



Zusammenarbeit «über die Gräben hinweg» von Leistungserbringern
auf Basis etablierter Standards.

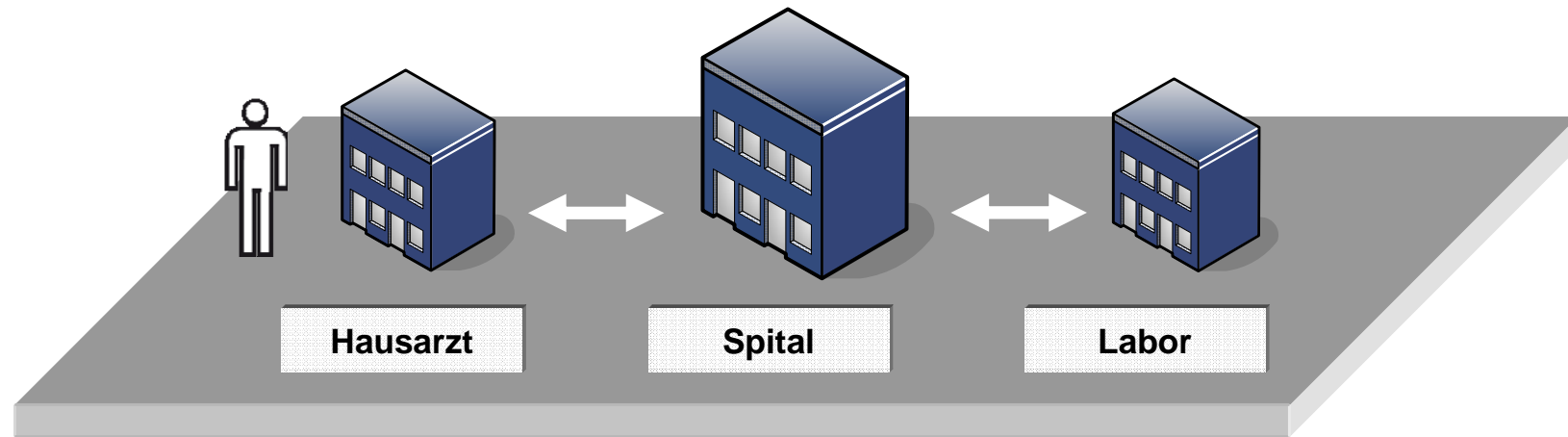
Dr. Stephan Nüssli
Logicare AG, Vizepräsident HL7 Schweiz

