

„Die Lösung muss stimmen,
der Service muss stimmen
und das Miteinander muss
stimmen.“

*Thomas Schwarz
Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen*



Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen:

- Digitale Radiographie mit DR 600 und DX-D 100+
- Schnelle und reibungslose Abläufe
- Hohe Bildqualität bei geringer Strahlendosis

Digitalisierung mit bewährtem Partner

Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen führen mit DR 600 und DX-D 100+ Digitalisierung fort

Als Thomas Schwarz 1997 Chefarzt der Radiologie in den Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen wurde, arbeitete die Abteilung klassisch mit Tageslichtentwicklungsmaschinen von Agfa HealthCare. Die Digitalisierung begann 2005 mit der Einführung von IMPAX, dem Bilddatenmanagementsystem (PACS) des Bonner Anbieters. Gleichzeitig hat das Haus ein Speicherfoliensystem, wiederum von Agfa HealthCare, beschafft.

„2015 wurde der neue vollautomatische Röntgenarbeitsplatz DR 600 in Betrieb genommen“, erzählt Schwarz. Hinzu kam Anfang 2016 das mobile DX-D 100+. Betrieben werden sie mit insgesamt drei Detektoren. Zwei sind fest im Bucky-Arbeitsplatz und im Raster-Wandstativ installiert, ein WLAN-Detektor begleitet das DX-D 100+. „Mit diesem WLAN-Detektor unterstützen wir noch einen weiteren konventionellen Arbeitsplatz“, sagt der Chefradiologe und führt gleich einen guten Grund für das Detector Sharing an: „Die Detektoren sind recht kostenintensiv und müssen ausgelastet werden, um sich zu rechnen. Nicht zuletzt ist mit einer guten Auslastung die Installation auch für die Geschäftsführung leichter zu rechtfertigen.“

Als Backup-System sind weiterhin Speicherfolien mit Nadelkristalltechnologie im Einsatz, etwa für die Mammographie. Warum Nadelkristalle? „Diese Speicherfolien vermitteln den gleichen Bildeindruck und bieten eine vergleichbare Bildqualität wie die DR-Detektoren“, antwortet Schwarz. Der Radiologe wollte vermeiden, dass die Aufnahmen unterschiedlich dargestellt werden. „Ich denke mir ja den Normalbefund und der wird an bestimmten Parametern festgemacht. Ich lege ihn vor meinem geistigen Auge über die Röntgenaufnahme und vergleiche“, erläutert er die Befundung. „Mit zwei unterschiedlichen Bildeindrücken zu arbeiten, ist schwierig – zumal für die klinischen Kollegen, die

im Nachtdienst ebenfalls Primärdiagnosen stellen. Wir steigern mit der Nadelkristalltechnologie im Endeffekt auch die Diagnosesicherheit.“

Produktionsstandort Deutschland überzeugt

Obwohl Agfa HealthCare bereits eine gewisse Tradition in den Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen hat – wie bei Thomas Schwarz auch –, wurden selbstverständlich im Vorfeld der Digitalisierung andere Hersteller und deren Systeme gleichfalls unter die Lupe genommen. „Keiner hat uns aber ein derart gutes Preis-Leistungsverhältnis und dazu technische Innovationen bieten können wie unser langjähriger Partner.“ Beispielsweise bietet das DR 600 eine moderne Positionierungsautomatik und eine vollautomatische Nachlaufsteuerung, sprich eine vertikale Nachlauffunktion an Tisch und Wandstativ sowie eine horizontale Nachlauffunktion am Tisch.

„Wir wollten die MTRAs weitestgehend entlasten“, so der Radiologe weiter, „was mit dem DR 600 gut gelungen ist. Die Untersuchungsart wird ausgewählt, das System fährt in die entsprechende Position, der Patient wird gelagert und die Aufnahme gestartet. Das schwere Handling mit Röhre, Stativ und Tisch entfällt komplett.“

Außerdem war entscheidend, dass das DR 600 System von Agfa HealthCare in Deutschland, genauer im bayerischen Peißenberg, gefertigt wird. „Mit Systemen anderer Hersteller haben wir teilweise weniger gute Erfahrungen gemacht. Beim Produktionsstandort Deutschland setze ich ein Höchstmaß an Qualität voraus. Und so stabil, wie das System arbeitet, bestätigt sich das“, führt Schwarz aus.

