



Investitions- und Zukunftssicherung durch den strategischen Einsatz IHE-konformer Patientendaten und -dokumente – Operationalisierung in Ausschreibungen

Gunther Nolte, CIO, Ressortleiter ITK Vivantes – Netzwerk für
Gesundheit GmbH

A. Zimolong, Geschäftsführer, Synagon GmbH



Agenda

ENTSCHEIDERFABRIK

- Herausforderung
- Aufgabenstellung
- Lösungsszenarien
- Zusammenfassung und Fazit



Kurzdarstellung Vivantes – Netzwerk für Gesundheit GmbH

ENTSCHEIDERFABRIK



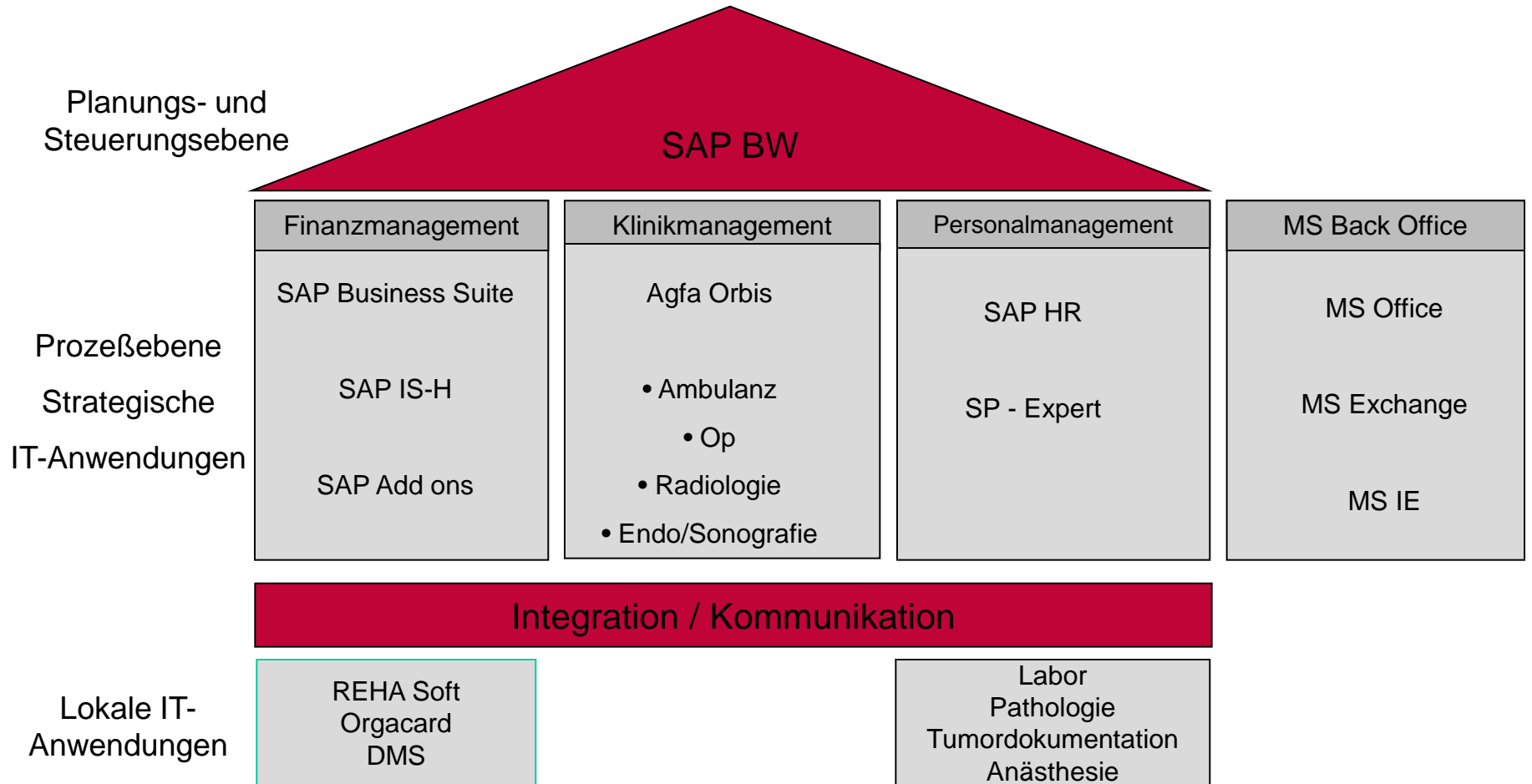
Fakten Vivantes

- 9 Klinika
- 14 Senioren-einrichtungen
- Amb. Reha Einrichtung
- > 13.000 Mitarbeiter
- > 5.300 Betten
- Ca. 210.000 stationäre Patienten jährlich
- Ca. 350.000 ambulante Patienten jährlich
- 40 Standorte
- 68 IT/TK Mitarbeiter
- 8000 Endgeräte
- 10.000 User
- 4 IT Abteilungen



