

## Implementierung von Archiv-Systemen und Zusammenarbeit mit Dienstleistern

### Infoveranstaltung & Exkursion

### Elektronische Archivierung von Patienten- und Forschungsunterlagen – Technik, Prozesse, Standards

**Berlin & Leisnig, 18. & 19.01.2012**

**Dr. Carl Dujat**  
promedtheus AG / BVMI e.V. / CCESigG e.V.

## Dokumententypen im GW

- größtenteils manuell / handschr. erstellt (ca. 30%)
  - Formulare / Vordrucke... (ca. 40%)
    - mit manuellen Eintragungen
    - mit Etiketten
    - mit Strichcode / Barcode
    - mit digitalen Eintragungen
      - i.d.R. mit handschr. Unterschrift
      - z.T. mit handschr. Bemerkungen
  - „reine“ EDV-Dokumente (ca. 30%)
    - Bilder
    - Grafiken / Kurven
    - i.d.R. ohne Unterschrift
- ⇒ Dokumente aus KIS / KAS / PVS / EPA ca. 50%

## Leistungsumfang digitaler Archivsysteme

- Klinische Daten, Texte, Bilder, Biosignale aus KIS (klinisch) und Subsystemen
- Administrative Daten, Belege, Rechnungen aus dem KIS (admin.)
- Forschungsdaten aus KIS und anderen Subsystemen
- ERP- / SAP-Integration („ArchiveLink“)
- Integrierter Aufruf aus dem KIS / führenden System
  - Übernahme Benutzerrechte
  - Übernahme Org.-Strukturen
  - Integrierter Multi-Format-Viewer

## Standard-Funktionalitäten

- Revisions sichere Archivierung
- Mandantenfähigkeit
- Integration Akten- / Fundortverwaltung
- Schnittstellen zum Scan-Import
  - Intern
  - Extern (Dienstleister)
  - Online (FTP-Verbindung)
  - Offline (Datenträger)
- Anschluss Scanner
- Abbildung kleinerer Workflows
  - Dokumentenweiterleitung
  - Versionierung

## Optionale Funktionalitäten

- Signatur-Integration
- E-Mail-Archivierung
- Komplexere Workflows
  - Mitzeichnungsverfahren
  - Signatur-Workflow (Mehrfachsignaturen)
- OCR-Erkennung und Volltextrecherche
- Erweiterte DMS-Funktionalitäten

## Digitale Dokumentenverarbeitung

- Scannen aller Belege durch DL-Unternehmen
  - vor Ort und / oder extern
  - ggf. rückwirkend (max. 2 Jahre)
  - in S/W und / oder Farbe
- Indexierung
  - Patient / Fall
  - Register / Dokumentenklassen
- Inkl. Logistik (Transport, Vernichtung, Datenübertragung / -lieferung)
- zzgl. / optional
  - Mikroverfilmung
  - digitale Langzeitsicherung / Tele-Archivierung
  - Massensignatur / Zeitstempel

## Einsatz digitaler Archivsysteme

- Patientenakten: ca. 750 KHer\*
- Verwaltungsakten: ca. 300 KHer\*\*
- PACS:
  - > 90% filmlos ca. 500 KHer & Großpraxen
  - Teil- / MiniPACS ca. 400 KHer & Großpraxen
- Fundort- und Aktenverwaltung ca. 600 KHer\*\*

\* Eigenangaben von Herstellern

\*\* Schätzung

## (Digitale) Beleg-Verarbeitung

- Summe: ca. 800 - 900 Mio. Belege / a / Khern
- ca. 600 - 700 Mio. Belege durch externe oder Vor-Ort-Verarbeitung\*
  - davon ca. 50% zzgl. Mikrofilm (hybride Verarbeitung)
  - oder digitale Langzeitarchivierung der Rohdaten
- ca. 150 - 200 Mio. Belege durch eigene Verarbeitung\*\*
  - davon ca. 10% zzgl. Mikrofilm (hybride Verarbeitung)

