

„Erfahrungen
mit dem e-pacs
Speicherdienst“



ANWENDERBERICHT GEMEINSCHAFTSPRAXIS ‚RADIOMED‘



Medical Archiving

Gut aufgehoben

Speicherdienst sorgt für langfristige Datensicherheit



Moderne Diagnostikzentren möchten, dass sich die Patienten wohl fühlen. Sie bieten nicht nur eine professionelle medizinische Versorgung, sondern achten zugleich auf eine freundliche Untersuchungssituation. Dazu leisten digitale Systeme und eine komplexe Vernetzungsinfrastruktur ihren besonderen Beitrag. In der Wiesbadener Gemeinschaftspraxis für Radiologie und Nuklearmedizin ‚Radiomed‘ können Bilder und Befunde standortübergreifend in allen Niederlassungen abgefragt werden. Bei der Langzeitarchivierung der Röntgenbilder vertrauen die Radiologen auf Telepaxx. Bei diesem herstellerunabhängigen Datendienstleister sind die Bilder gut aufgehoben.

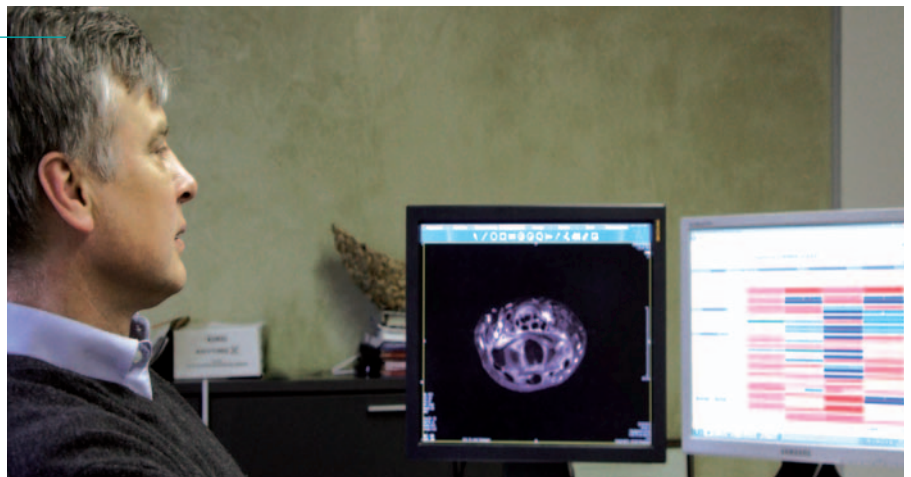
Weitere Informationen: www.telepaxx.de



Mit fünf Standorten in vier Städten gehört Radiomed zu den größten Diagnostikdienstleistern in Hessen. Annähernd 100.000 Patienten besuchen pro Jahr eine der Niederlassungen oder Kliniken des Radiologieverbunds. Egal für welchen Standort die Patienten sich entscheiden, überall sind die Ärzte in der Lage, im Praxisverbund innerhalb weniger Sekunden auf Voraufnahmen und Befunde zuzugreifen.

realisiert. Das Problem der Langzeitar- chivierung haben die Radiologen der Gemeinschaftspraxis dem bayerischen Datendienstleister Telepaxx anvertraut. Das Unternehmen betreibt in Büchen- bach bei Nürnberg ein Archivzentrum mit einer Speicherkapazität von 4 Peta- byte und stellt so mit dem e-pacs Spei- cherdienst für mehr als 100 Kunden ein datenschutz-zertifiziertes Langzeitar- chiv zur Verfügung. Ein eigenes DVD-

Eine zentralisierte EDV-Struktur ist prädestiniert für ein überörtliches Multi-Site RIS/PACS-Konzept. Das RIS des Praxisverbunds läuft zentral auf einem Server und vereinfacht die Terminplanung erheblich.



„Die enge Vernetzung unserer Praxis- standorte rund um Wiesbaden ermög- licht es uns, ein breites Spektrum unter- schiedlicher und hochspezialisierter Diagnosemethoden anzubieten“, erläu- tert Dr. med. Matthias Troglauer, Mit- begründer der Gemeinschaftspraxis für Radiologie und Nuklearmedizin in Wiesbaden, die Strategie des überregio- nal aktiven Ärzteverbunds. Doch dazu bedarf es ebenfalls eines ausgeklügelten IT-Konzepts, um das sich zwei EDV-Spezi- alisten kümmern.

