

# Mit IHE und on demand Streaming zur virtuellen Radiologie

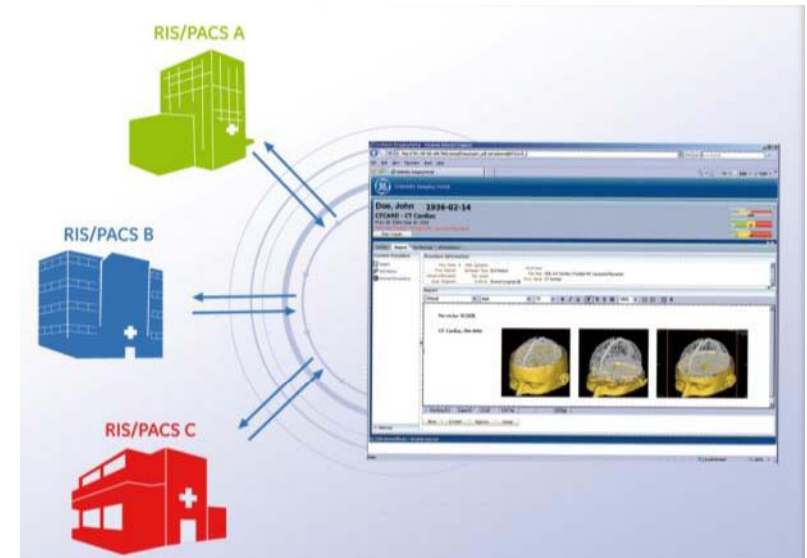
Susanne Schlagl  
Produktmanager RIS/PACS



GE imagination at work

# Virtuelle Radiologie - der Trend

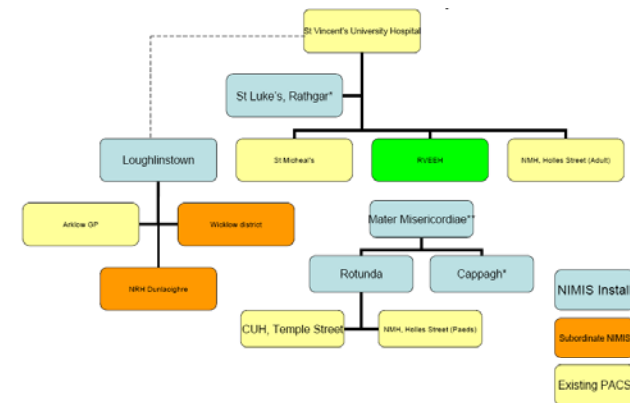
- Regionale öffentliche IT Projekte: Kanada, Irland, Dänemark
  - Regionale/Nationale Patientenhistorie
  - Multidisziplinäre Meetings
  - Tele-Consulting
  - Optimale Ressourcennutzung
  - Abdeckung von dezentralen Kliniken (Satelliten)
- Private Imaging Centers
  - Optimale Ressourcennutzung
  - „Überall Arbeiten“



# Bestandsaufnahme

- Existierende RIS/PACS Systeme
- Multi Vendor Systeme
- Multiple KIS
- Multiple Patienten IDs
- Berechtigungskonzepte
- Vertragswerke
- Alle Größen von Krankenhäusern

