

Maximum an Aussagekraft minimale Strahlenbelastung

Röntgen spielt in der Orthopädie bei der Diagnostik von Erkrankungen und Verletzungen des Stütz- und Bewegungsapparates eine erhebliche Rolle. Dr. Max Lippert: „Unser Ziel ist es den Patienten vor unnötiger Strahlenbelastung zu schützen. Mit der digitalen Speicherfolienradiographie erzielen wir ein Maximum an Aussagekraft bei einem Minimum an Strahlenbelastung.“

Diese Vorteile bemerkt der Patient unmittelbar. Spätestens wenn die Orthopäden ihm den Befund am Monitor erläutern sieht er, dass die Ärzte die Röntgenaufnahmen nachbearbeiten können. Mit wenigen Handgriffen dunkle Aufnahmen aufzuhellen oder kleine Haarrisse zu vergrößern schafft Vertrauen.

Besonders über die Zuverlässigkeit des Regius 190 von Konica Minolta freut sich Dr. Lippert sehr. Die Speicherfolien zeigen nach fast einem Jahr noch keinerlei Verschleiß-

erscheinungen. Dazu trägt der absolut berührungsfreie Ausleseprozess der Bildplatten bei, der vollkommen ohne mechanische Beanspruchung der Speicherfolien abläuft.

Die digitale Patientenakte mit einem integrierten digitalen Bildmanagement versetzt die Orthopäden Dr. Max Lippert und Dr. Stefan Feiler ebenfalls in die Lage, dass sie selbst im OP Zugriff auf die Patientendaten inklusive der Röntgen-, Endoskopie- und Ultraschall haben. Der bidirektionale Datenaustausch des Speicherfoliensystems mit der Praxissoftware geschieht über eine GDT Schnittstelle. „Der organisatorische Vorteil der digitalen Radiographie in Verbindung mit einem Praxismanagementsystem ist enorm,“ bekräftigen Dr. Lippert und Dr. Feiler.

Das gesamte Praxisteam ist mit dem innovativen digitalen Radiographiesystem Regius 190 von Konica Minolta mehr als zufrieden.



Dr. Stefan Feiler

„Digitales Röntgen rechnet sich allein durch eine Einsparung bei den Betriebskosten, nach etwa drei Jahren.“

Konica Minolta ist ein führender Anbieter von Systemen für die medizinische Bildgebung. Universitätsklinken, Krankenhäuser, Radiologiezentren und private Praxen vertrauen der modernen Technologie des Unternehmens. Das Produktportfolio umfasst REGIUS Speicherfoliensysteme, DRYPRO Trocken-Laserprinter, SRX Filmentwicklungsmaschinen sowie medizinische Röntgen- und Laserfilme. Während der technologischen Evolution, die weltweit die Industrie der bildgebenden Systeme in die Digitalisierung führt, hat Konica Minolta seinen Ruf für Innovationen und Technologieführerschaft behalten; mit Systemen, die genau auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt sind.



KONICA MINOLTA

Konica Minolta Medical & Graphic Imaging Europe GmbH
Medical Imaging Division Germany

Werner-Eckert-Str. 2

81829 München

Tel: 089 - 23 88 75 - 0

Fax: 089 - 23 88 75 - 258

www.konicaminolta.eu



KONICA MINOLTA

Orthopädische Praxis Dr. med. Max Lippert und Dr. med. Stefan Feiler

Perfekte Bilder

Speicherfolienradiographie komplettiert digitalen Workflow

Dr. med. Max Lippert und Dr. med. Stefan Feiler leiten in Schweinfurt eine Gemeinschaftspraxis für Orthopädie. Seit sie die Röntgenaufnahmen mit Hilfe der digitalen Speicherfolienradiographie anfertigen, sind die Bilder perfekt. Nahtlos fügt sich das innovative Bildsystem in die IT-Infrastruktur der modernen orthopädischen Praxis ein. Die Bildqualität hängt nicht mehr von zahlreichen äußeren Einflussfaktoren ab, wie zu Zeiten der Nass-Chemie-Entwicklung. Das gesamte Archivmanagement konnten die Ärzte enorm vereinfachen. Röntgentüten sind in der Schweinfurter Praxis passé - und niemand vermisst sie.