Die Stärken des DR 600 sieht Thomas Schwarz in der Bildqualität und der Stabilität. Die Radiologie versteht sich als Dienstleister für die Kliniken mit hohem

Qualitätsanspruch. „Wir wollen keine ausreichende Bildqualität, sondern ein Höchstmaß“, formuliert der Chefradiologe sein Credo. Dosisreduzierung sei dabei wichtig, stehe jedoch nicht im Vordergrund. „Die Bildqualität ist ausschlaggebend für den diagnostischen Wert. Ich darf die Dosis nur soweit reduzieren, dass ich keinen Informationsverlust auf dem Röntgenbild habe. Umso besser, dass wir alles im DR 600 System vereinen können.“

Einfach und effektiv: DR 600

Für die tägliche Arbeit setzt der Radiologe auf eine intuitive Bedienung der Systeme und reibungslose Abläufe. „Wir müssen die Untersuchungen schnell und einfach abschließen können, besonders bei Unfallverletzten und Kindern.“ Das gewährleisten unter anderem die DR-Detektoren, weil sie viele Arbeitsschritte, die zu Zeiten von Speicherfolien nötig waren, eliminieren.

Als Radiologie einer Akutklinik ist schnelles und flexibles Handeln unabdingbar, da der Tagesablauf nicht planbar ist. So müssen auch hohe Patientenströme gut bewältigt werden. Kein Problem mit dem DR 600, weiß Schwarz. Die MTRA wählt die Untersuchung aus und übernimmt meistens die vorher definierten und gespeicherten Parameter. „Manuelle Einstellungen stören den Ablauf. Wir können heute in der Regel lange Wartezeiten vermeiden, weil wir sehr effektiv arbeiten“, hebt der Chefradiologe hervor.

Die klinischen Kollegen sind mit dem DR-System gleichermaßen sehr zufrieden, sogar von Begeisterung spricht Thomas Schwarz. „Für sie wie für uns bedeutete bereits die Speicherfolientechnologie eine deutliche Verbesserung, die sich mit den DR-Systemen fortsetzt. Wir haben eine sukzessive Verbesserung der Bildqualität erreicht.“



„Wir wollen keine ausreichende Bildqualität, sondern ein Höchstmaß.“

Thomas Schwarz
Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen



Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen



Die Main-Kinzig-Kliniken sind ein Verbund der bis 1997 eigenständigen Häuser in Gelnhausen und Schlüchtern. Die Einrichtungen der Grund- und Regelversorgung halten zusammen 777 Betten vor, der Standort Gelnhausen ist mit 456 Betten das größere Haus. Insgesamt werden jährlich 31.200 Patienten stationär und 113.000 ambulant versorgt.



Die Abteilung für Radiologie in den Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen erbringt mit sieben Ärzten und 15 MTRAS jedes Jahr etwa 80.000 Röntgenleistungen.



Desgleichen haben die MTRAs die Vorteile schnell erkannt und erlebt. Sie sind in den Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen einen weiten Weg gegangen. „Von der Filmentwicklung bis zu den digitalen Systemen ist es ein großer Sprung gewesen“, blickt der Chef zurück. „Zusammen mit dem PACS und der elektronischen Dokumentation war der Schritt alles andere als banal. Zudem sind die Anforderungen an die MTRAs spürbar gestiegen. Die Speicherfolien haben den Workflow erleichtert und ein wenig Stress herausgenommen – und mit den DR-Systemen konnte dieser positive Effekt weiter ausgebaut werden.“ Als einen wichtigen Aspekt für die problemlose Einführung von DR 600 und DX-D 100+ sieht Schwarz die Bedienoberfläche. Dass es dieselbe wie beim CR-System ist, erleichtert die Einarbeitung.

Außerdem geht die Arbeit schneller von der Hand, weil die Wege zum Reader und zurück wegfallen. Die Aufnahme fährt automatisch und das Röntgenbild steht – mit der Bildbearbeitungssoftware MUSICA optimiert – nach sechs Sekunden zur Beurteilung bereit. So kann die Radiologie heute mit derselben Teamgröße von 15 MTRAs doppelt so viele Patienten versorgen wie noch vor zehn Jahren – und das ohne großen Stress.

Den Radiologen überzeugt Agfa HealthCare immer wieder mit neuen Produkteigenschaften und Technologien. Jüngstes Beispiel ist die virtuelle Streustrahlenunterdrückung mit der MUSICA3 Chest+ Software. „Wir haben sie intensiv getestet“, sagt Schwarz, „und unsere ersten Auswertungen sind sehr verheißungsvoll. Ich denke, dass wir Chest+ bald in den Regelbetrieb einführen können.“

Mobil und flexibel: DX-D 100+

Neben dem DR 600 haben die Main-Kinzig-Kliniken Gelnhausen das mobile Röntgenaufnahmesystem DX-D 100+ eingeführt. Es

wird überwiegend auf den Intensivstationen – auf einer internistisch-chirurgischen und einer neonatalen – eingesetzt. Und hin und wieder ist das System in der Stroke Unit und der Intermediate Care gefragt.

