

GZO Spital Wetzikon: Radiologen und Kliniker mit IMPAX EE sehr zufrieden

Neues PACS: schnellere Abläufe und bessere Kommunikation

Das GZO Spital Wetzikon im Züricher Oberland ist für die Notfallversorgung der etwa 100 000 Einwohner der Region verantwortlich. Das 180-Betten-Haus ist stark lokal verankert, hat aber auch eine überregionale Ausstrahlung. Die 24-Stunden-Bereitschaft stellt auch das Institut für Radiologie mit seinen 18 MTRA und acht Radiologen, nur zwei davon in Vollzeit, vor Herausforderungen. «Wir müssen jederzeit die gesamte Notfalldiagnostik abdecken können», erläutert Chefarzt Dr. Guido Verhoek. «Deshalb müssen bei uns alle Radiologen Bilder jeder Modalität und Körperregion befunden können.

Es gibt also keine Spezialisten, sondern den in allen Bereichen gut ausgebildeten Allgemeinradiologen in reinsten Form.» So untersucht das Institut knapp 10 000 stationäre und fast 23 000 ambulante Patienten jährlich.

Integration von RIS und PACS

Seit Februar 2014 haben die Mitarbeiter Unterstützung durch das Bilddatenmanagementsystem IMPAX EE von Agfa HealthCare. Auch vorher mussten sie nicht analog mit Röntgenfilmen arbeiten. Bereits 2007 hat das Spital in der Radiologie eine integrierte RIS/PACS-Lösung eingeführt. «Da aber vom Anbieter nun das Radiologie-Informationssystem abgekündigt wurde, haben wir uns für die Anschaffung neuer Systeme entschieden», blickt Dr. Verhoek zurück. Warum aber auch ein neues PACS? «Das bestehende System war merklich an seinen Grenzen angelangt, sodass wir wünschenswerte Weiterentwicklungen nicht realisieren konnten. Ausserdem waren die Wege von der Idee zur Umsetzung sehr lang», so der Chefradiologe. Da für ihn zudem die Integration von RIS und PACS ganz entscheidend ist, fiel der Entschluss, beides zu wechseln.

Ein Jahr Planung führt zu gutem Ende

Bei der Auswahl kam dem GZO ein besonderer Umstand zugute. Die IT-Abteilungen von vier Spitälern im Kanton Zürich wurden 2006 zur Logicare AG mit Sitz in Dübendorf zusammengefasst. So sollten Synergien geschaffen und ein stetiger 24-Stunden-Dienst gewährleistet werden. Der so entstandene IT-Dienstleister hat für die anderen drei Häuser nach einer ausführlichen Ausschreibung bereits RIS und PACS beschafft. «Deshalb haben wir uns der Entschei-

dung für IMPAX gerne angeschlossen», sagt Dr. Verhoek.

Der Umstieg selber wurde dann gemeinsam ein Jahr lang geplant. «Von Beginn an wurden wir in die Ausgestaltung der Lösung eingebunden», betont Evamaria Meier, Leitende MTRA in Wetzikon. «Wir haben mit dem Vorgänger unsere Erfahrungen gemacht und hatten teils spezielle Anforderungen, die auch alle umgesetzt werden konnten.»

