



ENTSCHEIDERFABRIK



Ergebnispräsentation MEDICA 2016

Dr. Carl Dujat, Jochen Diener, Robert Dworschak

IHE konforme Langzeitarchivierung

„Lösungsansätze zur Erfüllung der Anforderungen an eine IHE konforme Langzeitarchivierung:

Erstellung eines Konzepts zur externen revisionssicheren elektronischen Dokumenten-Langzeit-Archivierung“





Allgemeine Ziele für die IT-Strategie

- Warum dauert in der IT immer alles Monate und Jahre und nicht Wochen?“
- Warum kann nicht jeder Mitarbeiter zu jeder Zeit an jedem Ort auf die Patienteninformationen zugreifen die er für seine Tätigkeit benötigt ?“

Strategieunterstützung durch IHE.

IHE findet Lösungen für die folgenden Kernanforderungen

- Wirtschaftlichkeit / Standardisierung
(durch Nutzung von Profilen, vereinfachte Kommunikation / Schnittstellen)
- „Herr meine Daten“ sein
(Heterogene Daten der Hersteller- werden Produktneutral verarbeitbar)
- Intersektoraler Patientendatenaustausch wird dadurch möglich
(im KH-Verbund, zu KH Partner und Patienten)



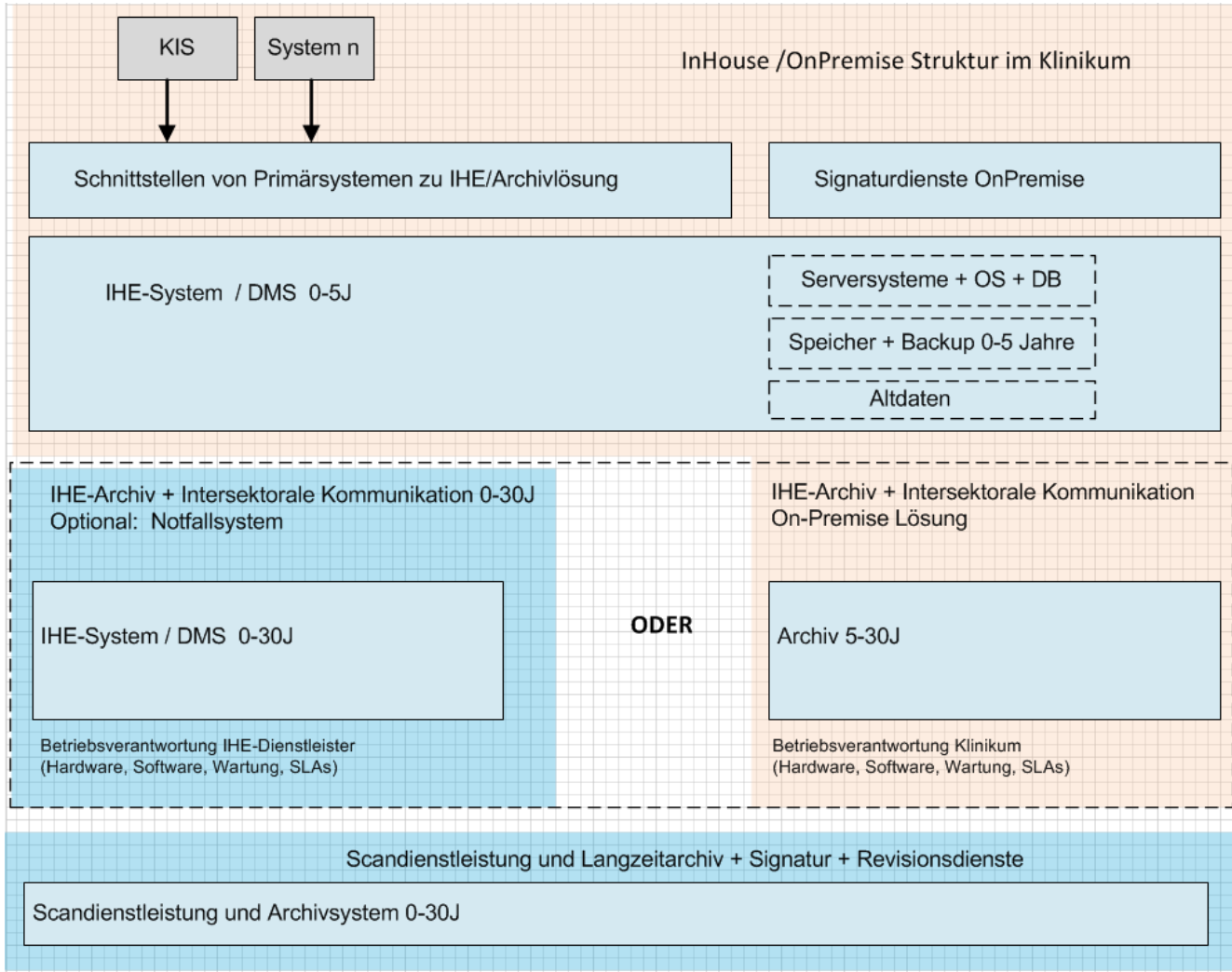
Themenfokus Entscheiderfabrik-Projekt:

