

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



DIGITALES
NORDRHEIN-WESTFALEN
MODELLREGION OWL



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
St. Josefs-Krankenhaus Salzotten



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
Frauen- und Kinderklinik St. Louise

DIGITALE GESUNDHEITSPLATTFORM OWL



Plattform zum standardisierten Austausch von Gesundheitsdaten in der
Modellregion OWL und Umsetzung von priorisierten Anwendungsfällen

DIGITALE
GESUNDHEITSPLATTFORM
OWL

- Ein kurzer Überblick (... über die IT im St. Vincenz)
- Digitale Gesundheitsplattform OWL
 - Erste Schritte
 - Projektziel
 - Projektnutzen
 - Ursprüngliche Definition der Use Cases
 - Arbeitspakete
 - Konzeptionierung
 - Status Quo
 - Konsortialpartner



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

Ein kurzer Überblick

(... über die IT im St. Vincenz)

EIN KURZER ÜBERBLICK – ST. VINCENZ



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

St. Vincenz-Krankenhaus GmbH

- Träger: Genossenschaft der Barmherzigen Schwestern vom hl. Vincenz von Paul
- größte Anbieter von Krankenhausleistungen im Kreis Paderborn
- 18 Fachabteilungen
- Ca. 2500 Mitarbeiter
- 790 Betten
- jährlich über 41.000 Patienten stationär
- drei Standorte:
 - St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn
 - Frauen- und Kinderklinik St. Louise Paderborn
 - St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten
- Sonstiges:
 - Ambulantes Pflegezentrum Salzkotten
 - Medizinisches Versorgungszentrum in Salzkotten und Paderborn
 - St. Vincenz-Campus für Gesundheitsfachberufe Paderborn
 - B&V-Labor (Kooperationsprojekt mit dem Brüderkrankenhaus St. Josefs Paderborn)

EIN KURZER ÜBERBLICK - VITA



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

Silvio Große

Dipl. Informatiker (nat. Informatik / Uni Bielefeld)

Geb: 24.08.1976

Verheiratet – 1 Sohn

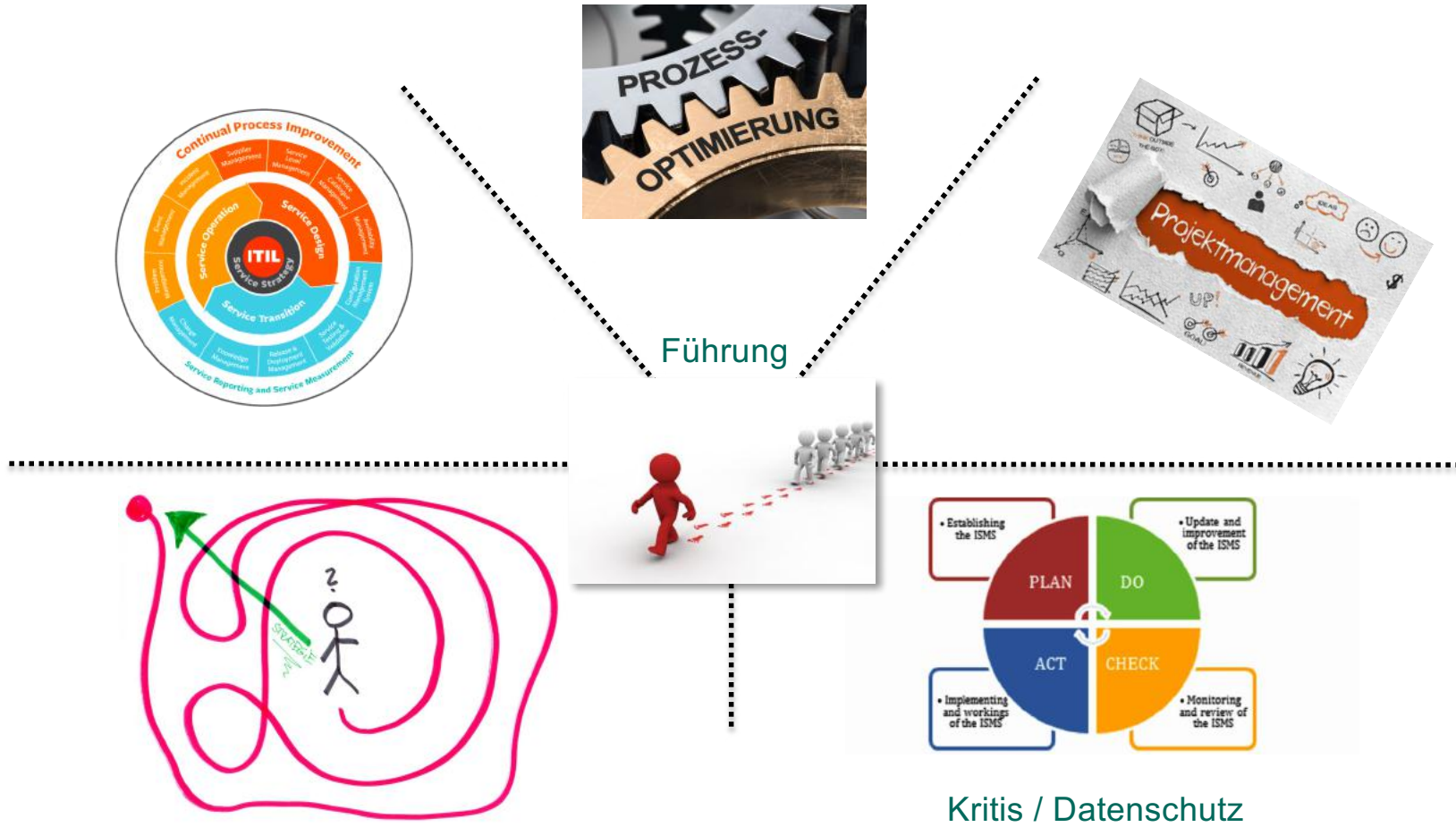


Laufbahn:

