

Universität
Rostock



Traditio et Innovatio



Universitätsmedizin
Rostock

UNIVERSITÄTSMEDIZIN ROSTOCK

Das interoperable Archiv – zukünftige Anforderungen eines Krankenhauses

HANNOVERSCHE ARCHIVTAGE 2023

Thomas Dehne,
Geschäftsbereichsleiter IT Universitätsmedizin Rostock
User Co-Chair IHE-Deutschland e.V.

Universitätsmedizin
Rostock

Die Universitätsmedizin Rostock in Zahlen

4.800

Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter

43.300

stationäre
Patienten

246.500

ambulante Fälle
pro Jahr

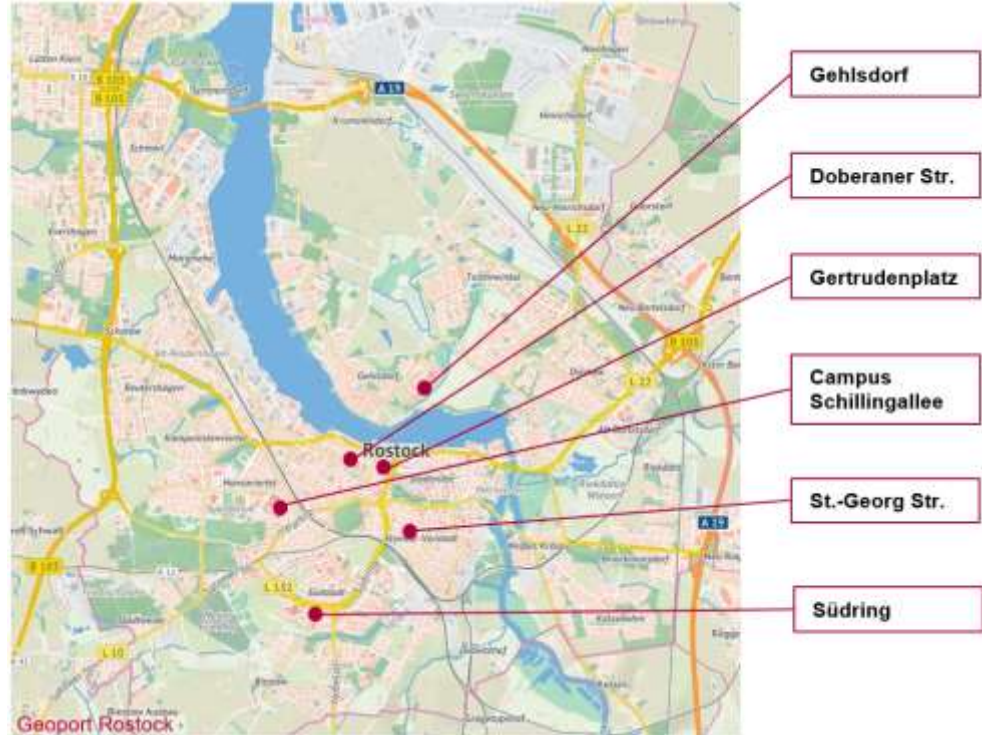
Die Universitätsmedizin Rostock bildet das Gesundheitspersonal von morgen aus

- 2.500 Studenten der Humanmedizin, Zahnmedizin, Medizinischen Biotechnologie, Hebammenwissenschaft und Intensivpflege
- ~ 370 Auszubildende in 8 Berufen
- Ärztliche Weiterbildung in fast allen Fachbereichen auch für niedergelassene Ärzte



Die Universitätsmedizin Rostock – verteilt über die Stadt

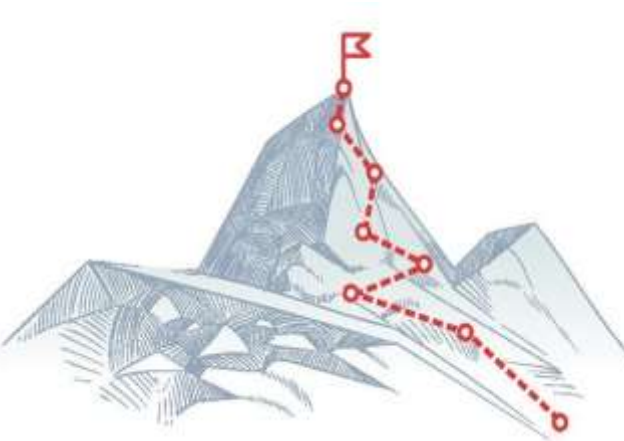
- 33 Kliniken, 22 Institute und 39 Arztpraxen in 8 Medizinischen Versorgungszentren
- 1.188 stationäre Betten und 150 tagesklinische Plätze
- Kliniken verteilt auf 6 Standorte im Stadtgebiet sowie an 18 Standorten in der Stadt und dem direkten Umland MVZs



Planung einer zentralen Campusentwicklung



Digitalisierung – Was ist wichtig



- Prozessverbesserungen → Verbesserung Patientenversorgung
- Attraktivität/Patientenzufriedenheit erhöhen
- Erlössicherung, Erlössteigerungen, Kostenersparnisse, Prozessoptimierung
- Zeitersparnisse für Berufsgruppen (Pflege, Ärzte, Verwaltung,...)
- Verfügbarkeit von Informationen erhöhen
- Schnellere und nachvollziehbare Kommunikation
- Sektorübergreifende Versorgung / Telemedizin / Online-Sprechstunden
- Daten für Forschung und Lehre bereit stellen
- Für die Umsetzung der Ziele werden qualifizierte Personalressourcen benötigt.

