



Berner
Fachhochschule



Schlussbericht Evaluation eHealth-Projekt „Ponte Vecchio“, Kanton St. Gallen

Betreiber:

Kanton St.Gallen
Gesundheitsdepartement
Hansjörg Looser
E-Health
Oberer Graben 32
9001 St.Gallen
hansjoerg.looser@sg.ch

Auftraggeber:

eHealth Suisse
Koordinationsorgan eHealth Bund und Kantone
Adrian Schmid
Schwarzenburgstrasse 165,
CH-3097 Liebfeld
adrian.schmid@e-health-suisse.ch



Berner
Fachhochschule

Evaluationsstelle: Berner Fachhochschule BFH
Prof. Dr. Jürgen Holm
juergen.holm@bfh.ch

Autoren: Prof. Dr. Jürgen Holm, BFH
Prof. Michael Lehmann, BFH



Inhaltsverzeichnis

Fazit	4
▶ <i>Bereitschaft</i>	4
▶ <i>Umsetzung</i>	4
Kurzbeschrieb Projekt «Ponte Vecchio»	5
▶ <i>Ziele</i>	5
▶ <i>Abgrenzungen im Projekt «Ponte Vecchio»</i>	5
▶ <i>Projekt «Ponte Vecchio»</i>	6
▶ <i>Projektumfang</i>	7
Ergebnisse Bereitschaft	9
▶ <i>Übersicht</i>	9
▶ <i>Ergebnisse Bereitschaft</i>	10
▶ <i>Übersicht Einzelbewertungen</i>	10
▶ <i>Lessons Learned</i>	12
▶ <i>Empfehlungen:</i>	13
Ergebnisse-Umsetzung	15
▶ <i>Übersicht</i>	15
▶ <i>Ergebnisse Umsetzung</i>	15
▶ <i>Übersicht Einzelbewertungen</i>	16
▶ <i>Lessons Learned</i>	17
▶ <i>Empfehlungen</i>	18
Label-Vergabe	19
▶ <i>Übersicht</i>	19
▶ <i>Vergabe</i>	20



Fazit

► Bereitschaft

- **Das Gesundheitsdepartement des Kantons St. Gallen mit dem Projekt «Ponte Vecchio» hat im Bereich „Bereitschaft“ ein gutes bis ausgezeichnetes Ergebnis erreicht und die Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes gemäss der eHealth-Strategie Schweiz geschaffen. Als erstes Projekt in der Schweiz werden zwei „eHealth-Gemeinschaften“ (IHE-Domänen) innerhalb eines Kantons aufgebaut, die Daten miteinander austauschen werden. Mit diesem Setup sind auch die Voraussetzungen geschaffen worden, um nach einem erfolgreichen Pilotbetrieb das Projekt eHealth im Kanton St. Gallen zu etablieren und auch in angrenzenden Versorgungsregionen weiter zu skalieren. Ebenso sehen wir die realistische Möglichkeit, eine gemeinschafts-übergreifende eHealth-Infrastruktur technisch z.B. mit den Kantonen Genf, Vaud und Tessin aufzubauen.**
- Dem Projektteam von «Ponte Vecchio» kann bestätigt werden, dass das Umsetzungs-Projekt **aus Sicht der Empfehlungen der eHealth-Suisse (Standards & Architektur I, II, III, & IV) mit einem gutem bis ausgezeichnetem Ergebnis** initiiert, geplant und entworfen wurde.
- Die Evaluationsstelle BFH-TI sieht dem weiteren Verlauf optimistisch entgegen und erwartet für die bereits gestartete technische Umsetzung einen erfolgreichen Projektabschluss!

► Umsetzung

- Die klare Fokussierung auf die eHealth-Suisse konforme Umsetzung im Projekt hat es erlaubt das Konzept zum Aufbau von 2 Gemeinschaften in einer ersten Phase professionell umzusetzen. Es zeigt eine pragmatische technische Realisierung mit dem Resultat, dass erstmals produktiv in der Schweiz Dokumente (unilateral in Phase I) über die Gateways zweier Gemeinschaften gemäss den empfohlenen IHE-Profilen versandt werden können.
- Das eHealth Projekt «Ponte Vecchio» des Kantons St. Gallen erfüllt die Evaluationskriterien im Bereich der Basiskomponenten auf Überregionalem Niveau und kann mit einem entsprechenden Label ausgezeichnet werden

