

Das Spital Rheinfelden arbeitet schnell, effizient und serviceorientiert für Patienten und Zuweiser

Mehr Service und grössere Effizienz mit IT- und DR-Lösungen

Papierarmes Arbeiten im Gesundheitswesen ist generell ein wichtiges Unternehmensziel. Spitäler in der Schweiz, wie das Spital GZ Fricktal Rheinfelden, richten daran ihre IT-Strategie aus. Das 139-Betten-Haus 20 Kilometer östlich von Basel hat bereits 2004 mit der Einführung eines Krankenhaus-Informationssystems (KIS) den Grundstein gelegt. Eine Neuorientierung fünf Jahre später liess die Verantwortlichen auch die IT-Infrastruktur moderner aufstellen.



Dr. Stefan Beck,
Chefarzt der Radiologie
im Spital Rheinfelden



Daniel Schaub,
Stellvertretender Informatikverantwortlicher,
Gesundheitszentrum Fricktal



Daniel Dähler,
Leitender Fachmann für medizinisch-technische
Radiologie im Spital Rheinfelden

So hielten dann ein digitales Bilddatenmanagementsystem für die Radiologie (PACS), ein neues Krankenhaus-Informationssystem (KIS) mit Radiologie-Informationssystem (RIS) und ein Dokumentenmanagementsystem (DMS) Einzug im Haus – und damit auch Agfa HealthCare. Nachdem sich die IT eingelaufen hatte, setzte das Spital die Modernisierung der Radiologie mit neuen Direktradiographiesystemen (DR), ebenfalls mit Agfa HealthCare, fort.

Moderne IT für ein modernes Spital

Das Gesundheitszentrum Fricktal hatte 2004 mit einem KIS begonnen, die elektronische Patientenakte aufzubauen. Den Grund für die Neuausschreibung des Systems erläutert der stellvertretende Informatikverantwortliche Daniel Schaub: «Mit dem vorhandenen System konnten wir langfristig nicht unsere Vorstellungen eines modernen digitalen Spitals umset-

zen. Deshalb haben wir uns neu orientiert und nach intensiven Diskussionen mit den Chefärzten im Hause ORBIS KIS eingeführt.» Zusätzlich wurde auch ein Dokumentenmanagementsystem ausgeschrieben. «Uns war wichtig, dass beide Systeme aus einer Hand kommen», so Schaub. «Uns fehlt zwar noch ein Stück zum papierlosen Spital, mit ORBIS und HYDMedia haben wir aber in kürzester Zeit bereits sehr viel erreicht.» So gibt es in Rheinfelden keine Papierakten mehr. Altunterlagen wurden vom Dienstleister in HYDMedia eingescannt, neue, etwa Konsiliar- oder Laborberichte, digitalisiert das Haus umgehend selber.

Befundungen und Besprechungen flexibler gestalten

Noch vor Einführung des neuen KIS ist die Radiologie in eine digitale Workflowunterstützung eingestiegen. Chefarzt Dr. Stefan Beck sah

den Zeitpunkt spätestens mit der Beschaffung neuer Modalitäten gekommen. «Da die neuen CT und MR eine viel grössere Datenmenge liefern als die alten Geräte, mussten wir auch die Arbeitsweise umstellen. Wir wollten nicht mehr an das Röntgenbild gebunden sein, sondern Befundungen und Besprechungen flexibel gestalten, auch mit externen Partnern. Nicht nur da hilft uns das PACS, wir können auch schneller und effizienter arbeiten.»

Nicht zuletzt hatte die Einführung von IMPAX, dem PACS von Agfa HealthCare, dann auch Einfluss auf die KIS-Entscheidung. «Wir haben die gute Arbeit des Unternehmens in punkto Projektplanung und -umsetzung schnell zu schätzen gelernt. Erfahrung und Zuverlässigkeit des Partners haben uns überzeugt. So sind wir mit einem guten Gefühl in das ungleich aufwändigere KIS-Projekt gezogen», blickt Daniel Schaub zurück.

In der Rückschau – auch nach der Integration neuer DR-Systeme – hat sich die Entscheidung als goldrichtig erwiesen. Gerade letztere ist nach Aussage von Dr. Beck äusserst gut verlaufen: «Wir hatten mit der Anbindung nichts zu tun, das hat Agfa HealthCare alleine gemacht. Bildqualität, Anbindung und Worklist stimmen, so wünscht man sich das.»

Vollautomatisierter Röntgenarbeitsplatz schafft Zeit für Patienten

Bei den besagten DR-Systemen handelt es sich um das DX-D 600, einen vollautomatischen digitalen Röntgenarbeitsplatz, und die mobile Aufnahmeeinheit DX-D 100. Da hier der grössere Leidensdruck bestand, wurde zuerst der Röntgenraum neu ausgestattet. «Dort haben wir vorher mit einem sehr betagten Gerät gearbeitet, bei dem der Detektor zwischen Liegend- und Stehendaufnahmen immer gedreht werden musste. Das war nicht nur zeitaufwändig, sondern auf Dauer auch anstrengend», erläutert Daniel Dähler, Leitender Fachmann für medizinisch-technische Radiologie im Spital Rheinfelden.