Digitalisierungsstrategie – Grundsätze



- ist ein Teil der Unternehmensstrategie
- muss von den Entscheidern der UMR mitgetragen werden
- übergeordnetes Ziel ist die papiergebundene Arbeit immer weiter zu reduzieren und am Ende abzuschaffen
- die Digitalisierung der Krankenhausprozesse muss erfolgen, damit die Universitätsmedizin Rostock sich den Herausforderungen der Zukunft stellen kann
- Es muss ein gesundes Wachstum bei der Digitalisierung statt finden unter Berücksichtigung des Machbaren und Beachtung entstehender Risiken
- Die Erfüllung der Vielzahl der Aufgaben in der Komplexität ist nur über Standards möglich!

Digitalisierung – Erwartungen der Unternehmensführung

- Digitalisierungsprozess aktiv steuern
- Unternehmensentwicklung unterstützen
- Transparenz erhöhen
- Werkzeuge für Reporting, Monitoring von Kennzahlen
- Attraktivität auch als Arbeitgeber erhöhen
- **Bundespolitischer Wille ist, die intersektorale Vernetzung zu stärken und dass die Level 3 Kliniken zukünftig die Rolle der Leistungsgruppensteuerung übernehmen – dafür wird die Definition von Standards und Regeln sowie deren Umsetzung mittels Digitalisierung der entscheidende Schlüssel sein**



Digitalisierungsprojekte – abgeschlossen (Archiv-relevant)

- Komplette Erneuerung der Rechenzentrumsstruktur (Server, Storage, Netzwerk, Endgerätemanagement, etc.) und Ausbau IT-Sicherheitssysteme
- Aufbau eines zentralen Archivs / Dokumentenmanagement-System für medizinische Akte und Verwaltungsstrukturen (Rechnungsprüfung, Vertragsmanagement, etc.)
- Komplette Erneuerung der Bildarchivs (Visus PACS) mit Online-Portal
- Aktualisierung der RIS-Landschaft (GE Centricity)
- Aufbau eines Bild- und Befundmanagementsystems (BBDS E&L Clinic WinData)
- Weiterentwicklung des KIS-Systems (SAP i.s.h.med)
 - Neue Arztbriefschreibung / Digitaler Anamnesebogen (MediaInterface SpeaKING Documents)
 - Verlaufsdokumentation für Ambulanzen
- Weitere Spezialsysteme
 - ENTStatistic (HNO)
 - Fidus (Ambulanz Augenklinik)
 - Copra ZNA
 - Mosaiq (Strahlenklinik)
 - Ivoris (Zahnklinik)

Digitalisierungsprojekte – aktuell (Archiv-relevant)

