

Institut für Wirtschaftsinformatik



Universität St.Gallen

Identitätsmanagement im Schweizer Gesundheitswesen - Detail oder Kern?

Dr. Peter Rohner

Universität St. Gallen

Institut für Wirtschaftsinformatik

Lehrstuhl Prof. Dr. Robert Winter

Kompetenzzentrum Health Network Engineering (CC HNE)

Müller-Friedberg-Strasse 8

CH-9000 St. Gallen

www.iwi.unisg.ch

Agenda

- Identitätsmanagement
- Versichertenkarte
- Ausblick

Begriff eHealth

- "eHealth is an emerging field in the *intersection of medical informatics, public health and business*, referring to health services and information delivered or enhanced through the *Internet* and related *technologies*"

Quelle: Eysenbach, G., What is e-Health?, Journal of Medical Internet Research, Volume 3, Issue 2, 2001

- "Unter E-Health verstehen wir den integrierten Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zur Gestaltung, Unterstützung und Vernetzung aller *Prozesse* und *Teilnehmer* im Gesundheitswesen."

Quelle: VIG, http://www.sg.ch/gesundheit/organisation_gd/informatik_vig.html

- "Unter eHealth versteht man den Einsatz von IKT zur Verbesserung von *Qualität* und Entscheidungsgrundlagen, *Effizienzsteigerung* und Gewährleistung von regionaler wie weltweiter Gesundheitsversorgung."

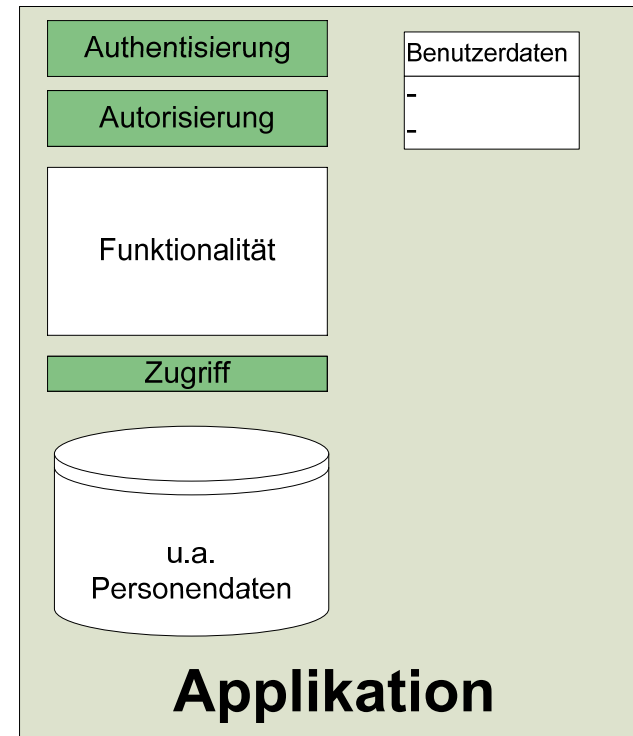
Quelle: SwissICT, <http://www.swissict.ch/fgehealth.html>

Begriff Identitätsmanagement

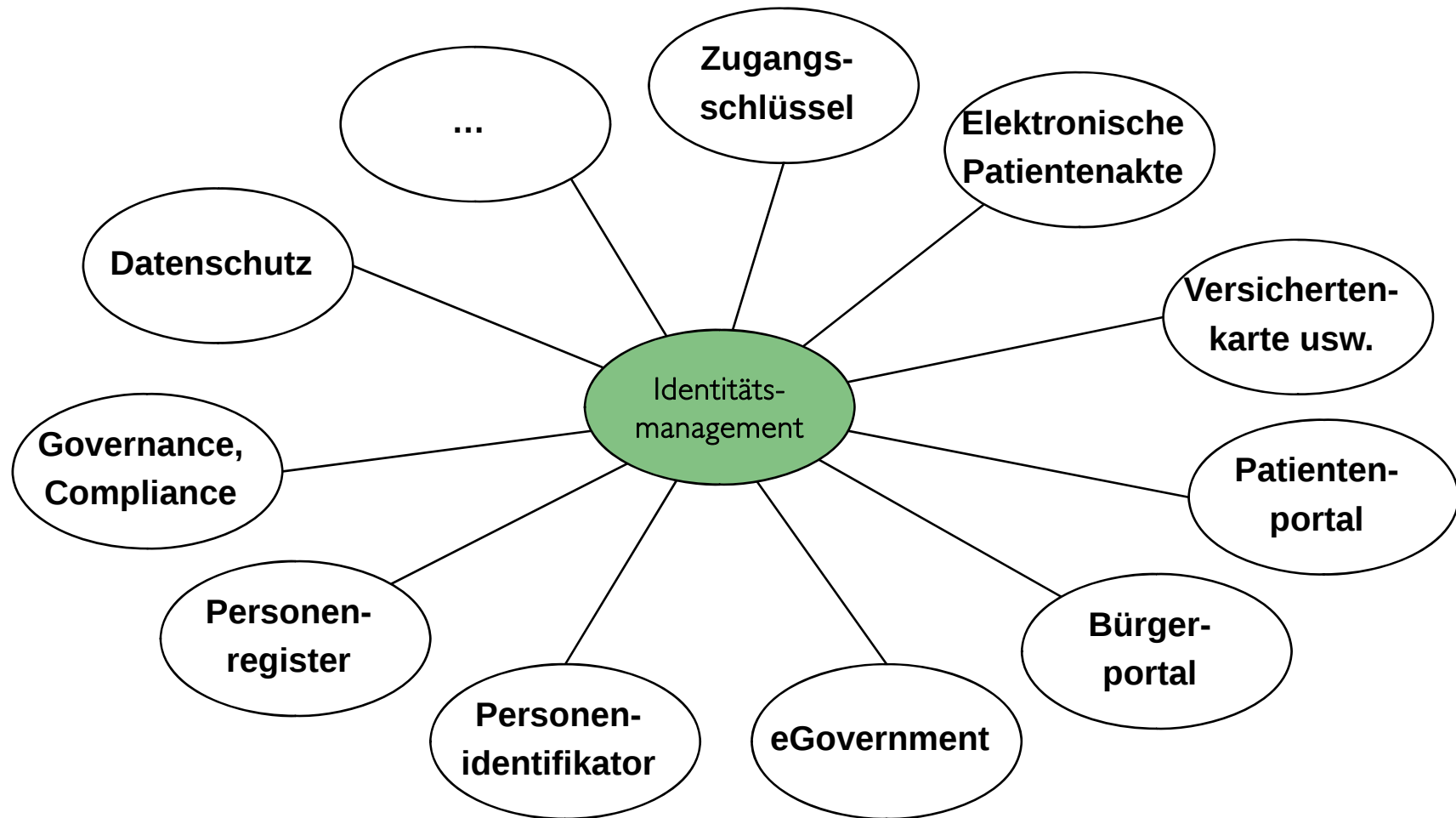
- Identitätsmanagement bedeutet
 - aus Sicht von eHealth: Festlegungen, Prozesse und IT-Systeme, die sicherstellen, dass die richtigen Anwendungen den richtigen Personen im Zeitablauf eineindeutig zugeordnet sowie termingerecht zur Verfügung stehen; dabei sind die Datenbestände vor Missbrauch und Manipulation geschützt,
 - aus Sicht der Personen: Festlegungen, Prozesse und IT-Systeme, die sicherstellen, dass die eigene Identität nicht missbraucht werden kann und man sich auf die Identität anderer Personen verlassen kann.

Mechanismen

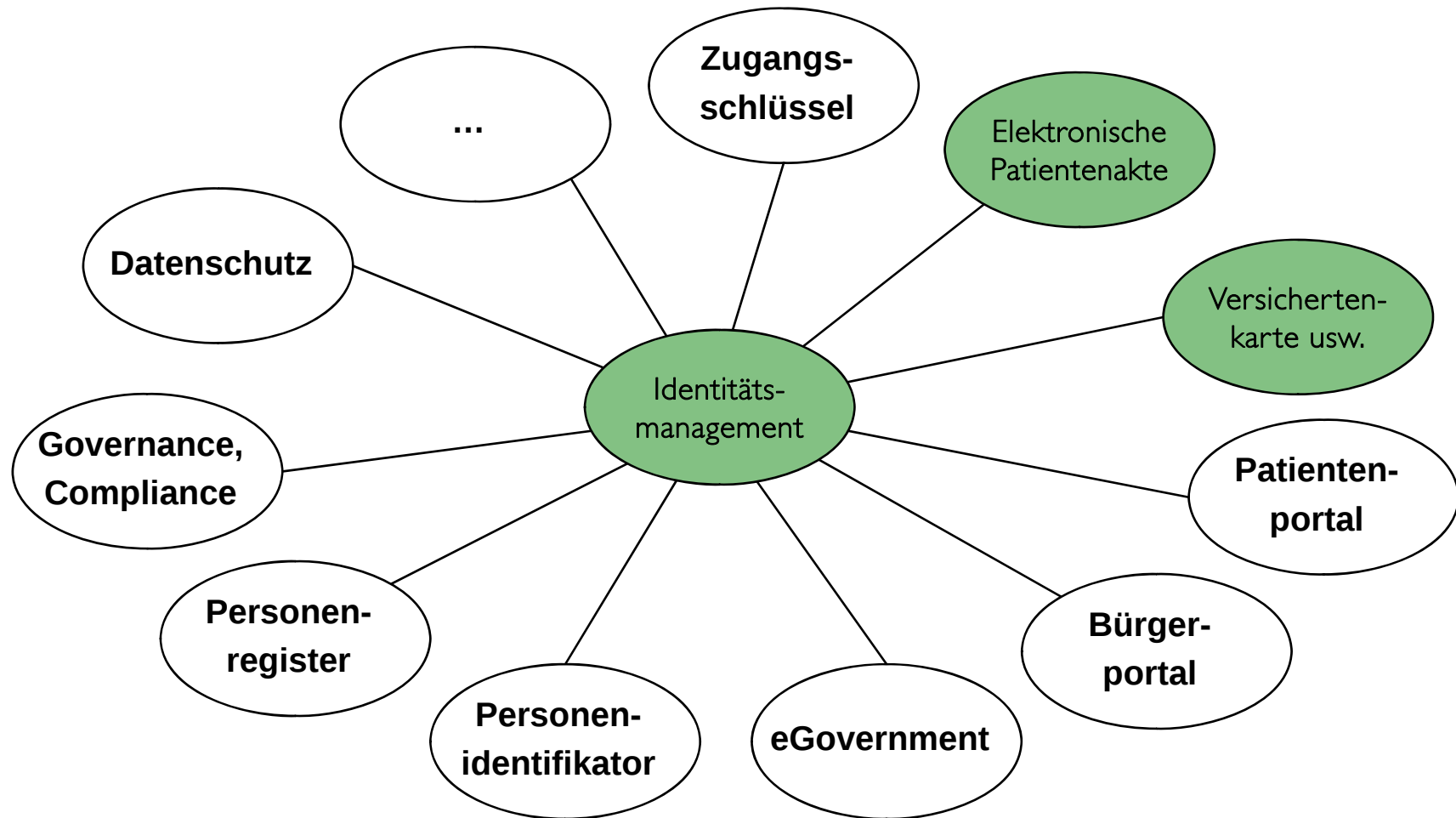
- Authentisierung
(wer ist es?)
- Autorisierung
(welche Rechte sollen greifen?)
- Rollenbasierte
Zugriffskontrolle
(warum?)
- ...



