

Eindeutige Identifikation - Baustein föderaler eHealth-Architektur

von Hansjörg Looser, Leiter E-Health, Gesundheitsdepartement Kanton St.Gallen

Im Kanton St.Gallen sind verschiedene eHealth-Projekte wie das elektronische Kostengutspracheverfahren (eKOGU), MeDiswiss und die Einführung eines Patientenmanagementsystems (PMS) in allen öffentlichen Spitälern gestartet worden. All diese Projekte erfordern den systemübergreifenden Datenaustausch, weshalb immer wieder die Frage nach der eindeutigen Patientenidentifikation aufgeworfen wird.

Der Bundesrat hat am 27. Juni 2007 die «Strategie eHealth Schweiz» für die Jahre 2007 bis 2015 genehmigt und unter anderem folgenden Ziele formuliert¹:

Ziel A1: Bis Ende 2008 sind die Standards definiert für einen elektronischen Auszug behandlungsrelevanter Informationen aus der persönlichen Krankengeschichte. Die für die Einführung notwendigen Voraussetzungen sind beschrieben.

Ziel A6: Bis Ende 2012 ist die elektronische Übermittlung von medizinischen Daten unter den Teilnehmern im Gesundheitssystem strukturiert, medienbruchfrei und verlustfrei etabliert. Alle akut-somatischen Spitäler, alle integrierten Versorgungsnetze und die Mehrheit der frei praktizierenden Ärzte verwenden den elektronischen Auszug behandlungsrelevanter Informationen aus der persönlichen Krankengeschichte.

Im Kommentar zum Ziel A1 heisst es:

«Im Hinblick auf die Einführung eines elektronischen Auszugs aus der Krankengeschichte sind die dafür notwendigen Voraussetzungen zu erheben. Dazu gehört unter anderem die Klärung der persönlichen Identifikation (Patientinnen und Patienten und Leistungserbringer) oder die zu verwendenden Standards insbesondere für Diagnoselisten, Medikamenteninformationen oder Risikofaktoren. Bei der Versichertenkarte gilt die

neue AHV-Nummer als persönlicher Identifikator der Versicherten. Ob – und allenfalls wie – diese Nummer auch bei der eindeutigen Identifikation der Patientinnen und Patienten verwendet werden kann, muss im Rahmen dieser Arbeiten geklärt werden.»

IHE Initiative

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) ist eine internationale Initiative zur Verbesserung des technischen Datenaustausches von IT-Systemen im Gesundheitswesen².

Die Initiative von IHE wurde im Jahr 1998 in den USA von den Organisationen HIMSS (Healthcare Information and Management System Society) und RSNA (Radiology Society of North America) gegründet. Die IHE-Initiative entstand aus dem Bedürfnis, die immer wiederkehrenden Integrationsprobleme beim Vernetzen von Computersystemen zu vermindern. Mittlerweile ist IHE zu einer weltweiten Initiative mit mehreren Länderorganisationen geworden. Der Blick ins benachbarte Ausland zeigt, dass Deutschland, Frankreich und Italien über eigene IHE-Vereinigungen verfügen, welche unter einer europäischen Dachorganisation zusammengefasst sind und die IHE-Integrationsprofile an die jeweiligen länderspezifischen Anforderungen anpassen. In der Schweiz hat sich allerdings noch keine Interessengruppe gefunden, welche die IHE-Initiative im schweizerischen Gesundheitswesen bekannt machen würde.

Bei IHE geht es nicht darum, neue Standards zu entwickeln, sondern existierende Standards wie DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) oder HL7 (Health Level 7) zu fördern und pragmatisch anzuwenden. Dazu wird von Anwendern und Herstellern gemeinsam ein technisches Rahmenwerk (IHE Technical Framework³) entwickelt, das eine präzise Definition von system- und abteilungsübergreifenden Arbeitsabläufen vorgibt. Es beschreibt, wie die existierenden Kommunikationsstandards eingesetzt werden sollen, um einen fehlerfreien Datenaustausch zu ermöglichen. Im IHE Technical Framework werden in Form von Integrationsprofilen Anwendungsszenarien beschrieben, in denen Interaktionen zwischen mehreren Computersystemen erforderlich sind.

