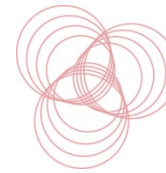


Universität
Rostock



Traditio et Innovatio



Universitätsmedizin
Rostock



Digitale Vernetzungsprojekte – Erfahrungen der Universitätsmedizin Rostock

Dipl.-Ing.(FH) Thomas Dehne

Thomas Dehne

Diplom Ingenieur (FH) für Technische / Medizinische Informatik
(Fachhochschule Stralsund)

ID Berlin GmbH
Praktikant / stud. Hilfskraft

Dräger KI GmbH (Kiel)
Diplomant

COSS Systemtechnik AG (Kiel)
Entwicklung

in4matics GmbH (Kiel)
GF / Entwicklung

Lohmann & Birkner HCC GmbH (Berlin/Kiel)
Leiter Entwicklung / IT

Universitätsmedizin Rostock
Leiter Dezernat IT

Universitätsmedizin Rostock – Zahlen

- 4.123 Mitarbeiter/Innen
- 6 Standorte
- Dependance in Schwerin
- 43.500 Fälle stationär/Jahr
- 1.900 Fälle in Tageskliniken/Jahr
- 1.043 Planbetten vollstationär
- 120 tagesklinische Plätze
- 32 Arztpraxen
- 36 Kliniken/Abteilungen
- 19 Institute
- Umsatzerlöse 378 Mio. €
(+ 12,1 % zu 2014)

Universitätsmedizin Rostock: Verteilt über die Stadt

5



Schillingallee (Zentralcampus)
Chirurgische Fächer, Innere Medizin, Pathologie,
Zahnklinik, Forschungsflächen

Südstadt:
Strahlenklinik, MVZ Gynäkologie

Gehlsdorf: Standort der Neurofächer -
Neurologie, Psychiatrie, Psychosomatik und
Forensische Psychiatrie

Gertrudenplatz
Nuklearmedizin, vorklinische Institute

Doberaner Straße:
HNO, Augenheilkunde, Orthopädie, MVZ, Teile
Radiologie und Anästhesie, Verwaltung

St. Georg-Str. : Rechtsmedizin, betriebsärztl. Dienst

Dezernat IT – Infrastruktur

Systembetreuung:

- 6 Standorte in Rostock
- Zentrales Rechenzentrum mit
 - ca. 400 virtuellen Servern
 - zentrales Backupsystem
 - zentrales Storage-System
 - Netzwerk für Kliniken und Institute
- 6 Medizinische Versorgungszentren (MVZ)
- Basis Dienste:
 - Webhosting
 - E-Mail
 - VPN
 - ...

