



**ASMIS Video-Server-Lösung
für chirurgisches Bild- und Videomanagement im OP**

 OP-Lösung
Vollständige Digitalisierung Ihres OP`s

 **vedisys**[®]
medical solutions




vedisys[®] ... and IT works !

Im OP-Saal werden eine hohe Anzahl an Bildern und Videoaufnahmen mit Hilfe von chirurgischen Kamera Systemen oder digital integrierter OP-Säle produziert.

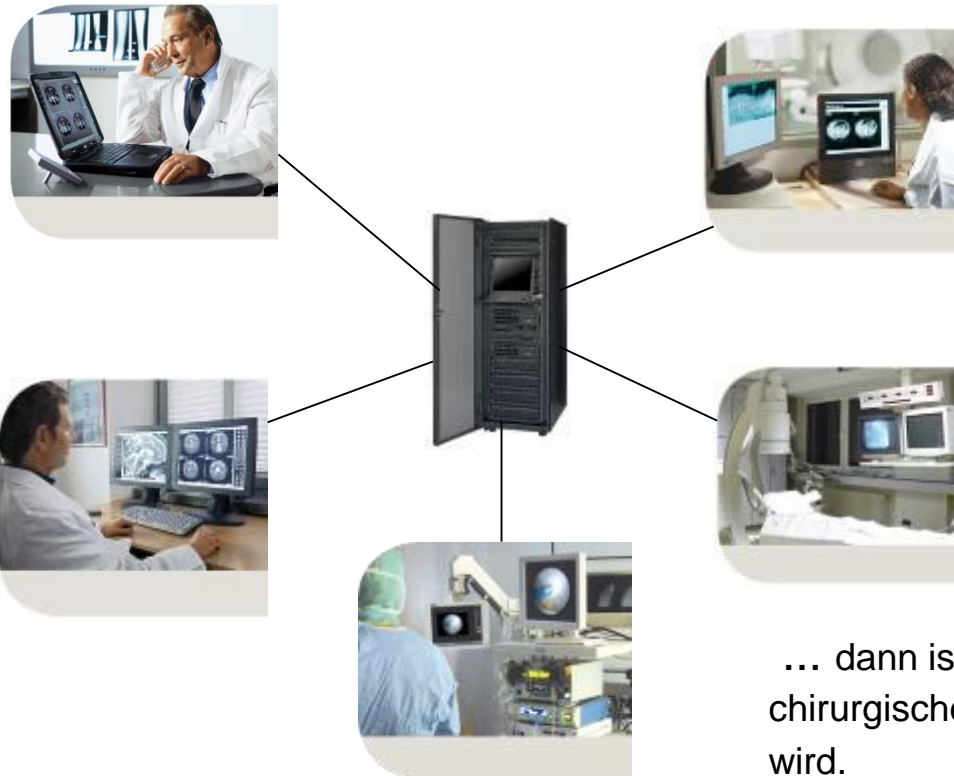
Doch nach der OP steht das Krankenhaus vor einer logistischen Herausforderung:

- ▶ Wo werden die im OP erstellten Bild- und Videodaten gespeichert und Langzeit archiviert?
- ▶ Wie werden diese eindeutig dem Patienten zugeordnet?
- ▶ Wie sind die Zugriffsberechtigungen auf diese sensiblen Daten innerhalb des Krankenhauses geregelt?




Häufig werden alle Aufnahmen als DICOM Objekte einfach ins PACS gesendet, was zu einer "Überflutung an sinnlosen Daten" führt und eine sehr hohes Speichervolumen nach sich zieht.

Ein PACS in der Radiologie ist heute Standard in jedem modernen Krankenhaus und die DICOM Bildverteilung ist den Benutzern geläufig ...




... dann ist es nur logisch dass auch die Dokumentation chirurgischer Eingriffe ebenfalls in diesen Workflow integriert wird.

