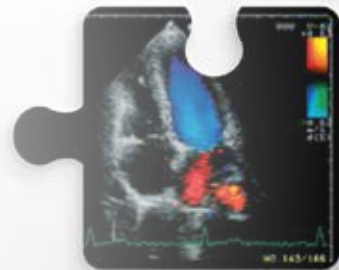
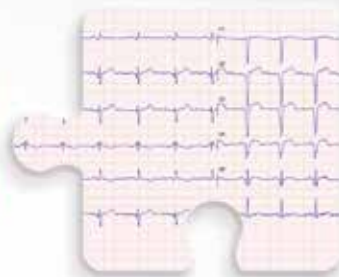


VISUS VIEW

14 Zusammenbringen,
was zusammengehört

28 Kurze Wege
statt langer Leitung

36 Ein Bildmanagementsystem
erfindet sich neu



Titelthema: Medical Archive
**„Zusammenbringen,
was zusammengehört“**

Mit der Healthcare-IT auf Konsolidierungskurs

19. September 2014
Ruhrfestspielhaus Recklinghausen



Moderation: Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff



Unser Veranstaltungspartner:
MEDECON RUHR
Netzwerk der Gesundheitswirtschaft an der Ruhr

Jetzt online anmelden unter:
www.visus.com/symposium



Anmeldung für Schnelle:
Online-Anmeldung und
Aktuelles direkt per Scan
mit dem Smartphone!

www.visus.com



.....
Guido Bötticher,
 Geschäftsführer Vertrieb, VISUS

Liebe Leserinnen und Leser,

so lange jeder nur sein eigenes Süppchen kocht, braucht man über die Zutaten und darüber, wo diese herkommen, nicht lange zu diskutieren. In der Medizin sind diese Zeiten jedoch passé und Einrichtungen im Gesundheitswesen stehen vor der Aufgabe, ihre Strukturen an eine moderne – sprich interdisziplinäre und abteilungsübergreifende – Patientenversorgung anzupassen. Eine Voraussetzung hierfür ist die Zusammenführung der Patientendaten, die in den unterschiedlichen Fachbereichen akquiriert werden und die wie Puzzleteile zu einem Gesamtbild zusammengefügt werden müssen.

„Zusammenbringen, was zusammengehört“ ist auch das Motto der aktuellen VISUS VIEW, die wir schwerpunktmäßig dem Thema „Medical Archive“ widmen. Um alle relevanten Patientendaten in die Befundung einbeziehen zu können, müssen verschiedene Systeme, verschiedene Archive und unter Umständen verschiedene Subsystem-Arbeitsplätze konsultiert werden. Ziel vom Medical Archive ist, all diese Informationen – vom radiologischen Bild, über Signaldaten wie EKG und Frame-Grabbing-Dateien bis zum Arztbrief – in nur einem System zu konsolidieren.

Eine solche Konsolidierung hat vielfache Vorzüge. Zum einen ermöglicht sie den Datenzugriff unabhängig von Ort und Zeit über einen einheitlichen Viewer. Zum anderen erleichtert sie der IT-Abteilung die Arbeit, weil nur noch ein Archiv gewartet und gepflegt werden muss. Und schließlich sichert die Datenablage in einem standardisierten Format – im Fall von JiveX Medical Archive im DICOM-Format –, dass die Patientendaten während des rechtlich geforderten Archivierungszeitraums von bis zu 30 Jahren auch tatsächlich aufgerufen werden können.

Die aktuelle Ausgabe der VISUS VIEW steht unter dem Motto „Zusammenbringen, was zusammengehört“ und widmet sich dem Medizinischen Archiv aus verschiedenen Blickwinkeln. Zu Wort kommen nicht nur wir als Anbieter einer solchen Lösung, sondern auch unsere Kunden und namhafte Experten, die alle eine sehr dezidierte Meinung zu dem Thema haben.

Viel Spaß beim Lesen wünscht
 Ihr

Guido Bötticher



14 **Titelthema: Medical Archive**
Zusammenbringen,
was zusammengehört

VIEW News

- 6** **5 Jahre Sana**
Das PACS, das immer passt
- 7** **VISUS Events 2014**
- 8** **Jubiläen**
Gemeinsam nah am Kunden
- 9** **Teleradiologieverbund Ruhr tritt über die Ufer**
Ministerin Steffens begrüßt Ausweitung und Umbenennung des Verbundes
- 10** **VISUS auf der conHIT**
IT und Medizintechnik reichen sich die Hände
- 10** **London Calling**
Erste JiveX Installation in Großbritannien
- 11** **Projektpartner im OR.NET**
Eine Standardsprache für den OP
- 11** **Mint Medical und VISUS vertiefen Integration**

VIEW Titelthema: Medical Archive

- 12** **Konsolidierung**
Was nutzt dem Patienten?
- 14** **JiveX Medical Archive**
Zusammenbringen, was zusammengehört
- 18** **Anwendermeinungen**
Die Zeit ist reif
- 22** **Medical Archive**
In der zentralen Archivierung liegt die Zukunft



28 VISUS Support
Kurze Wege statt langer Leitung



31 DRK 2014
Mehr Individualität in der Befundung



36 St.-Johannes-Hospital Dortmund
Ein Bildmanagementsystem erfindet sich neu

OverVIEW

- 24 JiveX Vertrieb in Österreich**
Gute Aussichten für Ordis
- 25 IHE**
Werden Sie wieder Herr im IT-Haus!
- 26 Connectathon 2014**
Sind wir Standard?

VIEW Intern

- 28 VISUS Support**
Kurze Wege statt langer Leitung
- 30 conhIT 2014**
Wegbereiter zum Medical Archive
- 31 DRK 2014**
Mehr Individualität in der Befundung

VIEW Report

- 32 Gemeinnützige Gesellschaft der Franziskanerinnen zu Olpe mbh**
Brückenschlag zwischen Medizintechnik und IT
- 34 PACS-II im Allgemeinkrankenhaus Turnhout**
Wenn schon, denn schon
- 36 St.-Johannes-Hospital Dortmund**
Ein Bildmanagementsystem erfindet sich neu
- 40 Auf dem Weg zum medizinischen Archiv**
Maximale Versorgung – maximale Datenzentralisierung

Klaus Klebers Kolumne

- 42 Herstellerneutrales medizinisches Archiv**
Alle Daten aus einem Topf

5 Jahre Sana/Sana-Einkaufsverbund und VISUS

Das PACS, das immer passt

Um den unterschiedlichen Interessen von Krankenhäusern innerhalb eines Klinik Konzerns oder einer Einkaufsgemeinschaft gerecht zu werden, müssen die Einkäufer bei der Wahl der Hersteller mit sehr viel Bedacht vorgehen. Denn: Eine passende Lösung für Krankenhäuser der Maximalversorgung ist für kleine Häuser finanziell meist nicht realisierbar. Und umgekehrt genügen „kleinere“ Lösungen nicht den Ansprüchen der großen Einrichtungen. Gefragt sind also Systeme, die sich den Gegebenheiten flexibel anpassen. Seit fünf Jahren wird von der Sana Kliniken AG und der Sana-Einkaufsgemeinschaft als Bild- und Befundmanagementsystem das JiveX System eingesetzt.



Ulrike Hoffmann,
Bereichsleiterin Investitionsgüter
im strategischen Einkauf der Sana Kliniken AG

Ulrike Hoffmann, Bereichsleiterin Investitionsgüter im strategischen Einkauf der Sana Kliniken AG, weiß: Die Anforderungen und Wünsche aller Kliniken sind alles andere als homogen. „Darum suchen wir Partner, die einerseits hoch spezialisierte Systeme mit exzellentem Funktionsumfang anbieten, die den Ansprüchen hoch spezialisierter Einrichtungen genügen. Andererseits sollten die Systeme so skalierbar sein, dass sie auch für kleinere Häuser, die mit weniger Funktionalität auskommen, wirtschaftlich tragbar sind“, so Ulrike Hoffmann.

Flexibilität und Verlässlichkeit

Mit dieser Prämisse im Hinterkopf fiel die Entscheidung bei der Wahl eines neuen PACS-Partners schnell auf VISUS.

Ulrike Hoffmann: „Für den Bild- und Befundmanagementbereich stellte sich VISUS als optimaler Partner für uns heraus. Denn das Unternehmen ist mit JiveX als Spezialist auf seinem Gebiet gut im Markt aufgestellt, gleichzeitig aber nach wie vor reaktionsstark und -schnell.“

JiveX ist zum einen individuell so konfigurier- und einsetzbar, dass es den Anforderungen aller Einrichtungen gewachsen ist. Zum anderen zeigten sich die Bochumer aber auch offen für kritische Einwände der Anwender. Die Entwicklung der dreidimensionalen Volumendarstellung sowie der Gefäßanalyse in der JiveX Version 4.6 beispielsweise, gehen auf die konstruktive Zusammenarbeit zurück.

„VISUS hebt sich auch dadurch ab, dass sie sehr nah am Kunden sind und Lösungen erarbeiten, die sich nahtlos in die spezifischen Gegebenheiten einfügen. Darüber hinaus verfügen sie über ein hohes Maß an Innovationsfreude und entwickeln Lösungen mit viel Potenzial für die Zukunft – Stichworte „JiveX Integrated Imaging (PACS-II)“ und „Medizinisches Archiv“. Und auch das spielt bei der Wahl der Hersteller für uns eine Rolle, schließlich verlassen sich unsere Häuser darauf, mit der vorhandenen Software für die Zukunft gerüstet zu sein“, ergänzt die Einkäuferin.

Partnerschaft auf Augenhöhe

„Durch die Zusammenarbeit haben wir in vergangenen fünf Jahren viel dazu gelernt und neue Entwicklungsimpulse

erhalten, von denen heute auch andere Einrichtungen profitieren“, so Guido Böttcher, VISUS Geschäftsführer. Und genau diese Bereitschaft, dem Kunden zuzuhören und von den Anwendern zu lernen, ist es, die man in der Sana Kliniken AG besonders schätzt.

Über die Sana Kliniken AG und den Strategischen Einkauf

49 Krankenhäuser, 1,8 Millionen Patienten, 28.954 Mitarbeiter sowie ein breites medizinisches Spektrum – das ist die Sana Kliniken AG. Die Zufriedenheit der Patienten als Kunden eines Krankenhauses ist eine vorrangige Zielsetzung für das Krankenhausmanagement von Sana. Der Strategische Einkauf unterstützt alle Sana Kliniken beim Einkauf von Verbrauchs- und Investitionsgütern sowie von pharmazeutischen Produkten. Darüber hinaus steuert der Strategische Einkauf der Sana Kliniken AG den Sana Einkaufsverbund als gemeinsame Beschaffungsplattform für externe Einkaufskooperationspartner.

Weitere Informationen:

www.sana.de

EVENTS

2014



Veranstaltungsort:
Berlin

MAI
06.-08.

www.conhit.de

95. DEUTSCHER RÖNTGENKONGRESS
7. Gemeinsamer Kongress der DRG und ÖRG

Veranstaltungsort:
Hamburg

MAI
28.-31.

www.roentgenkongress.de

34. Jahrestagung
Deutsche Gesellschaft für Senologie

Veranstaltungsort:
Berlin

JUN.
19.-21.

www.senologiekongress.de

RIS-RIS-PACS und 16. DICOM-Treffen

DICOM 2014
Mainz, 26. bis 28. Juni 2014

Veranstaltungsort:
Budenheim

JUN.
26.-28.

www.unimedizin-mainz.de/dicomtreffen



Veranstaltungsort:
Recklinghausen

SEP.
19.

www.visus.com/de/news/symposium-2014.html



Veranstaltungsort:
Düsseldorf

SEP.
26.-27.

www.ioe-wissen.de



Veranstaltungsort:
Bochum

NOV.
06.-08.

www.radiologiekongressruhr.de



Veranstaltungsort:
Düsseldorf

DEZ.
12.-15.

www.medica.de

EVENTS ÖSTERREICH/SCHWEIZ

95. DEUTSCHER RÖNTGENKONGRESS
7. Gemeinsamer Kongress der DRG und ÖRG

Veranstaltungsort:
Hamburg

MAI
28.-31.

www.roentgenkongress.de

IFAS 2014

Veranstaltungsort:
Zürich, Schweiz

OKT.
21.-24.

www.ifas-messe.ch



Weitere Informationen zu den Events direkt per Scan mit dem Smartphone!

Jubiläen

Gemeinsam nah am Kunden

Kontinuität und Stabilität sind zwei Eckpfeiler der VISUS Unternehmensphilosophie – nicht nur in Bezug auf die Kundenbeziehungen, sondern auch mit Blick auf die Unternehmenspartnerschaften. So verwundert es nicht, dass aktuell gleich zwei Jubiläen gefeiert werden: Die zehnjährige Partnerschaft zwischen VISUS und medavis und die zwischen VISUS und nobocom.



„Aufgrund der guten Partnerschaft mit VISUS können wir unseren Kunden die bestmögliche Lösung für ihr Bild- und Befundmanagement bieten. JiveX zeichnet sich durch eine besondere Funktionsstärke und gleichzeitig eine hohe Flexibilität sowie Interoperabilität aus. Für eine heterogene Landschaft, wie die Radiologie sie ist, sind das unverzichtbare Voraussetzungen dafür, Lösungen zu entwickeln, die nah am Kunden sind und ihn in seiner Arbeit entlasten“, so Maximilian Reisch, Geschäftsführer nobocom, über die Gründe für die Zufriedenheit mit der Kooperation.

Und so profitieren die nobocom-Kunden von stetigen Entwicklungen im PACS-Bereich, die sich konsequent an die Marktbedürfnisse anpassen. Dazu zählen beispielsweise die 3D-Volumendarstellung, die Gefäßanalyse oder – ganz aktuell – die Möglichkeiten der Darstellung von Tomosynthesedaten in das PACS.

„nobocom und VISUS verfolgen seit jeher das gleiche Ziel, nämlich die Steigerung von Effizienz innerhalb des Befundungsprozesses und damit eine Verbesserung der Versorgungsqualität. Wir schätzen nobocom als Vertriebspartner für JiveX, weil wir die Ansprüche an Qualität, Kundennähe und Serviceorientierung mit ihnen teilen“, erklärt Rudolf Heupel, Vertriebsleiter Deutschland bei VISUS, die Gründe für die erfolgreiche und langjährige Partnerschaft.

Von dieser harmonischen Kooperation profitierten in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Einrichtungen aus dem ambulanten und stationären Bereich, darunter das Radiologische Zentrum Speyer und das Diakonissen Stiftungs-Krankenhaus Speyer, das ein klinikweites Bild- und Befundmanagement etablierte.

Und dass auch das nobocom-eigene RIS und JiveX exzellent miteinander kommunizieren, zeigen Kooperationen wie die in der Gemeinschaftspraxis für Radiologie und Nuklearmedizin am Bethesda-Krankenhaus in Mönchengladbach, die durch die Einführung beider Systeme messbar die Effizienz steigern und die Kosten senken konnte.

„Wir freuen uns darauf, gemeinsam mit VISUS auch die kommenden Entwicklungen und Herausforderungen in der Radiologie zu meistern und gemeinsam für mehr Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und einen optimierten Workflow in der Radiologie zu sorgen“, blickt Maximilian Reisch in die Zukunft.



Im Jahr 2004 sind die medavis GmbH in Karlsruhe und die VISUS GmbH in Bochum eine Kooperation eingegangen, um Radiologien den Vorteil einer tief integrierten RIS/PACS-Lösung aus einer Hand zu bieten.

