

Anwenderbericht

Erste komplette PACS- Betreiberlösung in Deutschland Pay-per-use-Modell macht Kosten transparent und planbar

Dr. Frank Stöblen

Radiologische Gemeinschaftspraxis Essen

Ohne ein PACS ist eine Radiologie heute nicht ökonomisch zu führen. Besonders hinsichtlich der Organisation effektiver Arbeitsabläufe und der Sicherung einer qualitativ hochwertigen Diagnostik ist das System unentbehrlich - gerade wenn parallel Mammographie-Screening-Einheiten zu betreuen sind. So stellt es sich in der radiologischen Gemeinschaftspraxis Dr. Krüger, Dr. Stöblen, Dr. Baschour, PD Dr. Eising und Frau Stelkens-Gebhardt dar. Um die Kosten transparent und planbar zu halten, haben sich die Radiologen entschieden, „ihre“ PACS-Lösung nicht zu kaufen, sondern vom Anbieter VISUS betreiben zu lassen.



Dr. Krüger und Dr. Stöblen

Drei Standorte mit Screening-Einheit

Die radiologische Gemeinschaftspraxis umfasst drei Standorte in Essen. Die Hauptpraxis ist an den Katholischen Kliniken Ruhrhalbinsel in Essen-Kupferdreh, für die die Radiologen alle Röntgenleistungen erbringen. Der zweite Praxisstandort befindet sich in Essen-Mitte mit dem Brustdiagnosezentrum (Mammografiescreening Essen-Mülheim-Oberhausen).

Dr. Karlgeorg Krüger und Dr. Frank Stöblen sind programmverantwortliche Ärzte (PVAs) im Mammographie-Screening Essen-Mülheim und Oberhausen und betreuen die Region mit ca. 130.000 anspruchsberechtigten Frauen in der Altersgruppe zwischen 50 und 69 Jahren. Ab dem 21. Mai 2007 kommt eine weitere Screening-Einheit für den Bereich Oberhausen/Mülheim hinzu, die vor Ort in Mülheim betrieben wird. Die Essener Kollegen übernehmen dann

auch hier die Mit-Befundung und die digitale Archivierung der Mammographien.

Die insgesamt sechs Radiologen der Gemeinschaftspraxis bieten sämtliche radiologische Untersuchungsverfahren an und versorgen mehrere zehntausend ambulante Patienten pro Jahr. Hinzu kommen derzeit bis zu 100 Screening-Klientinnen pro Tag.

PACS-Ablösung gelungen

„Um den komplexen Arbeitsablauf in einer Praxis unserer Größenordnung effektiv organisieren zu können, arbeiten wir bereits seit 2001 mit dem RIS und PACS eines Anbieters. Nach sechs Jahren waren wir dann sowohl funktional als auch kostenseitig mit den Leistungen des PACS nicht mehr zufrieden“, erläutert Dr. Karlgeorg Krüger. Daher informierten sich die Radiologen im Markt über einen neuen Anbieter.

Die Anforderungen waren schnell formuliert: „Das neue System musste auf einer modernen Technologieplattform basieren und - genauso wie der Anbieter selbst - zukunftsfähig sein. Darüber hinaus war ein überzeugendes Preis-/Leistungs-Verhältnis gefragt“, fasst Dr. Stöblen die maßgeblichen Auswahlkriterien zusammen. Nach der Analyse verschiedener Anbieter kamen die Radiologen dann sehr schnell auf VISUS. Seit Dezember 2006 ist das Enterprise PACS JiveX nun in der Radiologischen Gemeinschaftspraxis Essen im Einsatz. Das System wird zur Befundung, Bildverteilung und Archivierung eingesetzt. Für das Screening nutzen die Radiologen die JiveX Diagnostic Workstation Mammo, eine spezielle Befundungssoftware für Mammographien.

