



Keine Studie über drei Sekunden

IntelliSpace PACS – Arbeiten ohne Wartezeit

Wer/Wo

Petra Ritter
Leiterin Medizinische Physik

Dr. Wilfried Herrmann
Leitender Arzt Radiologische Diagnostik/MRT und Organisatorischer Leiter Interdisziplinäres Brustzentrum der FDK am Agaplesion Markus Krankenhaus MVZ Radiologisches Institut am Agaplesion Markus Krankenhaus

Agaplesion Markus Krankenhaus, MVZ für Radioonkologie/Strahlentherapie, Röntgendiagnostik, Nuklearmedizin, MRT Wilhelm-Epstein-Str. 4, 60431 Frankfurt am Main

Herausforderung

Zuverlässiges PACS mit hoher Performance und Rund-um-Service

Lösung

Philips IntelliSpace PACS

Die Radiologen am Frankfurter Agaplesion Markus Krankenhaus sind alte IT-Hasen: Ein RIS gibt es schon seit 1986, ein PACS seit 2001. Als der Hersteller des bisherigen PACS verkauft wurde, stand ein Systemwechsel an. Das IntelliSpace PACS von Philips konnte sich gegen die Konkurrenz durchsetzen, weil es nicht nur im klinischen Alltag überzeugt, sondern auch ein durchdachtes Betreibermodell mit ehrgeizigen Performance-Garantien bietet. Vor allem die radiologischen Demonstrationen sind seither das reinste Vergnügen.

Wenn Petra Ritter an das Jahr 2011 denkt, dann fällt ihr vor allem ein, wie unzufrieden viele Kliniker damals mit der IT in der Radiologie waren. „Wir hatten die Situation, dass unser bisheriges PACS vom Hersteller kaum noch gepflegt wurde“, erinnert sich die Leiterin Medizinische Physik am Agaplesion Krankenhaus. „Das System wurde immer langsamer, und viele Bugs wurden gar nicht mehr aufgelöst. Es war dann irgendwann klar, dass wir einen Wechsel vornehmen würden. So konnte es nicht mehr weitergehen.“

Überzeugend in Leihstellung und Echtbetrieb

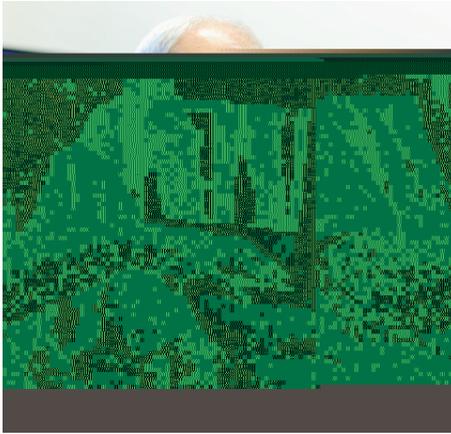
Ein PACS blind nach Katalog zu kaufen, kam für die Frankfurter nicht in Frage. „Wir sind ein relativ großes radiologisches MVZ, bestehend aus Röntgendiagnostik, MRT, Nuklearmedizin und Strahlentherapie, und wir haben außerdem das größte Brustzentrum im Rhein-Main-Gebiet. Das stellt relativ hohe Anforderungen an ein PACS“, betont Dr. Wilfried Herrmann, Leitender Arzt Radiologische Diagnostik/MRT und Organisatorischer Leiter des Interdisziplinären Brustzentrums am Agaplesion Markus Krankenhaus.

Um zu sehen, was die unterschiedlichen PACS-Anbieter leisten, haben die Frankfurter von vornherein Leihstellungen eingefordert. Petra Ritter kann sich daran noch lebhaft erinnern: „Schon an dieser Stelle sind einige Anbieter rausgefallen. Teilweise waren selbst große Unternehmen nicht in der Lage, uns eine funktionierende Leihstellung vor Ort aufzubauen.“ Am Ende dieser Vorauswahl blieben fünf Unternehmen übrig, die eine Leihstellung realisieren konnten.