Von Anfang an war es eine Partnerschaft auf Augenhöhe. Beide Unternehmen sind über die Jahre sehr erfolgreich gewachsen. Mit rund 25 Mitarbeitern im Jahr 2004 gestartet, liegt die Zahl der Beschäftigten heute bei jeweils rund 100 – Tendenz steigend. Die Erfolgsbilanz weist bereits mehr als 150 gemeinsame Installationen in Radiologien unterschiedlicher Größenordnung in ganz Deutschland auf.

Bis heute schätzt man gegenseitig vor allem die Zuverlässigkeit des jeweiligen Kernprodukts – medavis RIS und JiveX PACS – als Garant für hohe Systemstabilität und reibungsfreie Workflows. Die unternehmensübergreifend gute Zusammenarbeit hat signifikant zu diesem Erfolg beigetragen.

Teleradiologieverbund Ruhr tritt über die Ufer

Ministerin Steffens begrüßt Ausweitung und Umbenennung des Verbundes

Etwas mehr als ein Jahr, nachdem die Gesundheitsministerin des Landes Nordrhein-Westfalen den offiziellen Startschuss zum Regelbetrieb des Teleradiologieverbundes Ruhr gab, durfte sich Barbara Steffens über die Umbenennung des Projekts freuen.

Auf dem NRW-Stand der weltgrößten Messe der Medizinbranche (MEDICA) in Düsseldorf beglückwünschte Barbara Steffens den Schirmherrn des Verbundes und ehemaligen Direktor des Instituts für diagnostische und interventionelle Radiologie, Neuroradiologie und Nuklearmedizin am Knappschaftskrankenhaus in Bochum-Langendreer, Prof. Dr. Lothar Heuser, und den Geschäftsführer der MedEcon Telemedizin GmbH, Marcus Kremers, zum nachhaltigen Erfolg des Teleradiologieverbundes Ruhr, dessen Ausweitung auf die anderen Regionen des Landes Nordrhein-Westfalen zu einer Namensänderung geführt hat.

Ab sofort tritt das Netzwerk mit seinen rund 90 angeschlossenen Einrichtungen unter dem Namen „Westdeutscher Teleradiologieverbund“ auf. „Das im Teleradiologieverbund die Ruhr bildlich gesehen über die Ufer tritt, ist eine erfreuliche und beeindruckende Entwicklung des jungen Netzwerks, das aus der Gesundheitswirtschaft an der Ruhr entstanden ist“, so Schirmherr Prof. Lothar Heuser. Er beantwortete gemeinsam mit Marcus Kremers der Ministerin weitere Fragen zur zukünftigen

Entwicklung des Verbunds: „Die Entwicklung von fachbereichsspezifischen Anforderungen wie in der Schlaganfallversorgung, der Kardiologie und der Unfallchirurgie steht ebenso im Fokus wie die Umsetzung weiterer Brückenschläge zu anderen Netzwerken wie der elektronischen Fallakte und dem Elektronischen Arztbrief“, so Kremers.

Im Teleradiologieverbund werden monatlich rund 5.000 Untersuchungen auf Basis einer DICOM-E-Mail-Kommunikation ausgetauscht, um schnell Zweitmeinungen einzuholen, Voruntersuchungen anzufordern oder Patientenverlegungen vorzubereiten.

Weitere Informationen, die Teilnehmerliste und ein Kurzfilm auf:

www.medecon-telemedizin.de



Schirmherr Prof. Dr. Heuser, Ministerin Steffens, TeBiKom.Ruhr-Projektleiterin Dr. Bogdanski und Geschäftsführer Kremers

Westdeutscher Teleradiologieverbund



VISUS auf der conhIT

IT und Medizintechnik reichen sich die Hände

Nun ist sie auch in der Praxis sichtbar angekommen: die Verschmelzung von Medizintechnik und IT in Krankenhäusern. Was seit langer Zeit Bestandteil hauptsächlich theoretischer Diskussionen war, feiert auf der diesjährigen conhIT – aus VISUS Sicht – Premiere. Gleich zwei Entwicklungspartnerschaften belegen, welch hohes Potenzial der Schulterschluss der beiden Disziplinen mit sich bringt.

In Kooperation mit Dräger präsentiert VISUS auf der conhIT die Einbindung von Daten aus dem Ruhe-EKG in JiveX. Umgewandelt in das standardisierte DICOM-Format, stehen diese dann innerhalb des Bild- und Befundmanagements klinikweit zur Verfügung. Für den Medizintechnikhersteller Dräger bietet sich durch die Kooperation die Möglichkeit, ein PACS als Signal-datenspeicher und Reanalysetool zu nutzen. Wie diese Nutzung in der Praxis aussieht, präsentieren beide Unternehmen auf den jeweiligen Messeständen: Die Daten, die live auf dem Dräger-Stand generiert werden, fließen über eine Verbindung – in diesem Fall WLAN – direkt in das auf dem VISUS Stand befindliche JiveX System.

Mit Richard Wolf, dem Spezialisten für Produkte in der endoskopischen Diagnostik und Therapie, verbindet VISUS eine Industriepartnerschaft, die potenziell die Arbeit im OP stark vereinfacht: Über die HTML5-Version von JiveX, entwickelt für den mobilen Abruf von Bild- und Befunddaten (JiveX Mobile), bringen Richard Wolf und VISUS alle PACS-Daten – vom Röntgenbild über die Sonographieaufnahme bis zum EKG – in den OP. Dem Operateur bieten sich damit alle für einen Eingriff relevanten Patientendaten auf einen Blick. Die Lösung ist herstellerunabhängig, sodass auch die Daten aus den PACS anderer Hersteller Einzug in den OP halten können.



Richard Wolf: Halle 2.2/E-112



Dräger: Halle 2.2/D-105



VISUS: Halle 2.2/D-103

London Calling

Erste JiveX Installation in Großbritannien

Als erste radiologische Praxis in Großbritannien nutzt das Medserena Upright MRI Center in London JiveX als Bildmanagementsystem und verbindet innovative Medizintechnik mit innovativer IT: Die „aufrechte MRT“ bietet neben mehr Patientenkomfort auch diagnostische Vorteile, die die Versorgung, insbesondere bei Diagnosen an der Wirbelsäule, verbessern. Und VISUS liefert mit JiveX das passende PACS, das durch seine hohe Funktionalität und Systemoffenheit allen Ansprüchen an einen modernen radiologischen Workflow gerecht wird.



Eine MRT-Untersuchung des Oberkörpers im Stehen oder Sitzen? Ist genauso sinnvoll, wie sie klingt, und in Deutschland gerade einmal in einer Handvoll Einrichtungen verfügbar. Der europäische Vertriebs- und Servicepartner für die Upright MRI, die Medserena AG in Köln, bietet den Kunden jedoch nicht nur die Technologie, sondern die passende Praxis gleich dazu. „Von der Finanzierung über die Einrichtung und IT bis zum Marketing und Abrechnungswesen stellen wir unseren Kunden eine auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Praxis zur Verfügung – schlüsselfertig sozusagen. Auch das nichtmedizinische Personal können wir bei Bedarf stellen. Damit dieses Konzept von Erfolg

gekrönt ist, brauchen wir exzellente Partner, deren Produkte und Lösungen den Qualitätsansprüchen und den individuellen Anforderungen unserer Kunden genügen. Für das Bildmanagement haben wir uns darum für JiveX von VISUS entschieden“, erklärt Holger Frey, Vorstand Marketing & IT der Medserena AG. Besonders überzeugt zeigte sich Holger Frey bei der Wahl des PACS-Partners von der guten Benutzerfreundlichkeit, der Stabilität und der Skalierbarkeit des Systems, die im Vergleich zu anderen namhaften Systemen eindeutig herausstachen. Auch für die Medserena AG ist das Upright MRI Center der erste Kunde in Großbritannien und es stand außer Frage, dass die bewährte

IT-Partnerschaft auf der Insel fortgeführt wird. „Auch im Londoner Center schätzen die Radiologen die Benutzerfreundlichkeit und Skalierbarkeit von JiveX“, so Frey. Als nächsten Schritt plant die Medserena AG die Etablierung eines VISUS Webserver, der alle Einrichtungen miteinander vernetzt und einen unkomplizierten Zugriff – auch für die jeweiligen Zuweiser – auf die Patientendaten ermöglicht. Eine strikte Mandantentrennung

sowie eine rechtssichere Datenspeicherung sind garantiert und neben einem schnelleren Zugriff profitieren die Einrichtungen von einer zusätzlichen, zentralen Datensicherung in der Cloud.

Weitere Informationen:

www.mri-london.com
www.medserena.com

Projektpartner im OR.NET

Eine Standardsprache für den OP

Der OP zählt nicht nur zu den teuersten, sondern auch zu den technisch am besten ausgestatteten Einheiten eines Krankenhauses. Schade nur, dass die im OP vorhandene Medizintechnik nicht kommuniziert – weder untereinander noch mit den vorhandenen Informationssystemen. Das dachten sich auch die Initiatoren des Projekts „OR.NET“, eines groß angelegten, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit rund 15 Millionen Euro geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojektes.

OR.NET verfolgt das Ziel, eine sichere und dynamische Vernetzung im Operationssaal und in der Klinik herzustellen und die bisher monolithischen Systeme untereinander zu verbinden. „Während der Projektlaufzeit soll ein Standard entwickelt werden, der es ermöglicht, dass alle elektronischen Geräte – vom Sauger über die Leuchte und den Tisch bis zum Elektrokauter – im OP miteinander kommunizieren. Vergleichbar in etwa mit dem DICOM-Standard im Bildmanagementbereich.“, erklärt Dr. Marc Kämmerer, Innovationsmanager bei VISUS. Die Einheiten sollen – über eine gemeinsame Plattform verbunden – relevante Daten untereinander austauschen können und mit der IT-Infrastruktur der Krankenhäuser vernetzt werden.

Innerhalb dieses Großprojekts bringt VISUS sein Know-how in Teilprojekten zu Bildakquise, MPG-Zertifizierung sowie Risikoanalyse ein. „Darüber hinaus ist es ein wichtiges Projektziel, mit Partnern aus dem Medizintechniksektor Demonstratoren zu entwickeln, die einerseits die im Projekt erarbeitete Vernetzung nutzen und andererseits eine weitere Verschmelzung von Medizintechnik und IT vorantreiben“, so Marc Kämmerer weiter.

Ein Beispiel hierfür ist die Integration des JiveX Review Clients in die Konsole des C-Bogens der Firma Ziehm Imaging.

Projekt und Partner

Im Projekt „OR.NET“ arbeiten Anbieter integrierter Operationssäle mit Herstellern von Medizinprodukten wie Medizingeräte und Medizintechnikkomponenten sowie (IT-) Dienstleister und Softwarehersteller zusammen. Unterstützt werden sie von zahlreichen Forschungsinstituten sowie Kliniken. Von den klinischen Partnern werden sowohl Fachkliniken als auch Klinik-IT-Abteilungen und Gerätebetreiber in das Projekt eingebunden. Um die Projektergebnisse deutschlandweit und darüber hinaus bekannt zu machen, wird sich das Projekt „OR.NET“ aktiv in die Standardisierung und Normierung einbringen. Dabei wird es von den entsprechenden Gremien und regulierenden Stellen unterstützt.



Weitere Informationen:

mls.klinikum.uni-heidelberg.de

Mint Medical und VISUS vertiefen Integration

Mint Medical, Spezialist für Softwarelösungen zur strukturierten Befunderhebung in der onkologischen Radiologie, und VISUS streben eine tiefere und intelligente Integration ihrer Produkte an. Bislang konnte mint Lesion bereits aus JiveX heraus aufgerufen werden – einschließlich automatisiertem Abgleich der Bilddaten und Übergabe des Arzt- und Patientenkontexts. Nun sollen auch Benutzeraktionen, wie beispielsweise eine Grau-

wertfensterung oder die Navigation zu einer Schichtposition, zwischen den Produkten ausgetauscht werden. Das nahtlose Zusammenspiel von JiveX und mint Lesion ermöglicht eine effiziente, strukturierte Beurteilung onkologischer Patienten.

Weitere Informationen:

www.mint-medical.de



VISUS SYMPOSIUM

Mit der Healthcare-IT auf Konsolidierungskurs

Online-Anmeldung und Hotелеmpfehlung unter:
www.visus.com/symposium



Anmeldung für Schnelle:
 Online-Anmeldung und
 Aktuelles direkt per Scan
 mit dem Smartphone!

Patientenakte

Konsolidierung

Was nutzt dem Patienten?

Wohin man dieser Tage auch hört: Überall ist von einer Konsolidierung der Healthcare-IT die Rede, auch – oder sogar erst recht – bei VISUS, die dem Thema im September dieses Jahres ein ganzes Symposium widmet. „Mit der Healthcare-IT auf Konsolidierungskurs“ lautet das Motto der Tagesveranstaltung, die von Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff moderiert wird. Welchen Kurs Krankenhäuser tatsächlich einschlagen sollten, um nicht im berühmten Bermuda-Dreieck zu stranden, erläutert Wilfried von Eiff für die VISUS VIEW Leser bereits im Vorfeld des Symposiums.

VISUS VIEW: Herr Prof. von Eiff, eine entscheidende Frage vorab: Wie genau definiert sich eine Konsolidierung innerhalb der Healthcare-IT?

Wilfried von Eiff: Unter dem Begriff der Konsolidierung der IT-Infrastruktur subsumieren wir den Prozess der Vereinheitlichung und der Zusammenführung von Server- und Desktopsystemen sowie der von Anwendungen und Datenbeständen. Das Ziel einer solchen Konsolidierung ist die Flexibilisierung der IT-Infrastruktur, indem man physische Systeme reduziert und durch virtuelle ersetzt.

Flexibilisierung bedeutet dabei, neue Anforderungen in das bestehende System so einzubauen, dass eine bestmögliche Funktionalität erhalten bleibt oder erreicht wird. Das klingt etwas abstrakt

und tatsächlich sind viele langfristige Ziele einer Konsolidierung heute auch eher noch visionär. Dazu zählt der ganze Bereich der sogenannten Digital Health, also die Frage danach, wie Patienten mittels IT aktiver in die Diagnostik und Therapie eingebunden werden können. Ein großes Thema ist beispielsweise die Verbesserung der Compliance bei einer medikamentösen Therapie durch spezielle, IT-gestützte Monitoringsysteme. Hier stehen wir erst ganz am Anfang.

VISUS VIEW: Das ist sehr weit in die Zukunft geblickt. Wenn heute von einer Konsolidierung der IT die Rede ist, denken wohl die meisten zunächst an den Abbau von Subsystemen und die Zentralisierung der Daten innerhalb eines Systems.

Wilfried von Eiff: Eine solche Reduzierung von Subsystemen ist der erste, wesentliche Schritt. Also die Zusammenführung beispielsweise von Echokardiographiedaten mit denen der MRT oder ganz generell die zentrale Speicherung der medizinischen Daten. Das führt dazu, dass die Anwendungssysteme einfacher werden, deckt jedoch lediglich die technische Seite ab. Wenn man aber die nutzenorientierte Seite betrachtet, dann geht es um die Frage: Wie kann es gelingen, die Vielzahl der erfassten Patientendaten so zu strukturieren, dass sie maximale Informationen über die bestmögliche Therapie sowie administrative und kostenorientierte Prozesse liefern? Und da verlassen wir die Sphären der klassischen Krankenhaus-IT-Systeme und gehen über zu neuen und wirklich inno-



Prof. Dr. Dr. Wilfried von Eiff,
Centrum für Krankenhaus-Management
(Münster) und HHL Leipzig Graduate School
of Management

vativen Technologien. Exemplarisch hierfür sind die medizinischen Versorgungsschranken, die in den USA bereits für die Medikation zum Einsatz kommen: Nachgewiesenerweise reduziert der Einsatz solcher Schranken die Anzahl der Medikationsfehler, allerdings nur, wenn sie in die IT-Infrastruktur und den bereits vorhandenen Datenpool eingebunden werden. Das wiederum setzt auch ein sehr flexibles KIS voraus, das eine solche Einbindung auch erlaubt.