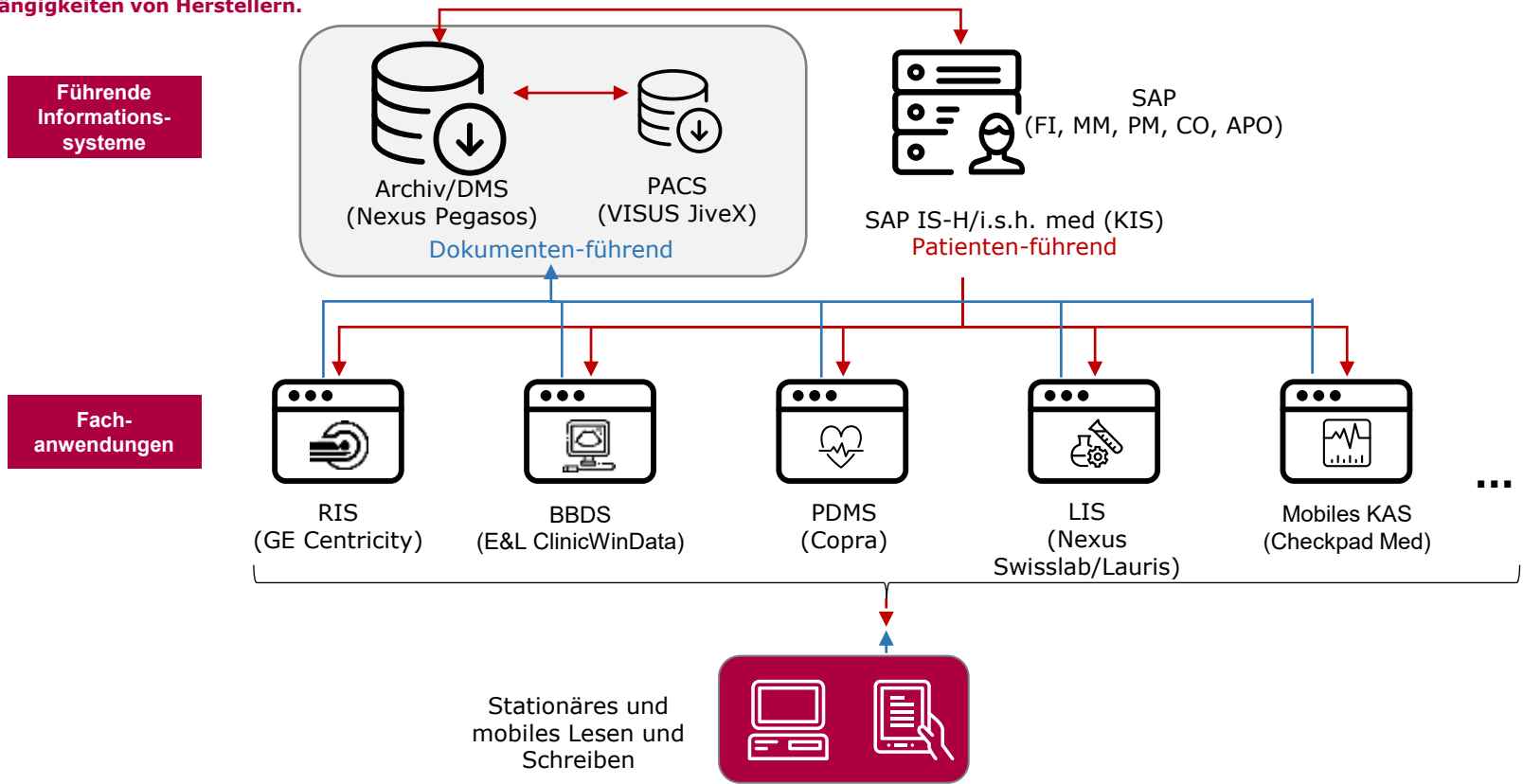
- Patientenaufrufsystem mit Self-Check-INN Funktionen
- Digitalisierung der Personalabteilung (SAP HR, Dienstplanung, Zeiterfassung, Bewerberportal, Reisekostenabrechnung, elektronische Personalakte, etc.)
- Dienste der Telematikinfrastruktur (eAU, eRezept, KIM, EPA, Notfalldatensatz, Medikamentenplan, etc.)

- Aufbau eines Datenintegrationszentrum (Forschungs-IT)
- Patientenportal
- ...

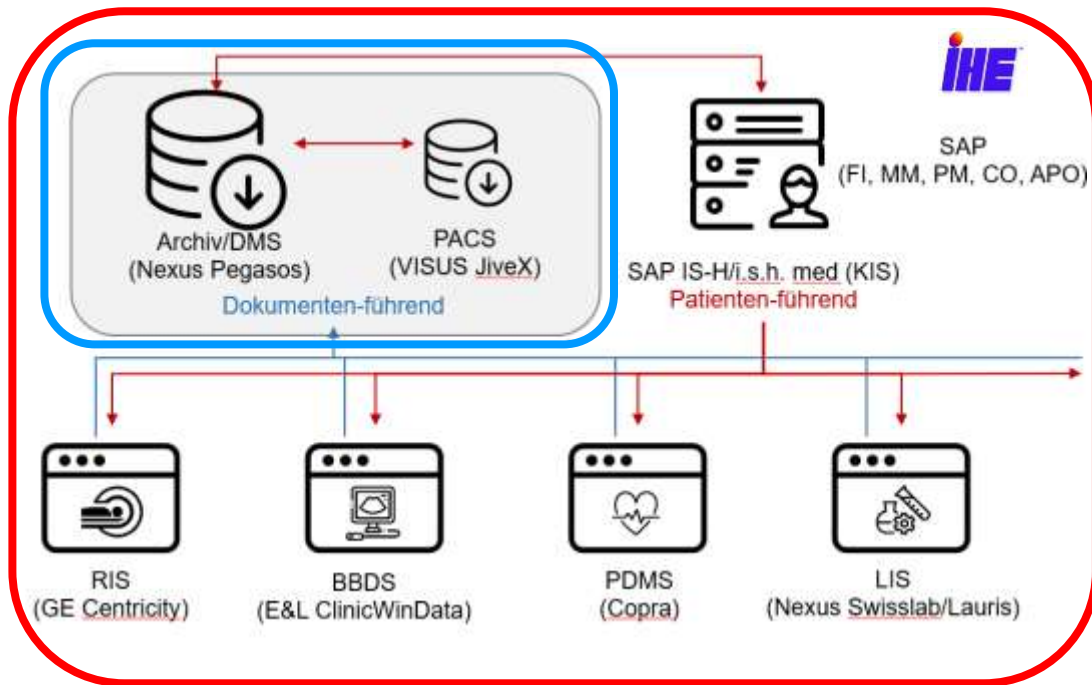
- Projekt mobiles KAS (Checkpad MED)

Applikationslandschaft der UMR – Archiv Dokumenten-führend

Best of Breed – Unabhängigkeit und Flexibilität durch die Integration aus den besten Lösungen der Kern-Anwendungen in die IT-Infrastruktur, ohne Abhängigkeiten von Herstellern.