Neben der Definition von IHE-Integrationsprofilen werden auch so genannte Connectathons durchgeführt. Zu diesen Connectathons können sich Firmen anmelden, welche die Anforderungen der IHE-Integrationsprofile abdecken. Die IHE stellt dafür eine Testsoftware zur Verfügung. Anhand der dabei entstandenen Logfiles wird entschieden, ob eine Firma zum Connectathon zugelassen wird und für welche Integrationsprofile sie testberechtigt ist. Am Connectathon selber werden die Systeme der verschiedenen Firmen zum weltweit grössten Testlabor im Gesundheitswesen vernetzt. Die Testresultate⁴ der Connect-

1 <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/00305/03505/index.html?lang=de>

2 www.ihe.net www.ihe-europe.org

3 http://ihe.univ-rennes1.fr/TF/download.php?highlight=2_2&domain=ITI

4 http://ihe.univ-rennes1.fr/con_result/

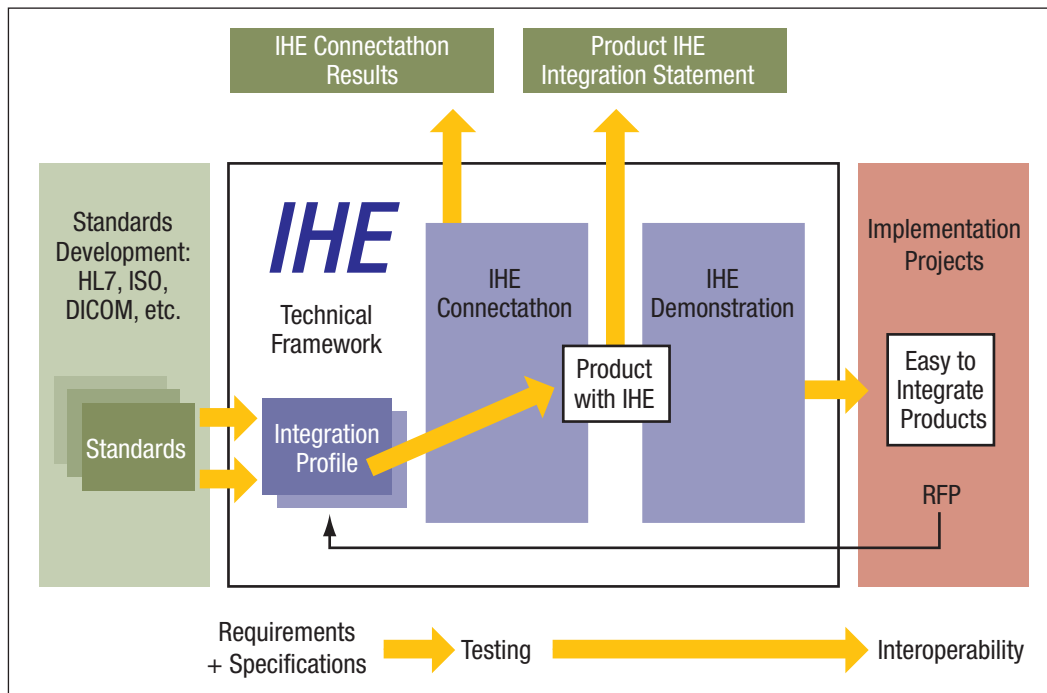


Abbildung 1: Auf dem Weg zu IHE-konformen Lösungen

athons sind für alle Interessierten im Internet frei abrufbar und können z.B. als Grundlage für die öffentliche Ausschreibung von Informationssystemen verwendet werden. Die IHE-Initiative schafft damit eine verlässliche, systemübergreifende Interoperabilität zwischen IT-Produkten verschiedener Hersteller und fördert gleichzeitig den Wettbewerb in föderalen Strukturen.