24. September 2009

Inhalt

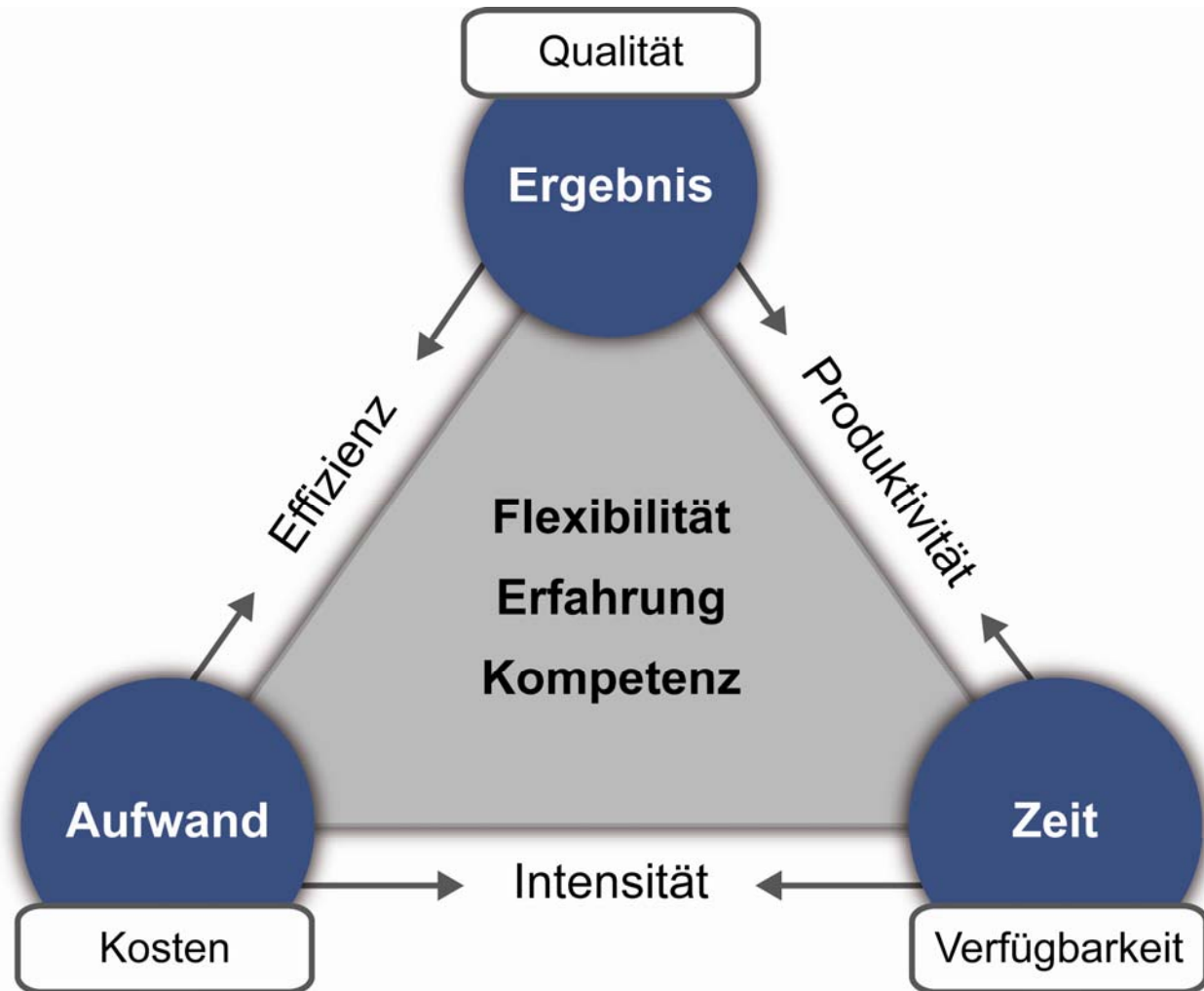
- Motivation zur Zusammenarbeit
- „Gräben“
- Standards im Gesundheitswesen
 - Unterschiedliche Wahrnehmung
 - Entstehung von Standards
 - Es tut sich was, der Bund wird aktiv
- Auf die Mischung kommt es an
- Was HL7 leistet
- Lösungen entstehen
- Referenzen, Links

Motivation zur Zusammenarbeit



- Die Zusammenarbeit findet bereits zum Nutzen des Patienten statt
- Die Arbeitsteilung schreitet voran
- Für Schnittstellen werden elektronische Möglichkeiten nur teils genutzt
- Wer etwas gibt, der möchte auch etwas zurück
- Partner sind einfacher zu gewinnen als Kontrahenten

Motivation Innovation „schneller, besser, billiger“



Zieldreieck Innovation nach Pleschak, Sabisch (1996) und Seghezzi (1994) in Handbuch Gesundheitswesen Schweiz im Umbruch (2008)

„Gräben“ – Le rideau de rösti



„Gräben“ – Medienbrüche, Beauftragung externes Labor



INSTITUT FÜR PATHOLOGIE STADTSPITAL TRIEMLI ZÜRICH	
Zytologie	Telefon 2132 Postpost 2040 Fax 2138
01.14.04	AV0300
Frühere Untersuchung (Institut / Nr. / Jahr) _____	
Krankheitsangaben _____	