- Seit 10.2019 - Bereichsleiter IT & Zentralarchiv – St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
- 09.2013 – 09.2019 - Bereichsleiter IT – St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
- 03.2009 - 08.2013 - Leiter IT – Mediaprint Group GmbH
- 10.2005 – 02.2009 - Senior System Engineer – Nionex GmbH (Bertelsmann)

Schwerpunkte:

Technische Strategien, Infrastruktur, Komplexe Systeme, Prozessoptimierung, Service und Projektmanagement (ITIL / Prince2), Digitalisierung



Unsere Handlungsfelder

EIN KURZER ÜBERBLICK – KONTEXT/MOTIVATION



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

ZEIT  **GELD**

=

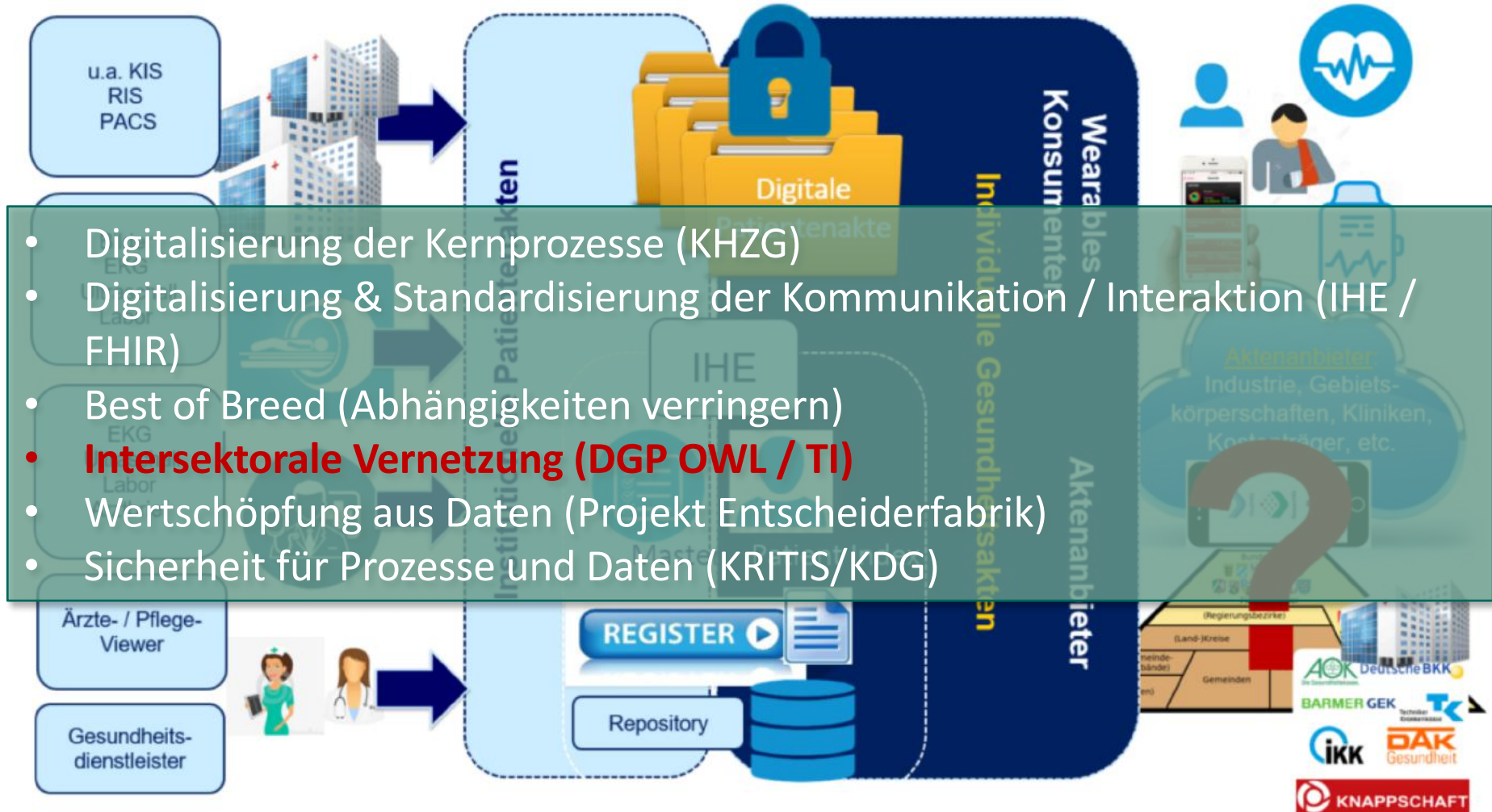
CONNECTION RESULTS
INTEGRATION STATEMENTS
PRODUCT REGISTRY

Publish
Submit

EIN KURZER ÜBERBLICK – ZUSAMMENFASSUNG STRATEGISCHE ZIELE IT



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen





DIGITALE
GESUNDHEITSPLATTFORM
OWL



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

Digitale Gesundheitsplattform OWL

- Brainstorming im Rahmen der Teilnahme Paderborns am Wettbewerb „Digitale Stadt“ (2017) – *Bereich Gesundheit*
- Beantragung von Fördermitteln im Rahmen der Digitalen Modelregion OWL
- Bewilligung Förderantrag: Ende 2019