Dezernat IT- Applikationen

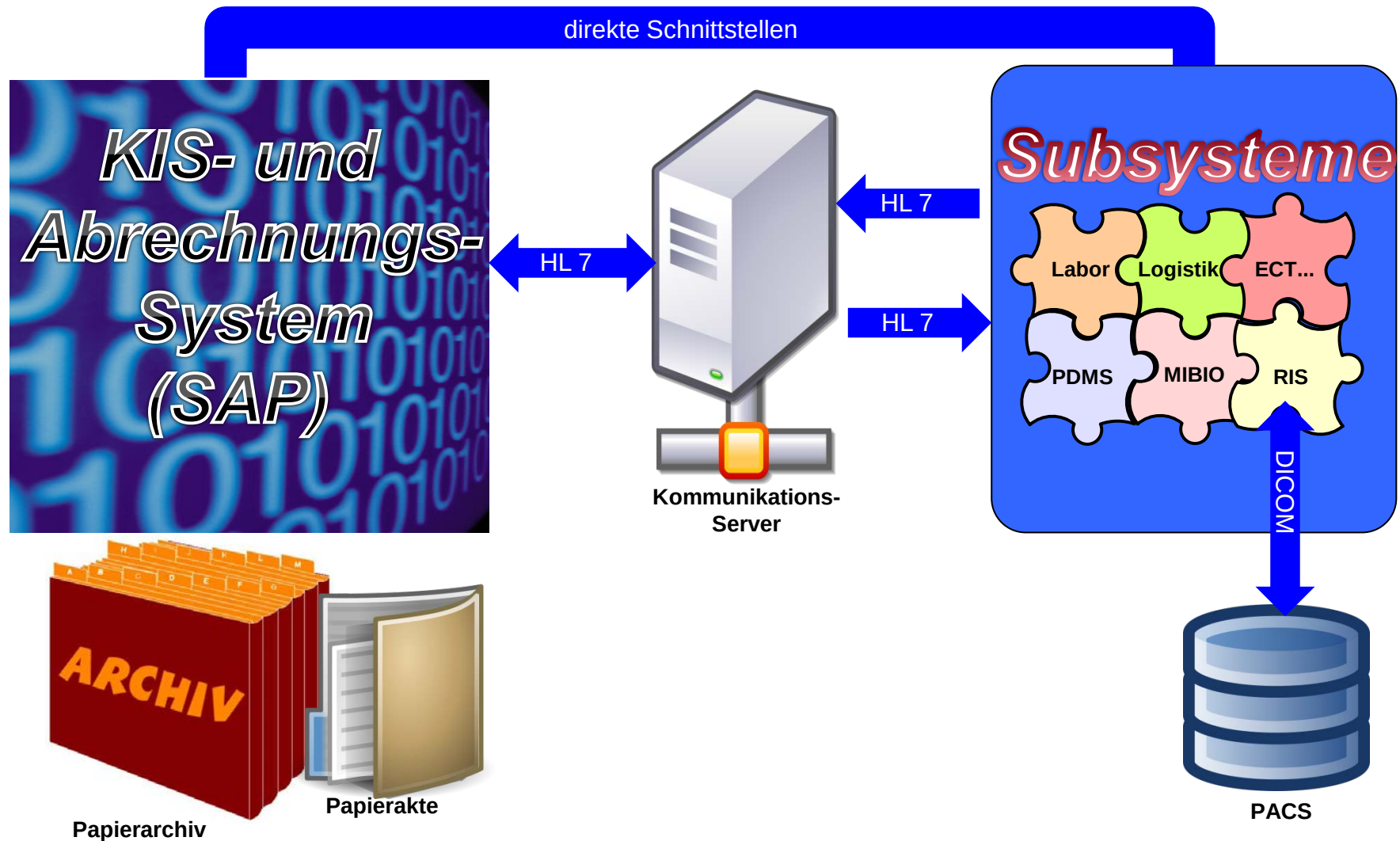
Applikationsbetreuung für über 250 Applikationen, u.a.

- KIS (SAP i.s.h. med)
- Abrechnungssystem (SAP IS-H)
- Finanzmanagement (SAP FI)
- Material, Apotheken, Logistik (SAP MM / PM / APO)
- Radiology Information System (GE Centricity)
- Picture Archive and Communication System (Agfa Impax)
- Laboratorsystem (Roche Swisslab)
- Patienten-Daten-Managment-System (copra)
- Kommunikationsserver (eGate, mirth)
- ...