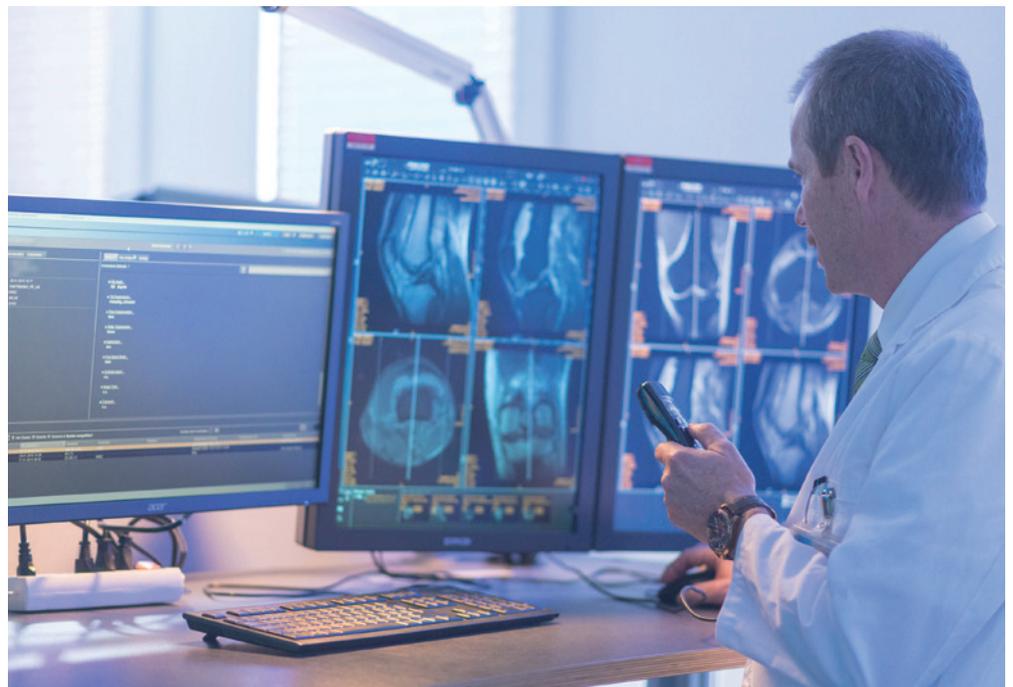
Nach einer abschliessenden zweimonatigen Testinstallation ging es dann von einem auf den anderen Tag los – fast jedenfalls, wie Dr. Verhoek

erläutert: «Wir haben uns bewusst ein Wochenende dafür ausgesucht, um eventuell auftretende Probleme geräuschlos beseitigen zu können. Am Montagmorgen war dann das neue RIS/PACS in Betrieb – ebenfalls geräuschlos.» Logicare hat das alte System noch drei Monate lang im Hintergrund laufen lassen, weniger zur Sicherheit als vielmehr um eine reibungslose Datenmigration zu gewährleisten.

Gute Vorbereitung Schlüssel zum Erfolg

So bestand die Herausforderung im GZO Spital weniger in der Einführung als vielmehr in der Vorbereitung. «Die war besonders wichtig, da

Mit dem neuen PACS ist eine schnelle und sichere Diagnostik gewährleistet.





Dr. Guido Verhoek: «Nicht zuletzt steht und fällt ein solches Projekt mit der Unterstützung des Anbieters – und die haben wir von Agfa HealthCare jederzeit gehabt.»

der Betrieb in der Radiologie ja weiterlaufen muss. Wir können die Untersuchungszahlen nicht reduzieren und müssen den Service aufrechterhalten. Das erwarten sowohl Patienten wie auch Zuweiser und Kliniker von uns. Der berechtigten Anspruchshaltung konnten wir aber gerecht werden», blickt Meier zufrieden zurück.

Worauf führt Dr. Verhoek das zurück? – «Wir haben seriös geplant und uns Zeit für die Vorbereitung genommen, das war meines Erachtens das Entscheidende. Im Vorfeld sollte sehr genau dokumentiert werden, was der Radiologe eigentlich braucht und haben möchte. Nicht zuletzt steht und fällt ein solches Projekt mit der Unterstützung des Anbieters – und die haben wir von Agfa HealthCare jederzeit gehabt.» Besonders hebt er dabei die Flexibilität hervor, mit der individuelle Anpassungen vorgenommen wurden. «Selbst jetzt finden unsere Anregungen in folgenden Updates Berücksichtigung.»

Schulung ist enorm wichtig

Eines würde der Chefradiologe beim nächsten Mal – von dem er hofft, dass es das nicht geben wird – doch anders machen: «Wir hätten unsere Mitarbeiter intensiver schulen sollen. Zwar gab es entsprechende Angebote, die allerdings zu den üblichen Betriebszeiten stattfanden und deshalb nicht immer von jedem wahrgenommen werden konnten, teils auch nicht mit der notwendigen Konzentration. Eigentlich sollten die Mitarbeiter für derartige Einweisungen freigestellt werden und eine abschliessende Schulung für alle noch zwei Wochen vor dem Start des neuen Systems stattfinden.»



Evamaria Meier: «Wir haben mit dem Vorgänger-PACS unsere Erfahrungen gemacht und hatten teils spezielle Anforderungen, die auch alle umgesetzt werden konnten.»

