

HFR Freiburg - Kantonsspital: «Sicherer und rascherer Zugriff auf die Patientendaten»

## Zweisprachige Archivlösung für einen zweisprachigen Kanton

Das HFR Freiburg – Kantonsspital setzt Akzente. Innerhalb seiner dezentralisierten Struktur mit 5 Standorten (Freiburg, Murten, Billens, Riaz und Tafers) soll auf einheitliche Art Daten gespeichert, verwaltet und sofort allen autorisierten Fachpersonen zugänglich gemacht werden. Datendrehscheibe ist dabei das Universalarchiv synedra AIM. Das erste Jahr seit dem Kick-off zeigt deutlich: Der Start ist geglückt.

«Mit dem Projekt, das wir Ende 2014 initiiert haben, bezwecken wir das Schaffen einer leistungsstarken Universalarchiv-Lösung mit einheitlicher standardisierter Arbeitsweise für alle Standorte des HFR (Freiburger Spital). Dabei geht

es darum, die hohen Anforderungen des sicheren Zugriffs auf digitale Patientendaten für unsere Leistungserbringer in Medizin und Pflege mit allen Erfordernissen aus juristischer und eHealth-Sicht harmonisch zusammenzufügen»,

beschreibt Dr. Mischa Richli, IT-Projektleiter, die Zielsetzung. Beim Archivieren geht es um eine Vielzahl unterschiedlicher Datenquellen:

- ums elektronische Patientendossier,
- um Daten aus den ambulatorischen Diensten (teilweise noch auf Papier erfasst),
- um einige auch im stationären Bereich noch initial auf Papier erfasste Daten (etwa in der Notfallmedizin) und
- schliesslich ums Reorganisieren bereits vorhandener Archive und deren Integration in die neue Lösung.

### Möglichst schnell weg vom Papier

Die Arbeitsweise vor dem Projektstart bestand darin, dass ein recht grosser Anteil von Patientendaten auf Papier erfasst wurde. Diese Daten wurden anschliessend an vier Standorten – Freiburg, Murten, Billens und Riaz – eingescannt und digitalisiert. Es bestanden zwei elektronische Archive, eines für Freiburg und Murten (Nexus MedFolio) und eines für Billens und Riaz (Canon therefore). Für Tafers existierte nur ein Papierarchiv, teilweise arbeiteten auch die Standorte Billens und Riaz noch auf diese Weise. Über die beiden digitalen Archive hatten die Fachpersonen des HFR Zugriff auf die elektronischen Patientendossiers. «Das war umständlich und IT-mässig zu heterogen», urteilt Mischa Richli, «ganz zu schweigen von den zu umfangreichen Papierdaten. Die Herausforderung bestand deshalb darin, dass in Zukunft möglichst viele Daten von Beginn an digital erfasst werden, und das auf bedienungsfreundliche, rasche Weise. Ausserdem sollte eine einzige Lösung für die Digitalisierung und ein einheitliches systematisches Vorgehen für die Klassifizierung aller HFR-Daten geschaffen werden.»



© Maud Chablais



Dr. Mischa Richli, IT-Projektleiter

### Ein zentrales, eHealth Suisse-taugliches Universalarchiv

Das Resultat der Strategie war schliesslich das zentrale HFR-Archivsystem, eine stark KIS-orientierte Lösung. Das neue System soll in Zukunft Schritt für Schritt digitale Daten aus dem ePatientendossier, dem RIS, aus EKG-Messungen, aus dem WinHosp, dem Labor-Informationssystem und weiterer möglicher elektronischer Datenquellen aufnehmen und den Usern in kürzester Zeit zur Verfügung stellen, klar strukturiert und von jedem HFR-Standort aus auf gleiche Weise.

– «Und wenn wir schon gründlich über die Bücher gegangen sind, war für uns zum Vornherein klar: Das neue Universalarchiv muss alle Kriterien von IHE und eHealth Suisse erfüllen», betont Mischa Richli.