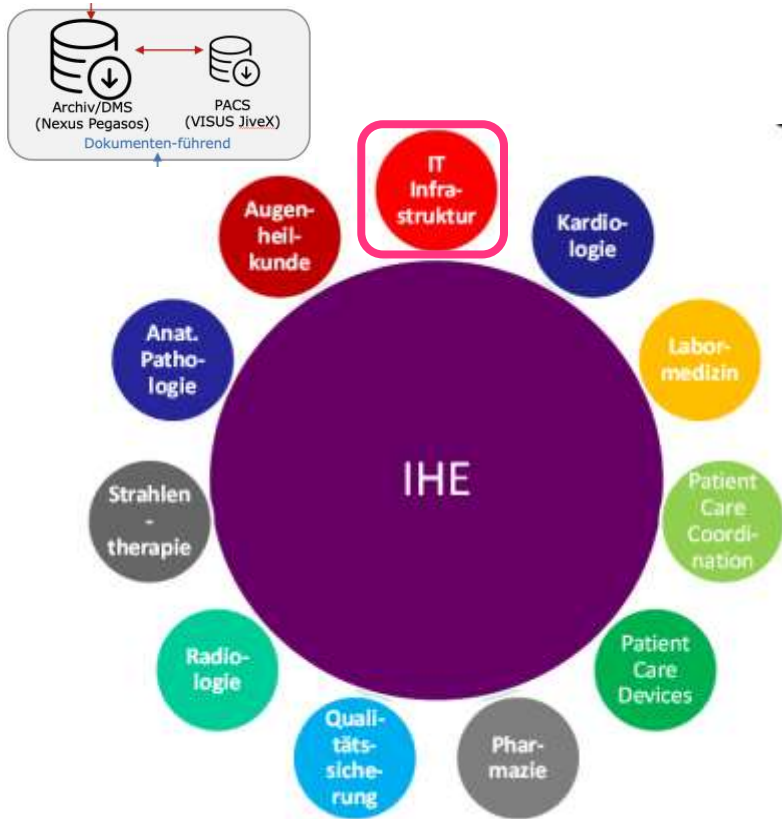


Archiv – als zentrale Plattform - Anwendungsbeispiel



- Darstellung aller relevanten Informationen aus der Patientenakte
- Medizinische Dokumentation während der stationären Behandlung mit
 - digitale Kurve
 - Anordnungen / Medikation
 - Verlaufsdocumentation,
 - Pflegeberichte, etc.
 - Prozess-Steuerung (Entscheidungshilfen für Behandlungen, Erlösrelevante Hinweise)
 - Wunddocumentation
 - etc.
- ➔ Alternative zum KIS-Wechsel
- ➔ Ersatz für Papierakte

Archiv – als IHE-Archiv



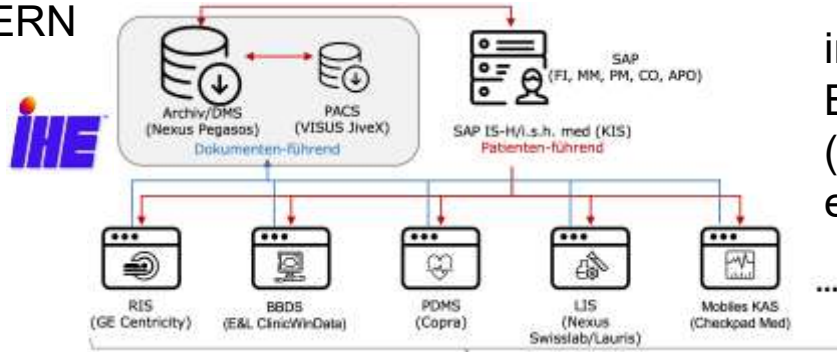
- IHE-Implementierung ist Voraussetzung eines interoperablen Archivs
- ITI muss hierbei Standard sein
- Andere Domain müssen mehr Berücksichtigung finden
- DMS Funktionen müssen stärker in den Fokus rücken, z.B. durch temporäre Ablage – d.h. Speicherung ohne „Archivierung“ von nicht finalisierten Dokumenten
- Ablage strukturierter Dokumente zwingend erforderlich
- Archiv muss Teil einer IHE-Plattform sein oder die Plattform abbilden



