

INFINITT PACS

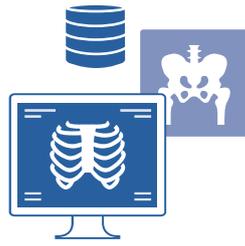
Das INFINITT PACS ist ein medizinisches Multimediaarchiv und unterstützt alle DICOM-basierten bildgebenden medizinischen Verfahren sowie Fotos, pdf-Dokumente und Videos.

Die effiziente Unterstützung von mehreren Standorten sowie ein hohes Maß an Skalierbarkeit und Anpassbarkeit zeichnen das INFINITT PACS aus.

Ein PACS Viewer für alle radiologischen Anwender. Radiologen, MTRA und Zuweiser nutzen den identischen Viewer, der sich nur anhand der lizenzierten Funktionen (z.B. MIP/MPR) und der konfigurierbaren Benutzerrechte unterscheidet. Dies reduziert Kosten für Schulungen und Administration bei gleichzeitiger Erhöhung der Anwenderzufriedenheit von Radiologen bis hin zu Zuweisern.

Der INFINITT PACS Viewer besitzt für die o.g. Informationen dedizierte Werkzeuge für Messungen und Weiterverarbeitung. Zu nennen wären Spine-Labeling für automatisierte Annotationen an der Wirbelsäule sowie die Zeitintensitätskurve für dynamische MRT-Untersuchungen.





- Zuverlässig
- Flexibel
- Leistungsstark

Geschwindigkeit (Progressive Loading)

Hauptkriterium für die Anschaffung eines neuen PACS sind die gestiegenen Anforderungen an immer kürzere Befundungszeiten und steigende Untersuchungszahlen pro radiologischem Anwender. Dies ist nur durch eine optimale Workflowunterstützung mit jederzeit möglichem Zugriff auf Informationen und schnelle Ladezeiten realisierbar. Verzögerungen im Ablauf durch Vorladen von Untersuchungen aus dem Langzeitarchiv und Vorladen auf Befundworkstations sind nicht mehr akzeptabel. Das INFINITT PACS nutzt die im DICOM Standard enthaltene JPEG2000 Kompression

und das daraus resultierende progressive Bitstream-Loading („Progressive Loading“). Dabei werden die notwendigen Bildinformationen in der jeweilig benötigten Auflösung an den Client gestreamt. Darüber hinaus sorgt der patentierte Algorithmus des „Just in Time Loadings“ für eine weitere Beschleunigung des Untersuchungsauftrages.

Hängeprotokolle

Individuelle Möglichkeiten der Erstellung von sogenannten Hängeprotokollen beschleunigen durch standardisierte Anordnung der Informationen den Befundworkflow und minimieren Anwenderinteraktionen. Dabei können

neben der reinen Anordnung nach Kriterien auch weitere Bearbeitungsschritte (MIP/MPR), Werkzeugleisten, Fensterwertvoreinstellungen und Sortierungen vorkonfiguriert werden.

Softwareverteilung

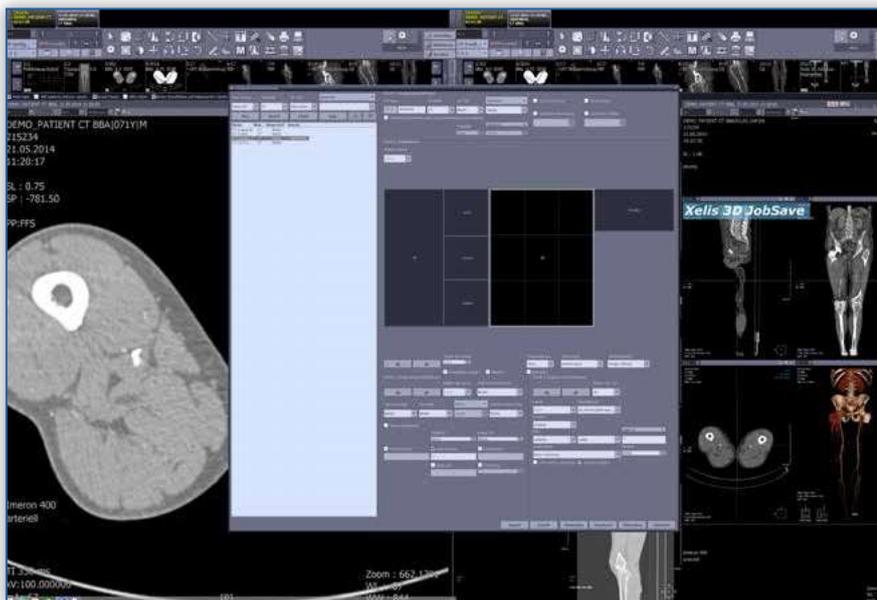
Eine manuelle Verteilung des INFINITT PACS Viewers entfällt durch die automatisierte und web-basierte Softwareverteilung. Auch in abgesicherten Umgebungen können Installation und das Einspielen von Updates ohne Administrationsrechte durchgeführt werden.

