

Institute for Medical Informatics I4MI

Evaluationen eHealth-Regionen der Schweiz

Projektbeschreibung

Die Umsetzung des ePatientendossiers in der Schweiz ist seit Juni 2015 durch die Annahme des «elektronischen Patientendossier-Gesetzes» Tatsache. Es beruht auf dem Grundprinzip der verteilten Datenhaltung in gleichberechtigten Gemeinschaften (eHealth-Regionen). Die Gemeinschaften sind über (zukünftig) zertifizierte Zugangspunkte miteinander vernetzt und orientieren sich an übergeordneten Regeln. Um die Einhaltung der technischen Empfehlungen für eHealth-Umsetzungsprojekte und um die Konformität von eHealth-Projekten zur «Strategie eHealth Schweiz» zu befördern, ist das Evaluationskonzept eHealth-Umsetzungsprojekte von der BFH erarbeitet worden.

Nach der Ausarbeitung des Konzeptes für die Evaluation von eHealth Umsetzungsprojekten (www.e-health-suisse.ch > Umsetzung > Teilprojekte > Aufbau und Vernetzung) wurde in einem zweiten Schritt ein Evaluationshandbuch (mittlerweile in 2. Auflage) ausgearbeitet. Dieses Buch bildet die operationalisierte Grundlage für die Durchführung von Evaluationen.

Auf Basis dieser Grundlagen werden vom I4MI Evaluationen von neuen eHealth-Projekten in der Schweiz vorgenommen. Die Berner Fachhochschule Technik und Informatik ist dabei die offizielle Evaluationsstelle der eHealth Suisse und ist beauftragt, bis Ende 2016 alle eHealth-Regionen in der Schweiz nach dem von ihr ausgearbeiteten standardisierten Konzept zu evaluieren. Danach tritt voraussichtlich das neue Gesetz in Kraft und die Evaluationen werden von einer Zertifizierungsgesellschaft zu einer eigentlichen eHealth-Zertifizierung ausgebaut.

Projektpartner

eHealth Suisse (Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone)
Bundesamt für Gesundheit (BAG)

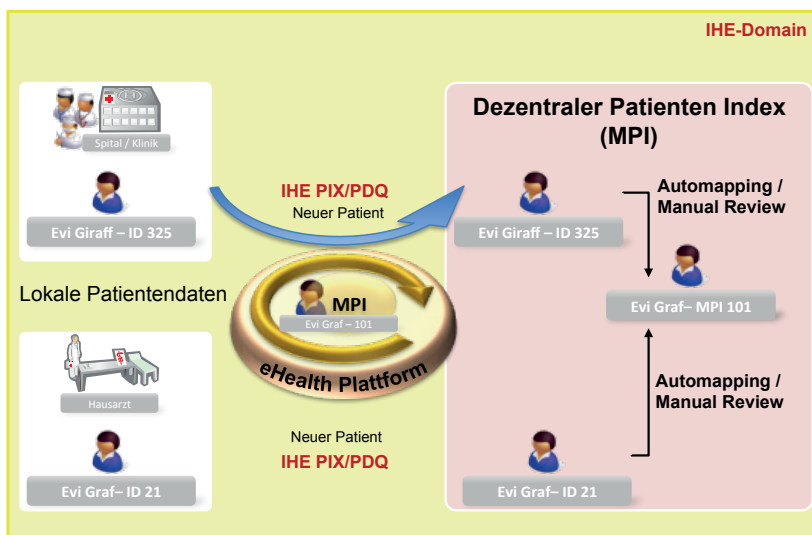
Projektteam des I4MI

Rolf Gasenzer, Jürgen Holm, Michael Lehmann

Kontakt

Dr. Jürgen Holm
Professor für Medizininformatik
+41 32 321 63 04
juergen.holm@bfh.ch

Berner Fachhochschule
Institute for Medical Informatics I4MI
Höheweg 80
CH-2501 Biel



Institute for Medical Informatics I4MI

MIDATA: Patientenzentrierte Verwaltung von persönlichen Gesundheitsdaten

Projektbeschreibung

MIDATA liefert einen neuartigen Ansatz zur Speicherung, Verwaltung und Zweitnutzung von persönlichen Gesundheitsdaten. MIDATA stellt die Bürger als Eigner ihrer Daten ins Zentrum und transformiert sie so von passiven Empfängern von Gesundheitsleistungen zu zentralen Akteuren. Gesunden wie kranken Bürgern wird ermöglicht, ihre eigenen medizinischen und nicht-medizinischen Gesundheitsdaten selbst zu verwalten und so die maximale Wertschöpfung aus diesen Daten zu erlangen. Als gemeinnützige Genossenschaft organisiert, wird MIDATA von den Dateneignern selbst kontrolliert und stellt sicher, dass die aus der Zeitnutzung von Daten erwirtschafteten Gewinne der Gesellschaft zugutekommen. Diese bürger-kontrollierte Wertschöpfung aus den heute noch in Silos liegenden Daten bildet die Basis für eine personalisierte Medizin und eine effektivere und nachhaltigere Gesundheitsversorgung.

Die MIDATA IT-Architektur ist modular aufgebaut und basiert auf der Cloud Computing Technologie. Die Daten werden mehrfach verschlüsselt und bei einem führenden Schweizer Cloud Provider gespeichert, um die grösstmögliche Datensicherheit zu garantieren. Mitglieder können über ein Webportal und mobile Apps ihre Daten eingeben, verwalten, analysieren und visualisieren und Gesundheitsdienstleistern und Forschern Zugriff zu ausgewählten Datensätzen gewähren. Dienstleister und Forscher greifen auf diese freigegebenen Daten über ein eigenes dediziertes Portal zu.

