: Prof. Rolf Gasenzer

Experte: Dr. Andreas Spichiger

Industriepartner: Solothurner Spitäler AG, Solothurn

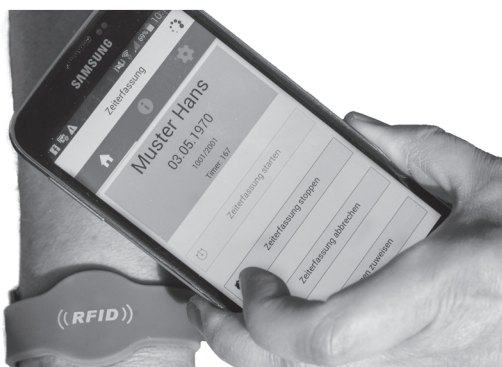
«MLE - Mobile Leistungserfassung» ist eine mobile Anwendung für die Leistungserfassung in der Notaufnahme eines Spitals. Sie ermöglicht mit Hilfe der RFID-Technologie und mobiler Endgeräte eine automatisierte Messung der geleisteten Arbeitszeit und die Erfassung erbrachter Leistungen direkt beim Patienten. Durch die zeitnahe Erfassung werden Medienbrüche vermieden, und eine aufwändige Nacherfassung der Leistungen entfällt.

Ausgangslage

Der Alltag in der Notaufnahme eines Spitals ist geprägt von Hektik und häufig wechselnden Patienten. Die Versorgung der Patienten steht im Vordergrund und die Erfassung der erbrachten Leistungen erfolgt daher oft erst am Ende einer Schicht. In der Solothurner Spitäler AG (SoH) wird ein Standardformular verwendet, auf dem die häufigsten Leistungen angekreuzt werden. Aufgrund des Formulars und des Arztberichts werden im Sekretariat die Leistungen für die Verrechnung zusammengetragen und erfasst. Die nachträgliche Rekonstruktion der Leistungen ist zeitaufwändig und aufgrund der zeitlichen Verzögerung und der vorhandenen Medienbrüche fehleranfällig. Durch eine effiziente und zeitnahe Erfassung der Leistungen beim Patienten könnte die Datenqualität erheblich verbessert werden.

Ziel

Das Ziel dieses Projekts ist die Realisierung einer mobilen Anwendung für die Leistungserfassung in der Notaufnahme der SoH, welche eine zeitnahe Erfassung der geleisteten Arbeitszeit und der erbrachten Leistungen beim Patienten ermöglicht. Die Anwendung soll intuitiv und effizient bedienbar sein, damit die Leistungserbringer nicht in ihrer Tätigkeit beeinträchtigt werden.



Erkennung des Patienten über RFID

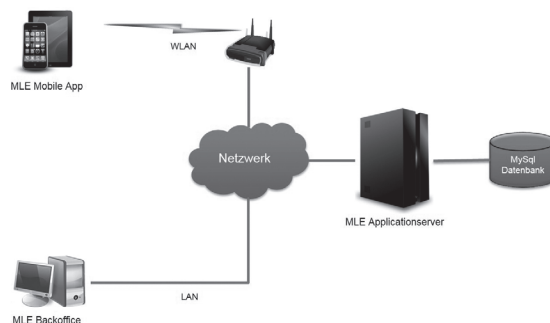
Umsetzung

Zusammen mit der SoH wurde eine Lösung entwickelt, die die Leistungserfassung beim Patienten vor Ort ermöglicht. Mit einem mobilen Endgerät werden die Patienten über ein RFID-Tag identifiziert, welches sie in Form eines Armbandes um das Handgelenk tragen. Gleichzeitig mit der Erkennung des Patienten wird eine Zeitmessung gestartet, die nach Beendigung der Behandlung manuell oder durch erneutes Scannen des Tags gestoppt wird.

Die erbrachten Leistungen werden über einen Leistungskatalog direkt auf dem mobilen Gerät ausgewählt. Die gemessene Zeit und die erfassten Leistungen werden an einen zentralen Server übermittelt und auf einer Datenbank gespeichert. Abgeschlossene Behandlungsfälle werden zweistufig durch den Leistungserbringer und das Sekretariat freigegeben. Die Anwendung besteht aus drei Komponenten: Die MLE Mobile App dient der mobilen Erfassung der Leistungen. Der MLE Applicationserver verarbeitet und speichert die Daten. Das MLE Backoffice dient der Nachbearbeitung und Freigabe.

Zukunft

Die Solothurner Spitäler AG ist an einer Weiterführung des Projekts interessiert. In einem Praxistest sollen Erfahrungen gesammelt werden, um die Anwendung auszubauen und weiterzuentwickeln.



MLE Systemübersicht



Boris Haueter

boris.haueter@gmail.com



Stefan Walle