Schon vor der Investition in das Speicherfoliensystem Regius 190 von Konica Minolta war die orthopädische Praxis von Dr. Lippert und Dr. Feiler annähernd komplett digitalisiert. Mit einem Praxismanagementsystem organisierten die beiden Orthopäden den gesamten Workflow. Die Patientendaten müssen nur einmal eingegeben werden und können zusammen mit Röntgen-, Ultraschall- oder Endoskopiebildern im Praxisnetzwerk an allen 14 Arbeitsplätzen, an denen Patienten behandelt werden, in kürzester Zeit aufgerufen werden.

„Der komplexe Vorgang Röntgenaufnahmen zu archivieren und die archivierten Aufnahmen wieder ins Behandlungszimmer zu holen kostete uns

in der Vergangenheit viel Nerven, Zeit und Geld,“ erinnern sich Dr. Max Lippert und Dr. Stefan Feiler. „Der direkte

Zugriff auf die digitalen Röntgenbilder überall und zu jeder Zeit ist der Clou der digitalen Radiographie.“



„Röntgen ist ein wichtiger Bestandteil in der orthopädischen Praxis. Wer zeitgemäß arbeiten will, braucht ein digitales Röntgensystem.“

Dr. Max Lippert

Zwei Kassettenschächte nur 40 Sekunden bis zum Bild

„Bevor sich die Orthopäden in der Schweinfurter Praxis für das Speicherfoliensystem von Konica Minolta entschieden, informierten sie sich über alle am Markt erhältlichen Systeme. Sie sahen sich zahlreiche Geräte an und zogen Vergleiche. „Das Regius 190 ist eines der modernsten Systeme. Es überzeugt durch seine Funktionalität und das einfache Bedienkonzept,“ begründet Dr. Max Lippert seine Entscheidung für Konica Minolta. Das handliche

der kleinsten Nische Platz. Dr. Max Lippert: „Durch eine gut abgesehene Logistik und exakte Detailplanung war die Umstellung von der konventionellen Röntgentechnik hin zu einem digitalen Aufnahmeverfahren ein Kinderspiel. Innerhalb von einem Tag waren die Arbeiten erledigt.“ Die Techniker deinstallierten und entsorgten die Entwicklungsmaschine. Während der Schreiner die Dunkelkammer umbaute, integrierten die Ingenieure

tezimmer Röntgen’ informiert. Der elektronische Auftrag ist mit allen notwendigen Daten versehen. „Mit dem Zeigefinger wähle ich auf dem Touchscreen-Monitor den Patienten aus, hole mir die passende Röntgenkassette und fertige die Aufnahme an,“ erklärt die Röntgenassistentin die einzelnen Arbeitsschritte. Nach nur 12 bis 24 Sekunden steht an der Bedienkonsole - je nach Kassettengröße - ein Preview-Bild zur Verfügung.

Die digitale Speicherfolienradiographie vereinfacht den Arbeitsablauf ‚Röntgen‘ enorm.



System eignet sich zudem für Aufnahmen ganzer Wirbelsäulen und Beine. Ein Softwaremodul fügt drei in einem speziellen Stativ angefertigte Aufnahmen zu einer großen Übersicht zusammen. Dabei ist es auch zu Stativen aus dem unabhängigen Zubehörhandel kompatibel. Durch diese Anforderung der Ärzte kamen im Auswahlprozess schon einige Wettbewerber nicht mehr in die engere Wahl. Bemerkenswert ist ebenfalls die geringe Standfläche des kompakten Zwei-Schacht-Systems. Mit einem Platzbedarf von nur 0,35 Quadratmetern findet es in

das Konica Minolta-System bereits in die Netzwerkumgebung. Und schon am Folgetag fand die Einarbeitung statt, die Dank des innovativen Bedienkonzepts per Touchscreen nur wenig Zeit in Anspruch nahm. Eine Applikationsassistentin machte das Praxisteam mit der Handhabung des Systems vertraut und sorgte für die optimale Einstellung der einzelnen Untersuchungsparameter. Während des Patientengesprächs schickt Dr. Stefan Feiler den Röntgenauftrag ab. Durch den neuen Workflow ist die Assistentin sofort über den Neueingang im ‚virtuellen War-

