

Projektmotivation

- Heterogene IT-Landschaft mit 47 Standorten, 85 Einrichtungen und 13.000 Mitarbeitenden
- Keine durchgängige zentrale, digitalisierte, revisionssichere Archivierung
- Enorme Anforderungen und Aufgaben bzgl. aktuell wirksamer Gesetze, Verordnungen und Richtlinien
- Verbesserung der Behandlungsqualität und Wirtschaftlichkeit durch Optimierung von Prozessen
- Mehrwertbringender Wissensgenerierung durch Compliance-gerechte Verfügbarkeit verkehrsfähiger klinischer Daten, Dokumente und Bilder
- Entlastung hauseigener Kapazitäten (Planung, Betrieb, Wartung, etc.) durch Einführung einer ganzheitlichen Digitalisierungsstrategie

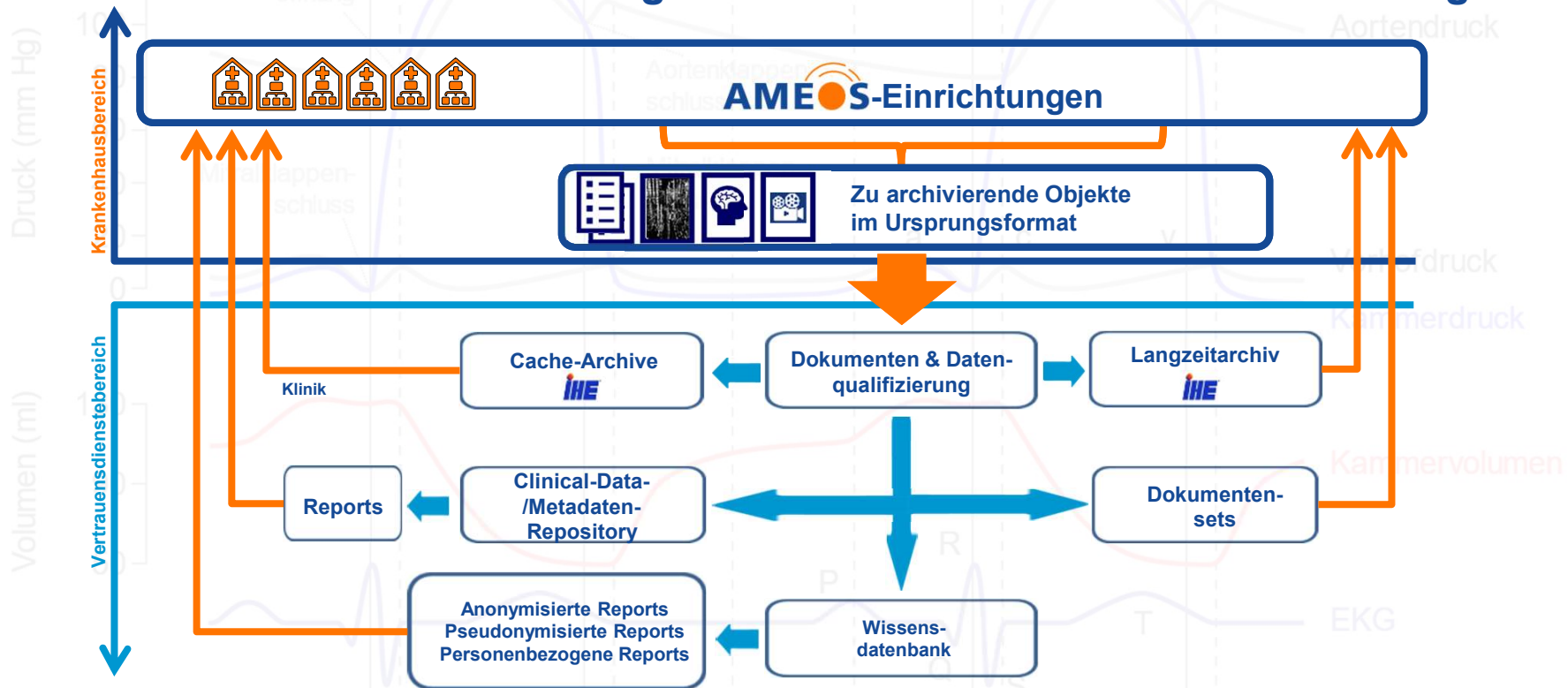
Projektvision

- Dauerhafte Verfügbarkeit einer digitalen Plattform für alle Einrichtungen auf Basis von bekannten Standards (IHE / HL7 / FIHR/ etc.) für intelligent interpretierbare, interoperable Akten und Akteninhalte
- Digitale revisionssichere Archivierung
- Regelbasierte Bewertungen der Aktenpotentiale und Ableitung von sinnvollen Unternehmens-Use-Cases
- Vertiefung von intelligentem Wissensmanagement im Krankenhaus durch Aktivierung von „schlafendem Aktenwissen“
- Generierung einer Grundlage für Big-Data-Analysen und Datamining auf Basis einer Wissensdatenbank
- Möglichkeit zur Ableitung von systemischer Prozess-Unterstützung in Medizin, Pflege und Verwaltung

Projektplan

Entscheidung für Teilnahme am EF-Projekt Archivar 4.0	Festlegung des Projektplans	Analytik- Workshop-Termine bei den klinischen Projektpartnern		Gemeinsamer Workshop Entscheiderfabrik Sommercamp Auswertung und Zusammenstellung der Analytikergebnisse		Entwurf des Lasten- und Pflichtenheftes
Februar 2019	März 2019	April 2019	Mai 2019	Juni 2019	Juli 2019	August 2019
