



Centre Hospitalier du Nord in Luxemburg

Mit dem medizinischen Archiv in die erste IT-Liga

Dass eine Krankenhaus-IT auch gänzlich ohne externe Industriepartner sehr gut funktionieren kann, hat das luxemburgische Centre Hospitalier du Nord eindrucksvoll bewiesen: Über 20 Jahre kamen in dem luxemburgischen Haus in Ettelbruck und dem in Wiltz fast ausschließlich IT-Systeme zum Einsatz, die von der hauseigenen IT-Abteilung konzipiert und programmiert wurden. Mit der Einführung des Gesetzes zur digitalen Datenspeicherung 2015, dem Medizinproduktegesetz 2009 und der bis 2018 geplanten Umsetzung der EU-Richtlinie zur Datensicherheit ließ sich dieses autarke Szenario nicht länger aufrechterhalten. Und ganz getreu dem Motto „Wenn schon, denn schon“ schöpfen die Luxemburger bei ihrer neu aufgelegten IT-Strategie nun aus dem Vollen.

Bis jetzt sind die medizinischen Daten des Belegkrankenhauses komplett heterogen in verschiedenen Subsystemen hinterlegt. Das im vergangenen Jahr in Kraft getretene Gesetz zur digitalen Datenspeicherung stellt nun jedoch spezielle Anforderungen an die Datenhaltung in Krankenhäusern, beispielsweise, dass die Daten historisiert und Datenzugriffe dokumentiert werden. „Spätestens mit der Gesetzeseinführung war für uns der Zeit-

punkt gekommen, auf das Know-how und die Innovationskraft spezialisierter Gesundheits-IT-Anbieter zu setzen, um den Anforderungen an die sichere Datenhaltung gerecht zu werden“, erklärt Tom Hemmen, CIO am Centre Hospitalier du Nord, die Gründe für die Suche nach externen Partnern. Dabei ging es den IT-Experten keineswegs nur darum, die medizinischen Daten irgendwie zusammenzufassen. Vielmehr legten Tom

Hemmen und sein Team großen Wert darauf, die Daten künftig möglichst strukturiert zu archivieren, um sie mittelfristig in das hausinterne Dossier Patient Informatisé (KIS) oder andere medizinische Systeme integrieren zu können.



»Für uns war der Zeitpunkt gekommen, auf das Know-how und die Innovationskraft spezialisierter Gesundheits-IT-Anbieter zu setzen.«



Tom Hemmen
CIO des Centre Hospitalier du Nord



Stephanie Heuschling
im IT-Team verantwortlich für die Implementierung des JiveX Medical Archives

Medizinisches Archiv als Grundlage für zukunftsweisende Datenhaltung

Mit diesem Vorhaben katapultierten sich die Luxemburger – obwohl Neulinge im Bereich der Kooperation mit externen Anbietern – direkt an das obere Ende der technologischen Skala. Denn die Vereinheitlichung von rund 120 Subsystemen und deren Überführung in ein zentrales IT-System, das in der Lage ist, die zahlreichen unterschiedlichen Formate strukturiert abzubilden, ist definitiv eine Königsdisziplin der Gesundheits-IT. „Voraussetzung hierfür ist ein hoher Grad an Standardisierung, darum haben wir einen Partner gesucht, der in der Welt der Standards wie HL7 oder IHE zu Hause ist“, so der CIO. Auf der Suche nach einem solchen Partner stießen die Luxemburger auf VISUS und deren Lösung, das JiveX Medical Archive. Im Vergleich mit den anderen begutachteten Systemen, überzeugte die herstellerneutrale Archivlösung des Bochumer Herstellers vor allem durch die disziplinierte Verwen-

dung international anerkannter Standards sowie durch einen exzellenten Viewer, der in der Lage ist, alle medizinischen Daten patientenzentriert und gemäß den individuellen Vorgaben des Krankenhauses darzustellen.

