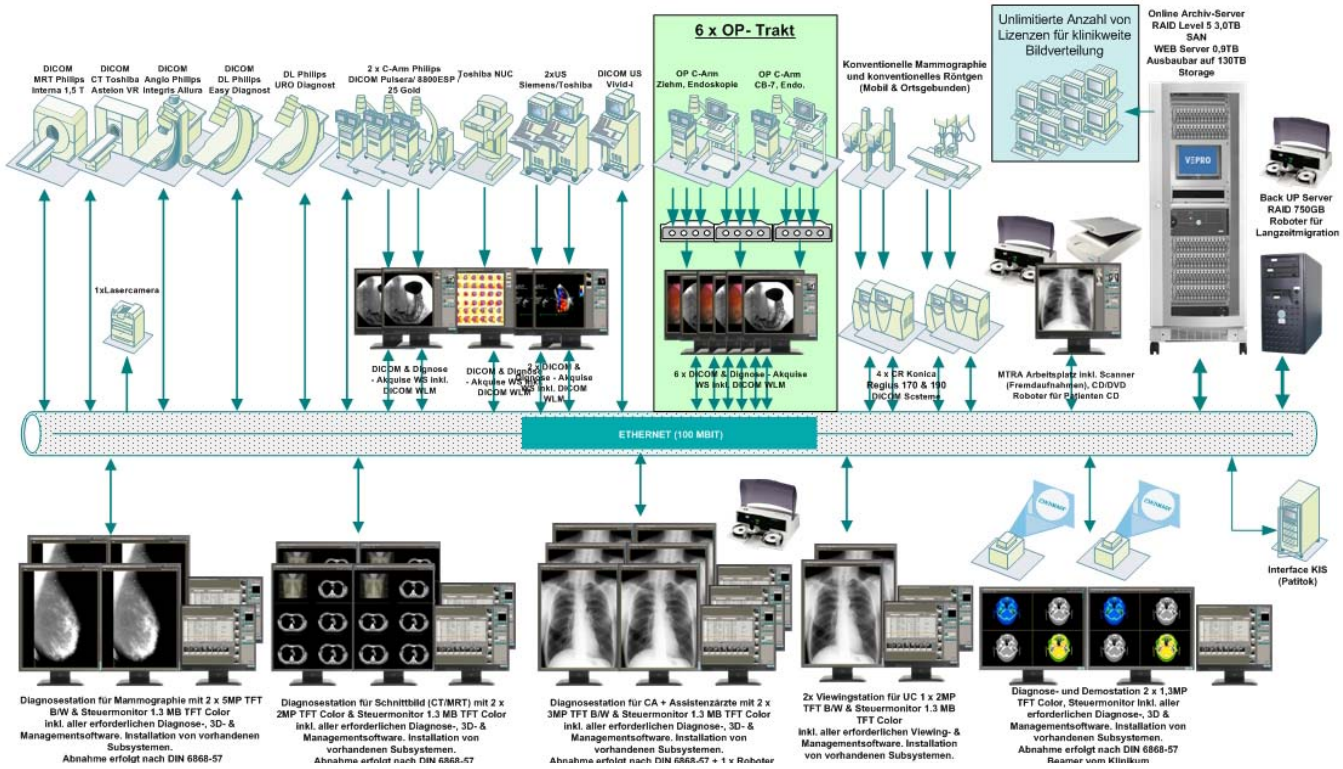
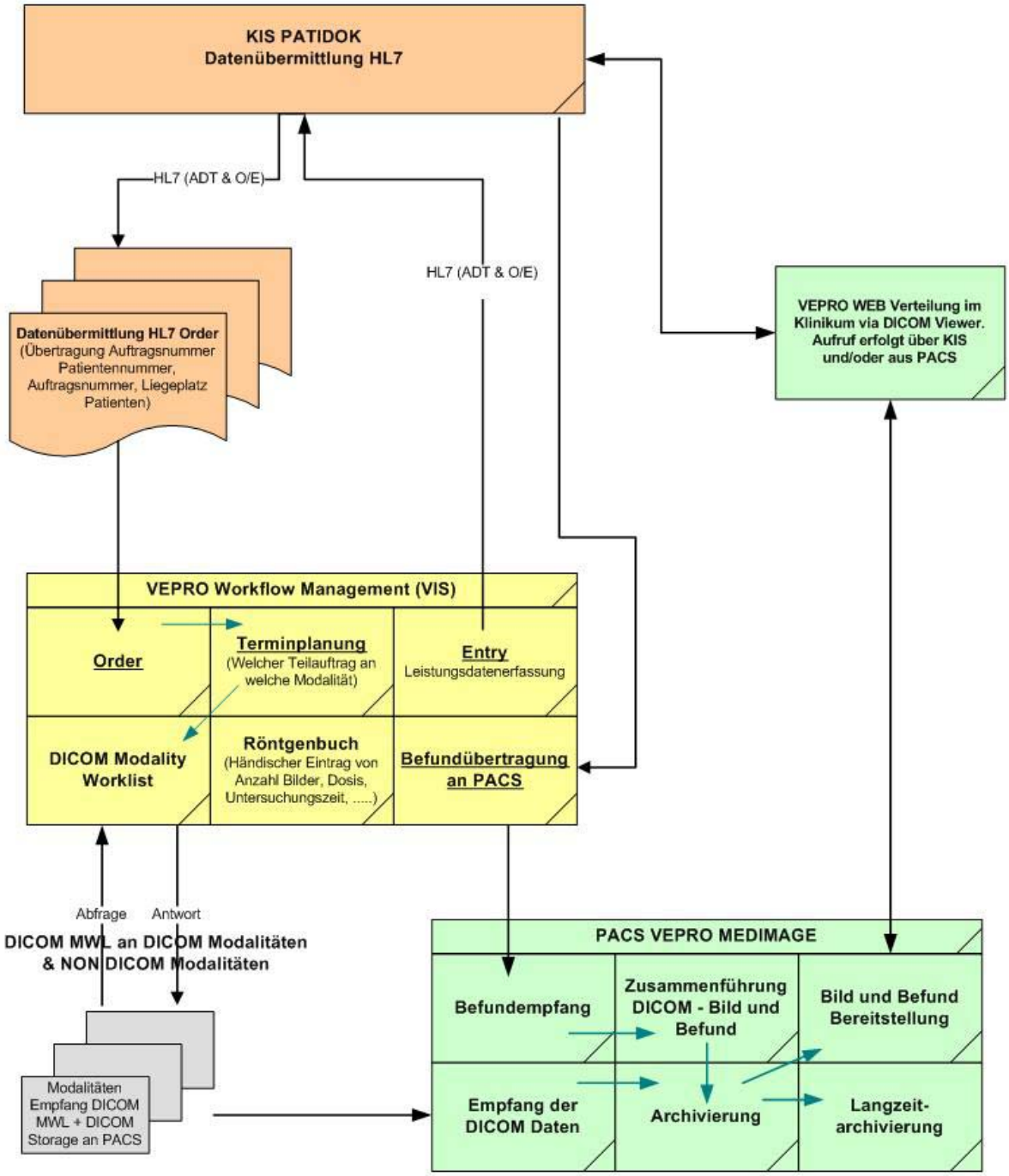
References - Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH

Hospital/Institution Name:	**Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH**	
City/Country:	Sigmaringen	Germany
Contact Persons (Phone, E-Mail):	Radiology Manager	☎ +49 7571 100 0
	Dr. Stengele	✉ radiologie.sigmaringen@klksig.de
Consultant (Address, Phone, E-Mail):	IT Manager	☎ +49 7571 100 0
	Mr. Strobel	✉ thomas.strobel@klksig.de
Connected Modalities DICOM:	1 x CT, 1 x MRI, 4 x CR, 1 x Angio, 2 x DL, 2 x MG (Mammo), 1 x C-Arm, 1 x US	
Connected Modalities ANALOG:	1 x NUC, 2 x C-Arm, 1 x SC (Scanner Film), 6 x OP (C-Arm, Endoscopies)	
Installation date:	Nov. 2006	
Investment Volume ca.:	450´000 € - 550´000 €	
Patients per day: **GB per day:**	200	4 GB
Server size: **TB per year:**	1 TB	3 TB
Number of Diagnosis Stations:	3 x 3MP Dual S/W & Tool monitor, 2 x 5MP Dual S/W & Tool monitor, 2 x 2MP Dual Color & Tool monitor, 2 x 2MP Single S/W & Tool monitor, 6 x OP	
HIS/RIS Integration with Vendor:	PCS Patidok	
Telecommunication with:	Other Hospitals for the Hospital – group	
Special Applications or Integrations:	- VEPRO Information system (VIS) - Worklist is coming from VEPRO VIS, - Order / Entry	


