

# CUSTOMER SPOTLIGHT

## MARIENKRANKENHAUS HAMBURG



[www.marienkrankenhaus.org/](http://www.marienkrankenhaus.org/)

Das Marienkrankenhaus verfügt über 505 Betten und behandelt jährlich mehr als 72.000 Patienten. Das größte konfessionelle Haus der Hansestadt ist Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Hamburg und ein modernes medizinisches Dienstleistungsunternehmen mit ganzheitlichem Spektrum.

Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Onkologie (u.a. mit der kurativen Mammographie). Im Hause werden mehr als 57.000 radiologische Untersuchungen pro Jahr erbracht.

### DIE HERAUSFORDERUNG

Das Institut für Radiologie im Marienkrankenhaus Hamburg erstellt bei vielen Untersuchungen sehr umfangreiche Bildserien mit teilweise bis zu 900 Einzelaufnahmen. Damit eine umgehende Befundung und ein reibungsloser Arbeitsablauf gewährleistet sind, müssen diese Serien schnell aufgerufen werden können. Oftmals wird das noch durch die parallele Darstellung von Voraufnahmen erschwert. Um allen der zwölf beschäftigten Ärzte die Nutzung einer modernen Bildvisualisierungssoftware zu ermöglichen, sollte die Lösung als Client/Server-System an allen Workstations in den Arztzimmern verfügbar sein. Darüber hinaus musste sie sich nahtlos in das bestehende PACS integrieren.

### DIE LÖSUNG

Das Marienkrankenhaus verfügt mit Visage über eine schnelle und leicht zu bedienende Software zur Befundung und Nachverarbeitung. Ihre Stärke spielt sie besonders bei multiplanarer Betrachtung und 3D-Rekonstruktionen, z.B. für Cardio-CT, aus. Auch die Erstellung einer MIP funktioniert auf Knopfdruck, die Darstellung von und Navigation in Gefäßen ist einfach. Insgesamt sparen die Ärzte bei der 3D-Nachverarbeitung von Aufnahmen sehr viel Zeit ein. Die schnelle Bilddarstellung lässt eine umgehende Befundung zu. Für das Marienkrankenhaus steht jedoch die sichere Diagnostik durch eine hohe Bildqualität im Vordergrund.



## Marienkrankenhaus Hamburg setzt auf Visage®

**Visualisierungslösung hilft, in der Radiologie Diagnosequalität zu steigern und Zeit bei der Befundung zu sparen**

Nicht nur Krankenhäuser sehen sich heute einem verstärkten Kostendruck bei gleichzeitig steigenden Qualitätsanforderungen gegenüber. Für radiologische Abteilungen gilt das im Besonderen. Durch die rasant wachsende Bilddatenmenge aufgrund neuer Bildgeber und Verfahren wird zudem die Auswertung sehr viel komplexer. Um einen diagnostischen Mehrwert für Patienten und

Kliniker zu erzielen, müssen die Bilddaten schnell ausgewertet und fallspezifisch dargestellt werden können. Das setzt reibungslose Arbeitsabläufe und die Integration einer hochwertigen Bildbearbeitungssoftware in das Bilddatenmanagementsystem (PACS) voraus. Nicht anders verhält es sich im Marienkrankenhaus Hamburg.

### Moderne Technologie auch in der Bildvisualisierung

Dass sich im Marienkrankenhaus modernste Technik hinter traditionsreichen Mauern verbirgt, zeigt sich auch im Institut für Radiologie. Mit einem 128-Zeiler Computertomographen (CT) und zwei Magnetresonanztomographen (MRT) verfügt die Abteilung über Modalitäten, die sehr große Bildmengen produzieren. Um eine leistungsfähige und sichere Diagnostik gewährleisten zu können, arbeitet das Team um Chefarzt Dr. med. Herwig Denkhaus seit April 2009 mit der Visualisierungslösung Visage.

„Die Software unseres Modalitätenanbieters war in gewissen Punkten nicht optimal“, erläutert Oberarzt Dr. med. Marcus Rübsamen die Motivation, sich nach einer geeigneteren Lösung umzusehen. Gefordert waren ein schneller Bildaufruf großer Bildserien, eine einfache Bedienbarkeit, die Implementierung mit 3D-Bildverarbeitung an allen Workstations sowie die Integration in das bestehende PACS.

„Auf einem Cardio-CT-Workshop sind wir dann erstmals mit Visage Imaging in Kontakt gekommen. Die Möglichkeiten der Lösung haben uns sofort überzeugt. Nach einem Referenzhausbesuch war die Entscheidung zur Anschaffung gefallen“, erläutert Dr. Rübsamen den kurzen und schmerzlosen Auswahlprozess. „Vergleichbare Lösungen von Wettbewerbern reichten in puncto Geschwindigkeit und Performance nicht an Visage heran.“

### Schneller Bildaufruf und komfortable Befundung

Der Oberarzt bearbeitet und befundet fast alle Aufnahmen mit der Lösung. „Zum einen kann ich so die Rohdaten betrachten und entsprechend darstellen, zum anderen geht der Aufruf großer Bildserien



mit 800 bis 900 Bildern deutlich schneller als an üblichen Workstations des PACS. Bei Visage sind die Bilder binnen zwei Sekunden da, ansonsten dauert es schon mal bis zu 40 Sekunden.“ Noch mehr Zeit nimmt es in Anspruch, wenn Voruntersuchungen geladen werden müssen.