Papier -> e

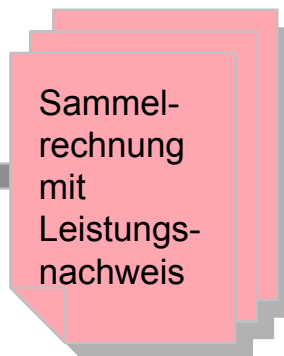


TP-Rechnung		Version: 4.0	M																																											
1	Rechnungsgeber: 1017331024.02.2004 141110000	Rechnungsnehmer: 7501300193333	Er. mac. Nr. 499																																											
2	Leistungsbeleg: 2004	Er. mac. Nr. 10111	Er. mac. Nr. 10111																																											
3	Patient: Name: [Name]	Platz: [Platz]	Er. mac. Nr. 10111																																											
<p>eFaktura</p>																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code</th> <th>Art</th> <th>Einheit</th> <th>Preis</th> <th>Stk</th> <th>Netto</th> <th>Brutto</th> <th>Steuern</th> <th>Netto</th> <th>Brutto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22.01.2034</td> <td>001</td> <td>00.0010</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0,27</td> <td>0,33</td> <td>0,19</td> <td>0,30</td> <td>1 1 0 3</td> <td>16,52</td> </tr> <tr> <td>22.01.2034</td> <td>001</td> <td>00.0020</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>9,57</td> <td>9,93</td> <td>8,19</td> <td>0,93</td> <td>1 1 0 3</td> <td>16,52</td> </tr> <tr> <td>22.01.2034</td> <td>001</td> <td>00.0030</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>4,78</td> <td>4,93</td> <td>4,10</td> <td>0,93</td> <td>1 1 0 3</td> <td>8,28</td> </tr> </tbody> </table>				Code	Art	Einheit	Preis	Stk	Netto	Brutto	Steuern	Netto	Brutto	22.01.2034	001	00.0010	1	1	0,27	0,33	0,19	0,30	1 1 0 3	16,52	22.01.2034	001	00.0020	1	1	9,57	9,93	8,19	0,93	1 1 0 3	16,52	22.01.2034	001	00.0030	1	1	4,78	4,93	4,10	0,93	1 1 0 3	8,28
Code	Art	Einheit	Preis	Stk	Netto	Brutto	Steuern	Netto	Brutto																																					
22.01.2034	001	00.0010	1	1	0,27	0,33	0,19	0,30	1 1 0 3	16,52																																				
22.01.2034	001	00.0020	1	1	9,57	9,93	8,19	0,93	1 1 0 3	16,52																																				
22.01.2034	001	00.0030	1	1	4,78	4,93	4,10	0,93	1 1 0 3	8,28																																				

