

Anwenderbericht

Enterprise PACS als strategisches IT-Projekt

Klinikweites Bildmanagement im Kreiskrankenhaus Altenburg

„Unser Bestreben war es, die radiologischen Abläufe mit einem entsprechenden Archivmanagement in die IT-Infrastruktur zu integrieren. Um diesen Anspruch bei 32.000 radiologischen Untersuchungen pro Jahr zu verwirklichen, mussten wir unser bestehendes Krankenhaus- (KIS) und Radiologie-Informationssystem (RIS) der Firma iSOFT um ein Enterprise PACS ergänzen“, erläutert EDV-Leiter Reiner Selent den Ausgangspunkt zur Beschaffung eines digitalen Bilddatenarchivierungs- und -kommunikationssystems. Es musste eine funktionierende Kopplung zum RIS aufweisen und bevorzugt LINUX- oder UNIX-basiert sein. „Die klinikweite Bildverteilung wollten wir per Web-Technologie realisieren. Um uns nicht von einem Anbieter abhängig zu machen, durfte das System nicht auf den Internet Explorer oder andere Windows-Komponenten beschränkt sein“, so Selent.



Das Kreiskrankenhaus im thüringischen Altenburg ist ein Haus der Allgemeinversorgung mit 567 Betten. Es beherbergt insgesamt 14 Kliniken mit den Schwerpunktzentren Innere Medizin, Chirurgie und Neurologie sowie ein Ambulantes OP-Zentrum.

Kopplung zu bestehendem RIS überzeugte

Seit März 2006 arbeitet das Haus nun mit dem JiveX PACS-System der VISUS. „Unser Ziel war, ab diesem Termin möglichst keine Röntgenfilme mehr zu erstellen. Dem sind wir mit durchschnittlich max. einem Film pro Tag bereits sehr nahe“, fasst Dr. Albrecht Bormann, Chefarzt der Klinik für Radiologie im Kreiskrankenhaus Altenburg, einen Erfolg der PACS-Einführung zusammen.

Zu den Auswahlkriterien sagt Selent: „JiveX überzeugte durch die tadellose Anbindung an die vorhandenen iSOFT-Systeme und seine Funktionalitäten, die eine breite individuelle Konfigurierung erlauben. Selbst große Serien werden beachtlich schnell geladen.“ Für Geschäftsführer Peter Jansen waren neben den technologischen Vorzügen aber auch andere Aspekte entscheidend: „VISUS bietet uns mit seinem PACS ein überzeugendes Preis/Leistungs-Verhältnis. Vor allem die Campuslizenz hilft uns Kosten senken, wenn wir das System schrittweise erweitern. Darüber hinaus hat mich überzeugt, wie das Unternehmen mit seinen Kunden umgeht – es sieht sie als Partner. Unsere speziellen Wünsche wurden schnell und adäquat umgesetzt.“

Einwöchige Teststellung als Bewährungsprobe

Die Ausschreibung des PACS verlief mit einem beschränkten Teilnahmewettbewerb. Von den 17 beteiligten Anbietern wurden fünf ausgewählt, die dann ein Angebot abgaben. Diese wurden durch eine interne Projektgruppe nach festgelegten Kriterien ausgewertet. Parallel fanden Referenzbesuche bei Kunden statt, in denen eine bestehende Kopplung des PACS zum iSOFT-RIS demonstriert werden konnte.

„Um uns in der täglichen Praxis eingehend mit dem System beschäftigen und die Möglichkeiten in puncto Bedienungsfreundlichkeit, Bildqualität und Kommunikationsfähigkeit valide bewerten zu können, haben wir zusätzlich eine einwöchige Teststellung einer in das Netzwerk der Radiologie integrierten Befundworkstation verlangt“, so Selent.



Digitale Befundung am integrierten RIS/PACS Arbeitsplatz

Administratorschulung erleichtert Installation

Auch die Schulungsphase wurde ungewöhnlich gestaltet, womit das Haus im Nachhinein allerdings recht behalten sollte. „Vor der Installation des Systems fand eine dreitägige Administratorschulung statt. Danach kannte der Administrator sowohl die Anforderungen der Anwender wie auch die Möglichkeiten des Systems. Das hat die Installation und individuelle Konfigurierung wesentlich vereinfacht und beschleunigt. Ich kann dieses Vorgehen nur jedem raten“, fasst Selent zusammen.