Archiv – als Datenaustauschplattform



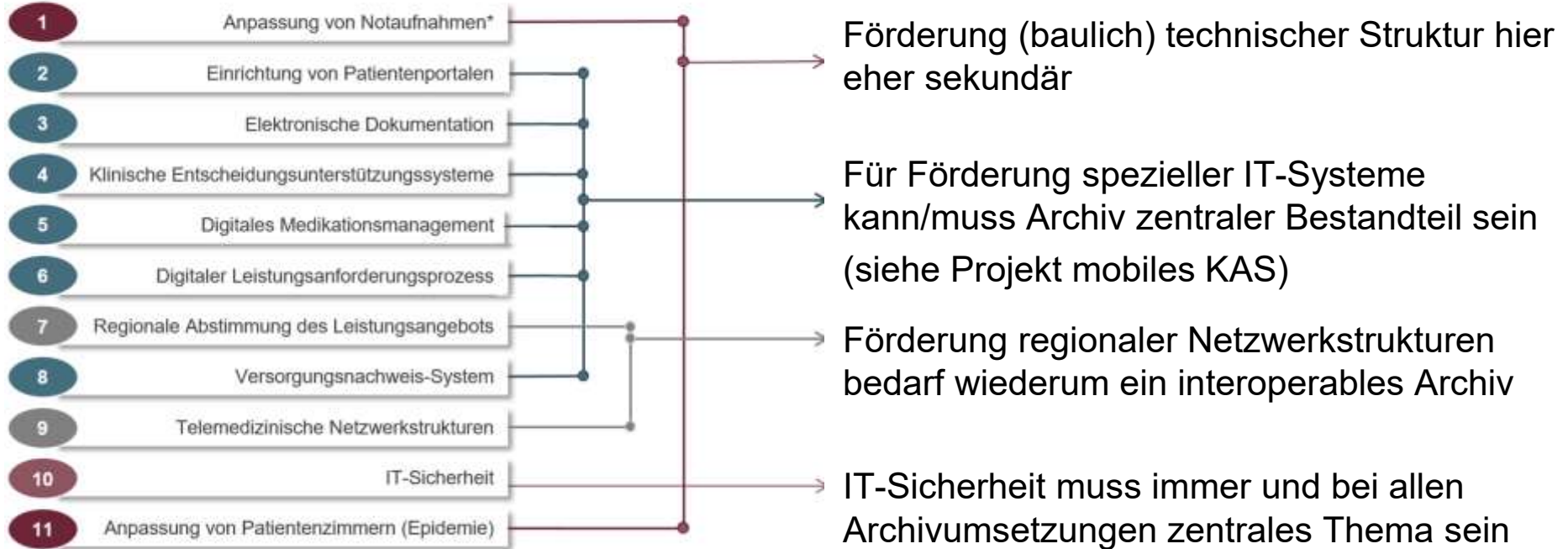
Schnittstelle nach EXTERN



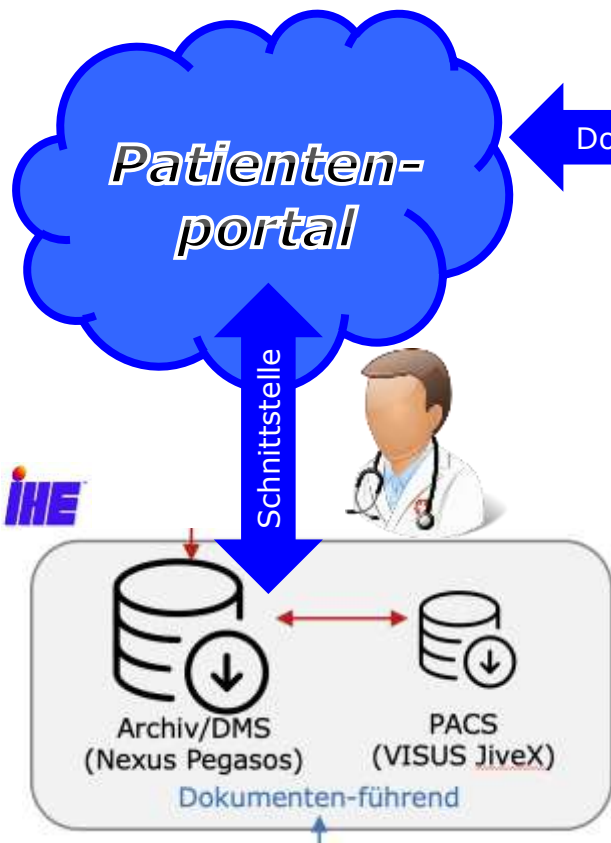
integrierte Plattform für Bereitstellung von Dokumenten (Befunde, Arztbriefe etc.) für externe Partner

Archiv – KHZG

Förderungsfähige Vorhaben



Archiv – als Basis für Patientenportal (FB2)



- Informationen zum Patienten (aus med. Akte) müssen über Portal bereitgestellt werden
- Dokumente vom Patienten müssen im Archiv in der med. Akte hinterlegt werden
 - Dies bedarf einer Validierungsebene (auf Vollständigkeit, Relevanz, Inhalt etc.)
 - Zuordnung zum Fall/Patienten muss sichergestellt werden
 - Ebene IT-Sicherheit zur Prüfung eingehender Dokumente notwendig
 - Anbindung Terminbuchungsportal?