Zentrale Konfiguration und Benutzerprofile

Alle Benutzereinstellungen werden zentral gespeichert und können selektiv vom PACS Administrator geändert und an andere Benutzer verteilt werden. Dies umfasst neben Einstellungen an der Arbeitsliste und Suchfiltern auch Layouteinstellungen, Funktionen und Hängeprotokolle.

MIP/MPR/VR

Bestandteil der Radiologienlizenz sind MIP- und MPR-Funktionalität sowie Volumenrendering. Double-Oblique-Reformation, Curved-MPR und Schichtdickenänderung sind nur einige der Funktionen, die dem radiologischen Anwender für die Nachbearbeitung zur Verfügung stehen.



Hängeprotokoll mit MIP/MPR

Weitergehende dedizierte 3D-Workstation-Funktionen werden durch die INFINITT XELIS-Produktreihe abgebildet.

Export

Neben der optionalen CD/DVD-Roboter-Anbindung können Anwender lokal Medien mit DICOM Datensätzen brennen. Export über USB und andere Wechselmedien sowie direkter Export in Powerpoint sind ebenfalls möglich.

2D Jobsave

Komplexe Fragestellungen erfordern komplexe Untersuchungen. Die wiederholte Darstellung der Befunde wird durch das 2D-Jobsave erleichtert. Alle visuellen Untersuchungszustände werden gespeichert und können auch von anderen Anwendern aufgerufen werden. Onkologische Falldemonstrationen mit vielen Voruntersuchungen und unterschiedlichen Visualisierungen werden hiermit beschleunigt.

T. Status	ID	Name	Ge.	Series	Bilder	Modaltät	Untersuchungsdatum	Accession No.	Untersuchungs...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	8	277	MR	03.09.2012 06:19:56		PAUL*koof
Examined	110115	TESTER OTTO	M	4	4	CT	EXTRHEMITY 02.08.2012 10:07:52		Ösone Extram...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	3	3	CT	EXTRHEMITY 02.08.2012 09:59:27	75164	Ösone Extram...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	2	2	CT	EXTRHEMITY 31.07.2012 12:12:48		Ösone Extram...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	4	4	CT	EXTRHEMITY 31.07.2012 12:08:08	73327	Ösone Extram...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	1	1	MR	LSPINE 29.05.2012 09:00:05	1218	I-spine*routr...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	1	1	OT	29.03.2012 08:02:01		Handbook EDM
Examined	110115	TESTER OTTO	M	1	1	OT	29.03.2012 00:00:00		Infobücher
Examined	110115	TESTER OTTO	M	1	1	CT	HEAD 27.03.2012 10:05:02	209	Schadel*Head...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	3	10	MR	26.03.2012 11:26:37		c-spine*Genera...
Examined	110115	TESTER OTTO	M	17	944	MR	06.03.2012 06:06:10		FIDEL*32-ch...

2D-Jobsave

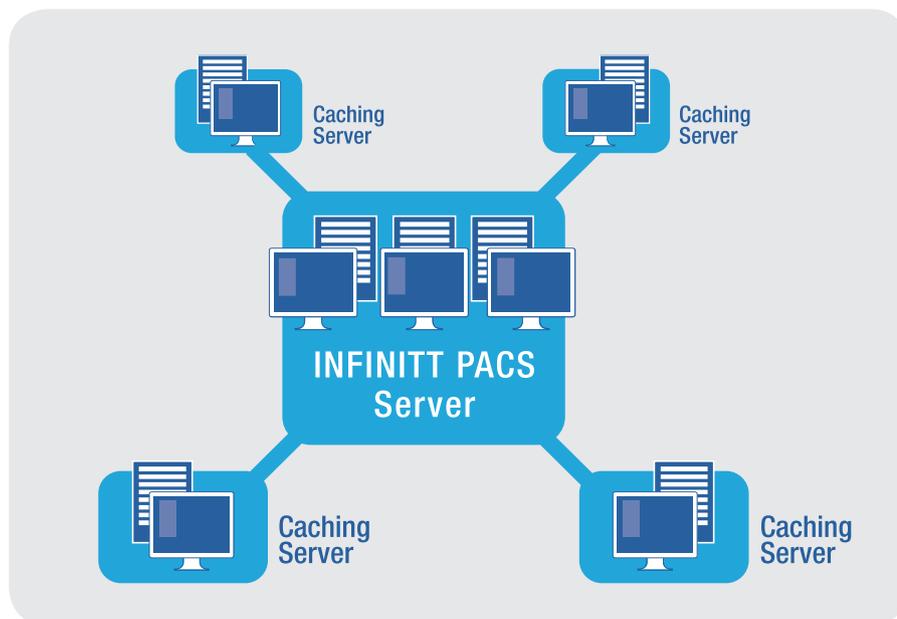
Klinische Demonstrationen

Die zügige Durchführung von Fallbesprechungen inklusive des Aufrufes von weiteren Informationen wie z.B. Vorbefunde, Voruntersuchungen etc. ist essentieller Bestandteil der täglichen radiologischen Routine. Fach- und terminspezifische Fallbesprechungen können bereits während der Diagnose vorbereitet und mit individuellen Ansichtszuständen und Kommentaren

für die spätere Präsentation versehen werden.