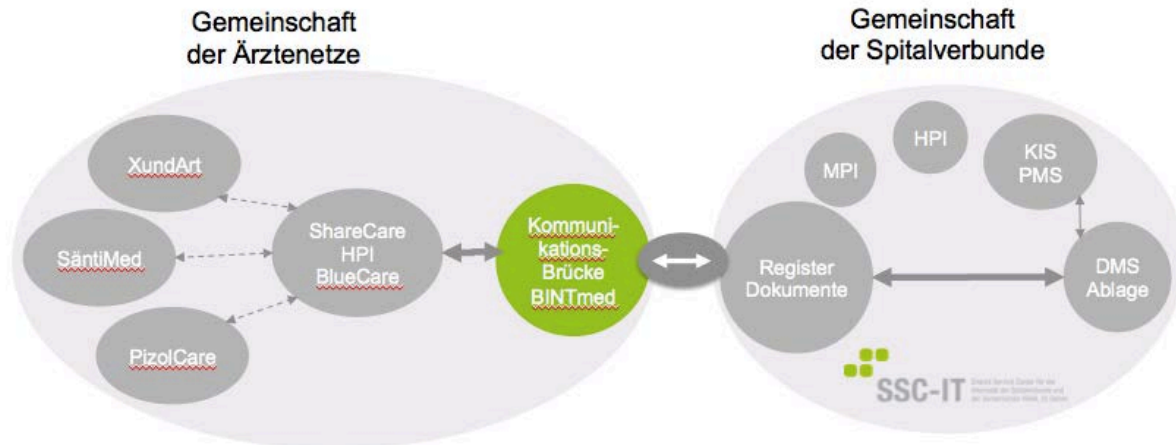


Abbildung 1: «Ponte Vecchio» - Brücke zwischen Gemeinschaften

Kurzbeschreibung Projekt «Ponte Vecchio»

► Ziele

Das Projekt ist Teil einer kantonalen Strategie für die Entwicklung einer eHealth-Plattform für den ganzen Kanton St. Gallen mit den Hauptzielen:

1. eine Grundlage zu bilden für ein (aber noch kein hinreichendes) elektronisches Patientendossier nach EPDG
2. pragmatisch zu sein aus rechtlicher, inhaltlicher, zeitlicher und finanzieller Sicht, um einen möglichst barrierefreien Einstieg für die Akteure zu schaffen
3. leistet einen wertvollen Beitrag zur Förderung der integrierten Versorgung

► Abgrenzungen im Projekt «Ponte Vecchio»

Um diese Ziele zu erreichen wurden folgende Ansätze umgesetzt:

- baut auf bestehender Rechtsgrundlage auf
- baut unabhängige Gemeinschaften auf für den ambulanten und den stationären Sektor (Abbildung 1)
- verwendet verlässliche bereits vorhandene Sicherheitsinfrastruktur
- setzt keine elektronische KG in Praxen/Spitex voraus
- «versendet» bereits vorhandene elektronische Dokumente der Spitäler
- geringe Einstiegskosten



Das Projekt fokussiert auf die Unterstützung der Behandelnden in Ärztenetzen (B2B) und hat daher noch kein Patienten-Zugangportal.

In der Startphase ist nur ein einseitiger Zugriff der Managed-Care-Praxen auf die Dokumente aus den Spitalverbunden vorgesehen (entspricht dem Ersatz des gerichteten Versandes).

Zur Umsetzung des Gesamtprojektes wurden drei Phasen definiert

- Phase I: Beim Start des Projektes können Arztpraxen, die von den Spitälern bereitgestellten Patientendaten lesen. Als Voraussetzung muss der Patient die Allgemeinen Versicherungsbedingungen (AVB) für eine besondere Versicherungsform unterzeichnen und einen Hausarzt als «koordinierender Arzt» bezeichnen;
- Phase II: Sobald Patienten auch in den Spitalverbunden eine schriftliche Einwilligung hinterlegen, können die Arztpraxen auch Daten von Patienten einsehen, die keine besondere Versicherungsform gewählt haben. Damit wird das Projekt geöffnet für Ärzte, die nicht Mitglied einer Managed-Care-Organisation sind;
- Phase III: Ab Inkraftsetzung des Bundesgesetzes über das elektronische Patientendossier (EPDG), soll die Einwilligung auch für diejenigen Daten gelten, die aus den Arztpraxen bereit gestellt werden. Somit soll ein bidirektionaler Datenaustausch zwischen dem ambulanten und stationären Sektor im Sinne „zweier eHealth-Gemeinschaften“ realisiert werden.

► Projekt «Ponte Vecchio»

Die Verantwortung für das «Ponte Vecchio»-Projekt obliegt den Projektpartnern Gesundheitsdepartement St. Gallen, BINT GmbH, Health Info Net AG (HIN) / BlueCare AG. «Ponte Vecchio» ist eine anwendungsorientierte und eHealth-Suisse konforme Lösung, welche

- niedergelassenen Ärzten den Zugriff auf patientenrelevante Informationen des stationären Sektors erlaubt und
- dem stationären Sektor ermöglicht, mit den niedergelassenen Ärzten als Organisation patientenrelevante Informationen ohne organisatorische oder technische Veränderungen auszutauschen.

Das Projektteam wurde im Jahr 2012 ins Leben gerufen und setzt die vorgegebenen Projektziele mit dem Aufbau eines HPI / MPI Dienstes und einer entwickelten Kommunikationsbrücke um (Abbildung 1, 2 & 3).