Archiv – für regionale Netzwerkstrukturen (FB 7, 9)

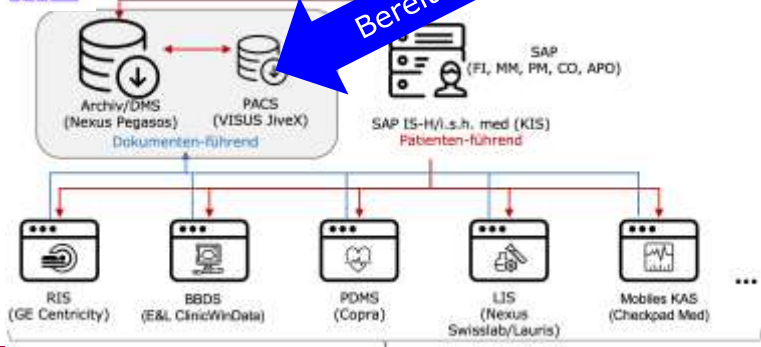
Portal

Einwilligung

- Einwilligung des Patienten ist Grundvoraussetzung
- Dokumente werden aus der Anwendungsumgebung an die Plattform übergeben (via Link)



Bereitstellung



Kommunikations-Plattform

IHE-Registry

Dokumentaustausch



Externe Partner

Portalanbindung



Externe Portal

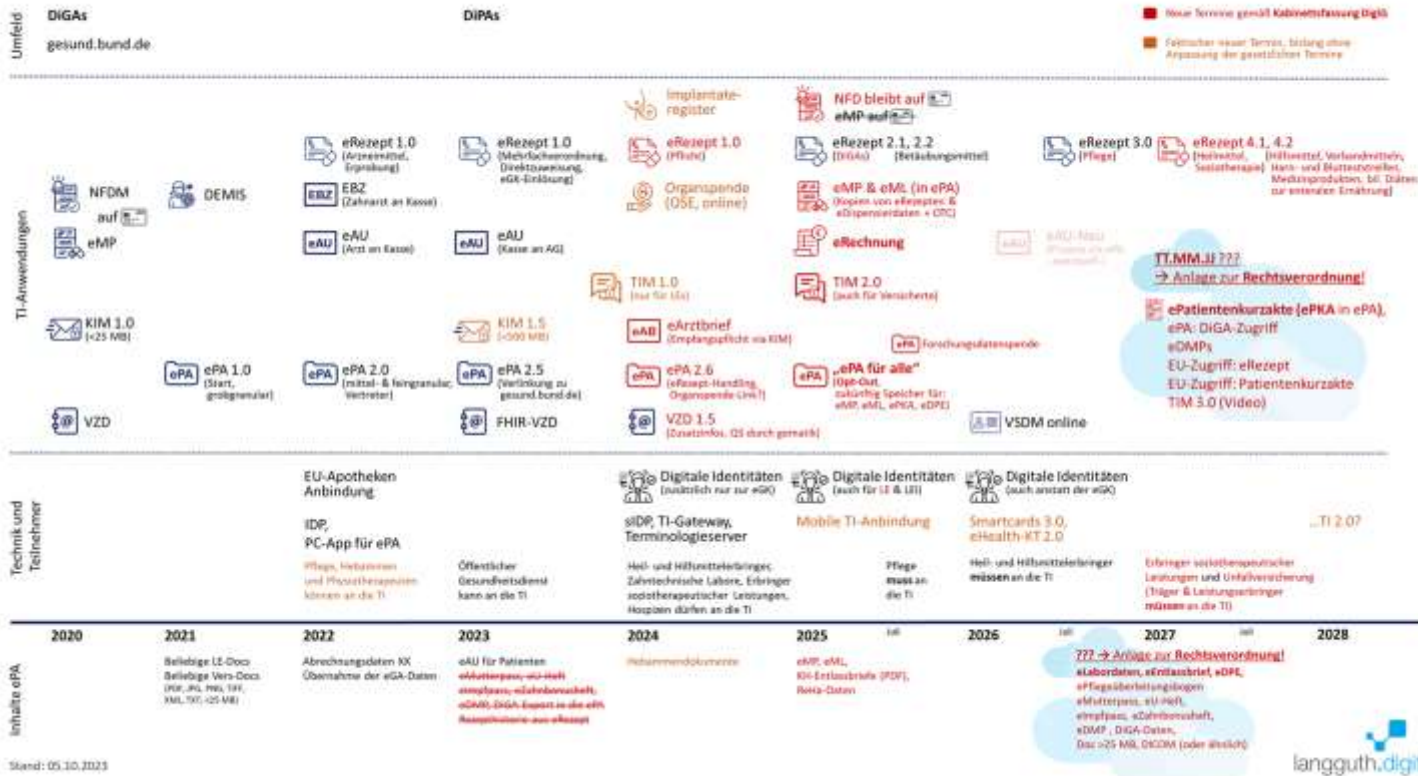
Nach Archivierung erfolgt Bereitstellung des Dokuments über Plattform

Externe Teilnehmer können direkt Dokumente ablegen oder abrufen (über IHE-Transaktionen)

Die Kommunikationsplattform kann mit anderen IHE-Plattformen verbunden werden (Portalanbindungen)

Archiv – Relevanz in der TI?