Für Georges Bassing, Verwaltungsdirektor des Centre Hospitalier du Nord, war noch ein weiterer Aspekt ausschlaggebend für die Kooperation mit VISUS: „Das JiveX Medical Archive ist CE-zertifiziert und erfüllt die Anforderungen an ein Medizinprodukt gemäß des Medizinproduktegesetzes. Im Zusammenhang mit Haftungsthemen spielt dieser Aspekt eine maßgebliche Rolle und VISUS war der einzige Anbieter, der uns diesbezüglich die notwendige Sicherheit bieten konnte.“

Strukturierte Befundeinbindung und Synergien mit KIS

Derzeit befindet sich das IT-Team des Centre Hospitalier du Nord gemeinsam mit dem VISUS Projektteam in der Evaluierungsphase und es wird ausgelotet,

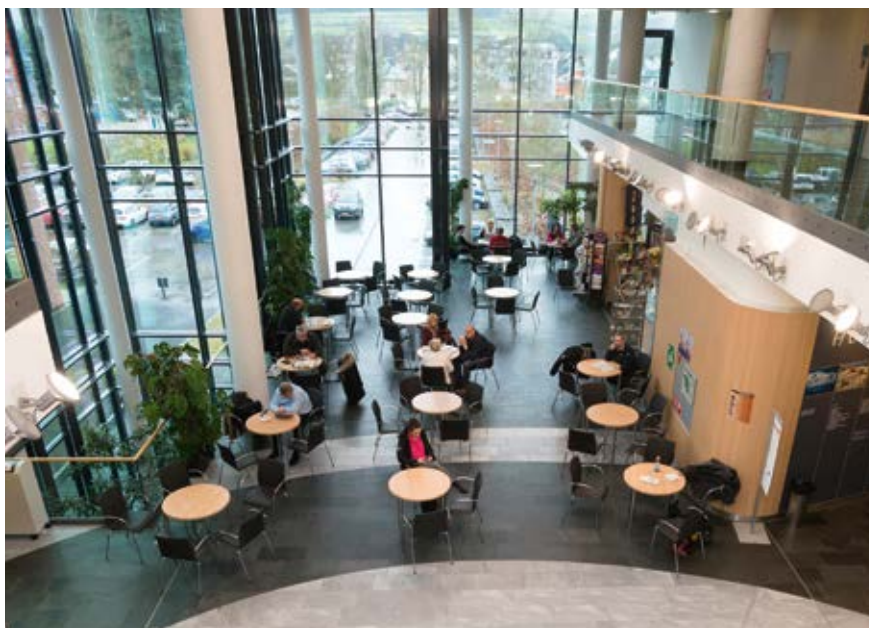
welche Daten von welcher Modalität in welchem Format künftig in JiveX einfließen werden. Über diese Bestandsaufnahme hinaus wird bereits an Lösungswegen gearbeitet, wie die Daten künftig in das medizinische Archiv einfließen. „Konkret wird das JiveX Medical Archive alle anfallenden Daten unabhängig von ihrem Ursprungsformat annehmen und wenn nötig umwandeln, um sie zu vereinheitlichen. So gelangen etwa Bilddaten im DICOM-Format direkt ins Medical Archive, Befunde werden über HL7 MDM integriert“, erklärt Stephanie Heuschling, innerhalb des IT-Teams verantwortlich für die Einführung des Medical Archives. Kurz gesagt wird künftig alles, was Bestandteil der Patientenakte ist und der Dokumentationspflicht unterliegt, im Medical Archive zu finden sein.