- ▶ ASMIS ist eine Software, bestehend aus einer Server- und einer Client-Komponente
- ▶ ASMIS ist ein zentraler Speicher für chirurgische Bild- und Videodaten, der als "Puffer" zwischen der OP-Bildgebung und dem Langzeitarchiv Ihres Krankenhauses (PACS) fungiert.

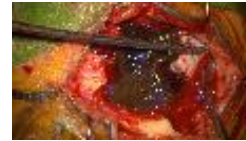
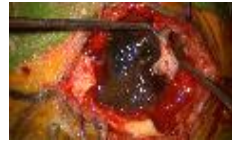
 Grundgedanke: Langzeitarchiv nicht überschwemmen, sondern nur für die Dokumentation notwendige und interessante Video-Sequenzen archivieren.

- ▶ Automatisierte Übernahme der Patientendaten aus dem KIS (HL7-Anbindung)
- ▶ Aufnahmen werden durch voreinstellbare Regeln (Policies) automatisch und zeitgesteuert ins Langzeitarchiv überführt oder gelöscht
- ▶ ASMIS arbeitet mit Standard JPEG, PDF und MPEG Dateien, die von chirurgischen Kamera-Systemen (z.B. Endoskopie), digital integrierten OPs oder Video-Capture Lösungen erstellt werden, mit full HD-Unterstützung

 Herstellerunabhängige und vollintegrierte Lösung



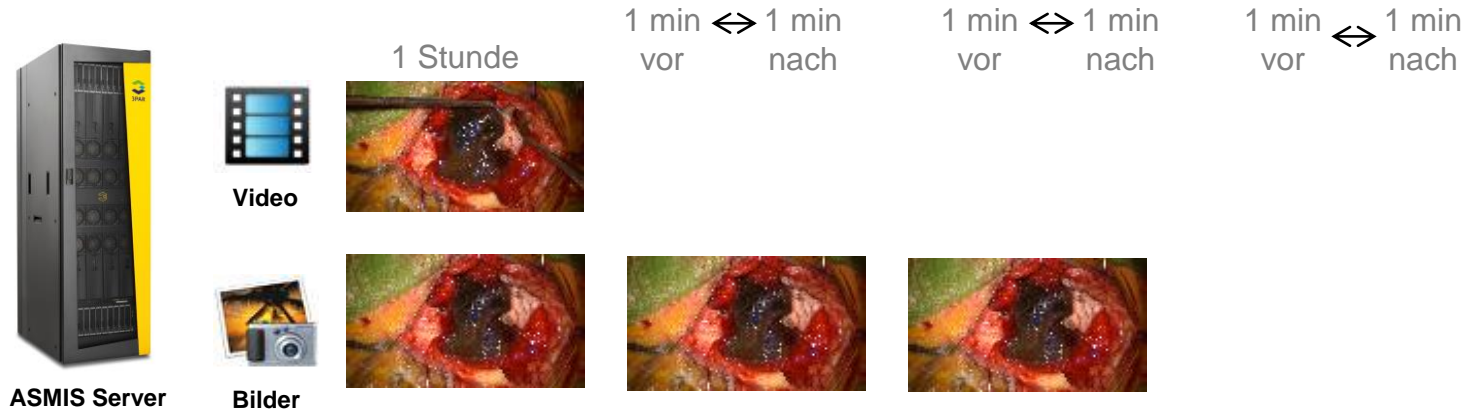
Video



Bilder



- ▶ Ein chirurgischer Eingriff wird aufgezeichnet, z.B. 1 Stunde Schnitt – Naht Zeit.
- ▶ An interessanten Stellen während des Eingriffs erstellt der Operateur Standbilder (Snapshots) mittels Fußschalter oder endoskopischem Kamerakopf. Diese Snapshots dienen als „Marker“ innerhalb der Aufnahme.
- ▶ Nach Abschluss der OP werden die Aufnahmen (Videos und Snapshots) über das Netzwerk zum AS MIS Server gesendet
- ▶ AS MIS importiert die Dateien, katalogisiert sie in der internen SQL Datenbank und weist sie dem Patienten zu