Complex Mix of New, Legacy and Satellites



# XDS Möglichkeiten und Limitationen

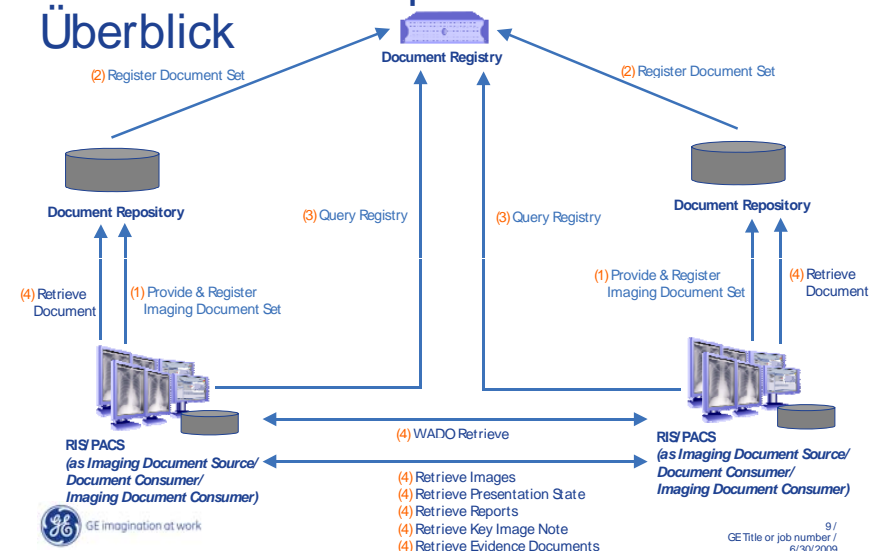
## Möglichkeiten

- Standardisierter Datenaustausch
- Aufbau einer „globalen“ Patientenhistorie
- Zugriff auf Bilder und Dokumente

## Limitationen

- Workloadbalancing, Workflowsharing
- Krankenhausübergreifende Befundung
- Detailliertes Berechtigungskonzept
- Geschwindigkeit (DICOM)