\* Eigenangaben von Dienstleistungsunternehmen

\*\* Schätzung

## Lebenszyklen gescannter Dokumente

- Phase 1: Erstellen eines (digitalen) Dokumentes, Ausdruck, Unterschrift → Medienwechsel
- Phase 2: Aufbewahrung der konventionellen Dokumente (i.d.R. bis Ende Phase 3)
- Phase 3: Scannen, Indexieren, ggf. Signieren und Vernichten des Papiers
- Phase 4: Aufbewahren der gescannten Dokumente
- Phase 5: Vernichten des digitalen Dokuments gemäß seiner Aufbewahrungsfristen

## Regelwerk für das ersetzende Scannen

- Vollzähligkeit
- Vollständigkeit
- Verfügbarkeit
- Reproduzierbarkeit
- Unveränderbarkeit
- Ordnungsmäßigkeit
- Revisionsfähigkeit
- Beweissicherheit
- u. a.

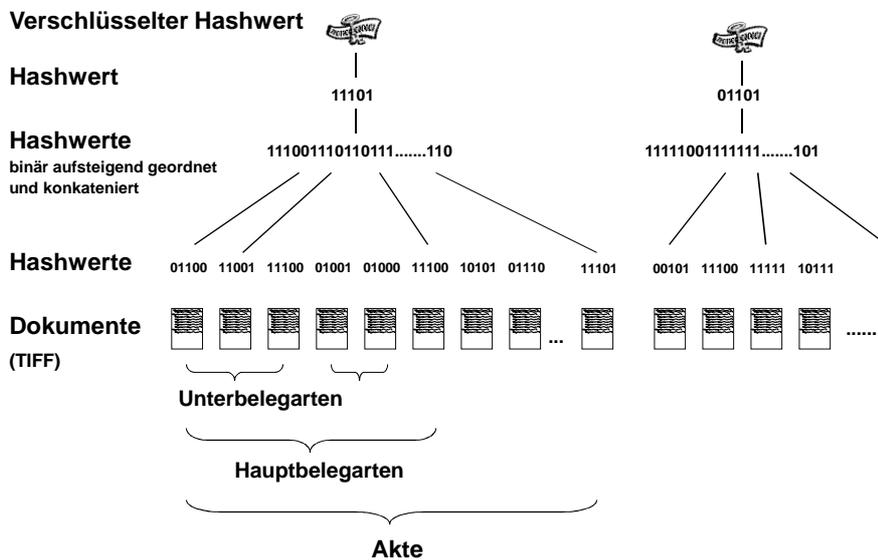
## Empfehlungen für das Scannen von Dokumenten (1)

- zeitnahes Scannen in der ursprünglichen Reihenfolge
- Sicherstellung der Vollständigkeit beim Scannen
- Lesbarkeit und Reproduzierbarkeit der gescannten Dokumente in angemessener Zeit
- Erkennung des Urhebers eines Dokumentes
- Verwendung qualifizierter elektronischer Signaturen und Zeitstempel beim Scannen
- Verfahrensanweisungen und -dokumentationen
- Erstellung einer Archivordnung

## Empfehlungen für das Scannen von Dokumenten (2)

- persönliche Voraussetzungen an das Scan-Personal
- qualitätsgesicherte Prozesse des Scannens, Indexierens und der Migration
- Zertifizierung der (externen, lokalen) Scann- und Indexierungsverfahren
- Zertifizierung des Scan-Dienstleisters
- Prüf- und zertifizierbare Migrationskonzepte
- Zertifizierung durch Institutionen, die entsprechend akkreditiert sind

## Beispielstruktur gescannter Dokumente



## Fazit

- Digitale Archivsysteme und digitale Dokumentenverarbeitung sind erprobte Verfahren
- Die Integration – auch unterschiedlicher Produkte / Lösungen – ist abbildbar (Erfahrungen auf beiden Seite der „Supply chain“ vorhanden)
- Hohe Datenschutz- und Datensicherheitsanforderungen werden erfüllt
- Rechtsnachteile sind nicht bekannt (in der Praxis)
- Qualitätsgesicherte Abbildung der gesamten Prozesskette: Papier -> digital vice versa

## Diskussion

**Dr. Carl Dujat**  
promedtheus AG  
Scheidt 1, 41812 Erkelenz  
Tel: 02431 / 94 84 38 - 0  
Fax: 02431 / 94 84 38 - 9  
Mail: [dujat@promedtheus.de](mailto:dujat@promedtheus.de)