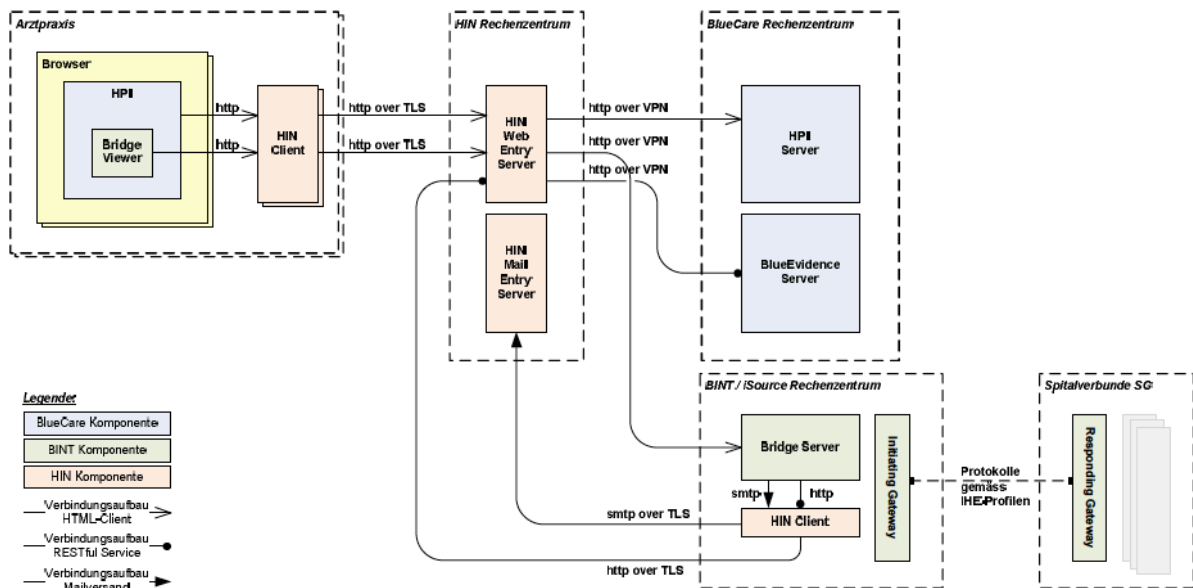


Abbildung 2: Technisch/organisatorische Architektur «Ponte Vecchio»

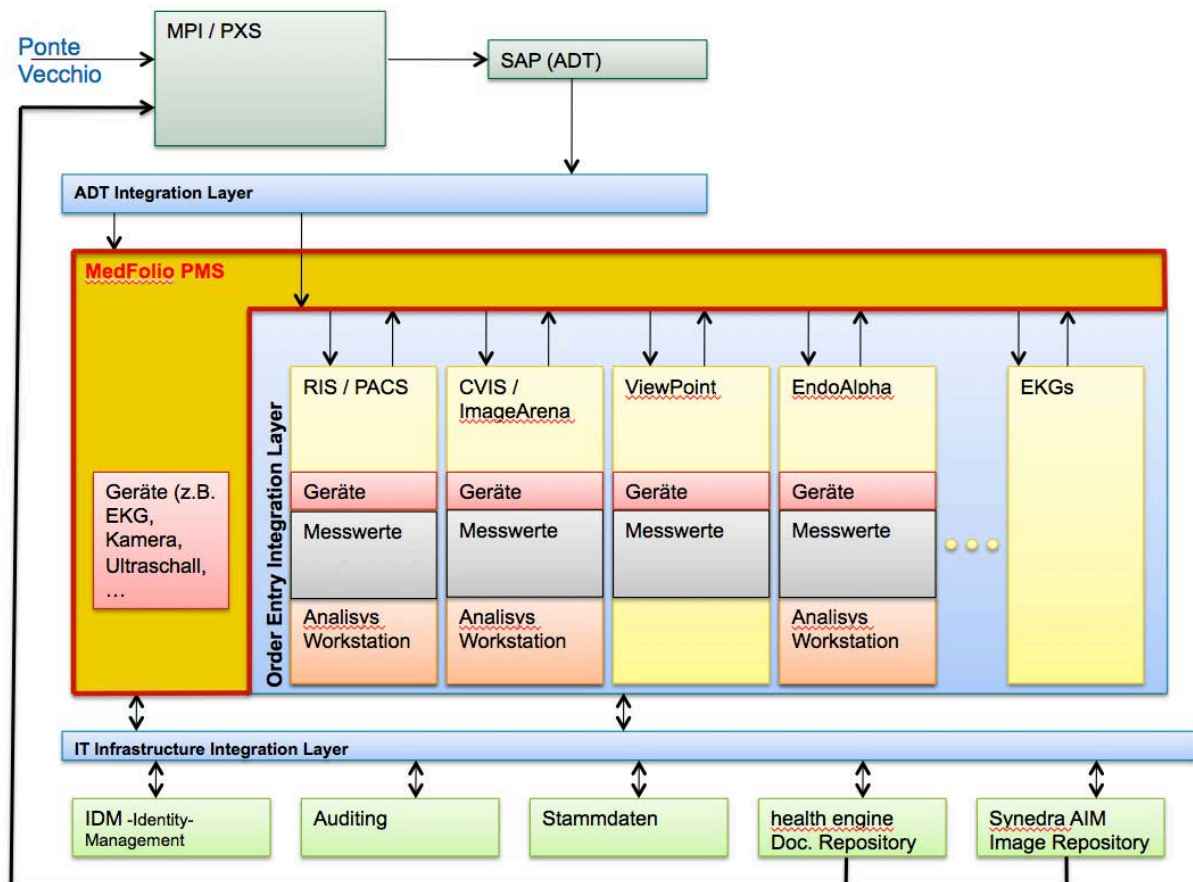


Abbildung 3: Technisch/organisatorische Übersicht des Patientenmanagementsystems des Spitalverbunds und der „Brücken“-Schnittstelle zu «Ponte Vecchio»

