

Anbindung des elektronischen Patientendossiers im Spital SRO

# Strukturiertes, zügiges Vorgehen und ein starkes Universalarchiv

Mit der Einführung des EPDs sind alle Spitäler in der Schweiz ab April 2020 verpflichtet, sich zertifizierten Stammgemeinschaften angeschlossen zu haben und behandlungsrelevante Dokumente verfügbar zu machen. Vor dieser Aufgabe stand auch das Spital Region Oberaargau (SRO AG). Martin Herrmann, IT-Applikationsverantwortlicher/ Projektverantwortlicher und sein Team gaben sich diesbezüglich nicht mit der Minimalvariante zufrieden, sondern realisierten zusammen mit der Uptime Services AG eine wesentlich umfangreichere Lösung, bei welcher das Universalarchiv ARTS eine zentrale Drehscheibenfunktion übernimmt.

Die SRO AG, welche das zentrale Spital in Langenthal, zwei Gesundheitszentren in Huttwil und Niederbipp und die Alters- und Pflegeeinrichtung PanoramaPark in Herzogenbuchsee umfasst, ist der zentrale Dienstleister für umfassende und hochwertige medizinische Versorgung für die Bevölkerung der gesamten Region. Zur Erweiterung des Leistungsumfangs wird momentan das Bettenhochhaus in Langenthal bei laufendem Betrieb umgebaut und saniert. Es entstehen so helle Abteilungen mit modernen und komfortablen 1- und 2-Bettzimmern.

Das Spital Langenthal behandelt jährlich 49 000 ambulante und 8 600 stationäre Patienten, beschäftigt 1 100 Mitarbeitende und verfügt über 6 Operationssäle und 178 Betten.

### Den EPD-Auftrag ernst genommen – und konsequent zu Ende gedacht

Der vielerorts geäußerten Meinung, dass die EPD-Anbindung vorrangig eine organisatorische Aufgabe ist, widerspricht Martin Herrmann. «Wir haben schon früh erkannt, dass im IT-Bereich

einige Herausforderungen auf uns zukommen und vor allem die Schnittstellenproblematik nicht zu unterschätzen ist.» Martin Herrmann nutzte die günstige, zeitliche Konstellation, um die Thematik gleich in seiner Masterthesis, welche für sein Studium in Medizininformatik an der FH Bern zu erstellen war, abzuhandeln.

«Bereits in einem frühen Stadium war für uns im SRO klar, dass eine Minimalvariante für die EPD-Anbindung nicht in Frage kommt. Ein hoher Automatisierungsgrad und Sicherheit sind im Hin-

Die Spital SRO AG erstellt auf ihrem Areal einen grosszügigen Neubau und ist bestens für die Zukunft gerüstet ...



blick auf eine breitere Nutzung des EPD zentrale Anforderungen.»

In einer ersten Projektphase galt es primär die wesentlichen Basisinformationen spitalintern zu erheben. Zur Bestimmung der innerhalb der SRO AG behandlungsrelevanten Dokumente, wurden dafür mit den Verantwortlichen der Fachabteilungen – insgesamt 27 an der Zahl - umfangreiche Interviews geführt. Weiter wurde bestimmt, ab welchem Zeitpunkt ein automatisierter Upload erfolgen kann. In diesem Zusammenhang galt der Festlegung von Karenzzeiten für das Hochladen resp. Verfügarmachen im EPD ein besonderes Augenmerk. Das Resultat dieser Phase ist ein umfassender Katalog der behandlungsrelevanten Dokumente je Abteilung.

Anhand dieser Erkenntnisse und der Analyse relevanter Applikationen wurde ein Regelwerk für den automatischen Upload erschaffen, welches über 100 Einzelregeln umfasst, die mit den Verantwortlichen – Chefärzten, leitenden Ärzten und der Pflegeleitung – definiert wurden. Dem wesentlichen Element der Metadaten wurde im gleichen Schritt mit einer umfassenden Kontrolle deren Vollständigkeit und Qualität Rechnung getragen.

### Auf Herz und Nieren geprüft

Wie bei Vorhaben von solcher Tragweite üblich, wurde als nächstes die Machbarkeit anhand

eines Proof of Concepts überprüft. Inner 8 Tagen wurden als «Lasttest» rund 19000 Dokumente gemäss Vorgaben verarbeitet und bereits in einer ersten Auswertung konnte gezeigt werden, dass das Konzept funktioniert. Dass dabei natürlich noch einige Anpassungen der Konfiguration vorgenommen werden mussten, versteht sich von selbst. Besonders mussten noch einige interne Zuordnungen angepasst werden.

### Gute Datenbasis genutzt

Die Auswertung der Datenqualität hat bewiesen, dass die zwingend erforderlichen Metadaten bereits zur Verfügung standen, was sich als grosser Vorteil erwies. Bei den ergänzenden Metadaten konnten nicht bei jeder Applikation 100% der Daten bereitgestellt werden jedoch. Diesem Problem kann aber künftig mit schlanken Konfigurationsanpassungen begegnet werden. Auch konnten Konfigurationsfehler, die bei der Auswertung des Regelwerks identifiziert wurden, rasch mit geringfügigen Anpassungen der Regeln korrigiert werden.