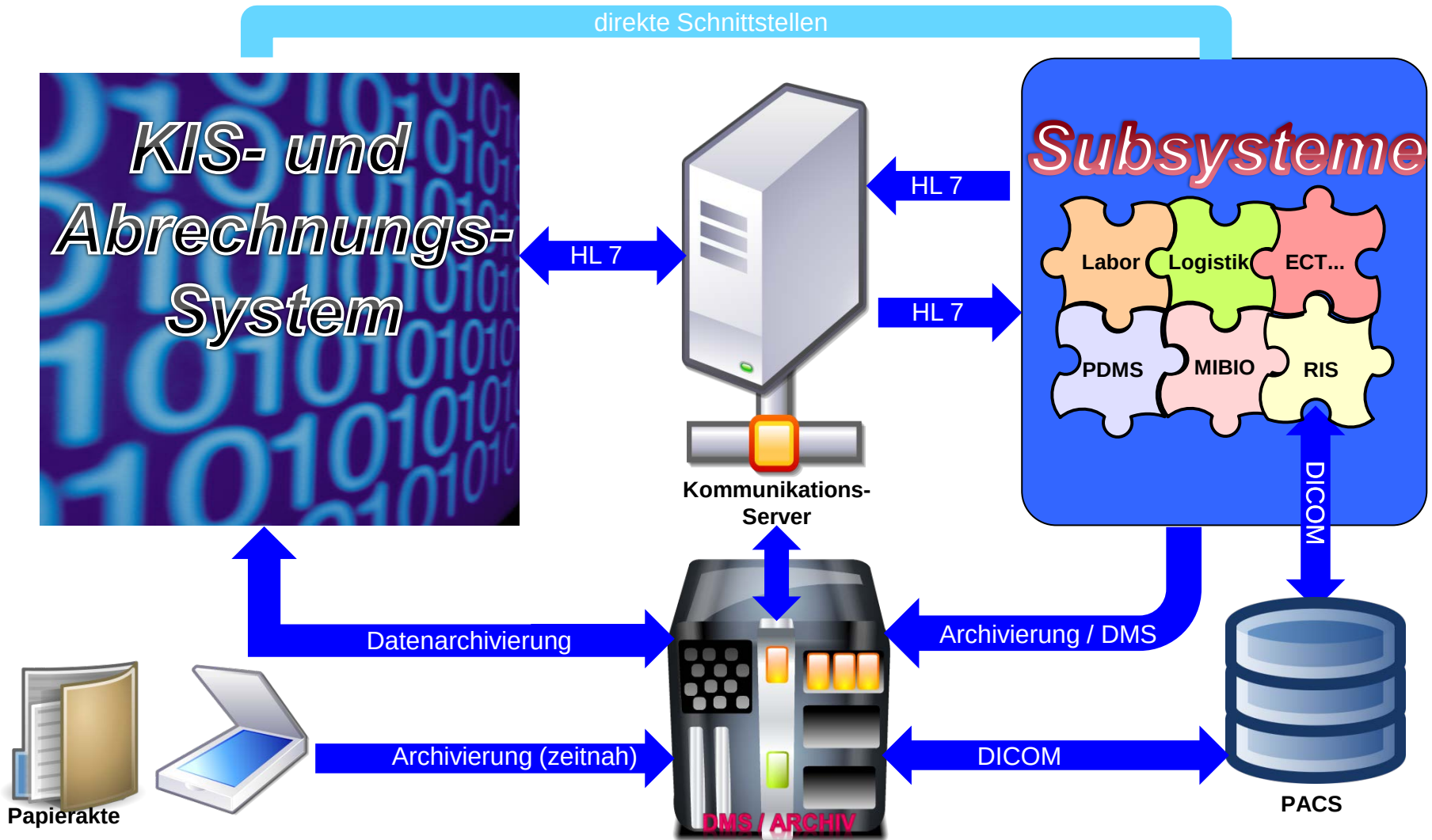
Digitale Vernetzung – Warum?

- bessere Patientenversorgung
 - Kürzere Behandlungszeiten im Verlauf
 - Bessere Verfügbarkeit von Informationen (Mehrfachuntersuchungen)
 - Versorgung überregional
 - Patientenrekutierung
 - Bessere Erreichbarkeit der Patienten (mobile Geräte)
 - Patientenzufriedenheit
 - Daten für Forschung und Lehre
(auch als Wettbewerbsfaktor oder als Geschäftsmodell)
 - Kostenersparnisse (?)
- Zusätzliche Investitionen notwendig