### In zwei Etappen zum Ziel

In zwei Hauptetappen wurde das Angestrebte umgesetzt:

- In der ersten Etappe ging es um die Implementierung von synedra AIM, um die Bereinigung von Schnittstellen zum Administrativsystem Opale, zum Nexus KIS und zur Scanning-Software Kofax sowie um die gesamte Parametrisierung. Daraufhin erfolgten umfangreiche Tests. Ein weiteres zentrales Element bildete schliesslich die HFR-einheitliche Klassifizierung aller zu archivierender Dokumente, was zu rund 150 Begriffen nach Fachgebieten und Indikationen führte. Heute können in kürzester Zeit sämtliche für einen Patienten relevante Daten bezüglich aller Begriffe und früherer Behandlungen im HFR übersichtlich dargestellt werden.
- In der zweiten, Anfang 2016 gestarteten Etappe, geht es nun um das Einrichten eines einheitlichen dezentralisierten Scannings an

allen HFR-Standorten, wobei gleichzeitig die Papierfassung auf ein absolutes Minimum reduziert wird. Ganz wichtig wird auch die Umsetzung der Archivlösung in Deutsch sein, was im zweiten Quartal dieses Jahres vorgesehen ist. Begonnen wurde mit Französisch. In der zweiten Etappe werden ausserdem zwei ganz entscheidende weitere Vorteile geschaffen: Einerseits soll eine automatische Anzeige beim behandelnden Arzt erfolgen, wenn neue Daten für seinen Patienten generiert wurden. Er wird also nicht mehr von sich aus auf die Suche gehen müssen, um eine vollständige Informationsbasis zu erhalten. Andererseits wird eine Schnellübersicht über alle Behandlungs- und Medikationsschritte der letzten 72 Stunden eingerichtet, um sofort über das Aktuellste im Bild zu sein. Last, but not least wird auch noch die Migration der alten Archivsysteme eine aufwändige Arbeit bedeuten, geht es doch bald darum, mehrere Millionen früher erfasster Dokumente ins synedra AIM zu übertragen.

### Durchgängig zweisprachig

Das synedra-Team, welches das HFR-Projekt realisiert, stand vor einer entsprechend hohen Herausforderung. Der Projekt-Verantwortliche, Florian Gritsch, fasst zusammen: «Beim Einführen eines Dokumentenarchivs steht naturgemäss die Datensicherheit ab der ersten Stunde im Vordergrund. Gemeinsam mit dem HFR und dem ITA (Amt für Informatik und Telekommunikation) des Kantons Freiburg entwarf unser Projektteam ein Archivsystem auf der vom Spital verwendeten Hardware. Weil synedra AIM eine hohe Flexibilität aufweist und unabhängig von Speicherherstellern ist, konnte gemeinsam mit dem Kunden auf dessen umfangreichen Infrastruktur ein über alle Standorte verteiltes, sicheres und performantes Dokumentenarchiv realisiert werden.

Wir brachten dabei unsere essentielle Qualität ein: flexibles Know-how und Kreativität beim Erstellen von Schnittstellen zu verschiedensten



© Maud Chablais



© Christoph Schütz

Datendrehscheibe sein, und sie wird vom HFR unterhalten.»

Der Projektleiter zeigt sich sehr zufrieden mit dem Erreichten: «Aufgrund unserer Struktur mit fünf Standorten bedeutet unsere Arbeit eine grosse Herausforderung. Wir sind froh, dass wir mit den Fachleuten von synedra ein gutes Team gefunden haben, das uns in der Umsetzung tatkräftig unterstützt. Es ging sofort zügig voran, alle recht eng gesetzten Termine konnten eingehalten werden. Dabei gefielen uns der prompte Service und Support von synedra. Bei der technischen Umsetzung gelang es, schnell und äussert flexibel alle nötigen Anpassungen vorzunehmen. Mit der Projektleitung im HFR fand stets ein erstklassiger Informationsaustausch statt. Die Dokumentation des Projekts war von Beginn weg sehr übersichtlich, was für uns von ausschlaggebender Bedeutung ist. Schliesslich wurden alle unsere User ausgezeichnet geschult. Wir freuen uns auf die weiteren Schritte der zweiten Etappe.»

### Hohe Anforderungen bald erreicht

In raschen Schritten geht es denn auch weiter. Seit Mitte September 2015 konnten pro Woche bis zu 7000 Dokumente ins Universalarchiv integriert werden. So sind bis jetzt bereits rund 100 000 Dokumente auf einheitliche standardisierte Weise archiviert.

Auch Florian Gritsch von synedra ist mit den bisher realisierten Projektetappen zufrieden: «Eine der grössten Herausforderungen war das Anreichern der Metadaten, und zwar im besonderen Umfeld der Mehrsprachigkeit, denn nicht nur die Oberfläche der Computeranwendungen muss in der für den Anwender gewohnten Sprache zur Verfügung stehen, sondern auch die an den verschiedenen Standorten erzeugten Metadaten müssen in der standortabhängigen Region in der richtigen Sprache vorhanden sein. Das bedeutet, die Metadaten müssen in einem Metadatenkatalog in mehreren sprachlichen Ausprägungen zur Verfügung stehen. Hier können wir unsere Erfahrungen aus dem IHE / XDS Umfeld einbringen, um eine zukunftsorientierte Lösung anzubieten.»