ASMIS erstellt Video-Sequenzen an den Marker (Snapshot) Positionen, z.B. 1 Minute vor dem Marker und 1 Minute danach, ergibt 2 Minuten-Videos „around the snap“



Dies stellt eine enorme Arbeitserleichterung für den Chirurgen dar, da er nunmehr nicht mehr jede einzelne Aufnahme nachbearbeiten muss um kurze, aussagekräftige Videos zur Dokumentation zu erstellen.

Dies erledigt ASMIS eigenständig.

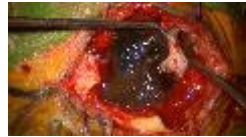


AS MIS Server

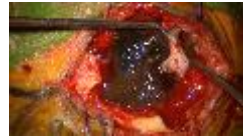


Video

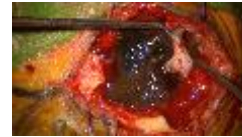
1 Stunde



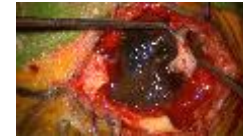
2 Minuten



2 Minuten



2 Minuten



PACS Server



Die kleinen 2 Minutes-Videos „around snap“ werden automatisch ins PACS oder in ein anderes Archiv, z.B. für Forschung und Lehre, überführt.



Sie benötigen nicht viel Speicherplatz, da sie von uninteressanten Sequenzen „bereinigt“ wurden, und zeigen nur das, was der Chirurg auch während des Eingriffs als „aufzeichnungswürdig“ definiert hat.

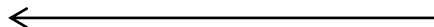
ASMS Video Server Lösung Bildbearbeitung



ASMS Server



Video



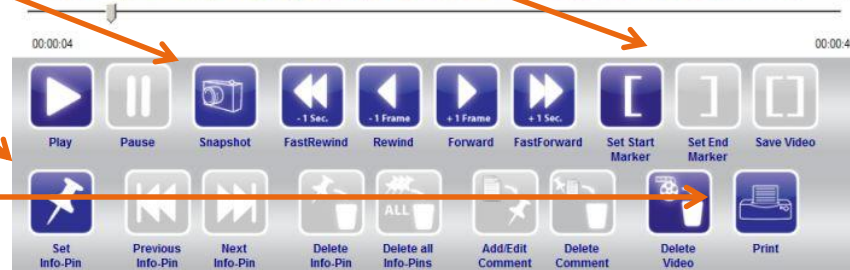
Das (lange) Original-Video steht per ASMS-Client mit folgenden Funktionen bereit:

Video-Bearbeitung (Kürzen) mittels Start- und End-Markern

Snapshots (Standbild) Funktion

„Info-Pins“: Marker für interessante Punkte innerhalb des Videos, direktes „jump-to“ sowie Kommentare pro Info-Pin

