

Anwenderbericht

Aus dem PACS wird schrittweise ein ganzheitliches Bildmanagementsystem

St. Franziskus-Hospital Münster homogenisiert IT-Landschaft mit strategischen Partnern

In den Jahren 2009 und 2010 hat das St. Franziskus-Hospital Münster, ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit 575 Betten und 20 Fachabteilungen, die Klinik für Radiologie komplett umgebaut und digitalisiert. In dem Zuge standen auch das vorhandene Radiologie-Informationssystem (RIS) und das digitale Bildarchivierungs- und -kommunikationssystem (PACS) zur Disposition. „Das PACS hat vor der Digitalisierung nur wenige Modalitäten bedient und das RIS nicht wirklich den Anforderungen der Radiologen genügt“, schaut Martin Heveling, Leiter der klinischen und medizinischen Informationssysteme (KIS/MIS), zurück. Die Klinik für Radiologie versorgt sämtliche Fachrichtungen des Hospitals inklusive des Brust- sowie des Darmzentrums und die ambulanten Zuweiser im angegliederten Franziskus Carré mit derzeit 17 Praxen. Jährlich werden so etwa 60.000 Röntgenuntersuchungen durchgeführt.

Die St. Franziskus- Stiftung als Träger des St. Franziskus-Hospital Münster verfolgt eine klare IT- Strategie. „Die Zahl der Applikationen soll verringert und die IT- Landschaft insgesamt harmonisiert werden“, erläutert Heveling. Nach eingehender Analyse der bereits in den 15 Kliniken der Stiftung befindlichen IT- Systeme hinsichtlich der Zufriedenheit der Anwender, dem Umfang der Funktionalitäten sowie der Integrationsfähigkeit und Flexibilität des Anbieters blieben drei Systeme zur Auswahl.

Für das St. Franziskus-Hospital waren die einfache Administrierbarkeit, ein schlüssiges Konzept für die dezentrale Kurz- und zentrale Langzeitarchivierung, eine DICOM-Worklist sowie die Möglichkeit des Ausbaus zu einem umfassenden Bildmanagementsystem maßgebliche Auswahlkriterien.



St. Franziskus-Hospital Münster
Gebäudeansicht

Modalitäten der Klinik für Radiologie

- ▶ 128-Zeiler CT
- ▶ 1,5-Tesla-MRT
- ▶ digitale Durchleuchtungsanlage
- ▶ Angiographie-Einheit
- ▶ Bucky-Arbeitsplätze
- ▶ Rastermammographie
- ▶ PET-CT (in Kooperation mit der Klinik für Nuklearmedizin)
- ▶ SPECT-CT (in Kooperation mit der Klinik für Nuklearmedizin)

Die beste Lösung für individuelle Anforderungen

„Bei der RIS-Auswahl gab es schnell eine klare Präferenz für das System von Medavis. Unsere Radiologen haben gesagt, dass sie damit die angestrebten Ziele in punkto Workflowoptimierung und Effizienz erreichen können“, so Heveling. Beim PACS fiel die Entscheidung schließlich einstimmig für JiveX von VISUS. „Das System zeichnet sich durch eine klare Benutzeroberfläche aus und bietet einen hohen Bedienkomfort. Radiologen und klinische Anwender haben alle Möglichkeiten, in ihrer täglichen Arbeit effektiv unterstützt zu werden“, so der Leiter KIS/MIS.

Die PACS-Einführung verlief optimal. Heute gibt es zwölf Befundarbeitsplätze, die Bilder werden klinikweit bis in die Operationsäle, Intensivstationen und Ambulanzen verteilt. Die Herausforderungen lagen eher in der neu gestalteten Radiologie begründet. Zum Zeitpunkt des Bezuges der neuen Räume mussten alle Modalitäten installiert und eingerichtet sowie das RIS/PACS arbeitsfähig sein. Parallel sind noch zwei weitere Softwaremodule eingeführt worden. Das 3D-Programm von TeraRecon ist in das PACS integriert. Zur Bearbeitung werden die Aufnahmen aus JiveX importiert und nach der Aufbereitung dort wieder als DICOM-Bilder abgespeichert. So können sie jederzeit zu diagnostischen Zwecken hinzugezogen werden. Derselbe Prozess vollzieht sich bei der Software zur Implantationsplanung. „Bei der Konzeption und Einführung hat VISUS uns mit viel Know-how, Engagement und persönlichem Einsatz, auch vor Ort, unterstützt“, sagt Heveling zufrieden.