Applikationsstandardisierung heute

ENTSCHEIDERFABRIK



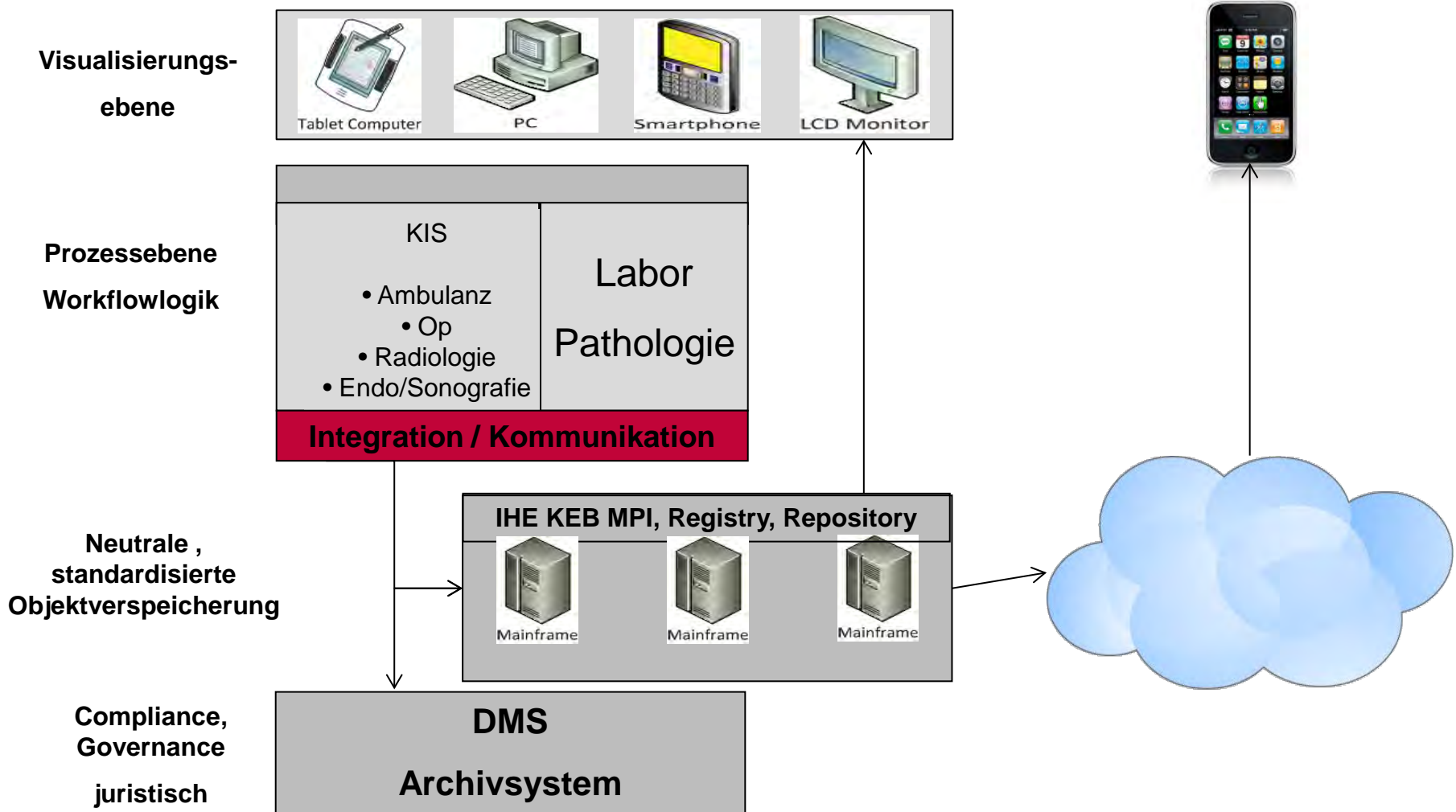


Konkrete IHE relevante Projekte Vivantes 2012 Folgejahre

ENTSCHEIDERFABRIK

- Einstieg in die personalisierte individuelle mobile IT finden
 - Neue Art von Endgeräten integrieren (Smartphones, Tablets, Ipods)
 - Flexibel auf neue Softwareentwicklungen reagieren können Health Apps
- MPI Notwendigkeit , interregionale IT Services
- Konkretes Projektvorhaben Archiv- / DMS System
 - Papierlose(s) elektronische(s) Patientenakte / -dossier
 - Read only Ausfall- / Notfallsystem

