

Der Blick auf das Wesentliche

Visualisierung medizinischer Information durch Dashboards

Christian Hess, Ärztlicher Leiter Asklepios Future Hospital Programm, Zentrale Dienste IT
Jörg Krey, Projektmanager Asklepios Future Hospital Programm

Asklepios hat in der Asklepios Klinik Barmbek, dem Referenzzentrum des Asklepios Future Hospital Programms (AFH), für das klinische Personal in der Notaufnahme und auf den Stationen eine krankenhausesweite Visualisierungslösung eingeführt: alle relevanten Informationen wie Status der Bettenbelegung, Wartezeiten oder die Verfügbarkeit von Untersuchungsergebnissen werden transparent auf einem Blick und handsfree zur Verfügung gestellt. Die Lösung visualisiert die medizinischen Prozesse, das sogenannte Dashboard, ermöglicht es den behandelnden Ärzten, Pflegekräften und weiteren Beteiligten des Behandlungs- und Pflegeprozesses, den Blick auf das Wesentliche zu konzentrieren: auf das Wohlergehen des Patienten. Dieses Projekt ist Teil des Gesamtkonzepts des AFH, um mithilfe von IT-gestützten Innovationen diese Prozesse zu verbessern: Zu den Zielen des Dashboard-Projekts, welches zusammen mit den Partnern Intel, Dimension Data und McKesson durchgeführt wurde, zählen Workflow-Optimierung und Effizienzsteigerung. Darunter werden nicht nur die Verbesserung und Vereinfachung einer Gesamtübersicht zur Belegung der Zentralen Notaufnahme und eine schnelle Zuweisung von Patienten in den richtigen Behandlungsraum subsumiert. Darüber hinaus galt es, die Informationsbasis und Gesamtabläufe insgesamt, aber auch die Behandlungsqualität zu verbessern und den Patientendurchlauf zu erhöhen - etwa durch die unmittelbare Anzeige einer Symbolik für das Vorliegen neuer Befunde.

Das Projekt wurde zunächst in der Zentralen Notaufnahme (ZNA) der Asklepios Barmbek, später auf Station umgesetzt und lieferte bisher vielversprechende Erfolge: Auf den Dashboards werden die Räume einer Station oder der Notaufnahme als Grundrissplan dargestellt. Sobald ein Patient in der Notaufnahme aufgenommen wird, werden seine Personendaten im Klinikinformationssystem erfasst, damit sein Datensatz für alle angeschlossenen Systeme verfügbar ist. Im Rahmen der Ersteinschätzung (Triage) wird seine Behandlungsdringlichkeit bestimmt und als Symbol auf dem Dashboard angezeigt. Am Farbcode lässt sich erkennen, wie dringend der Zustand des Patienten und wie zeitkritisch dessen Behandlung ist. Nahezu in Echtzeit lässt sich der weitere Behandlungsablauf auf dem Dashboard verfolgen. Sobald ein neuer Befund, wie zum Beispiel ein Laborergebnis oder die Röntgenbilder für einen Patienten, verfügbar ist, wird dies dem Arzt und den Pflegekräften auf dem Dashboard über eine entsprechende Symbolik dargestellt. Bisher war es notwendig, im Klinikinformationssystem nachzusehen, ob ein neuer Befund vorliegt. Jetzt kann dieses Nachsehen zielgerichtet dann erfolgen, wenn der Befund auch wirklich verfügbar ist. Unnötige Arbeitsschritte wurden übersprungen.

Einführung

Das AFH: Selbstverständnis als Innovationstreiber

Im Rahmen des Asklepios Future Hospital- Programms (AFH) werden innovative technologische Lösungen gemeinsam mit Partnern aus der Industrie und dem Gesundheitswesen entwickelt und getestet, um langfristig neue Standards in der Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen zu setzen. Bei den verschiedenen Projekten liegt der Fokus auf der Sicherstellung einer medienbruchfreien, interoperablen Kommunikation zwischen allen Leistungsteilnehmern im Gesundheitssystem, der Verbesserung der Behandlungsqualität für den Patienten und auf der Wirtschaftlichkeit der Lösungen.

Innovationen im Gesundheitswesen: Die Einbettung des AFH-Programms in ein sich wandelndes Gesundheitssystem

In Hinblick auf eine Umgestaltung des Gesundheitssystems konzentriert sich das AFH auf eine permanente Innovationsstrategie und zwar in Hinblick auf Prozesse, Organisationsformen und technologische Infrastruktur des Systems. Die patienten-zentrierte Informationsorientierung, gestützt durch IT als Treiber und Impulsgeber, kann Effizienz steigern und sichern. Bisherige Insellösungen ohne Schnittstellen zu vor- oder nachgelagerten Prozessen werden abgelöst, und zwar durch eine Standardisierung der Infrastruktur, der Daten, Dokumente sowie der Anwendungen und Prozesse.