Kontext



Scope am 3. Juli 2007



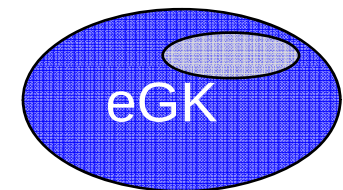
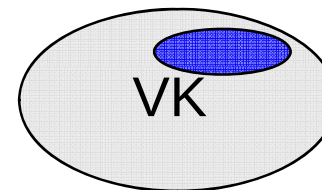
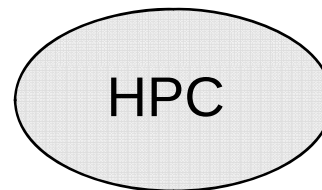
Agenda

- Identitätsmanagement
- Versichertenkarte
- Ausblick

Kartenarten

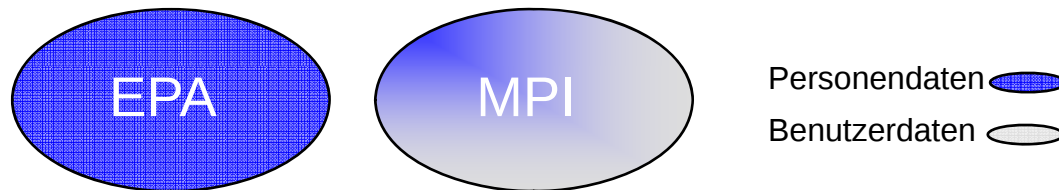
- Versichertenkarte (VK)
- Health Professional Card (HPC)
- elektronische Gesundheitskarte (eGK)

Personendaten 
Benutzerdaten 



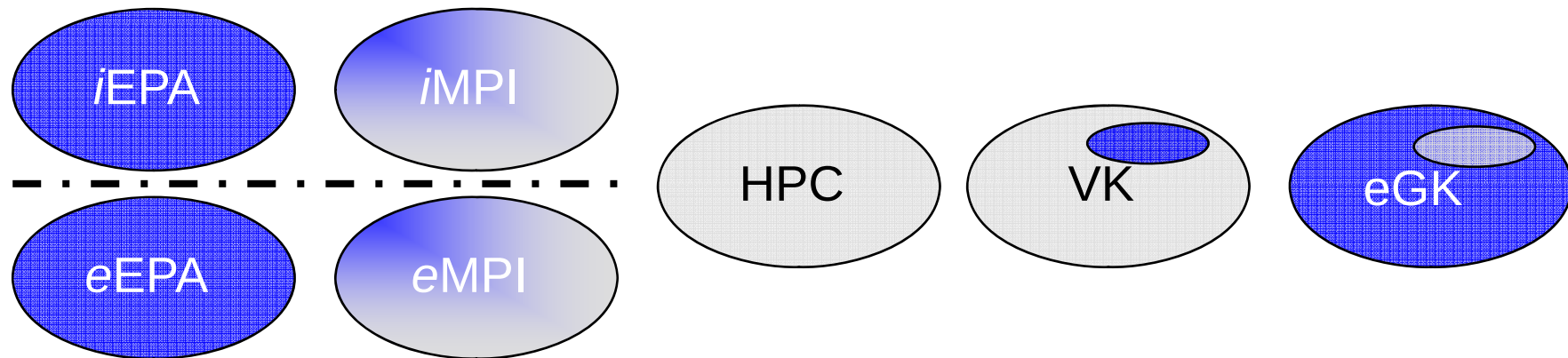
Elektronische Patientenakten (EPA)

- *Interne* Elektronische Patientenakte (*iEPA*)
- *Externe* Elektronische Patientenakte (*eEPA*)
- *eEPA* bedingt *iEPA*
- Master Patient Index (MPI) stellt Konsistenz und Redundanzfreiheit intern (*iMPI*) und extern (*eMPI*) her



Zusammenhang zwischen VK und EPA

- Versichertenkarte (VK)
- Health Professional Card (HPC)
- elektronische Gesundheitskarte (eGK)
- Elektronische Patientenakte (EPA)
- Master Patient Index (MPI)

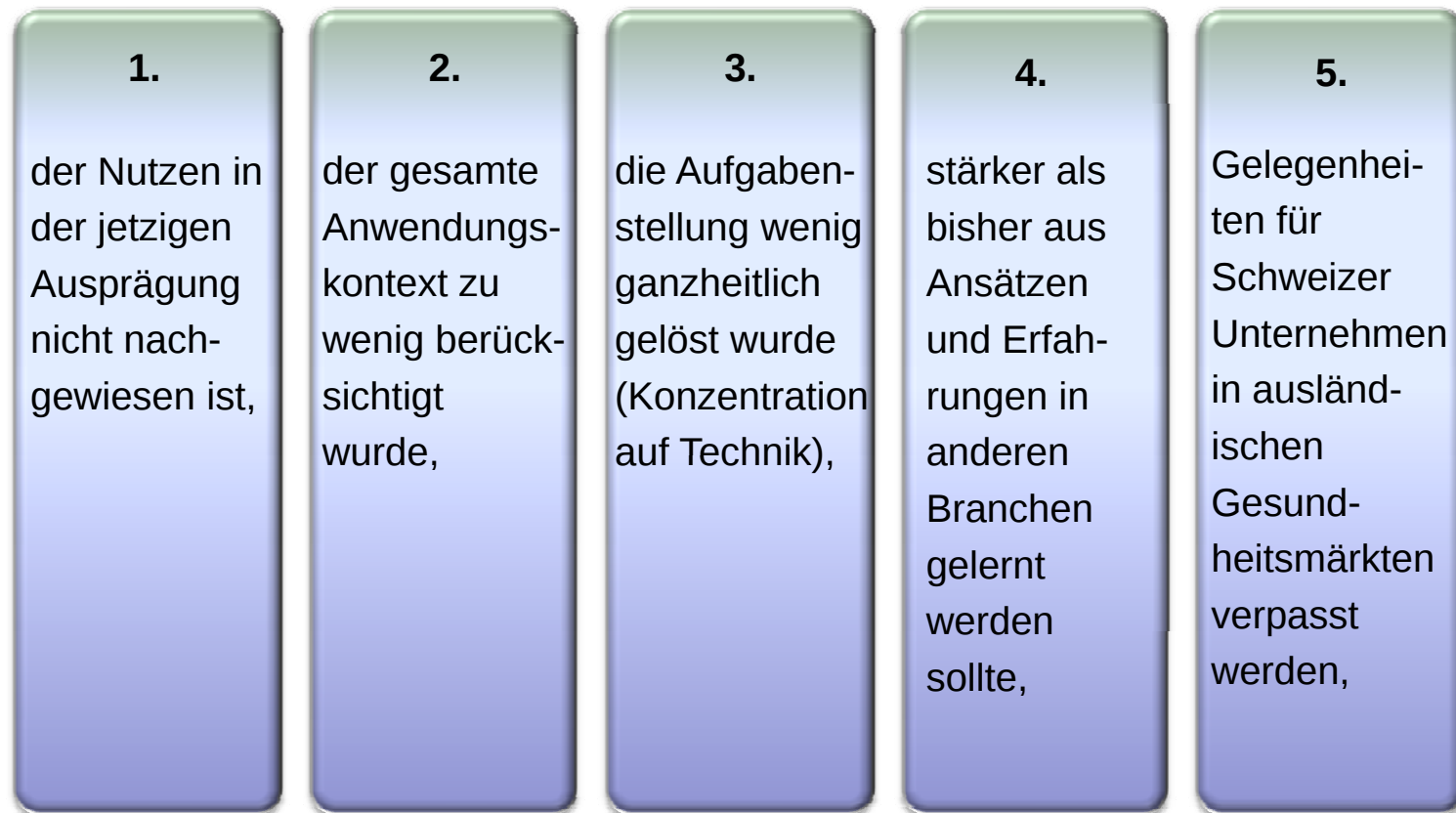


Ansatz Versichertenkarte

- Mit der Versichertenkarte, die einen Schritt auf dem Weg zur elektronischen Gesundheitskarte darstellt, ist ein Mittel primär
 - zur Authentisierung und Autorisierung von Patienten,
 - für die Speicherung von Grunddaten,
 - für die Haltung von Anwendungsfragmenten,unter der Obhut des BAG in Entwicklung begriffen.
- Diese ist *a priori* zu begrüßen, weil sie zur Forcierung von eHealth-Ansätzen im Schweizer Gesundheitswesen beitragen könnte.

Projekt Versichertenkarte

- Das Projekt Versichertenkarte muss aber *jetzt unterbrochen* werden, weil



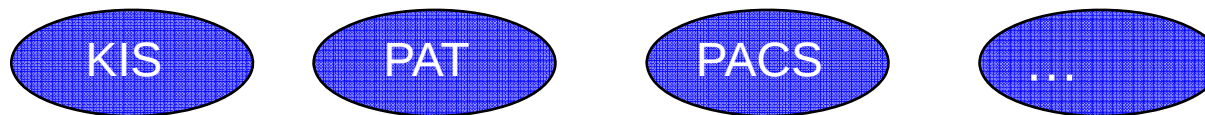
Projekt Versichertenkarte

... und damit die Gefahr besteht, dass just das erste nationale Projekt, das unter dem Titel „eHealth“ geführt wird, objektiv zu einem Misserfolg werden wird.

Begründung des Arguments zum Anwendungskontext

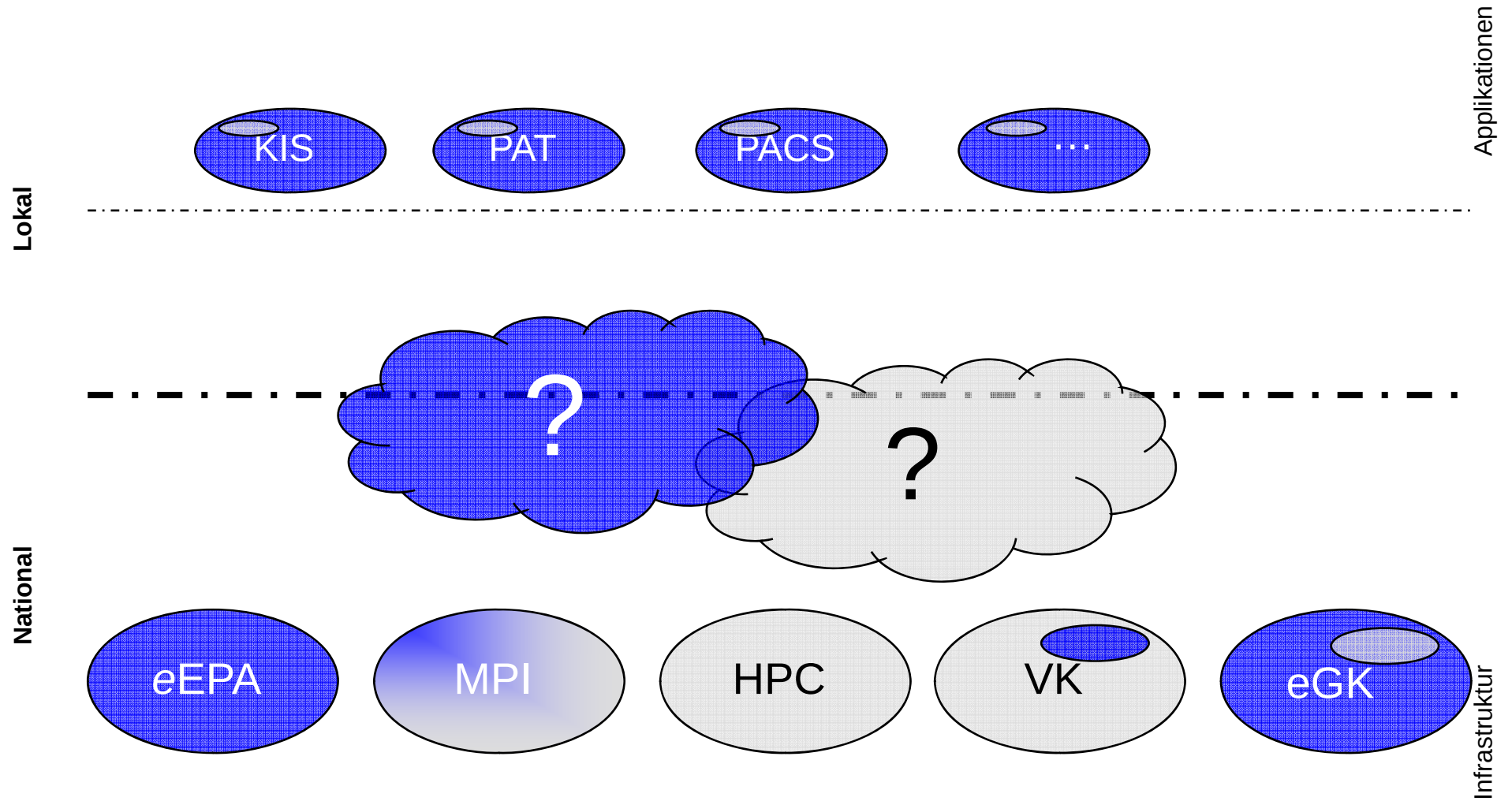
1.
der Nutzen in der jetzigen Ausprägung nicht nachgewiesen ist,
2.
der gesamte Anwendungskontext zu wenig berücksichtigt wurde,
3.
die Aufgabenstellung wenig ganzheitlich gelöst wurde (Konzentration auf Technik),
4.
stärker als bisher aus Ansätzen und Erfahrungen in anderen Branchen gelernt werden sollte,
5.
Gelegenheiten für Schweizer Unternehmen in ausländischen Gesundheitsmärkten verpasst werden,

Applikationen (Bsp. Leistungserbringer)