Besondere Erwähnung verdient sicher die Erkenntnis, wie unterschiedlich in den einzelnen Fachabteilungen die «Behandlungsrelevanz» von Dokumenten beurteilt wird.

Dokumententypen somit einfach fachübergreifend automatisch in das EPD hochzuladen, würde diese Unterschiede der internen Dokumen-



Martin Herrmann, IT -Applikationsverantwortlicher SRO AG

tationsprozesse nicht berücksichtigen. Daher galt es, auch diesem Erfordernis Rechnung zu tragen.

Durch die Erkenntnisse aus dem Proof of Concept konnte das Regelwerk noch feiner auf die Bedürfnisse der Fachabteilungen abgestimmt und optimiert werden. Es wird im SRO nun möglich sein, die behandlungsrelevanten Dokumente

... auch dank der zügigen Anbindung des elektronischen Patientendossiers, bei der das Universalarchiv ARTS wertvolle Dienste leistet.



### Uptime Services AG

Die Firma Uptime Services AG ist Herstellerin der Standardsoftware ARTS, der umfassenden Lösung für Enterprise Content Management (ECM). Die Kernkompetenz liegt in der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produkts und der Umsetzung von Projekten zur Einführung von ARTS sowie der Integration in die Systemlandschaft der Kunden. ARTS umfasst sämtliche Aspekte des Enterprise Content Management, von der Aktenverwaltung über Records Management und Workflow-Steuerung, bis hin zur organisationsweiten Ablage und Verwaltung von Dokumenten, Emails und weiteren Informationen jeglichen Ursprungs.

des Spitals SRO automatisch zu identifizieren und im EPD bereitzustellen.

### ARTS für den effizienten Dokumentenaustausch

«Das bereits im Einsatz stehende Universalarchiv ARTS von Uptime Services hat sich bei der Realisation unseres EPD-Projekts als sehr nützlich erwiesen», freut sich Martin Hermann. «ARTS ist auch eine leistungsstarke Datendrehscheibe, die sich optimal mit datenliefernden Systemen vernetzen lässt und somit eine Brückenfunktion

zwischen den Fachapplikationen und dem EPD übernimmt.»

«Der Ansatz im realisierten Szenario ist, dass sich ARTS auf den Dokumentenaustausch gegenüber dem EPD konzentriert», erläutert Benjamin Christen, Product Manager von Uptime Services. «ARTS stellt dabei die relevanten Dokumente weitestgehend automatisiert anhand des definierten Regelwerkes im EPD bereit. Das manuelle Verfahren ist jedoch weiterhin ebenfalls möglich. Das Archiv nimmt dabei die Rolle der XDS Document Source ein. Die Suche und Abfrage von Dokumenten aus dem EPD kann somit direkt in ARTS erfolgen. ARTS agiert somit sowohl als XDS Document Source, wie auch als Consumer.»

### Schnell, zuverlässig und revisionssicher

Beim Download von Dokumenten wird der Benutzer hochgradig durch eine automatisierte Zuordnung unterstützt, was die Fehlerquote markant reduziert. Heruntergeladene Dokumente werden direkt in der lokalen Patientenakte des ARTS Universalarchivs und somit revisionssicher gespeichert. Die Mitarbeitenden erhalten so eine «globale» Sicht, sowohl auf die spital-internen, wie auch die extern bezogenen Dokumente. Die Vollintegration mit dem Klinikinformationssystem ermöglicht dadurch sowohl den Zugriff auf das EPD, wie auch das Bereitstellen und Beziehen von Dokumenten direkt aus dem

KIS heraus. Das gilt auch für sämtliche Bilddaten. Die Grenzen werden dabei nur von den Möglichkeiten des jeweiligen Systems sowie der Art und Tiefe der Integration gesetzt.

«Das ARTS Universalarchiv und die begleitende Beratung der Uptime-Applikationsspezialisten haben uns die Arbeit am EPD-Projekt wesentlich erleichtert», fasst Martin Hermann zusammen. «Ganz entscheidend im Projektablauf war, dass sich ARTS unseren Prozessen angepasst hat und nicht umgekehrt. So konnten wir innert der sehr kurzen Zeit von nur 8 Monaten die EPD-Anbindung inklusive Automatisierungsprozess realisieren. Als nächster Schritt steht nun der Anschluss an die Stammgemeinschaft AXSANA auf dem Programm.»

Die Zufriedenheit des Projektleiters wird auch von den Fachabteilungen des SRO geteilt, sind sie doch nun startklar für die kommenden Herausforderungen. Und das ist gut so, im SRO wird durchschnittlich alle fünf Sekunden ein neues Dokument im Universalarchiv ARTS gespeichert. Das EPD kann kommen und die SRO AG gehört somit zu den ersten Spitalern der Schweiz, die dafür bereit sind.

### Weitere Informationen

[www.sro.ch](http://www.sro.ch)  
[www.uptime.ch](http://www.uptime.ch)