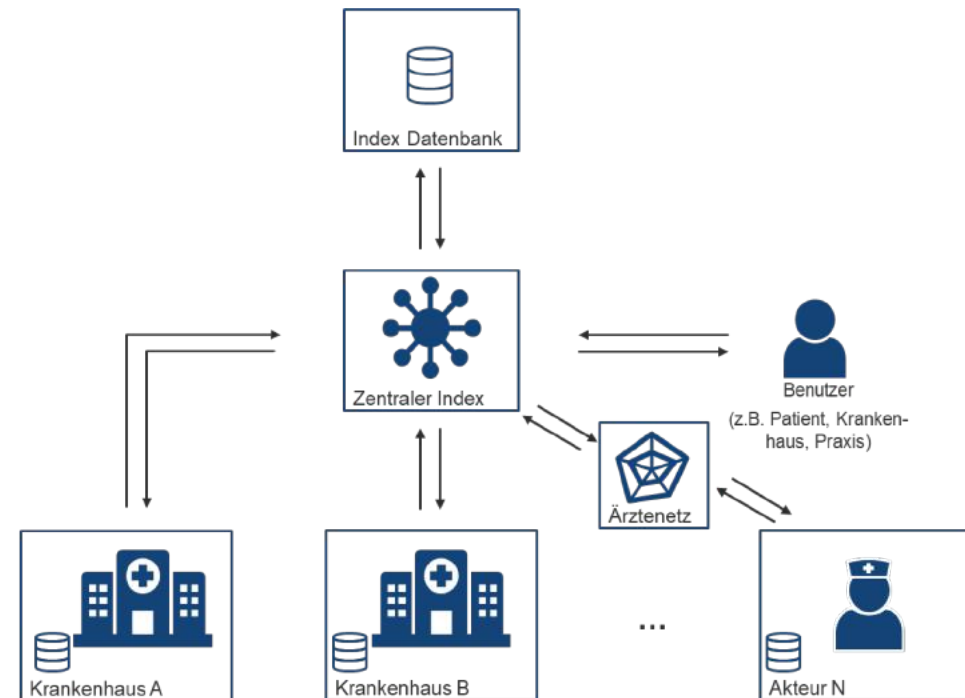
Inhalt

- Die Kommunikation zwischen Krankenhäusern selbst und mit niedergelassenen Praxen oder sonstigen Leistungserbringern findet überwiegend analog statt (Brief, Fax, Telefon)
 - Patienten haben erhöhte Wartezeiten aufgrund von fehlenden Informationen und müssen Dokumente beschaffen
 - Leistungserbringer können die verdeckten Potentiale (schlanke Prozesse) im Sinne der Patienten nicht heben, da Informationen nicht zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind
 - Patienten sind teils überfordert und unzufrieden (Unterlagen, Wartezeiten)
-
- **Dies gilt es im Sinne der Patientinnen und Patienten durch die Möglichkeiten der Digitalisierung zu verbessern!**

Digitale Vernetzung aller fünf Akutkrankenhäuser in der Region Paderborn sowie über 100 niedergelassener Ärzte aus dem Praxisnetz Paderborn durch die Implementierung einer standardbasierten Gesundheitsplattform zum Austausch von professionell erhobenen Gesundheitsinformationen anhand von zunächst vier konkreten Anwendungsfällen.

Die Technik:

- Herzstück der Plattform ist ein zentraler Patienten- und Dokumenten-Index (Meta-Informationen speichern und bereitstellen)
- Dokumente und Informationen selbst verbleiben dezentral bei ihren Erzeugern
- Höchste IT-Standards (Datenaustausch, Sicherheit, Datenschutz)
- Datenstandards wie „Integrating the Healthcare Enterprise (IHE)“ und „HL7 Clinical Document Architecture (CDA)“ sichern Interoperabilität
- Elektronische Patientenakte (ePA) oder eMedikationsplan können einfach angebunden werden
- Sehr gut skalierbar für neue Partner / Regionen



PROJEKTNUTZEN



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

01

Grenzüberwindung

Das Projekt **überwindet Systemgrenzen**, die bisher Innovationen in der Gesundheitsversorgung verhindert haben.

02

Optimierung und Sicherung der Versorgung

Enge, strukturierte Kooperation der Gesundheitseinrichtungen birgt reichhaltiges Potenzial zur **Optimierung** und nachhaltigen **Sicherung** der **Patientenversorgung** im Kreis Paderborn und der Region OWL.

03

Arbeitsteilung

Direkte Unterstützung der Arbeitsteilung bei **ambulanter und stationärer Versorgung**. Stärkung der medizinisch-pflegerischen Versorgung in der Stadt und im ländlichen Raum des Kreises Paderborn.

04

Kommunikation

Massive Verbesserung der **Kommunikation zwischen** den **Leistungserbringern**. Vorteile schon während der Entwicklung.

05

Leuchtturm und Transfer

Umsetzung einer **innovativen, sozio-technische Vernetzungslösung** als **Leuchtturm OWL**. Der Transfer ist sehr gut möglich. Der Teilnehmerkreis im Projekt kann während der Laufzeit erweitert werden. Außerdem können die Ergebnisse auf weitere Regionen übertragen werden.