Selbst die Keyuser waren nicht so sattelfest wie gewünscht. «Sie haben das zusätzlich zu ihrer normalen Tätigkeit gemacht», entschuldigt Evamaria Meier ihre Kolleginnen und Kollegen. «Am besten hätten wir sie noch in ein anderes Spital geschickt, um den täglichen Betrieb kennenzulernen. Das wäre sicher hilfreich gewesen.» Erschwerend kam hinzu, dass in der Woche der RIS/PACS-Einführung die Arbeitsbelastung durch besonders viele Notfallpatienten übermässig hoch war.

Nahtloser Informationsfluss zwischen RIS und PACS

Nichtsdestotrotz sind die Lösungen heute erfolgreich klinikweit ausgerollt, sodass jede Abteilung Zugriff auf die Bild- und Befunddaten hat. Das geschieht über das Krankenhaus-Informationssystem. «Dann können sie die Bilder nicht nur ansehen, sondern auch Fensterwerte verändern oder Messungen vornehmen», erläutert Dr. Verhoek. Die Rückmeldungen der klinischen Kollegen seien auch sehr positiv, besonders gelobt werde die intuitive Bedienung – bei einem Ausbildungsspital mit Fluktuation an Ärzten ein durchaus wichtiges Kriterium.

Nahtlose Abläufe gewährleistet aber nur die Integration von RIS und PACS. Exemplarisch beschreibt Dr. Verhoek das Szenario: «Die Stationen fordern im KIS eine Untersuchung an, die im RIS terminiert und dann im PACS verarbeitet wird. Das RIS steuert dabei alle Prozesse in unserem Institut. Dort filtern wir auch die Aufnahmen, die zur Befundung anstehen und laden uns die Voraufnahmen dazu. Im PACS geschieht dann die Beurteilung der Bilder. Für die ambulanten

Patienten erstellen wir direkt aus IMPAX heraus CD-ROMs für die Hausärzte, die Befunde gehen dann per e-mail oder Fax raus.»

Mit einer recht grossen Zahl von festen Zuweisern kommuniziert das GZO Spital mittels MedicalConnector über das H-Net. Das in der Schweiz grösste medizinische Datennetzwerk verbindet die Mehrzahl der Schweizer Spitäler und Leistungserbringer miteinander und erlaubt die sichere Übermittlung von medizinischen Daten ohne Grössen- oder Formatbeschränkungen. Dabei werden die Informationen nicht direkt ausgetauscht, sondern auf einem separaten Server zwischengespeichert. Dort können sie dann 90 Tage lang angesehen oder abgerufen werden.

Befund binnen 24 Stunden beim Zuweiser

Intern profitieren die Radiologen von der schnellen und sicheren Verfügbarkeit der Bilddaten, egal ob neu oder alt. «Noch während die MTRA eine Untersuchung durchführt, kann sich der Radiologe die Aufnahmen an jedem beliebigen Arbeitsplatz im Spital ansehen. So nimmt er bei Bedarf unmittelbar Einfluss auf die Bildgebung und fordert beispielsweise Zusatzsequenzen an, ohne vor Ort sein zu müssen. Das beschleunigt den Untersuchungsprozess deutlich und spart auch dem Patienten Zeit», weiss Evamaria Meier.

Ein Feature, das Dr. Verhoek dann in der Befundung unterstützt, ist das Volume Rendering und das integrierte MIP/MPR. «Mit der multiplanaren Rekonstruktion kann ich die Schnittdicke verändern und gewinne so neue Eindrücke.» Bei der Befundschreibung wirkt sich wieder die Integration ins RIS positiv aus. «Wir arbeiten mit einer Spracherkennung, der Befund wird diktiert und steht dann sofort klinikweit zur Verfügung. Die Sekretärinnen lesen ihn kurz durch, korrigieren eventuelle Schreibfehler, kontrollieren die Adresse des Empfängers und geben ihn dann zur Unterschrift an den Arzt zurück. So schaffen wir es, dass jeder Befund innerhalb von 24 Stunden beim zuweisenden Arzt ist. Ohne integriertes RIS/PACS wäre das nicht möglich», ist Dr. Guido Verhoek überzeugt.

Die Verantwortung für die revisionssichere Langzeitarchivierung obliegt wieder Logicare. Alle Informationen sind in einem zentralen Rechenzentrum gespeichert. Alle Daten des Tages werden zuerst in einem kleinen lokalen Speicher gesammelt und dann in der Nacht übertragen. Das Langzeitarchiv ist gespiegelt und es wird täglich ein Back-up gefahren. Damit sind die Daten vierfach gesichert.