Das hat sicher zum reibungslosen Projektverlauf beigetragen, der die Basis für die hohe Zufriedenheit aller Anwender heute ist. Jede Röntgenaufnahme steht jederzeit im Netzwerk zur Verfügung, das zeit- und nervenaufwändige Suchen und Beschaffen hat ein Ende, genauso wie Röntgenanforderungen auf Papier. Die werden heute klinikweit aus dem Krankenhaus-Informationssystem (KIS) heraus erzeugt. Das RIS generiert dann daraus eine DICOM-Worklist für die Modalitäten. Nach der Aufnahme sind die Bilder unmittelbar zur Befundung im PACS abrufbar. Ärzte auf den Stationen greifen über einen Weblink in der Patientenakte des KIS darauf zu.



Martin Heveling,
Leiter der klinischen
und medizinischen
Informationssysteme
(KIS/MIS)

PACS unterstützt effektive interdisziplinäre Zusammenarbeit

Die Vorteile, die das PACS den verschiedenen Anwendern bietet, sind vielfältig. Die Radiologen haben zentral an einem Arbeitsplatz Zugriff auf alle Informationen, die sie zur Befundung benötigen – aktuelle Aufnahme, Rekonstruktion sowie Voraufnahmen und -befunde. Diese können sie digital nachbearbeiten und damit die Diagnostik verbessern. „Rückfragen der klinischen Kollegen können schnell und effizient telefonisch beantwortet werden, da sich alle Aufnahmen auf allen Workstations und PC-Arbeitsplätzen darstellen lassen“, ergänzt Heveling.

Auch die Röntgenbesprechungen gewinnen durch das PACS. Über zwei Röntgenbeamer können auch Details so gezeigt werden, dass alle Teilnehmer sie erkennen. Den größten Nutzen hat jedoch eine hausübergreifende Tumorkonferenz. „Für das zertifizierte Darmzentrum findet wöchentlich eine Besprechung zwischen Chirurgen und Internisten des St. Franziskus-Hospitals und einem Onkologen der Universität statt. Der wird im Rahmen einer Videokonferenz zugeschaltet und kann teilnehmen, ohne vor Ort zu sein. Das wäre ohne PACS in der Form nicht möglich“, beschreibt Heveling das Prozedere.

Zuweiser des Hospitals sind nicht direkt an das PACS angebunden. „Derzeit läuft, beschränkt auf die Radiologie, allerdings ein Test zusammen mit Medavis, bei dem wir acht Praxen Bilder aus dem JiveX-PACS über ein Zuweiserportal zur Verfügung stellen“, so der KIS/MIS-Leiter.

PACS – nicht auf die Radiologie beschränkt

Sind auch bereits viele Verfahren und Funktionalitäten im PACS integriert, ist das System nach Vorstellungen des St. Franziskus-Hospitals noch nicht am Ende angekommen. „Derzeit sind lediglich alle Untersuchungen aus der Radiologie und Nuklearmedizin im PACS. Nun denken aber auch andere Fachabteilungen – namentlich die Endoskopie und die Kardiologie – darüber nach, wie sie sich künftig aufstellen und die Arbeitsabläufe optimieren können. Ziel ist es also, das PACS als zentrales Bilddatenmanagementsystem für alle bildgebenden Verfahren zu nutzen“, wirft Heveling einen Blick in die nahe Zukunft. Die Option, JiveX zu einem solchen zentralen und umfassenden Bildmanagementsystem ausbauen zu können, war auch eines der Entscheidungskriterien. Voraussetzung ist jedoch eine bidirektionale Kommunikation. So wird gegenwärtig im Bereich der Endoskopie und Sonografie eine neue Software eingeführt, die in der Lage ist, die Bilder sowohl im eigenen Archiv wie auch als Kopie im PACS abzuspeichern.

Das Bilddatenmanagement wird dann eines von insgesamt vier großen Elementen der homogenisierten IT-Landschaft im St. Franziskus-Hospital sein. Daneben wird als zentrales System ein KIS etabliert, in dem alles dokumentiert und gesammelt wird. Die zweite Komponente ist der Silent Cube von FAST LTA, in dem nicht nur Bild- und Befunddaten langzeitarchiviert werden, sondern auch Dokumente anderer Art. In der Endausbaustufe der Digitalisierung ist ein Dokumentenmanagementsystem geplant, das digital all die Informationen und Dokumente verwaltet, die sich üblicherweise in einer Papierakte finden.

„Mit dem Ausbau des PACS sind wir dabei auf einem sehr guten Wege. JiveX hat bisher all unsere Erwartungen erfüllt und wird viel zur Effizienz und Ablaufverbesserung beitragen, wenn es noch weiter über die Radiologie hinaus eingesetzt wird als jetzt schon“, ist sich Martin Heveling sicher.

► **Martin Heveling**

Leiter der klinischen und medizinischen Informationssysteme (KIS/MIS)

St. Franziskus-Hospital

Hohenzollertring 72

48145 Münster

Deutschland

fon 0251 - 935-0

fax 0251 - 935-4060

info@sfh-muenster.de

www.sfh-muenster.de