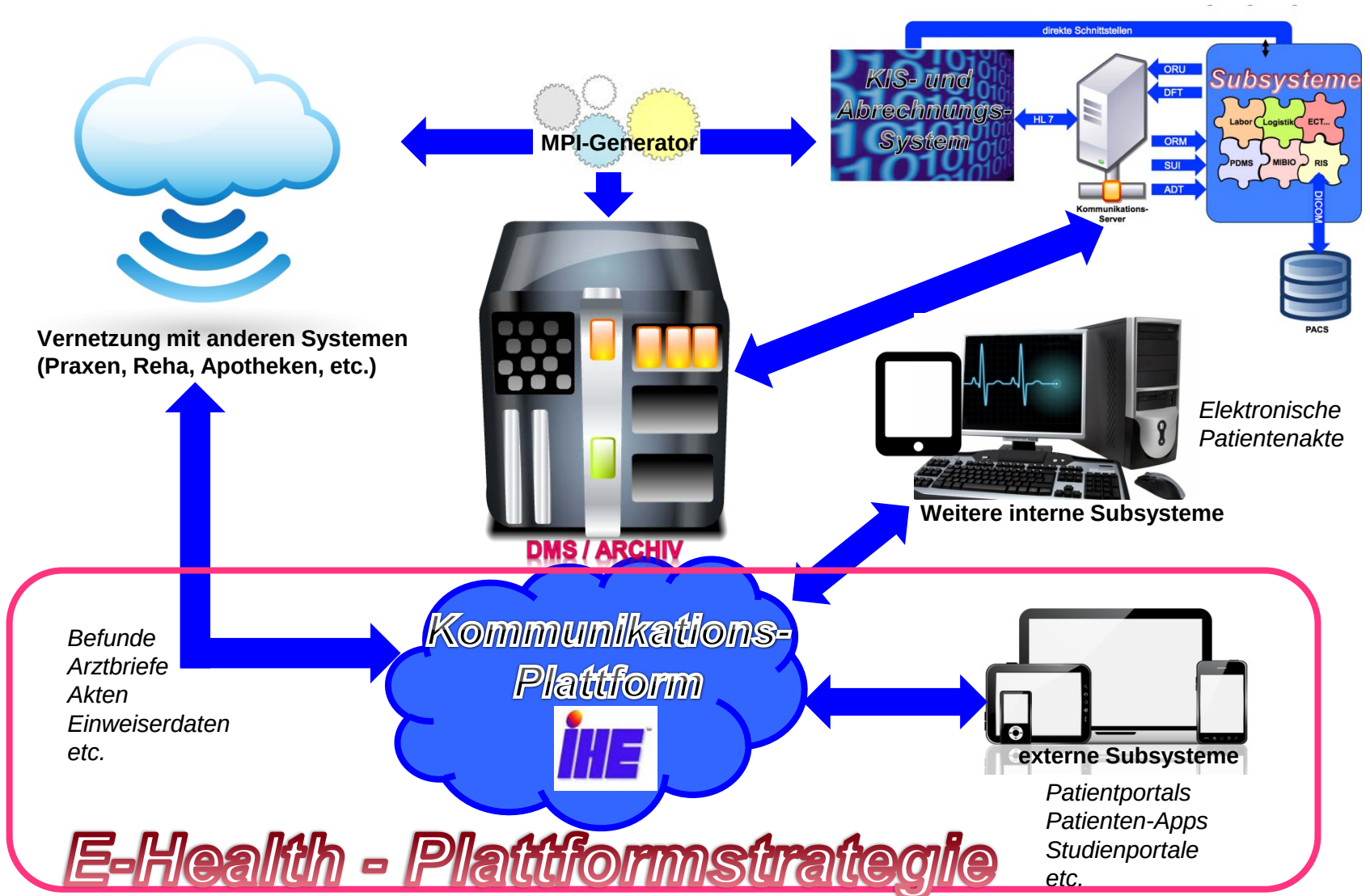
Applikationen - Ausgangslage



Applikationen – Archiv / DMS



Applikationen – Ausbaustufe E-Health



Vernetzung - IHE-Plattformstrategie

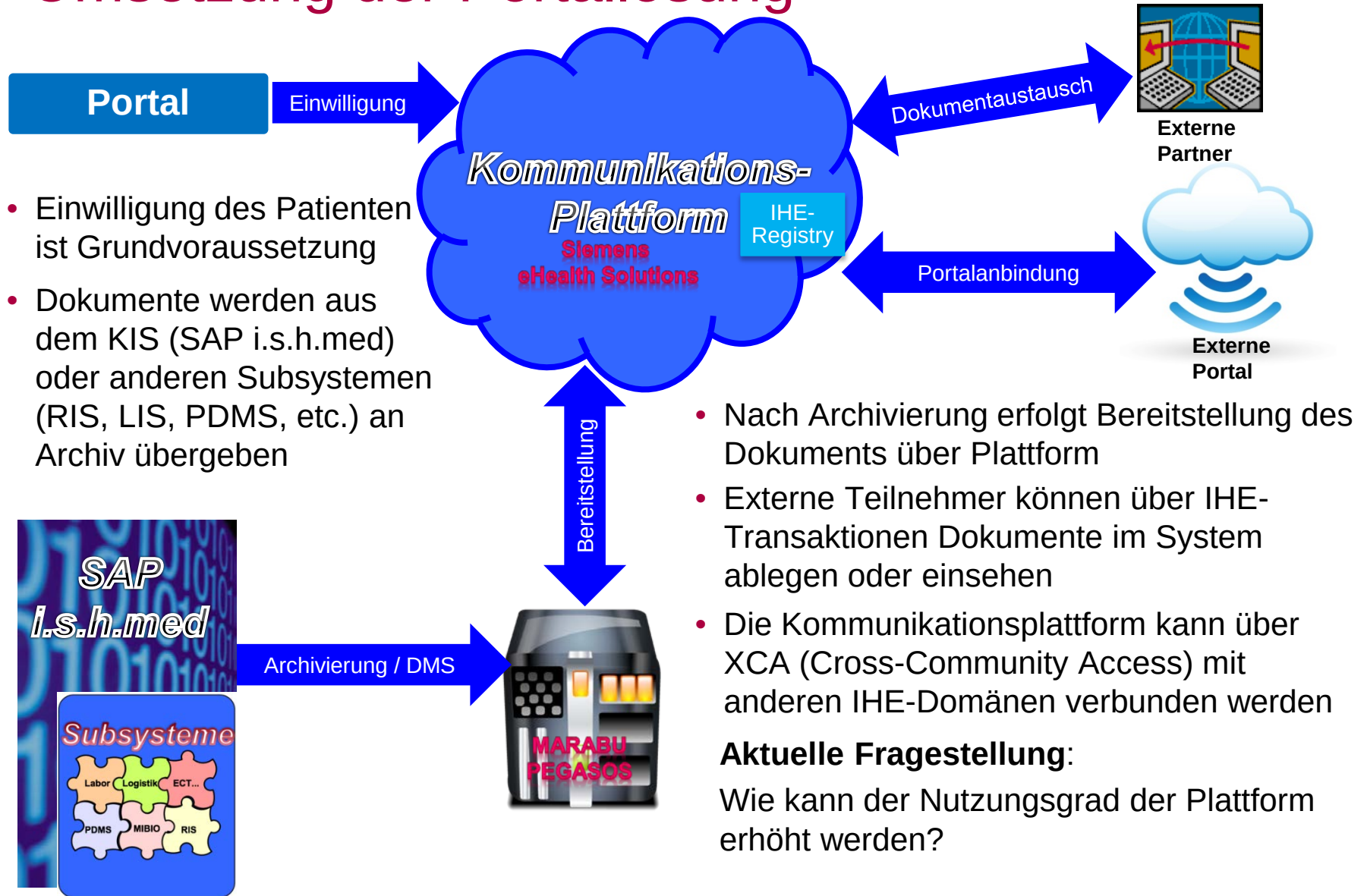
- Die UMR setzt in Zukunft bei der IT-Planung strategisch auf den IHE-Spezifikationen auf, mit dem Ziel eine maximale Interoperabilität durch den konsequenten Einsatz von Standards zu erreichen. Hiermit soll perspektivisch die Abhängigkeit von einzelnen Herstellern der Hauptsystemen aufgelöst werden und somit eine höhere Investitionssicherheit für die einzelnen IT-Systeme hergestellt werden.
- Anhand von Profilen werden Anwendungsfälle definiert. Diese setzen auf bestehenden Standards (HL7, DICOM, etc.) auf. Die Profile bilden Prozesse und Interaktionen zwischen IT-Systemen ab. Diese beinhalten konkrete Festlegungen zur Nutzung von Feldern und Attributen innerhalb des Datenaustausches. Damit wird eine Reduktion der Interpretationsfreiheit und optionalen Verwendung von Datenfeldern erreicht.