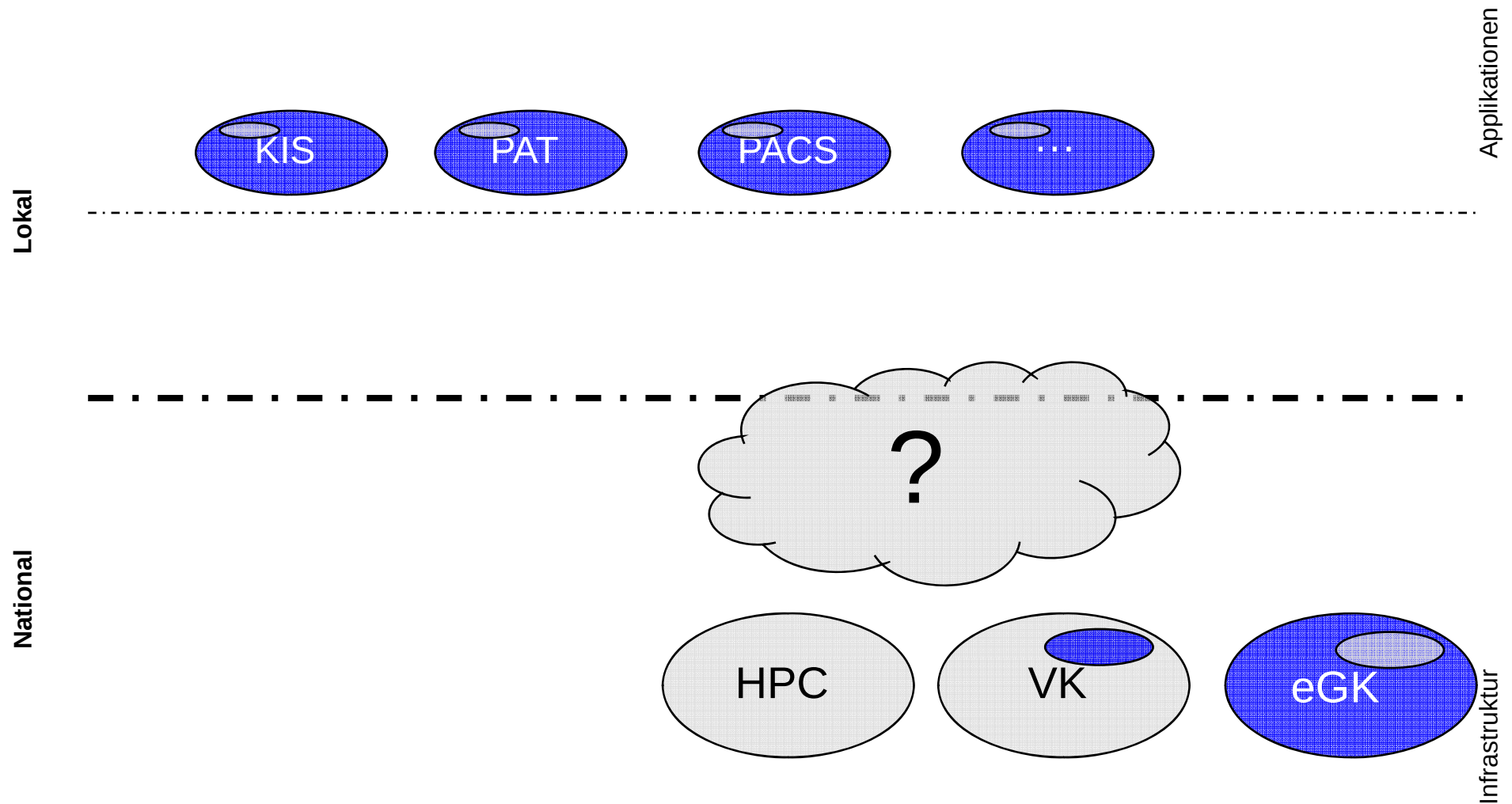


- Applikationsportfolio mit
 - Klinischen Informationssystemen (KIS)
 - Patientenadministrationssystemen (PAT)
 - Bildverwaltungssystemen (u.a. PACS)
 - etc.

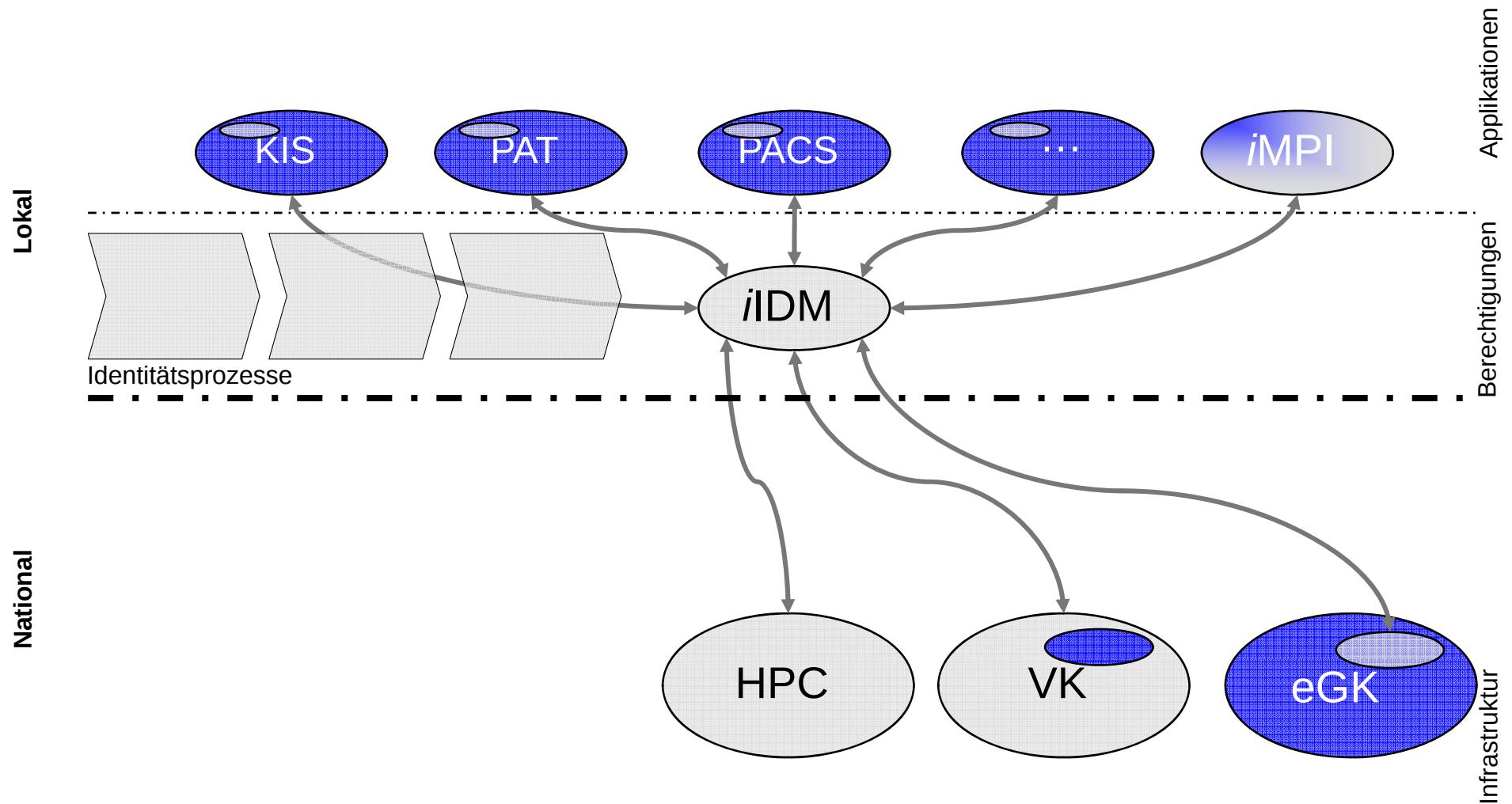
Lücken



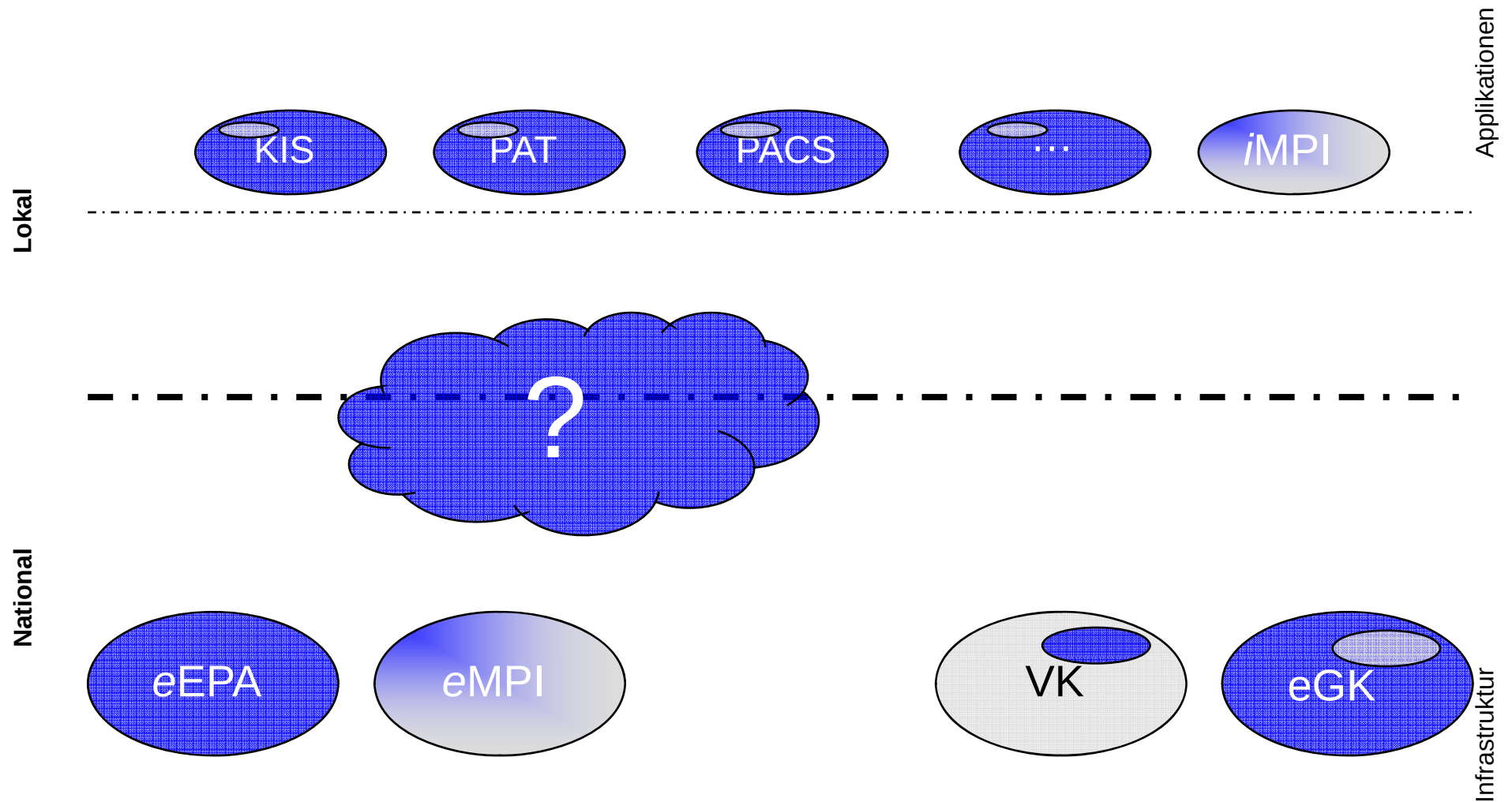
Lokale Lücke 1: Verwendung von VK, HPC und eGK in Applikationen



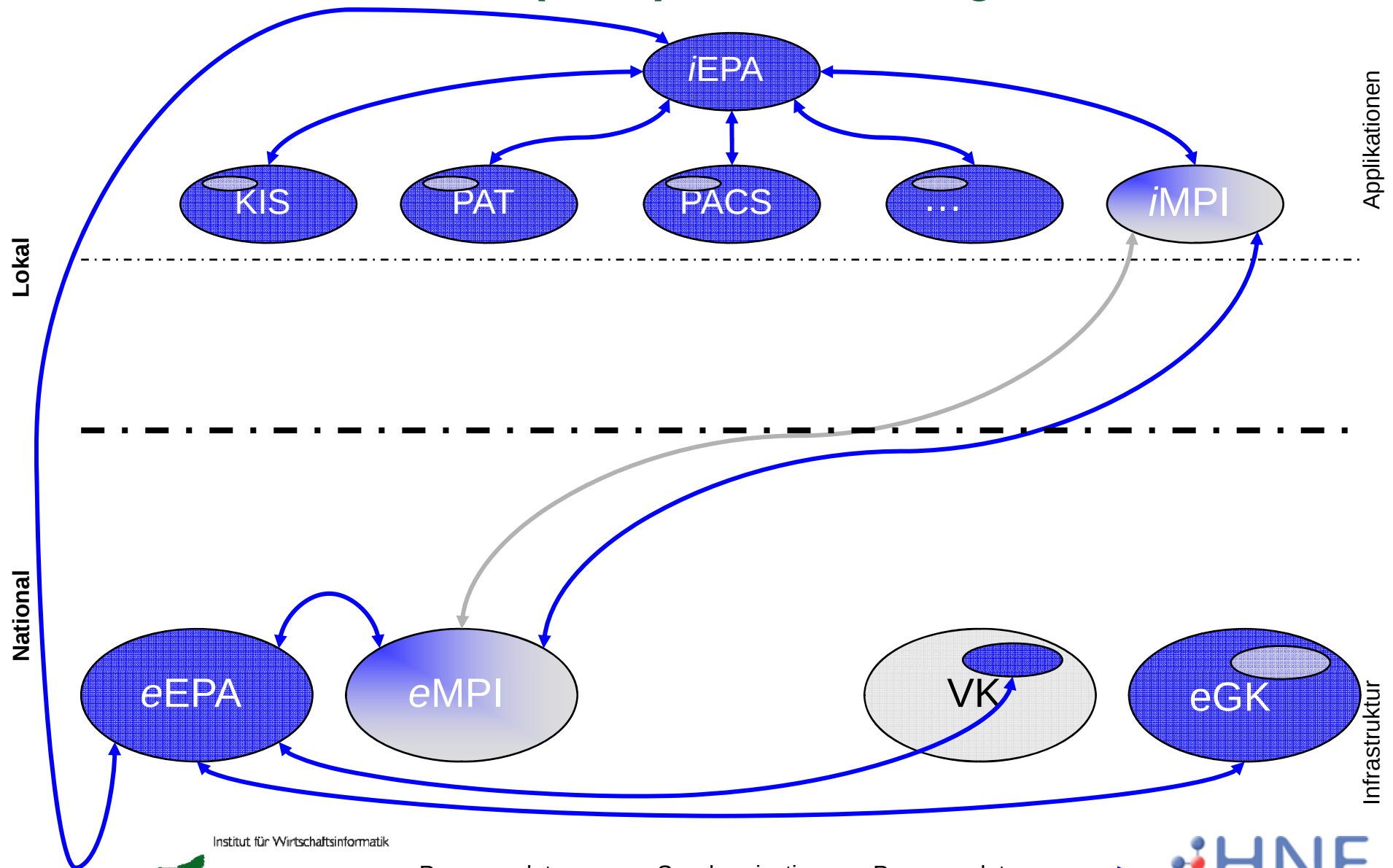
Lokale Lösung 1: *internes* Identitätsmanagement