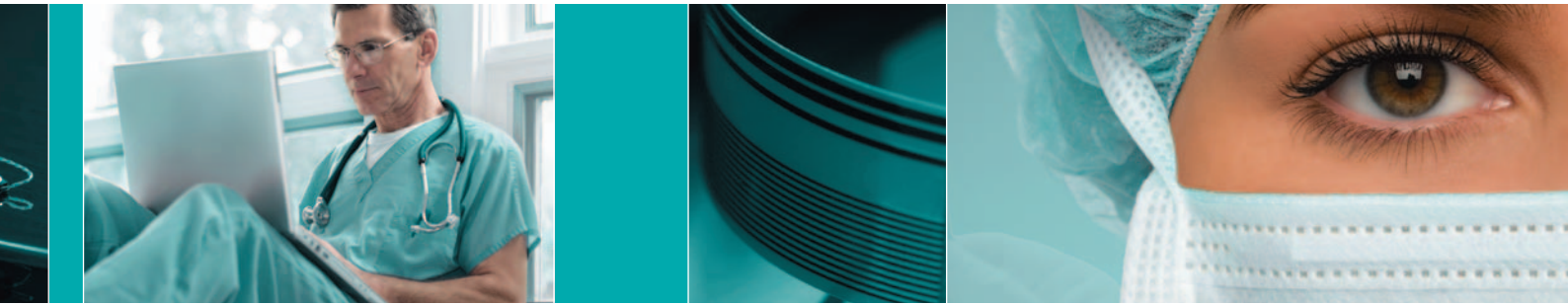
Das standortübergreifende digitale Bild- und Befundmanagement wird von einer integrierten RIS/PACS-Lösung

Archivkonzept schied aufgrund des hohen Administrationsaufwands und der kurzen Technologiezyklen von vornherein aus.

Alle Bilder ‚online‘

E-pacs von Telepaxx wurde sowohl vom unabhängigen Landeszentrum für Daten- schutz in Kiel mit dem Datenschutz- gütesiegel als auch mit dem European Privacy Seal , vom EuroPriSe-Konsortium, bestehend aus Datenschutzspezialisten und Aufsichtsbehörden zahlreicher euro- päischer Länder, ausgezeichnet.

Seit 2006 speichert der Praxisverbund die Röntgenbilder auf PACS-Servern von



Digithurst. Der lokale Bildspeicher wuchs bereits auf stattliche 25 TeraByte an. Dr. Matthias Troglauer: „Da wir sämtliche Aufnahmen unserer Patienten gerne online verfügbar haben möchten, entschlossen wir uns dazu, Bilder, die älter als vier Jahre sind, zu komprimieren.“ Das sogenannte Ex-Post-Kompressionsverfahren ist eine Besonderheit der IT-Lösung im radiomed Praxisverbund. Sie versetzt die Radiologen in die Lage, die Bilder mit einem festgelegten Qualitätsfaktor verlustbehaftet zu komprimieren.

Während die unmittelbare Diagnostik selbstverständlich anhand des Originaldatensatzes durchgeführt wird, schafft das ‚Lossy-Jpeg-Verfahren‘ kostengünstig wieder Platz im RAID (Redundant Array of Independent Disks). Im Falle eines Falles sorgt e-pacs dafür, dass der verlustfreie Originaldatensatz zu jeder Zeit wieder aus dem Langzeitarchiv geladen werden kann. Dr. Troglauers Anforderungen lauten: „Bei einem Zugriff auf eine Voraufnahme dürfen sich Qualität und Ladezeit nicht verändern. Wenn ich ein komprimiertes Bild wieder dekomprimiere, erwarte ich, dass alles ruckfrei abläuft.“

Bei der integrieren RIS/PACS-Lösung von Radiomed funktioniert das, indem die komprimierten Bilder vom Images-On-Demand-Server auf die Befund-



station geladen werden. Noch während der Dekompressionsalgorithmus läuft, zeigt die TeamView Befundstation die ersten Schnitte einer Studie an und Dr. Troglauer kann sie betrachten. Die Übertragung komprimierter Bilder beansprucht weniger Netzwerkressourcen.

30 Jahre Sicherheit

Mit der herstellerunabhängigen Langzeitarchiv-Lösung von Telepaxx brauchen sich die Radiologen Dr. Trost, Dr. von Zitzewitz, Dr. Ahlers, Dr. von Bruchhausen und Dr. Sepehr-Rezal nicht weiter um die gesetzliche Archivpflicht kümmern. „Alle Praxisstandorte sind untereinander vermascht“, beschreibt Michael Elksnat, IT-Leiter bei Radiomed, das Netzwerk-konzept des Praxisverbunds. An jedem Satelliten-Standort befindet sich ein Telepaxx-Images-On-Demand-Server, der die Bilder des Tages in einem definierten Zeitfenster in die Zentrale nach

Bilder, die älter als 4 Jahre sind, werden seit kurzem komprimiert. Das schafft mehr Platz im RAID und senkt die Kosten. Sämtliche Originale befinden sich weiterhin im Langzeitarchiv bei Telepaxx.

Wiesbaden sendet. Sobald die entfernten Standorte ihre Studien übertragen haben, startet der nächtliche Bildtransfer aller Bilder ins Langzeitarchiv zentral von der Friedrich-Straße in Wiesbaden aus.