Petra Ritter, Leiterin Medizinische Physik am Agaplesion Krankenhaus

PHILIPS



Dr. Wilfried Herrmann, Leitender Arzt Radiologische Diagnostik / MRT und Organisatorischer Leiter Interdisziplinäres Brustzentrum der FDK am Agaplesion Markus Krankenhaus MVZ Radiologisches Institut am Agaplesion Markus Krankenhaus

Dann wurde getestet. „Wir haben die Systeme jeweils vier bis sechs Wochen hier gehabt. Nachdem die Anwender mit dem alten System so unzufrieden waren, wollten wir ihnen die Möglichkeit geben, die neuen Systeme selbst in Augenschein zu nehmen.“ Nach den Leihstellungen gab es mit dem IntelliSpace PACS von Philips bereits einen klaren Favoriten. „Die Leihstellung hat bei Philips einfach unheimlich gut funktioniert“, so Ritter. „Das System war ausgesprochen stabil. Die Geschwindigkeit hat uns gut gefallen. Wir sind dann ans Unfallkrankenhaus Berlin gefahren und haben uns das System dort im Echtbetrieb angesehen. Da hat uns vor allem beeindruckt, wie viele Satellitensysteme angebunden waren. Nachdem die Berliner Kollegen auch mit dem Support sehr zufrieden waren, haben wir unsere Entscheidung getroffen und sie nicht bereut.“

Hohe Performance im klinischen Alltag

Dass die Entscheidung richtig war, hat sich im klinischen Alltag rasch gezeigt. Nachdem es in der Vergangenheit große Probleme mit der Performance und dem Service gab, lag darauf naturgemäß ein besonderes Augenmerk. „Die Performance ist wirklich überzeugend. Die Bilder sind praktisch sofort da. Länger als drei Sekunden dauert es nie“, berichtet Wilfried Herrmann. Der Hersteller des Vorläufer-PACS hatte bei Performance-Problemen immer auf das angeblich unzureichende Kliniknetzwerk verwiesen, ein

„Die Performance ist wirklich überzeugend. Die Bilder sind praktisch sofort da. Länger als drei Sekunden dauert es nie“

Dr. Herrmann

durchgängiges 1Gbit-Netzwerk. „Das neue PACS nutzt jetzt genau dasselbe Netzwerk. Wir haben nichts verändert und erreichen trotzdem diese hohe Geschwindigkeit.“ Auswirkungen hat das vor allem auf die radiologischen Demonstrationen und Fallkonferenzen, die am Agaplesion Markus Krankenhaus einen großen Stellenwert haben. Tagtäglich organisieren die Radiologen fünf Röntgenbesprechungen. Dazu kommen jeweils wöchentlich onkologische Fallkonferenzen in den Bereichen Darmkrebs, Brustkrebs und Prostatakrebs, außerdem gelegentlich zusätzliche Fallkonferenzen onkologischer Arbeitskreise. „In diesen Runden sitzen teilweise 20, 30 Leute. Wenn es da jedes Mal 20 Sekunden dauert, bis ein Bild aufgebaut ist, geht enorm viel Arbeitszeit flöten. Und gut für die Stimmung ist das auch nicht.“

Diese Wartezeiten sind jetzt Schnee von gestern. „Wir haben in den Demonstrationen alle Bilder, die wir benötigen, sofort auf dem Schirm“, betont Herrmann. Und auch die Vorbereitung der Röntgendemonstrationen und Fallkonferenzen habe sich deutlich verbessert: „Die Ordner lassen sich besser anlegen, die Studien viel leichter zuordnen. Das geht alles um einiges schneller als früher.“

Betreibermodell bringt Kostenklarheit und entlastet die Mitarbeiter

Als besonderes Plus betrachtet Herrmann die Tatsache, dass die gute Performance des

IntelliSpace PACS durch Garantiezusagen mit Malus-Regelungen untermauert wird. „Wir haben eine garantierte Verfügbarkeit von 99,9% rund um die Uhr, und eine vertraglich vereinbarte maximale Ladezeit von drei Sekunden pro Studie, unabhängig davon, ob sie einen Tag oder zehn Jahre alt ist.“

Falls diese Zusagen nicht eingehalten werden können, gibt es eine finanzielle Kompensation. In dem halben Jahr, die das System mittlerweile läuft, musste das noch nicht in Anspruch genommen werden.