URSPRÜNGLICHE DEFINITION DER USE CASES



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

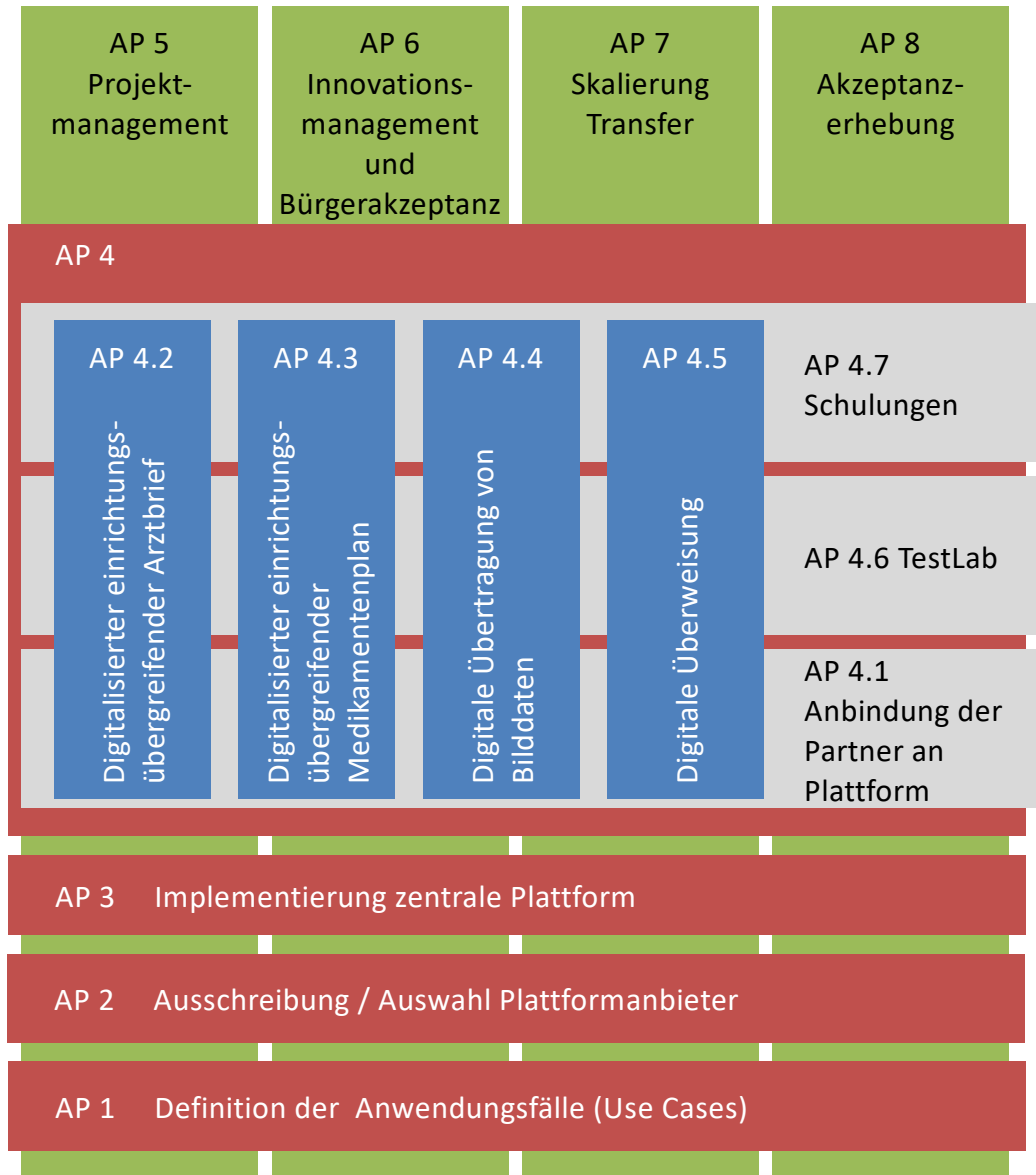
1. **Digitaler Arztbriefaustausch** - Die bestehende Arztbriefschreibung wird durch eine digitale Variante ergänzt. Teilnehmende Gesundheitsdienstleister können ohne Zeitverlust und Medienbrüche Informationen sicher austauschen.
2. **Digitale Einweisung/Überweisung** - Die bestehende Einweisung wird durch eine digitale Variante ergänzt. Teilnehmende Gesundheitsdienstleister können ohne Zeitverlust und Medienbrüche Informationen sicher über ein Netzwerk austauschen.
3. **Digitale Bilddatenübermittlung** – Der (wenn vorhandene) Austausch von medizinischen Bildern (z.B. Röntgen, CT, MRT, PET, SONO, Fotos) soll in ein sicheres, einheitliches Verfahren, mit einer einheitlichen Plattform/Portal gebracht werden. Verknüpfung mit weiteren Informationen und vorhanden Systemen
4. **Digitaler Medikationsplan** - Der Kunde kann den Plan digital abrufen. Optimierung / Ergänzung der Medikationsprozesse und Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit u. A. durch elektronische Übermittlung der Medikationspläne. Zugriff vom Kunden, Angehörigen, Pflegenden, Gesundheitsdienstleistern

Teilweise Überschneidung mit TI!