IHE Adaption Vivantes : POC DMS

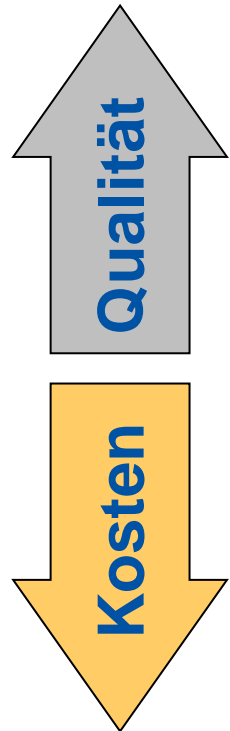




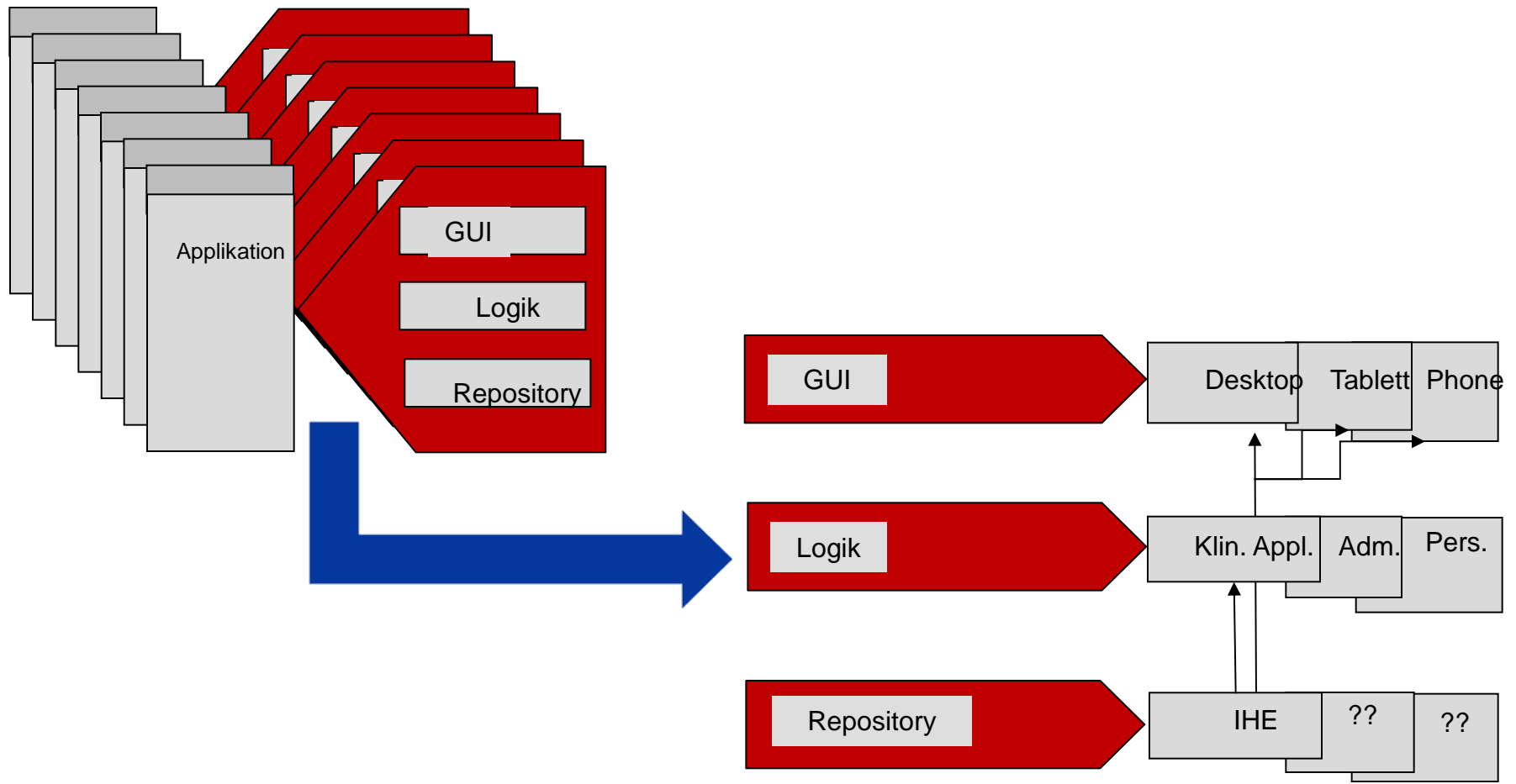
Agenda

ENTSCHEIDERFABRIK

- Herausforderung
- Aufgabenstellung
- Lösungsszenarien
- Zusammenfassung und Fazit