Multisite/INFINITT Caching Server

Ein besonderes funktionelles Merkmal ist die Verwaltung und Befundung der dezentral und interdisziplinär erstellten Bilddaten. Der INFINITT Caching Server mit seiner automatischen bidirektionalen Datensynchronisation mit dem Hauptstandort ermöglicht die ortsunabhängige Nutzung des INFINITT PACS auch bei limitierten Bandbreiten. Optional lässt sich der Caching Server mit einer Emergency-Datenbank ausstatten, die einen temporären Betrieb auch ohne Anbindung an den Hauptstandort ermöglicht. Hierbei stehen dem Anwender die lokal vorhandenen Bilddaten zur Verfügung.



Die Synchronisation der Daten geht über die Kommunikation der reinen Bilddaten hinaus. Es werden alle Informationen des PACS an allen Standorten verfügbar gemacht, inklusive Hängeprotokolle und Benutzereinstellungen. Anwender profitieren dabei vom standortunabhängigen Zugriff, z.B. bei örtlich wechselnden Diensten. Diese Technologie erlaubt ebenfalls einen Betrieb des INIFNITT PACS ohne Performanceeinbußen in Rechenzentren, die sich außerhalb der Institution befinden.

Sicherheit/Zugriff auf Patientendaten

Zugriffsrechte können im engen Rahmen konfiguriert und dynamisch verwaltet werden. Z.B. können Bewegungsdaten aus dem Krankenhausinformationssystem für die Zugriffssteuerung genutzt werden, um somit nur denjenigen Anwendern Zugriff auf Patienteninformationen zu gestatten, die aktuell mit dem Behandlungsfall betraut sind. Eine detaillierte Protokollierung stellt sicher, dass Missbrauch ausgeschlossen werden kann.

Integration

Das INFINITT PACS ist mit vielen Radiologie-Informationssystemen integrierbar und in der täglichen Routine. Dabei geht die Integration in vielen Fällen über die in IHE standardisierten Profile hinaus. Die Bildverteilung ist in die gängigen Krankenhausinformationssystemen integrierbar und bietet unterschiedliche Integrationstiefen.

IHRE VORTEILE

- Einfache, zentrale Administration
- Individuell anpassbare Anwenderoberflächen und Hängeprotokolle
- Hohe Datensicherheit

Die Prothesenplanung MediCAD ist komfortabel in den Viewer integrierbar, sodass ein flüssiger Arbeitsablauf der präoperativen Planung gewährleistet ist.

Eine Integration von 3D-Nachverarbeitung von Drittanbietern ist ebenfalls in verschiedenen Ausprägungen möglich. Eine Liste der integrierten Systeme ist auf Anfrage erhältlich.

MIRC Integration

Die komfortable Anbindung eines Forschungs- und Lehrarchives ist die Grundlage für die Nutzung und Pflege eines solchen. Das Teaching File System der RSNA ist mit dem INFINITT PACS integrierbar und ermöglicht eine schnelle Anlage eines Falles aus dem INFINITT PACS Viewer heraus. Ein Wechsel von Applikationen entfällt.

Dünnschicht-Speicher-management

Dünnschichtdatensätze werden automatisiert in einem separaten Speicherbereich verwaltet und nach vordefinierten Regeln automatisch gelöscht. Bei der klinischen Betrachtung von Untersuchungen werden Dünnschichtdatensätze automatisch ausgeblendet und die Dickschichten zur Verfügung gestellt. Dem Radio-

logen stehen die Dünnschichtdatensätze automatisch beim Öffnen einer Untersuchung zur Verfügung. Die Verfügbarkeit der Daten richtet sich nach der Größe des zur Verfügung gestellten Speicherbereiches. Bei Bedarf können befundrelevante Dünnschichten per Mausklick permanent im PACS archiviert werden.

Administration

Die PACS-Administration ist über eine webbasierte Oberfläche realisiert. Der aktuelle Zustand des Systems kann so von jedem Arbeitsplatz überwacht und Änderungen jederzeit durch den PACS-Administrator durchgeführt werden.

Skalierbarkeit und Hochverfügbarkeit

Das INFINITT PACS ist effizient skalierbar und wächst mit der Institution. Der Kunde erhält von Beginn an die Grundlage für ein hochperformantes System das dynamisch mit der Anzahl der Untersuchungen und Radiologen wächst.

Verschiedene Ausbaustufen ermöglichen einen fehlertoleranten und hochverfügbaren Betrieb mit redundanten Hard- und Softwarekomponenten.