

Die «health engine» – bewährtes und begehrtes ICT-Herzstück

Wer Betrieb und Strukturen laufend kritisch überprüft und Optimierungspotenzial nutzt, verhält sich wettbewerbsorientiert. Spitäler, die auf diese Weise aktiv handeln, sind begehrt von Zuweisern, Partnern in der Integrierten Versorgung und in Gesundheitsnetzwerken, Kranken- und Unfallversicherern und natürlich von den Patienten. Das Fundament sind optimierte Prozesse, die für einen wirtschaftlichen Workflow sorgen und eine integrierte ICT-Architektur, die sämtliche administrativen, betriebstechnischen, medizinischen und pflegerischen Aktivitäten umfassend darstellt und unterstützt. Zu diesem Zweck haben die Fachleute von the i-engineers AG die integrierte ICT-Lösung «health engine» entwickelt.

Medizinische Informationssysteme, die zusätzliche Funktionen bringen, sollten auch zusätzlichen Nutzen generieren. So erfüllt die «health engine» als Gesamtlösung fürs Datenmanagement folgende Anforderungen:

- Vollständiger View auf die Patientendaten auch über die Klinik- bzw. Spitalgrenzen hinaus
- Unterstützung individueller Arbeitsprozesse
- Integration von strukturierten und unstrukturierten Daten
- Schneller Datenzugriff über individuelle Zugriffsstrukturen
- Hohe Datenintegrität und Datensicherheit
- Minimaler Schulungsaufwand / einfache Bedienbarkeit
- Integration von ärztlichem Dienst und Pflege
- Einfache bedienbare, standardisierte Möglichkeiten des Datenaustauschs
- Integrierte Hausarztkommunikation
- Automatische Generierung von statistischen Codes und Leistungsziffern
- Unterstützung von Telemedizin



Peter Summermatter, CEO of the i-engineers, hatte Grund zum Strahlen. Kurz vor dem Event gewann sein Team einen weiteren Auftrag für die «health engine».



- Hohe Flexibilität bezüglich Anpassung der Systeme und Prozesse an neue betriebliche und gesetzliche Anforderungen
- Gute Auswertbarkeit von Massendaten in anonymisierter Form (Data Warehousing/Data Mining)
- Gewährleistung des Bestimmungsrechts des Patienten über seine Daten

Integrative Wirkung

Dabei zeigt sich auch eine integrative Wirkung der «health-engine» in der Spital-IT, die sich mittels Content Management mit dem Dossier und den Workflows ergibt. So kann ein Spital auch für die Kommunikation in alle Richtungen fit gemacht werden. Als positive Nebenwirkung werden dabei mit dem Einsatz der «health-engine» Redundanzen



gebildet, die auch die Datenverfügbarkeit erheblich verbessern. Wenn nun ein einzelnes System nicht verfügbar ist, so kann das Dossier sofort übernehmen (oder umgekehrt). Die Datenobjekte werden bei der Übernahme ins Dossier mit Metadaten und Verschlüsselungen auf das Records-Management (rechtlich konforme Aufbewahrung) und den Information Lifecycle (ILM), die Langzeitarchivierung, vorbereitet.

Die effektive ICT-Unterstützung ist Innovations-treiber und generiert Wettbewerbsvorteile. Unter dem Aspekt, dass immer mehr Therapien klinikübergreifend stattfinden, die es durchgängig zu gestalten gilt, ist Handeln angesagt. Die Vernetzung mit Zuweisern, Belegärzten und Rehabilitationseinrichtungen nimmt zu. Die Integrierte Versorgung wird zum Standard. Dazu gehören auch medizinische Querschnittsfunktionen wie Labor, Röntgen und Anästhesie.

Papierarm und vernetzt

Die Zukunft gehört eindeutig papierarmen Prozessen mit elektronischer Patientenakte sowie vernetzten Strukturen. Online-Archive mit schnellen Zugriffszeiten und hohen Kapazitäten werden von Experten wie Usern, zur ständigen Datenverfügbarkeit und effizienten Ausnutzung der Ressourcen, als nötig bezeichnet. Tatsächlich ist es vorteilhaft, wenn die digitale Erstellung und Archivierung medizinischer Bilddaten verschiedener Formate und – vorläufig auch – unterschiedlicher Standards sowie deren spitalweiter Zugriff realisiert sind.

Vernetzen mit blitzschnellem Datenzugriff und ablaufoptimierten Betriebsstrukturen ist äusserst wichtig, nicht minder die Wirtschaftlichkeit der ICT-Systeme selbst. Wer also nach Zutaten zu einem ausgezeichneten Rezept ruft, muss alle Elemente auch nach Massgabe der finanziellen wie personellen Ressourcen gerade kleinerer Spitäler evaluieren, implementieren, betreiben und warten. Praxistaugliche Lösungen sind deshalb bedarfsgerecht skalierbar, zuverlässig und wirtschaftlich. Exakt diese Op-

tik bietet die «health engine» als zentrales Datenmanagement-System, das sämtliche einzelnen Fachapplikationen wie KIS, PACS, RIS, bildgebende Verfahren und Archivierung mittels SOA-Architektur verbindet.

Jederzeit ansetzen

Die 7x24h-Verfügbarkeit von Patientendaten kann lebensentscheidend sein. Das universelle Patientendossier stellt alle Daten ununterbrochen und zeitnah zur Verfügung. Gleichzeitig kann das Patientendossier die Funktion eines Notfall-Systems übernehmen und dazu genutzt werden, die Verfügbarkeit von Fachapplikationen zu sichern.