► Projektumfang



Berner
Fachhochschule

- 8 Ärztenetze, > 500 Arztpraxen
- Gemeinsames Dienstleistungszentrum für Informatiklösung Shared Service Center IT (SSC-IT) für die
 - Spitalverbunde
 - Kantonsspital St. Gallen
 - Spital Flawil
 - Spital Rorschach
 - Spital Altstätten
 - Spital Grabs
 - Spital Walenstadt
 - Spital Linth
 - Spital Wil
 - Spital Wattwil
 - Geriatrische Klinik
 - Psychiatrieverbunde
 - Zentrum für Labormedizin



Ergebnisse Bereitschaft

► Übersicht

Bei der Evaluation der Bereitschaft geht es um die organisatorische, politische und konzeptionelle Komponente eines Modellversuchs (im Gegensatz zur technischen Komponente, die im Rahmen der Umsetzung bewertet wird). Die Hauptthemen gliedern sich in

- Information, Aufklärung
- Politik und Recht
- Organisation, Zusammenarbeit und Konzepte sowie
- die Unterstützung der Basiskomponenten des „Architekturmodelles eHealth Schweiz“

Die Evaluation der Bereitschaft zeigt allen beteiligten Projekt-Akteuren auf, in wie weit die Projektziele, die Projektführung wie auch das Projektvorgehen sich mit den Thema der eHealth-Strategie Schweiz auseinandergesetzt. Man kann erkennen mit welcher Tiefe (Reifegrad) die Überlegungen im Projekt bezüglich einzelner Architekturkomponenten den Empfehlungen zum Aufbau von eHealth-Projekten gemäss Standards & Architektur entsprechen, aber auch ob ein gutes Informations- u. Kommunikationskonzept vorliege, ob rechtliche Aspekte berücksichtigt wurden und ob das Projektmanagement nach allgemeinen Regel der best practice funktioniert.

Ein gutes Ergebnis im Phasenbereich „Bereitschaft“ sollte für alle Akteure motivierend sein, denn sie wissen, dass ihr Projekt-Team professionell arbeitet und die spezifizierte Systemlandschaft Nachhaltigkeit und damit Investitionssicherheit im Rahmen von eHealth-Projekten verspricht. Ausserdem können durch die Evaluation Schwächen im Projekt aufgedeckt werden - weil man es selber merkt, oder die Experten bei der Evaluation darauf aufmerksam machen.

► Ergebnisse Bereitschaft

Das eHealth Projekt «Ponte Vecchio» des Kantons St. Gallen erfüllt die Evaluationskriterien in allen Themenbereichen in hohem bis sehr hohem Masse.

Evaluationsmatrix für die Phase "Bereitschaft"													
Reifegrad	Information, Aufklärung	Politik, Recht	Organisation, Zusammenarbeit, Konzepte	Unterstützung der Basiskomponenten der „Architektur eHealth Schweiz“									
				Dezentraler Patienten-Index	Dezentraler Index Behandelnde	Dezentrales Register Dokumente	Dezentrale Dokumenten-Ablage	Identifikation Bevölkerung und Patienten	Identifikation Behandelnde	IT-Infrastruktur und System-anbindung	Zugangs-portal Bevölkerung und Patienten	Schnittstelle administrative und medizinische Prozesse	
A	„eHealth“ ist etabliert			✓	✓								
B	Grundlage für konkrete Projekte steht	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
C	„eHealth“ ist auf der Agenda												✓
D	Keine Massnahmen												

Abbildung 4: Die linke Farbskala steht für die 4 Reifegrade, während die Spalten im gelblich hervorgehobenen Kopfteil für die identifizierten Themenbereiche stehen.

Die Ausarbeitung der eHealth Strategie des Kantons St. Gallen (eHealth SG) und die Projektunterlagen zum Projekt «Ponte Vecchio», Phase I, sind umfassend und von sehr guter Qualität. Sie geben transparent Aufschluss über die geplanten Projekte und das Vorgehen.