## XDS/XDSI am Beispiel RIS/PACS Überblick

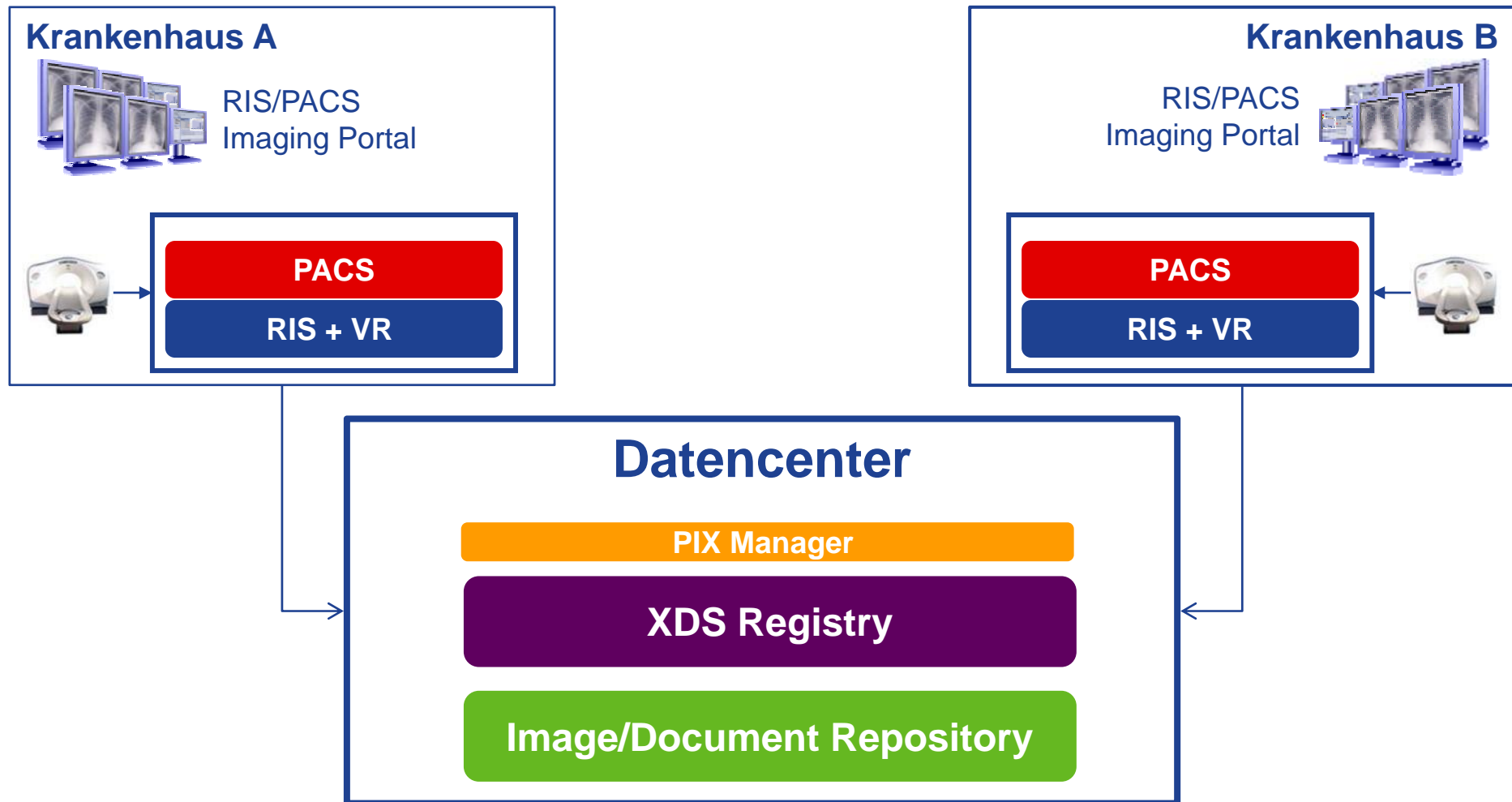