- Langzeitarchivierung keine Kernaufgabe/-kompetenz der Klinik-IT. Klinik-IT soll Prozessunterstützung im Fokus haben
- Wie archiviere ich Daten über lange Zeiträume ohne die Strategieziele der IT zu verletzen => IHE-Langzeitarchivierung

Aufgabenstellungen Projektgruppe

- Speicherfixkosten OnPremise durch festen Short-Time-Store Inhouse (0-5Jahre) Aufbewahrungszeit abhängig von sinnvollen Vorhaltezeiten für Hausprozesse z.B. Ausfall Internet / Cloud-Anbieter(anbindung)
- Speicherflatrate für externen Long-Term-Store (0-30J) Kostenvorteile durch Inanspruchnahme von spezialisierten und professionellen Speicherdienstleistungen. Auslagerung von Revisondiensten.
- Sinnvolles Betriebsmodell für Auftragsdatenverarbeitung/Cloud-Lösung. Eine klare und einfache vertraglich sowie technische Trennung muss erfolgen
- Risikominimierung (Vendor-Lock vermeiden, Ausfallszenarien Klinik-IT)
- Berücksichtigung von Datenhaltungen in Klinikverbänden / Intersektorale Kommunikation

IHE konforme Langzeitarchivierung





IHE konforme Langzeitarchivierung

ENTSCHEIDERFABRIK

IHE: Integrating the Healthcare Enterprise

Hersteller und Anwender arbeiten zusammen

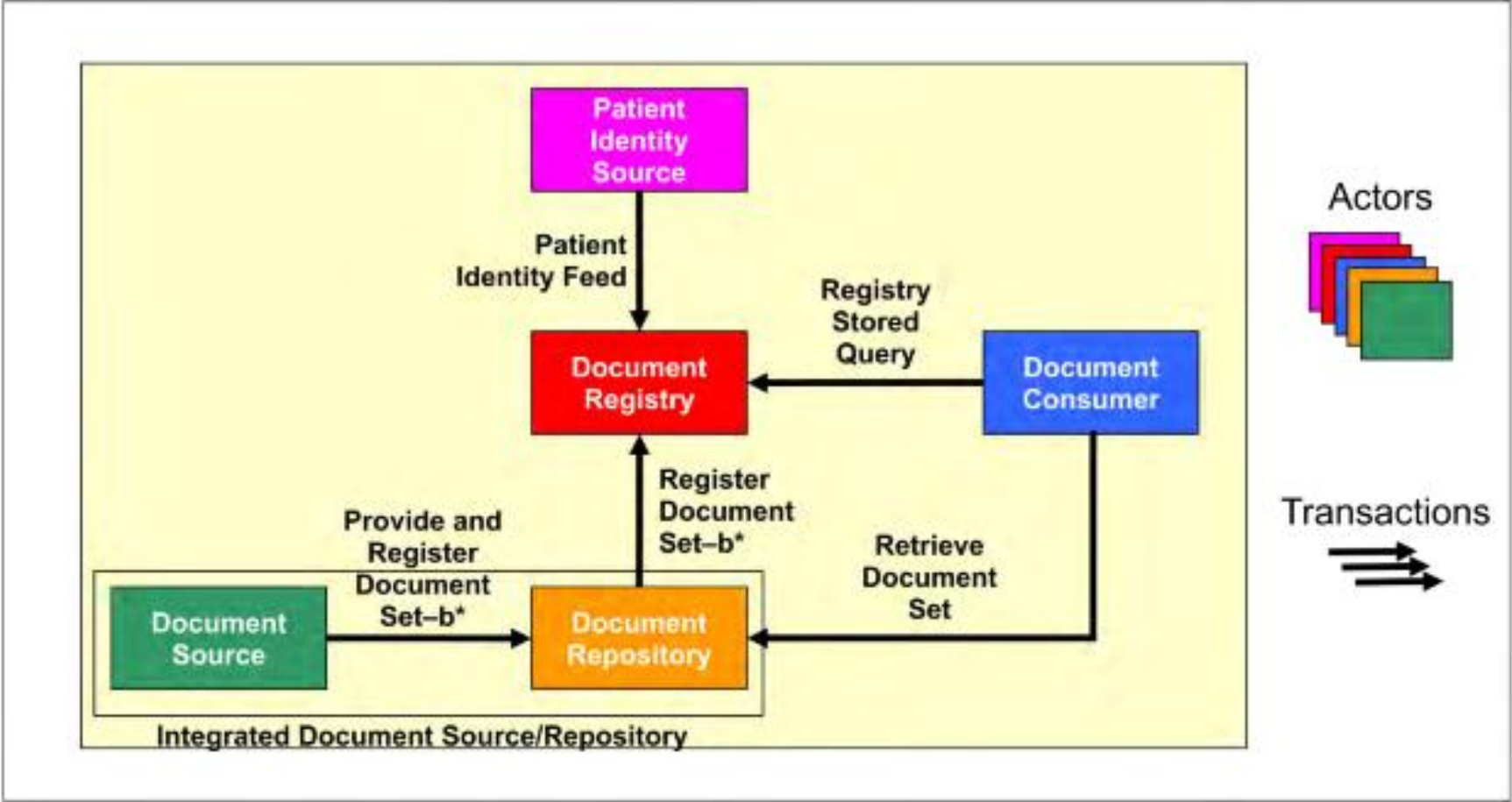
IHE beschreibt in Profilen den elektronischen Dokumentenaustausch



Aktuelle Projekte:

- IHE-AG: „IHE-konforme Langzeitarchivierung“, Ltg: Dr. Carl Dujat in Kooperation mit GMDS AG Archivierung von Krankenunterlagen (AKU)
- Interoperabilitätsforum-AG „e-Aktenstrukturierung“
RZV, Gematik, FOKUS/EFA, ZTG, DMI, Krankenhäuser, Ltg: Müller-Mielitz
- **Entscheiderfabrik 2016/2017**
„IHE-Archivierung“
KH-Partner: Klinikum Saarbrücken und Kliniken Nordoberpfalz

IHE-Lösungsarchitektur (Basis)