Roadmap der TI und ihrer Anwendungen (gesetzliche Termine)



relevant

- ePA
- KIM
- eMP?
- TIM?

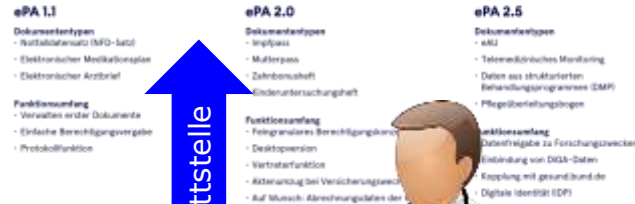
Eher nicht:

- NFDM?
- eAU
- eRezept
- Meldeportale (DEMIS)
- Register

Archiv – das Tor zur ePA (TI)

Ausbaustufen der ePA

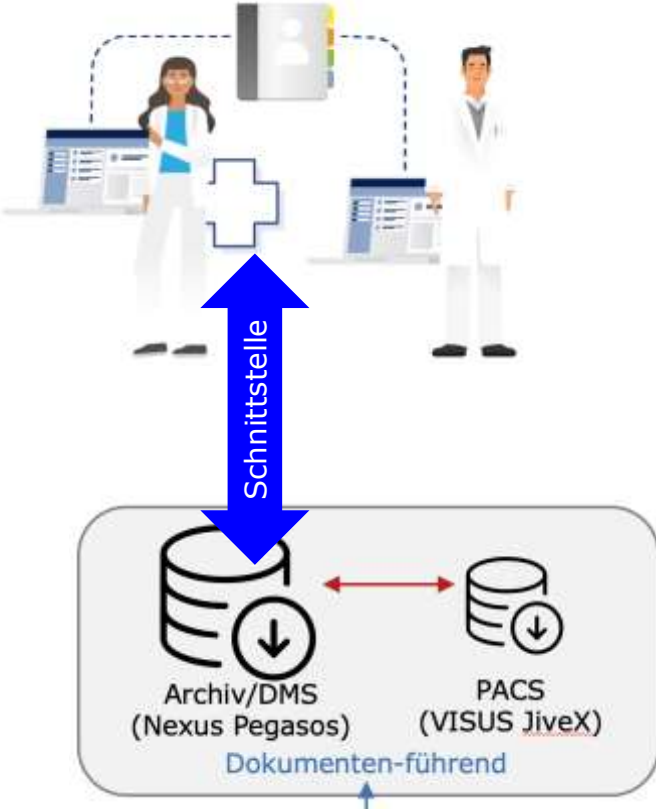
Quelle: <https://www.gematik.de/>



- Informationen für die ePA kommen zum großen Teil aus dem Archiv
- Dokumente aus der ePA müssen im Archiv in der med. Akte hinterlegt werden
 - Dies bedarf einer Validierungsebene (auf Vollständigkeit, Relevanz, Inhalt etc.)
 - Zuordnung zum Fall/Patienten muss sichergestellt werden
 - Ebene IT-Sicherheit zur Prüfung eingehender Dokumente notwendig

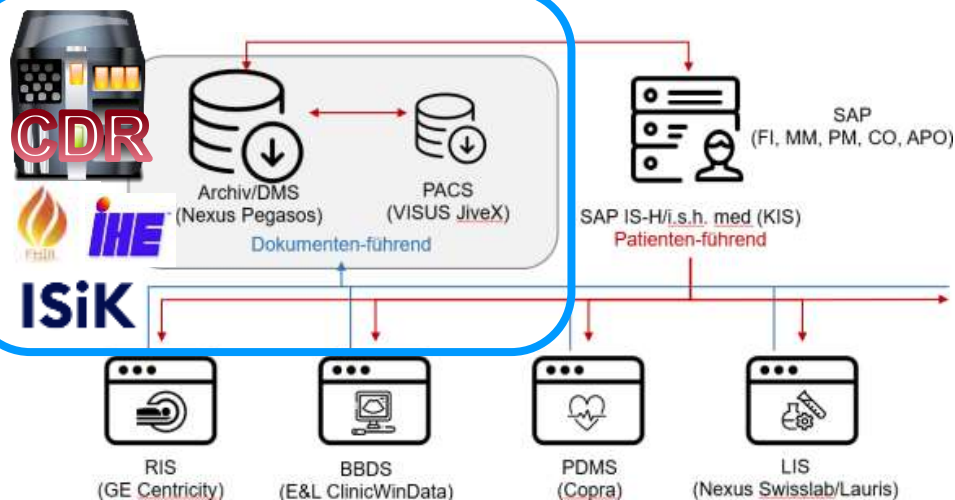
Archiv – Quelle und Ziel der KIM / (TIM)

