

# PACS Migration

## Probleme im Alltag



KIS - RIS - PACS und 11. DICOM-Treffen

**DICOM 2009**  
3. und 4. Juli 2009

Vortrag:

Edgar Lenz

Sascha Romatzeck

Hamburg

# PACS Migration

## - Problem?

Alles ganz einfach  
dank DICOM

- Schreibe ein Script
  - Für alle Tage von heute bis zum ersten Tag
    - Führe C-MOVE Operationen vom Alt- zum Neu-PACS durch.
- Starte das Script
- Warte
- Fertig

# PACS Migration

## - Was ist das?

Definition

- Der Umzug von Daten aus einem Quell PACS in ein Ziel PACS

# PACS Migration

## - Was ist das?

Gründe

- Konsistenter Zugriff auf die Datenbestände
  - Nutzung eines neuen PACS
  - Zusammenführen mehrerer PACS

# PACS Migration

## - Was ist das?

Inhalte

- Dicom Daten
  - Per DICOM Store bzw. per Query MOVE zugreifbare Daten Objekte
- Befunde
- Andere non Dicom Informationen
  - Offline Archivverwaltung von CDs, Tapes
  - Andere proprietäre Verwaltungsinformationen

# PACS Migration

## - Was ist das?

Ziel

- Konsistente und vollständige Altdaten im Ziel-PACS
  - Keine Notwendigkeit mit einer anderen Applikation ins Alt-PACS zu wechseln
- Bearbeitungs-Funktionalität möglichst ähnlich der Neudaten

# PACS Migration

## - Hindernisse

DICOM Migration

- Korrupte Daten
  - Defekte im Filesystem
    - Alte JukeBox, TapeLibrary
- „Broken Links“
  - Datenbankverweise korrupt

# PACS Migration

## - Hindernisse

DICOM Migration

- Unterstützung unterschiedlicher SOPClasses im Alt- und im Neu-PACS
  - Enhanced SOP Classes
  - Private SOP Classes
  - Private Attributes
    - Workstations spezialisierter Subsysteme können Aktionen nicht mehr ausführen

# PACS Migration

## - Hindernisse

DICOM Migration

- Inkonsistenzen
  - Doppelte IDs in Altdaten
    - StudyUIDs, Accession Nummern, Patient IDs
  - Unterschiedliches Verständnis von IDs zwischen Alt- und Neu-PACS

# PACS Migration

## - Hindernisse

Befunde

- RIS unterstützt kein replay historischer Daten
- Ziel PACS benötigt bestimmte HL7 Sequence
  - Ohne Order kein Report

# PACS Migration

## - Hindernisse

Non Dicom Informationen

- Quell PACS
  - Fehlende Exportfunktionen
  - Kein Datenbankzugriff
- Ziel PACS
  - Fehlende Importfunktionen
  - Kein „Customizen“ der Datenbank
  - API Funktionen

# PACS Migration

## - Hindernisse

Allgemein

- Systembelastung
- Netzwerkbelastung
- Dauer der Migration

# PACS Migration

## - Weitere Hindernisse

Altdatenmigration ist nur ein Teil der PACS Migration

- Übergeordnete Timeline
  - Vorbereitung, Implementierung NeuPACS, Technisches OK, GO LIVE
- Fertigstellung der Migration
  - Möglichst zum GO LIVE

# PACS Migration

## - Weitere Hindernisse

Altdaten sind keine toten  
bzw. read only Daten

- Patient Update- / Merge-Nachrichten
- Löschen bereits migrierter Daten
- CD / Film Import
- Rekonstruktionen
- Befundüberarbeitung

# PACS Migration

## - Dann lieber lassen?

Du hast keine Chance,  
Aber nutze sie!

- Es gibt keine alternative zur Migration
  - Hardware / Software out of Service
  - Systemwechsel
  - Kosten

# PACS Migration

- Dann lieber lassen?

Nein!

- Sie haben das PACS das sie wollen
- Sie haben einen konsolidierten Datenbestand
- Sie sind für zukünftige Migrationen besser vorbereitet

# PACS Migration

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen

?