

## Bilddarstellung in Real-Time

Etwa drei Tage dauerte die Installation der Systemkomponenten für die digitale Radiographie. Während dieser Zeit wurden die Altgeräte entsorgt und in der ehemaligen Dunkelkammer die RIS-/PACS-Zentrale eingerichtet.

„Aus meiner Erfahrung der letzten großen Umbaumaßnahme der Praxis, die Installation eines Computertomographen und eines Tageslichtsystems, die schon etwa acht Jahre zurückliegt wusste ich, dass es besser ist alles gut zu planen und die Mitarbeiter frühzeitig über das Vorhaben zu informieren“, berichtet Christina Müller und bereitete diesmal alles sorgfältigst vor. Noch während die letzten Systemkomponenten in Betrieb genommen wurden, fanden die Schulungen für die Mitarbeiter statt. Der neue

Workflow wurde eingeübt und alle konnten es kaum mehr erwarten bis es losgeht. Wenn man Christina Müller nach den Vorteilen der digitalen Speicherfolien Radiographie fragt, antwortet

sie wie aus der Pistole geschossen: „Das Schönste ist, wenn ein Kollege anruft, habe ich in Sekundenschnelle alle Bilder vor mir auf dem Monitor und ich kann alle Fragen auf Anhieb beantworten.“



**Zwei vernetzte Reader sorgen nicht nur für eine große Leistungsfähigkeit, sie stellen auch im Falle des Defekts eines Systems den Betrieb der Praxis sicher.**

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 Filmentwicklungs maschinen 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

Radiologische Praxis Teltow

## Doppelt gut sehen

Die Kraft der zwei Reader

Wer in der Radiologie auf dem Laufenden bleiben will, kommt um die Digitalisierung nicht herum. Frau Dipl. med. Christina Müller suchte schon lange nach Möglichkeiten den Arbeitsablauf in ihrer Praxis zu optimieren. Die räumlichen Gegebenheiten, mit den langen Wegen zwischen konventionellem Röntgen, Computertomographie und Archiv, führten im Praxisalltag zu vielerlei Verzögerungen. Mit der Digitalisierung und der aus zwei vernetzten Speicherfoliensystemen bestehenden Doppel-Reader-Lösung Mamma HPS von Konica Minolta modernisierte sie den Workflow. Die Praxismitarbeiter müssen keine unnötigen Wegstrecken mehr zurücklegen und Kollegenanfragen kann Christina Müller heute unmittelbar am Telefon beantworten.

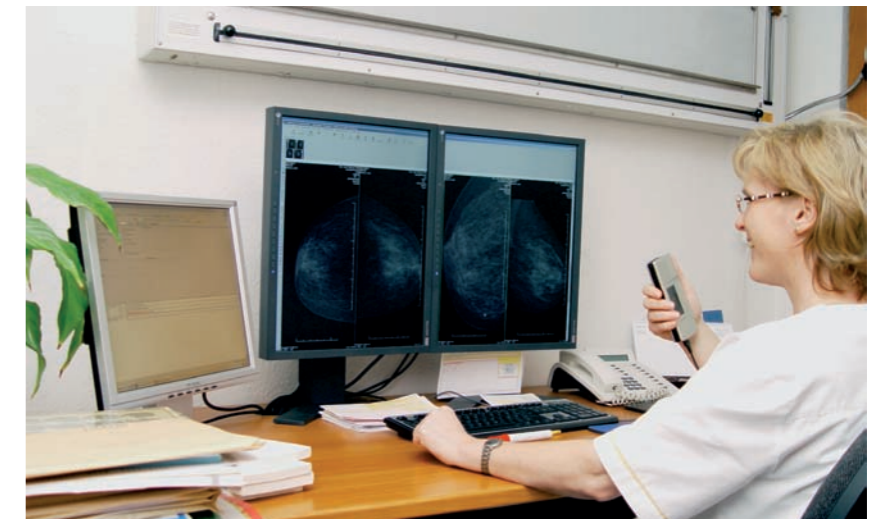
„Die Doppel-Reader-Lösung Regius 190 Mamma HPS von Konica Minolta bietet eine flexible, kostengünstige und gleichzeitig sichere Lösung für alle Anwendungsbereiche der digitalen Radiographie“, nennt Christina Müller die ihr wichtigen Eigenschaften des Speicherfoliensystems.

Von den etwa 22.000 Patienten, die sie und ihre Kollegin pro Jahr in der Praxis untersuchen, bekommen ca. 16.000 eine radiologische Standarddiagnostik und 6.000 Patientinnen eine Mammographie. Bevor sich die Radiologin für die Kombination zweier Geräte entschied, informierte sie sich ausführlich über die unterschiedlichen Systeme und ihre technischen Merkmale.

Christina Müller: „Bei

Konica Minolta überzeugten mich nicht nur die technischen Merkmale der Lösung, sondern auch der gute Service, den ich seit mehr als 15 Jahren zu schätzen gelernt habe.“ Der große

Vorteil der vernetzten Doppel-Reader-Lösung ist neben der hohen Systemleistung die Betriebssicherheit. Doch bisher ist noch keines der beiden Systeme je ausgefallen.



Mit einem durchgängigen digitalen Workflow reduzierte Christina Müller den administrativen Aufwand in der radiologischen Praxis in Teltow erheblich.

The essentials of imaging

## Eine Lösung für Mammo- und Radiographie

Das Regius 190 Mammo HPS ist in der Praxis in Teltow vollständig in eine RIS/PACS-Umgebung integriert. Den Radiologinnen stehen für die Befundung drei Arbeitsplätze zur Verfügung. Eine Befundstation ist speziell für die Mammographie mit hoch auflösenden 5 MegaPixel Monitoren ausgestattet. „Die Digitalaufnahmen mit dem Speicherfoliensystem von Konica Minolta bieten eine der konventionellen Mammographie gleichwertige Alternative“, beschreibt die Radiologin die Qualität der Bilder.

