

Datenaustausch zwischen Primärsystemen und EPD am Beispiel von ORBIS KIS

Sicher und strukturiert – zum Vorteil aller Akteure

Seit einigen Monaten hat das Thema EPD (elektronisches Patientendossier) einiges an Fahrt aufgenommen. Man spürt die «Aufbruchstimmung», denn das EPD soll nur der Anfang zur Umsetzung der Integrierten Versorgung sein. Das Gesetz (EPDG) wurde am 19. Juni 2015 vom Parlament mit sehr deutlicher Mehrheit genehmigt und bis im April 2017 sollen die dazugehörigen Verordnungen folgen. Ab April 2020 wird dann die Anbindung der ersten stationären Leistungserbringer gesetzlich verpflichtend werden.

Die Einführung des landesweiten EPDs ist organisatorisch und technisch hoch komplex, zu vergleichen mit dem Bau der ersten Gotthard-Tunnels, der u.a. ein Innovationstreiber war. Glücklicherweise hat unser Nachbar Österreich bereits damit begonnen, seine Lösung ELGA (analog unserem Schweizer EPD), produktiv zu nehmen, inklusive ambulanter Leistungserbrin-

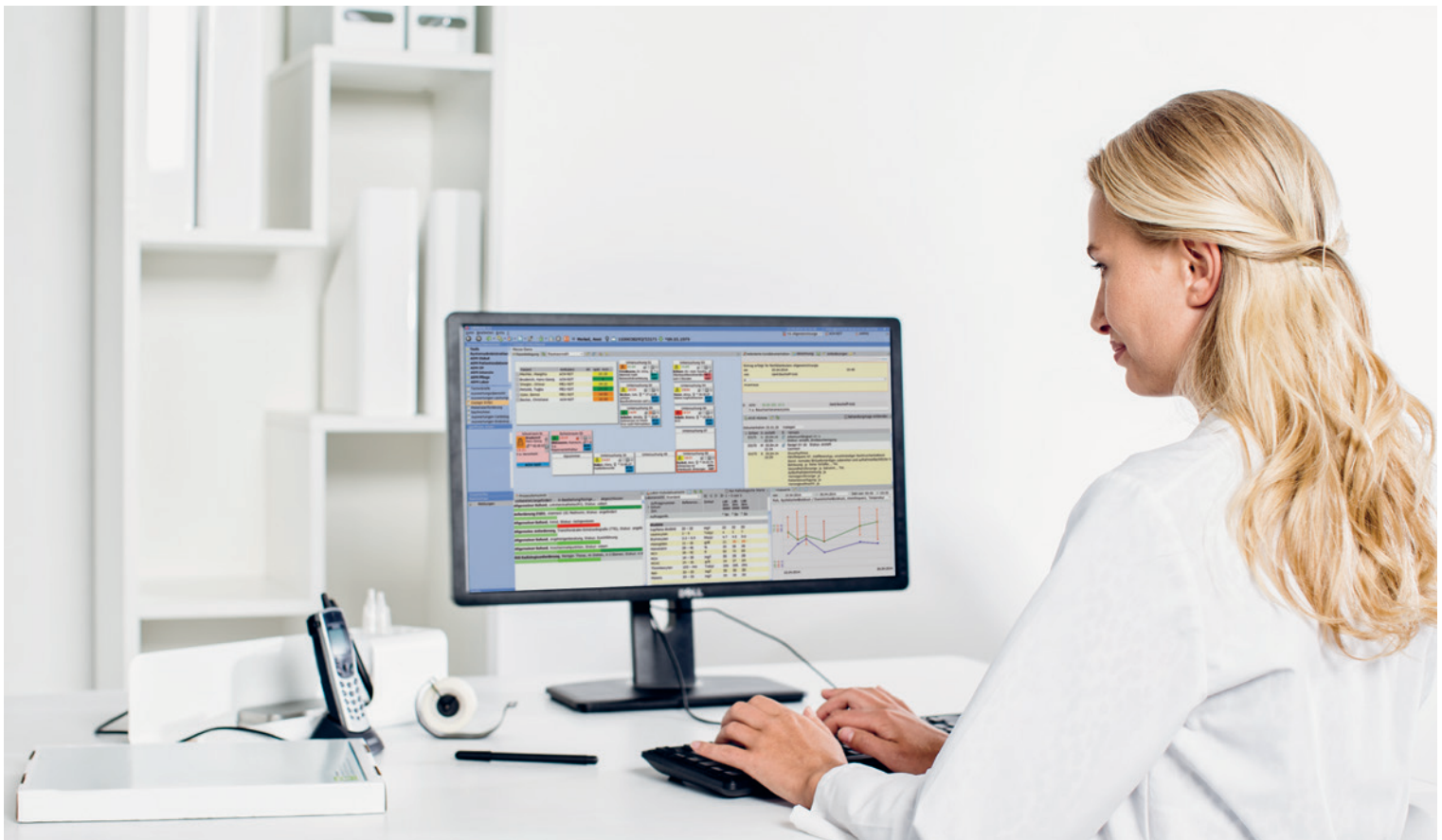
ger. Wir orientieren uns in der Schweiz an ELGA, wohlwissend, dass die Voraussetzungen (zentral vs. föderalistisch) ein wenig anders sind. Dabei gibt es eine gute Mitteilung: Unsere Idee der eHealth-Strategie funktioniert in der Praxis wirklich! Es gibt in unserem Land ja, wie immer, genügend Skeptiker, die aber auch schon beim iPhone meinten, dass Apple keine Telekommu-