VISUS VIEW: Gibt es in der Praxis tatsächlich einen Bedarf für solche Ansätze?

Wilfried von Eiff: Einerseits besteht ein objektiver, rein technologischer Bedarf daran, durch eine Konsolidierung die

Fehleranfälligkeit der komplizierten Systemverbünde zu reduzieren und die Anwendungsfreundlichkeit zu erhöhen.

Was innovative Lösungen, beispielsweise für das Medikamentenmanagement, betrifft, kennt sich die Praxis mit den Feinheiten und den innovativen Sprüngen in diesem Umfeld gar nicht so gut aus. Darum müssen die Initialzündungen von Spezialisten – unter anderem aus der Industrie – kommen und anschließend auf ihre Umsetzbarkeit in der Realität überprüft werden. Insbesondere dahingehend, ob sie ein konkretes Problem lösen können.

VISUS VIEW: Gibt es bei der Konsolidierung einen Return on Investment? Und wenn ja, wie lässt sich dieser berechnen?

Wilfried von Eiff: Das ist in der Tat nicht ganz trivial. Selbst bei einer vermeintlich einfachen Konsolidierung von Subsystemen. Natürlich lassen sich hier Faktoren wie die Reduzierung von Schnittstellen oder des Wartungsaufwands anführen. Zieht man jedoch auch das Kriterium in Betracht, dass durch eine Konsolidierung der Prozesse ein Benefit für den Patienten entsteht, wird es kompliziert. Dann verlassen wir die Ebene der direkten Kosten und betreten den Bereich der Opportunitätskosten. Ein Beispiel: Wie soll man mit wirtschaftlichen Fakten belegen, dass eine Prozessvereinfachung zu einer besseren Patientenversorgung, einer Verkürzung der Liegezeiten und schließlich zu höheren Fallzahlen führt?

Außerdem muss man sehen, in welchem Zeitraum eine Rendite erwartet wird. Je länger man diesen Zeitraum ansetzt, desto eher kommt man natürlich zu einer positiven Entscheidung. Aber eine Rendite innerhalb eines kurzen Zeitraums zu erreichen ist bei innovativen Produkten eigentlich nicht möglich – wird auf der anderen Seite aber von den Krankenhausmanagern erwartet.

VISUS VIEW: Was muss die Industrie leisten, damit innovative Konsolidierungsprozesse den Weg in die Praxis finden und dort auch einen wirklichen Nutzen stiften?

Wilfried von Eiff: Bisher ist die Industrie davon ausgegangen, dass man eine Technologie anbietet, einführt und damit alle Probleme löst. In der Praxis hat sich jedoch gezeigt: Ist eine Technologie eingeführt, fangen die Probleme erst an. Insofern müssen die Implementierungs- und Entwicklungsstrategien geändert werden. Die Industrie muss die Frage stellen: Wo besteht heute eine Versorgungslücke beim Patienten, die sich kostenmäßig auswirkt? Und weiter: Mit welchen Technologien kann ich diese Lücke schließen?

Das richtige Vorgehen ist also, dass erst die Problemlösung und dann die Technologie kommt – und nicht umgekehrt.

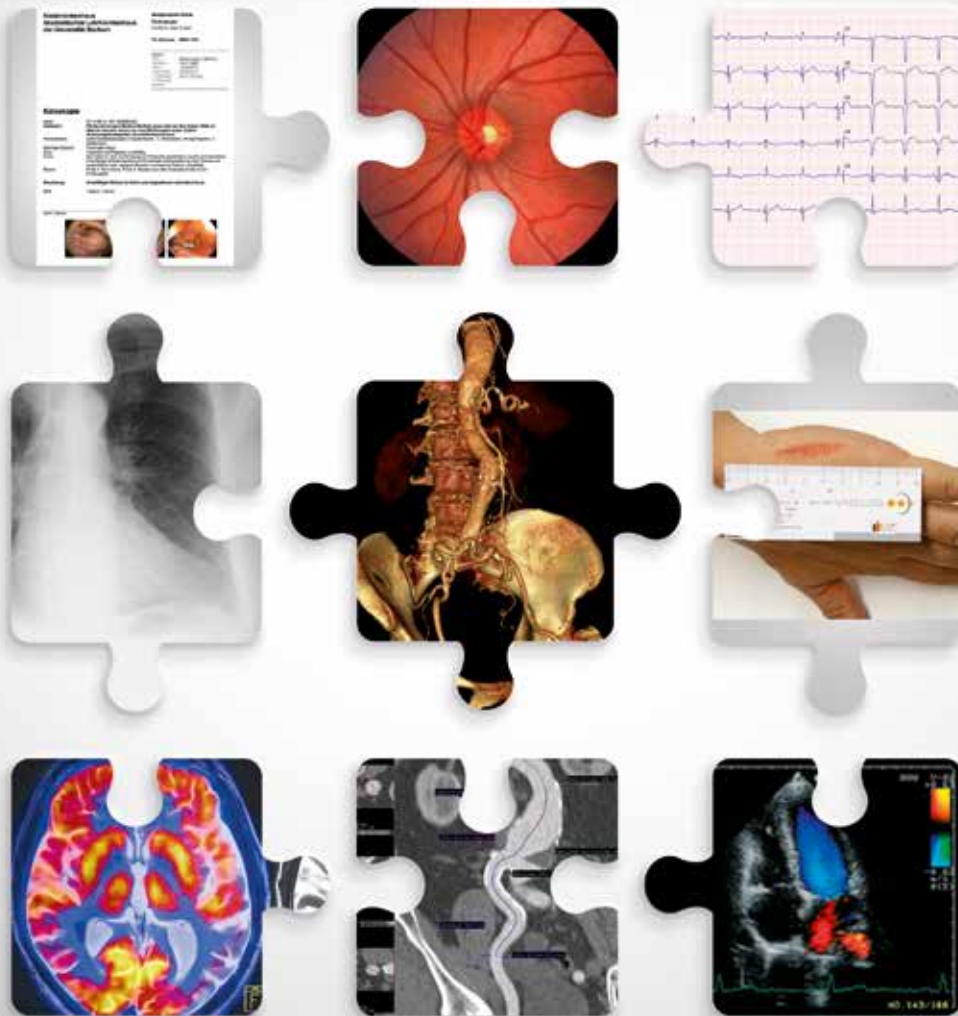
VISUS VIEW: Was raten Sie IT-Leitern, die ihr Krankenhaus fit für die Zukunft machen möchten?

Wilfried von Eiff: Dass sie zum Prozessberater werden und versuchen, Prozesse an den Anforderungen der Patienten und auch denen des Nutzers auszurichten. Konkret: die Gestaltung anwenderfreundlicher Szenarien, die das Risiko für den Patienten senken und dadurch zu einer schnelleren Genesung führen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss man über viele Daten und Datenauszüge verfügen. Und je einfacher und stabiler die IT-Infrastruktur ist, und das würde ja Konsolidierung bedeuten, je leichter ist es, sich auf diese Datenauszugssysteme zu konzentrieren.

VISUS VIEW: Prof. von Eiff, vielen Dank für das Gespräch.

JiveX Medical Archive

Zusammenbringen, was zusammengehört



Das PACS hat die Abläufe in der Radiologie optimiert und die Zusammenarbeit vereinfacht, es hat die klinische Entscheidungsfindung beschleunigt und das alte Problem – Unauffindbarkeit der Daten – fast gelöst. Es hat Wartezeiten verkürzt und die Zufriedenheit der Patienten gesteigert. Kurz: Das PACS hat die Radiologie und die Qualität der Patientenversorgung insgesamt revolutioniert. Von einer solch praktischen Revolution konnten die übrigen Krankenhausabteilungen allenfalls träumen. Bis jetzt.

Aktuell erinnert die Datensituation in den Abteilungen außerhalb der Radiologie noch an die graue Vor-PACS-Zeit: Berichtsdaten werden lokal auf einem eigenen Software-Subsystem gespeichert und können nicht direkt in andere Systeme exportiert werden. Jedes System hat seinen eigenen Viewer und sein eigenes Archiv und vom KIS aus kann man nur schwer auf die Daten der Subsysteme zugreifen. Das bestehende PACS ist meist auf die Anforderungen der Radiologie ausgelegt und kann Videos, EKGs oder PDF-Dateien – eben all das, was die Mediziner der anderen Fachabteilungen brauchen – nicht aufnehmen. Die Konsequenz dieser Situation? Dokumentationsaufgaben sind der Schrecken aller Beteiligten, der Kommunikationsfluss ist zäh, der umständliche Zugang zu Daten stellt konkrete klinische Risiken dar und die papiergebundene Logistik ist sehr teuer.

Aus dieser Situation heraus weckt der Blick hinüber in die Radiologie Begehrlichkeiten: Warum haben die etwas, was bei uns nicht funktionieren soll?

Alle Daten immer und überall in allen Abteilungen

„Die Botschaft, die sich aus einer Befragung unserer Kunden ergeben hat, ist darum eindeutig: Unabhängig vom Digitalisierungsgrad der einzelnen Häuser besteht der Wunsch, dass die nicht-radiologischen Abteilungen ähnlich intelligent

ausgerüstet werden wie die Radiologie“, berichtet Daniel Geue, für das Medical Archive verantwortlicher Produktmanager bei VISUS.

Und das ist, auf einen Nenner gebracht, das, was das JiveX Medical Archive bietet. Das neueste Mitglied der Produktfamilie sammelt alle fallbezogenen Patientendaten unterschiedlichster Art und stellt sie den entsprechend berechtigten Nutzern über einen einheitlichen Viewer und aus einem herstellerneutralen Archiv zur Verfügung.

Die neue Plattform löst alle Probleme der Medienintegration mittels der bewährten integrierten Bildgebungsstrategie, die VISUS schon mit JiveX Integrated Imaging (PACS-II) verfolgte. Christian Wolf: „Das Medical Archive ergänzt diesen Ansatz, indem es allen im Krankenhaus verfügbaren medizinischen Daten ein Zuhause bietet.“ Dazu gehören DICOM- oder Non-DICOM-Bildern, Berichtsdaten von Modalitäten wie Röntgen, CT und MRT, Ultraschall, EKG, Endoskopie, OP-Dokumentationen und Anästhesieprotokolle, Fotos (zum Beispiel Wunddokumentation), Ergebnisse von Hör- oder Lungenfunktionstests, EEG, Daten aus der Nuklearmedizin und Strahlentherapie, zahnärztliche Bilder und Daten aus der Kieferchirurgie, interne und externe Berichte, einschließlich Berichten aus Dritt-



Christian Wolf,
Vertriebsberater, VISUS

»Das Medical Archive bietet allen im Krankenhaus verfügbaren medizinischen Daten ein Zuhause.«

JiveX Medical Archive – die wichtigsten Pluspunkte

- ▶ **Eine umfassende Lösung für alle Bereiche der medizinischen Dokumentation**
- ▶ **Zugang zu allen medizinischen Daten, Dokumenten, Bildern, Videos, Signaldaten etc. über einen einzigen Viewer**
- ▶ **Der Viewer erfüllt die Anforderungen des Medizinproduktegesetzes (IIB) für alle Patientendaten und einschließlich mobiler Endgeräte**
- ▶ **Dient als Archiv für alle Dokumente und Objekte des KIS und die Subsysteme einer Einrichtung**
- ▶ **Revisionssichere Archivierung aller relevanten medizinischen Daten in einem einzigen und herstellerneutralen Archiv gemäß IHE**
- ▶ **Unterstützt einrichtungsübergreifende Kommunikationsszenarien für die integrierte Gesundheitsversorgung (DICOM, IHE XDS)**



»Das JiveX Medical Archive kann als konsolidierte Archivstruktur eingerichtet und somit unabhängig vom KIS betrieben werden.«

systemen und aus dem KIS. Dokumente des Pflegepersonals oder eingescannte Dokumente, die der Patient mitgebracht hat, können ebenfalls über die Plattform verwaltet werden. Mit der Einführung des Medical Archives können alle zu einem Patienten gehörenden Daten sinnvoll miteinander verbunden werden: Die Bilder aus der Radiologie werden von einem schriftlichen Bericht begleitet und der OP-Bericht ist an das OP-Video geknüpft, bei der Befundschreibung hat der Arzt Zugriff auf alle Ergebnisse und kann Elemente wie ein Bild in den Arztbrief übernehmen.

Standards sorgen für Investitionssicherheit

„Das JiveX Medical Archive kann als konsolidierte Archivstruktur eingerichtet und somit unabhängig vom KIS betrie-

ben werden. Das heißt, die Daten im Medical Archive werden systemunabhängig verwaltet und archiviert und sind entsprechend aller gesetzlichen Vorgaben geschützt“, erläutert Daniel Geue, zuständiger Vertriebsberater bei VISUS. Dieser Ansatz bietet ein hohes Maß an Freiheit und Flexibilität, da die Daten auch einfacher migriert werden können. Herstellerneutralität wird durch die Einhaltung von Standards gewahrt – insbesondere DICOM und HL7 im Kontext von IHE.

Ein Beispiel: Das JiveX PDF Print Gateway ermöglicht es, auch solche Medizintechnikgeräte in das Archiv einzubinden, deren Output bisher lediglich auf Papier verfügbar war. Denn statt einen Ausdruck zu generieren, wandelt das PDF Print Gateway die Daten in DICOM um und stellt sie dem Archiv zur Verfügung. So kann der Anwender die Ergebnisse von beispielsweise Hörtests oder auch Lungenfunktionsdaten künftig durch das Auslösen eines Druckauftrags im Medical Archive ablegen.

Nach dem gleichen Prinzip funktioniert das JiveX File Import Gateway. Papierbefunde werden heute häufig durch einen Dienstleister eingescannt und auf Datenträgern zur Verfügung gestellt. Das JiveX File Import Gateway wandelt auch diese Dokumente in DICOM um und importiert sie automatisch in das Medical Archive.

Automatisierung spart Zeit und steigert Effizienz

Aufgrund der tiefen Integration von JiveX in das KIS können zudem viele Routinearbeitsschritte automatisiert werden, was nicht nur Zeit spart, sondern auch für eine erhöhte Konsistenz der Daten im Archiv sorgt. So nutzt das KIS eine HL7-MDM-Nachricht, um das Medical Archive beispielsweise darüber zu informieren, dass diagnostische, OP- oder medizinische Berichte freigegeben wurden. Diese werden dann automatisch in das Medi-



Dr. Daniel Geue,
VISUS Produktmanagement

cal Archive exportiert. Im Gegenzug teilt auch das Medical Archive dem KIS mit, welche Informationen es erhalten hat. Dadurch wird die Datenkonsistenz auf beiden Seiten gewährleistet.

„Unsere Lösung trägt zur Optimierung des Krankenhausworkflows bei – von Anfang an“, meint Christian Wolf und ergänzt: „Das bedeutet vor allem eine erhebliche Effizienzsteigerung. Insbesondere die Ärzte profitieren von dem einfachen Zugriff auf wesentliche Patienteninformationen einschließlich aller Bilder und Berichte. Und das über einen einheitlichen Viewer und immer dort und dann, wenn eine klinische Entscheidung zügig getroffen werden muss.“

Weitere Informationen:

www.visus.com



Anwendermeinungen

Die Zeit ist reif

Bei einem strategisch bedeutsamen Projekt wie der Entwicklung vom JiveX Medical Archive zählt vor allem die Akzeptanz der potenziellen Anwender. Dass die Zeit für eine solche Lösung in der Praxis reif ist, zeigen die Statements einiger erfahrener IT-Leiter, die ihre Meinungen und Vorstellungen über ein medizinisches Archiv mit uns geteilt haben.



