



„Die Installation verlief glatt und der Betrieb bis heute ohne Komplikationen.“

*Dr. Ulf Laufer
Evangelische Kliniken Gelsenkirchen*

Evangelische Kliniken Gelsenkirchen:

- DR Retrofit mit hoher Flexibilität
- Zeitersparnis gegenüber Speicherfoliensystemen
- Dosisreduktion bei hoher Bildqualität
- Zufriedenheit durch gute Betreuung

Schnelligkeit und Effizienz, die überzeugen

Neue DR-Detektoren liefern den EVK Gelsenkirchen auch 30 Prozent Dosisreduktion

Gesundheitseinrichtungen stehen heute vor einer generellen Herausforderung: Die Leistungsdichte erhöht sich, das heißt, Abteilungen müssen immer mehr Leistungen mit demselben Personal bei gleichbleibendem oder erhöhtem Aufwand erbringen. Besonders in der Radiologie gilt aber seit jeher der Anspruch, durch eine schnelle, verlässliche Diagnostik eine gute Patientenversorgung zu gewährleisten. Die Evangelischen Kliniken (EVK) Gelsenkirchen bewältigen diesen Spagat mit neuen DR-Systemen von Agfa HealthCare.

Dr. Ulf Laufer, Chefarzt der Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/Nuklearmedizin an den EVK, setzt auf schnelles und effizientes Arbeiten mit modernsten Techniken – und das bedeutet für den Radiologen den Einsatz direktradiographischer Systeme (DR): „Bis Mitte 2017 haben wir mit Speicherfoliensystemen von Agfa HealthCare gearbeitet, wollten uns dann aber weiterentwickeln.“ Diese Weiterentwicklung bezieht er nicht nur auf Bildqualität und Strahlendosis, sondern auch auf die Arbeitsprozesse und damit einhergehend auf die Entlastung des Personals. „Die digitale Detektortechnik ermöglicht es uns, schneller zu arbeiten“, berichtet die leitende MTRA Tanja Puch. „Wir müssen die Speicherfolienkassetten nicht mehr in das Auslesegerät geben, die DR-Aufnahme steht vielmehr unmittelbar zur Verfügung. Durch den Wegfall der Wege sind wir effektiver und arbeiten entspannter.“

DR statt CR – aus Überzeugung

Nach einer Marktrecherche haben sich die Verantwortlichen bei den DR-Systemen erneut für Agfa HealthCare entschieden. Im Mai 2017 wurden in den EVK Gelsenkirchen drei DR Retrofit-Systeme von Agfa HealthCare eingeführt:

in der Radiologie, auf der Intensivstation (ITS) und im angeschlossenen Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ). Die ITS wurde dabei mit der ultramobilen DR Retrofit-Variante ausgestattet, bei der ein mobiler Tablet-PC als Workstation dient. „Uns hat hier besonders die hohe Flexibilität des Systems überzeugt“, lobt Puch.

„Das wesentliche Kriterium war der neue Detektor DR 14s“, blickt Aleksandar Dobrilovic, Leiter Medizintechnik, zurück. „Der Detektor ist sehr leicht, spritzwassergeschützt, hat eine lange Akkulaufzeit und gewährleistet durch die Bildverarbeitungssoftware MUSICA eine hohe Bildqualität bei geringerer Strahlendosis.“

Die Umstellung von Speicherfolien auf DR-Detektoren begann im MVZ. „Dort haben wir die Abläufe zusammen mit Agfa HealthCare und dessen Handelspartner Allmedt analysiert und mit Anwendern gesprochen. Aufgrund der guten Vorarbeit verliefen Umstellung und Einarbeitung glatt“, freut sich Dobrilovic. Die Mitarbeiter im MVZ seien von den DR 14s Detektoren von Anfang an ‚hellauf begeistert‘ gewesen – und diese hohe Zufriedenheit hält in den EVK Gelsenkirchen bis heute an.