Entwurf des Lasten und Pflichtenheftes	Gemeinsamer Workshop zur Finalisierung des Lasten- und Pflichtenheftes	Projekt-präsentation zum Krankenhaus-tag	Finalisierung des Lasten- und Pflichtenheftes Vorbereitung des Proof of Concepts		Abschluss-präsentation Entscheider-fabrik	Proof of Concept -ggf. im Rahmen der EF
September 2019	Oktober 2019	November 2019	Dezember 2019	Januar 2020	Februar 2020	Ab März 2020

Prozessschema zentrale digitalisierte revisionssichere Archivierung



Inhalt Lasten- und Pflichtenheft

- Ermittlung mehrwertbringender Leistungs- Anforderungsprofile (Leistungsmodule regelbasierte Reports, Dokumenten/Datenqualifizierung, Wissensgenerierung)
- Technisch organisatorische Mehrwertmodelle skizzieren (Prozesseffizienz)
- Kompatibilitätsanforderungen ermitteln und Standards implementieren (Integrationsfähigkeit und Prozessunterstützung)
- Beschreibung von Kommunikationsprofilen (Intra- und Intersektorale Kommunikationsmodule)
- Sondierung/Beschreibung der Compliance-Konformität (Verkehrsfähigkeit)

Pos.	TOP
1	Change Your Mind – Bereitschaft zur Veränderung (Prozesse, Strukturen, Anwender, Berufsbilder, etc.)
2	Passende Use Cases identifizieren
3	Daten vertrauensvoll in externe Hände (ARCHIVAR 4.0) geben (Datenhoheit)
4	Datenschutz und Datensicherheit
5	Wandel vom Dokumentenmanagement (Archiv) zum medizinischen strukturierten Datenmanagement
6	Vertrauen und Verständnis für neue technologische Möglichkeiten und Chancen schaffen
7	Technologien (Integration vorhandener Systeme, Schnittstellen, Standards, etc.)
8	Datennutzbarkeit für die Wissensgenerierung und -teilung

Priorisierung der mehrwertbehafteten relevanten Geschäftsfelder



Use Cases (1 von 2)