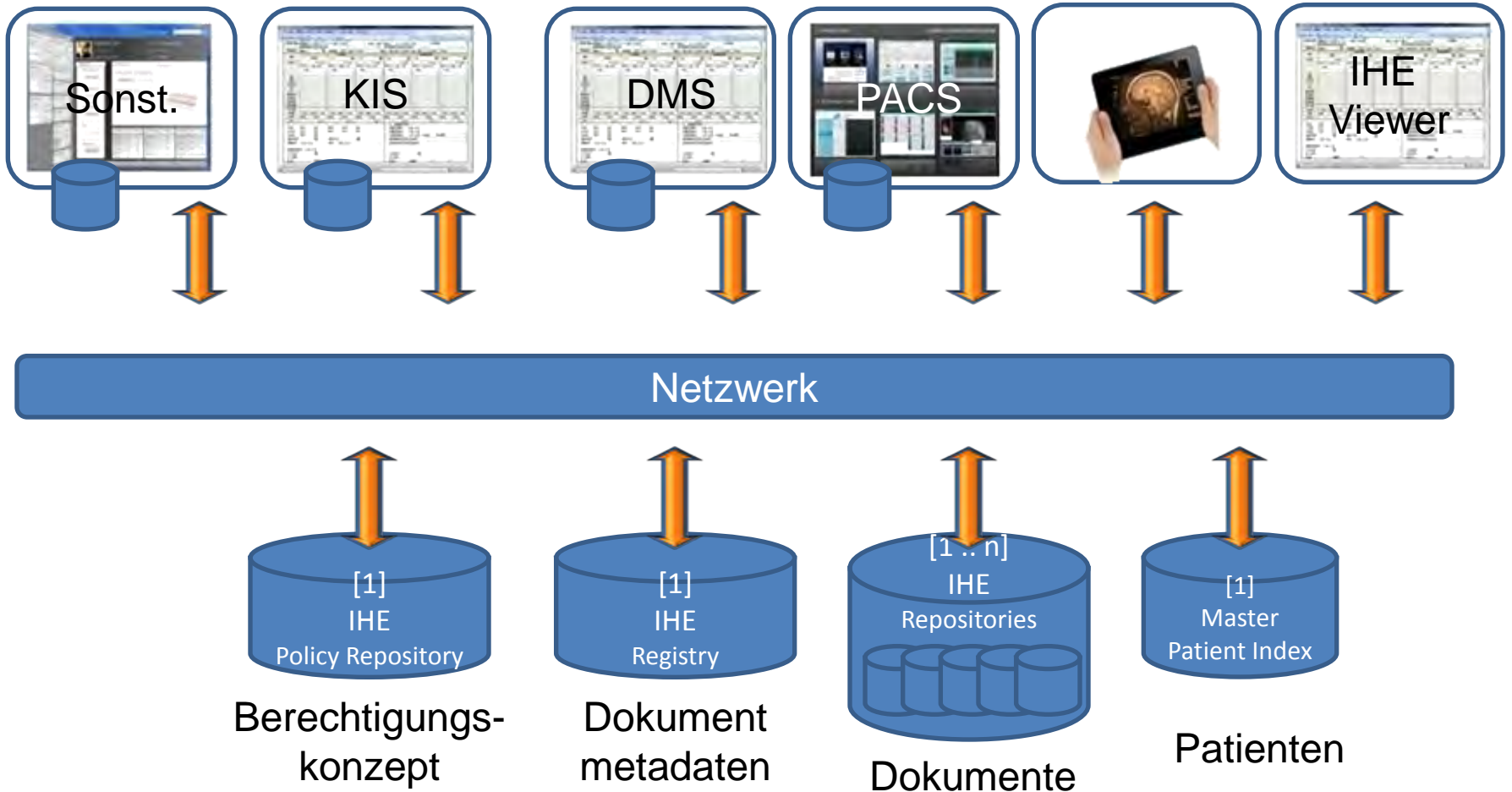


- Produkt- und Firmenabhängigkeiten reduzieren
- Wettbewerb generieren
--> Qualitäts- und Kostenpotentiale nutzen
- Flexibilität, Dynamik und Geschwindigkeit gewinnen
- Unternehmensübergreifende Interoperabilität gewährleisten
- Freiheitsgrade, Handlungsspielräume, Selbstbestimmung zurückgewinnen
- Adaption der Consumerwelle im Businessumfeld
- Vorbereitung auf das virtuelle App KIS



Systemarchitektur Ziel

ENTSCHEIDERFABRIK





IHE: Von der Gedankenspielerei zur anfassbaren Lösung

ENTSCHEIDERFABRIK

- Nachweisbare IT Evolution durch die IHE Integration in bestehende IT Strategieszzenarien
- IHE Engine und Veredelungsapplikationen als Keimzelle von Lösungen
- Quick Win Einführungsprozess
- Das IHE Toolset „Wie baue ich mir eine IHE Lösung?“
 - Handlungsempfehlungen IHW ready quick check
 - Ausschreibungstemplate IHE Engine und IHE Applik.
 - Auswahl IHE relevanter Use Cases

- Fachapplikationen müssen technologisch IHE-fähig sein über alle aus Sicht des Auftraggebers notwendigen Profile
- Nachweis über Vernetzungsfähigkeit über Connectathons
- Fachapplikationen müssen auch IHE wollen und das zu aus Sicht des Auftraggebers vernünftigen Kosten zur Verfügung stellen

Forderungen aus Sicht der Krankenhäuser / -verbände
(keine nationale Strategie)