Eine Besonderheit der luxemburgischen Installation stellen die hohen Anforderungen an die strukturierte Befundeinbindung dar, die – wo immer möglich – auf dem HL7-CDA-Level-3 stattfinden soll. Statt relativ statischer Befunde, ▶



► beispielsweise im PDF-Format, sollen nach Möglichkeit auch Informationen etwa zur Medikation künftig semantisch ausgewertet werden können. „Wir möchten, so gut es mit den derzeitigen technologischen Voraussetzungen möglich ist, unsere Datenhaltung so aufstellen, dass sie für die künftigen Anforderungen gerüstet ist. Und diese sieht mittelfristig eine strukturierte Bereitstellung der Patientendaten im hausinternen KIS sowie in Systemen anderer Gesundheitsanbieter vor“, ergänzt Tom Hemmen.

Innerhalb des Krankenhauses spielt die künftige Integration von JiveX in das ebenfalls neu zu installierende KIS der Firma Medasys eine wichtige Rolle. Der JiveX Viewer soll automatisch im KIS verwendet werden, ohne dass hierfür ein separater Systemaufruf nötig wäre. Auf der Medizintechnikseite hat das Krankenhaus in den vergangenen Jahren bereits eine gute Basis geschaffen und nur solche Modalitäten angeschafft, die sich in die IT-Infrastruktur einfügen. DICOM-fähige Geräte, wie etwa OP-Türme oder Ultraschallgeräte kommunizieren künftig direkt über den Standard mit JiveX. Im Fall von Non-DICOM-Geräten kommt das JiveX Analog Modality Gateway zum Einsatz, das in der Lage ist, deren Objekte in ein Standardformat umzuwandeln.



Prozesse rücken in Fokus

Die parallele Einführung eines externen KIS und eines medizinischen Archivs stellt alle am Projekt Beteiligten vor große Herausforderungen – nicht zuletzt aufgrund der Datenmigration in das KIS. „Auch in diesem Punkt setzen wir auf das JiveX Medical Archive, das wir im Zusammenhang mit der Datenüberspielung ins neue KIS, dessen Go-live für März 2017 geplant ist, als Migrationstool nutzen möchten. Wir werden also aus den verschiedenen Alt-systemen Berichte erzeugen, die dann im JiveX Medical Archive landen und





Teamwork
Das IT-Team des Centre
Hospitalier du Nord
mit dem Projektteam
von VISUS.

»Wir haben einen Partner gesucht, der in der Welt der Standards wie HL7 oder IHE zu Hause ist.«



durch die tiefe KIS-Integration aus diesem heraus abrufbar sein werden.

Eine Herausforderung ganz anderer Art ist die Gewinnung der Mitarbeiter für die neue IT-Infrastruktur, denn der erstmalige Einsatz externer Systeme bringt nicht nur Änderungen an der Oberfläche und der Bedienung mit sich, wie Tom Hemmen weiß: „Unsere Mitarbeiter sind es gewohnt, dass Wünsche an die Software 1:1 von unseren hauseigenen Informatikern umgesetzt werden. Das wird sich ändern. Natürlich versuchen wir, die Bedürfnisse der Mitarbeiter zu berücksichtigen. Im Mittelpunkt stehen

künftig jedoch bestimmte Prozesse, die nachweislich zu einer Versorgungsverbesserung führen, und nicht die individuellen Wünsche einzelner Anwender.“

Und das ist durchaus gewollt, denn die Ziele der IT-Mannschaft im luxemburgischen Ettelbruck sind ambitioniert: So soll die Infrastruktur an die hohen Anforderungen der Joint Commission International angelehnt werden und auch einer ISO-27k-Zertifizierung standhalten. Darüber hinaus planen die Verantwortlichen, beim HIMSS EMRAM (Electronic Medical Record Adoption Model) in den kommenden Jahren mindestens

Stufe sechs und damit eine der höchsten Auszeichnungen des Stufenprogramms zu erlangen. „Und mit VISUS haben wir einen Partner gefunden, der uns bei diesen Zielen unterstützt und gemeinsam mit uns Lösungen erarbeitet, beispielsweise zur strukturierten Einbindung von Medikationsdaten, die uns bei der Optimierung der Patientenversorgung nachhaltig unterstützen“, schließt Tom Hemmen.