Information wird digital generiert oder per Scanning digitalisiert. Darauf durchläuft sie im universellen Patientendossier Prozesse, wird konsultiert, kommentiert, ergänzt, korrigiert, vervollständigt. Jede Aktion wird auf dem Dokument protokolliert. Im Langzeitarchiv lagern die Dokumente nach gesetzlichen und internen Vorschriften, die Aufbewahrungs- und Aussonderungsprozesse steuern. Mit Volltext-Suche werden Daten innert Sekunden aus dem Archiv auf den Bildschirm geholt. Compliance schafft Transparenz, Zuverlässigkeit und, Kompatibilität von Prozessen und Daten.

Der Patient hat die Kontrolle

Der Patient als Eigentümer seiner Daten hat das Recht, alle dem Spital zur Verfügung stehenden Informationen jederzeit einzusehen. Über die «health engine» hat er ungehinderten Zugriff auf sämtliche Daten und kann selber entscheiden welchen seiner Vertrauensärzten für welchen Zeitraum Online-Zugriff gewährt wird.

Die steigende Komplexität der Versorgung bedingt eine Spezialisierung und damit die enge Zusammenarbeit verschiedener Leistungserbringer. Die systemübergreifende Integration von Behandlungsprozessen mit dem umfassenden Zugriff auf alle behandlungsrelevanten Daten hat zum Ziel, im regionalen Verbund Ressourcen zu bündeln, Kosten

ENTSORGUNGSBOXEN

für scharfe und spitze Abfälle.

Der Einsatz unserer Boxen garantiert Ihnen eine fachgerechte Entsorgung. Wir beraten Sie gerne bei der Wahl einer geeigneten Entsorgungsbox.



Semadeni[®]
PIONEER IN PLASTICS

Semadeni AG
Kunststoffartikel und -verarbeitung
CH-3072 Ostermüdingen | Telefon +41 31 930 18 18
WWW.SEMADENI.COM



zu minimieren, die Versorgungsqualität weiterhin zu sichern. Die «health engine» ermöglicht die Erhebung und oft mit Unterstützung von Management Informations Systemen die Auswertung und Präsentation von Kennzahlen. Mittelfristig resultieren daraus gesteigerte Effizienz sowie ziel- und marktgerechtes Verhalten.

Die interdisziplinäre Disziplin

Vor- und Nachbehandlung werden zunehmend ausgelagert an Hausarzt, Reha und Spitex. Hausarzt-Einbindung sowie interdisziplinäre und unternehmensübergreifende Zusammenarbeit sind daher eine Grundvoraussetzung für eine umfassende medizinische Versorgung.

Damit alle Leistungserbringer optimal zusammenarbeiten, verfügen sie mit dem Zugang zum universellen Patientendossier jederzeit über zeitnahe Informationen wie Daten, Termine, Behandlungsrapporte. Die auf mehrere Leistungserbringer aufgeteilten Behandlungsprozesse werden systemübergreifend gesteuert und kontrolliert. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit über Organisationsgrenzen hinaus ist eine medizinische Disziplin der Zukunft.

Blitzschneller Datentransfer

Bilddaten von digitalem Röntgen, von MRI, CT und Sonographie und auch Videos sind sofort verfügbar.

Über DICOM-Knoten werden Modalitäten und PACS-Systeme mit Geschwindigkeiten bis zu einigen Millionen Bildern pro Stunde direkt ans Patientendossier gekoppelt. Über superschnelle moderne Aufbereitung, auch über übliche Internetverbindungen und Browser, sind die Daten gleichzeitig von allen berechtigten Teilnehmern einsehbar.

Records Management

Volle Transparenz basiert auf Records-Management. Das beginnt mit der Digitalisierung der auf dem konventionellen Postweg eintreffenden Informationen. Dies gewährleistet, dass ausnahmslos alle Dokumente in den Workflow integriert und in definierten Prozessen verarbeitet werden. Jeder Zugriff auf und jede Veränderung an einem Datenobjekt wird protokolliert. Dadurch sind auch in der gesetzeskonformen Archivierung alle Entscheide und die dabei beteiligten Stellen jederzeit nachvollziehbar.

Repository – sichere Langzeitarchivierung

Das universelle Patientendossier ist das Kernstück zukunftscompatibler Gesundheitsversorgung. Universell, weil es alle medizinischen, pflegerischen und administrativen Daten aus jeder Art von Applikation sammelt und zum aktuellen digitalen Gesamtbild des Patienten konsolidiert. Aktuelle Falldaten werden durch den Blick in die Patienten-



vergangenheit ergänzt und präzisiert. Das Gesundheitsprofil des Patienten ist für alle beteiligten Stellen, inklusive Patient, abrufbar – je nach Berechtigung ganz oder in Teilen – und wird nach den gesetzlichen Regeln langzeitarchiviert.

Text: Dr. Hans Balmer

Zur sanften Reinigung und Pflege der Haut und Schleimhaut im Intim- und Analsbereich. Lindert Rötungen, Juckreiz, wirkt geruchbindend und desodorierend. Dermatologisch bestätigte Hautverträglichkeit. Weitere Informationen unter www.romulsin.com.

Diacosa AG • Dermatologische Kosmetikprodukte • Friedeggstrasse 4 • CH-3400 Burgdorf • Tel. 034 408 00 77 • Fax 0800 82 12 12 • www.diacosa.ch