Neben der Standardauflösung von 175 µm (Mikrometern) verfügt das System über eine Hochauflösung mit einer Pixelgröße von nur 87 µm und übereinen Mammographiemode mit einer Pixelgröße von nur 43,75 µm. Das entspricht einer Ortsauflösung von mehr als 8 Linienpaaren pro Millimeter (Lp/mm). Damit erfüllt das

System selbstverständlich auch die Qualitätsanforderungen der EUREF und der KBV zur digitalen Mammographie bzw. zum Mammo-Screening.

Den Assistentinnen ermöglicht die Touchscreenoberfläche der Preview- und ID Workstation Regius CS-3 eine einfache und intuitive Bedienung des modernen Systems.

Durch die vollständige Integration in das Radiologieinformationssystem erhalten sie die Patientendaten per DICOM-Worklist direkt an die Bedienkonsole übertragen. Doppeltes eingeben oder gar abtippen der Patientendaten gehört in der Praxis in Teltow der Vergangenheit an. An der Previewstation können die Patienten schnell ausgewählt und der entsprechenden Untersuchung zugeordnet werden.

„Am Speicherfoliensystem Regius 190 von Konica Minolta schätzen wir besonders die

Touchscreen Bedienung. Mit der Fingerspitze können wir uns in Sekundenschnelle durch die Menüs klicken, um die Untersuchungseinstellungen zu wählen,“ berichten die Röntgenassistentinnen über die Arbeit mit der digitalen Technologie.

Die Patientendaten sowie die Untersuchungsinformationen werden standardmäßig mit einem Barcodeidentifikationssystem den Bildplatten zugeordnet.

Ist kein RIS vorhanden könnte dies einfach und komfortabel über das Keyboard geschehen, wobei eine Suchfunktion auf die interne Datenbank zugreift und schnell bereits vorhandene Patienten identifiziert. Von der Erfassung der Patientendaten bis hin zur Bildoptimierung garantiert das System von Konica Minolta in der digitalen Radiographie Bedienkomfort, Flexibilität und bestmöglichen Workflow.



„Nur mit einem Fingertip lassen sich am Regius 190 von Konica Minolta alle Einstellungen und Systemauswahlen treffen.“

Dipl.med.  
Christina Müller



Die Bilder, die vom Speicherfoliensystem auf der Befundkonsole von Christina Müller landen, wurden von den Assistentinnen bereits an der Bedienkonsole des Regius 190 optimiert.

## Effiziente Gestaltung des Workflows

Bei der Überlegung die Praxis zu digitalisieren standen bei Christina Müller zwei Überlegungen im Vordergrund: Aus Analysen der eigenen Arbeitsweise wusste sie, dass 40 Prozent der in der Praxis geleisteten Arbeit administrativen Tätigkeiten gilt. Also Aufnahmen archivieren, Aufnahmen im Archiv suchen und die Bilder wieder zu einem Arztarbeitsplatz tragen.

Der zweite Grund war, dass fast auf allen Fortbildungsveranstaltungen nur mehr über digitale Technologien und Vorgehensweisen gesprochen wird. „Ich war heilfroh, dass ich drei Wochen vor meiner letzten Fortbildung die Speicherfoliensysteme bekommen habe“, erzählt Christina Müller. „Über konventionelle Radiographie wurde auf der Veranstaltung gar nicht mehr groß gesprochen. Da fragt keiner mehr, ob jemand noch einen Film in die Hand nimmt und an

den Lichtkasten hängt.“

Im Nachhinein, denkt sich die Radiologin, hätte sie auch schon früher die digitale Radiographie einführen sollen. Denn, von den Kosten erwartet sie keine Steigerung. So hat die Ärztin zur Finanzierung die durchschnittlichen Filmkosten der vergangenen Jahre herangezogen und auf dieser Basis die monatlichen Raten für einen Leasingvertrag berechnet.

„Nach drei Jahren hat sich das System praktisch ohne Mehrkosten finanziert und es gehört mir“, freut sich Christina Müller. „Und danach spare ich mir weiterhin Monat für Monat die Filmkosten.“

Bei den Zuweisern kommt die Digitalisierung ihrer Praxis sehr gut an. Etwa 80 Prozent der Hausärzte wollen gar kein Bild sehen, sondern nur den Befund. Wer möchte bekommt eine CD. Eine orthopädische Praxis im selben Gebäude, ist gar über eine VPN Verbindung

direkt mit der radiologischen Praxis in Teltow verbunden. Den Orthopäden schickt Christina Müller alle digitalen Röntgenbilder direkt nach der Untersuchung zu. So loben die Orthopäden die Möglichkeiten die ihnen die digitale Speicherfolientechnologie eröffnen.

Heute können sie an ihrem Arbeitsplatz alle digitalen Aufnahmen ihrer Patienten selbst bearbeiten: vergrößern, die Helligkeit- oder den Kontrast verändern und Strecken messen. Sollte noch etwas unklar sein, greifen sie noch während des Patientengesprächs einfach zum Hörer und rufen die Radiologin an. Denn Christina Müller braucht jetzt keine Assistentin mehr losschicken, um die Filmtüte zu holen. Sie hat per Knopfdruck die selben Aufnahmen vor sich auf dem Monitor wie der Orthopäde. Gemeinsam mit ihm kann sie so diffizile Fragestellungen klären oder ihren Befund erläutern.