Michael Ziller



Ein medizinisches Archiv muss äußerst flexibel sein, die Verarbeitung sämtlicher Bilddaten ist dabei Grundvoraussetzung. Ferner sollen aber auch Befunde aus Subsystemen darstellbar sein und die zum Patienten beziehungsweise zum Fall gehörenden Daten als eine Akte zusammengefasst werden. Im Idealfall werden die Daten – Bilder und Text – per Schnittstelle an das patientenführende KIS weitergeleitet, um diese in Entlassbriefen zu verwenden. Die Kommunikation mit dem KIS muss dann standardisiert sein.



Dr. Thomas Schmeidl



Ein medizinisches Archiv sollte alle im klinischen Betrieb anfallenden Dokumente einschließlich (DICOM-)Bildern und multimedialen Elementen ebenso wie patientenbezogene Daten aller Art verarbeiten. Die Nutzung offener Standards zur Ablage der Daten und Metadaten sowie für die Kommunikation nach außen gewährleistet dabei Interoperabilität und die Möglichkeit einer Migration. Durch enge Integration in die Primärsysteme wird eine redundante Datenhaltung vermieden. Die Viewing-Komponente sollte die workflowabhängig konfigurierbare Darstellung logisch oder inhaltlich zusammengehöriger Objekte analog zu den Hanging-Protokollen in der Radiologie ermöglichen; dabei sollten patienten-, fall- und objektbezogene Berechtigungen aus den Primärsystemen berücksichtigt werden.



Welche Anforderungen muss ein medizinisches Archiv erfüllen, um Sie optimal zu unterstützen?



Tom
Dispan

RNR Ihr Partner für
Diagnostik und Therapie

Ein medizinisches Archiv muss schnell und zuverlässig sein sowie über sichere Schnittstellen verfügen. Weiterhin spielt die Langzeitarchivierung und die revisions- und rechtssichere Aufbewahrung eine entscheidende Rolle, die wir bei RNR über eine zentrale Cloud garantieren. Sind diese Voraussetzungen gegeben, profitieren Einrichtungen von einer zentralen Patientendatensammlung, die zu einer verbesserten Patientenversorgung durch schnelles Handeln führt. Und schließlich ist es die Patientenversorgung, die an erster Stelle steht.



Torsten
Emmerich



Ein medizinisches Archiv sollte losgelöst vom KIS betrieben werden können, damit es als Ausfalllösung dienen kann. Außerdem ist es wichtig, dass die Anwender das Gefühl haben, mit einem vertrauten System zu arbeiten, also mit einer Oberfläche, die sie bereits aus einem anderen Kontext – zum Beispiel dem PACS-Zusammenhang – kennen. Und schließlich muss ein medizinisches Archiv über eine sehr ausgeprägte Rechteverwaltung verfügen.

Welche Anforderungen muss ein medizinisches Archiv



Claus-Peter
Thomsen



AGAPLESION
DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG

Im Vordergrund steht die krankenhaushausweite Konsolidierung medizinischer Patientendaten innerhalb eines Systems – auch vor dem Hintergrund der Etablierung einer vollständigen, elektronischen Patientenakte. Darum muss ein medizinisches Archiv auch in der Lage sein, sich sehr tief in das vorhandene KIS zu integrieren, damit die konsolidierten Daten bequem aus dem KIS abrufbar sind. Und schließlich sollte ein medizinisches Archiv eine sehr hohe Verfügbarkeit aufweisen, die dem KIS in nichts nachsteht.



Christian
Bauer



Ein optimales medizinisches Archiv (MA) integriert sich perfekt in die restliche Systemlandschaft, in dem es als Service – in der Regel für den Anwender unsichtbar im Hintergrund – agiert. Bei Bedarf sollte der Anwender im MA jedoch Werkzeuge finden, die ihm eine qualifizierte Gesamtsicht auf den Patienten ermöglichen. Aus administrativer Sicht sollte das MA auch die qualifizierte elektronische Signatur beherrschen, auch wenn diese heute im klinischen Alltag (noch) keine Rolle spielt.

erfüllen, um Sie optimal zu unterstützen?



Alexander
Klemm



Da sich das medizinische Archiv in alle möglichen Arbeitsprozesse verzahnt und damit Dienstleister für verschiedene Systeme ist, die ihre Daten ablegen wollen, muss sich das Archiv in alle dieser Systeme integrieren lassen. Neben den Dokumenten, die bereits elektronisch vorliegen, ist auch die Behandlung der Vielzahl von papierhaften Dokumenten ein weiteres Kriterium. Für den Datenaustausch über Institutsgrenzen hinweg sollten darüber hinaus auch Webportale angeschlossen werden können. Auf technischer Ebene ist eine weitere Anforderung an ein medizinisches Archiv, dass es so weit wie möglich die bestehende Infrastruktur nutzen sollte.



Detlef
Hundertmark



Vereinheitlichung der gesamten Prozesse von der Ablage eines klinischen Dokuments beziehungsweise der Patientenakte bis zur Gewährleistung einer rechtssicheren Langzeitarchivierung – diesen Anspruch sollte ein medizinisches Archiv erfüllen. Außerdem muss eine jederzeitige Verfügbarkeit, eine lückenlose Dokumentation und ein befugter und kontrollierter Zugriff gewährleistet sein.



Medical Archive

In der zentralen Archivierung liegt die Zukunft

Theoretisch könnte es so einfach sein: Ein monolithisches System verwaltet, steuert und archiviert alle medizinischen Daten in einem Krankenhaus. Praktisch ist eine heterogene IT-Landschaft aber absolut notwendig, um die hoch spezialisierten Funktionalitäten moderner Medizintechnik abbilden zu können. Um trotzdem eine hohe Konsistenz, einen klinikweiten Zugriff und eine standardisierte Langzeitspeicherung der medizinischen Daten zu ermöglichen, ist die Einrichtung eines zentralen Archivs unumgänglich – meint Prof. Dr. Paul Schmücker, Inhaber des Lehrstuhls für Medizinische Informatik an der Hochschule Mannheim.

VISUS VIEW: Herr Professor Schmücker, wie muss ein zentrales Archiv konzipiert sein, damit es in Krankenhäusern sinnvoll eingesetzt werden kann?

Paul Schmücker: Ein zentrales medizinisches Archiv ist dann sinnvoll, wenn es multimedial – also für Dokumente, Bilder, Signaldaten wie EEG oder EKG und Filme offen – ist und von allen rechnerunterstützten Anwendungssystemen bedient werden kann. Also sowohl vom Patientenmanagementsystem und den Funktionsbereichslösungen, beispielsweise aus der Radiologie oder dem Labor, als auch von den Geräten selbst. Diese Systeme sind dann gleichzeitig Datenlieferant und Datenempfänger des medizinischen Archivs.

Die Vorteile eines solchen Archivsystems liegen auf der Hand: Zum einen ermöglicht es den Zugriff auf therapierelevante Daten zu jedem Zeitpunkt und von jedem Ort aus. Zum anderen spart es Zeit und Geld. Zeit, weil sich die Anwender nicht in mehreren Systemen anmelden und dort suchen müssen, um an die notwendigen Informationen zu gelangen. Und Geld, weil nur ein System lizenziert, gewartet, betreut und langfristig rechtssicher betrieben werden muss.

VISUS VIEW: Wie lassen sich ein zentrales Archiv und die Vielzahl von Spezialsystemen mit teilweise eigenen, lokalen Speicherorten unter einen Hut bringen?

Paul Schmücker: Das zentrale Archiv und die notwendigen Funktionssysteme gehen Hand in Hand. Es ist nicht das Ziel, Subsysteme abzuschaffen, sie müssen jedoch vernetzt werden. Alle Daten sollten zeitnah am Ort ihrer Entstehung erfasst und



Prof. Dr. Paul Schmücker,
Leiter des Instituts für Medizinische
Informatik an der Hochschule Mannheim

»Die Vorteile eines solchen Archivsystems liegen auf der Hand: Zum einen ermöglicht es den Zugriff auf therapierelevante Daten zu jedem Zeitpunkt und von jedem Ort aus. Zum anderen spart es Zeit und Geld.«

dokumentiert werden. Im Anschluss daran müssen die Daten aber an einen zentralen Ort überführt werden, von wo aus sie dann an jedem Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt werden können. Damit das funktioniert, wird die Struktur klassischer Archivsysteme aufgelöst: Während frühere Lösungen über die beiden Komponenten „Objektverwaltung“ beziehungsweise „Inhaltsverzeichnis“ und „Ablagesystem“ verfügten, wandert die Objektverwaltung jetzt in die einzelnen Anwendungssysteme. So ist sichergestellt, dass von jedem Ort und aus jedem System heraus Archivdaten angefragt, abgerufen und betrachtet werden können. Gleichzeitig können die Krankenhäuser dem neuen Patientenrechtegesetz gerecht werden, indem den Patienten auf einfache Weise die Einsicht in ihre Patientenunterlagen gewährt wird.

In einem zentralen Ablagesystem, auch Repository genannt, aus dem sich alle Anwender bedienen, sehe ich die Zukunft. Leider hat sich die Industrie diesem Thema lange Zeit verschlossen und proprietäre Systeme entwickelt, die sich abschotten. Ein solches Denken führt langfristig aber in eine Sackgasse.

VISUS VIEW: Ist ein solches Denken denn bereits in den Köpfen der Anwender verankert?

Paul Schmücker: Einige Krankenhäuser haben das mittlerweile erkannt und großes Interesse daran, ihre Archive interoperabel und gemäß IHE zu organisieren. Um eine einheitliche Betrachtung an verschiedenen Orten – gegebenenfalls auch über Einrichtungsgrenzen hinweg – zu unterstützen, entwickelte die IHE den sogenannten XDS-Standard. XDS (Cross-Enterprise Document Sharing) sorgt dafür, dass Dokumentations-, Archi-

vierungs- und Kommunikationsprozesse vollständig rechnerunterstützt abgebildet werden können. Somit können Daten jeglichen Formats und Ursprungs systemunabhängig archiviert und betrachtet werden.

VISUS VIEW: IHE-XDS ist für die meisten Anwender doch nur graue Theorie, ohne einen praktischen, unmittelbaren Nutzen.

Paul Schmücker: Es gibt aber sehr wohl bereits praktische Beispiele. Eines ist die überarbeitete Version der elektronischen Fallakte (EFA 2.0), die auf dem XDS-Standard basiert. EFA 2.0 stellt den beteiligten Einrichtungen medizinische Falldaten über ein zentrales Inhaltsverzeichnis zur Verfügung. Die Dokumente, Bilder, Signale, Filme etc. werden dezentral am Ort ihrer Entstehung aufbewahrt. Aus datenschutztechnischen Gründen darf auf die medizinischen Daten allerdings nur für einen bestimmten Zeitraum zentral zugegriffen werden, danach sind sie ausschließlich im Archiv der Einrichtung verfügbar, in der sie akquiriert wurden.

Davon abgesehen möchte ich noch eine Sache ergänzen: Die Einhaltung von Standards, seien es prozessorientierte wie XDS oder Dateistandards wie DICOM, hat aber noch einen anderen praktischen Nutzen: Sie sorgt für die notwendige Sicherheit in der Archivierung, die verlangt, medizinische Daten 30 Jahre lang vorzuhalten. Bei nichtstandardisierten Formaten kann heute doch niemand eine Garantie dafür abgeben, dass diese in drei Jahrzehnten überhaupt noch geöffnet und betrachtet werden können.

VISUS VIEW: Vielen Dank für das Gespräch.



JiveX Vertrieb in Österreich

Gute Aussichten für Ordis

Durch den österreichischen PACS-Markt weht ein frischer Wind. Denn seit Oktober 2013 steht den radiologischen Einrichtungen des Alpenlandes mit JiveX eine exzellente Alternative für das Bild- und Befundmanagement zur Verfügung. Verantwortlich für das österreichische JiveX Geschäft ist der VISUS Partner Medicor, ein Unternehmen, das über den Vertrieb der Hologic-Mammographiesysteme über eine exzellente Marktkennntnis verfügt.

Und die ist wichtig, um die Bedürfnisse der radiologischen Ordinationen, kurz Ordis, zu bedienen. „Verglichen mit Deutschland weist der österreichische PACS-Markt einige wichtige Unterschiede auf. So sind die Ordinationen viel kleiner als die Praxen hierzulande, große Praxisverbände gibt es nur einige wenige in Wien. Dafür arbeiten die Radiologen häufig nicht nur in ihrer Ordination, sondern sind auch in den Krankenanstalten tätig, was eine Vernetzung der Arbeitsplätze in der Klinik, der Ordination und daheim notwendig macht“, erläutert Heinz Gerhards, Geschäftsführer von Medicor Deutschland und der Medicor GmbH Österreich mit Sitz in Wien.

Und es sind genau diese Besonderheiten, die JiveX für österreichische Radiologien so interessant machen. Denn neben der hohen Funktionalität der Systeme ist es vor allem die Professionalität innerhalb vernetzter Szenarien, mit denen VISUS sich vom Wettbewerb abgrenzt. „Hinzu kommt noch ein weiterer wichtiger Aspekt“, ergänzt Heinz Gerhards, „nämlich der gute Service und die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit genau definierten Ansprechpartnern,

auf die insbesondere kleinere Institutionen besonderen Wert legen.“ Ebenfalls entscheidend für eine österreichische Marktbeteiligung ist eine extrem hohe Integrationsfähigkeit der Systeme. Denn anders als in Deutschland sind in Österreich zwei dominierende Radiologie-Informationssysteme im Einsatz, in die das Bildmanagement vollständig integriert ist. „Hier haben wir gemeinsam mit VISUS unsere Hausaufgaben gemacht, sodass JiveX jetzt auch diesen besonderen Anforderungen gewachsen ist“, so Heinz Gerhards. Das könnte auch den Ordinationen zugute kommen, die kurz vor einer PACS-Ablöse stehen, und das dürften in naher Zukunft nicht gerade wenige sein, weil viele Einrichtungen aufgrund veralteter Lösungen vor einem Generationswechsel der Systeme stehen.

Gewachsene Partnerschaft mit viel Innovationspotenzial

Mit der Entwicklung marktspezifischer Lösungen, die eng an den Bedarf der Anwender anknüpfen, haben die beiden mittelständischen Unternehmen Medicor und VISUS bereits Erfahrung. Seit vielen Jahren setzt Medicor aus

Überzeugung den JiveX Mammographie Client anstelle des Hologic-Systems bei seinen Mammographiekunden – auch in Österreich – ein. Und mit dem Aufkommen der Tomosynthese, der dreidimensionalen Darstellung der Brust, war es ein wichtiges Anliegen für Medicor, gemeinsam mit VISUS eine Lösung zu finden, auch diese Daten in JiveX einzubinden.

Heinz Gerhards: „Diese fabelhafte Technologie, die weltweit auf dem Vormarsch ist, nur mit proprietären Systemen bearbeiten und verwalten zu können, hat langfristig keine Perspektive. Und mit VISUS hatten wir einen flexiblen Partner an unserer Seite, der schnell und professionell auf diesen Trend reagiert hat. Seit der JiveX Version 4.6 ist die Darstellung, Bearbeitung und Archivierung von Tomosynthesedaten nun verfügbar und bereits bei der Mehrzahl der Kunden im Einsatz.“

Medicor ist nicht nur Vertriebspartner für den österreichischen PACS-Markt, sondern auch für das Radiologiegeschäft in der Schweiz.

Weitere Informationen:

www.medicor.de

IHE

Werden Sie wieder Herr im IT-Haus!