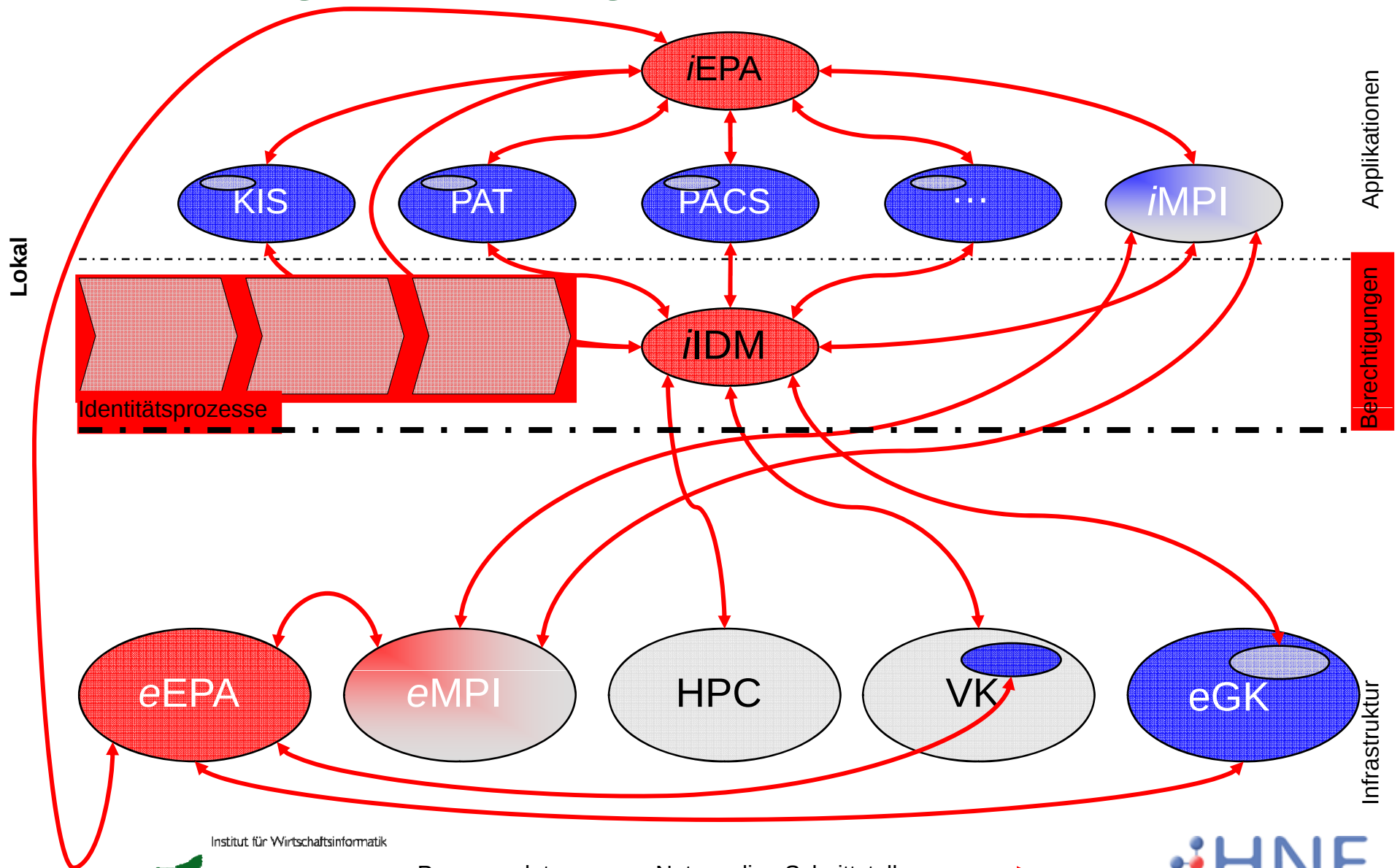
Lokale Lücke 2: Schaffung einer eEPA



Lokale Lösung 2: interne Elektronische Patientenakte (iEPA) zur Schaffung einer eEPA



n-fache Investition in (unterschiedliche) Integrationslösungen auf lokaler Ebene



Agenda

- Identitätsmanagement
- Versichertenkarte
- Fazit

Projekt Versichertenkarte

- Das Projekt Versichertenkarte muss *neu aufgesetzt* werden, um



Vorgehen (1/3)

- Klärung der Zielsetzungen, u.a. auch der ökonomischen und qualitativen, um daraus eine deutliche Formulierung der Bedürfnisse und Erwartungen ableiten zu können
- Vergleich mit industriell strukturierten Branchen und deren Lösungen (bspw. Bankwesen)
- Schaffung eines ganzheitlichen Modells, das als Rahmen bspw. dazu dient, die Systemgrenzen klar zu ziehen, für Etappierung sorgen zu können usw.
- Festlegung von Standards für Kooperationsformen (bspw. Rollen und Verhalten)
- Gestaltung der akteurübergreifenden Interaktion, vorerst generisch im Sinne von Referenzprozessen

Vorgehen (2/3)

- Spezifikation von Services (bspw. für akteurübergreifende Ressourcenplanung) und Applikationsszenarien (bspw. B2B2E, B2B2C)
- Konzeption der Infrastrukturebene (Telematik, Applikationen usw. und ausdrücklich des Identitätsmanagements)
- Klärung der Notwendigkeit eines „Netzwerkmanagements“ zur Entwicklung der Vernetzungsfähigkeit aller Akteure, ohne welche neben anderen Mitteln insbesondere die Versichertenkarte nur geringe Wirkung entfalten wird

Vorgehen (3/3)

- Zumindest vorläufige Lösung der sich ergebenden Finanzierungsfragen und notwendigen Anreizsysteme
- Anforderungsanalyse aus der Sicht EPA

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Institut für Wirtschaftsinformatik



Universität St.Gallen

Dr. Peter Rohner

peter.rohner@unisg.ch

+41 71 224 38 60

Backup

Ausgangslage Gesundheitswesen

■ ...

Wirtschaftlichkeit - unterschiedliche Charakteristiken Gesundheitswesen / Industrie

Gesundheitswesen

- *Outcome*
- Monolithische Strukturen mit wenig ausgeprägter externer Arbeitsteilung
- Geringe Wettbewerbsintensität
(im staatlichen Gesundheitswesen)
- Hierarchien, Leistungsaufträge
- Kosten (Plan)
- Ansteigender Outcome; ansteigende Behandlungskosten

Bsp. Fahrzeugbau

- *Output*
- Ausgeprägte *Arbeitsteilung* zwischen den Akteuren (Industrialisierung)
- Dominierende Wettbewerbsintensität
- "Coopetition" (durch *Vernetzung* und *Standards*)
- Preise (Markt)
- Ansteigender Output; sinkende (Stück-) Kosten

Vernetzungsfähigkeit

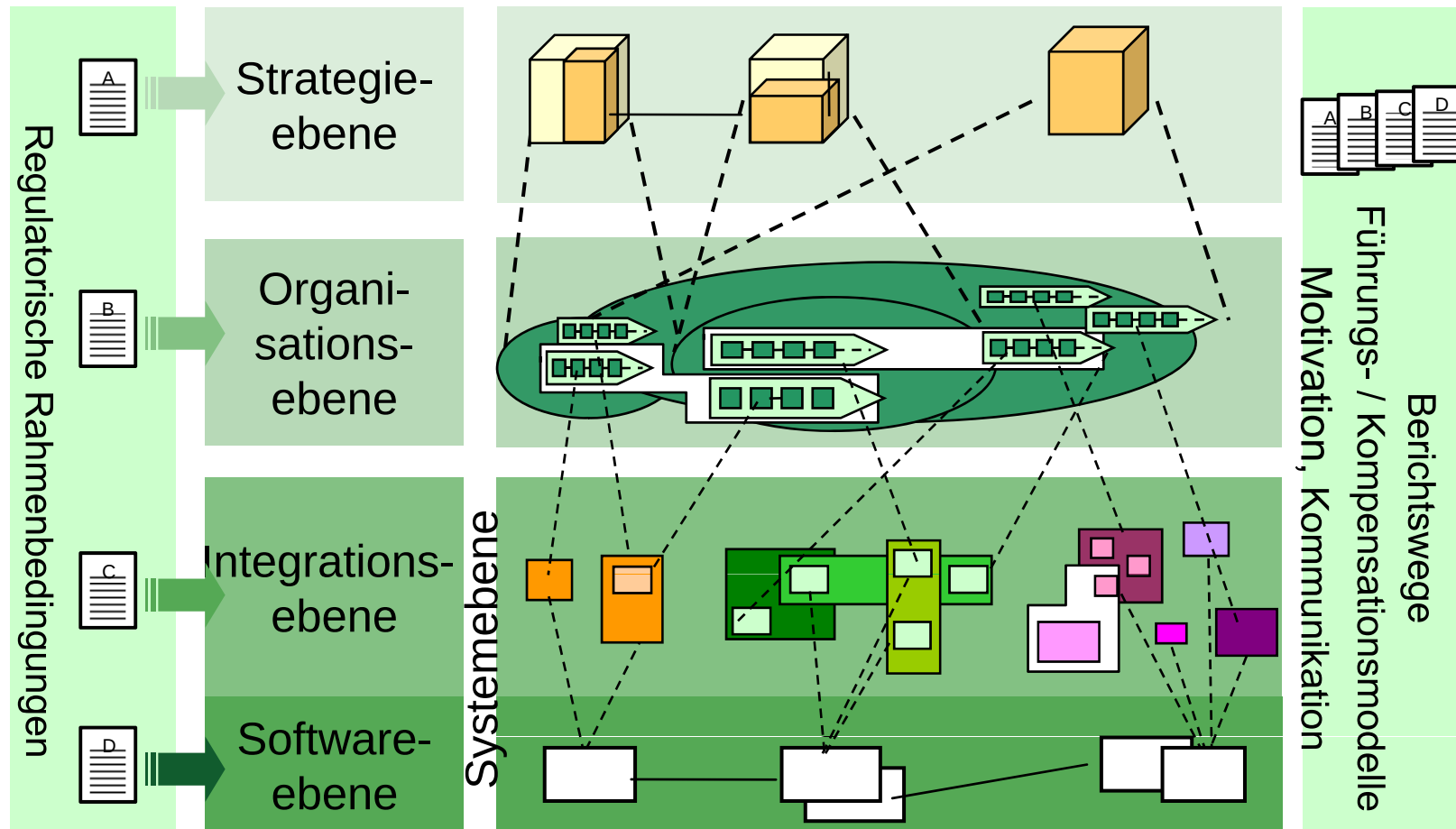
Unter **Vernetzungsfähigkeit** wird die Fähigkeit verstanden, sich mit Partnern der Behandlungskette

- rasch,
- mit geringen Kosten,

verbinden zu können, um Leistungen gemeinsam zu erbringen (sogar ad hoc).