Lösungsansatz mit IHE PIX

Für die eingangs beschriebene Problemstellung der eindeutigen Identifikation der Patientinnen und Patienten ist innerhalb des IHE-Rahmenwerkes das Integrationsprofil «Patient Identifier Cross-Referencing (PIX)» definiert. Es beschreibt den Umgang mit Patientenidentifikationen in grossen Gesundheitseinrichtungen. Dort besteht die Möglichkeit, dass ein Patient in mehreren Informationssystemen registriert wurde, ohne dass ein zentrales System eine eindeutige Patientenidentifikation vorgab. So kann es zum Beispiel bei einer Notfallaufnahme oder einer telefonischen Anmeldung durch den Hausarzt vorkommen, dass das Klinikinformationssystem bereits eine Patientenidentifikation vergibt, bevor die Patientenadministration den Patienten erfassen konnte. Das Integrationsprofil PIX be-

schreibt, wie trotz solch unterschiedlicher Patientenidentifikationen keine Behandlungsinformationen verloren gehen. Dazu wird ein Akteur mit dem Namen «Patient Identifier Cross Reference Manager» definiert. Mit diesem neuen Akteur und den bestehenden Informationssystemen sollen die folgenden zwei Interaktionen ermöglicht werden:

Registrierung einer neuen Patientenidentifikation: Ein Informationssystem (z.B. ein Labor- oder ein Krankenhausinformationssystem) hat einen Patienten neu eröffnet. Die neu erstellten Informationen sollen beim Patient Identifier Cross Reference Manager registriert werden damit diese Informationen auch allen anderen Informationssystemen zur Verfügung stehen.

Zur Verfügung stellen von Patientenidentifikationen: Der Patient Identifier Cross Reference Manager stellt die gespeicherten Identifikationen zur Verfügung. Diese Identifikationen können über eine Abfrage oder durch eine Aktualisierung zur Verfügung stehen.

Um das Integrationsprofil PIX erfolgreich umsetzen zu können, müssen die beiden Domänen (PID Domain A und B) folgende Eigenschaften aufweisen:

Patient Identifier Domain (PID Domain)

Es gibt nur einen Akteur, der eindeutige Patientenidentifikationen erzeugt.

Es gibt eine Administration, welche die Berechtigung hat, mit Hilfe des Akteurs Patientenidentifikationen zu erstellen.

Es gibt Richtlinien, wie die Administration Patientenidentifikationen vergibt.

Es sollte darauf geachtet werden, dass dem gleichen Patienten möglichst nur eine Patientenidentifikation zugeteilt wird.

Die Patient Identifier Domains sollten so gekapselt werden, dass es keine Überschneidungen mit anderen Domänen gibt.

Akteure innerhalb einer Domäne sollen sich für die interne Kommunikation immer auf die Domain interne Patientenidentifikation beziehen.

Patient Identifier Cross Reference Domain (PID CR Domain)

Es bestehen Richtlinien, die beschreiben, wie Patientenidentifikationen domänenübergreifend identifiziert werden.

Es bestehen Prozesse, die beschreiben, wie diese Richtlinien verwaltet werden.