Lange Zeit galt IHE unter deutschen IT-Leitern als zu sperrig und praxisfern. Vor dem Hintergrund einer zukunftsfähigen IT-Landschaft rückt der weltweit anerkannte Datenstandard jetzt aber auch hierzulande in den Fokus.

Denn eines ist sowohl IT-Leitern als auch den Geschäftsführern klar: Wer Prozesse optimieren möchte, um den zunehmendem Kosten- und Leistungsdruck im Gesundheitswesen gerecht zu werden, muss die Hoheit über die Patientendaten zurückerobern. Verloren gegangen ist diese unter anderem durch proprietäre IT-Lösungen, die an vielen zentralen Stellen eines Krankenhauses im Einsatz sind.

Deren nichtstandardisierte Datenhaltung erschwert beispielsweise den unkomplizierten Wechsel zu einer neuen, potenziell leistungsstärkeren Software oder die einfache Verwendung komplementärer Softwaremodule. Einfach, weil sich die Daten nicht ohne immensen Aufwand aus dem alten System herauslösen und in eine andere Software übertragen lassen. Unter der Abhängigkeit der Hersteller leidet zudem die Flexibilität der IT-Abteilung, die zum Beispiel auf Anforderungen nach Leistungsauswertungen, Reports oder Statistiken nur zeitverzögert oder unzureichend reagieren kann. Und auch mit Blick auf eine zunehmend interdisziplinäre und sektorenübergreifende Medizin ist ein einheitlicher und systemunabhängiger Datenstandard überaus sinnvoll.

Schritt für Schritt in Richtung Standardisierung

Mit dem steigenden Bewusstsein der IT-Verantwortlichen für einheitliche Standards und damit für IHE steigt auch der Druck auf die Hersteller, IHE-fähige Lösungen zu entwickeln. Einige Hersteller haben diesen Trend bereits erkannt, viele fürchten jedoch die Konsequenzen, die ein einheitliches Datenformat mit sich bringt – allen voran die leichtere Austauschbarkeit der Systeme.

Eine weitere Hürde auf dem Weg hin zu einer IHE-konformen IT-Landschaft ist die mangelnde Erfahrung in den Krankenhäusern und Verbänden. Um diese abzubauen, wurde auf Initiative der Vivantes im vergangenen Jahr ein Entscheidungsfabrik-Projekt realisiert, das künftig für mehr Sicherheit sorgen soll. Entwickelt wurde ein Leistungsverzeichnis, das als Leitfaden für IHE-gerechte Ausschreibungen für verschiedenste Softwarelösungen dient und alle Anforderungsprofile für die drei IHE-Elemente „Master Patient Index“, „Registry“ und „Repository“ umfasst. Darüber hinaus beschreibt das Leistungsverzeichnis die Anforderungen für die Einbindung nicht IHE-fähiger Software.

Generell gilt bei Einführung einer IHE-gemäßen IT-Infrastruktur, dass diese nicht abstrakt und isoliert angegangen werden sollte, sondern im Zusammenhang mit einem ohnehin geplanten Projekt – beispielsweise der Einführung eines neuen DMS oder KIS. Nur so lässt sich eine direkte Wertschöpfung und Amortisation der IHE-Strategie erreichen. Die Tatsache, wieder Herr im eigenen IT-Haus zu sein und Daten frei verwalten zu können, ist ein hohes unternehmerisches Gut.



.....
Gunther Nolte,
 Ressortleiter IT/TK der
 Vivantes GmbH



Connectathon 2014

Sind wir Standard?

Jedes Jahr wieder treffen sich Entwickler aus unterschiedlichsten Unternehmen der Healthcare-IT-Branche, um ihre Softwareprodukte dem ultimativen Test zu unterziehen: dem Interoperabilitätscheck mit anderen Systemen und der Konformität mit IHE-Standards. Mittlerweile zählt dieses Treffen – der IHE-Connectathon – zu den Top-Events für alle, die eine hohe Interoperabilität als Maßstab für die Produktqualität ansetzen.

Auf dem diesjährigen IHE-Connectathon, der vom 7. bis zum 9. April in Wien stattfand, lag ein Schwerpunkt auf dem IHE-XDS-(Cross-Enterprise Document Sharing-)Standard, der auch bei VISUS im Fokus der Entwicklung steht.

„Interoperabilität spielt aufgrund des hohen Vernetzungsgrades der IT in Gesundheitseinrichtungen eine übergeordnete Rolle für unsere Kunden. JiveX muss mit einer Vielzahl von Systemen kommunizieren, weshalb eine maximale Kompatibilität gegeben sein sollte“, so Ron Schwarz, Leiter der Entwicklungsabteilung bei VISUS.

Und um diese in der Praxis mit anderen, auf IHE-Profilen basierenden Lösungen zu testen, ist die VISUS Teilnahme am Connectathon jedes Jahr gesetzt. „Die jährliche Teilnahme ist schon deshalb wichtig, weil kontinuierlich neue Unternehmen und neue Produkte den Markt erobern, mit denen wir unser System stets aufs Neue testen. Darüber hinaus werden auch neue Profile erarbeitet, die wir in unsere Entwicklung einfließen lassen – so wie IHE XDS“, erläutert Ron Schwarz.

XDS liegt voll im Trend

Im Zusammenhang mit dem JiveX Medical Archive und der elektronischen Fall-Akte (EFA 2.0) hat der IHE-XDS-Standard, der einen standardisierten Austausch von Dokumenten über Einrichtungsgrenzen hinweg ermöglichen soll, auch für VISUS an Bedeutung gewonnen. Auf dem diesjährigen Connectathon wurde JiveX darum mit anderen Aktoren aus den drei Bereichen Repository, Registry und Consumer auf Herz und Nieren getestet. Ron Schwarz: „Viele Softwareanbieter setzen derzeit auf XDS, weshalb der Markt hier extrem dynamisch ist und ein hoher Konnektivitätstestbedarf besteht.“ Den JiveX mit Bravour meisterte.

Eine Besonderheit von XDS ist, dass es sich hierbei um einen sehr komplexen Standard handelt, der einen gewissen Interpretationsspielraum lässt. „Und den nutzt jeder ein bisschen anders aus, sodass die Gefahr besteht, dass die Systeme trotz Einhaltung des Standards in der Praxis nicht kommunizieren. Und der Connectathon ist ein sehr gutes Forum für Spezialisten, um sich über Implementierungsdetails auszutauschen. Manchmal werden auch Unklarheiten im Standard gefunden und an die IHE weitergeleitet“, berichtet der Leiter der VISUS Entwicklung aus Erfahrung.

Invoke Image Display

XDS war jedoch nicht das einzige Profil, auf das die VISUS Entwickler ihr Augen-

merk richteten. Ein weiteres, relativ neues Profil ist Invoke Image Display (IID), das die Steuerung eines Bildbetrachters aus einem Fremdsystem, beispielsweise dem KIS, standardisieren soll. Bisher funktionierte das durch eine Integration über Schnittstellen, die mit anderen Anbietern erarbeitet wurden, nun sollen mittels Tests auch hier einheitliche Vorgehensweisen erarbeitet werden.

Tatsächlich setzen solche Tests voraus, dass aus Wettbewerbern – zumindest für die Dauer der Veranstaltung – Partner werden, die gemeinsam daran arbeiten, ihren Kunden zukunftssichere Produkte anzubieten. Der Leiter der JiveX Entwicklungsabteilung findet es dabei durchaus spannend zu sehen, „wie die Entwickler anderer Unternehmen mit der Implementierung relevanter Spezifikationen umgehen.“

Fehler erkannt, Gefahr gebannt

Einen Testmarathon wie den in Wien absolvieren die Unternehmen freilich nicht aus reinem Eigeninteresse. Vielmehr ist der Connectathon das Entwicklungslabor, das es den Unternehmen erlaubt, Fehler im System zu erkennen, bevor dieses beim Kunden in den Echtbetrieb geht. Wird während der Testreihen ein Bug entdeckt, können sich die Spezialisten für die beteiligten Systeme direkt und vor Ort an die Fehlerbehebung machen. Jeder Test wird mit drei verschiedenen Firmen wiederholt. Am Ende entscheidet ein unparteiischer Schiedsrichter, ob der Test als bestanden gilt oder nicht. Werden mehrere Tests, die ein Profil ergeben, erfolgreich umgesetzt, erhält man von der IHE Sternchen, die auf der Website veröffentlicht werden. Die Sternchen-Ausbeute von VISUS war auch in diesem Jahr wieder sehr zufriedenstellend, wie auf der IHE-Website nachzulesen ist.

Weitere Information:

www.ihe.net/connectathon



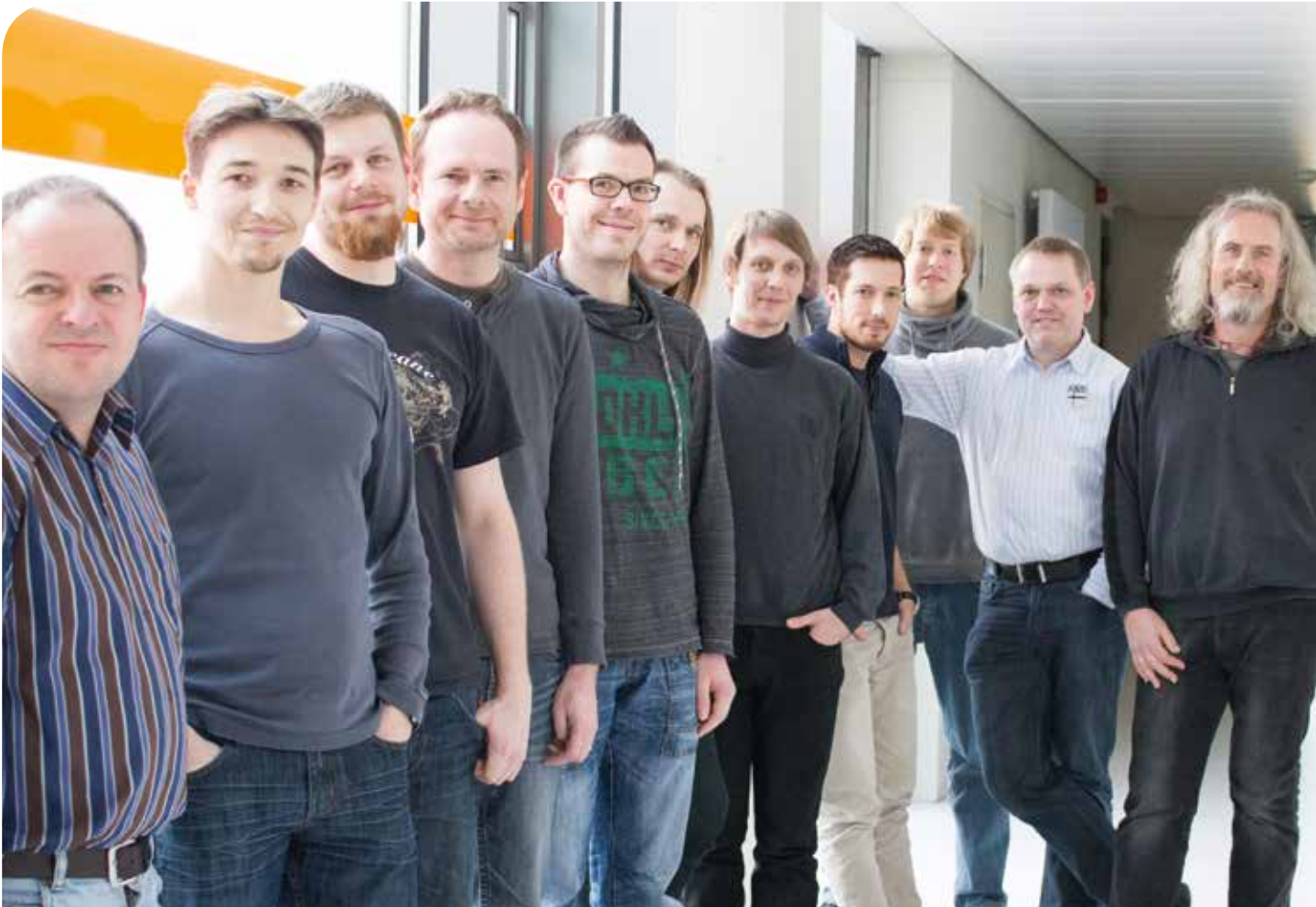
Testmarathon in Sachen Interoperabilität und Standards: Der IHE Connectathon ist das jährliche Top-Event für Software-Entwickler

IHE Integrating
the Healthcare
Enterprise

IHE verbessert die Anwendung der bestehenden Standards im Gesundheitswesen, da die Initiative den organisatorischen Gesamtprozess sowohl innerhalb eines Krankenhauses oder einer Praxis als auch zwischen den Einrichtungen abbildet. IHE schafft Brücken zwischen unterschiedlichen Standards und bietet Anwendern, Implementierern und Entwicklern ein umfangreiches technisches Rahmenwerk als Implementierungsleitfaden. Seit Januar dieses Jahres ist der IHE-Prozess ein anerkannter Standard nach ISO 28380.

VISUS Support

Kurze Wege statt langer Leitung



.....
von links nach rechts: Udo Vietig, Mirco Furche, Hauke Scheer, Sascha van Stockum, Sebastian Marx, Lars Kappeler, Andreas Wolter, Martin Wnuk, Jan Manuel Prause, Axel Krallemann und Alf Meyerratken

Kaum ein Kunde kennt ihre Gesichter. Nur die Stimmen sind bekannt. Und alle sind froh, dass es sie gibt: die Spezialisten des VISUS Supports. Sie alle arbeiten in der Bochumer Unternehmenszentrale unter einem Dach – ein seltener Fall von Kompetenzbündelung, der dem VISUS Kunden spürbare Vorteile bringt: Denn er kann sicher sein, dass sein Anliegen in kürzester Zeit an der richtigen Stelle ankommt.

Alf Meyerratken hat von Berufs wegen viel mit englischen Fachbegriffen zu tun. Aber nicht mit jedem mag er sich anfreunden. „Backoffice“ zum Beispiel. Zumindest im Fall seines Teams, findet der Leiter des VISUS Supports, erweckt dieser Begriff den falschen Eindruck. „Im Hinblick auf den Support klingt er nach Outsourcing, nach einem Callcenter auf der grünen Wiese“, findet Alf Meyerratken, „aber wir arbeiten auf einem hohen fachlichen Niveau in direktem Kontakt mit der Entwicklung.“

Support auf höchstem Niveau

Denn während selbst in renommierten Software- oder Telekommunikationsunternehmen Telefonkräfte und Techniker räumlich getrennt voneinander agieren, manchmal sogar auf verschiedenen Kontinenten, arbeiten die 15 Mitarbeiter des VISUS Supports in der Unternehmenszentrale – ein klares Indiz für die Bedeutung, die die Bochumer der Kundenzufriedenheit einräumen. „Und Support bedeutet bei uns nicht, den Kunden telefonisch weiterzureichen. Alle Mitarbeiter sind hervorragend geschult“, betont Alf Meyerratken.

So lassen sich viele Fragen bereits am Telefon beantworten. „Und wenn der Kollege am Telefon nicht ad hoc eine Lösung parat hat, geht er zum nächsten Schreibtisch“, beschreibt Alf Meyerratken den Vorteil räumlicher Nähe. Häufig finden die VISUS Experten im Zusammenspiel den Fehler unmittelbar und bieten die passende Lösung – sei es bei Bedienungsfragen der JiveX Software oder Anpassungen der Benutzeroberfläche.