Etwa 40 Sekunden dauert es, bis die Aufnahme in hoher Auflösung ausgelesen ist. Das von Konica Minolta favorisierte Zwei-Schacht-Konzept, ermöglicht eine zweite Kassetteneingabe bereits nach 6 Sekunden Wartezeit. Innerhalb von nur zwei Minuten kann die Assistentin dem Orthopäden so bis zu vier Untersuchungen zur Befundung bereitstellen. Patienten- und Untersuchungsdaten ordnet sie der Bildplatte blitzschnell mit einem Barcode-Identifikationssystem zu. Über das Praxisnetzwerk gelangen die Aufnahmen zurück ins Behandlungszimmer.



Messen, zoomen, invertieren, Bilder direkt nebeneinander platzieren und vergleichen: Alles ist möglich.

Die digitale Radiographie erhöht die Befundqualität.

Digitale Bildverarbeitung weniger Artefakte und Rauschen

Keine Zettelwirtschaft mehr, kein mehrfaches Abtippen der Patientendaten und keine Röntgenbilder mehr quer durch die Praxis tragen. „Durch das digitale Aufnahmeverfahren hat sich der administrative Aufwand der Röntgenassistentinnen enorm reduziert, sie haben heute deutlich mehr Zeit sich um den Patienten zu kümmern,“ erläutert Dr. Max Lippert. „Der gesamte Ablauf der Untersuchung hat sich in unserer Praxis mit dem Regius 190 von Konica Minolta enorm vereinfacht.“ Mit idealen Voreinstellungen und einer Standard-Ortsauflösung von 175 µm kommen die Bilder am Befundmonitor von Dr. Max Lippert und Dr. Stefan Feiler an. „Die digitalen Röntgenaufnahmen sind perfekt verwertbar und können jederzeit reproduziert, ausgedruckt oder digital weitergegeben werden,“ berichtet Dr. Lippert von den Vorteilen im Umgang mit der

neuen Technologie. Durch die von Konica Minolta entwickelte organspezifische Optimierung einzelner Frequenzbänder (‚Hybrid Processing‘) werden Artefakte und Signalrauschen deutlich reduziert. Die Orthopäden können die Bilder am Computer zoomen, Helligkeit und Kontrast ändern, Abstände und Winkel messen oder die Schwarz-/Weißwerte invertieren. Geht es darum das aktuelle Bild mit einer Voraufnahme zu vergleichen, holt sich Dr. Lippert einfach die entsprechenden Bilder auf den Monitor und platziert beide Aufnahmen direkt nebeneinander. Die Zuweiser erhalten von den Orthopäden mit dem Befund einen Papiausdruck der Röntgenbilder oder eine CD. Rückfragen zur Diagnostik können die Ärzte jetzt unmittelbar während eines Telefonats beantworten. Die digitalen Bild-

Röntgenaufnahmen mit wenigen Mausklicks aus dem Archiv auf den Monitor zu holen. Die beiden Orthopäden Dr. Max Lippert und Dr. Stefan Feiler sind sich sicher: „Die Investitionskosten für das Speicherfoliensystem machen sich allein mit der Ersparnis bei den laufenden Kosten schon nach kurzer Zeit bezahlt.“ Die Betriebskosten für die Wartung der Entwicklungsmaschine, die Chemikalien Ver- und Entsorgung sowie die Filmkosten fallen weg. „Wenn ich das alles in Betracht ziehe amortisiert sich das System innerhalb von drei Jahren,“ erläutert Dr. Max Lippert. „Rechnet man die Personalerparnis dazu, dann geht es sogar noch schneller.“ Pro Tag fertigt das Team in der Schweinfurter Orthopädischen Praxis mehr als 120 Röntgenaufnahmen an. Selbst die Einsparung kleinster Arbeitsschritte summiert sich da zu stattlichen Zeiten.