Quelle: <https://www.gematik.de/>



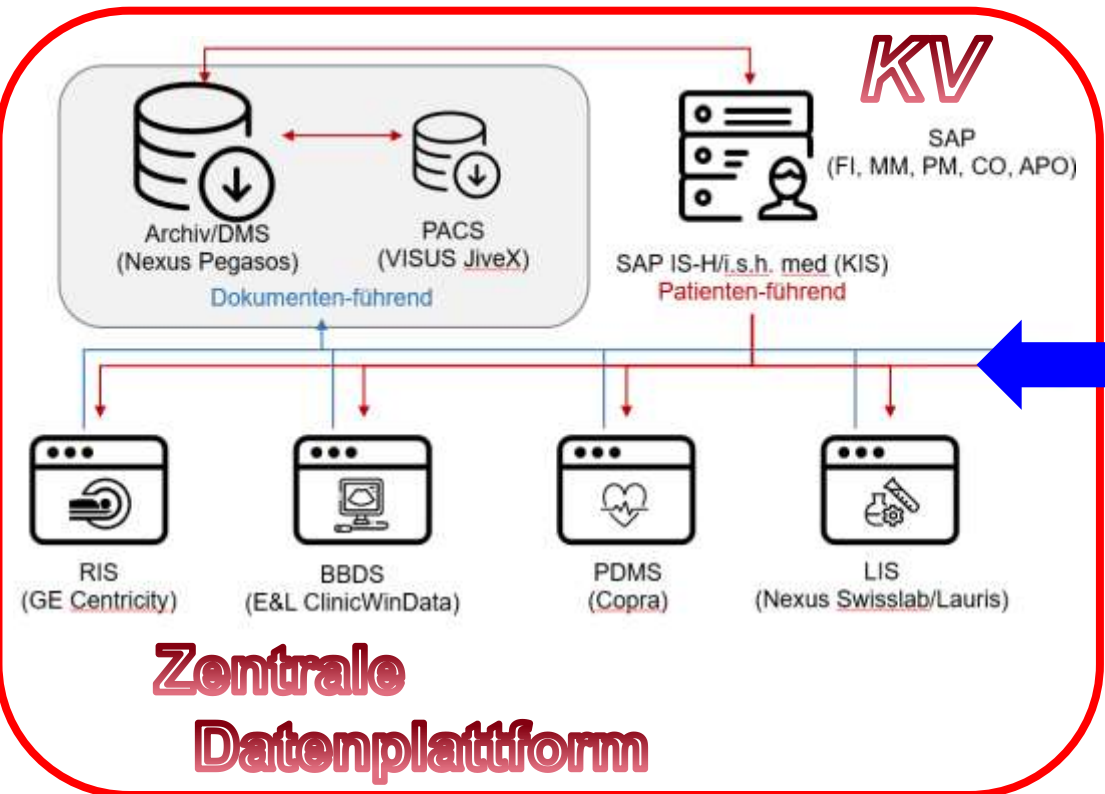
- Zu versendende Dokumente wie Arztbrief müssen über Archiv bereitgestellt werden können
- „Anhänge“ aus dem KIM müssen ggf. in die med. Akte überführt werden können
 - Dies bedarf einer Validierungsebene (auf Vollständigkeit, Relevanz, Inhalt etc.)
 - Zuordnung zum Fall/Patienten muss sichergestellt werden
 - Ebene IT-Sicherheit zur Prüfung eingehender Dokumente notwendig
- Stellenwert bei TIM noch unklar

Archiv – wo geht's hin (CDR – clinical data repository)



- Zusammenführung der Patientendaten (strukturiert/unstrukturiert)
- hohe Integration zwingend erforderlich
- Implementierung zum oder im Archiv?
- DMS/Archiv API ist Mindestanforderung
- FHIR Interface notwendig
- ISiK Implementierung beachten
- Thema Langzeitarchivierung muss geklärt werden

Archiv – die Quelle für Forschungs-IT



**Zentrale
Datenplattform**



**Datenintegrations-
zentrum**

Um was es wirklich geht!

Von der EDV zu Businessprozessmanagement

Archivsysteme müssen sich diesen Herausforderungen stellen!!!

... mit jeder Stufe steigt die Verantwortung im Unternehmen und die Kritikalität bei Versäumnissen

Komplexität - steigt
Kritikalität - steigt

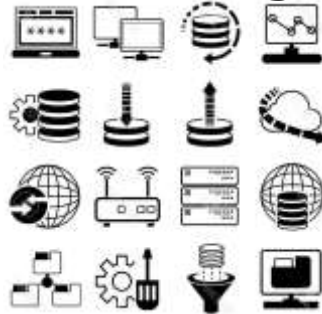
Anhängigkeiten - steigt
Erfolge - abhängig

Kosten - steigen
Aufwand - steigt

EDV



Information Technologie



Business Intelligence



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

**Gutes Gelingen bei der Umsetzung
der Anforderungen**