Doch nicht immer ist der Fall so klar. Etwas diffiziler sind beispielsweise Anliegen wie diese: „Wir haben Bilder, die sollen von A nach B, aber kommen dort nicht an“ – dieses typische Fallbeispiel setzt eine Kette von Fragen in Gang: Sind die Bilder verschickt worden? Falls ja, über welchen Weg? Sind nur einige angekommen oder gar keine – und wieso? „Um diese Diagnostestrecke zu absolvieren, braucht es einfach ein wenig Zeit und viel Erfahrung, und natürlich lässt sich nicht immer vorhersagen, wie lange wir für die Lösung brauchen. Klar ist nur, dass wir unmittelbar mit der Problemlösung beginnen“, so der Leiter des VISUS Supports.

Priorisierung bei Problemlösungen

Für maximalen Kundenservice sorgt dabei bei VISUS ein System von Zeitvorgaben, das genau definiert, mit welcher Priorität ein Problem angegangen werden muss. Als kritisches Problem gilt in dieser Priorisierungshierarchie beispielsweise ein Datenbankcrash nach einem Stromausfall im Krankenhaus. Häufig gehört zur Problemlösung dazu, dass sich die Support-Mitarbeiter per Fernwartung auf die Kundensysteme aufschalten. Das beschleunigt die Hilfestellung enorm. Auf Wunsch bietet VISUS einen 24-Stunden-Service an sieben Tagen der Woche an.

Professionell und persönlich

Arbeitsspitzen entstehen in der Abteilung immer dann, wenn Updates Fragen zu neuen Funktionalitäten und Designelementen aufwerfen oder das Programm leicht verändert reagiert. „Und wenn ein Arzt seine alte Arbeitsweise exakt beibehalten will, konfigurieren wir, wenn möglich, das Programm selbstverständlich um.“ Dass eine JiveX Funktionalität kurzzeitig ausfällt, kann in seltenen Fällen passieren. Fast auszuschließen

»Und wenn ein Arzt seine alte Arbeitsweise exakt beibehalten will, konfigurieren wir das Programm selbstverständlich um.«

ist aber ein Totalausfall des gesamten Systems ohne äußere Einflüsse. „Der Mitarbeiter, der JiveX vor Ort updated, verlässt den Standort erst nach einem Schnelltest, der die prinzipielle Funktionalität sichert“, sagt Meyerratken und fügt aus Erfahrung hinzu: „Die Laufsicherheit ist extrem hoch.“

Neben dem technischen Know-how schätzen die VISUS Kunden noch eine weitere Eigenschaft der Support-Mannschaft: die persönliche Ansprache. In den meisten Fällen sind die Kunden und Ansprechpartner namentlich bekannt, die implementierte JiveX Lösung ebenfalls. Alf Meyerratken: „Das heißt, der Kunde muss seine Geschichte nicht jedes Mal neu erzählen und umständlich die individuellen Anforderungen erläutern. Die kennen wir meist schon und können uns direkt dem Problem widmen.“ Es gilt also: Bei Anruf – Hilfestellung.



Alf Meyerratken,
Leiter des VISUS Supports

conhIT 2014

Wegbereiter zum Medical Archive

VISUS hat sich schon vor längerer Zeit auf den Weg gemacht, den Anwendern Perspektiven über die Radiologie hinaus zu eröffnen. Mit JiveX Integrated Imaging wurde die Möglichkeit geschaffen, auch nichtradiologische und Non-DICOM-Daten in das PACS einzubinden und zu verwalten. Und das ist auch die Marschroute für die Zukunft: Das JiveX Medical Archive ist eine konsequente Weiterentwicklung des Ansatzes, alle patientenrelevanten, medizinischen Informationen in nur einem System zu konsolidieren. Wie das funktioniert und welche Steine den Anwendern dadurch aus dem Weg geräumt werden, zeigt VISUS auf der diesjährigen conhIT in der Zeit vom 6. bis zum 8. Mai in Berlin.

Das Ziel bestimmen Sie,
wir bereiten Ihnen den Weg

Besuchen Sie uns
auf der conhIT in Berlin!

conhIT Halle 2.2, Stand D-103

Das Medical Archive ist in der Lage, Informationen, die bisher getrennt voneinander verwaltet wurden, sinnvoll miteinander zu verknüpfen: den schriftlichen Befund mit den radiologischen Bildern, den OP-Bericht mit den Bewegtbildern des Eingriffs oder den Arztbrief mit der EKG-Kurve eines Patienten.

Die Unterstützung für Daten und Dokumente, die keine Bildinformation transportieren – etwa Befunde, eingescannte Arztbriefe oder OP-Berichte sowie Daten aus Videoquellen – ist bereits jetzt vorhanden. Mit Version 4.7 lernt JiveX dazu, diese nach einer konfigurierbaren Vorgabe zu katalogisieren.

Im Ergebnis entspricht das Medical Archive einer Bibliothek, in der alle medizinischen Daten logisch verknüpft und einem Patienten zugeordnet sind.

Verschmelzung von IT und Medizintechnik

Um eine solche Programmlogik zu realisieren, ist neben der einheitlichen Archivierung vor allem die saubere Darstellung und Akquise der Dokumente entscheidend. Bei der Entwicklung des kommenden Release JiveX 4.7, das das Medical Archive beinhaltet, legten die Entwickler darum großen Wert darauf, die unterschiedlichen Dokumententypen genauestens zu verstehen und abzubilden. So ist sichergestellt, dass über

entsprechende Schnittstellen alle Stationen entlang eines Versorgungsprozesses Einzug in das Medical Archive halten.

Dieser Schritt beinhaltet gleichzeitig eine weitere Verschmelzung von IT und Medizintechnik, die im Rahmen der conhIT auf der „Medical Archive Straße“ anhand praktischer Demonstrationen präsentiert wird. Erstes Beispiel: die Integration gescannter Dokumente. Diese werden anhand der Informationen über einen Patienten, die in einem Barcode-Aufkleber enthalten sind, automatisch als Studie in JiveX abgelegt und stehen im Patientenkontext zur Verfügung. Zweites Beispiel: die Einbindung von Biosignaldaten. Akquirierte Ruhe-EKG-Daten der Firma Dräger werden an JiveX gesendet, dort in DICOM umgewandelt und zum Datenabruf und zur Archivierung bereitgestellt.

Im Zuge des Release JiveX 4.7 wurde darüber hinaus der JiveX Archive Manager überarbeitet. Oberfläche, Administration und Verzeichnisstruktur wurden weiter optimiert. Künftig können dann beispielsweise DICOM-Studien unter Verwendung des Erstellungsdatums als Bezeichner in Ordnerstrukturen abgelegt werden.

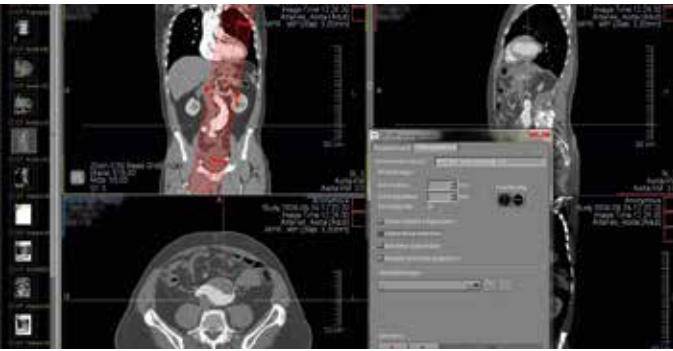
Erfahren Sie mehr über die gesamte JiveX Produktfamilie und besuchen Sie den VISUS Stand:

Halle 2.2, Stand D-103

DRK 2014

Mehr Individualität in der Befundung

JiveX 4.7 kommt zwar erst in der zweiten Jahreshälfte auf den Markt, einen Vorgeschmack auf die verbesserten und neuen Funktionalitäten erhalten interessierte Radiologen jedoch schon vom 28. bis zum 31. Mai 2014 in Hamburg, wenn dort der 95. Deutsche Röntgenkongress stattfindet.



Multiplanare Rekonstruktion: Künftig können auch beliebige Schichtdicken und -abstände dargestellt und gespeichert werden.

Ein Kernelement der neuen JiveX Version ist die Überarbeitung des Kontextmenüs. Zum einen wird sich dieses künftig individuell konfigurieren lassen, sodass der Radiologe nur die Funktionen sieht, die er auch wirklich benötigt. Zum anderen wird, ebenfalls über einen Klick der rechten Maustaste, eine individuell zusammenstellbare Funktionsleiste sichtbar. Diese ordnet die gewünschten Schaltflächen übersichtlich um das Kontextmenü herum. Damit erfüllt VISUS einen vielfach gehegten Kundenwunsch zur weiteren Personalisierung des Arbeitsplatzes.

Verbesserte multiplanare Rekonstruktion und Hanging-Protokolle

Anknüpfend an die Erweiterung der multiplanaren Rekonstruktion um die anfassbaren Cutlines in der aktuellen JiveX Version 4.6, bietet der Nachfolger darüber hinaus die Möglichkeit zur Darstellung und Speicherung beliebiger Schichtdicken und -abstände – eine Funktion zur Nachbearbeitung, die lange Zeit lediglich nur am CT vorgenommen werden konnte.

Auch einer Optimierung der Hanging-Protokolle haben sich die Entwickler gewidmet. Während bisher lediglich die ersten Bildstapel einer Studie zur Auswahl des entsprechenden Hanging-Protokolls herangezogen wurden, überprüft der Server in Zukunft die gesamte Studie, um die Entscheidung über das passende

Hanging-Protokoll zu treffen. So finden auch solche Attribute Berücksichtigung, die unter Umständen nicht in allen Bildern einer Studie hinterlegt sind, aber als Kriterium für eine effizient befundbare Bildhanging relevant sind (beispielsweise die Gabe von Kontrastmitteln).

Um den Anwendern noch mehr Komfort bei der Betrachtung der Bildaten zu bieten, werden darüber hinaus definierbare, asymmetrische Bildschirmaufteilungen zur Befundung möglich sein.

Aus JiveX Review Web wird JiveX Web

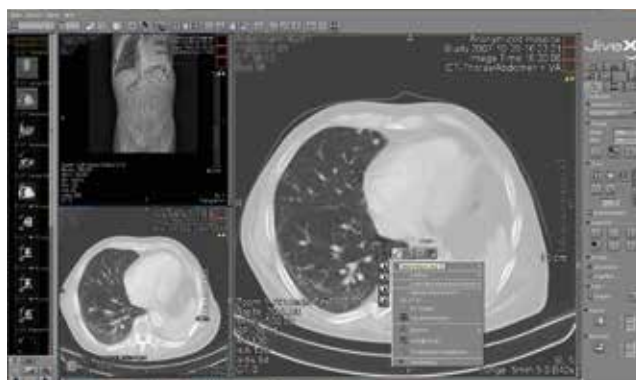
Eine kleine sprachliche Umgewöhnung stellt die Benennung des neuen, auf HTML5 basierenden Viewers als Desktopapplikation dar: Die bisherige Bildverteilungslösung JiveX Review Web bekommt mit JiveX Web im Zuge des

neuen Release einen offiziellen Nachfolger. Hintergrund ist eine klarere Unterscheidbarkeit zwischen JiveX Web und JiveX Mobile, die in der Zukunft auch funktional weiter auseinanderwachsen werden. JiveX Web bietet im Vergleich zu JiveX Review Web einen wesentlich schnelleren Programmaufruf und benötigt als Zero-Footer-Applikation keinerlei Plug-ins (wie Adobe Flash) für die unterstützten Browser mehr.

Mit Version 4.7 wird der Funktionsumfang von JiveX Web weiter anwachsen und unter anderem auch die Anforderungen eines Viewers zur Bild- und Dokumentenbetrachtung im Rahmen des JiveX Medical Archives erfüllen.

Alle Funktionen können auf dem VISUS Stand begutachtet und getestet werden. Besuchen Sie uns!

Halle H, Stand D.02



Durch die Überarbeitung des Kontextmenüs lassen sich die Arbeitsplätze noch individueller konfigurieren.

Gemeinnützige Gesellschaft der Franziskanerinnen zu Olpe mbH *Brückenschlag zwischen Medizintechnik und IT*

Wer macht was? Diese Frage stellt sich in Krankenhäusern täglich aufs Neue, seit die Grenzen zwischen Medizintechnik und IT fließend verlaufen. Und während eine allgemeingültige Antwort weiter auf sich warten lässt, suchen Krankenhäuser nach individuellen Lösungen, um die Einbindung, Betreuung und Wartung von Modalitäten mit einem hohen IT-Bezug praxis- und nutzerorientiert zu lösen. Die Gemeinnützige Gesellschaft der Franziskanerinnen zu Olpe mbH (GFO) beispielsweise setzt auf JiveX, um die Brücke zwischen Medizintechnik und IT für das Bild- und Befundmanagement zu schlagen.



.....
Alle Bilddaten aus einem System:
Mit JiveX Integrated Imaging konsolidiert
die GFO ihr Bildarchiv.

Medizintechnikgeräte produzieren heute vor allem eins: digitale Daten. Diese zu verwalten und in die Krankenhausstrukturen einzubinden, ist eine originäre Aufgabe der IT – und da beginnt das Dilemma. Denn für die Modalitäten, also die Datenerzeuger, ist die Medizintechnik verantwortlich. „Wir haben es heute mit sehr vielen Systemen zu tun, die unter der Flagge der Medizintechnik segeln, praktisch jedoch einen extrem starken Bezug zur IT haben. Dazu zählen beispielsweise Geräte, die Bild- und Befunddaten auch außerhalb der Radiologie erzeugen, wie Sonographie-Aufnahmen oder Videosequenzen, die alle digital verarbeitet und verwaltet werden. Rechtlich gesehen darf die IT diese Geräte jedoch nicht betreuen“, erklärt

Carsten Grabb, stellvertretender IT-Leiter der GFO. Änderungen an den Geräten, beispielsweise zur Konfiguration der Datenakquise, dürfen ausschließlich von einem Medizinprodukte-Beauftragten, meist gestellt von der Herstellerfirma, ausgeführt werden.

Für Anwender, Medizintechniker und ITler ist diese Situation nicht zufriedenstellend, wie auch Carsten Grabb weiß: „Unser Ziel war es darum, die Ausweitung medizinischer Gerätesoftware in IT-ähnliche Strukturen zurückzudrängen und die Daten überall in eine homogene Umgebung einzubetten.“ Darum entschloss sich die GFO im Bereich Bild- und Befundmanagement für den Einsatz von JiveX von VISUS.

Datenhoheit und andere Vorteile

Künftig sollen alle Bild- und Befunddaten aus acht der zwölf GFO-Häuser unabhängig von der Abteilung, in der sie erstellt werden, vom System und vom Hersteller in JiveX Integrated Imaging (PACS-II) integriert werden. Dazu zählen unter anderem die Sonographien, die bisher im Dokumentenmanagementsystem verwaltet wurden, ebenso wie die Bilder und Filme aus der Endoskopie oder die EKGs. Durch den Einsatz von JiveX Integrated Imaging überführt die GFO diese Bilddaten aus der Medizintechnik in ein klar deklariertes IT-System – übrigens ein Medizinprodukt der Klasse 2b –, das dann vonseiten der IT-Abteilung bedenkenlos betreut und in die vorhandene

Architektur eingebunden werden kann. „Wir schaffen also eine Plattform unabhängig von den einzelnen, medizintechnisch geprägten Befundungssystemen und erlangen dadurch die Freiheit, die Datenverwaltung maßgeblich in die Hände der IT zu legen – ohne in die eigentlichen Geräte einzugreifen“, ergänzt der IT-Leiter.