Schwierigkeiten werden durch den engagierten Service prompt gelöst. „Wir hatten ein paar Mal im Spätdienst Probleme. Da hat sich Philips innerhalb einer Stunde drum gekümmert“, berichtet Petra Ritter. „An irgendeinem Wochenende gab es sogar einmal ein Hardware-Problem, das wir gar nicht selbst bemerkt hatten. Da kam noch am Wochenende jemand vorbei, der die Festplatte ausgetauscht hat und fertig.“

Möglich werden der aufwändige Service und die weitreichenden Garantiezusagen durch das besondere Betreibermodell des IntelliSpace PACS, ein Managed Service-Vertrag mit 24/7 mit proaktivem Monitoring. Beahlt wird strikt nach Nutzungsvolumen. Philips kümmert sich nicht nur um Updates und Bug-Fixes, sondern um den kompletten Betrieb des PACS inklusive regelmäßiger Erneuerung der Hardware.

Neben der Performance war dieses inno-



Radiologische Demonstration im Agaplesion Markus Krankenhaus mit IntelliSpace PACS

„Das System war ausgesprochen stabil. Die Geschwindigkeit hat uns gut gefallen.“

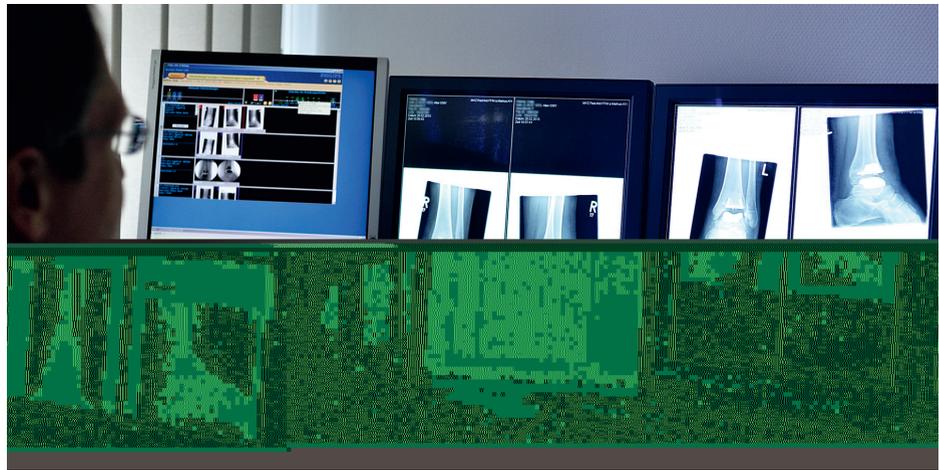
Petra Ritter

vative Betreibermodell für das Agaplesion Markus Krankenhaus einer der ausschlaggebenden Gründe für den Erwerb des PACS. Für das Haus fielen praktisch keine Investitionskosten an. Und dank monatlicher, nutzungsabhängiger Abrechnung können die anfallenden Kosten extrem gut kalkuliert werden. Petra Ritter betont, dass Agaplesion mit dieser Art der PACS-Finanzierung Neuland betreten hat: „So etwas hatten wir vorher nicht. Oliver Fabry, der IT-Leiter der gesamten Agaplesion-Gruppe, hat das durchgerechnet und kam zu dem Ergebnis, dass es ein gutes Modell ist, vor allem auch im Zusammenhang mit den Garantiezusagen.“

Tiefe Integration mit RIS und KIS

Fabry und sein IT-Team haben sich auch stark dafür engagiert, dass das PACS im gesamten Klinikum ausgerollt wird. An rund 200 Viewern haben die Ärzte auf allen Station Zugriff auf die Bilder. „Schön ist, dass die Ärzte dabei letztlich die gleiche Oberfläche nutzen wie wir, nur in etwas abgespeckter Form“, sagt Herrmann. Das hilft nicht nur bei den radiologischen Demonstrationen, sondern auch bei telefonischen Nachfragen, bei denen die Kollegen auf Station dieselben Bildinformationen zur Verfügung haben, die auch der Radiologe vor sich hat.