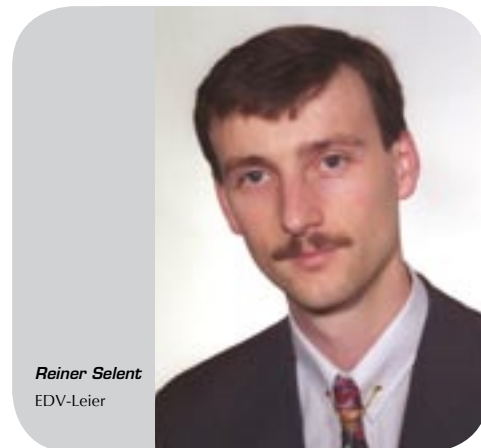
In der Radiologie fanden gezielte Schulungen statt. „Nicht jede der elf MTRA muss alles können. So haben bestimmte MTRA neben der Grundschulung ergänzende Schulungen bekommen, um spezifische Aufgaben erledigen zu können. Dazu gehört z.B. die Qualitätskontrolle und -dokumentation“, erläutert der EDV-Leiter. Die Schulungen der Kliniker vor Ort gestaltete sich sehr einfach, da JiveX intuitiv zu bedienen ist. Um von Beginn an ein effizientes Arbeiten und eine hohe Akzeptanz zu gewährleisten, haben Mitarbeiter der EDV jeden Arbeitsplatz vor Ort eingerichtet und die Anwender separat eingewiesen.

Schnelle Verfügbarkeit der Röntgenaufnahmen

„Die Umsetzung des PACS-Projektes wurde dann im laufenden Betrieb sehr schnell vollzogen. So vergingen von der Lieferung der Hardware bis zur vollen Inbetriebnahme mit der unumkehrbaren Abschaltung der Filmentwicklung nur knapp drei Wochen“, blickt Selent zurück.

Die Bilder werden im Kreiskrankenhaus Altenburg heute klinikweit per Web-Technologie an die insgesamt gut 50 Arzt-Arbeitsplätze verteilt. Die OP-Säle verfügen ebenfalls über Arbeitsplätze mit voller Funktionalität der Nachbearbeitung, z.B. Zoom, Window-Leveling und Vermessung.

Die Bilder sind sofort nach ihrer Erstellung im PACS verfügbar, der Befund folgt noch am selben Tag. „Wir arbeiten mit einer Spracherkennungssoftware. Der Befund wird vom Arzt diktiert und geht auf den Erkennungsserver, von dem er automatisch zur Korrektur auf dem Schreibplatz aufläuft. Ist das Schreibbüro nicht mehr besetzt,



Reiner Selent
EDV-Leiter



Dr. Bormann
Chefarzt Radiologie im Kreiskrankenhaus Altenburg

kann der Arzt auf die Online-Spracherkennung umschalten und den Befund direkt erstellen. Korrekturen führt er am Bildschirm aus und gibt den Befund frei“, erläutert Chefradiologe Dr. Bormann.

Wesentliche Effekte für Klinik und Patienten

Die umgehende Verfügbarkeit der Bilder auf Station und im OP beschleunigt den Behandlungsprozess deutlich. Auch an entfernten Standorten stehen die Bildinformationen selbst bei schmalbandiger Datenstrecke schnell bereit. Darüber hinaus ermöglicht das PACS eine Verkürzung der Untersuchungszeiten und so die Erhöhung der Untersuchungszahlen. „Ein wirtschaftlich nicht zu unterschätzender Aspekt“, betont Jansen. Voraussetzung dafür ist eine nahtlose Integration von JiveX in die bestehende IT-Infrastruktur des Hauses mit dem Storage Area Network (SAN).

Direkte Einsparungen ergeben sich aus dem drastisch gesunkenen Filmverbrauch. „So sparen wir hier jährlich etwa 80.000 EUR“, rechnet der Geschäftsführer vor. Damit wird sich die Investition langfristig rentieren. Durch das PACS entfallen aufwändige Such- und Holzeiten für Röntgenfilme, welche nun zusätzlich der Patientenbetreuung gewidmet werden kann.

„Für die Radiologen sind jedoch die wesentlich glatteren und schnelleren Abläufe sowie eine deutliche Vereinfachung der Demonstration und ihrer Vorbereitung entscheidend“, stellt Dr. Bormann heraus. So können die Bilder z.B. automatisch nach Fachbereichen vorselektiert werden.

Ein weiterer Nutzen in Zeiten des PACS ist die Möglichkeit des Ärztlichen Hintergrunddienstes. Dr. Bormann hat in seinem Arbeitszimmer zu Hause eine entsprechende Workstation, mit der er bei einem Notfall in der Klinik Röntgenbilder abrufen kann. Jetzt kann er zeitnah über das weitere Vorgehen entscheiden, ohne selber vor Ort sein zu müssen. Das beschleunigt die Versorgung der Patienten deutlich – überlebenswichtig, wo es um Minuten geht.

Nach vier Monaten bilanziert EDV-Leiter Selent zufrieden: „Wir würden uns wieder für VISUS und JiveX entscheiden.“

► **Reiner Selent**

EDV-Leiter

Kreiskrankenhaus Altenburg GmbH

Am Waldessaum 10
04600 Altenburg, Deutschland

Telefon: +49 (0)3447 - 52 3251

www.kreiskrankenhaus-altenburg.de
edv@kreiskrankenhaus-altenburg.de