Umsetzung der IHE- und Archivstrategie

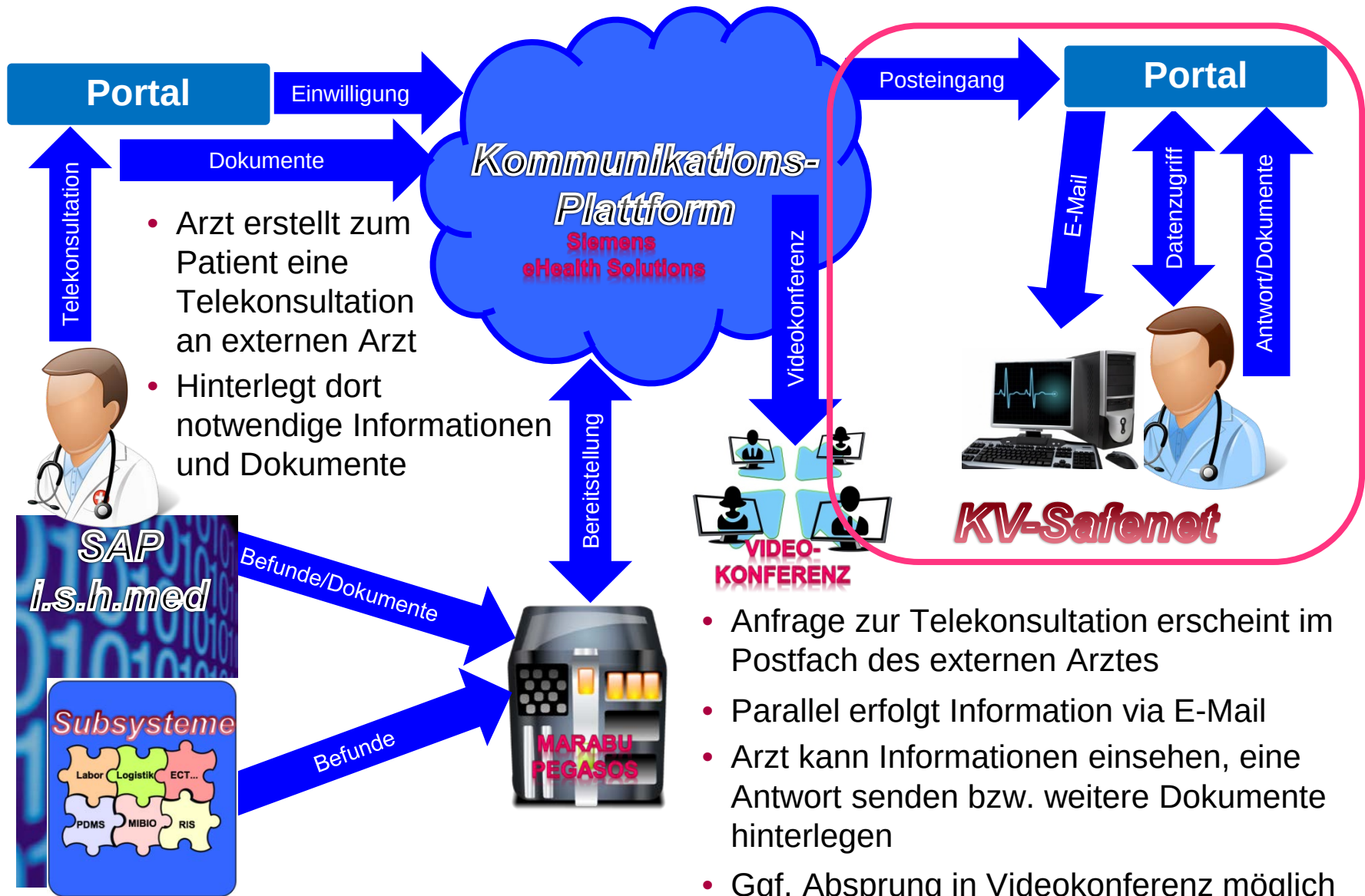
Die Umsetzung der derzeitigen Strategie erfolgt mit folgenden Partnern:

- Siemens Healthcare GmbH:
IHE-Kommunikationsplattform (Affinity Domain) mit dem Produkt eHealth Solutions
- Marabu EDV-Beratung und -Service GmbH:
IHE-konformes medizinisches Archiv und DMS-System mit dem Produkt PEGASOS
- Fresenius Netcare GmbH:
IHE-Framework für SAP mit dem Produkt FNC iConnect Framework
- Die Tiefenintegration in die AIS-Systeme (Arztpraxis) fehlt noch!
 - Prüfung und Gespräch mit Lösungsherstellern finden statt, um den medienbruchfreien Zugriff auf die Patientendaten zu ermöglichen.