ARBEITSPAKETE



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



- AP1:** Mit der Definition der Anwendungsfälle wird der Leistungsumfang und das Lastenheft für die Plattform von allen Konsortialpartnern beschrieben.
- AP2:** Die Plattform wird ausgeschrieben und ausgewählt.
- AP3:** Die zentrale Plattform wird implementiert und die Basisinfrastruktur geschaffen.
- AP4:** Neben der konkreten Implementierung der definierten Use Cases (4.2-4.5) werden die IT-Systeme der Partner angebunden (4.1) und geschult (4.7). Das TestLab (4.6) stellt die reibungslose Funktion sicher und dient als Show-Case für mögliche Transfer-partner. Alle Komponenten der Plattform werden stetig optimiert.
- AP5:** Das Projektbüro und die UNITY koordinieren das gesamte Projekt, die Anforderungen der Partner, die Ausschreibungen und Verträge sowie die Kommunikation zwischen den Partnern, den Fördermittelgebern und allen Transferaktivitäten.
- AP6:** Damit die sozio-technischen Innovationen umgesetzt werden, sind innovative Ideen zu entwickeln. Nutzer- und Bürgerakzeptanz bedürfen eines ständigen Dialogs der Interessengruppen.
- AP7:** Zentraler Aspekt ist der Transfer in die Region, zu weiteren Modellregionen und auch weiteren Interessenten. Die Übertragbarkeit und Kommunikation von Ergebnissen wird sicher gestellt.
- AP8:** Mit der projektbegleitenden Akzeptanzerhebung wird die nachhaltige Umsetzung sichergestellt.

- Entwicklung eines technischen Konzept auf Basis der Use Cases, den technischen Gegebenheiten der Konsortialpartner als auch der gewünschten Weiterverwendbarkeit für weitere Use Cases entwickelt
- Entwicklung und Gegenüberstellung von 4 Lösungsarchitekturen
- Einigung auf eine Lösungsarchitektur
- Einarbeitung des technischen Konzepts in die Ausschreibungsunterlagen