Kostentransparenz und Know-how ausschlaggebend

„Für JiveX und VISUS sprachen neben den Funktionalitäten und einer überzeugenden Kostenstruktur primär das nachgewiesene Know-how im Mammographie-Screening“, stellt Dr. Krüger heraus. So steuert der Bochumer IT-Dienstleister mit JiveX u.a. die komplette Bildlogistik im Mammographie-Screening Nordrhein-Westfalen



Modernes Praxis Ambiente

mittels eines DICOM-Routers zur Mammographiesoftware MaSc. „Wir sehen VISUS als führend in der Screening-Integration an, womit die Investition für einen zukünftig wesentlichen Teil unserer Tätigkeit gesichert ist“, so der Radiologe. Darüber hinaus kann das PACS unabhängig von einem bestimmten Betriebssystem installiert werden.

Einen weiteren wesentlichen Pluspunkt nennt Dr. Stöblen: „Bei VISUS konnten wir die Hard- und Software-Beschaffung trennen, womit andere Anbieter sich schwer taten. Wir wollten vorhandene Hardware weiter nutzen bzw. neue selber beschaffen. Wir empfinden es als sehr positiv, dass sich der IT-Anbieter auf seine Kernkompetenz beschränkt. Dieses Modell gewährleistet auch eine hohe Transparenz des Angebotes.“

Innovative Finanzierungsform überzeugt

„Das Besondere an diesem Projekt ist aber die Finanzierungsform“, stellt Peter Rosiepen, Vertriebsleiter bei VISUS heraus. „Der Kunde hat die Hardware bereit gestellt bzw. beschafft, wir haben die Software implementiert und betreiben die Gesamtlösung jetzt für die Praxis.“ Im Hauptstandort wurde ein zentraler Archivserver installiert, auf dem alle Untersuchungen aller Standorte gespeichert werden, inkl. der Mammographien aus dem Screening. Die Standorte sind mit einer 1 GB-Glasfaser-Standleitung vernetzt, so dass die Daten schnell und problemlos versendet werden können.

Zusätzlich sind zwei Heimarbeitsplätze für Dr. Krüger und Dr. Stöblen Bestandteil der Installation. Sie kommen auch zur Befundung von Röntgenbildern im Rahmen der Notfalldiagnostik für das Krankenhaus zum Einsatz. In diesem Fall erfolgt der Zugriff auf das PACS-Archiv per Web-Technologie über einen VPN-Tunnel.

„Wenn die Trennung von Hard- und Softwarebeschaffung bereits Transparenz in die Kostenstruktur bringt, so tut es die Finanzierung erst recht“, zeigt sich Dr. Stöblen zufrieden. „Wir zahlen lediglich eine monatliche `Miete`, deren Höhe sich nach dem Datenvolumen richtet. Dieses pay-per-use-Modell beinhaltet auch den Service und die Wartung. Die Abrechnung erfolgt auf Studienbasis.“



Mammographie Screening in Essen

VISUS als Betreiber der Lösung gewährleistet, dass alle Bilddaten ständig online verfügbar sind“, erläutert er.

Erste komplette ASP-Installation

Diesem Modell liegt eine faire Kalkulation zugrunde, die Unter- und Obergrenzen für die Vergütung vorsehen. „Neben der Transparenz macht es die Kosten planbar, da zum einen die Obergrenze Ausgaben begrenzt und zum anderen keine zusätzlichen Aufwendungen für Migration, Administration oder Wartung anfallen“, führt Dr. Krüger aus. Der Betreiber geht so mit ins Risiko und federt das des Anwenders ab.

Die Vorteile dieses 'All-inclusive-PACS' liegen für Dr. Stöblen klar auf der Hand. „Wir müssen kein Geld investieren und binden so kein Kapital. Die vertragliche Gestaltung gewährleistet uns Service, Neuentwicklungen und Updates ohne weitere Kosten. Die Campuslizenz ermöglicht eine kostenfreie Anbindung weiterer Modalitäten sowie Betrachtungsmonitore und Workstations. Das schafft Freiräume bei einer Systemerweiterung und Anpassung der Arbeitsabläufe in der Befundung.“

Die Essener Gemeinschaftspraxis arbeitet als erster kompletter ASP-Kunde in Deutschland nach dem pay-per-use-Modell.