Fällt ein Standort aus, registriert der Router die Fehlfunktion und wählt einen Weg über einen anderen Standort zur Zentrale. Fällt in der Zentrale eine der beiden 10 Mbit Leitungen aus, kommt ein Automatismus in Gang, der alle einkommenden Anfragen oder Verbindungen automatisch auf die zweite Leitung umschaltet. Sicherheit wird bei Radiomed groß geschrieben, einen Daten- oder Verbindungsausfall wollen Dr. Matthias Troglauer und Michael Elksnat so weit wie möglich verhindern. Ein Firewall-Cluster trennt das Intranet mit den sensiblen Daten vom Internet und schützt so alle Standorte vor unberechtigten Zugriffen.

Datensicherheit hat bei uns oberste Priorität. Wir wären im Notfall jederzeit in der Lage, aus dem Langzeitarchiv jeden einzelnen PACS-Server wieder herzustellen.





„Erfahrungen mit dem e-pacs Speicherdienst“

„Als wir vor einigen Jahren ein neues PACS brauchten, stellten wir uns eine flexible Lösung vor, die einfach zu administrieren ist“ blickt Michael Elksnat zurück. Er wollte als Netzwerkverantwortlicher die Möglichkeit haben, den Server in gewissem Umfang zu administrieren und Dinge, die schnell gehen müssen selbst erledigen können: Modalitäten anlegen oder Routen anlegen. Das Bild- und Befundmanagementsystem von

Digiturst in Verbindung mit dem e-pacs Langzeitarchiv von Telepaxx erfüllt die Anforderungen von Dr. Troglauer in perfekter Art und Weise. Neben der Vernetzung der Praxisstandorte verfügt er mit dem e-pacs-Speicherdienst über ein komplett herstellerunabhängiges Backup: Vom Laden einzelner Aufnahmen bis zur vollständigen Wiederherstellung der Datensätze. Bei Telepaxx fühlt auch er sich gut aufgehoben.

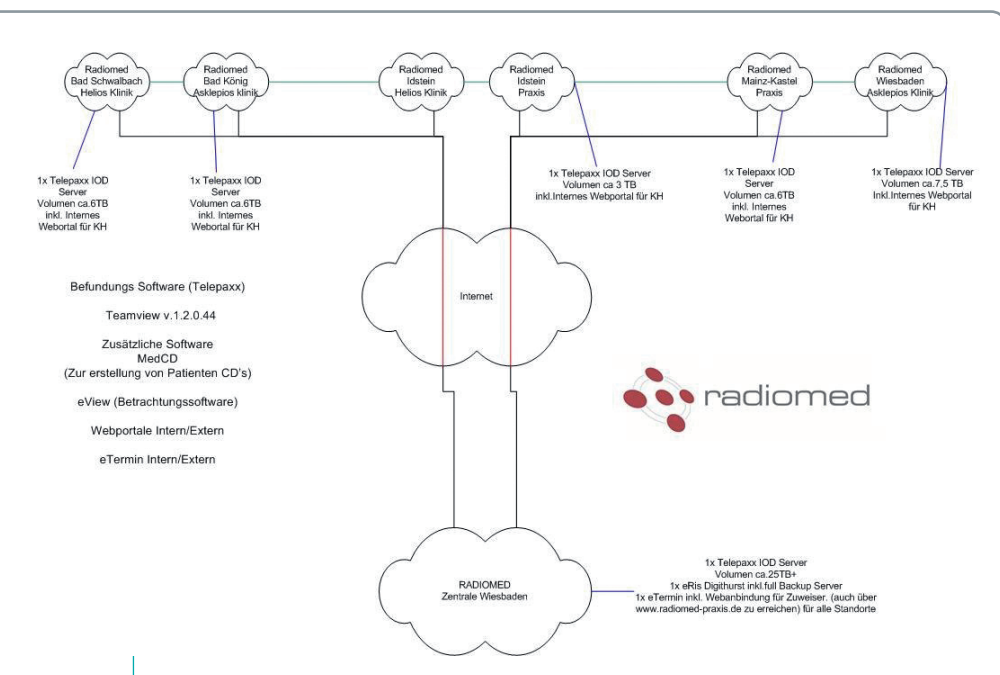
Langzeitarchiv mit Datenschutz-Zertifikat

Hersteller-unabhängige Lösung

Sechs Standorte ein PACS

Bilder immer und überall

Kompressionsverfahren mit einstellbarem Qualitätsfaktor



Vom zentralen PACS-Server in Wiesbaden werden alle Bilder zum e-pacs-Speicherdienst von Telepaxx gesendet.



Medical Archiving

Wasserrunzel 5 · D-91186 Büchenbach
 Telefon: +49 (0) 91 71/89 81 80
 info@telepaxx.de

www.telepaxx.de