- MDK-Kommunikation
- Intersektorale Aktenkommunikation
- Selektierte Dokumenten u. Datenübertragung an Krankenkassen und Kostenträger
- Behördenkommunikation (Kommunen, Staatsanwaltschaften, Behörden)
- Entlassmanagement (Dokumentensets/Versandprofile)
- Ausgabe der Patientenakte gemäß Patientenrechtegesetz
- Kommunikation mit Privatabrechnungsdienstleistern



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ MDK-Kommunikation ➤ Kommunikation mit Privatabrechnungsdienstleistern ➤ Entlassmanagement (Dokumentensets/Versandprofile) ➤ Aktenkommunikation mit Nach- und Weiterbehandlern ➤ Dokumentenselektion und Datenübertragung an Krankenkassen und Kostenträger ➤ Behördenkommunikation (Kommunen, Staatsanwaltschaften, Behörden, etc.) ➤ Ausgabe der Patientenakte gemäß Patientenrechtegesetz ➤ Vollständigkeit der Patientenakte | <p>Auf Basis statischer und dynamischer Regeln werden Dokumentensets zusammen und bereit gestellt.
 (Regelwerk wird durch die Klinikpartner definiert.)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Datenauskunft nach DSGVO ➤ Unterstützung bei der Bestimmung von Qualitätsindikatoren ➤ Profiligerechte Ermittlung von Studienpatienten ➤ Substitutionsanalyse: Auswertung von Fallakten ➤ Auswertung §21 Datensätze ➤ Big Data und KI-Anwendungen | <p>Reports aus Protokoll- und Metadaten sowie Datenanalysen</p> |

Use Cases (2 von 2)

- Datenauskunft nach DSGVO
- Unterstützung bei der Bestimmung von Qualitätsindikatoren
- Entscheidungshilfe bei neuen Anschaffungen und der Identifikation neuer Geschäftsfelder
- Profilgerechte Ermittlung von Studienpatienten
- Substitutionsanalyse: Auswertung von Fallakten
- Auswertung §21 Datensätze



№	OP
1	Mehrwert- und Wissensgenerierung mit Geschäftsbezug
2	Revisions- und rechtssichere Archivierung inkl. Beachtung des Lebenszyklus von Daten
3	Interoperable Kommunikationsstruktur (Hilfsmittel MPI)
4	Technologische Basis (Plattform) mit Standards schaffen
5	Einlesung interner Ressourcen und Hilfe bei der Erfüllung von Zertifizierungsstandards
6	Harmonisierung von Metadaten und Content
7	Einhaltung von Datenschutz und Datensicherheit
8	Unterstützung des Kunden bei der Eigründung neuer Geschäftsfelder

Beschriebene Lasten (1 von 4)

- Erfassung aller archivierungswürdigen Objekte
- Realisierung eines IHE-konformen Metadaten-Repository als Datenspeicher für:
 - Klinische Dokumentationssysteme (z.B. i.s.h.med, ERPath)
 - Klinische Patientenadministration (z.B. ISH, m.Doc)
 - Klinische Subsysteme (z.B. Funktionsdiagnostik)
 - Ambulante Systeme (z.B. Medical Office)
 - Externe Dokumente vom Patienten
 - Externe Dokumente vom Einweiser (elektronisch, Papier)



Beschriebene Lasten (2 von 4)

- Bereitstellung einer zentralen MPI-Funktionalität
- Bereitstellung einer zentralen Registry
- MDK konform (Kommunikation, Abrechnung aus Altsystemen)
- Ablösung der vorhandenen Altsysteme
- Übernahme von Dokumenten und strukturierten Daten
- Archivierung
- Gesetzeskonforme revisionssichere Langzeitarchivierung
- Lokaler Kurzzeit-IHE/FHIR-Speicher (Cache)