Darüber hinaus birgt die Konsolidierung der Daten innerhalb eines Systems noch weitere Vorteile, die insbesondere für die Anwender spürbar sein werden. Dazu zählen die Nutzung eines einheitlichen Viewers, der Datenzugriff aus nur einer Software heraus sowie der Informationsfluss unabhängig von Zeit und Ort. Ein weiterer Vorteil ist der höhere Digitalisierungsgrad, der mit JiveX erreicht wird: EKG-Kurven beispielsweise liegen derzeit lediglich in Papierform vor und stehen der digitalen Befundung nicht zur Verfügung. Auch mit Blick auf die wachsende Interdisziplinarität in der Medizin ist ein konsolidiertes Bild- und Befundarchiv von Nutzen, wie Carsten Grabb ergänzt: „Besprechungen finden zunehmend abteilungs- oder einrichtungsübergreifend im Rahmen von Netzwerken oder Zentren statt. In solchen Situationen ist eine Plattform, auf der alle relevanten

Bild- und Befunddaten zusammenlaufen, ideal, um schnell und zielgerichtet therapeutische Entscheidungen treffen zu können.“

Erst die Radiologie, dann der Rest

Während die Umsetzung der PACS-II Strategie in den GFO-Häusern noch in den Startlöchern steht, ist ein wichtiges Projekt abgeschlossen: die Umstellung des radiologischen PACS auf JiveX in drei Häusern. Bereits seit einem Jahr ist das System hier im Einsatz und sorgt bei den Radiologen für volle Zufriedenheit. Insbesondere der Mammographie Client stellte für den befundenden Radiologen einen qualitativen Quantensprung dar, weil sich das System optimal an die strengen Anforderungen für Screening-Einheiten anpasst. „Die Prozessverbesserungen in der Radiologie aufgrund der hohen Funktionalität von JiveX lassen erahnen, welches Potenzial ein konsolidiertes Bild- und Befundarchiv über Abteilungen und Standorte hinweg besitzt“, freut sich Carsten Grabb auf die noch folgenden Schritte.

Weitere Informationen:

www.gfo-online.de



.....
 Durch die einheitliche Verwaltung aller Bilddaten in JiveX ist der Verantwortungsbereich klar für die IT definiert.



Ron Gevers (links) und Filip Goyens



PACS-II im Allgemeinkrankenhaus Turnhout

Wenn schon, denn schon

Es war schon eine gewaltige Herausforderung, vor der das Algemeen Ziekenhuis (AZ) Turnhout in Belgien stand: Alle klinischen Abteilungen außerhalb der Radiologie sollten mit einem digitalen Bild- und Befundmanagementsystem ausgerüstet werden, damit sämtliche Mitarbeiter krankenhausesweit einen einfachen und vereinheitlichten Zugriff auf relevante Patientendaten erlangen. Und die erste Frage, die das Management des 650-Betten-Allgemeinkrankenhauses entscheiden musste, war auch schon die schwierigste: Sollte man die bestehende Infrastruktur modernisieren oder mit einer innovativen und effizienten Lösung aus einer Hand von Grund auf neu beginnen?

Nach sorgfältiger Analyse und Abwägung entschloss man sich zu einem mutigen Schritt: Es sollte einen Neubeginn geben, und zwar mit JiveX Integrated Imaging (PACS-II) von VISUS.

Ausschlaggebend für diese Entscheidung war laut IT-Manager Filip Goyens die Tatsache, dass das bestehende radiologische PACS mit einer krankenhausesweiten Abdeckung überfordert gewesen wäre und nicht über die notwendigen Funktionalitäten verfügte. Und mit JiveX Integrated Imaging stand eine Lösung zur

Verfügung, die den spezifischen Anforderungen aller Abteilungen gerecht wird. Im Juli 2012 startete das AZ Turnhout mit einer Teilimplementierung, heute versorgt und verbindet JiveX alle Abteilungen – von der Kardiologie über die Geburtshilfe bis zur Diabetologie und zur Chirurgie.

Effektive Integration

In fast allen klinischen Abteilungen des Krankenhauses ist die bildgebende Diagnostik unerlässlich und folglich ist das

Management der dabei entstehenden Daten eine Aufgabe, die das gesamte Krankenhaus betrifft. Daher muss das Bildmanagement die Anforderungen und Bedürfnisse aller klinischen Disziplinen erfüllen und gleichzeitig die Verfügbarkeit der Daten über die Abteilungsgrenzen hinaus sicherstellen – und zwar auf Basis einer schlanken IT-Architektur.

JiveX Integrated Imaging bietet eine breite Palette an Funktionalitäten, die nicht nur die Diagnostik der einzelnen Disziplinen effektiv unterstützen, son-

dern die auch nahtlos in die bestehende IT-Struktur integriert werden können – sei es in das radiologische PACS oder das KIS von Fremdanbietern.

Aufgrund dieser tiefen Integration ist auch das nahtlose Zusammenspiel mit der elektronischen Patientenakte (EPA) möglich: Jeder neu aufgenommene Patient wird über einen Link zum bestehenden Patientenverwaltungssystem (PVS) automatisch in JiveX erfasst und alle Bilder, die vom Patienten erstellt werden, werden an den JiveX Server und das EPA-System gesendet, aus dem sie per Knopfdruck einfach abrufbar sind. Auch Bilder wie etwa CT-Scans, die im bestehenden Radiologie-PACS liegen, sind über das EPA-System zugänglich und können von den Mitarbeitern mit den entsprechenden Zugriffsrechten aufgerufen werden.

Das Umfeld ändert sich kontinuierlich

Das AZ Turnhout verfügt über zwei Standorte, die jeweils mit Hardware unterschiedlicher Hersteller ausgestattet sind. Einerseits ist das Krankenhaus dadurch nicht von einem Hersteller abhängig, andererseits muss jedes Gerät individuell konfiguriert werden – ein komplexer Prozess, der zeit- und kostenintensiv sein kann. Für Filip Goyens ist das ein weiterer Aspekt, der für die VISUS Lösung spricht: „Aufgrund der hohen Interoperabilität und der konsequenten Verwendung von Standards, zum Beispiel basierend auf IHE, kommuniziert JiveX mühelos mit den Systemen unterschiedlicher Hersteller. Das Wichtigste allerdings ist, dass alle Daten – egal, an welchem Standort und von welchem System akquiriert – einheitlich und zentral in einem System gespeichert werden und von dort aus überall abrufbar sind.“

Das wirkt sich auch auf die neuen Protokolle aus, die das Krankenhaus für die Speicherung von Bilddaten erstellt hat. „Bevor wir JiveX eingeführt hatten,

war jede Abteilung für ihre eigenen Dateien verantwortlich – und die einzige Vorgabe lautete, dass die Daten über einen bestimmten Zeitraum aufbewahrt werden müssen“, erklärt Goyens. Diese Speicher- und Archivierungsverantwortung wurde nun der IT-Abteilung übertragen. Dadurch wird sichergestellt, dass alle Daten sachgemäß, konsistent und in Erfüllung aller rechtlichen Vorgaben archiviert werden.

Klinikweit rundum zufrieden

Der Gynäkologe Dr. Steven van Calenberg ist mit der Einführung von JiveX hochzufrieden. Er integriert beispielsweise die Aufnahmen des gynäkologischen Ultraschalls für die Erkennung von Eierstock- und Endometriumskrebs in das System, um die Bilder in den regelmäßig stattfindenden Tumorboards zu besprechen. Darüber hinaus schätzt er JiveX insbesondere bei der Beurteilung kardialer Anomalien: „Wir haben auch einen Kinderkardiologen“, so van Calenberg. „Wenn wir also einen pränatalen Herzfehler entdecken, können wir ihm die Bilder zeigen und er sagt uns dann, wie das Herz voraussichtlich aussehen wird, wenn das Kind auf die Welt kommt.“ Für Steven van Calenberg ist das System ein wesentlicher Fortschritt gegenüber dem vorherigen „Steinzeit“-System, in das die Bilder eingescannt werden mussten.

Von den Vorteilen des konsolidierten Bild- und Befundsystems mussten die Anwender also nicht erst aktiv überzeugt werden: „Die Kollegen sehen, wie toll das ist, wenn alle Daten in einem System verfügbar sind“, so Filip Goyens, der sich dieser Meinung absolut anschließt:

„Alle Informationen werden digitalisiert und wir haben endlich eine Patientenakte, in der alles drin ist. Die Ärzte müssen nicht mehr fünf oder sechs Programme öffnen, um sich ein Bild über die medizinische Situation eines Patienten zu verschaffen. Das spart Zeit, Nerven und am Ende auch Geld.“



Dr. Steven van Calenberg,
Gynäkologe am AZ Turnhout

»JiveX kommuniziert mit allem, aber das Wichtigste ist die Zentralisierung aller Bilder, die im Krankenhaus gemacht werden.«



St.-Johannes-Hospital Dortmund

Ein Bildmanagementsystem erfindet sich neu

Nach zehn Jahren im Einsatz haben IT-Systeme ihren Zenit in der Regel weit überschritten und erhalten von ihren Anwendern allenfalls noch ein Gnadenbrot. Es kann aber auch anders laufen, nämlich so wie in der Katholischen St.-Johannes-Gesellschaft Dortmund gGmbH: Fast auf den Tag genau zehn Jahre, nachdem die erste Teststellung von JiveX im St.-Johannes-Hospital (Joho) installiert wurde, sind der Leiter der Kommunikationstechnik, Torsten Emmerich, und sein Team immer noch damit beschäftigt, die Potenziale des Systems auszuschöpfen.

»Damit ein System über einen so langen Zeitraum mit einem immer neuen Mehrwert für die Anwender im Einsatz bleibt, muss es sich über die Jahre regelmäßig neu erfinden. Und genau das ist VISUS mit JiveX gelungen.«

„Damit ein System über einen so langen Zeitraum mit einem immer neuen Mehrwert für die Anwender im Einsatz bleibt, muss es sich über die Jahre regelmäßig neu erfinden. Und genau das ist VISUS mit JiveX gelungen“, so Torsten Emmerich, der damit die Entwicklung vom rein radiologischen PACS hin zum Betrachtungs-, Management- und Archivierungssystem klinikweiter Bild- und Befunddaten, also zum medizinischen Archiv, meint. Um die IT auf der Erfolgsspur zu halten, bedarf es auf der anderen Seite jedoch auch einer weitsichtigen und innovationsfreudigen Unternehmensstrategie. Und die haben die Verantwortlichen im Joho von Beginn an bewiesen.

Nur Radiologie war nicht genug

Denn schon bei der Ausschreibung, die 2003 den Übergang von der filmbasierten in die digitale Ära einleiten sollte, richteten die Anwender und IT-

ler ihren Blick über den radiologischen Tellerrand hinaus. „Die Einbindung der kardiologischen Bilddaten der Herzkatheteruntersuchungen war von vornherein ein Muss, das von den Kardiologen gewünscht wurde. Schließlich ist die Bildgebung des Herz- und Gefäßsystems mit rund 46.000 CT- und MRT-Untersuchungen pro Jahr ein Schwerpunkt der Radiologie. Da liegt es nahe, diese Aufnahme mit weiteren, für die Befundung relevanten Untersuchungen in einem gemeinsamen System zu verwalten“, erklärt Torsten Emmerich weiter. Nicht zuletzt überzeugte VISUS darum mit der Möglichkeit, auch die Non-DICOM-Daten der Kardiologie in das PACS zu integrieren – und das zu einer Zeit, als von JiveX Integrated Imaging oder PACS-II noch lange keine Rede war.

Für die Radiologie waren diese speziellen Anforderungen indes mit keinerlei Kompromissen verbunden. Die hohe Funktionalität in der Befundung und die intuitive Bedienbarkeit überzeugten die bis dato an den Alternator gewohn-



Prozessoptimierung für eine verbesserte Patientenversorgung: Durch die Vereinheitlichung des Bild- und Befundsystems sind alle patientenrelevanten Daten von jedem Ort und zu jeder Zeit verfügbar.



.....
Dr. Jens C. Arlinghaus,
 Leitender Oberarzt der Radiologie

ten Radiologen auf Antrieb. „Und diese Zufriedenheit ist über die Jahre konstant geblieben“, berichtet Dr. Jens C. Arlinghaus, Leitender Oberarzt der Radiologie. Auch in der radiologischen Befundung sind die Anforderungen mit dem Mehr an Möglichkeiten, die die bildgebenden Modalitäten bieten, stetig gestiegen. „JiveX hat aber Schritt gehalten und so sind wir nach wie vor allen Anforderungen gewachsen“, ergänzt der Radiologe.

Up to date in der Radiologie

Im Fokus der Radiologie stehen heute Funktionen wie die dreidimensionale Volumendarstellung und die Möglichkeiten zur Rekonstruktion. „Früher mussten wir für solche Arbeiten an die Konsole der Modalitäten gehen. Diesen Weg können wir uns heute sparen“, so Jens Arlinghaus, der sich vorstellen kann, auch die Rekonstruktionssysteme mittelfristig komplett durch JiveX zu ersetzen. Unverzichtbar in der täglichen Routine ist darüber hinaus die sogenannte Capturing-Funktion, die es erlaubt, das komplette Setting einer Befundung inklusive aller Einstellungen einzufrieren, dieses beispielsweise bei Demonstrationen an der definierten Stelle aufzurufen und weiter rotieren zu lassen. Mit Blick auf den Herz- und Gefäßschwerpunkt des Hauses profitieren die Anwender seit der JiveX Version 4.6 auch von den Möglichkeiten der Gefäßanalyse, die das System bietet: Das Modul berechnet die Gefäßmittellinie und die Kontur eines Gefäßes. Dadurch können automatisch Engstellen oder Aussackungen eines Gefäßes berechnet werden. So unterstützt die Gefäßanalyse den Benutzer dabei, auffällige Gefäßabschnitte schnell, sicher und auf Knopfdruck zu lokalisieren.

Ausblick: medizinisches Archiv

Über die Radiologie hinaus ist JiveX in den vergangenen Jahren in nahezu alle klinischen Bereiche gewandert. In Summe fließen heute die kompletten Daten

der Kardiologie, der Augenklinik – inklusive OCT-Bildern, Gesichtsfeldmessungen und Augenangios – sowie alle sonographischen Bilder der Klinik in das System – selbstverständlich im anerkannten DICOM-Format. Eine Besonderheit stellt die Einbindung der HNO-Abteilung dar: Durch den Einsatz von Analog Modality Gateways, die einen Umwandlung der nicht DICOM-konformen Daten erlauben, stehen in JiveX auch die Befunde beispielsweise der Stroboskopie zur Verfügung. Über das PDF Print Gateway fließen darüber hinaus auch die EEG-Daten aus dem Bereich der psychiatrischen Untersuchungen in das PACS ein.

Als nächstes Etappenziel steht die Ausweitung von JiveX auf die Onkologie an. „Diese Entwicklung ist stark anwendergetrieben. Denn die Vorteile einer konsolidierten Datenverfügbarkeit unabhängig vom Ort sowie die gleichzeitige Darstellung von aktuellen und Voruntersuchungen ist in nahezu allen klinischen Bereichen von Vorteil – in der Onkologie mit Blick auf Verlaufskontrollen natürlich ganz besonders“, so Tim Sengpiehl aus dem Team der Kommunikationstechnik.

Mehr Datensicherheit und höhere Flexibilität

In der Konsolidierung der Daten sehen die Experten der Kommunikationstechnik jedoch noch einen weiteren Vorteil, wie Tim Sengpiehl weiter erklärt: „Die klinikweite Ausdehnung des Systems hat auch den Vorzug, dass wir die exzellenten Archivierungskonzepte aus der Radiologie übertragen können. Für uns bedeutet das vor allem mehr Datensicherheit. Einerseits, weil wir bisher im Einsatz befindliche Network-Area-Storage-Lösungen ablösen. Andererseits, weil wir mit dem medizinischen Archiv ein Ausfallkonzept für das KIS etablieren können.“

Und auch vor dem Hintergrund, dass die Medizintechnik sich stetig weiterentwickelt und zusätzliche Modalitäten in die IT-Architektur eingebunden werden



.....
Tim Sengpiehl,
 Team der Kommunikationstechnik



.....
Torsten Emmerich,
 Leiter der Kommunikationstechnik

müssen, ist ein einheitliches Archiv, das Daten mit einem weltweit anerkannten Format verwaltet, von Vorteil. „Langfristig garantiert uns ein medizinisches Archiv, dass wir die Fülle an Daten überhaupt intelligent verwalten und rechtssicher archivieren können – ohne dass der Aufwand für Wartung und Pflege ins Uferlose geht. Wir können also auch künftig recht flexibel auf die Anforderungen der Medizintechnik reagieren“, so Torsten Emmerich.