nikationsfirma sei und diese komischen mobilen Geräte lediglich eine Mode-Erscheinung darstellen.

Strukturierter Datenaustausch

Nach langen Jahren des Erarbeitens sehr vieler Grundlagen kommen nun ganz einfache Fragen





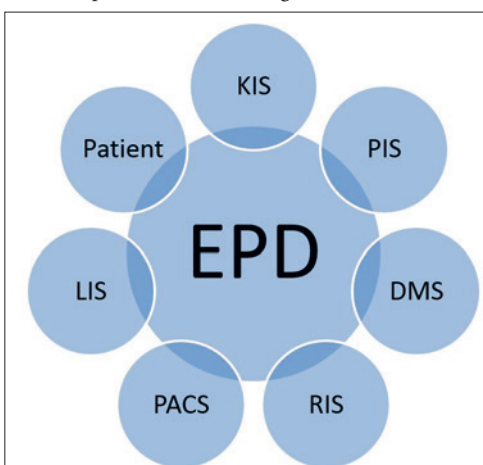
aus der Praxis, speziell von Seiten der stationären Leistungserbringer. Beispielsweise von wo und wie die Daten für dieses virtuelle Patienten-dossier EPD herkommen. Genügt es, PDF-Dokumente auszutauschen oder muss das zwingend mit strukturierten Daten erfolgen? – Das Ziel muss sein, die Daten grundsätzlich in strukturierter und damit in wieder verwendbarer Form übertragen zu können. Denn nur so können beispielsweise Labordaten, Diagnosen- und Prozedurencodes, abgegebene Medikamente in

den verschiedenen ICT-Systemen für die Weiterbehandlung und Auswertungen genutzt werden. Unstrukturiert mittels PDF-Dateien ist dies nicht machbar.

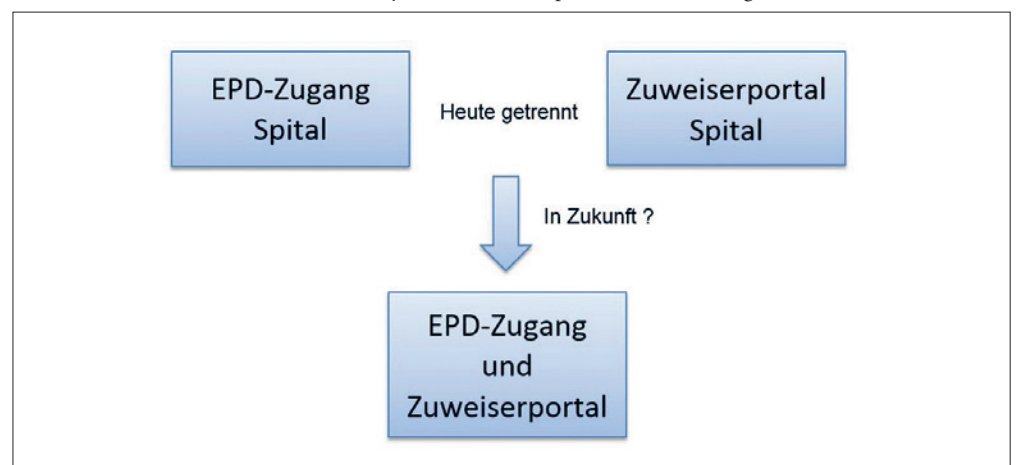
Das Thema eHealth und EPD ist mittlerweile auch bei jeder KIS-Ausschreibung ein fester Bestandteil des Pflichtenheftes, obwohl die gewünschten Anforderungen meistens nicht klar definiert sind, denn lediglich nach IHE-Profilen zu fragen, reicht nicht aus.