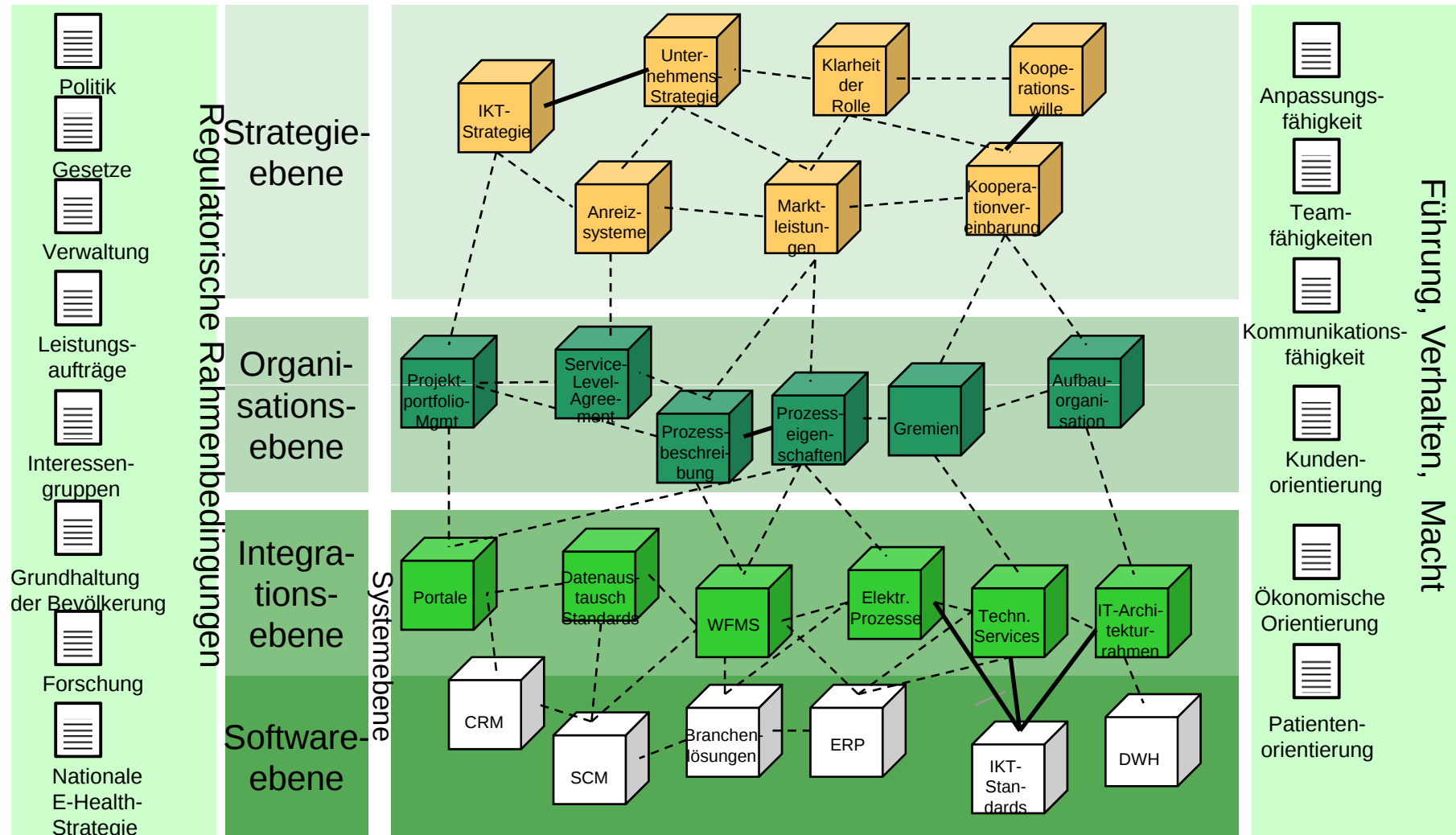
St. Galler Business Engineering Framework adaptiert auf das Gesundheitswesen



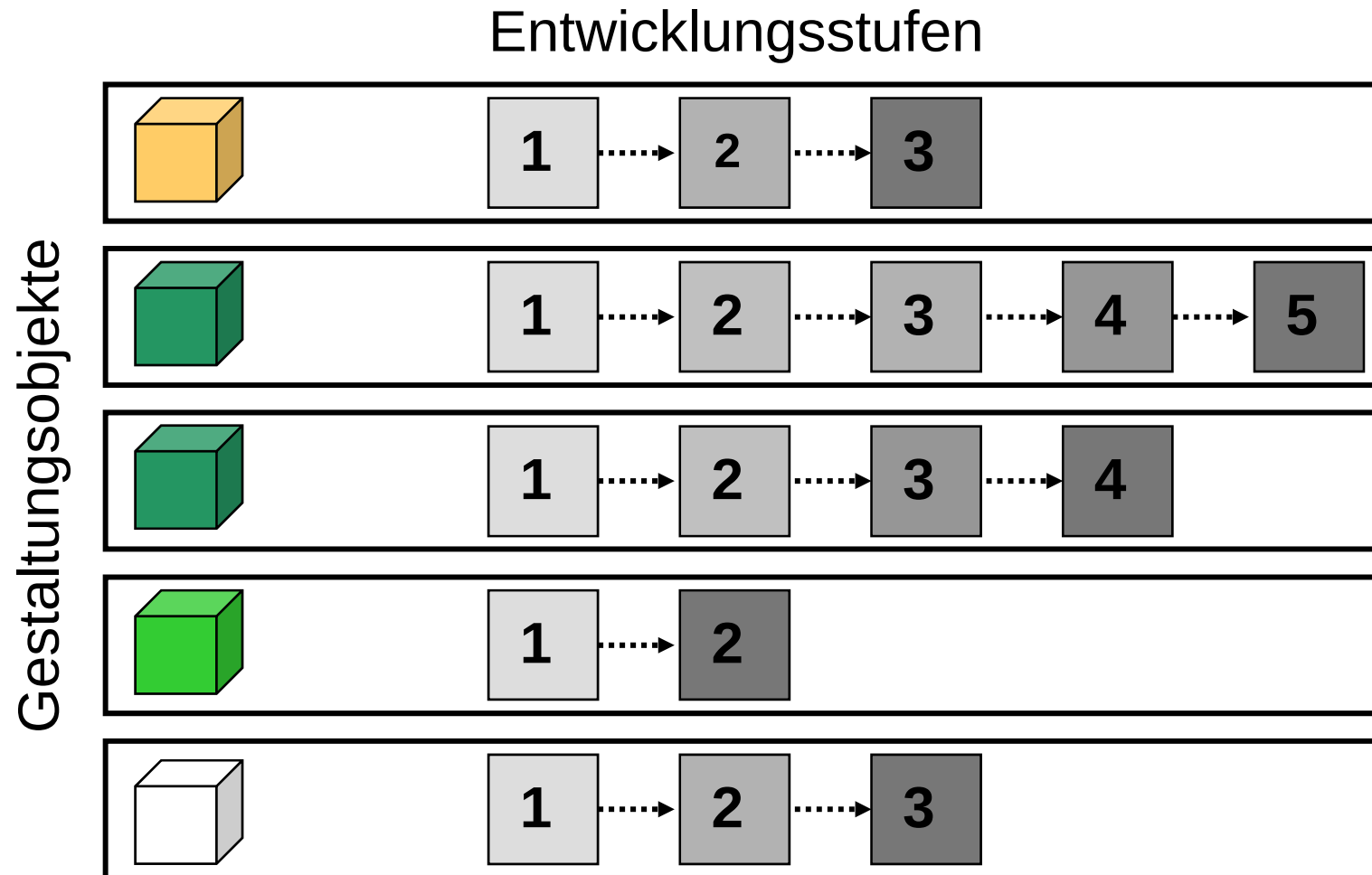
Quelle: Mettler, T.; Rohner, P.; Winter, R.: Factors Influencing Networkability in the Health Care Sector - Derivation and Empirical Validation, Proceedings of the 12th International Symposium on Health Information Management Research – ISHIMR 2007

Institut für Wirtschaftsinformatik

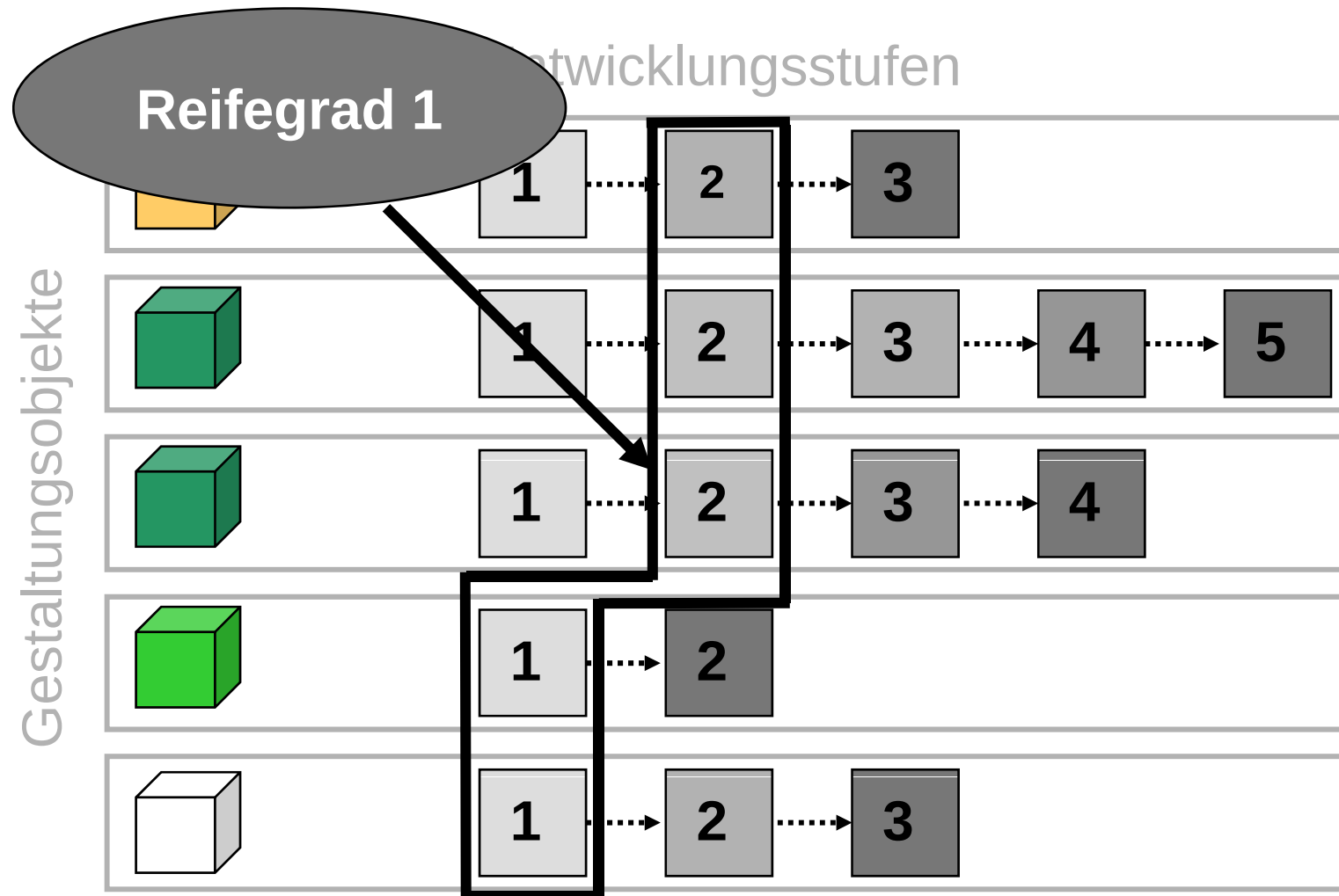
Vernetzungsfähigkeit der einzelnen Akteure wird durch Bearbeitung von Gestaltungsobjekten gesteigert



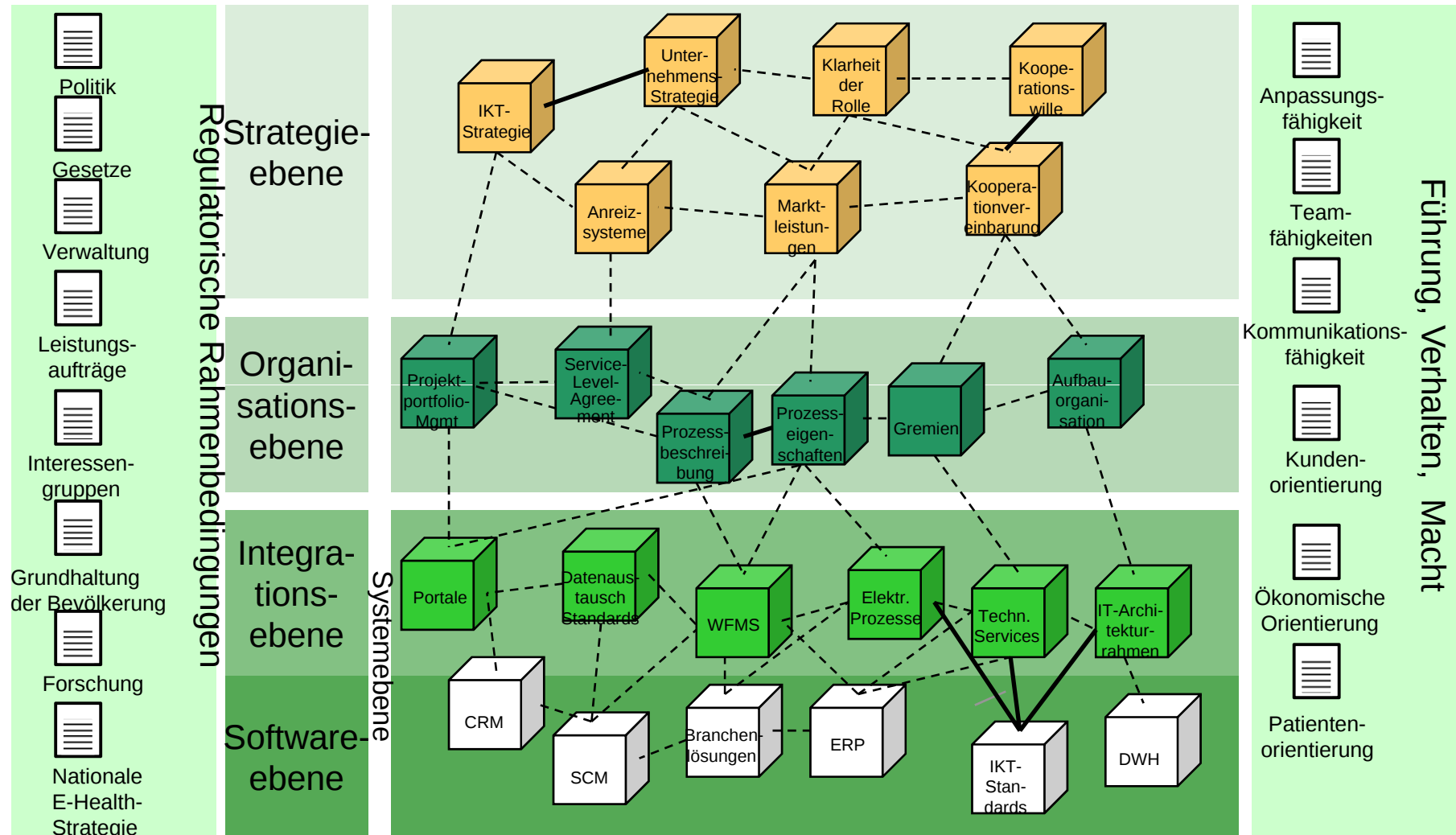
Entwicklungsstufen der Gestaltungsobjekte