6 x OP- Trakt
DICOM MRT Philips Intera 1,5 T
DICOM CT Toshiba Asteion VR
DICOM Anglo Philips Integris Allura
DICOM DL Philips Easy Diagnost
DL Philips URO Diagnost
2 x C-Arm Philips DICOM Pulsera/ 8800ESP / 25 Gold
Toshiba NUC
2xUS Siemens/Toshiba
DICOM US Vivid-i
OP C-Arm Ziehm, Endoskopie
OP C-Arm CB-7, Endo.
Konventionelle Mammographie und konventionelles Röntgen (Mobil & Ortsgebunden)
Unlimitierte Anzahl von Lizenzen für klinikweite Bildverteilung
Online Archiv-Server RAID Level 5 3,0TB SAN WEB Server 0,9TB Ausbaubar auf 130TB Storage
Back UP Server RAID 750GB Roboter für Langzeitmigration
1xLasercamera
DICOM & Diagnose - Akquise WS inkl. DICOM WLM
6 x DICOM & Diagnose - Akquise WS inkl. DICOM WLM
4 x CR Konica Regius 170 & 190 (DICOM Systeme)
MTRA Arbeitsplatz inkl. Scanner (Fremdaufnahmen), CD/DVD Roboter für Patienten CD
ETHERNET (100 MBIT)
Interface KIS (Patitok)
Diagnosestation für Mammographie mit 2 x 5MP TFT B/W & Steuermonitor 1.3 MB TFT Color inkl. aller erforderlichen Diagnose-, 3D- & Managementsoftware. Installation von vorhandenen Subsystemen. Abnahme erfolgt nach DIN 6868-57
Diagnosestation für Schnittbild (CT/MRT) mit 2 x 2MP TFT Color & Steuermonitor 1.3 MB TFT Color inkl. aller erforderlichen Diagnose-, 3D- & Managementsoftware. Installation von vorhandenen Subsystemen.
Diagnosestation für CA + Assistenzärzte mit 2 x 3MP TFT B/W & Steuermonitor 1.3 MB TFT Color inkl. aller erforderlichen Diagnose-, 3D- & Managementsoftware. Installation von vorhandenen Subsystemen.
2x Viewingstation für UC 1 x 2MP TFT B/W & Steuermonitor 1.3 MB TFT Color inkl. aller erforderlichen Viewing- & Managementsoftware. Installation von vorhandenen Subsystemen.
Diagnose- und Demostation 2 x 1,3MP TFT Color, Steuermonitor inkl. aller erforderlichen Diagnose-, 3D & Managementsoftware. Installation von vorhandenen Subsystemen. Abnahme erfolgt nach DIN 6868-57


KIS PATIDOK
Datenübermittlung HL7
HL7 (ADT & O/E)
HL7 (ADT & O/E)
Datenübermittlung HL7 Order
(Übertragung Auftragsnummer Patientennummer, Auftragsnummer, Liegeplatz Patienten)
VEPRO WEB Verteilung im Klinikum via DICOM Viewer. Aufruf erfolgt über KIS und/oder aus PACS
VEPRO Workflow Management (VIS)
Order
Terminplanung
(Welcher Teilauftrag an welche Modalität)
Entry
Leistungsdatenerfassung
DICOM Modality Worklist
Röntgenbuch
(Händischer Eintrag von Anzahl Bilder, Dosis, Untersuchungszeit, ...)
Befundübertragung an PACS
Abfrage
Antwort
DICOM MWL an DICOM Modalitäten & NON DICOM Modalitäten
Modalitäten Empfang DICOM MWL + DICOM Storage an PACS
PACS VEPRO MEDIMAGE
Befundempfang
Zusammenführung DICOM - Bild und Befund
Bild und Befund Bereitstellung
Empfang der DICOM Daten
Archivierung
Langzeit-archivierung

KKH Sigmaringen

KH Pfullendorf

KKH Bad Saulgau

Kliniken Landkreis Sigmaringen profitieren vom digitalen Zeitalter

Die Vernetzung von drei Standorten mit der PACS/VIS Lösung von VEPRO ermöglicht eine Optimierung des digitalen Datenaustauschs

Mit Plan und Augenmaß

Zur Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH – gegründet im Jahr 1996 – gehören das Kreiskrankenhaus Sigmaringen als akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Tübingen sowie das Kreiskrankenhaus Bad Saulgau und das Krankenhaus Pfullendorf.