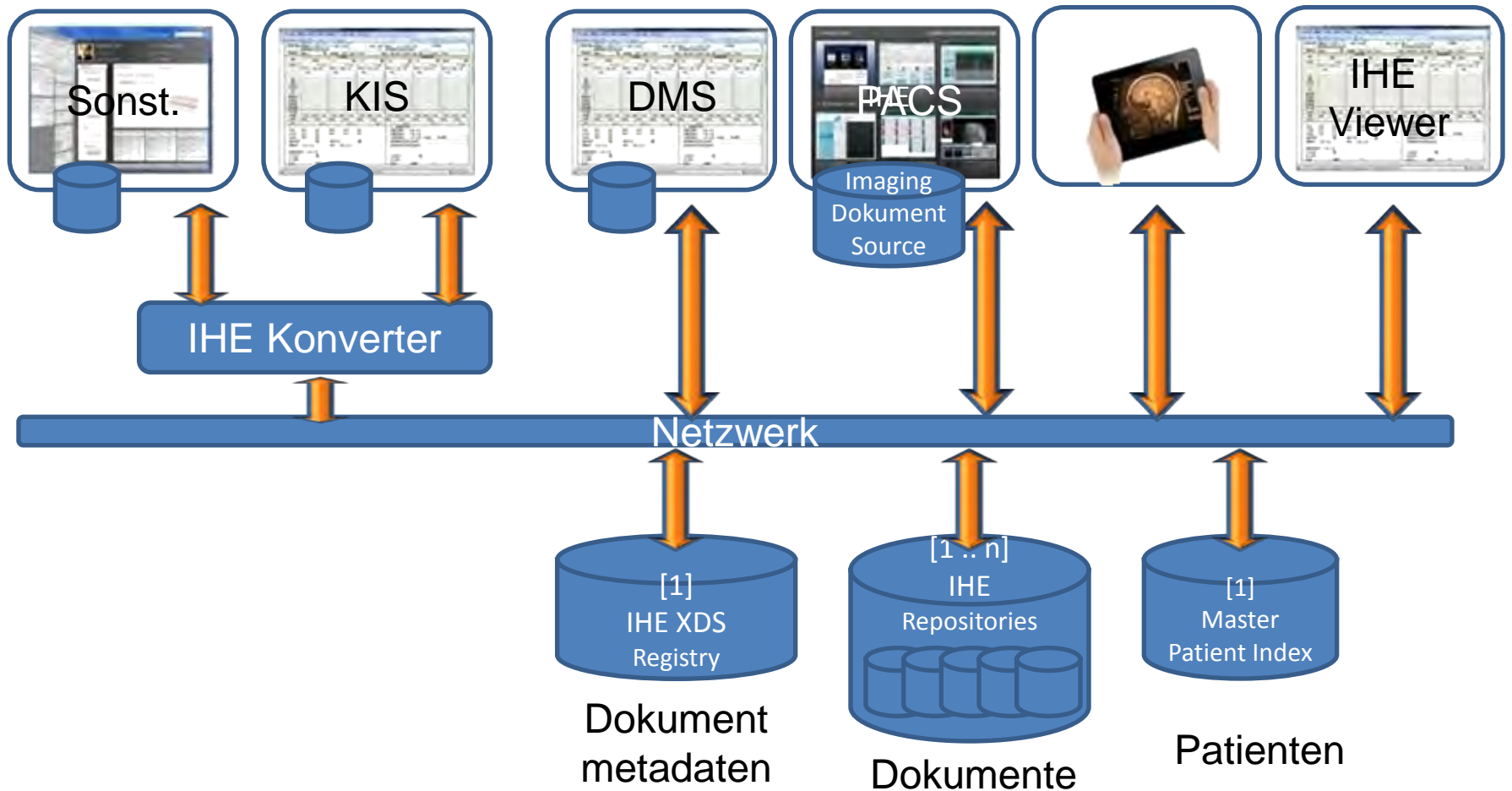
Agenda

ENTSCHEIDERFABRIK

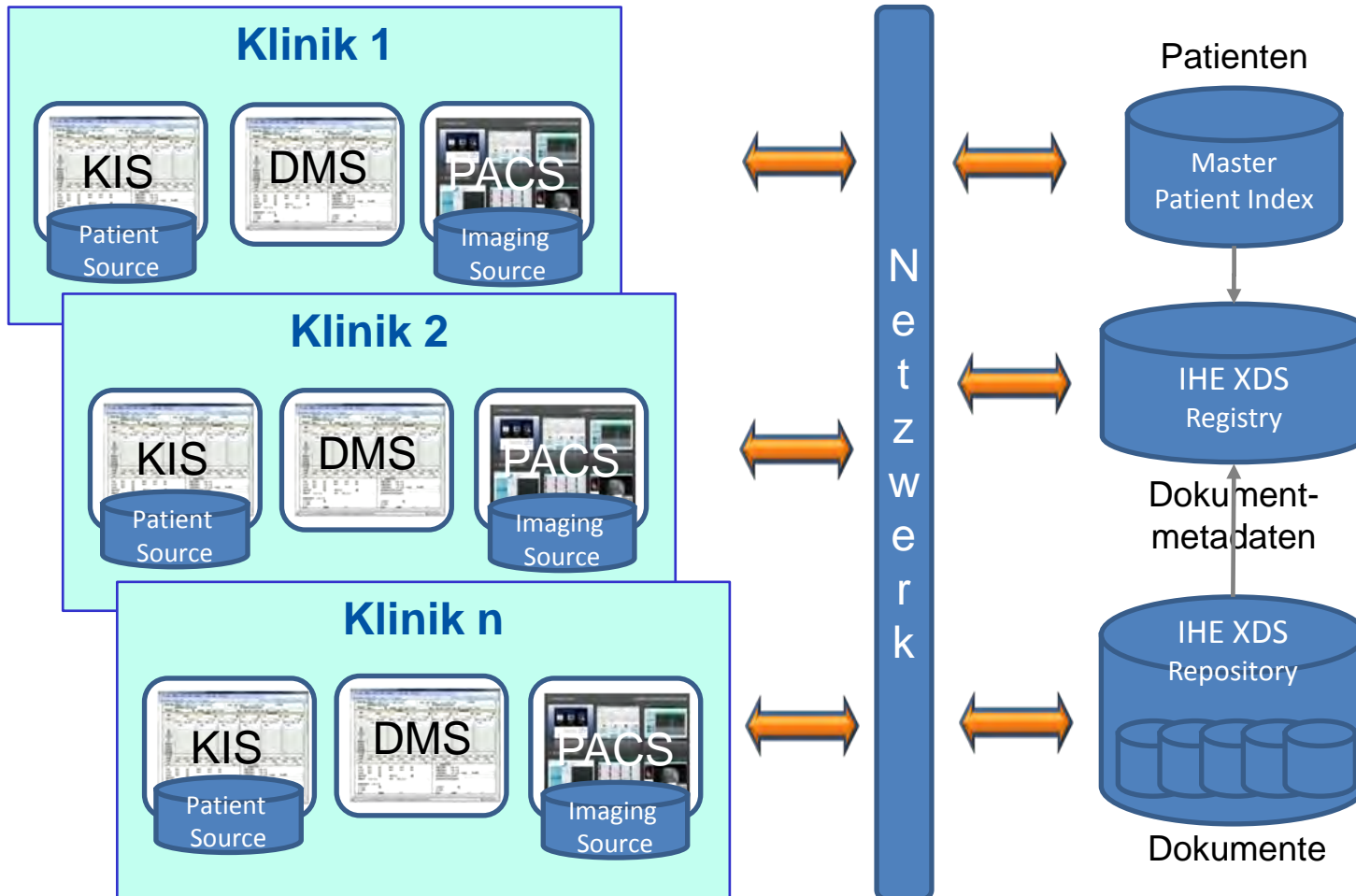
- Herausforderung
- Aufgabenstellung
- Lösungsszenarien
- Zusammenfassung und Fazit

- Organisation
 - CIO (EDV-Leiter, der eine IT-Strategie entwickelt und umsetzt) mit Hoheit über den IT-Beschaffungsprozess
 - Zentrale IT-Strategie mit Ziel einer hohen Digitalisierungsrate und universeller / ubiquitärer Datenzugriff
 - Zentrale IT Hardware
 - Organisationsverzeichnis / zentrales Benutzerverzeichnis
 - Bedarf nach Ablösung von Altsystemen ohne aufwändige Migrationsstrategie
- Applikationen (mit „IHE-Relevanzscore > 80“)
 - Dokumentenorientierte/-erzeugende Applikationen,
 - Bedarf an Consumer-orientierten passive Applikationen (z. B. Zuweiserportal)
 - Ausfallsysteme als alternativer Zugriff auf Patientendaten