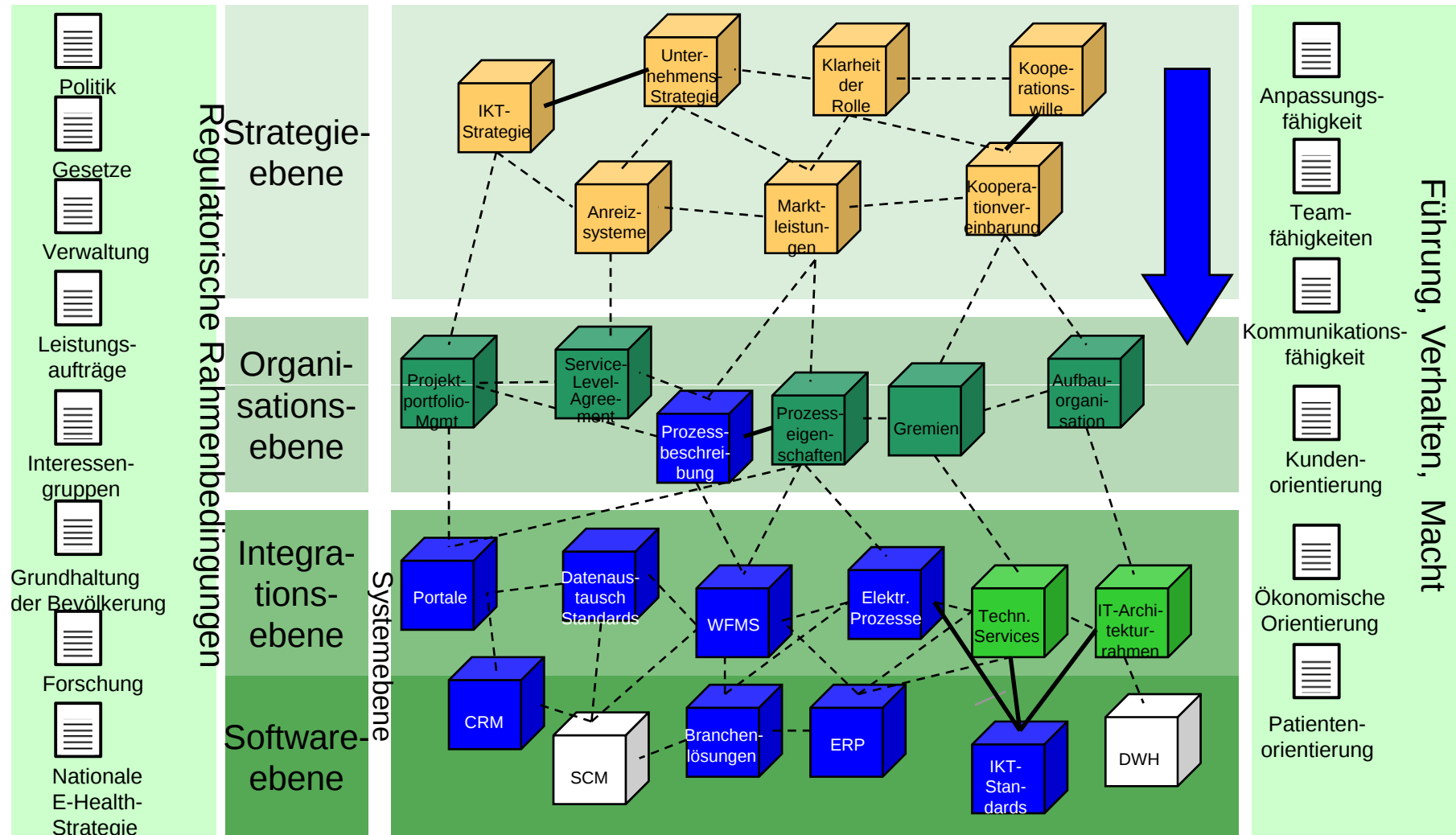
Ein Muster aus den einzelnen Entwicklungsstufen wird zu einem Reifegrad zusammengefasst



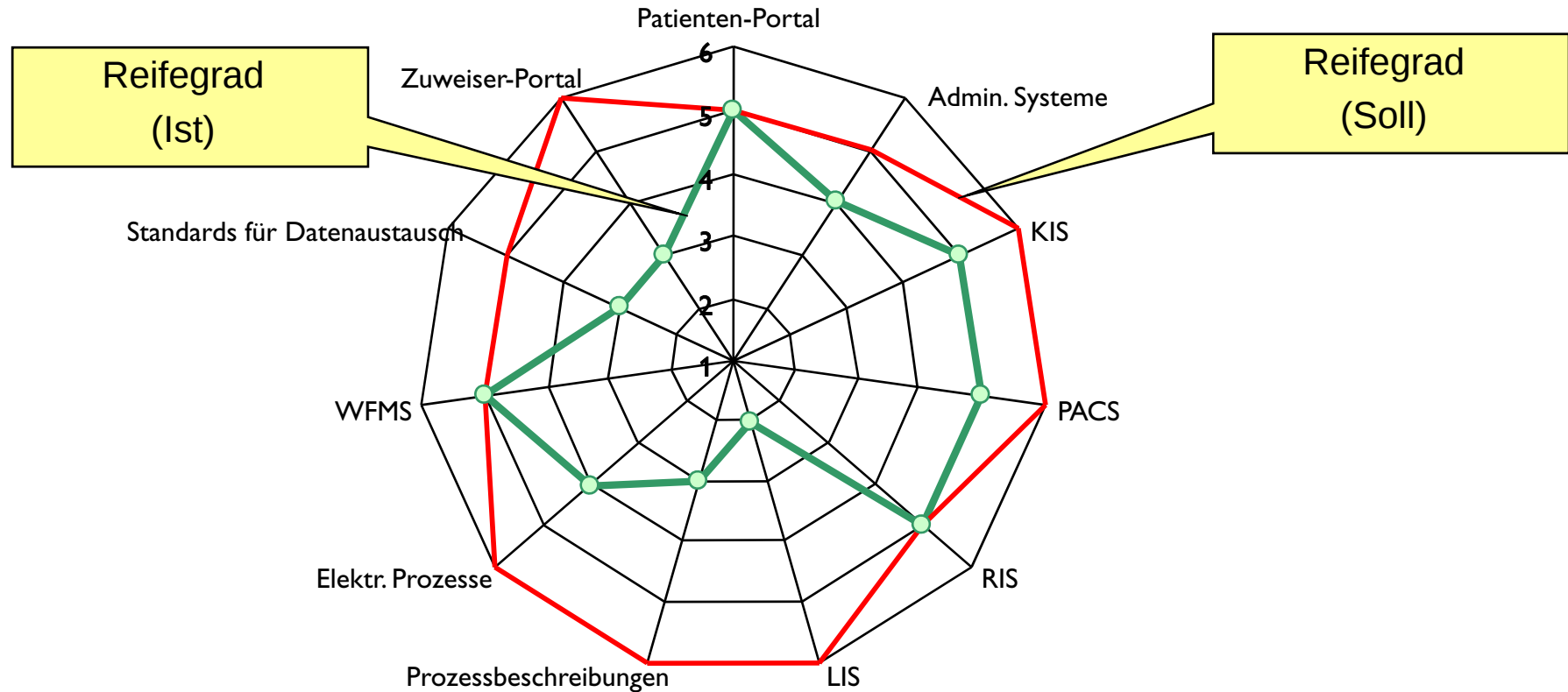
Gestaltungsobjekte im Spital



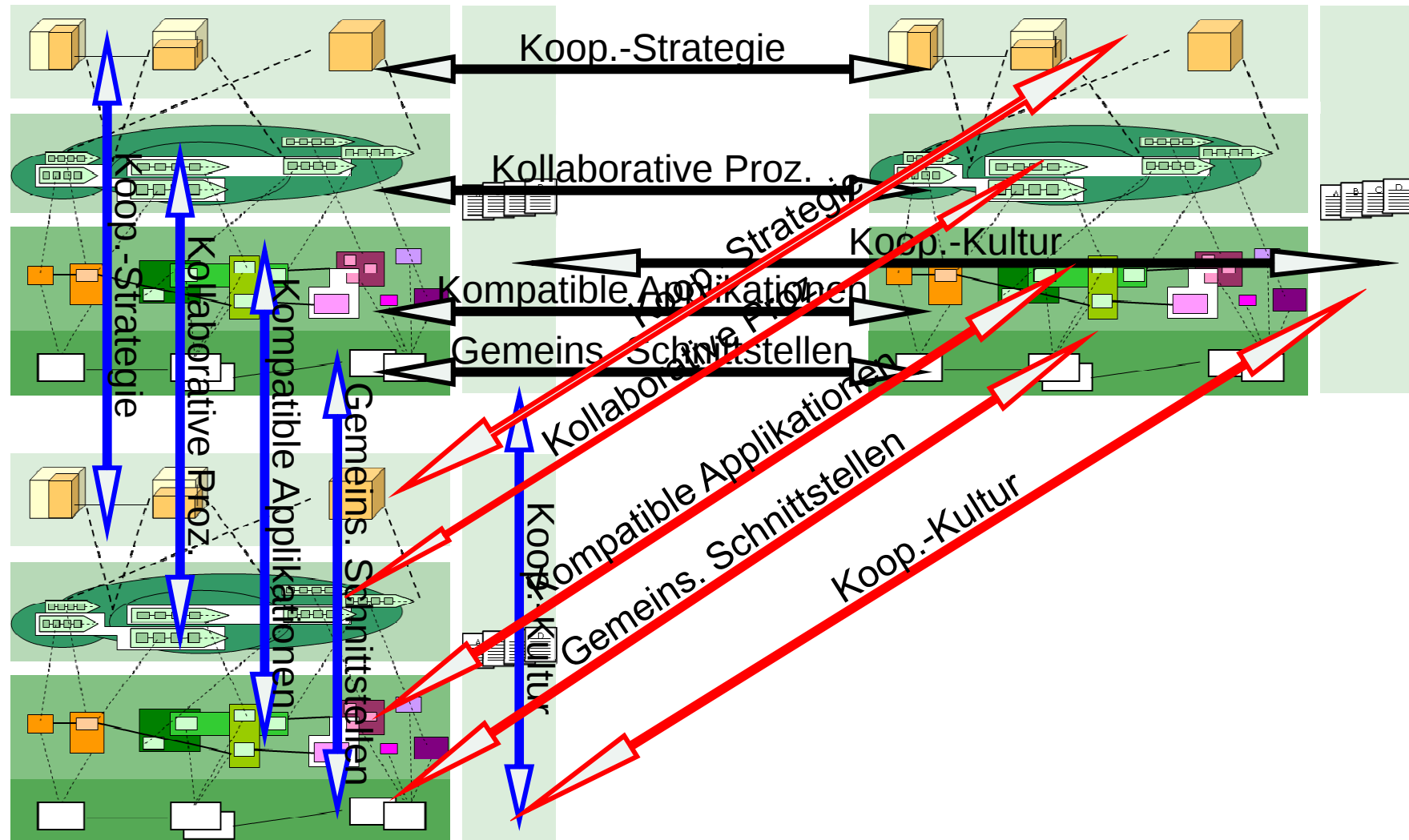
Reifegrad EPA (Bsp.)