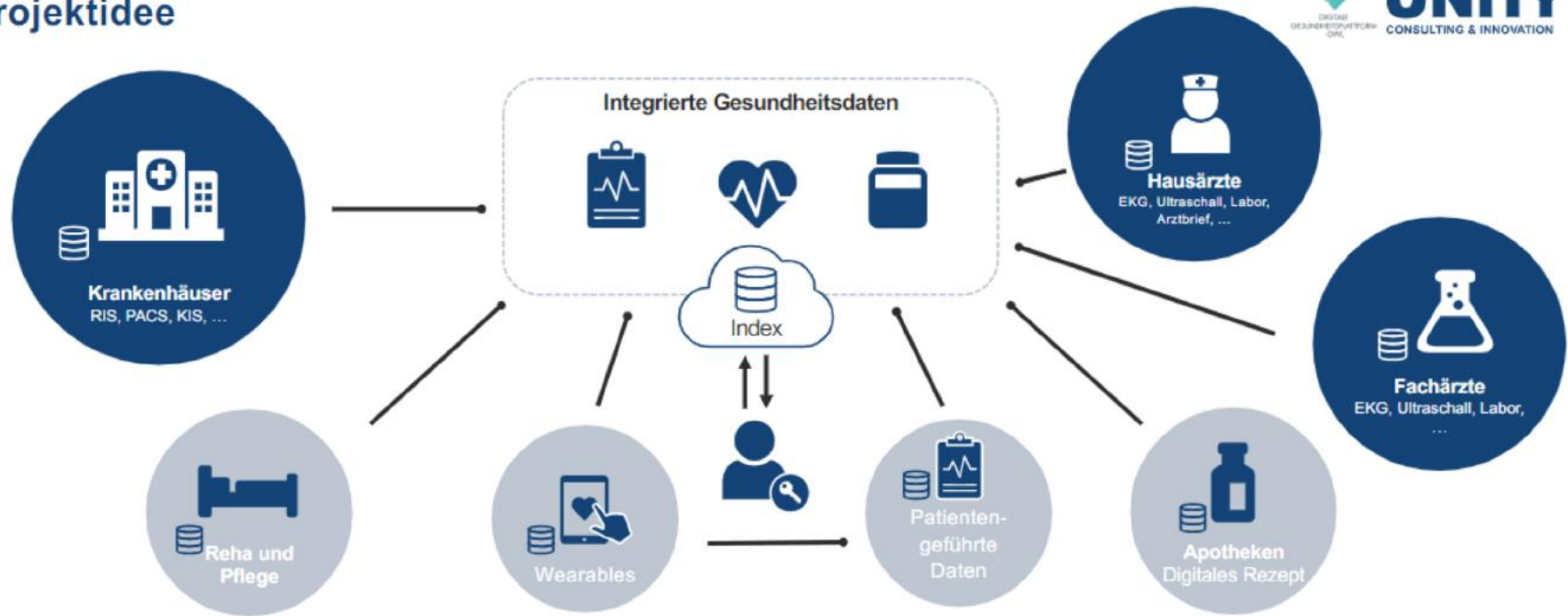
KONZEPTIONIERUNG



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



Projektidee



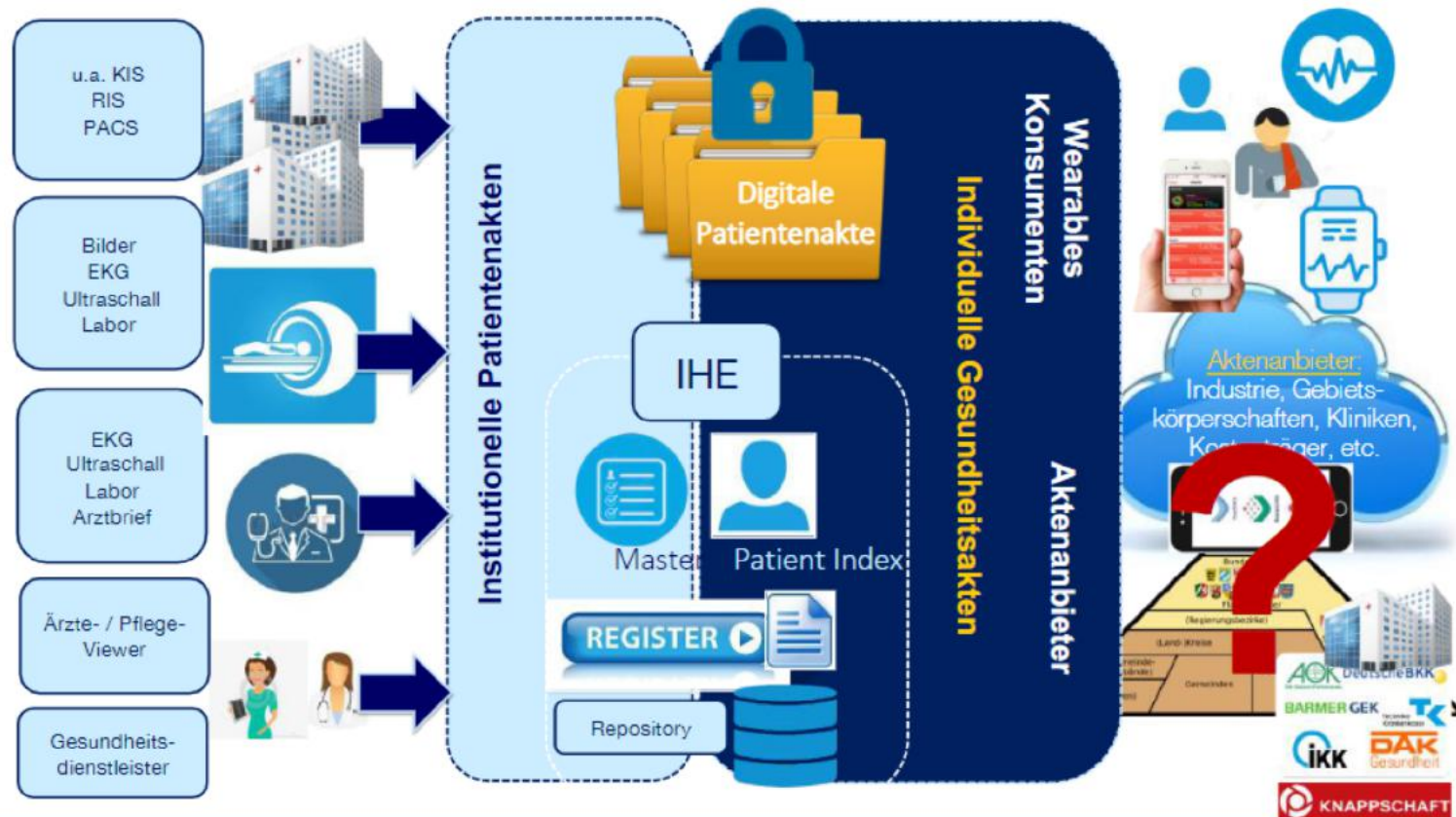
KONZEPTIONIERUNG



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen

Hosp.D.O.I.T
Health Information Management: Hospitals for Hospitals

MEDIZINISCHE DATEN - ZU JEDER ZEIT AN JEDEM ORT ...
PATIENT ALS INFORMATION BROKER: MOBIL HEALTH INFORMATION EXCHANGE



IHE Lösungsarchitektur – Variante 1



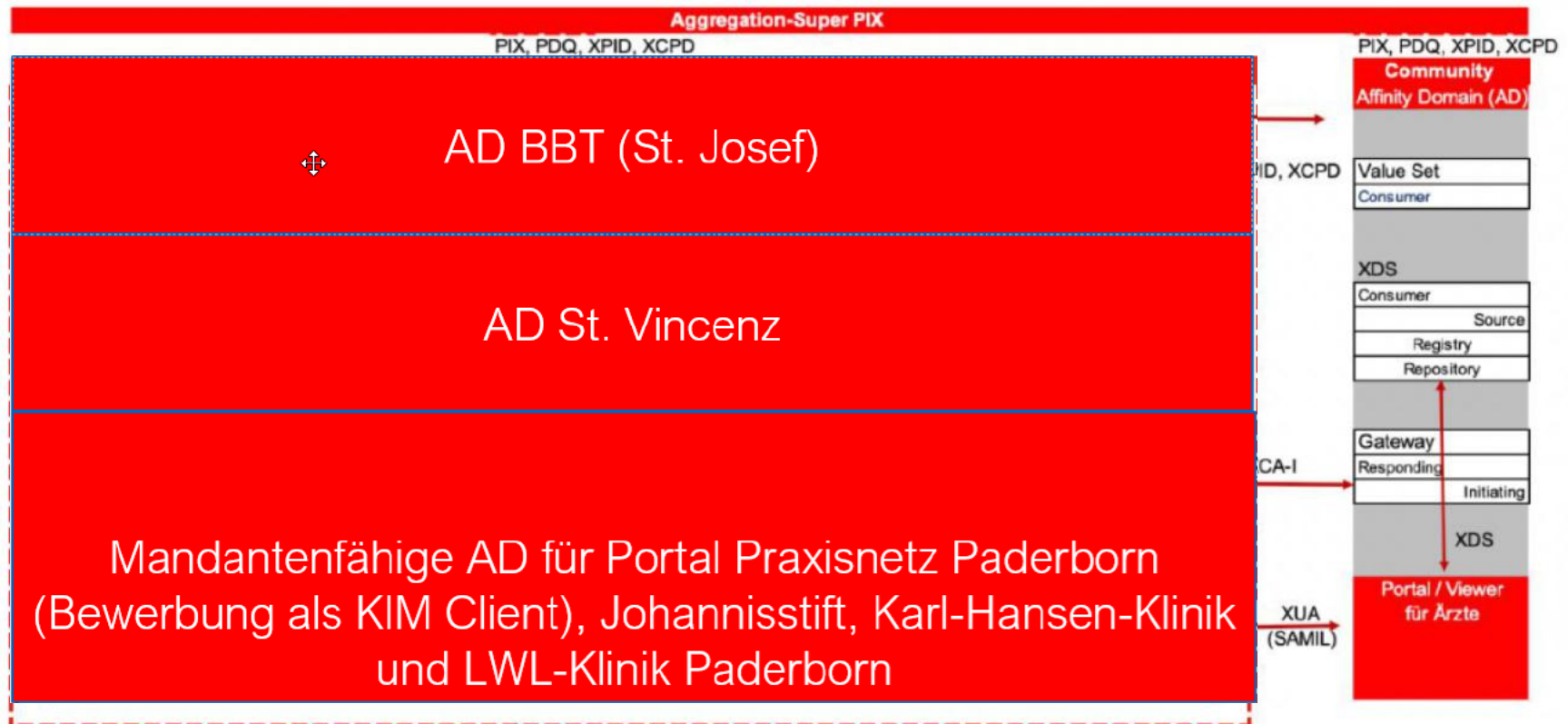
Hinweis: Die Protokollierung für alle Akteure ist vorausgesetzt aber grafisch nicht dargestellt. Ebenso die Interaktionen zur Berechtigungsprüfung mit dem Access Control System (ACS).