► Übersicht Einzelbewertungen

Kriteriumsblock	Ergebnis	Bewertungsgrundlagen
Information, Aufklärung	B	<ul style="list-style-type: none"> ► Mit allen Projektbeteiligten ist eine vertragliche Regelung zu Kommunikationsregeln getroffen. ► Die einzelnen Projektpartner informieren ihre jeweiligen „Kunden“. ► Unklar, wer wie die Patienten informiert / aufklärt. ► Passiver Kommunikationskanal ist die Web-Seite des GD SG, die intuitiv und barrierefrei (HON) aufgebaut ist ► Schulungen unternehmen die Projektpartner bei ihren jeweiligen Kunden, eigentliches Schulungskonzept fehlt
Politik, Recht	B	<ul style="list-style-type: none"> ► Das GD SG verfolgt explizit die eHealth-Suisse Empfehlungen als integrativer Bestandteil des Projektes und „übergeordnetes Handlungsfeld“. ► Getroffene Sparmassnahmen lassen eHealth im Kanton SG als ein sekundäres Handlungsfeld erscheinen ► im Kontext der (noch) rechtlichen Unklarheiten (EPDG, kantonale Gesetzgebung) hat das GD mit den

		<p>Projektpartner Vereinbarungen getroffen, die unklare rechtliche Situationen (z.B. Zugriffsrechte) verbindlich zu regeln</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle im Projekt involvierten Akteure sind gut informiert und die jeweiligen Aufgaben sind vertraglich geregelt. ▶ Die Projektpartner sind: GD SG, die SSC-IT: Shared-Service-Center-IT des Stalverbunds SG, die BINT/Bluecare/HIN ▶ Patientenvertreter sind nicht eingebunden
Organisation, Zusammenarbeit, Konzepte	A	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Systemgrenzen sind klar aufgezeigt und beschrieben ▶ Es werden die bestehenden organisatorischen Datenschutz-, Qualitäts-, und Sicherheits-Massnahmen übernommen. ▶ Kostenermittlung im laufenden Vor-Projekt zur Ableitung eines zukünftigen Gebührenmodells ▶ Transparente Projektkostenführung ▶ Nutzenanalyse vorliegend ▶ Verantwortlichkeiten, Leistungsbeschreibungen und Schnittstellen sind geregelt ▶ Erarbeitete Anwendungsfälle mit beschriebenen Informationsfluss und MockUps zur Usability ▶ Analyse des erwarteten Nutzens, die auch aufzeigt, wie das eHealth-Projekt in Zukunft aussehen könnte

Kriteriumsblock	Ergebnis	Bewertungsgrundlagen
Dezentraler Patienten-Index	A	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ein MPI wurde konzeptionell gründlich ausgearbeitet und ist bereits produktiv in Betrieb
Dezentraler Index Behandelnde	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Es wurde ein eigener Index aufgebaut seitens des Spitalverbundes. Auf Seiten des Ärztenetzwerkes wird der HPI über das externe Portal ShareCare HPI von Bluecare bezogen
Dezentrales Register Dokumente	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Spitalverbund wurde eine Registry eingeführt (ICW-Komponente). Auf Seiten der Ärztenetzwerke liegen für die nächsten Projektphasen entsprechende Überlegungen vor: die Architektur sieht ein IHE-Profil-konformes Gateway vor.
Dezentrale Dokumenten-Ablage	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Spitalverbund sind entsprechende Repositories beschrieben und im Einsatz (health engine document repository, Synedra AIM image repository). Auf Seiten der Ärztenetzwerke sind keine Repositories in der 1. Phase vorgesehen. Projektpartner BINT zur Verfügung gestellt.

Identifikation Bevölkerung und Patienten	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zurzeit kein Patientenzugriff, Patienten werden womöglich mit Versichertenkarte identifiziert ▶ Geplantes Zugangsportal mit TAN-Verfahren
Identifikation Behandelnde	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durch die physische Trennung des Spitalverbundes und der Ärztenetze ist jede "Teilgemeinschaft" Verantwortlich für die Identifikation der Teilnehmer. ▶ schweizweiter Standard für die Authentisierung der Behandelnden verwendet (HIN-Plattform) ▶ mit der HPC, persönliches HIN-Zertifikat, SuisseID, mTAN.
IT-Infrastruktur und Systemanbindung	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spitalverbund mit zentralen Service für die Infrastruktur: SSC-IT ▶ Ärztenetze mit eigenem Service ▶ Stammdatenpflege HPI, andere unklar (Metadaten, Rollen, etc) ▶ Systemarchitektur seitens des Spitalverbundes mit IHE-Komponenten, Ärztenetze mit unterschiedlicher Architektur aber einheitlicher HIN/Bluecare/BINT-Architektur
Zugangsportal Bevölkerung und Patienten	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Konzeptionell ist eine kommerzielle Lösung als externes Zugangsportal in Planung. Der Zugang soll mit IHE-Profil-konformen Spezifikationen analog zu den Ärztenetzen über dasselbe Gateway erfolgen
Schnittstelle administrative und medizinische Prozesse	C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Das geplante Zugangsportal ermöglicht zusätzliche Services

▶ Lessons Learned

Was sind die Lessons Learned, die sich für andere Umsetzungsprojekte ableiten lassen?

Information, Aufklärung

- ▶ Vertragliche Regelung der Kommunikationsprozesse schafft im Projekt klare Verantwortlichkeiten.

Politik, Recht

- ▶ Das GD SG verfolgt explizit die eHealth-Suisse Empfehlungen als integrativer Bestandteil des Projektes und „übergeordnetes Handlungsfeld“.