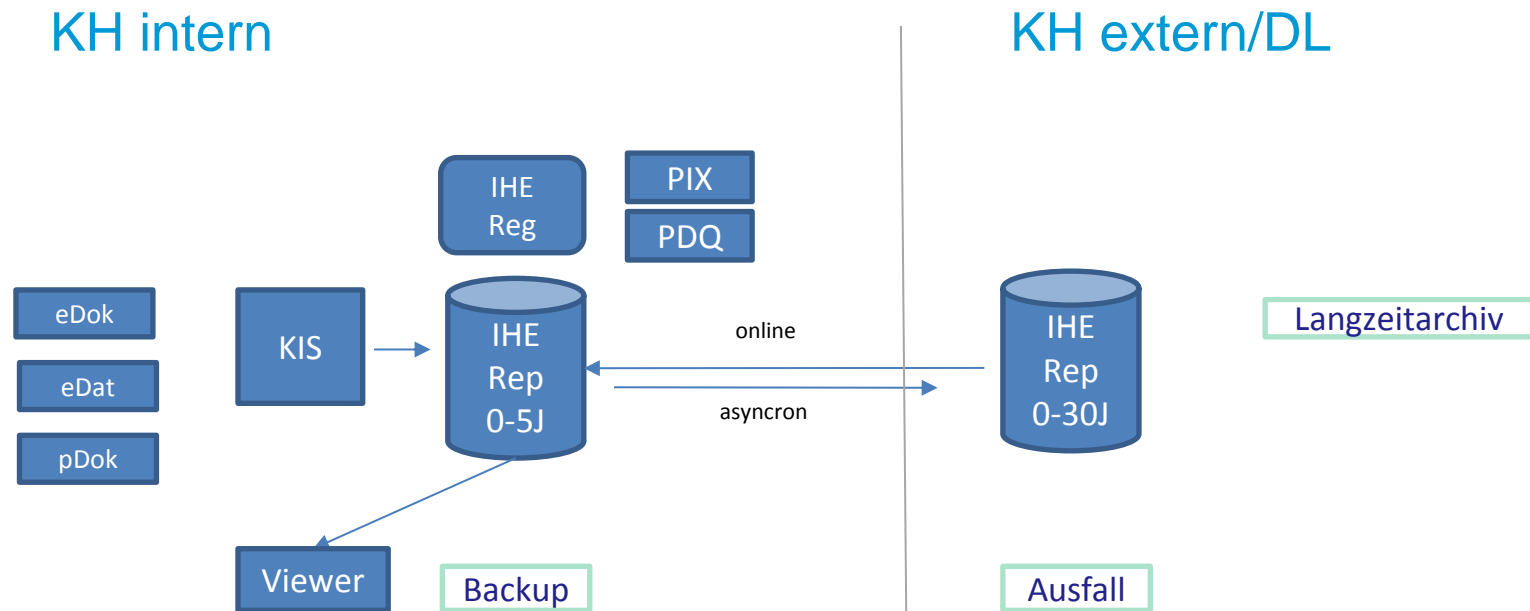


Anforderungen des Klinikums Saarbrücken

ENTSCHEIDERFABRIK



- Kein Vendorlock (keine Anbieterbindung)
- alle Dokumente bis 5 Jahre sollen im lokalen IHE-Repository verfügbar sein
- Dokumente ab dem 6. Jahr sollen in einem IHE-Langzeitarchiv archiviert werden
- aktuell ist kein MPI (Master Patient Index) erforderlich
- es erfolgt eine klare Trennung zwischen Krankenhausleistungen und Services des Dienstleisters
- Notwendigkeit eines Ausfallkonzeptes mittels IHE-Langzeitarchiv



Logische Sicht und technische Sicht unterscheiden

I.s.h.med

Adminis-
tration

Sub-
systeme



SHA



Klinikum Saarbrücken

Services: Viewer, Signaturen, Scannen, OCR, Suche, Versionierung, MDK Prozesse, Multi Media Archiv, Integration PACS / DICOM u.a.m.