In dem Fall ist auch die Navigation in der Visage-Software deutlich einfacher. Ein Topogramm zeigt genau die derzeitige Position im Bild an und erleichtert damit die Synchronisation zwischen aktueller und Voraufnahme.

„Das ist in Visage schon elegant gelöst ...“

Oberarzt Dr. Rübsamen,  
Marienkrankenhaus, Hamburg



„Gerade bei großen Bildserien stellt das oftmals eine Herausforderung dar, für die den meisten Anbietern ein entsprechendes Modul fehlt. Das ist in Visage schon elegant gelöst“, konstatiert Dr. RübSamen. Durch diese Vereinfachung lässt sich im Befundungsprozess deutlich Zeit sparen. „Die neue Softwareversion verfügt dann auch über Hanging Protokolle, was die Benutzerfreundlichkeit noch verbessert und die Befundung weiter vereinfacht“, so der Oberarzt.

Visage kann als Client/Server-Anwendung an allen Arbeitsplätzen im Radiologischen Institut genutzt werden. Unmittelbar nach der Untersuchung steht der Rohdatensatz im PACS zur Betrachtung zur Verfügung. Die anschließenden Rekonstruktionen der MTRA werden dann später separat geschickt und der erste Bilddatensatz damit überschrieben. „Bei unklaren Befunden kann ich sofort eine 3D-Rekonstruktion vornehmen, um die Bilder besser und sicherer zu beurteilen. Wenn der Patient dann zu mir kommt, kann ich ihm die Ergebnisse bereits mitteilen“, so Dr. RübSamen. Die Befundung erfolgt später anhand der rekonstruierten Daten.

### Zeit eingespart und Patientenservice verbessert

Eine besondere Stärke von Visage sind neben der Geschwindigkeit, Performance und hohen Bedienungs-freundlichkeit nach Worten des radiologischen Oberarztes die 3D-Tools. „MIPs lassen sich auf Knopfdruck erstellen und die Darstellung von und Navigation in Gefäßen ist sehr komfortabel. Beispielsweise wird das Gewebe im Hintergrund gut unterdrückt, was die Befundung erleichtert und die Qualität erhöht. Bei der Befundung von Lungenaufnahmen können wir die Schichtdicken sehr einfach anpassen. Die gute Organdarstellung erleichtert die Rekonstruktion und Befundung deutlich.“

Als Beispiel für Zeiteinsparungen nennt er die MR-Mammographie: Die Software ermöglicht die

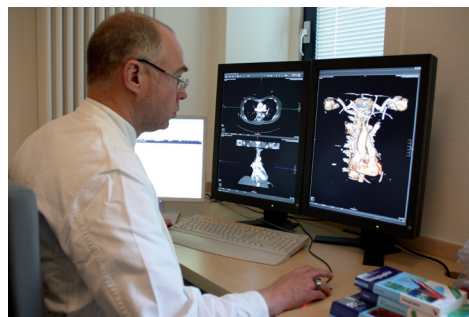
Befundungen an jedem Arbeitsplatz. Früher mussten die Radiologen zu einer speziellen Workstation in der Abteilung wechseln. Bei diesen Wegen kam man für die Befundung schnell auf 30 Minuten.“

Aber auch der Service für die Patienten konnte verbessert werden. Nicht nur dass Dr. RübSamen sofort die Ergebnisse mitteilen kann, er ist auch in der Lage, die Bilder am Monitor zu zeigen. „Das ist zwar nur Show, aber die Patienten wollen es häufig sehen und sind dann sehr beeindruckt. Und Zufriedenheit sorgt für Kundenbindung.“

So sind die Erfahrungen mit der Visualisierungssoftware durchweg gut. Die Bilder seien schnell geladen und Visage sehr einfach zu bedienen. „Selbst für Ärzte, die sonst nicht sehr Technik affin sind“, bemerkt der Oberarzt.

### Software künftig breiter einsetzen

Durch eine schnellere Befundung lassen sich zwar mehr Patienten behandeln, der primäre Fokus liegt jedoch auf der höheren Bildqualität und sichereren Diagnostik. Beides verbindet sich z.B. bei der 3D-Nachbearbeitung einer Aufnahme des Herzens. „Üblicherweise dauert das bis zu 20 Minuten und mehr. Mit Visage geht es wesentlich schneller. Das zeigt sich auch bei MR-Mammographien. Da alle Rekonstruktionen und Befundungen an einem Arbeitsplatz erfolgen können, entfallen Wege. Und die Bild-darstellung ist jeweils herausragend.“



„...Und die Bild-darstellung ist jeweils herausragend.“

Oberarzt Dr. RübSamen,  
Marienkrankenhaus, Hamburg

# CUSTOMER SPOTLIGHT

VI-MKT-CS-MKHH-01-DE-W



## Kontakt Visage Imaging

[info@visageimaging.com](mailto:info@visageimaging.com)

US: +1 888-338-4724

EU: +49 30 700968-0

AU: +61 3 9429 8800

[www.visageimaging.com](http://www.visageimaging.com)