IHE Lösungsarchitektur – Variante 2



Hinweis: Die Protokollierung für alle Akteure ist vorausgesetzt aber grafisch nicht dargestellt. Ebenso die Interaktionen zur Berechtigungsprüfung mit dem Access Control System (ACS).

IHE Lösungsarchitektur – Variante 3



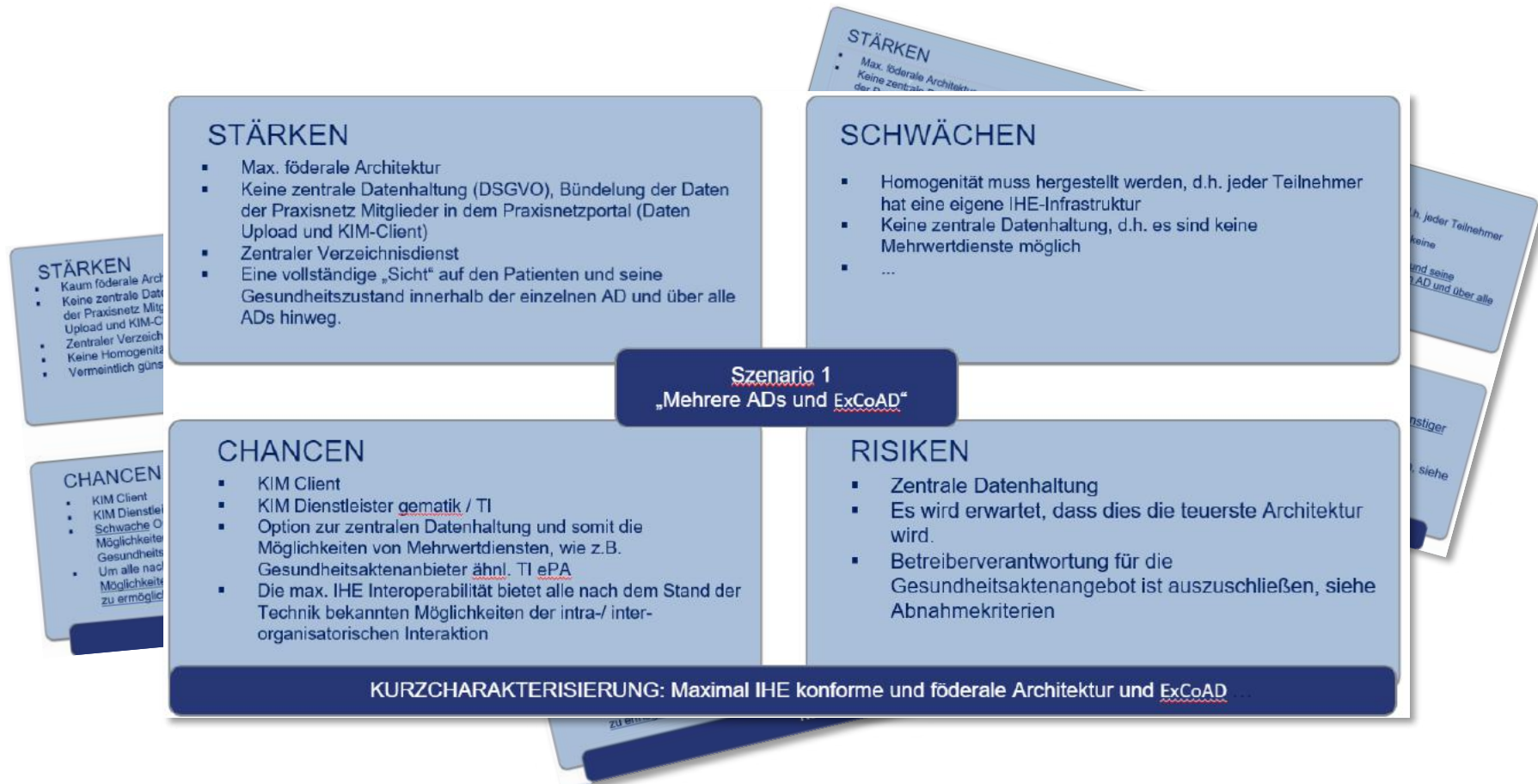
Hinweis: Die Protokollierung für alle Akteure ist vorausgesetzt aber grafisch nicht dargestellt. Ebenso die Interaktionen zur Berechtigungsprüfung mit dem Access Control System (ACS).