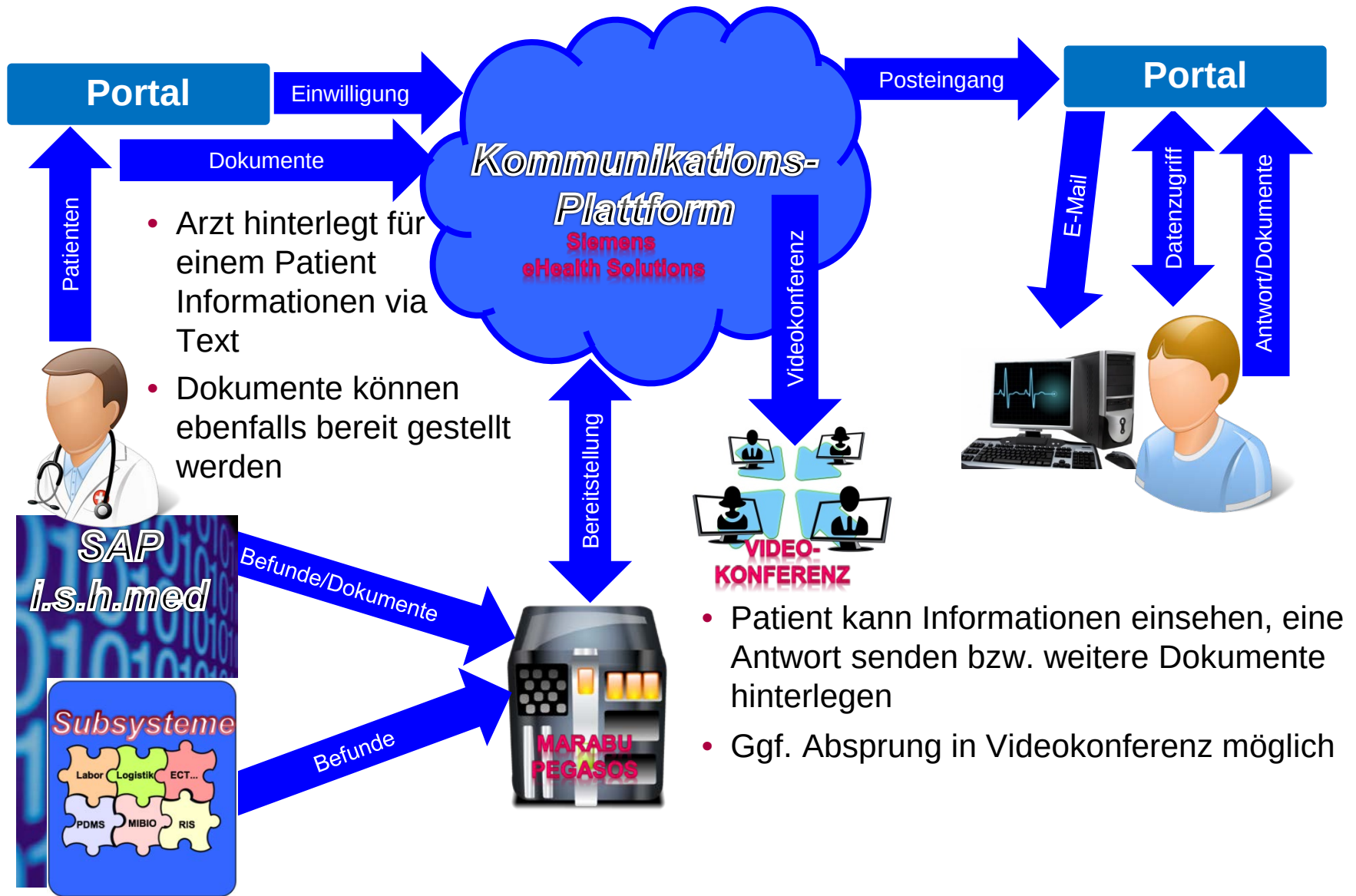
Umsetzung der Portallösung



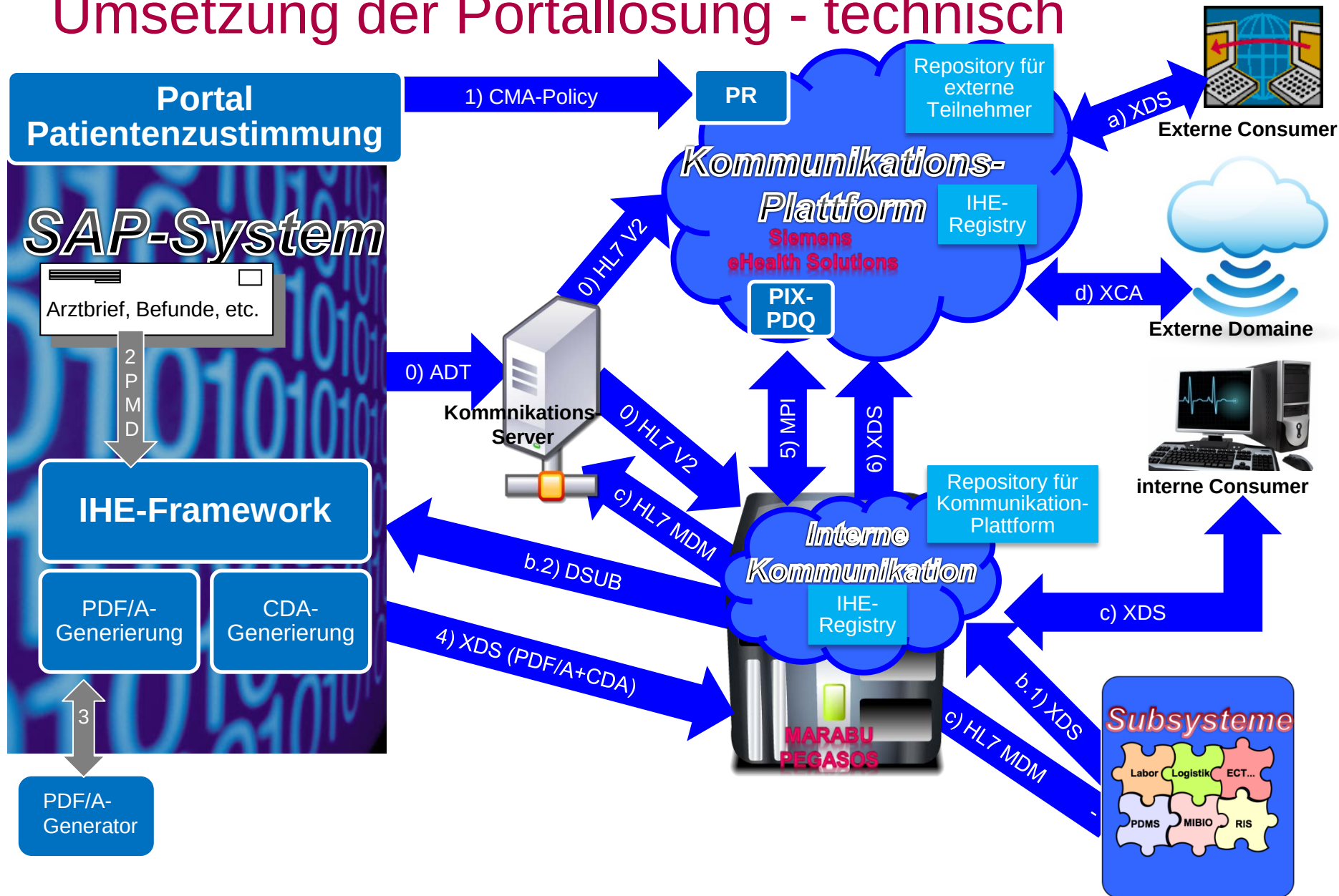
UMR – Von Arzt zu Arzt



UMR – Von Arzt zu Patient



Umsetzung der Portallösung - technisch



Erfahrungen Vernetzungsprojekten

- Erfahrungen in Hinblick auf Vernetzungsprojekte nimmt in Deutschland zu (einhergehend mit IHE-Lösungen)
- Allerdings immer Insellösungen, die eine wirkliche sektorale Vernetzung verhindern
- Anforderungen werden konkreter
- Abbildung konkreter Use-Cases werden gefordert
- Anbieter von Kommunikationsplattformen, Archiv- und DMS-Systeme sowie viele Hersteller von Subsystemen (nicht KIS) bieten mittlerweile IHE-Integrationen an
- Universitätskliniken sowie Krankenhauskonzerne setzen zunehmend auf den Portal-Ansatz (IHE), z.B. Universitätsmedizin Greifswald
- Krankenkassen verfolgen ebenfalls diesen Ansatz und stellen für ihre Versicherten elektronische Akten auf Basis IHE zur Verfügung

IHE-Struktur – Voraussetzung für

- Teilnahme an Gesundheitsnetzwerke (z.B. GeN AOK NO)
- Informationsaustausch mit Arztpraxen, Reha, etc.
 - Telematik-Infrastruktur
 - E-Health (E-Arztbrief)
- Bereitstellung von Patientenakten für
 - Patienten
 - An der Behandlung teilnehmende Ärzte
- Anbindung weiterer Subsysteme
- (ein möglicher KIS-Wechsel)
- XDW-Telekonsil