SHA HIE Node

Konverter HL7 - IHE ITI Transaktionen
- patientenbezogene Dokumente -

SHA

Kurz- und Langzeitarchiv

On-Premise Speicher
5 Jahre



Langzeitarchiv
0-30 Jahre

DMI

Umwandlung Papier in
elektr. Dokumente

Provide & Register Document Set

Cerner HIE

Notfall - Viewer

Registry

Repository



Externe Dienstleister

DMI

Revisions sichere
Rohdatenspeicherung

Quellsysteme (z.B. KIS, Labor, Scanning, Subsysteme)

HL7 TCP/File, DICOM, gescannte Dokumente

Verlinkung ins KIS / Auslieferung Dokumente / IHE-Konverter für Subsysteme

Service Zeitstempel und Signatur **secrypt**

Zeitstempel, Signatur, Hashbaum

Viewer
März IDV

Repository
SpiritEHR

KZA Speicher
In-House
0-5 Jahre

Konverter
März DPL

Steuerung der Aufbewahrungsfristen

MPI + Registry
SpiritEHR

Löschung XDS-Rep > 5 Jahre

Replizierung in das ext. LZA (zeitgesteuert) **IHE-Konform**

Krankenhaus

Umwandlung Papier in elektr. Dok.

Revisions sichere Rohdatenspeicherung

Repository
SpiritEHR

LZA Speicher
Extern
0-30 Jahre

MPI + Registry
SpiritEHR

Notfall-Viewer
Internet
März IDV

Ext. Dienstl.



Der starke Gesundheitsverbund in unserer Region



Kliniken Nordoberpfalz AG →

Klinikum Weiden

Krankenhaus Neustadt

Krankenhaus Vohenstrauß

Krankenhaus Kemnath

Krankenhaus Tirschenreuth

Krankenhaus Waldsassen

Orthopädische Reha Waldsassen

Steinwaldklinik Erbendorf

PhysioMedic Eschenbach

Gesundheitsakademie NEW LIFE



Kliniken Nordoberpfalz AG

Die Kliniken Nordoberpfalz AG sichert mit sechs Akutkrankenhäusern, zwei Rehabilitationskliniken, einer Pflegeeinrichtung und drei Medizinischen Versorgungszentren die medizinische Versorgung in der nördlichen Oberpfalz.

Zahlen

Fachabteilungen	60
Betten	1124
Mitarbeiter	2700
Patienten pro Jahr	ca. 100.000

☎ 0961 303-0

→ Zum Unternehmen

Pflegeheim Sankt Laurentius

Medizinisches Versorgungszentrum Weiden

Medizinisches Versorgungszentrum Stiftland



Anforderungen der Kliniken Nordoberpfalz AG

ENTSCHEIDERFABRIK



- Einbindung von 8 Standorten aus der Region (intersektoral) mit PACS und Dokumenten
- Unterschiedliche Geschäftsbereiche (Akut, Reha, MVZ, Altenhilfe)
- Vermeidung von Medienbruch bei Verlegung zwischen den Einrichtungen
- Bereitstellung von Pat. Informationen unter Berücksichtigung Datenschutz
- Standardisierung im intersektoralen Datenaustausch
- Aufbau eines MPI
- Aufbau einer Affinity Domain
- Konzeptionelle Einbindung einer IHE-Langzeitarchivierung mit Online-Archiv vor Ort 3-5 Jahre
- Investitions- und Zukunftssicherheit