Reifegrad EPA (Bsp.)

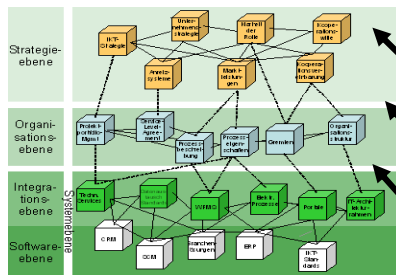


Kollaboration

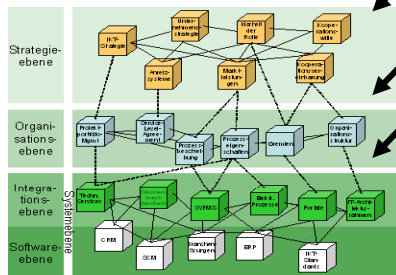


eHealth Collaboration Infrastructure (eHCI)

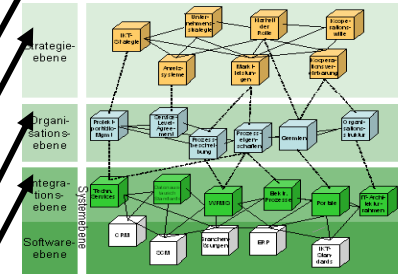
Leistungserbringer A



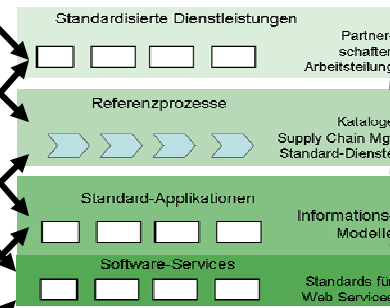
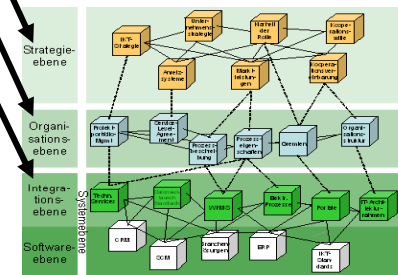
Service Provider B



Versicherer C

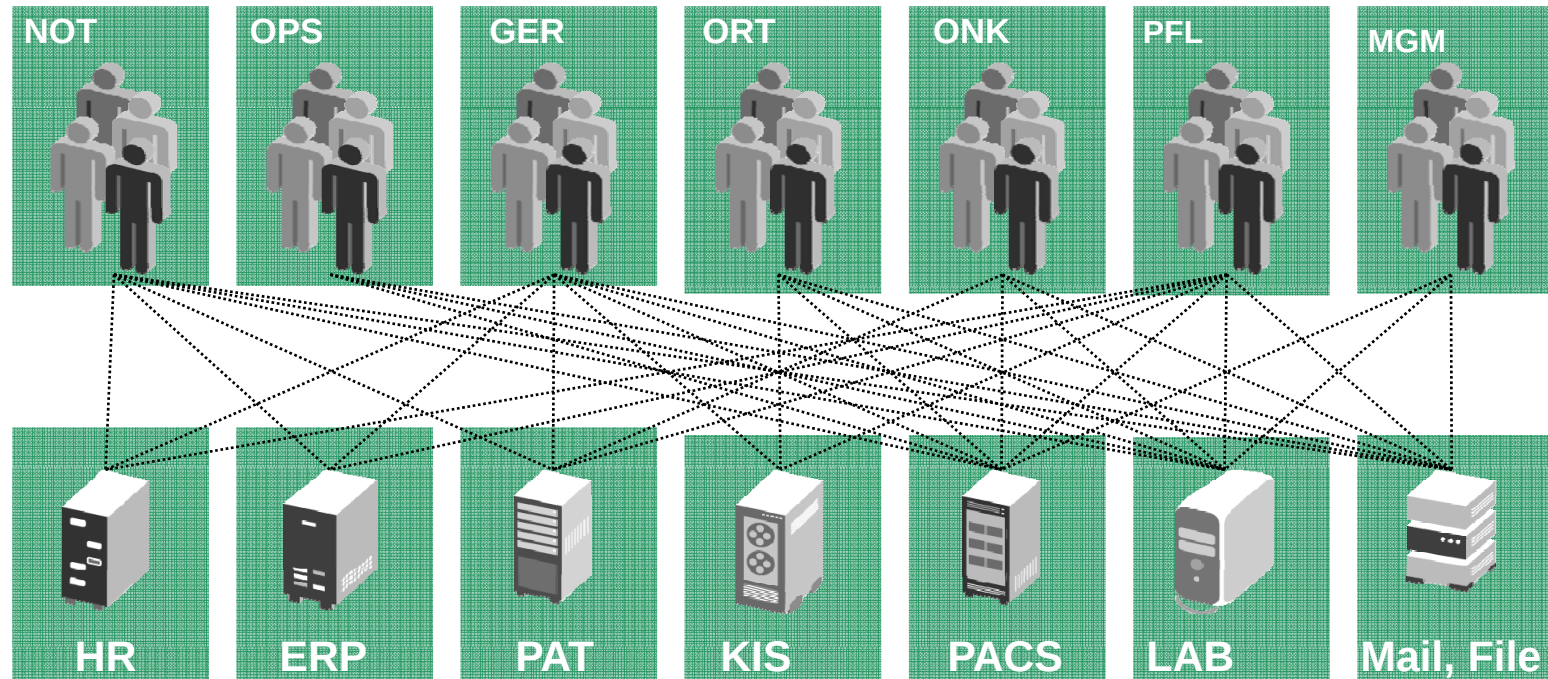


Leistungserbringer D

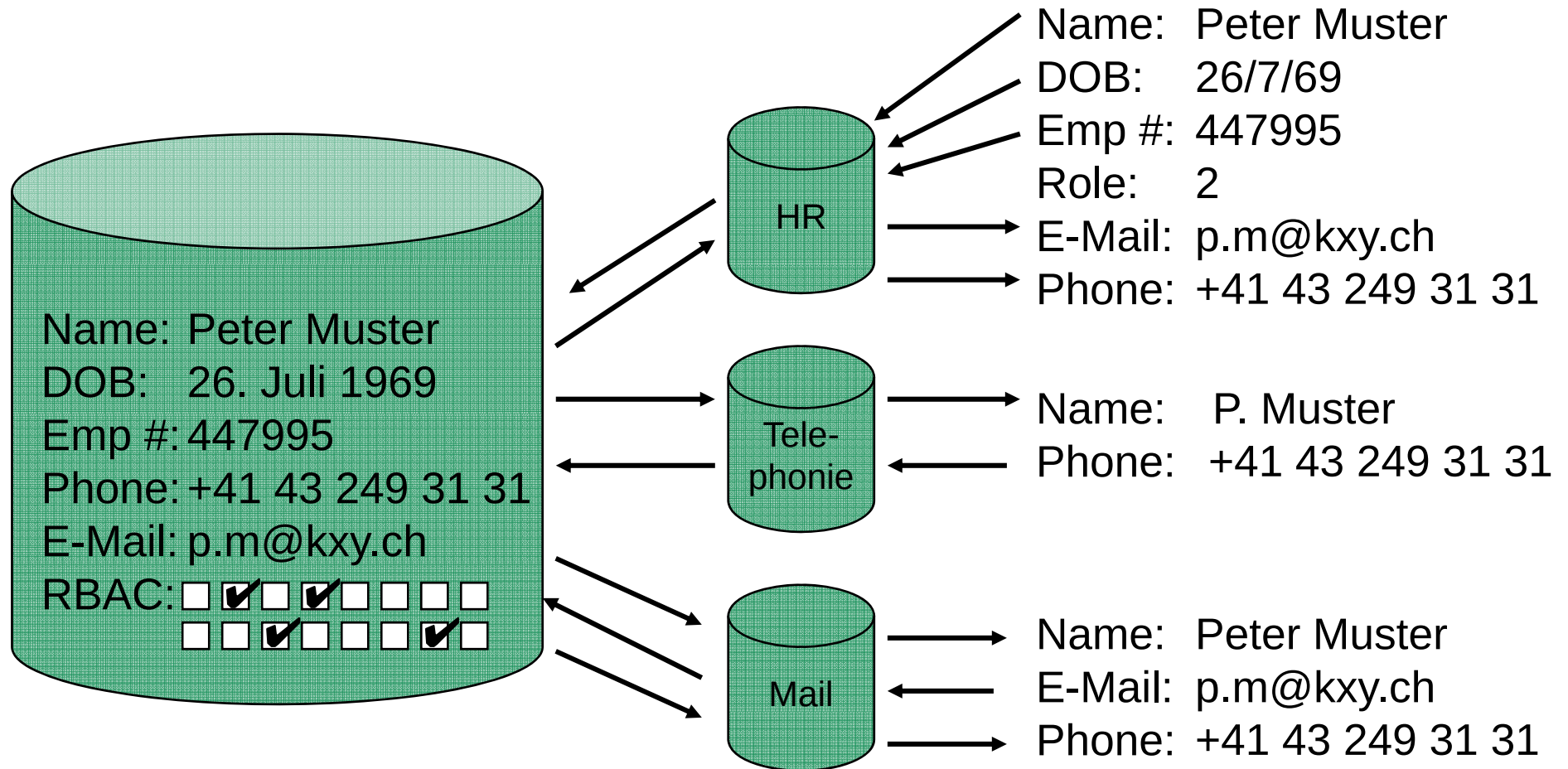


eHCI

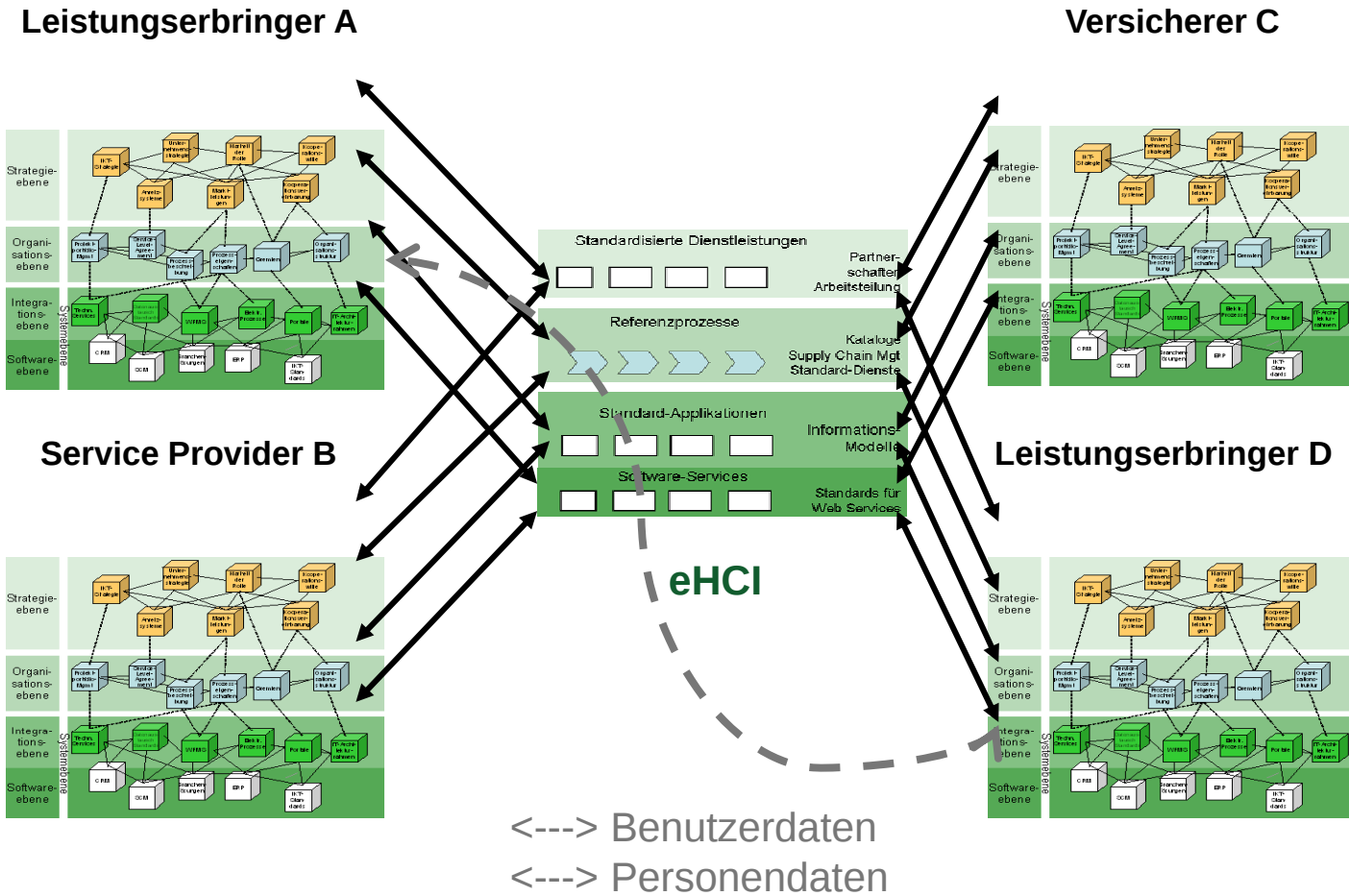
Ausgangslage beim einzelnen Akteur (bspw. Leistungserbringer)