# Architekturkonzepte



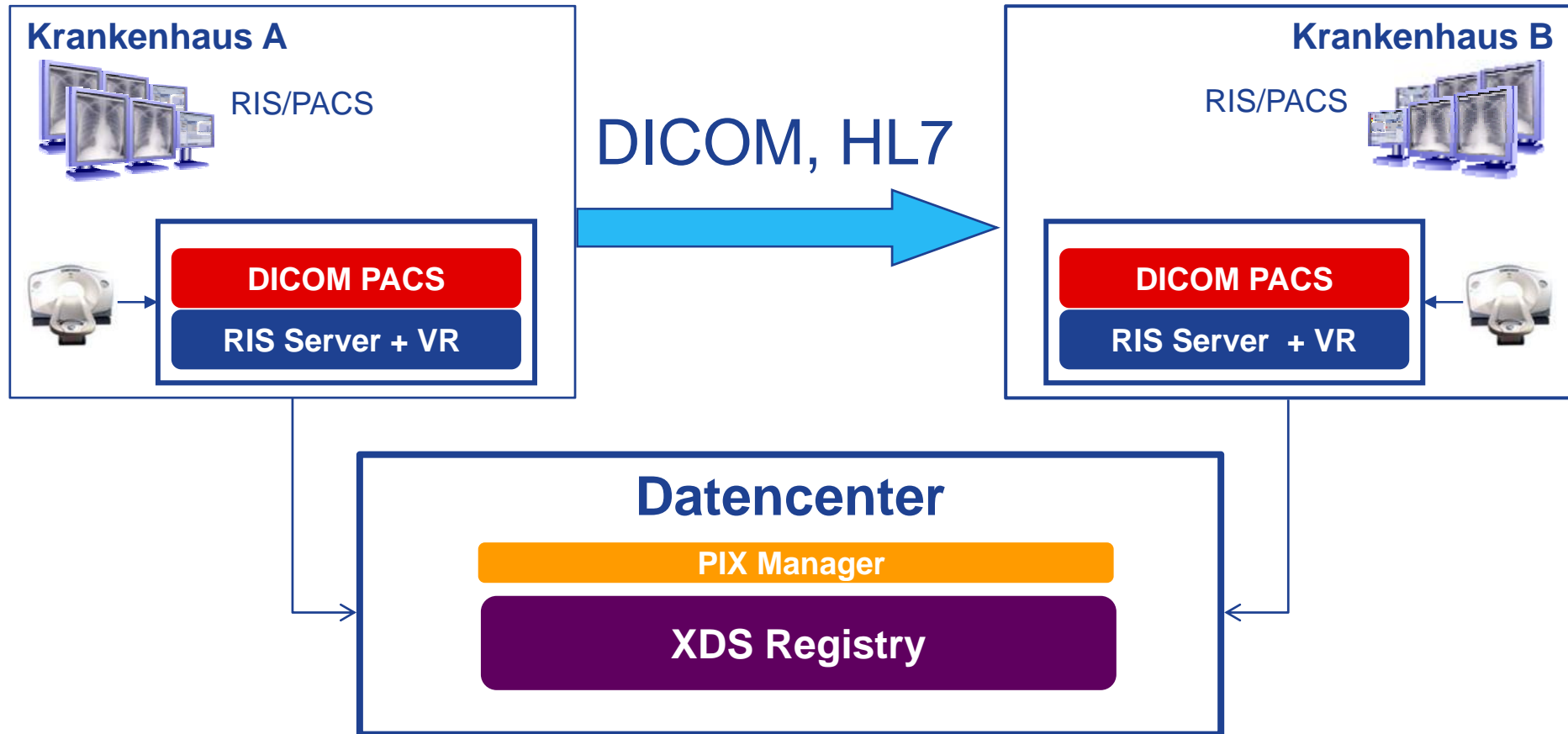
## Zentral, Dezentral oder Mix?