- ▶ im Kontext der (noch) rechtlichen Unklarheiten (EPDG, kantonale Gesetzgebung) hat das GD mit den Projektpartner Vereinbarungen getroffen, die unklare rechtliche Situationen (z.B. Zugriffsrechte) verbindlich zu regeln

Organisation, Zusammenarbeit, Konzepte

- ▶ klare Systemgrenzen, Verantwortlichkeiten, Leistungsbeschreibungen, Schnittstellen sind durch pragmatische (rechtlich, inhaltlich, zeitlich, finanziell) Vertragswerke geregelt. Dies ist verbunden mit einer klaren übergeordneten Strategie des Gesundheitsdepartements zur Einführung einer eHealth-Suisse konformen Systemumgebung
- ▶ Umfangreiche Nutzenanalyse zeigt den Akteuren die Vorteile immer wieder auf

Basiskomponenten

- ▶ Klare Strategievorgaben hat es ermöglicht, dass die Projektpartner sich von Beginn an mit den Empfehlungen der eHealth-Suisse auseinandergesetzt haben und diese konzeptionell in allen Belangen verfolgen.
 - ▶ Es wurden zwei Gemeinschaften aufgebaut, was den äusserst pragmatischen Ansatz verfolgt den stationären Bereich von dem ambulanten IT-technisch zu trennen und über Gateways trotzdem einen Austausch von Daten mittels IHE-Profilen zu ermöglichen. Mit diesem Ansatz können die jeweiligen Bereiche mit ihren eigenen Schwerpunkten und Systemumgebungen unabhängig und doch koordiniert weiterfahren und das Gesamtprojekt ist deutlich einfacher zu managen.
- ▶ **Empfehlungen:**
- ▶ Es wird empfohlen, dass der Systemaufbau am Gateway einer entsprechenden Überprüfung mit regelmässigen Audits in Zukunft unterworfen wird.
 - ▶ Stammdatenpflege ist für den korrekten Datenaustausch unbestritten sehr wichtig. Dies bezieht sich nicht nur auf Personen, sondern auch auf Dateninhalte, die ausgetauscht werden sollen. Wir empfehlen dies im Projekt pro aktiv anzugehen und zu beschreiben.
 - ▶ Vervollständigung der genauen Architektur zum Aufbau einer IHE-Profilen-Konformen Infrastruktur am "BINT"-Gateway.
 - ▶ Ein Abgleich der beiden HPI (Spitalverbund, Ärztenetzwerke) wäre im Projekt empfehlenswert, solange die zentralen Dienste in der Schweiz bezüglich HPI nicht zur Verfügung stehen.



- ▶ Ein explizites Konzept für die organisatorischen Massnahmen mit entsprechenden Zuständigkeiten zur Sicherstellung des Datenschutzes sollte erarbeitet werden.
- ▶ Auch wenn die Patienten bei der technischen Umsetzung des Projekts eine Nebenrolle spielen, ist eine frühzeitige Einbindung von Patientenvertretern zumindest in Form einer aktiver Information zu empfehlen.
- ▶ Es gibt die Formulierung, dass die Patienten "implizit oder explizit" ihre Zustimmung gegeben haben, dass ihre "versicherungsrelevanten" Daten im Rahmen der Kompetenz des Care-Managers an Dritte weitergegeben werden können. Es ist zu prüfen, ob die Patienten - insbesondere wenn es sich lediglich um eine "implizite" Zusage gehandelt hat - aufgeklärt werden müssen, dass ein Systemwechsel stattfindet. Darüber hinaus sollte abgeklärt werden, ob spezifiziert werden muss, welche Daten welcher Akteur erhalten darf, bzw. erhält. Da es sich um ein explizites eHealth-Projekt handelt, über das sich die Patienten auch auf der eHealth-Suisse-Seite informieren können, sollte Klarheit darüber herrschen, ob und wenn ja welche Unterschiede im vorliegenden Projekt existieren.

Ergebnisse-Umsetzung

► Übersicht

Bei der Evaluation der Umsetzung geht es um die technischen Aspekte eines Modellversuchs insbesondere im Kontext der Empfehlungen Standards und Architektur. Die Hauptthemen gliedern sich in

- Semantik bei einem elektronischen Austausch medizinischer Daten
- Basiskomponenten der Architektur „eHealth-Strategie Schweiz“

Der jeweilige Reifegrad des momentanen Ausbaustands eines Modellversuchs wird anhand vorgegebener Kriterien für jedes Thema bewertet.

► Ergebnisse Umsetzung

Das eHealth Projekt «Ponte Vecchio» des Kantons St. Gallen erfüllt die Evaluationskriterien im Bereich der Basiskomponenten auf Überregionalem Niveau und erreicht in Teilbereichen exzellente Beurteilungen.

