

Anwenderbericht

Mit PACS Ärzte und Pflegekräfte entlastet und Patientenzahlen gesteigert

Katholische Hospitalvereinigung Weser-Egge digitalisiert vier Standorte mit Lösung von VISUS

Radiologen müssen heute immer mehr Röntgenleistungen in immer kürzerer Zeit bei stetig steigenden Anforderungen erbringen. Das setzt effektive und reibungslose Abläufe voraus. Krankenhäuser müssen u.a. die Liegezeiten verkürzen, um wirtschaftlich arbeiten zu können. An diesem Punkt erweist sich genau die Radiologie oftmals als Flaschenhals für die Behandlung. „Da wir unsere Patienten nur nacheinander untersuchen können, sind wir auf schnelle und reibungslose Arbeitsprozesse angewiesen, um den hohen und berechtigten Anforderungen gerecht zu werden. Dazu müssen alle Informationen klinikweit ständig zur Verfügung stehen“, erläutert Dr. Martin Traupe, Leiter des Instituts für Radiologie der Katholischen Hospitalvereinigung (KHWE) Weser-Egge, seine täglichen Herausforderungen.

Genau das war ein Grund dafür, dass in seinem Haus ein digitales Bilddatenmanagementsystem (PACS) eingeführt wurde. „Darüber hinaus können wir Kosten, die mit der konventionellen Röntgenfilmentwicklung verbunden sind, einsparen“, ergänzt IT-Leiter Thorsten Krian. Nicht zuletzt spielte aber auch ein ganz praktischer Aspekt eine wesentliche Rolle: „Ostwestfalen-Lippe ist eine recht strukturschwache Region, weshalb Radiologen schwer ans Haus zu bekommen bzw. zu binden sind. Die moderne Technologie soll jetzt ein zusätzliches Argument sein“, so Krian.

Im Vordergrund stand jedoch die Verbesserung des Workflows, speziell in der standortübergreifenden Kommunikation. Die Katholische Hospitalvereinigung Weser-Egge ist 2005 durch den Zusammenschluss der vier Akutkrankenhäuser St. Ansgar Krankenhaus Höxter, St. Josef Hospital Bad Driburg, St. Rochus-Krankenhaus Steinheim und St. Vincenz Hospital Brakel in der gGmbH entstanden. Jedes



Dr. Martin Traupe

Leiter des Instituts für Radiologie der Katholischen Hospitalvereinigung (KHWE) Weser-Egge

St. Ansgar Krankenhaus Höxter

- ▶ Haus der Schwerpunktversorgung
- ▶ 375 Betten
- ▶ etwa 16.000 stationäre Patienten jährlich
- ▶ knapp 20.000 ambulante Patienten jährlich
- ▶ knapp 35.000 Röntgenleistungen jährlich

Haus betreibt eine eigene röntgendiagnostische Abteilung, das zentrale Institut für Radiologie ist am Standort Höxter. Es wird von Dr. Traupe geleitet, der parallel eine eigene Praxis am Haus unterhält.

Standortübergreifende Kommunikation abbilden

Das Gesamtprojekt sah neben der PACS die parallele Einführung eines Radiologie-Informationssystems (RIS) und einer Speicherfolienlösung in allen vier Häusern vor. Der PACS-Anbieter sollte dabei als Generalunternehmer agieren. „Wir sehen das PACS als zentrales System, da es für die gesamte Bildlogistik und den Workflow verantwortlich ist“, erläutert Krian diese Entscheidung.

Zusammen mit einem Ingenieurbüro hat die Einrichtung – in Absprache mit den Radiologen und anderen Fachärzten – die Anforderungen und Gegebenheiten in einem Pflichtenheft festgehalten. Das zentrale Archiv sollte im St. Vincenz Hospital aufgebaut werden, wobei die Kommunikation zwischen den Häusern über relativ schlechte Verbindungen realisiert werden musste. Ausfallsicherheit und leichte Administration waren weitere Anforderungen der IT. „Aus fachlicher Sicht war die Integration aller Modalitäten inklusive der Nuklearmedizin unerlässlich, um ein komplettes Bildmanagement in der Einrichtung zu realisieren“, ergänzt Dr. Traupe.

In einem mehrstufigen Auswahlprozess fiel die Entscheidung schließlich auf das Enterprise PACS JiveX des Bochumer IT-Dienstleisters VISUS. Es wird um das RIS von iSOFT, sowie Speicherfoliensysteme, ergänzt.

Die Gesamtlösung ist seit September 2009 im Routineeinsatz. „JiveX war für die Radiologen die stärkste Lösung. Sie ist schnell, übersichtlich, einfach zu handhaben und funktional ausgereift. Dazu ist sie technologisch hoch entwickelt und fügt sich sehr flexibel in die bestehende Infrastruktur mit dem SAN von DataCore ein“, erläutert Krian. Neben der zentralen Archivierung arbeitet jedes der vier Häuser in einem eigenen PACS-Cluster, die Röntgenaufnahmen und -befunde werden untereinander ausgetauscht. Als Hardware-Lieferant vertrauen die Häuser auf ERGO.