Für die jährlich zu versorgenden 20.000 Patienten stehen 536 Betten zur Verfügung. Es kümmern sich 1.200 Mitarbeiter um die Genesung der Patienten und den Betrieb der drei Standorte. Eine verantwortungsvolle Aufgabe, die ein hohes Maß an Organisation erfordert. Die Qualität der Arbeit mit den Patienten wie auch die wirtschaftlich positive Entwicklung des Klinikums spielte eine zentrale Rolle bei der Konzeption einer zeitgemäßen PACS/Workflowlösung. „Wir suchten eine technisch ausgereifte Lösung, die optimal im Einklang mit der organisatorischen und personellen Situation unserer sozialen Einrichtung steht“, erklärt Willi Römpp, Geschäftsführer der Klinik en Landkreis Sigmaringen GmbH. „Unsere Mitarbeiter haben zum Beispiel unterschiedlich versetzte Arbeitseinsätze an den jeweiligen Standorten, damit wir die Patienten rund um die Uhr betreuen können. In der Vergangenheit wurden sämtliche Aufträge für die jeweiligen Fachabteilungen manuell erfasst sowie Bilddaten manuell erstellt und weitergeleitet, was uns natürlich viel Zeit und Mühe kostete.“ So wurde ein flexibles und leistungsfähiges Softwaresystem gebraucht, welches vor dem Hintergrund der immer komplexer werdenden Aufgaben gleich mehrere administrative Arbeitsfelder miteinander sinnvoll verknüpfen konnte.

Willi Römpp, Geschäftsführer der Kliniken Landkreis Sigmaringen

Ein System mit vielen Möglichkeiten

Zum Einsatz kam eine speziell für das Gesundheitswesen konzipierte Lösung der VEPRO AG aus Pfungstadt. Das Kernstück bildet die Software EMR-PACS Manager, die nach Wunsch der Sigmaringer um spezielle Module erweitert wurde. So entschied die Geschäftsführung die elektronische Workflowlösung VIS (VEPRO Informationssystem) zu implementieren. Die komplette Datensicherung und Infrastruktur für alle drei Standorte erfolgt über Sigmaringen. „Dies erleichtert den administrativen Aufwand erheblich“, so Thomas Strobel, IT Beauftragter der Sigmaringer Kliniken. Ergänzend wurde für die integrierte Röntgenpraxis in Sigmaringen das Mammographie-Screening eingeführt, das von Dr. Otto Stengele, Leiter der Radiologie, betrieben wird. Die Vernetzung aller drei Standorte führt zu einem schnelleren diagnostischen Datenaustausch, bestehend aus Bild, Film und Befund, so dass jeder Mediziner je nach Berechtigung sofort auf die Patientendaten zugreifen kann.

„Durch die Anbindung aller Modalitäten wird unser Wunsch – ein Knopfdruck und alle Daten von einem Patienten stehen zur Verfügung – voll erfüllt“, so Dr. Otto Stengele. „Alle Bearbeitungsmöglichkeiten einer modernen PACS-Lösung stehen uns überall im Klinikum als auch an den anderen Standorten zur Verfügung. Der hohe Vernetzungsgrad und die hohe Performance kommen den Notfallpatienten zugute. Hinzu kommt die Verknüpfung mit dem vorhanden KIS, was dem Ärzteteam ein zusätzliches Plus an Transparenz, Präzision und Effizienz verschafft.“

Transparenz und Sicherheit

Mit einer hocheffektiven Anbindung des KIS an die anderen Subsysteme wie der PACS/VIS Lösung lassen sich gleich meh-

Anbieter

VEPRO AG Germany
Max-Planck-Strasse 1-3
D-64319 Pfungstadt
Phone +49 (0)6157-800 600
Fax +49 (0)6157-800 666
mail@vepro.com
www.vepro.com