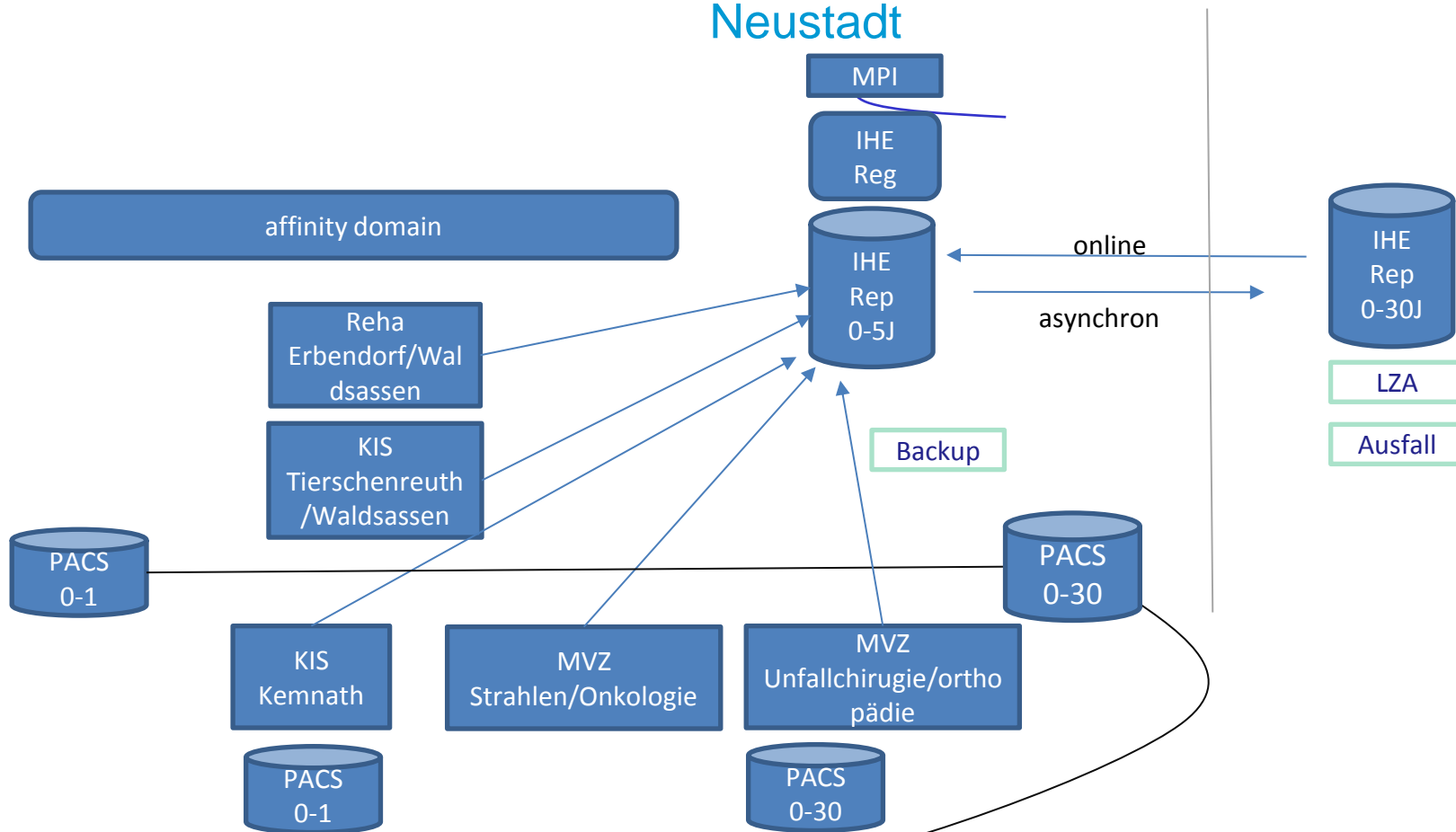
IHE Langzeitarchivierung: Meta-Modell Nordoberpfalz

ENTSCHEIDERFABRIK

KH dezentral

KH Zentral
Weiden/Vohenstrauß/
Neustadt

KH extern/DL



medico

Adminis-
tration

Sub-
systeme



SHA



Kliniken Nord- oberpfalz

Services: Viewer, Signaturen, Scannen, OCR, Suche, Versionierung, MDK Prozesse, Multi Media Archiv, Integration PACS / DICOM u.a.m.