„Als wir das erste Mal mit dem Detektor gearbeitet haben, war das schon eine neue Erfahrung“, sagt Puch und berichtet von einer Kollegin, die zunächst skeptisch war. „Direkt am ersten Tag haben wir dann allerdings unsere Patienten sehr viel schneller untersucht als vorher – ab diesem Moment war das Eis gebrochen und die Kollegin gehört seit dem zu den großen Befürworterinnen der neuen Technik.“

Schneller mit DR

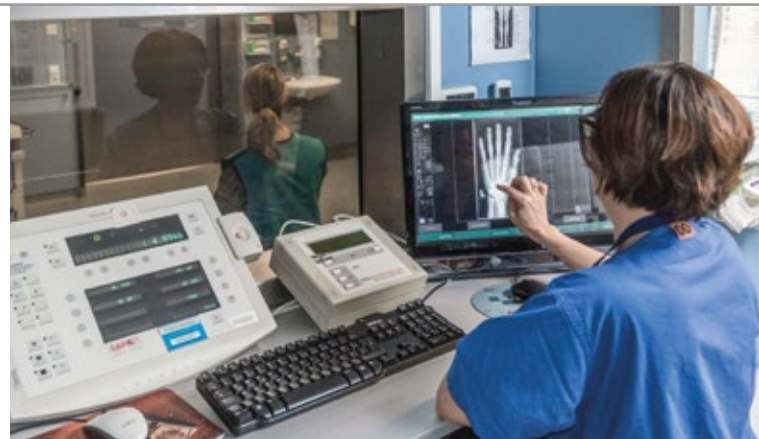
In der Radiologie wurden die Detektoren den Röntgenarbeitsplätzen zugeordnet. Die MTRA wählt anhand der RIS-Work-

list den Patienten aus, bekommt die Untersuchung mit dessen Parametern angezeigt und kann diese bestätigen oder anpassen. Die Röntgenaufnahmen stehen unmittelbar nach der Untersuchung auf dem Monitor zur Betrachtung bereit. „Bei bis zu 1.100 Röntgenaufnahmen jede Woche kann man sich die Zeitersparnis im Gegensatz zur Arbeit mit den Speicherfolien leicht vorstellen“, so Dobrilovic.

Für Aufnahmen auf der Intensivstation kommt die ultramobile DR-Lösung zum Einsatz. Auf einem Tablet-PC sind sowohl die Patientendaten als auch die Bildverarbeitungssoftware MUSICA verfügbar. Der Patient wird auf dem Detektor gelagert und die Aufnahme mit einem mobilen Röntgengerät angefertigt. „Mittels WLAN stehen binnen weniger Sekunden die Aufnahmen auf dem Tablet zur Verfügung und eine Qualitätskontrolle ist sofort möglich. Gegebenenfalls kann die Untersuchung wiederholt werden, ohne den Patienten erneut positionieren zu müssen“, beschreibt Tanja Puch den Ablauf.

Das leichte System vereinfacht die körperlich anstrengende Arbeit der MTRAs enorm. „Die Patienten auf der Intensivstation sind in der Regel ja immobil“, so Dobrilovic weiter. „Mit den Speicherfolien kam es häufiger zu Fehltaufnahmen, heute passiert das kaum noch. Und die MTRAs können jetzt viel schneller und einfacher arbeiten.“

Diese Schnelligkeit hat zwei positive Effekte: In derselben Zeit werden mehr Patienten untersucht und die Mitarbeiter entlastet, so dass sie sich anderen Tätigkeiten widmen können – was unmittelbar den Patienten zugutekommt. „Wir können noch intensiver auf sie eingehen, weil der Zeitdruck geringer ist“, erläutert Puch.