Druckformulare mit individuell anpassbaren HTML Templates



▶ **Wichtigste Leistungsmerkmale:**

Automatisches Datei-, Zeit- und Archiv-Management durch individuelle Vorgaben

▶ **Praxisbeispiel:**

Standbilder (Snapshots) werden automatisch ins PACS gesendet

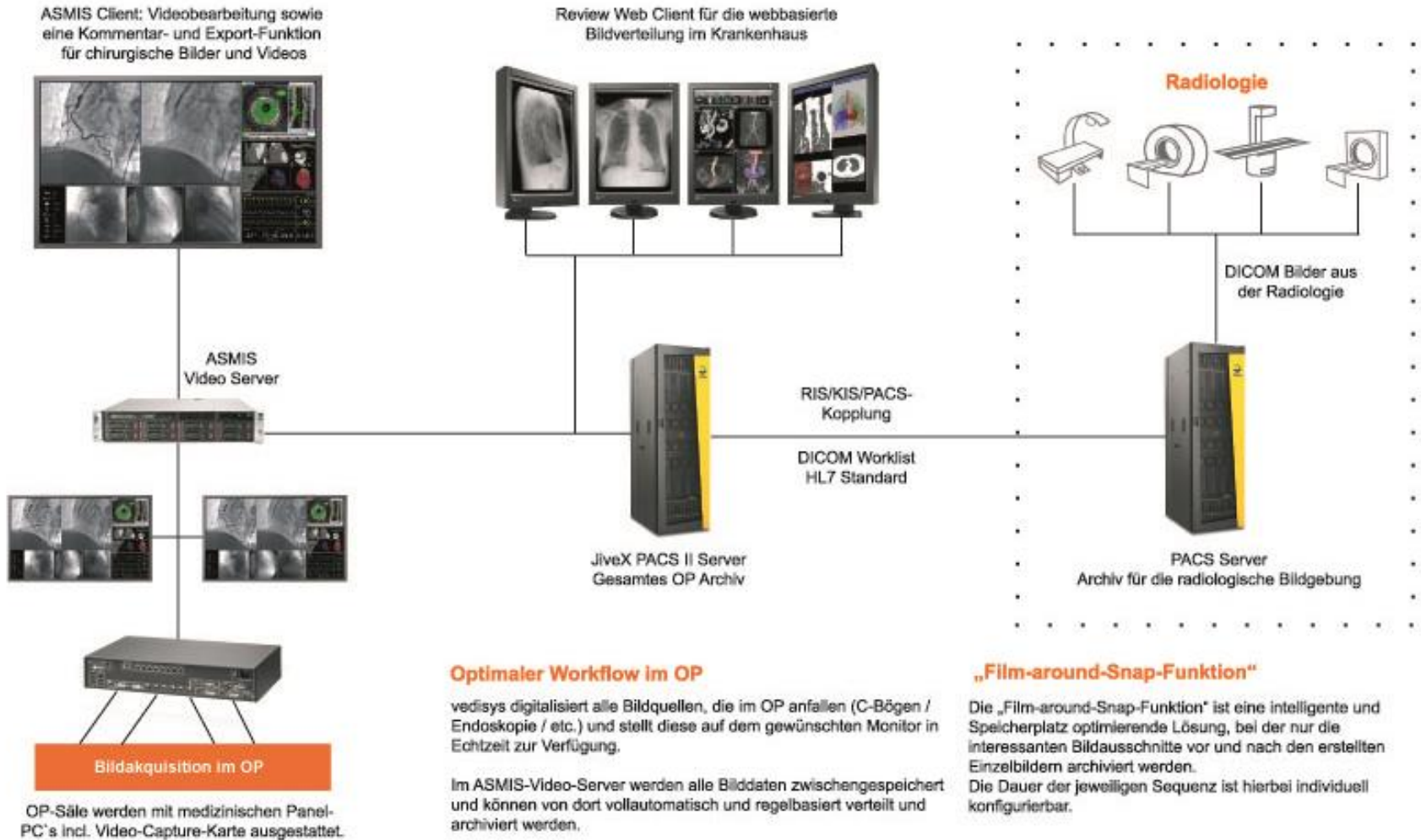
während

Videos für einen definierten Zeitraum, z.B. 1 Monat lang zur Verfügung stehen (zur Video-Bearbeitung, Kommentierung, Export auf USB / DVD für die medizinische Weiterbildung), bevor sie dann automatisch gelöscht werden

▶ **Ergebnis:**

Automatische Archivierung oder Löschung von Aufnahmen, deren voreingestellte “Lifetime” abgelaufen ist; ohne zusätzlichen Benutzereingriff → “schlankes Archiv”

ASMIS Video Server Lösung Das Ergebnis





Wir haben Ihr Interesse geweckt ?

Für Fragen oder weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.