HIE Node

Konverter HL7 - IHE ITI Transaktionen
- patientenbezogene Dokumente -

Provide & Register Document Set

Cerner HIE

Notfall - Viewer

MPI

Registry

Repository



Kurzzeitarchiv



Langzeitarchiv

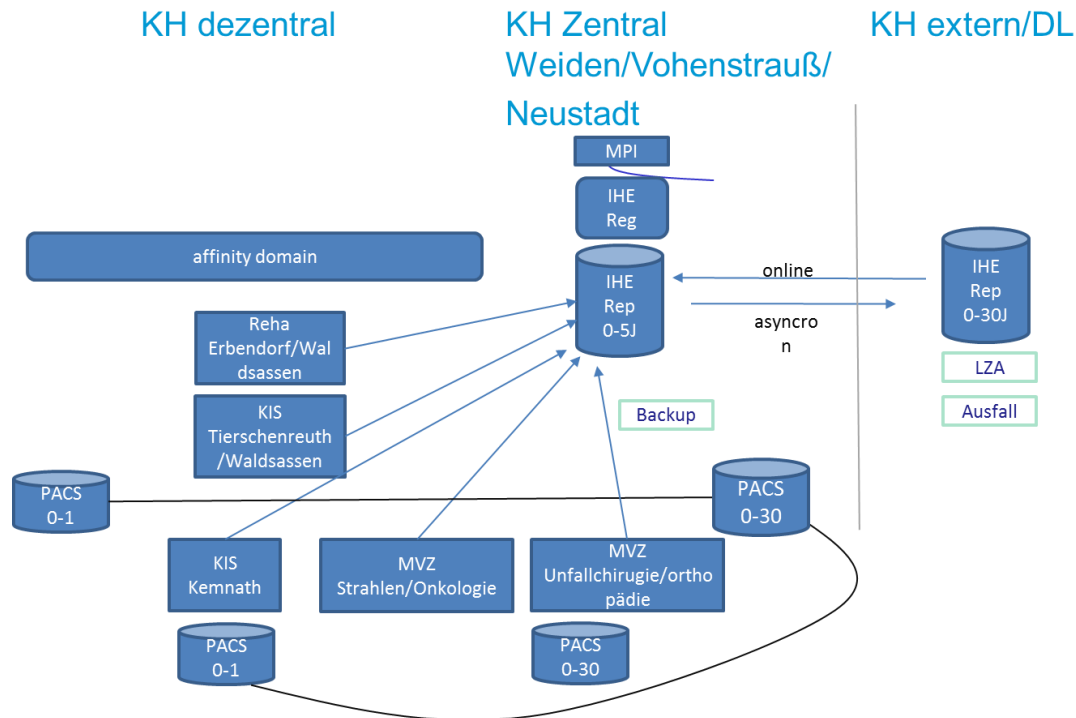
DMI

Umwandlung Papier in
elektr. Dokumente

Externe Dienstleister

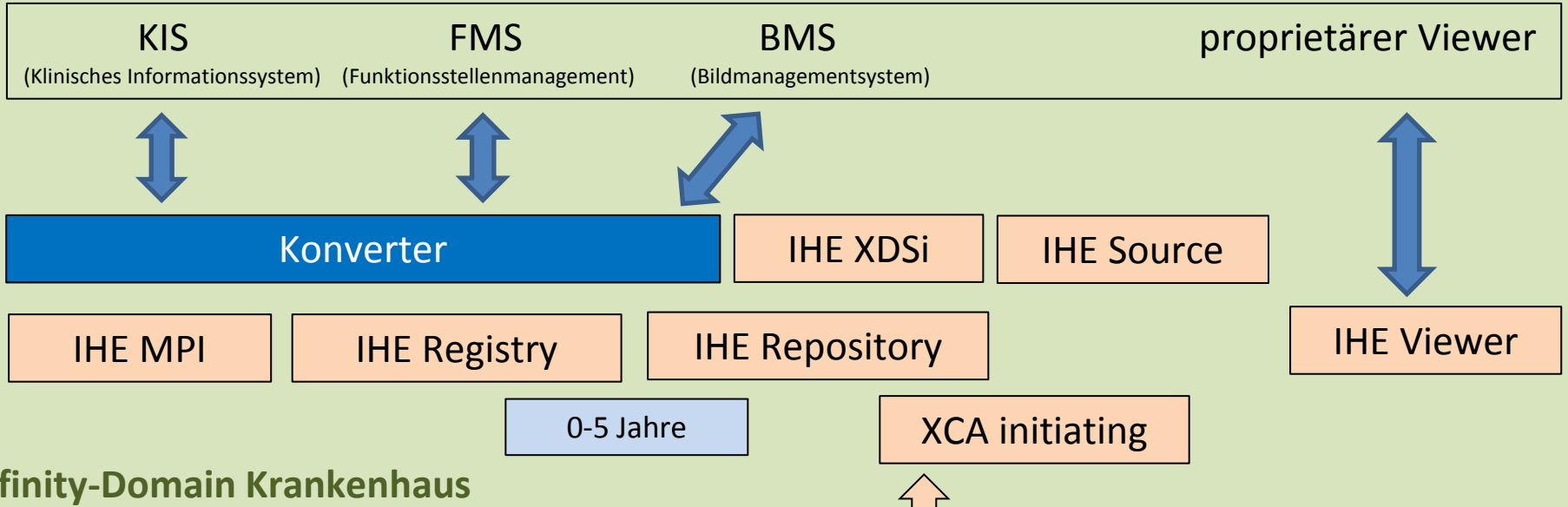
DMI

Revisions sichere
Rohdatenspeicherung



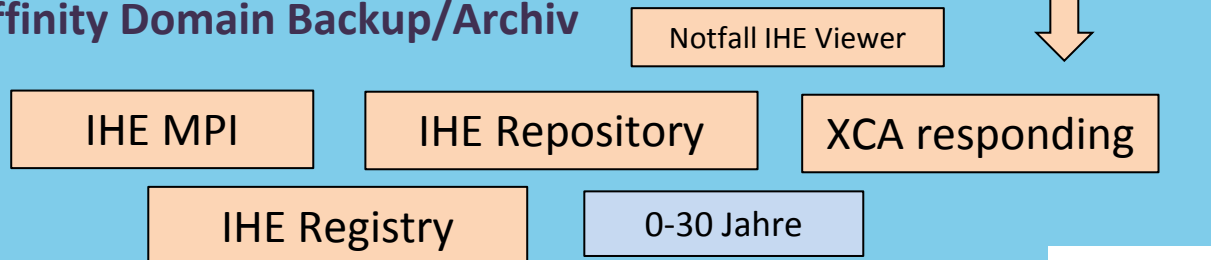
- Weiterentwicklung Konzeptentwurf für IHE-Infrastruktur „Modell Nordoberpfalz“
- Aufbereitung von möglichen Kostenrahmen
- Vorstellung der Lösungen im Februar 2017 in Düsseldorf

Externes LZA (IHE-konform)