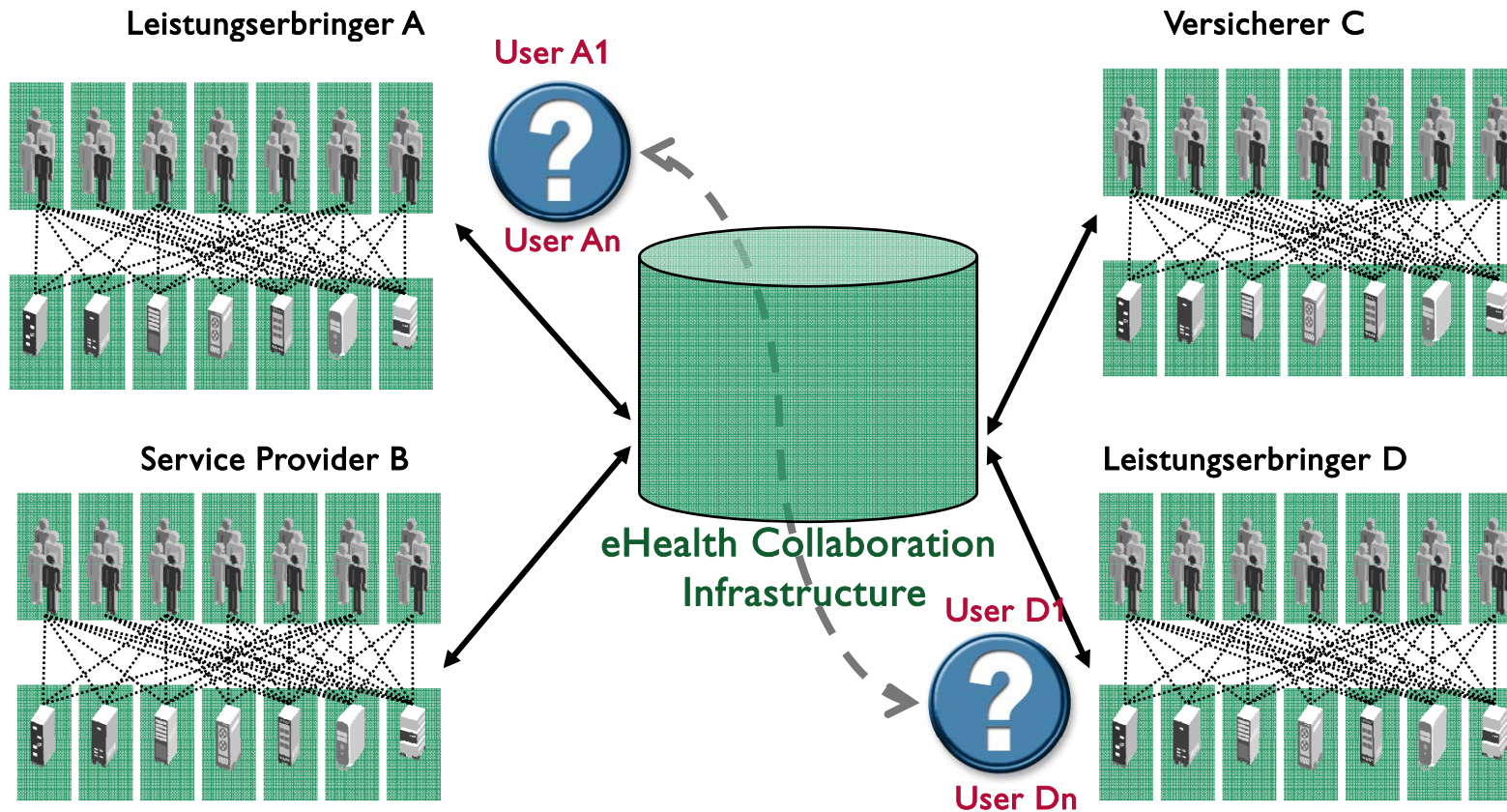
Lösung für den einzelnen Akteur: Identity Management



Identitätsmanagement ist ein Service der eHCI

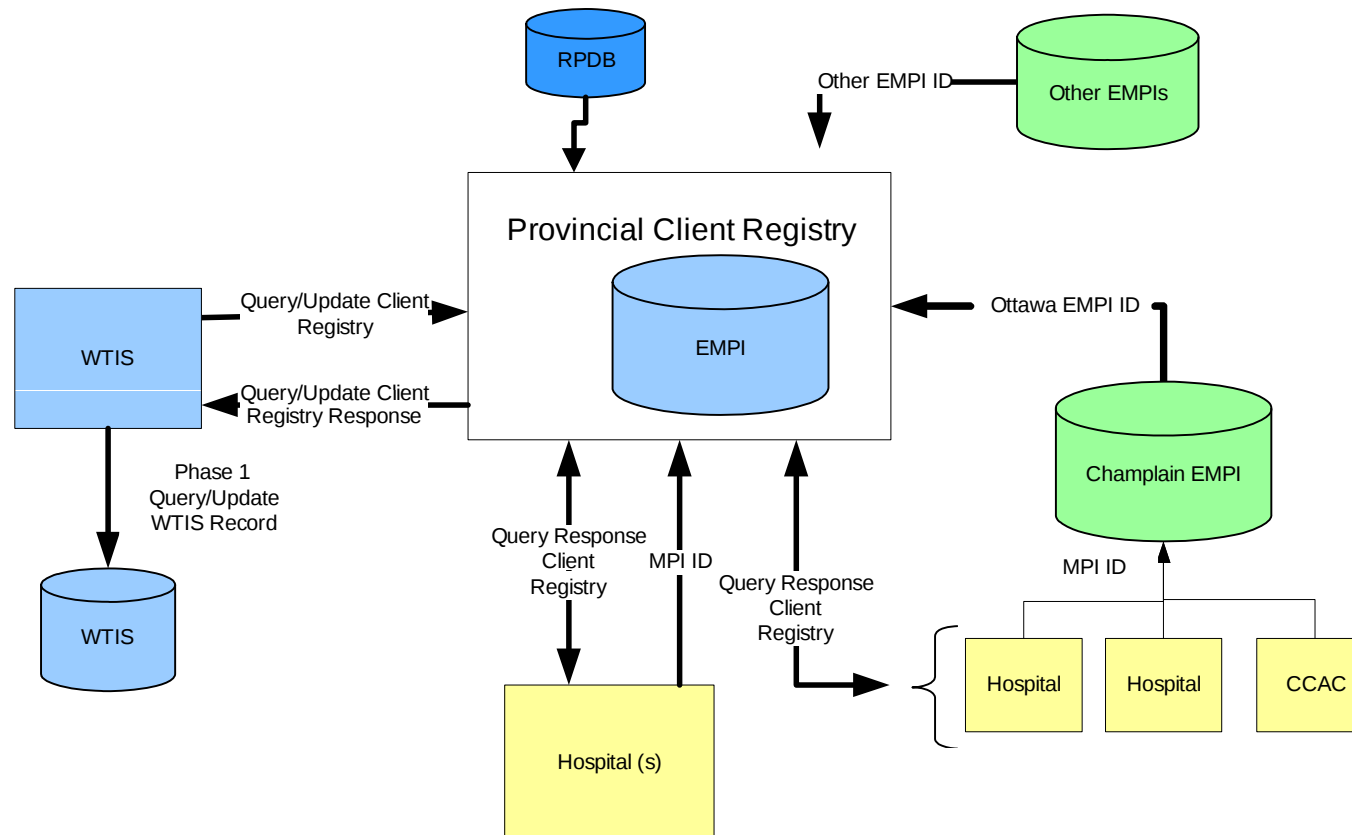


Übergreifendes Identity Management?

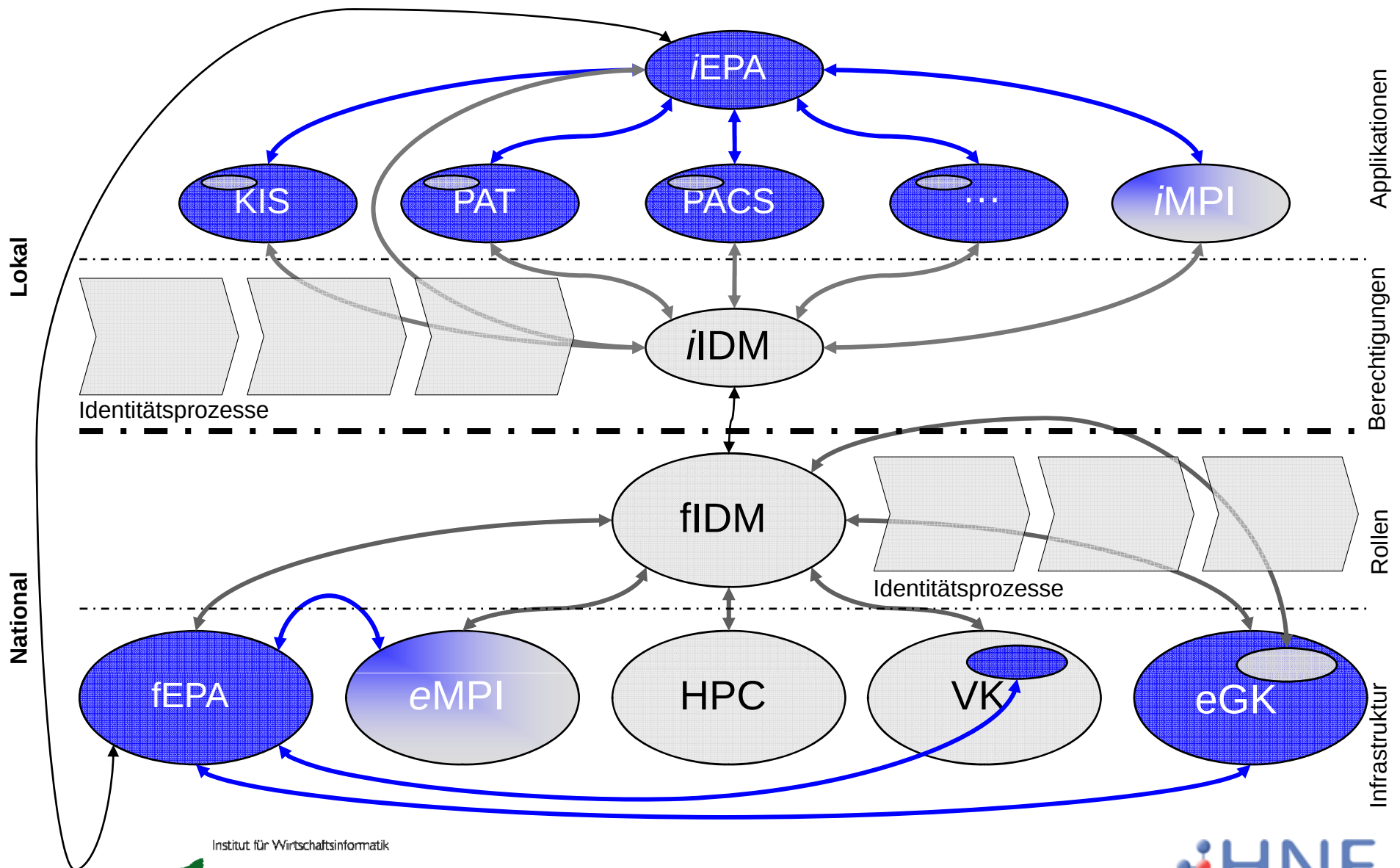


Patientenindex

Master Patient Index (MPI)



Nationale Lösung: *föderiertes* Identitätsmanagement (*fIDM*) und föderierte EPA (*fEPA*)



Im Fokus des CC HNE (ehealth.iwi.unisg.ch)

- Grundlagen Leistungserbringer
 - Qualitäts- und Prozessmanagement
 - Stammdatenmanagement
- Grundlagen eHCI
 - Servicegestaltung für Intermediäre
 - Management von Identitäten
- Architektur- und Integrationsmanagement
 - Elektronische Patientenakte
 - Gesundheitskarte
- "Türöffner"
 - Beschaffungslogistik im Spital
 - Prozessportale für Ärzte
 - Elektronische Abbildung der Kostengutsprache

Weiterführende Links zum Thema eHealth

eHealth international:

- <http://www.ehealthdirectory.eu/>
- http://europa.eu.int/information_society/qualif/health/index_en.htm
- <http://www.dimdi.de/static/de/ehealth/index.htm>
- <http://www.ehealthinitiative.org/>
- <http://www.ehealthinnovation.org/splash/ehealthflash>
- <http://www.e-health-insider.com/>
- <http://www.hl7.org/>

eHealth in der Schweiz:

- http://ict.satw.ch/SPIP/rubrique.php3?id_rubrique=4
- http://www.sg.ch/gesundheit/organisation_gd/informatik_vig.html
- <http://www.ehealthcare.ch>
- <http://www.forum-datenaustausch.ch/index.htm>
- http://www.swissdrg.org/de/01_verein/verein.asp?navid=1