Über Schnittstellen ist das IntelliSpace PACS nicht nur mit dem Radiologieinformationssystem (Medos RIS), sondern auch mit dem Klinikinformationssystem (Orbis von Agfa Healthcare) verbunden. Die Programmierung der Schnittstellen geschah bereits in den Monaten zwischen Leihstellung und Installation, um die Phase der eigentlichen Installation so kurz wie möglich zu halten. „Bei der RIS-Integration gab es ein paar Hürden, die wir zu bewältigen hatten“, so Ritter. „In der Bedienung funktionieren manche Dinge jetzt etwas anders als zuvor. Das sind aber die üblichen Herausforderungen bei einem Systemwechsel. Entscheidend für uns war, dass



IntelliSpace PACS Arbeitsplatz zur Befundung

Philips sich dieser Dinge angenommen hat. Die Begleitung durch das Unternehmen war wirklich herausragend.“

Nächster Schritt: Expansion

Weil Mitarbeiter, Techniker und Verwaltung mit dem neuen PACS allseits zufrieden sind, wird bereits über eine Erweiterung nachgedacht. Eines der nächsten Projekte ist die Anbindung der Intensivmedizin. „Ziel ist es, die Bilddaten direkt auf die Monitore am Patientenbett zu transferieren, ähnlich wie wir das mit den PCs auf Station jetzt schon machen“, erläutert Herrmann. Auch eine Anbindung nicht-radiologischer Bildquellen ist zumindest angedacht, zum Beispiel der Endoskopie. Damit würde sich das IntelliSpace PACS schrittweise zu einem klinikweiten, universellen Bildarchiv weiterentwickeln. „Betriebswirtschaftlich könnte man das problemlos abbilden, indem wir den jeweiligen Klienten im Haus je nach Nutzungsintensität monatliche Rechnungen stellen.“ Ähnlich könnten auch andere Agaplesion-Standorte angebunden werden und die am Agaplesion Markus Krankenhaus installierte Infrastruktur nutzen. Genauer in Augenschein nehmen möchte Herrmann in nächster Zeit auch noch die diagnostischen Funktionen, die das IntelliSpace PACS bietet. Derzeit laufen die Schnittbilder von den Modalitäten zunächst einmal auf einer zur Modalität gehörigen Workstation ein. Dort erfolgen Nachbearbeitungen wie etwa 3D-Rekonstruktionen oder MIP-Rekonstruktionen. Postprocessing dieser Art kann aber prinzipiell auch im

PACS erfolgen. Herrmann: „Wir werden das in Zukunft machen, denn das hat viele Vorteile. Erstens sind wir dann unabhängig von der Modalitäten-Workstation. Zum anderen könnten wir auch kleinere Nachrekonstruktionen rasch in der Röntgenbesprechung vornehmen, wenn das nötig sein sollte.“

Steckbrief

Das Radiologische MVZ am Agaplesion Markus Krankenhaus

Das Agaplesion Markus Krankenhaus der Frankfurter Diakoniekliniken ist mit über 550 Betten eine der größten Gesundheitseinrichtungen im Rhein-Main-Gebiet. Es handelt sich um ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit überregionalem Versorgungsauftrag, spezialisiert unter anderem auf die Bereiche Onkologie, Gastroenterologie, Kardiologie, Nephrologie und Urologie. Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlendiagnostik sind in einem Agaplesion-eigenen MVZ zusammengefasst, zu dem auch das größte Brustzentrum im Rhein-Main-Gebiet gehört. Allein in der diagnostischen Radiologie werden pro Jahr etwa 40.000 Patienten versorgt, was in rund 70.000 Studien pro Jahr resultiert. Das radiologische MVZ beschäftigt acht Radiologen, vier Strahlentherapeuten und einen Nuklearmediziner. Die diagnostische Radiologie verfügt über 14 Befund-Workstations. Zusätzlich wurden im Klinikum insgesamt rund 200 Viewers ausgerollt.

**Philips Healthcare ist ein Unternehmen
der Royal Philips Electronics**

So erreichen Sie uns

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Asien

+49 7031 463 2254

Europa, Mittlerer Osten, Afrika

+49 7031 463 2254

Lateinamerika

+55 11 2125 0744

Nordamerika

+1 425 487 7000

800 285 5585 (toll free, US only)

Deutschland

Philips GmbH

Unternehmensbereich Healthcare

Lübeckertordamm 5

20099 Hamburg

Telefon 040 2899-0

Fax 040 2899-6666

E-Mail: healthcare.deutschland@philips.com

Internet: www.philips.de/healthcare

Bitte besuchen Sie uns unter www.philips.de/intellispacepacs



© 2013 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Alle Rechte vorbehalten.

Philips Healthcare behält sich das Recht vor, ein Produkt zu verändern oder die Herstellung zu jedem Zeitpunkt und ohne Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen.

Gedruckt in den Niederlanden.
* MRZ 2013