# Zentral, Dezentral oder Mix?

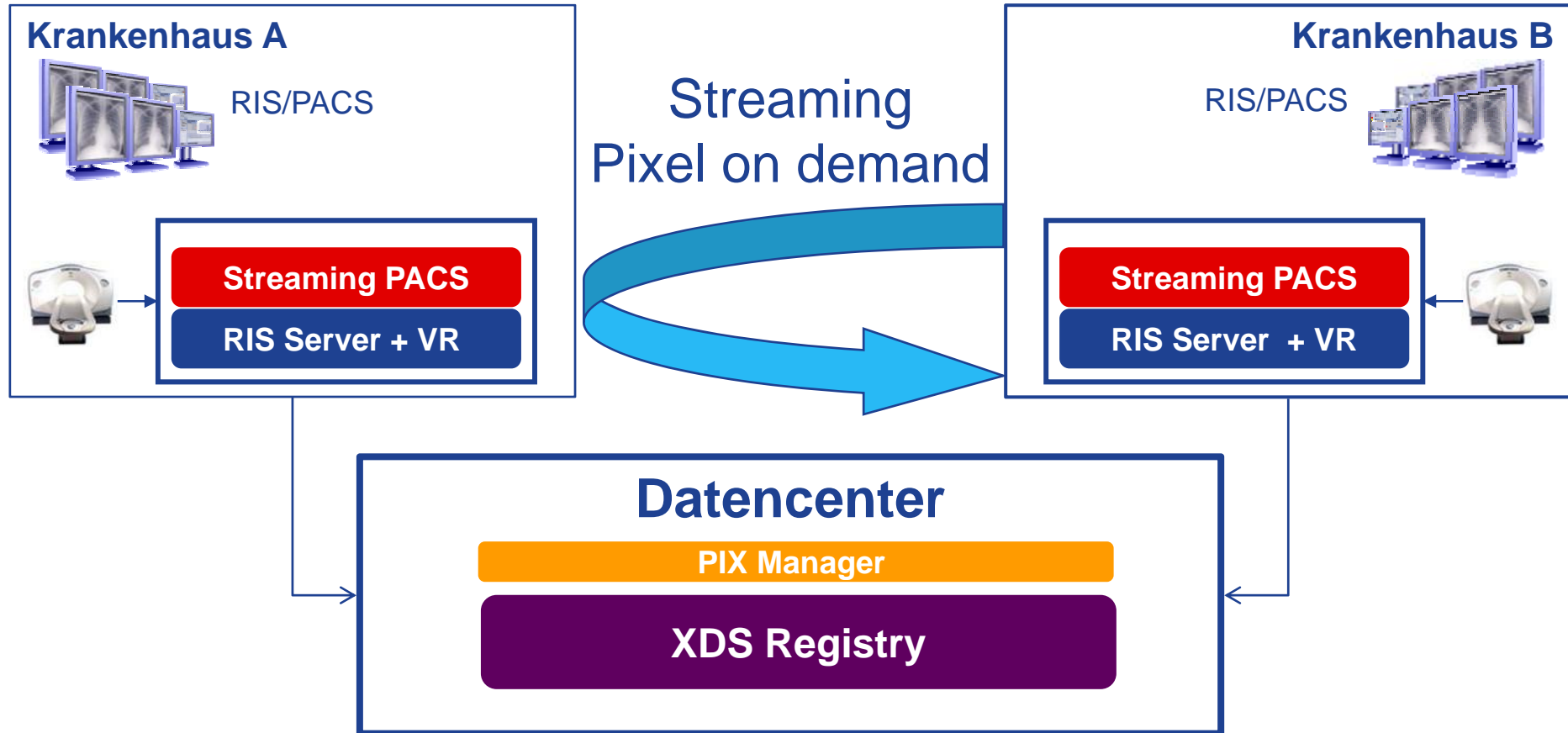


Zentrale Datenspeicherung

# Zentral, Dezentral oder Mix?



# Zentral, Dezentral oder Mix?



# Zentral, Dezentral oder Mix?



Imaging Portal für Workload Management

# Zentral , Dezentral oder Mix?

## Abhängig von

- Bandbreiten
- Besitzverhältnissen
- Organisationsstrukturen
- Existierenden Systemen

## Gelöst mit

- Streaming & Pixel on demand
- Imaging Portal
- Imaging Portal
- Streaming Black Box  
oder DICOM Send

# Beyond XDS: Anforderungen an Workload Balancing

Regelbasiert:

- Nachtschichten
- Wochenenden

Workflow getrieben:

- Second opinion
- Spezialisten



Pool Konzept: “R-Ebay?” oder “on demand”

# Business dashboards

## Sharing heißt auch Controlling



# XDS als „EPR“ innerhalb der Radiologie

The screenshot displays the Centricity Imaging Portal in a Windows Internet Explorer browser. The address bar shows the URL: [http://192.168.102.168:7001/cockpit/faces/main?\\_adf.ctrl-state=1859711115\\_3](http://192.168.102.168:7001/cockpit/faces/main?_adf.ctrl-state=1859711115_3). The page header includes the GE logo and the text "Centricity Imaging Portal".

The main content area displays patient information for **Miller, Brian, 1936-02-14**. Below the name, it indicates **CTCARD - CT Cardiac** with Proc. ID: 5366 and Case ID: 3060. A red link for **XDS, AW Cardiac / Multiple HP, Layoutconfiguration** is visible, along with an "Open Images" button. On the right side, there are three progress bars: "To Dictate: 564", "To Coread: 13", and "To Approve: 12".

The interface is divided into several sections:

- Worklist**: Includes tabs for "Report", "Conferences", and "BI Dashboard".
- Current Procedure**: A sidebar menu with options for "Report", "XDS History", and "Scanned Documents".
- Procedure Information**: A table with the following data:

Proc. Risks	4	Med. Question	Anamnesis	
Proc. Remark	Admission Type	Out Patient		
Clinical Information	Pat. State	Pat. Risk	XDS, AW Cardiac / Multiple HP, Layoutconfiguration	
Susp. Diagnosis	Referrer	General Hospital GE	Proc. Name	CT Cardiac
- XDS Document**: A large image showing a histology slide with pink and purple stained tissue.
- History**: A section at the bottom left of the main content area.

The footer of the page contains the copyright notice: "(c) 2008 General Electric - All rights reserved." The browser's status bar at the bottom shows "Done" and "Local intranet" with a zoom level of 100%.

# Zusammenfassung



- XDS öffnet den Weg zur virtuellen Radiologie!
- XDS erlaubt Radiologen Zugriff auf eine umfassendere Patientenhistorie
- Cross Reporting sollte von IHE definiert werden
- Schnelles Streaming ist wichtig für Akzeptanz
- WEB basierte Lösungen sind entscheidend für regionale Projekte



# Centricity<sup>®</sup>



## Bringing the pieces together



GE imagination at work