Was ist noch zu tun?

- Unterstützung von der Klinikleitung und Einrichtungsleitern muss vorhanden sein, auch von der Politik
- IHE-Integration der Systeme muss voran getrieben werden
 - Aufbau eines zentralen PACS2-Systems mit IHE-Integration
 - Integration einer zentralen Endoskopiелösung in die IHE-/Archivumgebung
 - Schrittweise Hinzunahme weiterer Subapplikationen in die IHE-Workflows
- Sämtliche Ausschreibungen für neue medizinische Lösungen (Medizinprodukte, Applikationen) werden hinsichtlich Integration in E-Health-Plattform geprüft
 - noch optional
- Integration in Telematikinfrastuktur (TI) wird angestrebt

Fazit

- Technische Voraussetzungen sind geschaffen
- Hauptarbeit liegt in Hinzunahme weiterer Dokumententypen
- Konkrete Use-Cases müssen identifiziert werden
- Interesse der Teilnehmer an der Nutzung einer solchen Plattform muss vorhanden sein
- Hohe Integration in die Systeme muss gewährleistet sein
- Ziele
 - Verbesserung der Kommunikation zwischen Arzt-Arzt/Patient
 - Nachvollziehbare und dokumentierter Austausch von Daten
 - Erhöhung der Akzeptanz einer solchen IHE-basierten Kommunikations-Plattform
 - Perspektivisch Verwendung zur Patientenführung – und Unterstützung über ein zentrales Care-Center

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

und auf ein gutes Gelingen