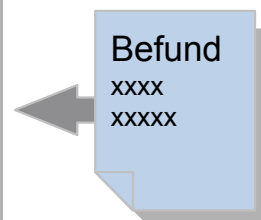
Papierbeilage Leistungen



Papier -> e



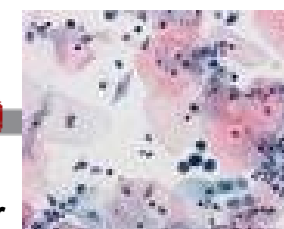
Sammelrechnung mit Leistungsnachweis



Befund
xxxx
xxxxx

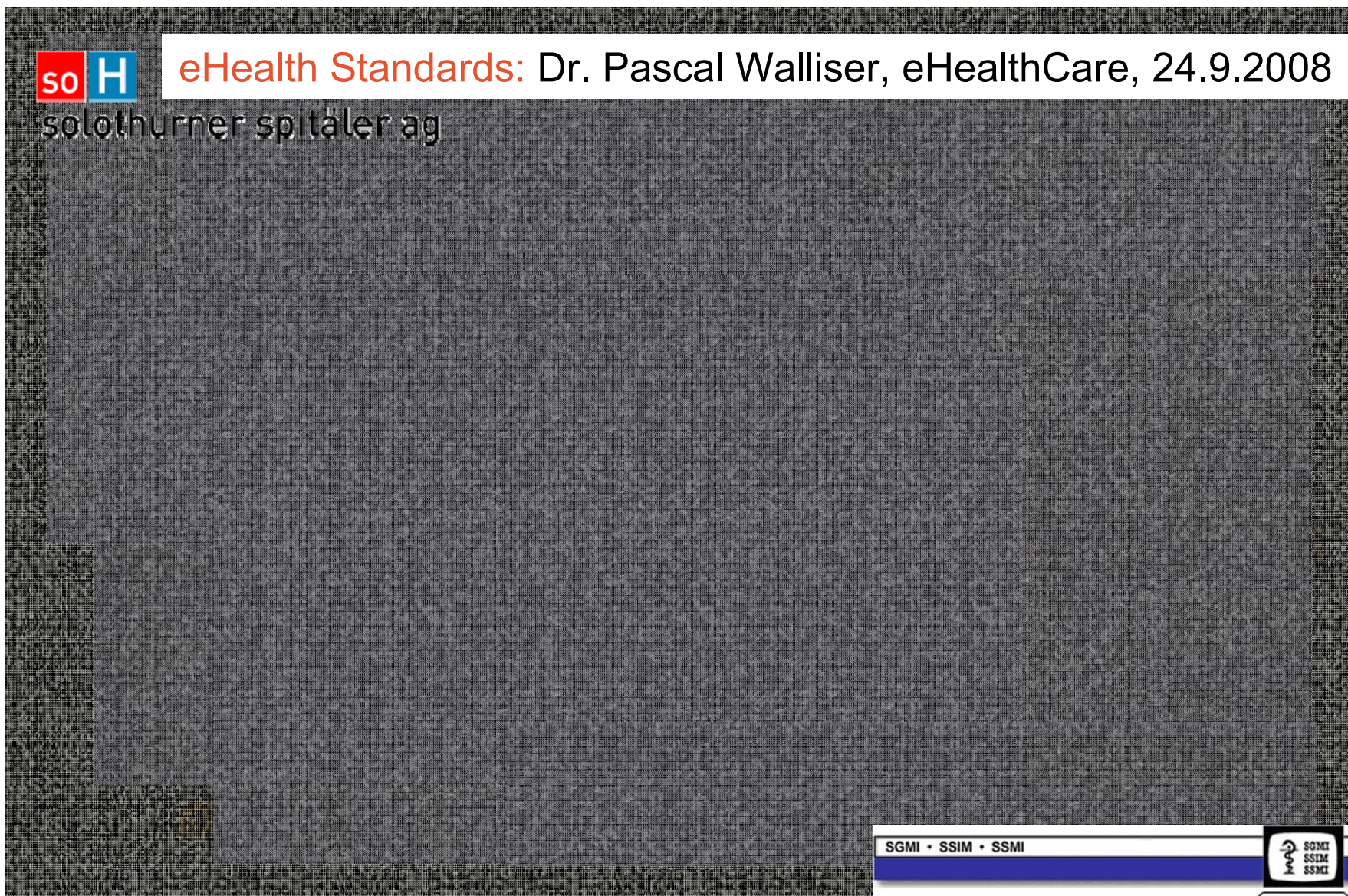


e -> Papier



= Medienbrüche

Wahrnehmung eHealth Standards: Wo sind sie?





Wahrnehmung eHealth Standards: Bewährt und verbreitet



FORUM DATENAUSTAUSCH



- Datenschnittstellen im Gesundheitswesen
- www.hl7.ch

- eFaktura XML „Tarmed“
- www.forum-datenaustausch.ch

- Leistungsimportschnittstelle „Tarmed“
- www.alis-connect.ch

Entstehung von Standards

- **Standard**
 - Eine vergleichsweise einheitliche oder vereinheitlichte, weithin anerkannte und meist auch angewandte Art und Weise, etwas herzustellen oder durchzuführen, die sich gegenüber anderen Arten und Weisen durchgesetzt hat (nach Wikipedia)
 - Internationale, Schweizerische, Kantonale
- **Lieferanten**
 - Setzen bevorzugt ihre Art und Weise durch = De-Facto Standard
- **Es braucht „Forderer“**
 - Kunden fordern Standards
 - Gewichtige Verbände fordern Standards
 - Internationale Vereinigungen legen Standards fest
Bsp. International Organization for Standardization ISO