Systemarchitekturlösung 1 : Konverterlösung als temp. Zwischenschritt



Systemarchitekturlösung 2 : Native IHE Struktur Unternehmensübergreifend





Elemente Leistungskatalog IHE Ausschreibung

- Leistungskatalog IHE-Infrastruktur
 - IHE MPI
 - IHE Registry
 - IHE Repository
- Leistungskatalog IHE-fähige Fachapplikation
- Leistungskatalog Anbindung nicht-IHE-fähige Fachapplikation
 - IHE Konverter
- Leistungskatalog Altdatenmigration
 - Altdatenmigration

- IHE MPI
 - Vergabe einer eindeutigen ID für jeden Patienten
 - Hohe Qualität bei der Bildung der eindeutigen Pat.ID: Ähnlichkeitsintervalle, Erkennungsalgorithmen, Berücksichtigung von Schreibfehlern, Vertauschten oder fehlenden Daten, Phonetischer Suche
 - Konfigurierbarkeit von vergleichsrelevanten Attributen, Gewichtungen und Schwellwerten
 - Usability beim manuellen Patienten-Clearing
 - Auflösung von zusammengeführten Pat.Ids
 - Ablöse-/Migrationsszenario bei Wechsel des Anbieters
 - IHE Profile PIX+PDQ (HL7 Version 2 + 3), XPID, XCPD
 - Multiple Verwendbarkeit für verschiedene Use cases
 - Hohe Skalierbarkeit

■ IHE Registry

- Bedienung von zentralen und verteilten Repositories
- Ablöse-/Migrationsszenario bei Wechsel des Anbieters
- IHE Profile XDS.b, XDS-I.b, ATNA, XUA, XCA ...
- Webbasierte grafische Benutzeroberfläche mit Such-, Filter- und Gruppierungsfunktionen
- Unterstützung von standardisierten Dokument- und Bildformaten
- Authentifizierung und Autorisierung von Benutzern bei Zugriff über Schnittstellen und GUI
- Aktive Information bei neuen Dokumenten (DSUB)
- Unterstützung vorhandener MPI Lösungen
- Hohe Skalierbarkeit

- IHE Repository
 - Performanz:
 - Revisionssicherheit einzelner Dokumente (Umgang mit Signaturen noch zu klären)
 - Verschlüsselte Speicherung der Dokumente
 - Ablöse-/Migrationsszenario bei Wechsel des Anbieters
 - IHE Profile XDS.b, XDS-I.b, ATNA, XUA, XCA ...
 - Unterstützung von standardisierten Dokument- und Bildformaten
 - Authentifizierung und Autorisierung von Benutzern bei Zugriff über Schnittstellen und GUI
 - Unterstützung vorhandener MPI Lösungen
 - Hohe Skalierbarkeit

- Unterstützung zentrales und/oder eigenes IHE-Repository
- IHE-Daten werden nicht-redundant gespeichert im (de)zentralen Repository
- IHE Profile PIX, PDQ, XDS.b, XDS-I.b, ATNA, XUA
- Freigabe von erstellten Dokumenten zur Übertragung ins IHE Repository
- Unterstützung von standardisierten Dokument- und Bildformaten



Finanzierung über Kostenabsenkung

ENTSCHEIDERFABRIK

- Reduzierung der Schnittstellen
 - Lizenzen, Wartung
- Reduzierung des Datenspeichers
 - Hardware, Datensicherung
- Reduzierung des Verwaltungsaufwand für Daten
 - Datenschutz, Daten Konsistenz, Datensicherung
- Reduzierung der Anzahl der Server
 - Verwaltungsaufwand, Lizenzkosten



Agenda

ENTSCHEIDERFABRIK

- Herausforderung
- Aufgabenstellung
- Lösungsszenarien
- Zusammenfassung und Fazit



Fazit

ENTSCHEIDERFABRIK

IHE yes we can

let us make IHE ready to run