Apropos Flexibilität: Die hohe Interoperabilität von JiveX, die sich vor allem durch eine unkomplizierte Schnittstellensystematik auszeichnet, versetzt die Dortmunder auch in die Lage, künftig freier darüber entscheiden zu können, wie die medizinischen Daten langfristig archiviert werden sollen. Derzeit geschieht das noch über einen externen Dienstleister, langfristig sollen die Daten aber wieder zurück ins Haus geholt werden – mit welchem System und welchem

»Die klinikweite Ausdehnung des Systems hat auch den Vorzug, dass wir die exzellenten Archivierungskonzepte aus der Radiologie übertragen können. Für uns bedeutet das vor allem mehr Datensicherheit.«

Hersteller ist dabei noch unklar. Die JiveX Einbindung wird dabei jedenfalls keine Hürde darstellen.

Auch mobil auf dem Laufenden

Das Joho Dortmund zählt auch zu den Häusern, die JiveX Mobile bereits erfolgreich im radiologischen Alltag einsetzen und den Anwendern so ein großes Maß an Freiheit bei der Bildbetrachtung oder Befundbesprechung einräumen. „Als nächstes großes Projekt steht die Mobilisierung der Kardiologen an, denen wir über JiveX Mobile die Option einräumen möchten, Linksherzkatheterfilme unab-

hängig vom Aufenthaltsort des Arztes anzuschauen“, berichtet Torsten Emmerich.

Bei all den Plänen, die das Joho schon heute auf dem Programm für morgen stehen hat, werden sich wohl auch in der nächsten Zeit keine Ermüdungserscheinungen hinsichtlich JiveX zeigen. Und das vollständige Potenzial des medizinischen Archivs ist sicherlich auch die kommenden zehn Jahre noch nicht gänzlich ausgeschöpft.

Weitere Informationen:
www.joho-dortmund.de

Auf dem Weg zum medizinischen Archiv

Maximale Versorgung – maximale Datenzentralisierung

Das AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG zählt nicht nur zu den größten Kliniken Norddeutschlands, sondern auch zu denen mit der besten technischen Ausstattung. Trotz des Status als Maximalversorger in der Region haben die Verantwortlichen aus Verwaltung und IT noch Ziele. Nämlich die einer maximalen Datenverfügbarkeit und -konsolidierung innerhalb der digitalen Patientenakte. Ein erster und zugleich großer Schritt in Richtung dieses Ziels ist nun gegangen: Künftig werden nahezu alle nichtradiologischen Daten von JiveX Integrated Imaging (PACS-II) einheitlich verwaltet und archiviert.



.....
Maximale Datenverfügbarkeit innerhalb der Patientenakte:

Mit diesem Ziel vor Augen implementierte das AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG JiveX Integrated Imaging.



AGAPLESION
DIAKONIEKLINIKUM ROTENBURG

In einem ersten Schritt sollen im Laufe des Jahres zunächst die Modalitäten der Nuklearmedizin, der Strahlentherapie und der Urologie an JiveX angebunden werden. Peu à peu folgen dann alle weiteren bildgebenden Modalitäten und medizintechnischen Geräte des Klinikums und des integrierten Medizinischen Versorgungszentrums. Aus dem PACS-II wird dann ein medizinisches Archiv, das einen Großteil der anfallenden Daten zentral speichern und über einen einheitlichen Viewer aus dem KIS heraus klinikweit verfügbar machen wird.

Nur die Radiologie wird auch in Zukunft mit dem vorhandenen RIS/PACS weiterarbeiten. „Wir planen hier die Überführung der aktuellen Daten in das VISUS System, allerdings mit einer zeitlichen Begrenzung von etwa drei Monaten. Schließlich möchten wir alle patientenrelevanten Daten auf einen Klick verfügbar machen, die Archivierung der radiologischen Daten erfolgt jedoch weiterhin separat“, erklärt Claus-Peter Thomsen, Bereichsleiter IT des Klinikums das grobe Gerüst der künftigen IT-Infrastruktur.

»Neben der hervorragenden Funktionalität des Systems sprach der Partnerstatus zur jetzigen Telekom Healthcare Solutions mit ihrem iMedOne-System für VISUS.«

(links) Claus-Peter Thomsen, Bereichsleiter IT und (rechts) Dirk Pries, Leiter Medizinische Informationssysteme



Wirtschaftlich und weitsichtig

Durch die Umsetzung der ersten Stufe – der Datenzentralisierung der Nuklearmedizin, der Strahlentherapie und der Urologie – werden allein fünf Subsysteme konsolidiert. Alle drei Bereiche arbeiten derzeit mit autarken Workstations, die sowohl der Betrachtung als auch der Archivierung dienen. „Innerhalb dieser Systeme bewegen sich die Daten auf Einbahnstraßen und – übertrieben formuliert – Richtung Niemandsland. Ein Zugriff auf Archivdaten gestaltet sich oft schwierig. Fällt eines dieser Systeme aus, stehen die relevanten Patienteninformationen für Befundung und Therapie zudem gar nicht zur Verfügung“, erläutert Dirk Pries, Leiter Medizinische Informationssysteme, die Dringlichkeit für eine Gesamtlösung.

Die Investition in JiveX Integrated Imaging war also hauptsächlich eine Investition in eine bessere Patientenversorgung. Doch schon jetzt zeichnen sich auch direkte, monetäre Vorteile ab: „Durch die Vereinheitlichung der Archivstruktur sparen wir uns auch die Erneuerung der bisher dezentral vorgehaltenen Speichersysteme, die dringend notwen-

dig gewesen wäre. Darüber hinaus reduziert sich der Wartungs- und Betreuungsaufwand seitens der IT spürbar“, so Dirk Pries.

Tiefe KIS-Integration ebnet auch Weg für mobile Visite

Dieser Effekt wird wohl deutlich spürbarer, sobald wie – geplant auch der Linksherzkatheterplatz der Kardiologie sowie die weiteren klinischen Bereiche, darunter auch die Neurologie, in JiveX Integrated Imaging eingebunden werden. „Vorgesehen ist auch die Integration von Dokumenten, beispielsweise EEGs, die über das PDF Print Gateway ebenfalls in die digitale Patientenakte einfließen“, so Claus-Peter Thomsen.

Damit die Anwender einen größtmöglichen Nutzen von den künftig zentralisiert vorgehaltenen Daten haben, spielte neben der Kostenbetrachtung im Wettbewerb insbesondere die Integrationsfähigkeit des Systems in das vorhandene KIS eine maßgebliche Rolle bei der Entscheidung für VISUS. Claus-Peter Thomsen: „Neben der hervorragenden Funktionalität des Systems sprach der Partnerstatus zur jetzigen Te-

lekom Healthcare Solutions mit ihrem iMedOne-System für VISUS. Schließlich ist es unser erklärtes Ziel, mittelfristig eine digitale Patientenakte vorhalten zu können, die alle relevanten Patientendaten umfasst. Um das Arbeiten für die Anwender künftig effektiver und angenehmer zu gestalten, werden wir den JiveX Viewer direkt in die einzelnen Arztarbeitsplätze des iMedOne integrieren, um die Datenverfügbarkeit aus dem KIS heraus zu vereinfachen.“

Darüber hinaus wird in Rotenburg derzeit ein Pilotprojekt zur mobilen Visite via iPads initiiert. Auch hier werden die Anwender von der engen Verknüpfung der beiden Systeme profitieren: Durch die Integration des JiveX Viewers in die KIS-App stehen auch alle Bild- und Befunddaten während der Visite auf Fingerzeig zur Verfügung.

Aufgrund der hohen Flexibilität von JiveX und der exzellenten Interoperabilität, da sind sich die IT-Verantwortlichen sicher, ist das AGAPLESION DIAKONIEKLINIKUM den eigenen hohen Ansprüchen an eine maximale Versorgungsqualität auf viele Jahre hin gewachsen.

Herstellerneutrales
medizinisches Archiv

Alle Daten aus einem Topf



Klaus Kleber, VISUS Geschäftsführer Technik

Bei VISUS sprechen wir derzeit viel über das Medical Archive – sowohl intern als auch mit unseren Kunden und Partnern. Zu Recht. Denn die praktische Umsetzung eines zentralen Pools für alle medizinischen Daten markiert einen Meilenstein im Umgang mit patientenbezogenen Daten innerhalb einer Einrichtung.

Das theoretische Konstrukt hinter dem Medical Archive ist jedoch keines, das hinter verschlossenen Türen oder im stillen Kämmerlein exklusiv für VISUS erdacht wurde – im Gegenteil. Als Blaupause dienten die Anforderungen an ein Vendor Neutral Archive, kurz VNA. Die Idee dahinter stammt aus der PACS-Welt und definiert sich im Allgemeinen so: Ein VNA ist ein medizinisches Archiv, das Bilder, Dokumente und potenziell jedwede Datei von klinischer Relevanz in einem Standardformat speichert, über eine standardisierte Oberfläche darstellt und somit den herstellerunabhängigen Datenzugriff von jedem anderen System ermöglicht.

Ein medizinisches Archiv, das sich an den Anforderungen eines VNA orientiert, ist also vor allem eins: standardkonform. Und genau das ist es, wonach Einrichtungen im Gesundheitswesen händeringend suchen, um die Datenhoheit zurückzuerlangen und um die Basis für die intersektoralen Kommunikationsanforderungen der Zukunft gerüstet zu sein. Es geht dabei um eine vereinheitlichte Prozesswelt, in der alle medizinischen Daten in nur wenigen Formaten abgelegt und strukturiert, mit einheitlichen Benutzerregeln versehen, über Standardschnitt-

stellen verfügbar gemacht und in einem einheitlichen Viewer aufgerufen werden können. Als Standardformate sind dabei DICOM, HL7 CDA, PDF und PDF-A sowie IHE XDS sinnvoll.

Mit der Entscheidung, das JiveX Medical Archive herstellernerneutral entlang dieser Empfehlungen zu konzipieren, positionieren wir uns klar gegen eine proprietäre Systemabschottung und für mehr Transparenz und Migrationsfreiheit für unsere Anwender. Diese Vorgehensweise entspricht auch unserer Philosophie als PACS-Anbieter. Denn die Welt des Bildmanagements ist durch den Einsatz von DICOM seit jeher geprägt durch eine hohe Standardisierung und Interoperabilität. Als originärer PACS-Hersteller können wir jedoch noch mit einem weiteren Vorteil aufwarten: der Expertise im Umgang mit großen Datenmengen und deren Verteilung. Wer in der Lage ist, Informationen im Terabyte-Bereich handzuhaben, diese schnell und rechtssicher einrichtungsübergreifend bereitzustellen sowie nutzer- und prozessorientierte Darstellungsoptionen zu entwickeln, für den ist die Einbindung weiterer medizinischer Daten nur eine logische Konsequenz.

Ihr

Klaus Kleber



Ihre Ansprechpartner



Guido Bötticher,
Geschäftsführer Vertrieb



Dominique Göllner,
Vertriebsberaterin Radiologie



Thomas Hattendorff,
Regionalvertriebsleiter Süd



Reiner Helbig,
Vertriebsberater Mammografie



Rudolf Heupel,
Vertriebsleiter Deutschland



Andreas Kaysler,
Regionalvertriebsleiter West



Martin Klingenberg,
Regionalvertriebsleiter Nord/Ost



Peter Landsberg,
Vertrieb International



Hans Willi Lohrke,
Vertriebsleiter International



Christian Wolf,
Vertriebsberater JiveX Medical
Archive/Integrated Imaging

Impressum

Herausgeber:
VISUS Technology Transfer GmbH
Universitätsstraße 136
D-44799 Bochum

Fon: +49 234-936 93-0
Fax: +49 234-936 93-199
info@visus.com
www.visus.com

Redaktion:
Meike Lerner Gesundheitskommunikation

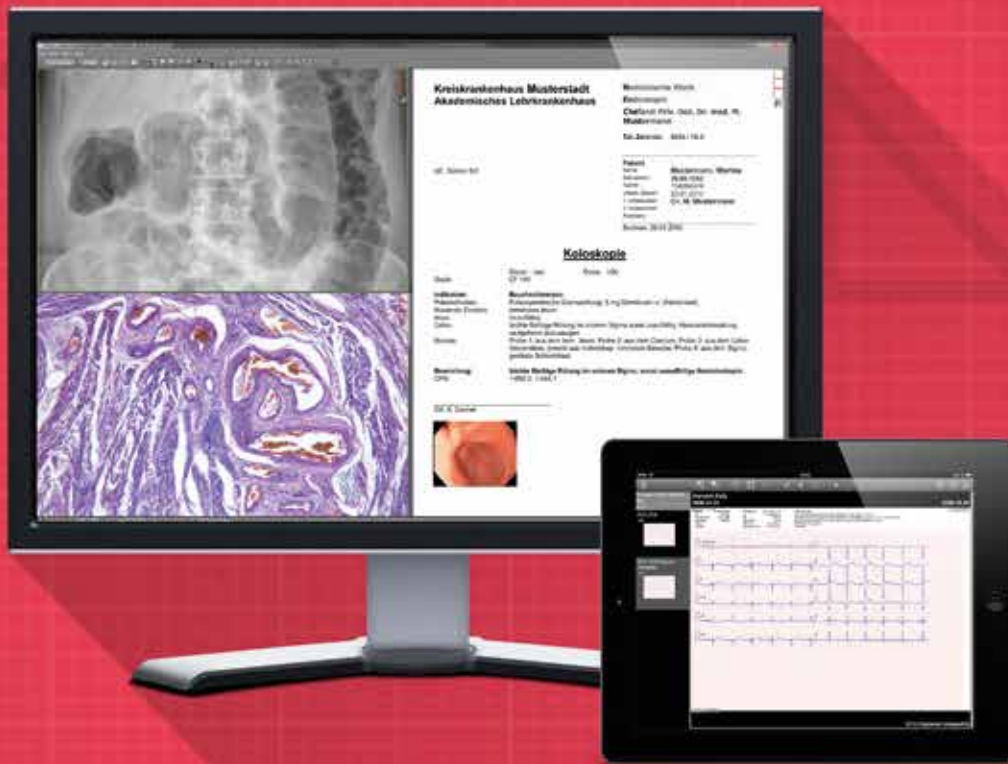
Layout:
VISUS Technology Transfer GmbH,
Katja Messing, Christiane Debbelt

Auflage: 16.000
Ausgabe: Nr. 8, 04/2014

Alle Rechte liegen bei VISUS. Nachdruck, auch auszugsweise, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträgern wie CD-ROM, DVD-ROM etc. sind nur mit Genehmigung von VISUS gestattet. Autorenbeiträge und Unternehmensdarstellungen geben die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Beiträge und zitierten Quellen, einschließlich Druckfehlern, wird von VISUS nicht übernommen.



Zusammenbringen was zusammengehört



- ▶ *Einheitlicher Bild- und Dokumentenviewer*
- ▶ *Einrichtungsübergreifende Kommunikation via IHE XDS*
- ▶ *Herstellerneutrale Archivierung*
- ▶ *KIS-Integration an allen Arbeitsplätzen und mobil*