In diesen anspruchsvollen Umgebungen sind vor allem ein gutes Handling und einfaches Fahren ohne viel Kraftaufwand gefordert. „Die MTRA muss das System in engen Fluren und Zimmern manövrieren“, beschreibt Schwarz die Herausforderungen. „Obwohl das DX-D 100+ etwas klobig aussieht, ist es sehr beweglich.“

Auch auf den Intensivstationen wurde früher mit Speicherfolien gearbeitet. Den Vorteil des DR-Systems sieht der Chefradiologe wiederum in der schnellen Bildverfügbarkeit – was auf der ITS noch einmal wichtiger ist: „Wir können etwa Katheterlagen sofort kontrollieren, können schauen, ob der Katheter korrekt liegt oder ein Pneu gestochen wurde. Im Zweifel muss sofort reagiert werden – was wir nun können. Früher musste die MTRA mit der Speicherfolie erst in die Radiologie gehen und sie dort auslesen. Der Zeitverlust war immens und der Workflow mehr als suboptimal – gerade dann, wenn mehrere Kontrolluntersuchungen nacheinander erstellt werden mussten.“ Die Vorzüge liegen auf der Hand: Das Haus spart Personalressourcen, der Intensivarzt kann Diagnosen schneller stellen und der Patient wird schneller versorgt. „Die Patienten, die am schwersten erkrankt sind, sollten doch auch die besten Röntgenaufnahmen bekommen“, meint Schwarz, „und das können wir nun gewährleisten.“

Gemeinsam in die Zukunft

Die Zukunft sieht der Chefradiologe digital, und zwar zusammen mit Agfa HealthCare an seiner Seite. „Wir haben über die Jahre hinweg eine sehr enge und gute Kooperation entwickelt, was nicht zuletzt den Mitarbeitern in Vertrieb und Service zu verdanken ist“, konstatiert Thomas Schwarz

und hebt den konstruktiven Austausch und die schnelle Reaktion auf Anfragen hervor. „Diese Kultur muss sich das Unternehmen unbedingt bewahren und pflegen, weil es sich damit von anderen Anbietern abhebt. Die Lösung muss stimmen, der Service muss stimmen und das Miteinander muss stimmen. Weil das alles passt, klappt es auch so gut zwischen den Kliniken und Agfa HealthCare.“ ■

© 2016 Agfa HealthCare GmbH

Agfa und der Agfa-Rhombus sind eingetragene Warenzeichen der Agfa-Gevaert N.V., Belgien, oder ihrer Tochtergesellschaften. Alle anderen Warenzeichen gehören ihren jeweiligen Besitzern und werden hier nur zu redaktionellen Zwecken ohne die Absicht einer Gesetzesübertretung genutzt. Die in dieser Publikation angegebenen Informationen dienen lediglich dem Zweck einer Erläuterung und stellen nicht unbedingt von Agfa HealthCare zu erfüllende Normen oder Spezifikationen dar. Jegliche Informationen in dieser Broschüre dienen ausschließlich dem Zwecke der Erläuterung, und die Merkmale der in dieser Publikation beschriebenen Produkte und Dienste können jederzeit ohne weitere Angabe geändert werden. Die dargestellten Produkte und Dienste sind in Ihrer Region möglicherweise nicht verfügbar. Bitte nehmen Sie bei Fragen zur Verfügbarkeit Kontakt mit Ihrem regionalen Ansprechpartner auf über agfa.com. Agfa HealthCare achtet mit der größten Sorgfalt darauf, Informationen so genau wie möglich zur Verfügung zu stellen. Für Druckfehler können wir jedoch keine Verantwortung übernehmen.

D | Agfa HealthCare GmbH | Konrad-Zuse-Platz 1- 3
D-53227 Bonn | T +49 (0)228-2668 000
A | Agfa HealthCare Ges.m.b.H. | Diefenbachgasse 35
A-1150 Wien | T +43 (0)1-899 660
CH | Agfa HealthCare AG | Stettbachstrasse 7
CH-8600 Dübendorf | T +41 (0)44-823 71 11

www.agfahealthcare.de