Reifegrad		Komponenten in dezentralen Gemeinschaften						Schweizweit koordinierte Komponenten			
		Dezentraler Patienten-Index	Dezentraler Index Behandelnde	Dezentrales Register Dokumente	Dezentrale Dokumenten-Ablage	Zugangsporta Bevölkerung und Patienten	Schnittstelle administrative und medizinische Prozesse	Identifikation Bevölkerung und Patienten	Identifikation Behandelnde	IT- Infrastruktur und System-anbindung	Semantik
A	Nationale Interoperabilität										
B		✓				STRATEGIEKONFORM NATIONAL					
C	Regionale Interoperabilität			✓							
D			✓			STRATEGIEKONFORM ÜBERREGIONAL				✓	
E	Lokale elektronische Abwicklung							✓	✓		
F											
G	Keine oder sehr beschränkte elektronische Abwicklung					✓	✓				✓
H											

Abbildung 5: Die linke Farbskala mit den Buchstaben „A–H“ stehen für die 8 Reifegrade, während die Spalten im gelblich hervorgehobenen Kopfteil für die identifizierten Themenbereiche stehen. Der technische Themenkomplex ist in die 9 Basiskomponenten der „Architektur eHealth Schweiz“ aufgeteilt worden und wird durch die Spalte „Semantik“ ergänzt. Ebenso wird aus der Matrix ersichtlich, welche Basiskomponenten im Umsetzungsverantwortungsbereich der Gemeinschaft liegen und welche schweizweit koordiniert werden müssen. In die Matrix wurden die Felder grau hervorgehoben, die mindestens erreicht werden müssen für die Erreichung eines bestimmten "eHealth Suisse Labels".

► Übersicht Einzelbewertungen

Kriteriumsblock	Ergebnis	Bewertungsgrundlagen
Semantik	G	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wichtige Metadaten zwischen den beiden Gemeinschaften harmonisiert. ▶ Die Empfehlung CDA-Dokumente auszutauschen und interpretieren zu können ist im Ansatz realisiert. ▶ CDA-Dokumente können aber noch nicht automatisiert kreiert werden

Kriteriumsblock	Ergebnis	Bewertungsgrundlagen
Dezentraler Patienten-Index	B	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ein MPI ist in beiden Gemeinschaften in Anwendung und produktiv im Projekt ▶ Alle wichtigen IHE-Profile sind im Einsatz ▶ das Profil BPPC befindet sich in einer Testphase
Dezentraler Index Behandelnde	D	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Behandelnden werden zurzeit über die HIN-Identität identifiziert. ▶ XUA++ ist am SSC-IT Gateway vorhanden und befindet sich in der Testphase.
Dezentrales Register Dokumente	C	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Voller produktiver Einsatz des geforderten XCA-Profiles in beiden Gemeinschaften.
Dezentrale Dokumenten-Ablage	D	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Ärztenetzwerk sind erst ab Phase III des Projekt entsprechende Repositories vorgesehen ▶ Im Spitalverbund ist eine professionelle Lösung im Einsatz ▶ Synchronschaltung mittels IHE Profil "CT" sowie das Logging mit "ATNA"
Identifikation Bevölkerung und Patienten	E	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Identifikationsmittel sind zurzeit nicht Gegenstand im Projekt ▶ Identifikation entspricht dem allgemeinen Standard ausserhalb von eHealth-Projekten ▶ Geplantes Zugangsportal mit TAN-Verfahren
Identifikation Behandelnde	E	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Durch die physische Trennung des Spitalverbundes und der Ärztenetze ist jede "Teilgemeinschaft" Verantwortlich für die Identifikation der Teilnehmer. ▶ schweizweiter Standard für die Authentisierung der Behandelnden verwendet (HIN-Plattform) ▶ mit der HPC, persönliches HIN-Zertifikat, SuisseID, mTAN. ▶ Mit dem geplanten Zugangsportal kommen neue Erfordernisse und Identifikationsverfahren zum Einsatz

IT-Infrastruktur und System- anbindung	D	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Stammdatenmanagement nicht implementiert ▶ Es bestehen hohe Sicherheitsvorkehrungen, sowohl für den physischen Zugang, als auch bei der Datenübertragung ▶ Das Engagement und die aktive Teilnahme an den verschiedenen eHealth-relevanten Gruppierungen und in der Politik sind vorbildlich ▶ Beide Gemeinschaften arbeiten intensiv mit Web-Services ▶ Unterschiedliche vertragliche vereinbarte System-Verfügbarkeiten in den 2 Gemeinschaften ▶ Die eingesetzte eHealth-Plattform hat alle wichtigen IHE-Profile im Rahmen von Connectathon validieren lassen
Zugangportal Bevölkerung und Patienten	G	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ein Zugangportal ist bisher nicht im Einsatz und nicht Gegenstand des Projektes. ▶ Ab Mitte 2014 ist der Aufbau eines externen Zugangportal geplant, mit lesendem Zugriff für Patienten ab 2015.
Schnittstelle administrative und medizinische Prozesse	G	<ul style="list-style-type: none"> ▶ keine offenen Schnittstellen für den Zugang Dritter Dienstleister vorgesehen ▶ Import/Export von Patientendaten im aktuellen Projekt nicht spezifiziert

▶ Lessons Learned

Was sind die Lessons Learned, die sich für andere Umsetzungsprojekte ableiten lassen?