Dr. Otto Stengele, Leitender Facharzt der Radiologischen Praxis

rere Anwendungen über eine Software steuern. „Wir können jetzt vom PC aus einen Überblick über alle Patientendaten erhalten“, sagt Thomas Strobel. „Ein System mit vielen Vorteilen: Fehler, etwa bei der Patientenerfassung an allen Standorten, werden minimiert“. Möchte heute ein Arzt eine Aufnahme für die Visite sichten, steht das digitale Bild inklusive Befund über das krankenhausweite Computernetz für sämtliche Abteilungen sofort zur Verfügung. Die fachübergreifende Zusammenarbeit von Ärzten ist schneller und interaktiver, die Abstimmung von Therapie und Behandlung leichter. Durch das digitale Röntgen hat sich nicht nur die Qualität der Bilder verbessert, sondern auch die Flexibilität erhöht. Heute können zwei oder mehrere Ärzte zeitgleich auf ein Bild zugreifen und sich am Telefon beraten. Das Leistungsvolumen hat sich erweitert, die Durchläufe erhöht und dennoch haben sich Prozessablauf und Archivierung verbessert und die freigewordenen Ressourcen effektiv umverteilt. Allein in Sigmaringen erfolgen bis zu 80.000 Röntgenleistungen pro Jahr. Auch die Röntgenkonferenzen sind effektiver geworden. „Die Digitalisierung hat den Arbeitsfluss und die Befundung in der Radiologie beschleunigt und die Verantwortung erhöht“, so Dr. Otto Stengele.

Modularität bringt Vorteile

Das modulare Softwaresystem von VEPRO bietet dem Sigmaringer Team vielfältige Möglichkeiten, administrative Prozesse zu verbessern und Zeit zu sparen. Zeit, die den Patienten zugutekommt.

Ausblick

In naher Zukunft ist die Anbindung an das Radiologie-Netz Baden Württemberg in Zusammenarbeit mit der Universität Tübingen geplant. Man möchte sich der Kooperation von radiologischen und kardiologischen Praxen und Krankenhäusern und dem professionellen Management anschließen und sich entsprechend vernetzen.

Von links nach rechts: Thomas Strobel (IT-Beauftragter der Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH), Wolfgang Kersten (CSO der VEPRO AG), Willi Römpp (Geschäftsführer der Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH), Dr. Otto Stengele (Leitender Facharzt der Radiologischen Praxis), Gudrun Schwichtenberg (MTRA der Radiologischen Praxis)

VEPRO

ist seit 1981 der Partner für moderne, innovative und prozessorientierte IT-Lösungen im Gesundheitswesen. Mit einer langjährigen Erfahrung und weltweiten Präsenz zählt VEPRO zu den führenden IT-Unternehmen in der Medizinbranche. Die wichtigste Säule für den Erfolg der Unternehmensgruppe bilden die weltweit mehr als 100 Mitarbeiter und Vertriebspartner sowie Kunden in mehr als 60 Ländern. Mit den Produkten Enterprise PACS/EMR, VEPRO Informationssystem VIS (RIS) und VEPRO Health Portal VHP bietet das Unternehmen ein komplettes Produktportfolio, sowohl für das Bild- und Prozessmanagement als auch für die Informationsverteilung über das Web. Für jeden Kunden wird ein individuelles auf den jeweiligen Rahmen abgestimmtes Konzept erstellt. Ziel ist es, die Kosten für den Krankenhaus- und für den Praxisbetrieb zu minimieren und so dem Wirtschaftlichkeitsgebot bei gleichzeitiger Optimierung der Patientenversorgung zu entsprechen. VEPRO ist der Partner, wenn es um die Verbesserung der Prozessabläufe, Archivierung von Bild-, Film, Befunddaten, Bilddiagnostik, Telekommunikation, Teleradiologie und die Senkung der Kosten geht. Bis heute haben sich weltweit über 4.000 Kunden von den Produkten, Leistungen und eingehaltenen Zusagen überzeugen können.

Referenzgeber

Kliniken Landkreis Sigmaringen GmbH
Hohenzollernstraße 40, 72488 Sigmaringen
Thomas Strobel, IT-Beauftragter
Telefon + 49 (0) 07571-100-0
Telefax + 49 (0) 07571-100-2281
edv@klksig.de
www.klksig.de

Dr. Otto Stengele, Leitender Facharzt der Radiologischen Praxis am Krankenhaus Sigmaringen GmbH
Hohenzollernstraße 40, 72488 Sigmaringen
Telefon + 49 (0) 07571-100-2302
Telefax + 49 (0) 07571-100-2320
radiologie.sigmaringen@klksig.de
www.klksig.de