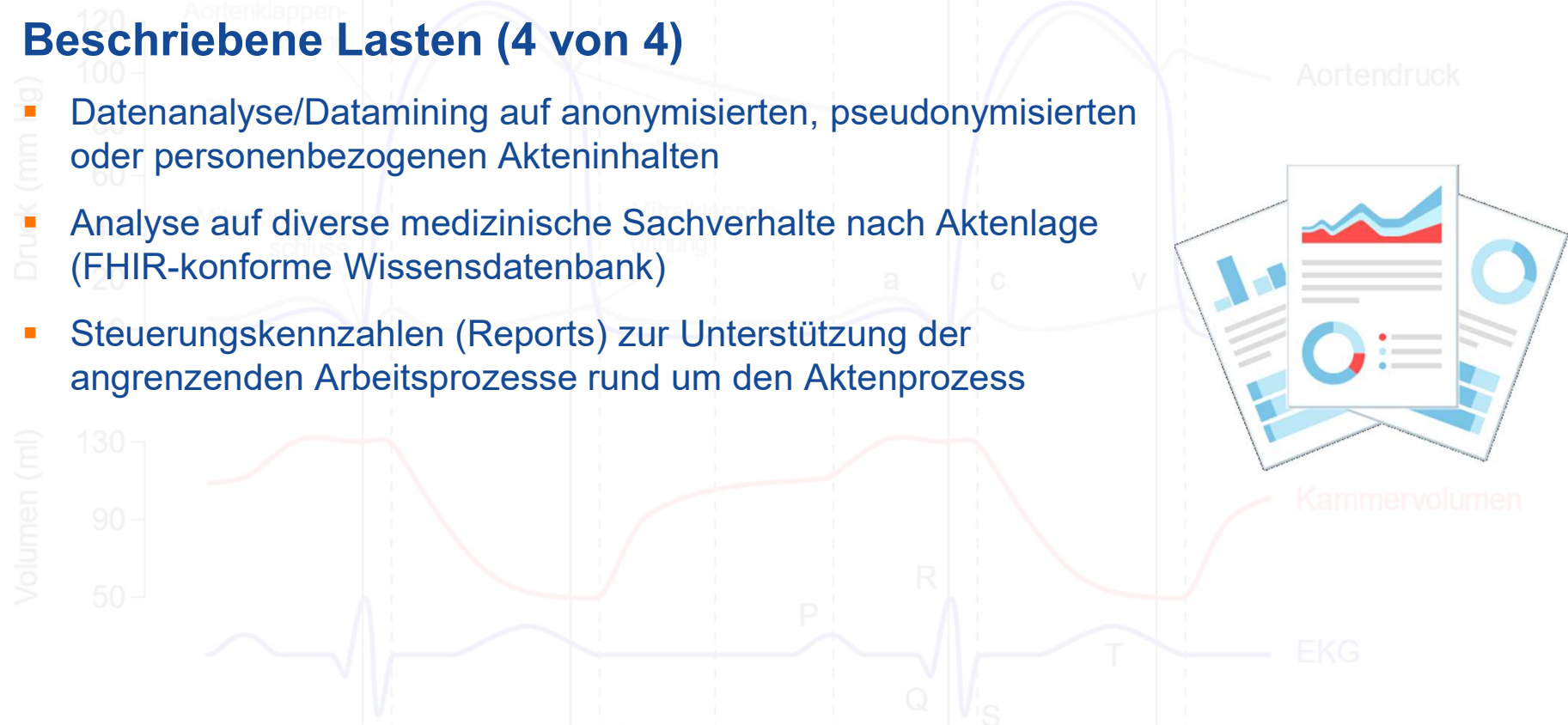
Beschriebene Lasten (3 von 4)