Weitere Dienstleistungen ermöglichen die Kommunikation und Terminauswahl mit Gesundheitsdienstleistern. Möglichkeiten der «Gamification» und des Erstellens von Wettbewerben zwischen Mitgliedern werden in einer nächsten Version eingeführt. MIDATA verbindet so Eigenschaften eines elektronischen Patientendossiers und eines persönlichen Datenkontos mit Werkzeugen von sozialen Netzwerken und der Verbindung zu Apps und Anwendungen von Drittanbietern.

Zwei Pilotprojekte stehen zurzeit in Vorbereitung. Im ersten Projekt wird in einer klinischen Studie in Zusammenarbeit mit der Neurologischen Klinik des Universitätsspitals Zürich die Effektivität eines neuen Medikaments für chronisch kranke Multiple Sklerose Patienten geprüft. Im Fokus des zweiten Projekts in Zusammenarbeit mit dem Inselspital in Bern steht die Nachbetreuung von Adipositas Patienten nach einem bariatrisch chirurgischen Eingriff.

Projektpartner

- ETH Zürich, Institut für Molekulare Systembiologie
- Universitätsspital Bern (Inselspital), Klinik für viszerale Chirurgie und Medizin, Adipositaszentrum
- Spital Netz Bern
- Universitätsspital Zürich, Klinik für Neurologie, Neuroimmunologie und Multiple Sklerose (NIMS)

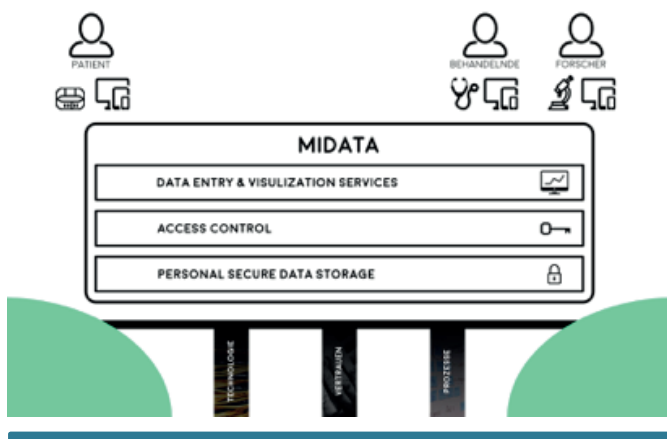
Projektteam des I4MI

Serge Bignens, François von Kaenel, Julia Bachofner, Thomas Bürkle, Stephan Nüssli, Rolf Jufer

Kontakt

Serge Bignens
Professor für Medizininformatik
+41 79 340 22 51
serge.bignens@bfh.ch

Berner Fachhochschule
Institute for Medical Informatics I4MI
Höheweg 80
CH-2501 Biel



Institute for Medical Informatics I4MI

Spital der Zukunft

Projektbeschreibung

Die Spitäler stehen einem ausserordentlichen demographischen Wandel gegenüber. Der Zuwachs chronisch erkrankter Patienten, sowie die vermehrte Behandlung von Hochbetagten werden Prozessanpassungen erfordern. Neben anderen Faktoren spielen die IT-unterstützten medizinischen und logistischen Prozesse eine immer grössere Rolle im Kontext der notwendigen Prozessoptimierungen.

Der geforderten Transparenz und dem Wettbewerbsdruck stehen laufende Veränderungen in den Informationstechnologien mit grossem Chancenpotential gegenüber. Die durch Smartphone- und Tablet-Technologien ausgelösten Neuerungen haben die Nutzung der IT in einen neuen Kontext gestellt. Man ist geneigt, von einem Paradigmenwechsel zu sprechen. Informationssysteme, Expertensysteme und andere (interne wie externe) Datenbankapplikationen werden über Services für den Anwender «wie selbstverständlich» integriert. Neue Middleware-Systeme lassen vorher nahezu unüberbrückbare Barrieren überwindbar machen und lösen die Integration behindernden Inkompatibilitäten, vertikal wie horizontal, auf. Bestehende Standards müssen in diesem Kontext sorgfältig evaluiert und bewertet werden. Dem Spital der Zukunft - insbesondere auch aus Sicht des Patienten - wird über diese neuen Technologien die Möglichkeit eröffnet, zu einer transparenten, professionellen und im Wettbewerb sich behauptenden Institution zu werden.

Im Projektauftrag wurde aus Sicht des Patienten zwischen Spitaleintritt und -austritt - nach eingehender Analyse vorhandener medizinisch-logistischer Patientenpfade - ein generisches Werkzeug zur Prozessoptimierung im Kontext der identifizierten Pfade erarbeitet. Aus den resultierenden Erkenntnissen wur-

den entsprechende Umsetzungsstrategien und -massnahmen in Zusammenarbeit mit Referenzspitälern abgeleitet, wie in Zukunft eine durchgehend funktionierende Supply Chain realisiert werden kann. Die daraus abgeleitete Vision eines ICT-durchgängigen Behandlungspfades wird in einem zweiten Schritt - auch sektorenübergreifend - im Labor des I4MI nachgebaut und als Forschungs- und Lehranwendung zur Verfügung gestellt.

Projektpartner

GS1 Schweiz (Der Fachverband GS1 Schweiz ist der Kompetenzpartner der Wirtschaft für Standards, Logistik, Supply- und Demand-Management. GS1 Schweiz ist eine NPO und Mitglied des GS1 Weltverbandes.)

Projektteam des I4MI

Thomas Bürkle, Rolf Gasenzer, Jürgen Holm, Michael Lehmann

Kontakt

Dr. Jürgen Holm
Professor für Medizininformatik
+41 32 321 63 04
juergen.holm@bfh.ch

Berner Fachhochschule
Institute for Medical Informatics I4MI
Höheweg 80
CH-2501 Biel