Mit der Modernisierung hat die Klinik auch auf den wachsenden Wettbewerbsdruck im direkten Umfeld reagiert. «Da wir auch für Zuweiser Aufnahmen erstellen, müssen wir ein möglichst grosses Spektrum bieten, um interessant zu bleiben. Heute können wir beispielsweise dem Wunsch vieler Orthopäden nachkommen, und mit dem neuen Röntgenarbeitsplatz Ganzbein- und Ganzwirbelsäulen-Aufnahmen erstellen.» Seit Ende November 2013 haben die FMTR bereits 2.600 Untersuchungen mit dem DX-D 600 durchgeführt.

Geringere Strahlendosis, bessere Bildqualität

Von den beiden möglichen Detektor-Varianten haben sich die Rheinfelder Radiologen für den mit einer Szintillatorschicht aus Caesiumjodid entschieden. Warum, erläutert Dähler: «Wir versprechen uns davon, die Patienten mit einer geringeren Strahlendosis untersuchen zu können und gleichzeitig Bilder in besserer Qualität zu erhalten.» Die Detektoren waren auch eines der ausschlaggebenden Argumente für das System von Agfa HealthCare, da sie sehr leicht und einfach zu handhaben sind. Der leitende FMTR nennt einen weiteren Grund: «Meine Kollegen röntgen die Patienten im Liegen, Stehen und Sitzen. Bei durchschnittlich fast 40 Aufnahmen täglich spürt man die körperliche Belastung. Da ist die komplette Synchronisierung des Systems mit Nachlaufsteuerung, also dem automa-



Schnell und flexibel lassen sich mit dem DX-D 100 die Patienten röntgen.



Die automatische Nachlaufsteuerung am DX-D 600 nimmt den FMTR viel Arbeit ab.

tischen Ausrichten des Röntgengenerators am Detektor, eine grosse Hilfe. Schliesslich fährt das Gerät so mehr als die Hälfte der Untersuchungen automatisch.»

Die Automatisierung von Abläufen erleichtert den Mitarbeitern nicht nur die Arbeit, sie spart auch Zeit. «Die nutzen wir aber nicht dazu, immer mehr Patienten zu untersuchen, sondern uns intensiver um jeden einzelnen zu kümmern», stellt Daniel Dähler heraus. «Und die sind dankbar, wenn man sich einfach einmal zwei, drei Minuten mehr Zeit für ihre Probleme und Ängste nimmt.» Neben den Patienten hat die Radiologie aber noch weitere Kunden, nämlich die Ärzte. Und die erwarten Bilder in höchster Qualität – die sie nun auch bekommen. «Ich denke, dass gerade die Rheumatologen von der neuen Bildqualität profitieren. Zumindest berichten sie von einer besseren Auflösung und detaillierteren Darstellung – und danken es uns mit vermehrten Zuweisungen.»

Wendig und schnell auf engem Raum

Seit Mitte Januar 2014 kommt auf der Zwischenpflege-Station ein DX-D 100 zum Einsatz. Nur vier Betten gibt es dort. Heute muss ein bettlägeriger Patient zur Kontrolle geröntgt wer-

den. FMTR Kamelia Farahbod nimmt sich einen Detektor – denselben, den sie auch am DX-D 600 einsetzt – und schiebt das mobile Gerät in Zimmer 1, das nicht viel Platz dafür lässt. Routiniert manövriert sie das System an die richtige Position, legt dem Patienten den Flachdetektor unter den Rücken, positioniert die Röntgenröhre und löst von aussen die Aufnahme aus. Ein kurzer Blick auf den Monitor zeigt ihr, dass die Aufnahme gelungen ist – Arbeitsabläufe, die sie so bereits vom Röntgenarbeitsplatz in der Radiologie kennt. Nach vier Minuten hat der Patient schon wieder seine Ruhe. «Das Gerät ist sehr beweglich und lässt sich einfach fahren. Durch die Feinjustierung direkt am Röntgenröhrengehäuse können wir die Untersuchungszeit verkürzen», lobt Kamelia Farahbod.

Sie hat die Patienten vorher mit Speicherfolien geröntgt. Das bedeutete viel Laufarbeit: «Nach jeder Aufnahme musste ich eine Etage höher an den Digitizer und die Kassette auslesen. Erst dann konnte ich sehen, ob die Aufnahme brauchbar war. Dann wieder runter und den Patienten entlasten beziehungsweise eine neue Aufnahme anfertigen. Dass das mit der Zeit schlaucht, liegt auf der Hand.» So hilft moderne Röntgentechnik heute nicht nur den Patienten, sondern auch den Mitarbeitern des Spitals Rheinfelden.