„Wir konnten die Strahlendosis ohne Einbußen in der Bildqualität um etwa 30 Prozent senken.“

*Aleksandar Dobrilovic
Evangelische Kliniken Gelsenkirchen*



Evangelische Kliniken Gelsenkirchen



Die Evangelischen Kliniken Gelsenkirchen sind akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen und halten 433 Betten vor. Die 15 Kliniken zählen jährlich etwa 17.000 stationäre und 54.000 ambulante Fälle.



Die Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/Nuklearmedizin ist mit einem 1,5 Tesla MRT, einem 64 Zeilen CT, einer digitalen Subtraktionsangiographie, einer Durchleuchtung, diversen Röntgenarbeitsplätzen, zwei Bucky-Arbeitsplätzen sowie einer Mammographie mit Biopsietisch sehr gut ausgestattet. Sieben Radiologen und 12 MTRAS erstellen 20.000 Röntgenuntersuchungen pro Jahr.



Hohe Bildqualität und Dosisreduktion

Dr. Laufer ist vor allem von der hohen DR-Bildqualität beeindruckt: „Sie unterscheidet sich wesentlich von der von CR-Aufnahmen, der Bildeindruck ist konsistenter. Besonders die Bilder von der Intensivstation sind besser zu beurteilen. Wenn man die schwierigen Aufnahmebedingungen bedenkt, ist es schon optimal, was MUSICA aus den Aufnahmen herausholt.“



Aleksandar Dobrilovic, Tanja Puch und Dr. Ulf Laufer (v.l.n.r.)

Dosisreduzierung ist ein sensibles Thema – dazu Medizintechniker Dobrilovic: „Durch eine Modifizierung unserer Belichtungsparameter und der Abschalt-dosis gelang es uns, die Strahlendosis um etwa 30 Prozent zu senken – und das ohne Einbußen bei der Bildqualität. Selbst unser Sachverständiger war positiv überrascht, mit wie wenig Dosis die einzelnen Untersuchungen abgenommen wurden.“

„In der Durchleuchtung werden wir den DR 14s Detektor künftig für freie Aufnahmen und zusätzlich für Lungenaufnahmen im Bett einsetzen“, ergänzt

Dr. Laufer. Einige Möglichkeiten eröffnet insbesondere auch die innovative Bildverarbeitungssoftware MUSICA. „Im Vergleich zu den CR-Aufnahmen erreichen wir bei Lungenaufnahmen mit den DR-Detektoren eine noch bessere Qualität“, so Puch. Die Erklärung ist leicht: Üblicherweise verwendet man für Lungenaufnahmen ein Streustrahlenraster, das sich im Bett jedoch schwierig einsetzen lässt. Die Bildverarbeitungssoftware

MUSICA3 Chest+ rechnet die Streustrahlung heraus und liefert so überzeugende Bilder.

Zufriedenheit durch gute Betreuung

Nach einem Fazit gefragt, äußert sich das Team in Gelsenkirchen zufrieden mit den neuen DR-Systemen – Chefradiologe Dr. Ulf Laufer: „Die Installation verlief glatt und der Betrieb bis heute ohne Komplikationen. Zudem funktioniert die Zusammenarbeit wirklich hervorragend, was leider nicht immer üblich ist. Kleine Schwierigkeiten zu Beginn wurden in für uns akzeptablen Zeiträumen beseitigt.“

Tanja Puch fügt hinzu: „Wir sind gut betreut worden und hatten kompetente Ansprechpartner an unserer Seite, die jederzeit erreichbar waren. Bei Fragen und Problemen jeder Art haben wir immer ein offenes Ohr gefunden und uns wurde schnell geholfen.“

Und für Aleksandar Dobrilovic war zunächst entscheidend, dass die neuen DR-Systeme laufen – und das tun sie. „Ein Partner bewährt sich aber in Ausnahmesituationen, was wir leider auch schon erleben mussten. Da war ich positiv überrascht und kann sagen, dass Agfa HealthCare die Qualität, die ich von dem Unternehmen erwarte, auch prompt geliefert hat.“

© 2018 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