Qualität der Diagnostik erhöht

„Über das Für und Wider eines PACS müssen wir nicht mehr streiten - ohne ist eine Radiologie heute nicht ökonomisch zu führen. Der Workflow in der Gemeinschaftspraxis ist, besonders durch das Mammographie-Screening, ohne PACS gar nicht mehr mach- und unvorstellbar auch nicht denkbar“, ist Dr. Krüger fest überzeugt.

Es sind aber nicht nur die ökonomischen Faktoren, die ein PACS unabdingbar machen. „Da alle Bilder ständig verfügbar sind, keine mehr verloren gehen und alle Voraufnahmen auf Mausclick vorliegen, erhöhen wir die Qualität der Diagnostik und Versorgung immens. Durch den Wegfall der Such- und Bringdienste sparen unsere Mitarbeiter enorm Zeit, die sie den Patienten widmen



Modernes Praxis Ambiente

können“, führt Dr. Stöblen aus. Und sein Kollege ergänzt: „Die Bilder liegen heute gleichzeitig an verschiedenen Stellen vor, was uns den einfachen Meinungs-austausch zwischen den Standorten sowie problemlose Konsilgespräche ermöglicht. Außerdem können die digitalen Fallkonferenzen schnell vorbereitet werden.“ Der Import von extern erstellten Röntgenaufnahmen von CD-ROM mit einem speziellen Modul ins PACS gewährleistet eine vollständige Patientenakte mit allen Informationen und Voraufnahmen. Kosten werden dann zusätzlich dadurch gespart, dass das Archiv personalfrei ist.

Bessere Abläufe im Mammographie-Screening

Besonders im Mammographie-Screening, in dem die Radiologen viele Klientinnen pro Tag untersuchen, macht sich die Workflow-unterstützung durch das PACS bemerkbar. JiveX übernimmt direkt aus der MaSc-Software die Klientinnendaten und speichert die Bilder inkl. Untersuchungsparameter automatisch im PACS ab. „Das spart Zeit und senkt die Fehleranfälligkeit, da manuelle Eingaben entfallen. Darüber hinaus belegen Untersuchungen, dass in der digitalen Mammographie die Entdeckungsrate von Tumoren im Vergleich zur konventionellen Mammographie signifikant höher ist. Das resultiert nicht zuletzt aus den Möglichkeiten der Bildverarbeitung sowie dem Umgang mit digitalen Bildern. Besonders das Zoomen und Vergrößerungen erleichtern uns unsere Arbeit“, stellt Dr. Stöblen heraus.

Integration Niedergelassener geplant

In naher Zukunft stehen für die Essener Radiologen zwei Projekte an, mit denen auch das PACS erweitert wird. Zum einen sollen niedergelassene Ärzte in das System integriert werden und auf Bilder und Befunde ihrer Patienten zugreifen können, zum anderen wird die klinikweite Bildverteilung in den Katholischen Kliniken Ruhrhalbinsel mit einer Web-Lösung realisiert. „Da das Krankenhaus aus rechtlichen Gründen nicht auf das Praxisarchiv zugreifen darf, senden wir die Bilder auf einen Archivserver des Krankenhauses. Von dort können sich die Stationen dann die Bilder ihrer Patienten abholen“, erläutert Dr. Krüger das geplante Vorgehen.

► **Dr. med. Frank Stöblen**
Radiologe

*Praxis für Radiologie, Nuklear-
medizin und Strahlentherapie*

Heidbergweg 22-24
45257 Essen
Deutschland

Telefon: +49 (0)201 - 848 01 - 0

frank.stoeblen@
radiologie-in-essen.de