### Konsequent bis ins Ziel

Komplexe Lösungen verlangen nach einer guten «Chemie» zwischen allen Beteiligten. Das sieht Florian Gritsch ebenso: «Die Zusammenarbeit mit dem HFR und dem ITA war während des Projekts sehr gut. Von allen beteiligten Seiten war ein grosses Verständnis für die Bedürfnisse und für die im Projektablauf entstehenden Abhängig-

### synedra AIM – das Universalarchiv im Fokus

Die IT-Anforderungen moderner Gesundheitseinrichtungen sind vielfältig. Im Zentrum stehen die Patientendaten – unabhängig von Entstehungsort und Format. Genau aus diesem Grund entstand synedra AIM als medizinisches Universalarchiv für alle Abteilungen eines Spitals. Die Kunden bestimmen dabei selbst, was synedra AIM für sie leisten soll:

- PACS für Radiologie, Kardiologie und Nuklearmedizin
- Bild- und Befundverteilungsplattform und Telemedizinlösung
- Foto- und Videodokumentation für alle Fachbereiche
- Videolösung im OP
- Datenspeicher für die Anbindung von medizintechnischen Geräten
- Lösung für die rechtssichere Archivierung von Patientendossiers sowie von Dokumenten aus dem KIS

Die User können synedra AIM für all diese Bereiche einsetzen – oder aber auch nur für einzelne Teilaufgaben. Sie können synedra AIM mit bestehenden Lösungen kombinieren und in beliebigen Schritten ausbauen. So bestimmen sie das Tempo der Digitalisierung selbst.

Damit Spitäler jederzeit und unabhängig vom Einsatzbereich auf Nummer sicher gehen können, ist synedra AIM gesamtweitlich als Medizinprodukt der Klasse IIb zertifiziert. Zudem unterstützt synedra AIM digitale Signaturen und entspricht den Anforderungen der IHE-Initiative sowie von eHealth Suisse.

Systemen, beim HFR z.B. eine auf XML Files basierte Schnittstelle mit ELCA / Kofax, eine temporäre Schnittstelle mit Opale über CSV to ADT für den Stammdatenimport (die dann in eine laufende HL7 Schnittstelle mündete), zur Benutzersynchronisation aus dem Nexus KIS ein CSV to HL7 PMU Interface mit MedFolio, später eine HL7 MDM Schnittstelle für EKGs mit Schiller und andere Schnittstellenlösungen mehr.

Wichtig im Projekt ist und bleibt das umfangreiche Einsetzen der Beschlagwortung und das Anreichern der Dokumente mit Metadaten. Mit Hilfe dieser Metadaten wird eine strukturierte Patientenakten-Ansicht erstellt, die dem Benutzer alle Dokumente seiner Patienten fein gegliedert zeigt. Das heisst im Falle des HFR Mehrsprachigkeit, Beschlagwortung, Metadaten, Dokumententyp sowie Patientenakte nach Fall, Dokumententyp und Fachabteilung strukturiert.»

### Zügiges Realisieren mit synedra

«Bis im Jahr 2020 wollen wir die Hauptquelle für den elektronischen Datenaustausch mit allen Schweizer Communities im Rahmen des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier sein», unterstreicht Mischa Richli. 2020 wird es, weil der Kanton Freiburg erst jetzt mit dem Einrichten einer eigenen Community im Rahmen der Einführung des ePatientendossiers begonnen hat. «Bald wird allerdings das synedra-Universalarchiv die eigentliche

keiten vorhanden. Dieses gute Teamwork setzt sich auch im laufenden Betrieb und der zweiten Etappe des Projekts fort. So freue ich mich auf ein weiterhin spannendes und innovatives Projekt mit einem hervorragenden Kunden.»

Das synedra-Universalarchiv wird Ende des laufenden Jahres seine vollen Funktionen entfalten. «Darauf freuen wir uns», zieht Mischa Richli sein Fazit, «denn es geht ja nicht «nur» um digitale Daten, sondern ebenso sehr um mehr Transparenz, eine spitalweit einheitliche Arbeits- und Dokumentationsweise, was unsere Behandlungsqualität erhöht und mehr Wirtschaftlichkeit und Effizienz bringt.»

Interviews und Text: Dr. Hans Balmer