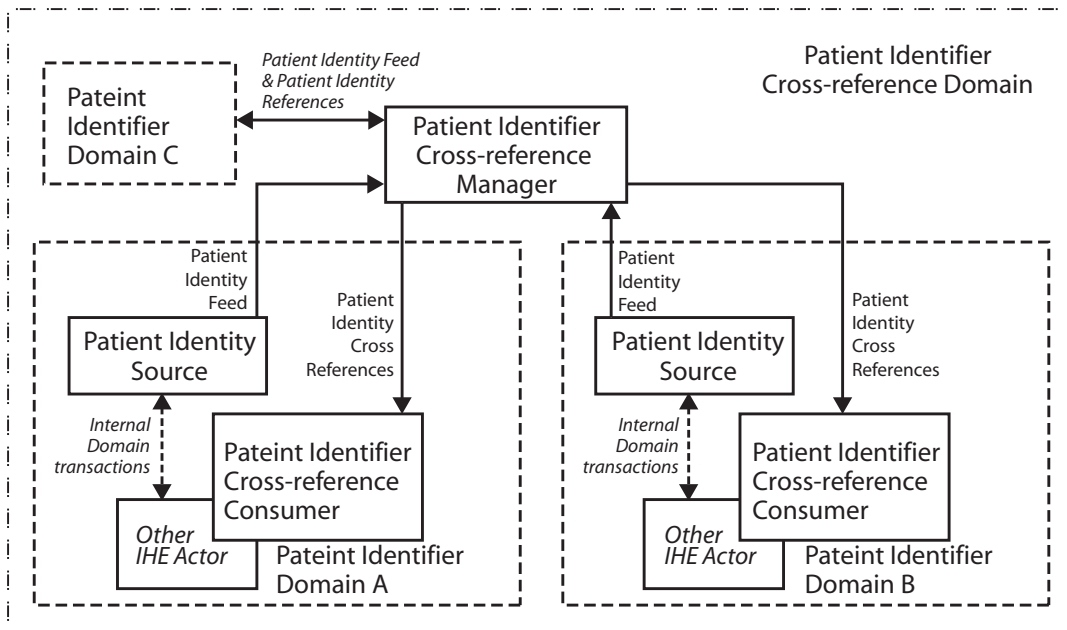


Abbildung 2:
Interaktionen in einer
Patient Identification
Cross Reference Domain⁵

Es besteht eine klare Verantwortlichkeit für die Prozesse und Richtlinien.

VHitG Initiative

«Intersektorale Kommunikation»

Die Initiative wurde im Mai 2005 innerhalb des Verbandes der Hersteller von IT-Lösungen für das Gesundheitswesen (VHitG)⁶ ins Leben gerufen, um den intersektoralen Austausch von Nachrichten und strukturierten Dokumenten im medizinischen Kontext zu ermöglichen. Ziel des Verbandes ist es, ausgewählte Behandlungsprozesse zu bearbeiten und im Sinne der integrierten Versorgung den Austausch von Daten und Prozessinformationen sowie deren Weiterverarbeitung zwischen dem ambulanten und dem stationären Sektor zu ermöglichen. Die Ergebnisse sind frei von Lizenzen und Zertifikaten und stehen öffentlich zur Verfügung.

Aufbauend auf den Ergebnissen von IHE PIX beschreibt der «VHitG Leitfaden zur eindeutigen Patientenidentifikation»⁷ die Kommunikation zwischen den Primärsystemen und einem so genannten Master Patient Index (MPI). Die Akteure

und Transaktionen entsprechen weitgehend dem IHE-Integrationsprofil PIX, jedoch mit zwei Unterschieden:

Das VHitG PID Profil basiert auf der aktuellen HL7-Version 3.

Die Abfrage nach einer Patientenidentifikation kann beim PID Profil auch mit demographischen Patientendaten erfolgen.

Beitrag zur nationalen Diskussion

Für die laufenden eHealth-Projekte im Kanton St.Gallen (eKOGU, MeDiswiss und PMS) sind verschiedene Patientenidentifikationen im Einsatz. Diese Projekte erfordern den systemübergreifenden Datenaustausch, weshalb die Frage nach der Patientenidentifikation vordringlich geklärt werden muss. Die pragmatische Anwendung der vorgestellten Ansätze von IHE PIX und VHitG PID bildet eine ausgezeichnete Grundlage für die innerkantonale und Institutionen übergreifende Patientenidentifikation. Die konsequente Ausweitung dieses standardisierten Ansatzes auf andere Kantone und in den europäischen Nachbarländern stellt einen Erfolg versprechenden Schlüssel zur Klärung der persönlichen Identifikation dar.

Es ist von zentraler Bedeutung, dass den Entscheidungsträgern im schweize-

rischen Gesundheitswesen bewusst wird, dass es bereits Standards gibt, die sehr weit fortgeschritten sind. Der Austausch von Patientenidentifikationen mittels IHE-konformem Master Patient Index (MPI) soll deshalb als wesentlicher Baustein in die Diskussion zur Umsetzung der «Strategie eHealth Schweiz» einfließen.

**Gesundheitsdepartement
Kanton St.Gallen
Hansjörg Looser
Leiter E-Health
Moosbruggstrasse 11
CH-9001 St.Gallen
Tel. 071 229 47 99
Fax 071 229 39 62
hansjoerg.looser@sg.ch
www.gesundheit.sg.ch
www.ehealth.sg.ch**

⁵ Seite 35 in: http://www.ihe.net/Technical_Framework/upload/IHE_ITI_TF_4_0_Vol1_FT_2007_08_22.pdf

⁶ www.vhitg.de/

⁷ http://download.vhitg.de/Leitfaden_VHitG_PID_v09.pdf