

Mobile Vitalkurve

Fachgebiet: Medizininformatik
 Betreuer: Prof. Michael Lehmann
 Experte: Dr. Federico Flueckiger (Eidgenössisches Finanzdepartement EFD)
 Industriepartner: Erne Consulting, Gümligen

Das Produkt POLYPOINT der Firma Erne Consulting besteht aus mehreren Komponenten. Eine davon ist das Klinikinformationssystem (KIS). Ein wichtiges Instrument bei der Pflege eines Patienten ist die Vitalkurve. Darauf sind auf einer Zeitachse Vitalwerte, Medikation, Pflegemassnahmen und weitere Patienteninformationen abgebildet. Durch die Tablet-Applikation soll die Eingabe von Vitalwerten zeitnah erfolgen, was sie effizienter, effektiver und sicherer macht.

Ergebnisse

Workflow: Beim bisherigen Ablauf wurden die Vitalwerte beim Patienten auf einem Blatt Papier notiert und erst nachträglich im Stationszimmer ins KIS erfasst. Keine der befragten Pflegefachpersonen nimmt den Laptop mit an das Patientenbett. Das hat heute Medienbrüche zur Folge und nimmt viel Zeit in Anspruch.

Benutzeroberflächenstudie: Eine Analyse von Eingabemethoden zeigte, dass die Eingabe mittels Ziffernblock am schnellsten und effizientesten ist. Die Benutzeroberfläche wurde so gestaltet, dass die wichtigen Informationen gut sichtbar, alle Elemente schnell erreichbar und einfach bedienbar sind.

Interview Resultate: Um den Ablauf zu erleichtern wurde eine Todo-Liste gewünscht. Weiter ist es kein Problem, wenn die Vitalwertansicht von der Erfassung getrennt ist. Um die Erfassung effizienter zu gestalten, sollen Textbausteine zur Unterstützung vorhanden sein.

Plausibilisierung: An Hand von statistischen Auswertungen von im Produktsystem erfassten Vitalwerten, wurde die Eingabe intelligent gestaltet und die Erfassung von klinisch nicht möglichen Werten unterbunden.

Diskussion

Durch die kleinere Bildschirmgröße bei mobilen Applikationen benötigte es Optimierungen für die einzelnen Elemente und die Navigation. Die Erreichbarkeit der Elemente sollte möglichst natürlich erfolgen. Hier wurde vor allem auf die Bedienbarkeit mit beiden Daumen geachtet. Damit eine mobile App Erfolg hat, muss sie simpel zu bedienen sein und schnell reagieren. Daher wurde entschieden, nur die Funktionen für eine Verwendung in der Pflege umzusetzen und dafür die Ansichten zu optimieren. Wenn die Bedienung mit den Benutzern noch weiter optimiert und das Backend angebunden wird, steht einem produktiven Piloteinsatz nichts mehr im Wege.



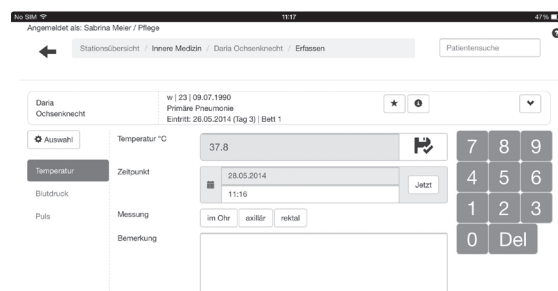
Dominik Grünert



Pascal Schrei



Patientenübersicht



Vitalwerteerfassung