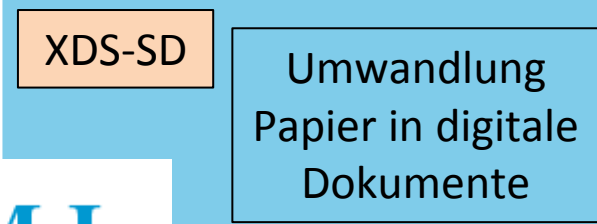
Affinity-Domain Krankenhaus

Affinity Domain Backup/Archiv



ITI-38 ITI-39

Digitalisierung



Revisions sichere Langzeitarchivierung und Rohdatenspeicherung

Revisionsdienst

Langzeitarchivierung



Projektpartner

ENTSCHEIDERFABRIK

Klinikum Saarbrücken, IT -Leiter	Jochen Diener
Kliniken Nordoberpfalz, IT-Leiter	Robert Dworschak
promedtheus	Dr. Carl Dujat
promedtheus	Dirk Holthaus
Lehrstuhl Prof. Bott, Hannover	Annika Elschen
MÄRZ	Mark Haumann
MÄRZ	Christian Preukschars
Cerner	Michael Meilutat
Cerner	Daniel Hellmuth
DMI	Annett Müller
DMI	Hannes Zehrer
DMI	Stefan Müller-Mielitz