Agfa HealthCare macht sich nicht erst seit gestern Gedanken über eHealth und mHealth. Als globaler innovativer Förderer von ICT im Gesundheitswesen und IHE-Gründungsmitglied sieht sich das Unternehmen gegenüber der Gesellschaft verpflichtet, sich auch mit seinem Know-how bei eHealth Suisse und den Teilprojekten zum EPD aktiv einzubringen. Agfa HealthCare ist übrigens der einzige Hersteller klinischer ICT-Systeme, der in diesem Zusammenhang aktiv mithilft.

Sehr stark vereinfachtes Schema der Umsysteme, ohne Anspruch auf Vollständigkeit



Sehr stark vereinfachtes Schema der Umsysteme, ohne Anspruch auf Vollständigkeit



Nehmen wir nun ein einzelnes Themengebiet, den Datenaustausch zwischen Primärsystem KIS (Klinikinformationssystem) im Spital und dem EPD, kurz unter die Lupe. Auf die eigentliche Anbindung und den Patientendatenabgleich mittels MPI (Master Patient Index) usw. wird hier nicht eingegangen. Die Anbindung und der Datenaustausch haben jedoch noch «nichts» mit der Integrierten Versorgung zu tun hat, es ist nur ein erster Schritt dazu. Die teilweise bestehenden Portale für Zuweiser in den Spitälern haben momentan noch mehr Funktionalitäten als das geplante EPD, welches lediglich eine Sammlung von Daten ist. Für eine optimale Integrierte Versorgung ist ein funktionierendes Zuweisungsma-

nagement (Anmeldung/Überweisung, Terminplanung, Dokumenten-Austausch usw.) notwendig.

Beispiel eines vereinfachten Anwendungsfalltes im Spital

Ein Dokument (Beispiel Austrittsbericht) wird in ORBIS KIS aus dem Behandlungsprozess heraus erzeugt und geschrieben, gegebenenfalls mit der Verwendung der voll integrierten digitalen Befundung, bestehend aus digitalem Diktat, Spracherkennung und Sprachsteuerung.

Dieses Dokument wird im Briefschreibungsprozess vom Arzt signiert, womit es direkt im Hin-



Jost Tödtli, Country Solution Manager
ORBIS CIS – Schweiz & Luxemburg

ORBIS-DEMK (Data Extraction Model Kit)

Hier geschieht die Umwandlung von ORBIS-Briefen, Röntgen-, Laborbefunden usw. in HL7-CDA Level 1-3 Dokumente.
Dies muss vom ORBIS-Administrator nur einmal pro Dokumententyp (Entlassbrief Arzt, Entlassbrief Pflege usw.) gemacht werden.
Danach erfolgt die Umwandlung automatisch im Hintergrund, wenn der Arzt oder die Pflege den Brief elektronisch signiert.

Abbildung 4: ORBIS-Aktennavigator mit dem integrierten externen EPD

AKTIVE	TITEL	Dokument-Typ	Anstellende Organisation	Fachrichtung	Datum	Status
ELGA_VAUER_SETS	ELGA Entlassbrief	Entlassbrief	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	26.02.2016 09:43:16	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	26.02.2016 08:19:29	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 09:14:46	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:39	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:20	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:22	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:08	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:07	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:55:07	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:58	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:58	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:58	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:58	übernommen
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu
ELGA_VAUER_SETS	Entlassbericht Pflege ELGA	Entlassbrief Pflege	Eigenes KH	Entlassbrief Pflege L2	22.02.2016 08:54:55	neu

tergrund automatisch in das entsprechende Datenaustauschformat (CDA) umgewandelt wird, ohne dass der Arzt dies separat tun muss. Diese Umwandlung geschieht in einem integrierten KIS-Modul, dem sogenannten DEMK (Data Extraction Model Kit). Es muss von den KIS-Administratoren lediglich pro Dokumententyp eine entsprechende Transformation definiert werden.

Je nach Konfiguration in ORBIS KIS, und natürlich der Prüfung der entsprechenden Berechtigungen im EPD, wird das Dokument in der vordefinierten strukturierten Form in das EPD resp. in die Affinity Domain gestellt.

Der Patient oder die Patientin kann nun dieses Dokument via persönliches Patientendossier (EPD) oder Portal seiner Affinity Domain (Stammgemeinschaft) einsehen und auch Mitbehandlern, beispielsweise dem Hausarzt, Einsicht gewähren.

Im «Gegenzug» kann der behandelnde Spitalarzt innerhalb seines lokalen ORBIS KIS alle freigegebenen Dokumente der Patientin oder des Patienten ansehen und wenn nötig in seine lokale Krankengeschichte des KIS herunterladen. Im sogenannten ORBIS-Aktennavigator sieht der behandelnde Arzt in seinem KIS integriert und direkt das «externe» EPD der Patientin resp. des Patienten.

Autor: Jost Tödtli

Weitere Informationen
www.agfahealthcare.ch