- Darstellung der Daten und Dokumente in einheitlichem Viewer
- Viewer auch mit Darstellung von Bildern und Videos
- Vernetzung zum zentralen PACS und Einbindung der Sichten
- Bereitstellung ePA (gesetzlich und AMEOS)
- Patienten- statt Fallsicht innerhalb der AMEOS (DSGVO-konform)
- Intersektoraler Datenaustausch (Bereitstellung von Dokumentensets, xds-Kommunikation mit dem Konnektor zum und vom Archiv)
- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen zur Bereitstellung von Informationen nach dem Standard der ePA



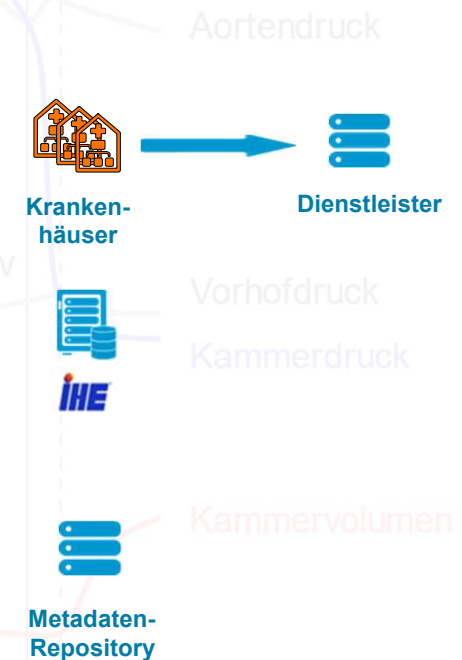
Beschriebene Lasten (4 von 4)

- Datenanalyse/Datamining auf anonymisierten, pseudonymisierten oder personenbezogenen Akteninhalten
- Analyse auf diverse medizinische Sachverhalte nach Aktenlage (FHIR-konforme Wissensdatenbank)
- Steuerungskennzahlen (Reports) zur Unterstützung der angrenzenden Arbeitsprozesse rund um den Aktenprozess



Zu leistende Pflichten (1 von 2)

- Entgegennahme vollständiger klinischer Archivströme (Papierdokumente, digitalisierte Papierdokumente, elektronische Dokumente, strukturierte Daten, PACS-Objekte; etc.)
- Cloubasierte revisionssichere IHE-konforme Archivierung mit zentralen Zugriffen und Einichten auf die indexierten Patientenakten
- Generierung eines Metadaten-Repositories mittels Dokumenten- und Datenqualifizierung durch Anwendung der Klinische Dokumentenklassen-Liste (KDL)



Zu leistende Pflichten (2 von 2)

- Archiv- und Aktenmonitoring, sowie die Erzeugung und Bereitstellung regelbasierter Archiv-Aktenreports (Vollständigkeit der Akte, Dokumentenbeziehungen, Dokumentensets z.B. für MDK-Kommunikation, ePA, etc.)
- Ausleitung medizinischer Informationen aus dem Archivstrom mittels semantischer Analyse digitaler Dokumente oder der Verarbeitung originär elektronischer Daten in eine FHIR-konforme Wissensdatenbank
- Generierung und Bereitstellung anonymisierter, pseudonymisierter oder personenbezogener Reports aus der Wissensdatenbank (Datenbankabfrage und Analysen, KI-Anwendungen)



EKG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Ingo Matzerath
 Bereichsleiter IT – CRM
 AMEOS IT-Services
 Magdeburger Straße 36
 D-06112 Halle
 Tel.: +49 345 132 49 600
 Fax: +49 345 132 49 110
 Mobil: +49 176 300 558 50
 E-Mail: ingo.matzerath@ameos.de
 Internet: www.ameos.eu

Dirk Holthaus
 Senior Berater / Projektmanagement
 promedtheus AG
 Heinz-Nixdorf-Straße 35
 D-41179 Mönchengladbach
 Zentrale +49 2431 948438-0
 Fax: +49 2431 948438-9
 Mobil: +49 1520 8687472
 E-Mail: holthaus@promedtheus.de
 Website: www.promedtheus.de