IHE Lösungsarchitektur – Variante 4



Hinweis: Die Protokollierung für alle Akteure ist vorausgesetzt aber grafisch nicht dargestellt. Ebenso die Interaktionen zur Berechtigungsprüfung mit dem Access Control System (ACS).

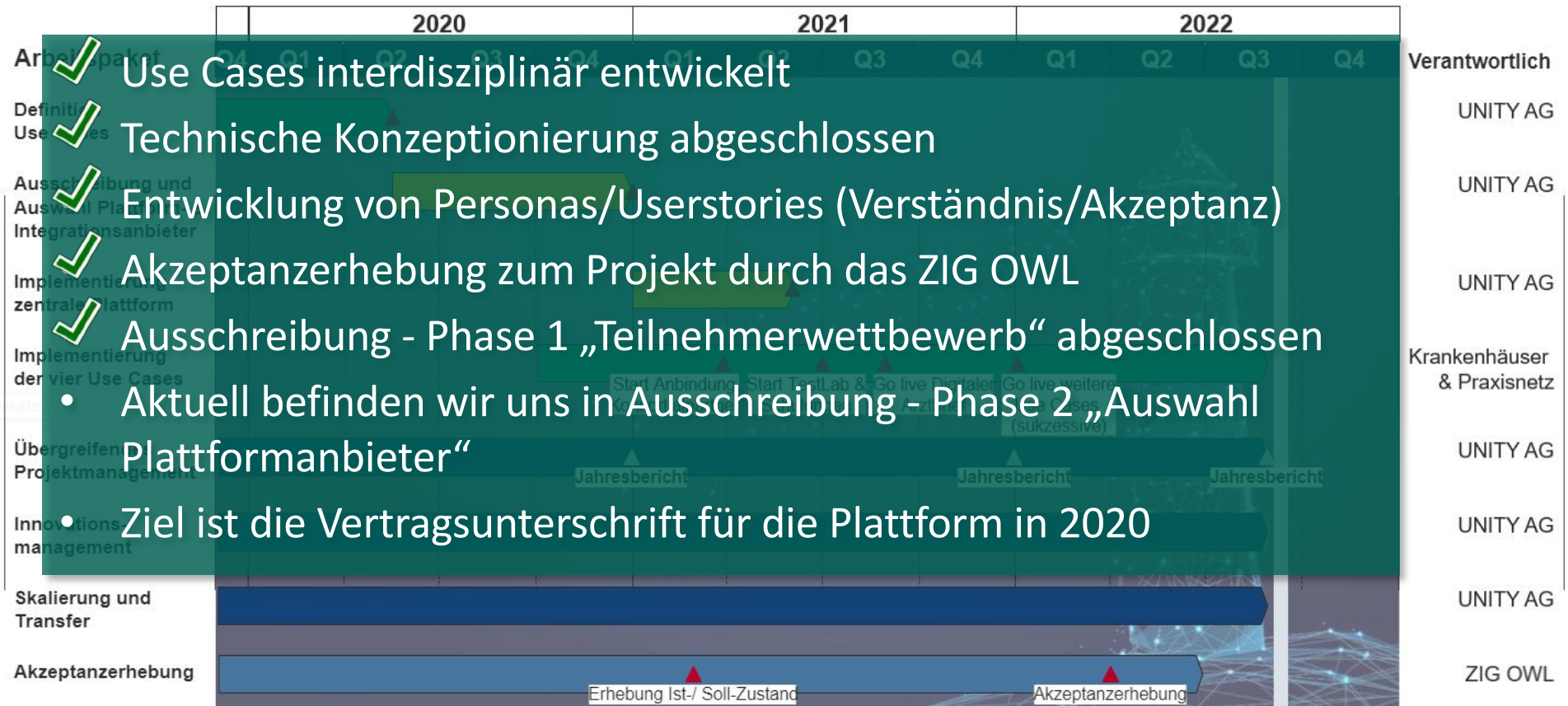
Swotanalysen zu den Varianten



STATUS QUO



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



- ✓ Use Cases interdisziplinär entwickelt
- ✓ Technische Konzeptionierung abgeschlossen
- ✓ Entwicklung von Personas/Userstories (Verständnis/Akzeptanz)
- ✓ Akzeptanzerhebung zum Projekt durch das ZIG OWL
- ✓ Ausschreibung - Phase 1 „Teilnehmerwettbewerb“ abgeschlossen
 - Aktuell befinden wir uns in Ausschreibung - Phase 2 „Auswahl Plattformanbieter“
 - Ziel ist die Vertragsunterschrift für die Plattform in 2020

KONSORTIALPARTNER



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



Brüderkrankenhaus
St. Josef Paderborn



Karl-Hansen-Klinik GmbH

UNITY
CONSULTING & INNOVATION



LWL

Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe.



St. Vincenz-Krankenhaus
Paderborn

Praxisnetz
Paderborn



Zentrum für Innovation
in der Gesundheitswirtschaft
Ostwestfalen-Lippe

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



DIGITALES
NORDRHEIN-WESTFALEN
MODELLREGION OWL

St. Vincenz-Krankenhaus GmbH Paderborn
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
St. Vincenz-Krankenhaus Paderborn



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
St. Josefs-Krankenhaus Salzkotten



St. Vincenz-Krankenhaus GmbH
Akad. Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen
Frauen- und Kinderklinik St. Louise



Menschen für Menschen

Ich freue mich auf Ihre Fragen!