

# KIS-RIS-PACS 2007

---

## Vom Gerät zum System zum Prozess

Plädoyer für einen Paradigmenwechsel

Dipl. Inform. M. Engelhorn

# KIS-RIS-PACS 2007

---

- **If You don't know what it is, call it a system!**
- **If You don't know how it works, call it a process!**

# Rückblick

## Gerätedenken

- **Bis in die 80er Jahre**
- **„Ein Stück PACS“**
- **Ein optisches Laufwerk als „Archiv“**
- **Zusatzmodul für ein Ultraschallgerät: Arztbriefschreibung**
- **Gerätelandschaft**

# Rückblick

## Gerätelandschaft

- **Heterogen**
- **Jedes Gerät hat seine eigene Datenverwaltung und -struktur**
- **Die Ergebnisse müssen mühsam zusammengeführt werden**
- **Geräte können weitgehend problemlos ausgetauscht werden**
- **Geräte können beliebig ein- und ausgeschaltet werden**

# Rückblick

---

## Der Systemgedanke

- **Ab Mitte der 80er**
- **Integration der vorhandenen Komponenten**
- **Einheitliche Sichtweise**
- **Einheitliche Strukturen**
- **Standards**

# Rückblick

## Der Systemgedanke

- **Systeme lassen sich nicht einfach austauschen**
- **Systeme lassen sich mehr einfach abschalten**
- **Jedes Systeme hat seine eigene Datenbasis und -struktur**
- **Die Ergebnisse müssen mühsam zusammengeführt werden**
- **Systemlandschaft**

# Rückblick

---

## Systemlandschaft

- **KIS, RIS, PACS, KAS, LIS, ....**
- **Verbinden der “Welten“ über Kommunikationssysteme**
- **Kommunikation über Standards**
- **Zunahme der Komplexität**

# Aktueller Stand

---

## Was hat es gebracht?

- **Wir haben meist eine heterogene Landschaft**
- **Wir bewegen uns immer noch in mehreren Welten**
- **Wir müssen immer noch Daten zusammenführen**
- **Wir haben immer noch redundante Funktionen in verschiedenen Systemen**

# Aktueller Stand

---

**Was brauchen wir eigentlich?**

**Funktionen**

**entlang eines (Behandlungs)prozesses!**

# Entwicklung

---

## Was hätte ich gerne

- **Erhaltung der Flexibilität**
- **Vermeidung von Redundanzen**
- **Einheitliche Strukturen und Sichten**
- **Einheitliche Zugänge**

# Entwicklung

---

**Wie kann ich das erreichen?**

**Durch Bündelung der Funktionen, die die Prozesse entlang des Workflows unterstützen -**

**also durch „Services“**

# Entwicklung

---

## Was habe ich davon?

- **Erhaltung der Flexibilität**
- **Vermeidung von Redundanzen**
- **Einheitliche Strukturen und Sichten**
- **Einheitliche Zugänge**

# Entwicklung

## Passt das in die Landschaft?

- **Moderne Softwarearchitekturen unterstützen diesen Gedanken (SOA)**
- **Liefert Freiheitsgrade zur Modellierung der Workflows**
- **Liefert Freiheitsgrade in der Auswahl der Hersteller**
- **Aber: vielleicht verlieren die Hersteller dadurch ihr „Gesicht“**

# Entwicklung

---

**Allerdings...**

**erfordert dieser Ansatz eine neue**

**Denkweise!**

# Danke

---

**Ich hoffe, ich habe Sie jetzt alle  
nachdenklich gemacht und ich  
bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit**