



Berner
Fachhochschule



Schlussbericht Teil-Evaluation „Bereitschaft“ eHealth-Projekt „PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ“, Kanton Jura

Trägerschaft: Service de la santé publique du Canton du Jura (SSA)
Ansprechpartner: Daniel Rohrer, Responsable Cybersanté
daniel.rohrer@jura.ch

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

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

Autoren: Prof. Dr. Jürgen Holm, BFH
Prof. Serge Bignens, BFH
François von Kaenel, BFH



Berner
Fachhochschule

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----------|
| Fazit | 3 |
| Kurzbeschrieb PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ | 4 |
| ▶ <i>Ausgangslage</i> | 4 |
| ▶ <i>Kurzbeschrieb des Projektes eHealth Plattform Jura</i> | 5 |
| Ergebnisse Bereitschaft | 7 |
| ▶ <i>Übersicht</i> | 7 |
| ▶ <i>Ergebnisse</i> | 8 |
| ▶ <i>Übersicht Einzelbewertungen</i> | 8 |
| ▶ <i>Lessons Learned</i> | 11 |
| ▶ <i>Empfehlungen</i> | 12 |



Fazit

Das „PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ“ des Kanton Juras ist gut aufgestellt. Insbesondere sind in diesem Kontext zu nennen, dass

- ▶ eine vorausschauende Projektplanung mit dem Instrument des „Request for Information (RFI)“ realisiert werden konnte. Hiermit konnte eine konkrete finanzielle Grössenordnung durch die Offertenanfrage bei potentiellen Anbietern für den Projektaufbau und Unterhalt ermittelt werden.
- ▶ eine frühe Umfrage bei den Stakeholdern aufzeigte, wo die Herausforderungen im Projekt bestehen. Diese konnten somit früh in die Projektplanung integriert werden.
- ▶ anhand eines für die Pilotphase gut ausgearbeiteten Anwendungsfalls konnten für alle Stakeholder die Vorgehensweise auf anschauliche Art und Weise aufgezeigt werden. Dies indem nicht technische Elemente im Vordergrund standen, sondern die Behandlungsprozesse rund um einen alltäglichen Anwendungsfall. Hiermit konnte eine gute Diskussionsbasis geschaffen werden, die insbesondere die Vorteile einer eHealth-Plattform hervorhebt.

Die Evaluation hat aufgezeigt, dass das Umsetzungsprojekt mit einer kompetenten Projektleitung besetzt ist

- das in der Lage ist, die wesentlichen Akteure kommunikativ und motivationsfördernd zu integrieren;
- die Herausforderungen im Hausarztbereich erkannt hat
- und mit einer offenen Kommunikation bezüglich Finanzen und Zeitrahmen auch die politischen Akteure gut einbinden kann.



Kurzbeschreibung PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ

► *Ausgangslage*

Die „eHealth-Schweiz Strategie“ wurde im Jahr 2007 ins Leben gerufen. Auf dem Weg zur Umsetzung wurden von 2008 bis 2015 u.a. die Grundlagen erarbeitet für die technische Gestaltung der eHealth-Landschaft in der Schweiz. Diese Grundlagen finden sich in den Empfehlungen zu den Teilprojekten wieder, welche vom Steuerungsausschuss des Koordinationsorgans „eHealth Suisse“ Bund - Kantone verabschiedet wurden.

Primäres Ziel der Evaluation von Umsetzungsprojekten ist, die Konformität zur Strategie „eHealth“- Schweiz und den gemachten Empfehlungen aus den Teilprojekten „Standards und Architektur“ aufzuzeigen. Gemäss dem Kriterienkonzept wird die Konformität anhand von Reifegraden bewertet. Die Ergebnisse werden dabei den Phasenbereichen „Bereitschaft“ und „Umsetzung“ zugeordnet und auf ihre „lokale, regionale bzw. nationale Strategiekonformität“ hin dargestellt: nachvollziehbar, klar begründet und eindeutig. Zudem sollen damit Transparenz für alle Beteiligten geschaffen sowie ein Wissens- und Erfahrungsaustausch angeregt und Lernschlaufen in Gang gesetzt werden.

Die vom Kanton Jura veranlasste Teil-Evaluation beurteilt aus Sicht der Strategie „eHealth“ Schweiz“ die Konformität des heutigen Projektstandes auf der konzeptionellen und politischen Ebene „Bereitschaft“; dies insbesondere hinsichtlich der Empfehlungen zu Standards und Architektur.

Für den Kanton Jura soll die Evaluierung eine kritische Aussensicht auf das Projekt sein und die Nachhaltigkeit / Investitionssicherheit des Projekts beleuchten. Die Evaluation zeigt auf, ob die wesentlichen Elemente bereitstehen, welche für einen erfolgreichen Projektstart nötig sind. Dies erscheint zudem sinnvoll, da eine Ausschreibung bezüglich Lieferantwahl bevorsteht.

Die ersten Überlegungen wurden vom Gesundheitsdienst „Service de la santé publique (SSA)“ im Jahr 2013 gestartet. Eine relevante Anzahl von Partnern des Gesundheitswesens wurde über ihre Interessen an der Entwicklung einer kantonalen eHealth-Plattform und über ihre Prozess- und IT-Umgebung befragt. Im August 2014 wurde der Regierungsrat über die Initiative informiert und hat die Schaffung einer eHealth-Projektleiterstelle genehmigt und den offiziellen eHealth-Projektstart auf Mai 2015 angesetzt. Das kantonale Parlament wurde im September 2015 durch eine Präsentation an seiner Gesundheitskommission über die Ziele informiert.

Der Pilotauftraggeber ist der Kanton Jura. Zurzeit ist noch kein Umsetzungspartner im Sinne eines Generalunternehmens gewählt.

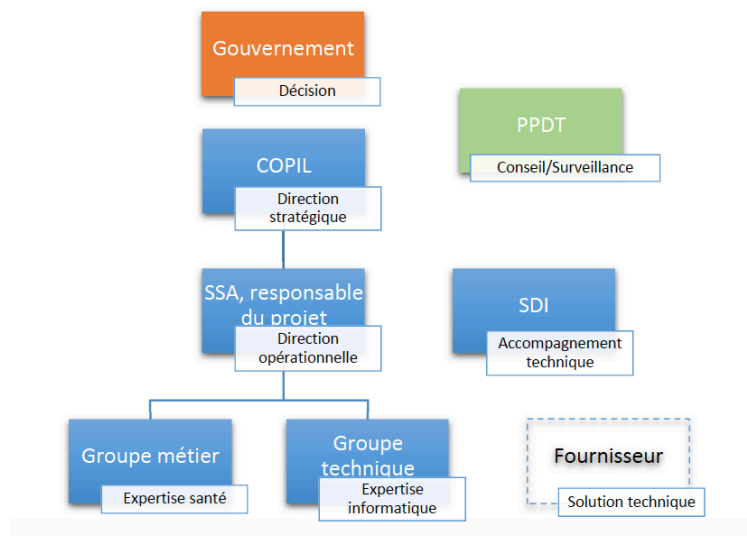
► **Kurzbeschreibung des Projektes eHealth Plattform Jura**

Die eHealth-Entwicklung soll im Kanton Jura langfristig gesichert sein. Deshalb ist das Projektziel die Bereitstellung eines elektronischen Patientendossiers im Sinne des EPDG (Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier) für die Bevölkerung und die Leistungserbringer.

Das Projekt soll überschaubar und nach aussen hin transparent sein. Die unterschiedlichen Akteure, wie Regierung, Partner, etc. sollen eine klare Stellung beziehen, insbesondere auch die Finanzierung betreffend.

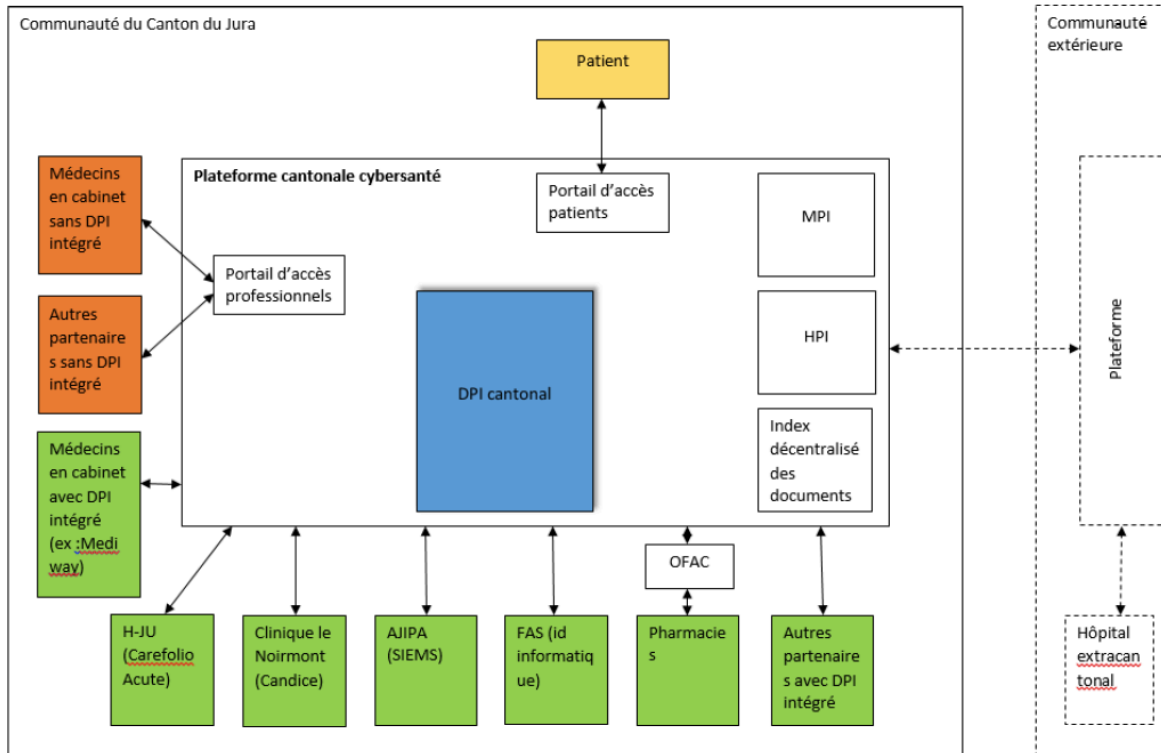
Die im Jahr 2015 unterschriebenen Spitalleistungsverträge, die sich auf das kantonale LEH-Gesetz abstützen, fördern die Teilnahmen der öffentlichen Spitäler an dem kantonalen eHealth-Projekte. Für das eHealth-Projekt des Kantons Jura wurde eine kurze Pilotphase vorgesehen. Dieses soll, gemäss Wunsch der Projektpartner, im Bereich „Hüftgelenkoperation“ umgesetzt werden, da es hier klare und eingespielte Prozesse gibt. Ein Mehrwert von eHealth sollte damit schnell erkennbar sein.

Folgende Abbildung zeigt die Strukturierung der Projektorganisation.



Die technische Lösung soll eine auf dem Markt bewährte Lösung sein und entsprechend eingekauft werden. Der Einkauf steht noch bevor. Daher sind aktuell im Projekt nur grundsätzliche technische Aspekte berücksichtigt und noch keine detaillierten Eigenschaften beschrieben.

Folgende Abbildung zeigt die vorgesehene Lösungsarchitektur:



Für die Finanzierung wird von der Projektleitung zur Zeit vorgeschlagen, dass der Kanton die Entwicklungskosten vollumfänglich übernimmt, später sollen sich die Gesundheitspartner an der Finanzierung für den Unterhalt und die Verbreitung der Plattform beteiligen.



Ergebnisse Bereitschaft

► Übersicht

Bei der Evaluation der Bereitschaft geht es um die organisatorische, politische und konzeptionelle Komponente eines Umsetzungsprojektes (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 dem Thema der Strategie „eHealth“ 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 Regeln 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 schon bei der Selbstdeklaration es selber merkt, oder die Experten bei der Evaluation darauf aufmerksam machen.

► **Ergebnisse**

Das „PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ“ des Kantons Jura erfüllt die Evaluationskriterien in allen wesentlichen Themenbereichen in hohem bis sehr hohem Masse. Lediglich in zwei Bereichen sind noch nicht alle Fakten klar, dass ist insbesondere dem noch ausstehenden Herstellerentscheid geschuldet.

| Ergebnisse der Evaluation für das Projekt "" im Phasenbereich "Bereitschaft" | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|--|--|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|---------------------------------------|--|--|---|
| 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 | Zugangportal Bevölkerung und Patienten | Schnittstelle administrative und medizinische Prozesse | |
| A | „eHealth“ ist etabliert | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ |
| B | Grundlage für konkrete Projekte steht | | | ✓ | | | Stufe eHealth Suisse bereits konform | ✓ | ✓ | | | | |
| C | „eHealth“ ist auf der Agenda | | | | | | | | | | ✓ | | ✓ |
| D | Keine Massnahmen | | | | | | | | | | | | |

Abbildung 1: Die linke Farbskala steht für die 4 Reifegrade, während die Spalten im gelblich hervorgehobenen Kopfteil für die identifizierten Themenbereiche stehen.

Die Ausarbeitung des Projekts und das Vorgehen bezüglich der anstehenden Ausschreibung für die Umsetzung der Strategie „eHealth“ Schweiz konformen Ausrichtung, sowie die weiteren Projektunterlagen zum Umsetzungsprojekt „PROJET JURASSIEN DE PLATEFORME CYBERSANTÉ“ sind umfassend und von guter Qualität. Sie geben transparent Aufschluss über das geplante Projekt und das Vorgehen.

► **Übersicht Einzelbewertungen**

| Kriteriumsblock | Ergebnis | Bemerkungen |
|-------------------------|----------|---|
| Information, Aufklärung | A | <ul style="list-style-type: none"> ► Kommunikation als Kernelement des Projektes ► Alle wichtigen Akteure inkl. Parlament informiert ► Datenschützer einbezogen ► Gesundheitsdepartement leitet das Projekt und wird eng vom Informatikdepartement begleitet ► Projektleiter macht Informationsvorträge ► Die Kommission für die Überwachung der Patientenrechte wird um die eHealth-Fragen erweitert ► Bevölkerung wird auf der Webseite der GD informiert ► Informationen sind gut zu verstehen und bürgerorientiert ► regelmässige Newsletter erscheinen ► die Presse wird gemäss Projektfortschritt informiert ► Start des Pilot-Projektes ist 2017. ► GFP und der Kanton werden nach Projektstart Werbung bei den Patienten übernehmen ► ein Zugangportal für Bürger und GFPs vorgesehen ► ausschliesslich Französisch |

| | | |
|---|----------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>eine Schulungsfirma soll Schulungen für die GFPs mit Superuserkonzept einführen</i> ▶ <i>Intuitive, schulungsfreie Oberfläche für die Bevölkerung vorgesehen</i> |
| Politik, Recht | A | <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>Grundlage ist EPDG, die Verordnungen werden berücksichtigt, sobald die Ausführungsbestimmungen vorliegen</i> ▶ <i>Nur eine Gemeinschaft im Projekt geplant</i> ▶ <i>Anpassungen der kant. Gesetzgebung in Vorbereitung</i> ▶ <i>Spitalgesetz mit 2 Artikel, Institutionen haben eine Informationssysteme-Pflicht inkl. Ausrichtung auf eHealth Suisse</i> ▶ <i>Leistungsvereinbarung mit Spitälern unterzeichnet, für Heime in Vorbereitung.</i> ▶ <i>Datenschutz massgebend im Projekt</i> ▶ <i>Anbieter müssen eine mit den Empfehlungen von „eHealth Suisse“ konformen Umsetzungsstrategie bestätigen</i> ▶ <i>Lenkungsausschuss kennen und bestätigen Vorteile des Projektes</i> ▶ <i>Umfrage bei Hausärzten (Februar 2014) hat gezeigt: Aufklärungs- und Informationsbedarf besteht, ein Konzept für die Informations- und Aufklärungsarbeit soll erarbeitet werden.</i> |
| Organisation, Zusammenarbeit, Konzepte | B | <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>produktives Projekt nach HERMES mit kurzer Pilotphase vorgesehen mit externen Audits</i> ▶ <i>Use Case Hüft TP im Pilotprojekt mit übersichtlicher graphischer Darstellung der Anbindungsmöglichkeiten an die eHealth-Plattform</i> ▶ <i>Lenkungsausschuss überwacht die Qualität und die Kosten</i> ▶ <i>Primärsysteme werden mit Schnittstellen angebunden</i> ▶ <i>Liste der Primärsysteme wird geführt</i> ▶ <i>Datenschutz hohe Priorität, Datenschützer involviert</i> ▶ <i>kantonalen Behörden nur Zugriff auf die administrativen Daten</i> ▶ <i>Zugriffe und Transaktionen werden protokolliert</i> ▶ <i>alle Daten müssen in der Schweiz gespeichert sein, auch Subunternehmungen müssen dies versichern</i> ▶ <i>Initiale Entwicklungskosten werden neben der Anschubfinanzierung vom Bund vollständig vom Kanton übernommen</i> ▶ <i>GD macht das Projektmanagement und stellt den Systemadministrator</i> ▶ <i>Service-Level müssen vom Anbieter erbracht werden</i> ▶ <i>„Request for Information“ (RFI) für ungefähre Preiskalkulation bei den Anbietern nachgefragt -> Kostenübersicht zur Vorlage für die Entscheidungsträger</i> ▶ <i>Webportal wird für Praxen zur Verfügung gestellt, die keine Integration vornehmen wollen</i> ▶ <i>keine konkreten Zukunftsszenarien ausgearbeitet</i> |

| Kriteriumsblock | Ergebnis | Bemerkungen |
|---|----------|---|
| <i>Dezentraler Patienten-Index</i> | A | <ul style="list-style-type: none"> ▶ klare Zusage sich an den Standards und Architekturempfehlungen (S&A) der eHealth Suisse zu orientieren, gesetzlichen Vorgaben umzusetzen ▶ eine entsprechende Lösung wird eingekauft werden |
| <i>Dezentraler Index Behandelnde</i> | A | <ul style="list-style-type: none"> ▶ auf die Empfehlungen der eHealth Suisse und kantonalen Gesetze verwiesen ▶ bestehende GFP Datenbank soll mit dem HPI verknüpft werden ▶ Implementierung durch Anbieter |
| <i>Dezentrales Register Dokumente</i> | B | <ul style="list-style-type: none"> ▶ klare Zusage sich an S&A der eHealth Suisse zu orientieren ▶ Implementierung durch Anbieter |
| <i>Dezentrale Dokumenten-Ablage</i> | B | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Es wurde nach einer eingehenden Analyse beschlossen eine eigene "zentrale" Repository zu betreiben |
| <i>Identifikation Bevölkerung und Patienten</i> | A | <ul style="list-style-type: none"> ▶ starke Authentifikation gemäss S&A der eHealth Suisse ▶ Suisse ID als mögliche Variante geplant ▶ Genfer Variante mit dem TAN-Verfahren (SMS) denkbar, wenn konform zu den zukünftigen Ausführungsbestimmungen |
| <i>Identifikation Behandelnde</i> | B | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Hausärzte mit FMH-Karte ▶ GFPs in Institutionen wie Spitäler und Heime über ihre Log-Ins in den Primärsystemen ▶ Apotheker über die OFAC-Karte ▶ Anderem GFPs oder auch alternativ mit Suisse ID und TAN-Verfahren |
| <i>IT-Infrastruktur und System-anbindung</i> | C | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vorgaben sind 24/7 Tage > 99,5% Verfügbarkeit ▶ Primärsysteme werden an eHealth-Plattform angebunden ▶ Daten IHE-konform - gemäss S&A der eHealth Suisse - auch innerhalb der Gemeinschaft austauschen |
| <i>Zugangportal Bevölkerung und Patienten</i> | A | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Portal für Bürger und GFPs geplant ▶ Explizite Anforderungen formuliert ▶ eGovernment- und Gesundheitsportal sollen verbunden werden, gleiche Identifikation ausschliesslich auf Französisch ▶ Direktkontakt zu einem Spezialisten (Telemedizin) ist nicht vorgesehen. |
| <i>Schnittstelle administrative und</i> | C | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ziel ist es eine möglichst grosse Integration mit bestehenden Softwareapplikationen zu erreichen. |

► *Lessons Learned*

Grundsätzlich interessant ist, dass die Teil-Evaluation auch in dem Sinne seitens der Projektleitung gedacht ist, einen **Nutzen für die bevorstehende Ausschreibung** für die Beschaffung einer eHealth-Plattform zu erzielen. Weitere Punkte die uns positiv aufgefallen sind:

- **Eine Umfrage bei den Hausärzten (HA)** hat einen Einblick gegeben zu deren Befindlichkeit und die dort bevorstehende Arbeit: kommunikativ wie technisch (Schnittstellen). Die Umfrage zeigte auf, dass eine Einbindung der heterogenen Systemlandschaft (von 150 befragten Ärzten gaben 35 eine Antwort von denen 22 überhaupt eine Dokumentationssoftware von 12 verschiedenen Herstellern haben) eine grosse Herausforderung wird.
- Diese Erkenntnis, dass **HA ein Erfolgsfaktor für die Umsetzung** des Gesamtprojektes sind und die HA in der Regel sich für eHealth noch nicht so richtig begeistern können, führt zur Planung, dass man diese Stakeholder besonders aufklären, schulen und motivieren muss. Eine erste Konsequenz ist ein **Zugangsportal für die HA** vorzusehen.
- Anhand eines **konkreten Use-Case** (Hüft TP, mit guter graphischer Visualisierung), der **im Pilotprojekt** umgesetzt werden soll, wird der Behandlungspfad des Patienten nachvollzogen und die Rolle der eHealth-Plattform anhand von auszutauschenden Dokumenten aufgezeigt. Dadurch wird das Zusammenspiel von vor- und nachgelagerten Behandlungsprozessen zum Spitalaufenthalt aufgezeigt und erlaubt so eine gute Darstellung der integrativen Vorteile einer eHealth-Plattform.
- Anhand des Use-Cases (Hüftprothese) wurde der Dokumentenfluss nachgezeichnet. Dabei wurden alle Akteure und deren notwendigen Informationsbedarf sowie der Informationsabsender identifiziert (**Informationsflussprozess**). Die **Ist-Analyse** hat weiterhin aufgezeigt, wo heute noch mit Papier oder elektronisch im Gesamtprozess gearbeitet wird und welche Redundanzen es gibt. Die **Soll-Analyse** im Kontext der eHealth-Plattform hat aufgezeigt, welche Optimierungen eine solche Architektur mit sich bringt.
- Schon im Vorfeld der Ausschreibung hat sich die Projektleitung von den möglichen Anbietern im Rahmen einer Informationsanfrage (**Request for Information, RFI**) einen Überblick verschafft. Damit liegen **ungefähre technische und kostenplanungsrelevanten Projektspezifikation** vor.
- für die Ausschreibungsunterlagen wurde eine **Liste mit den Primärsystemen** erstellt, damit die Anbieter eine genaue Offerte für die Anbindung aller Systeme stellen können.
- Datenschutz in den Ausschreibungsunterlagen: neben EPDG-Bestimmungen muss versichert werden, dass **alle Daten, inkl. der aller Subunternehmer, in der Schweiz bleiben**



► *Empfehlungen*

- Die Hersteller sollten im Rahmen von Ausschreibungsunterlagen dazu verpflichtet werden, sich proaktiv für die Umsetzung auch zukünftiger eHealth Bestimmungen und Verordnungen einzusetzen.
- Es sollte prozessual dargestellt werden, dass ein kantonaler Systemadministrator nicht Zugriff auf die medizinischen Daten erhält.
- Die angedachten Synergien beim Zugangsportale bezüglich des Bürgerportals eHealth & eGouvernement – eine einheitliche Oberfläche und ein Login – sollten hinsichtlich auf eine mögliche Vermischung von medizinischen und administrativen Daten überprüft werden. Dies gilt es unbedingt zu vermeiden.
- In diesem Kontext sind auch die rechtlichen Aspekte bezüglich Adressabgleich mit dem kantonalen Personenregister zu prüfen.
- Die Verfügbarkeit der vorgesehenen Repositories sollte spezifiziert werden und mit den entsprechenden Akteuren abgestimmt werden.
- Etwas vage bleibt der Plan, die Primärsysteme direkt an die zukünftige eHealth-Plattform anzubinden. Die Trennung von Primär- und Sekundärsystem sollte gut geplant werden, da eine Vermischung von administrativen Daten (z.B. AHV No) und Identifikatoren (EPD-ID) für die medizinischen Daten nicht zusammengeführt werden dürfen.