**Thorsten
Krian**
IT-Leiter

Vier Häuser an vier Tagen

Die Systemeinführung stellte alle Beteiligten auf eine harte Probe. „Wir haben uns entschieden, das System an vier aufeinanderfolgenden Tagen in allen vier Häusern einzuführen. Intensive Schlungen im Vorfeld und eine sehr gute Projektunterstützung durch VISUS haben geholfen, die Umstellung effektiv zu vollziehen“, so der IT-Leiter.

Kleinere Probleme sah die LMTRA Kim Kramer-Loof im Umgang mit PACS und Speicherfolien: „Das waren komplett neue Medien mit neuartigen Arbeitsweisen. Diese haben besonders bei älteren Mitarbeitern gewisse Hemmungen verursacht. Hier würden wir künftig durch noch intensivere Schulungen Verständnis schaffen, auch für die technischen Abläufe.“ Generell lobt sie jedoch die hohe Bedienerfreundlichkeit des PACS.

Auch Dr. Traupe spricht von einem gravierenden Einschnitt in etablierte Abläufe, was Sensibilität bei der Einführung erfordert: „Uns war bewusst, dass wir bei der Einführung des Systems mehr Arbeitszeit investieren müssen, sich das jedoch nach kurzer Einarbeitung in einer deutlichen Effektivitätssteigerung niederschlägt. Insgesamt bedeutet es einen riesigen Schritt nach vorne.“

Vorteile schnell realisiert

Bevor sich diese Erkenntnis durchgesetzt hat, herrschte aber eine gewisse Skepsis. Die Ärzte wollten nicht auf ihre etablierten Arbeitsweisen mit Röntgenbildern verzichten. „Das PACS ist schon längst kein Spielzeug der Radiologen mehr, sondern bietet jeder Fakultät Vorteile. Daher ist die Einführung auch ein klinikweites Projekt. Wir mussten Überzeugungsarbeit leisten und die Anwender für die Vorteile gewinnen“, so der Chefradiologe.

Bereits nach kurzer Einarbeitungszeit haben die Kliniker diese erkannt und zu schätzen gelernt. So stehen die Aufnahmen direkt nach der Untersuchung zur Befundung bereit, die auch in der Regel noch am selben Tag abgeschlossen ist. Individuell eingestellte Hanging Protokolle machen die Befundung durch Standardisierungen im Prozess deutlich schneller und effektiver. Eine weitere Unterstützung sind die Möglichkeiten der Bildbear-



Radiologin bei der Befundung

beitung wie Zoomen und Vergrößerungen. Digitale Voraufnahmen können zum Vergleich schnell und einfach hinzugezogen werden. „Konventionelle Vorbefunde beschaffen wir aus dem Röntgenfilmarchiv, da wir uns gegen eine aufwändige sekundäre Digitalisierung entschieden haben. Das erscheint wenig praktikabel, ist aber schnell und einfach zu realisieren. Unser Handarchiv vor Ort umfasst alle Aufnahmen der vergangenen zwei Jahre, das reicht vollkommen aus“, erläutert Dr. Traupe.

Kurzfristig soll das PACS erweitert werden und im nächsten Schritt auch Aufnahmen der Endoskopie und EKG-Kurven in den klinischen Workflow integrieren.

Gewinn an Zeit und Qualität

So wie die Qualität und Geschwindigkeit der Befundung steigt, reduzieren sich die Wartezeiten für die Patienten. Bei gleicher Personalstärke können die Patientenzahlen durch bessere und schnellere Abläufe nachhaltig erhöht werden. Auch die Vorbereitung der klinischen Demonstrationen ist einfacher, das geschieht quasi mit der Befundung. Während der Demonstration können spontan neue Fälle besprochen werden, ohne die Aufnahmen erst besorgen zu müssen. So können auf Zuruf auch interdisziplinäre Fragestellungen geklärt werden.

„Heute möchte das PACS niemand mehr missen“, wie Dr. Traupe ausführte. „Nie wieder konventionelle Röntgenbilder“ ist der allgemeine Tenor. „Das Suchen und Holen von Bildern und Befunden entfällt, die Stationsärzte können ihren Patienten schneller Auskunft geben und auch Teile der Befunde direkt in den Arztbrief übernehmen. Das erhöht die Effizienz in der täglichen Arbeit.“

Für die MTRA rücken die Patienten wieder verstärkt in den Fokus, nicht mehr die Röntgenuntersuchung als solche. „Wir sparen einfach viel Zeit. Durch die digitale Arbeitsweise entfallen zeitaufwändige Arbeitsschritte wie die Röntgenfilmentwicklung oder das Suchen und Holen von Voraufnahmen. Da wir entspannter arbeiten und uns mehr um unsere Patienten kümmern können, steigt zwangsläufig auch die Arbeitszufriedenheit“, so Kim Kramer-Loof.

▶ **Dr. Traupe**

Leiter der zentralen Radiologie

▶ **Thorsten Krian**

IT-Leiter

*Kath. Hospitalvereinigung
Weser - Egge gem. GmbH*

Brenkhäuser Straße 71
37671 Hörter
Deutschland

fon 05272 - 607-0
fax 05271 - 607-1109

info@khwe.de
www.khwe.de