IT-Standardisierung als Grundlage für weitere Innovationen

Das Pilotprojekt „Dashboard“ dient als anschauliches Praxis-Beispiel, wie viel Potenzial und welchen Stellenwert die IT-Standardisierung bei den Asklepios Kliniken hat: Die Asklepios Kliniken hatten sich Anfang 2006 entschieden, eine einheitliche IT-Infrastruktur für alle HÄuser der Asklepios-Gruppe als Basis für anstehende Innovationen umzusetzen. Die Zielsetzung: Mehr Servicequalität, mehr Datensicherheit, mehr Dienste für Ärzte und Pflegekräfte. Ohne diese Standardisierung wäre eine derartige krankenhausesweite Visualisierungslösung nicht

umsetzbar, da sehr komplexe Daten und Kennzahlen zu Patienten, Räumen, Verfügbarkeiten aus verschiedenen Teilen, Quellen und von unterschiedlichen Akteuren in der Klinik stammen und zentral abrufbar bzw. sichtbar gemacht werden müssen.

Prozess optimieren dank schnellem Datentransfer

Ein drahtloses Netzwerk (WLAN), das den standortunabhängigen schnellen Zugriff auf Patientendaten innerhalb des Klinikums ermöglicht, ist eine wesentliche Komponente der IT-Infrastruktur in Barmbek, so Dr. med. Siegbert Faiss, Chefarzt der Gastroenterologie: „Das Krankenhaus ist schneller geworden: Alle Daten zu einem Patienten, Laborwerte, Endoskopiebefunde, Röntgenbilder, Pathologie und Mikrobiologie, sollen zeitnah an einem Ort – sprich: beim Patienten – zur Verfügung stehen. Das ist hier umgesetzt. Wenn ich beispielsweise weiß, dass eine Patientin um zwölf Uhr ins CT geht, dann schaue ich um 12.30 Uhr im Rechner nach und kann mir bereits Bilder und Befund des Radiologen ansehen.“ Ein ähnlichen Ansatz zur Datenübermittlung, vor allem aber zu Prozessoptimierung in der Abstimmung zwischen mehreren Klinik-Diensten verfolgt das Projekt Dashboard, so Uwe Püttgen, Leiter Konzernbereich IT bei den Asklepios Kliniken.

Dashboards als Inbegriff einer medienbruchfreien, interoperablen Kommunikation, nicht nur im Klinikalltag

Dashboards gibt es viele Bezeichnungen und Ausdrücke, oft werden sie im Bereich der Industrie auch als Scorecard oder Cockpit-Chart bezeichnet: immer gleich ist jedoch ihre Anwendung als Visualisierungsform großer, komplexer Datenmengen von meist verteilten Informationen, z. B. als Messpunkte, Kennzahlen, Messpunkte oder Key-Performance-Indikatoren (KPI). Je nach Adressat und Ziel der Informationen werden die Daten verschieden visualisiert. Die Verdichtung der Daten erfolgt durch Quantifizierung und darauf aufbauend eine Qualifizierung, um Übersichtlichkeit und damit Fokussierung zu schaffen: Die Darstellung von Daten in der Ampel-, Tachometer- oder Thermometer-Darstellung ist sehr verbreitet. Die so genannten Kennzahlen-Cockpits dienen nicht nur als eigenständiges Informationssystem oder als Bestandteil eines Management- Informationssystems bzw. eines Data Warehouses, es gibt sogar Cockpits zur Realisierung einer Balanced-Scorecard, also zur Unternehmenssteuerung.

Einsatz von Dashboards auch im Gesundheitswesen

Auch im Klinikeinsatz werden diese Anzeigetafeln oder Cockpits zunehmend mehr genutzt, da auch hier die Datenflut steigt und eine Fokussierung – je nach Einsatzort und Nutzer – aus verschiedenen Gründen notwendig ist. Im klinischen Alltag ist ein Dashboard eine Art elektronische Anzeigetafel, die dem Betrachter – sei es der Arzt, die Pfleger oder der Patient selber – ausgewählte klinische Prozesse auf einen Blick darstellt. Die Anwendungsmöglichkeiten von Dashboards im Klinikalltag sind vielfältig, üblicherweise werden hier Informationen zur Raumbelastung und -ausstattung und -status sowie Angaben zu Behandlungsfortschritten grafisch dargestellt. Im Vordergrund steht dabei die übersichtliche, leicht verständliche und zeitnahe Darstellung aller für die Behandlung notwendigen medizinischen Daten und Prozesse auf –einen Blick–.

Ä

Dokumentinformationen zum Volltext-Download

Ä Titel:

Der Blick auf das Wesentliche Artikel ist erschienen in:

Telemedizinführer Deutschland, Ausgabe 2009

Kontakt/Autor(en):

Asklepios Future Hospital
AFH – MarCom Office
afh@a-b-one.de

Anna Lena Pflötschinger
A&B ONE
Kommunikationsagentur GmbH
Burgstraße 27
10178 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 (0) 30 / 24 08 66 84
Fax: +49 (0) 18 05 / 22 32 85
a.pflötschinger@a-b-one.de
www.a-b-one.de
Seitenzahl:
6
Sonstiges:

3 Abb., 1 Anzeige / Dateityp/ -größe: PDF / 240 kB / Click&Buy-Preis in Euro: 0,30

Â Rechtlicher Hinweis:

Ein Herunterladen des Dokuments ist ausschlieÿlichÂ zum persÿnlichen Gebrauch erlaubt. Jede Art der Weiterverbreitung oder Weiterverarbeitung ist untersagt. Â
Hier gehts zum Click&Buy-Download...

Allgemeine Infos zu Click&Buy finden Sie hier... Â