Basiskomponenten

- ▶ Der Aufbau von zwei Gemeinschaften wurde pragmatisch, aber ohne den Fokus auf die IHE-Profile zu verlieren, vorangetrieben. Mit diesem Setup werden nun erstmals in der Schweiz produktiv Dokumente über Gemeinschaftsgrenzen hinweg verschickt, bzw. für berechnigte Behandelnde zugänglich gemacht. Auch wenn es in der jetzigen Phase I noch unilateral ist, so kann doch aufgezeigt werden, dass über zwei Gateways hinweg der Dokumentenversand bestens funktioniert. Das Prinzip mehrere Gemeinschaften innerhalb einer Region aufzubauen ist also technisch gut machbar und beschert den Akteuren viele Vorteile, indem sie in ihrer gewohnten Systemumgebung – unabhängig von anderen Akteuren – verbleiben können. Es sind für ein umfassendes eHealth im Sinne des EPDG aber noch einige Hürden zu nehmen: Einbezug des Patienten, zentrale Dienste, unabhängige Authentisierung in den Gemeinschaften, aber nur eine Stammgemeinschaft pro Patient uva.



- ▶ Die lange konzeptionelle Vorbereitung und der Aufbau des MPIs gekoppelt mit der kompromisslosen IHE-konformen Strategie zeigt ein professionelles Projektvorgehen.
- ▶ Das Engagement und die aktive Teilnahme an den verschiedenen eHealth-relevanten Gruppierungen und in der Politik haben das Bewusstsein der Akteure für die Belange und Vorteile der Empfehlungen eHealth-Suisse verstärkt. Im Projekt des Kanton St. Gallen hat es zu einer klaren und fokussierten Strategie geführt, die allen Projektteilnehmern eine technische Leitlinie offerierte.

▶ Empfehlungen

- ▶ Auch wenn die zentralen Dienste für Stammdaten noch nicht vorhanden sind, so sind solche Services sinnvoll und sollten auch lokal entsprechend aufgebaut werden, da diese Dienste ohnehin in der Regel eine „Kopierliste“ darstellen. Der neu zu erwartende Dienst „EPD Demo-Umgebung“ (Ausschreibung am Laufen) sollte – sobald er zur Verfügung steht – diesbezüglich genutzt werden, um die zentralen Index-Dienste zu testen.
- ▶ Die Diskrepanz im SLA bezüglich Verfügbarkeit zwischen den beiden Gemeinschaften sollte gelöst werden, da die Gesamtverfügbarkeit um den Faktor des schwächsten Glied fällt
- ▶ Konzeptionell sollten das zukünftige Rechteattributeset, sowie der Umgang mit der Berechtigungssteuerung durch den Patienten implementiert werden, dies sind wesentliche Grundvoraussetzungen für das geplante Zugangsportal
- ▶ Umgang klären mit der Empfehlung, dass ein Patient immer nur in einer Stammgemeinschaft geführt werden darf. Wie ist dies mit der jetzigen „Patienten-HIN-Identität“ in Einklang zu bringen?
- ▶ Die IHE-Profil XUA++ Testphase im Kontext „Dezentraler Index Behandelnde“ hat begonnen und sollte möglichst bald die derzeitig genügend sichere Punkt-Punkt-Verbindung zwischen den beiden Gemeinschaften ersetzen. Nur so ist dann auch das Ziel einer schweizweit skalierbaren Lösung (z.B. mit den Kantonen GE, VD, TI) zu erreichen.



Label-Vergabe

► Übersicht

Von eHealthSuisse sind drei Label vorgesehen: REGIONAL, ÜBERREGIONAL und NATIONAL:

- „REGIONAL“ – (Reifegradebene „E“) bezieht sich ausschliesslich auf die lokale Umsetzung innerhalb der definierten „Gemeinschaft“, die IHE-Empfehlungen sind nicht bindend
- „ÜBERREGIONAL“ – (Reifegradebene „D und C“) zeigt mindestens die durch die „eHealth-Schweiz Strategie“ vorgegebene konkrete Bereitschaft („D“) ODER erfolgreiche Umsetzung („C“) der (cross community) IHE-Profile zwischen zwei oder mehreren Gemeinschaften (IHE-Domänen) für den Daten und Dokumentenaustauschs.
Dies ist das zurzeit höchste zu erreichende Label!
- „NATIONAL“ – (Reifegradebene „B und A“) umfassende Konformität zur „eHealth-Strategie Schweiz“ aller Komponenten der Basisarchitektur („B“) und des darüber laufende Datenaustausches auch über Landesgrenzen hinweg („A“). Da bis heute noch nicht alle Basiskomponenten mit Empfehlungen ausgestattet werden konnten, kann dieses Label zurzeit noch nicht vergeben werden.



Berner
Fachhochschule

► Vergabe

Auszeichnung

Das eHealth Projekt «Ponte Vecchio» des Kantons St. Gallen erfüllt die Evaluationskriterien im Bereich der Basiskomponenten auf Überregionalem Niveau und kann mit einem entsprechenden Label ausgezeichnet werden



eHealth Projekt «Ponte Vecchio»

Das Vorgehen und die Grundlagen der Evaluation sind beschrieben in: Holm, J., Gasenzer, R., & Maier, E.: *Evaluationshandbuch: eHealth-Umsetzungsprojekte Schweiz im Kontext der Architektur und Standards Empfehlungen*, 2. Auflage 2013
<http://www.e-health-suisse.ch/umsetzung/00146/00147/index.html?lang=de>