Es tut sich etwas, der Bund wird aktiv



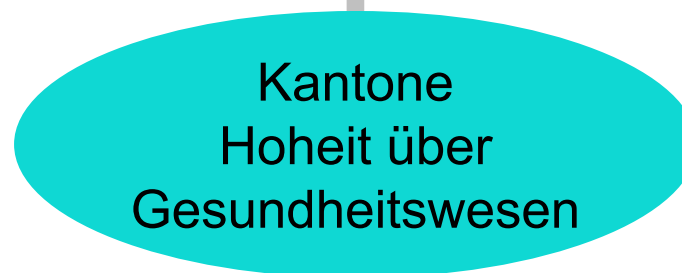
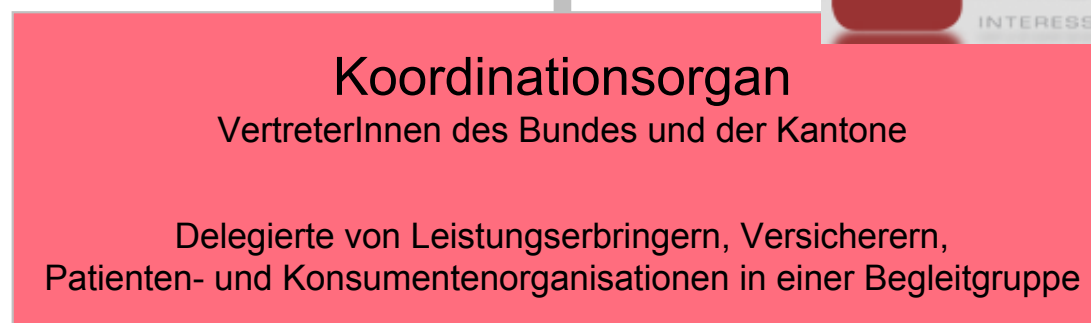
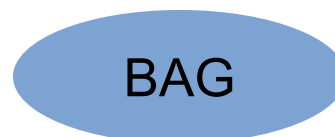
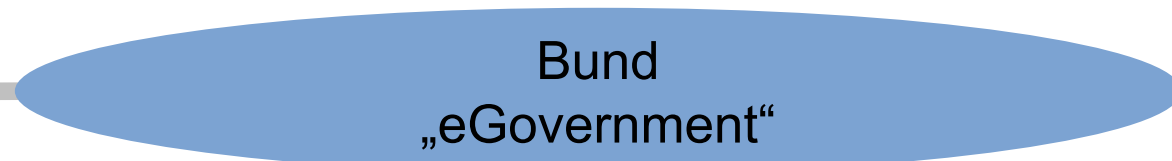
Fachgruppe eHealth

eCH-Standards haben den Status von Empfehlungen. Der Einsatz der Standards kann auf Stufe Bund, Kantone oder Gemeinden für verbindlich erklärt werden.

(Gegründet 2002)

Peter Indra BAG, Informationsveranstaltung Standards im Gesundheitswesen, Luzern 5.2.2009:

„Gesetzt sind IHE, HL7 und CEN 13606“



Auf die Mischung kommt es an



- **Interoperabilitäts Cocktail**
 - Basis
 - HL7, eFaktura XML, ALIS
 - Modifier
 - Projektspezifische Erweiterungen
 - Additive
 - Datenschutz

- **Rezeptbuch**
 - IHE
Integrating the Health Care Enterprise

Was HL7 leistet

- HL7 ist eine non-profit Organisation, gegründet 1987 in den USA
- ANSI (American National Standards Institute) akkreditiert
- Zwei Version des Standards werden parallel weiter spezifiziert
 - Version 2.x
 - Version 3
- 36 internationale Mitgliedsorganisationen
- Verein HL7-CH gegründet 2000, aktuell 65 Mitglieder



Vorstand: Beat Heggli (Präsident), Stephan Nüssli (Vizepräsident), Jürgen Holm (Rechnungsführer), Markus Horsch (Aktuar), Daniel Gerhard (Leiter TK)



HL7 als Standard bietet:

- Spezifikation von Meldungen, Schematas für den Datenaustausch im Gesundheitswesen
- Version 2
 - Hauptsächliche Verwendung innerhalb einer Spital-, Klinikorganisation
 - Kommunikation zwischen Fachanwendungen
- Version 3
 - Verwendung über Grenzen der Institutionen hinaus
 - Spital <-> Spital, Spital <-> Arzt, Arzt <-> Arzt, Spital <-> Kassen
 - Beispiel Clinical Document Architecture (CDA) für strukturierten Austausch patientenbezogener medizinischer Daten

HL7 Schweiz etabliert CDA-CH

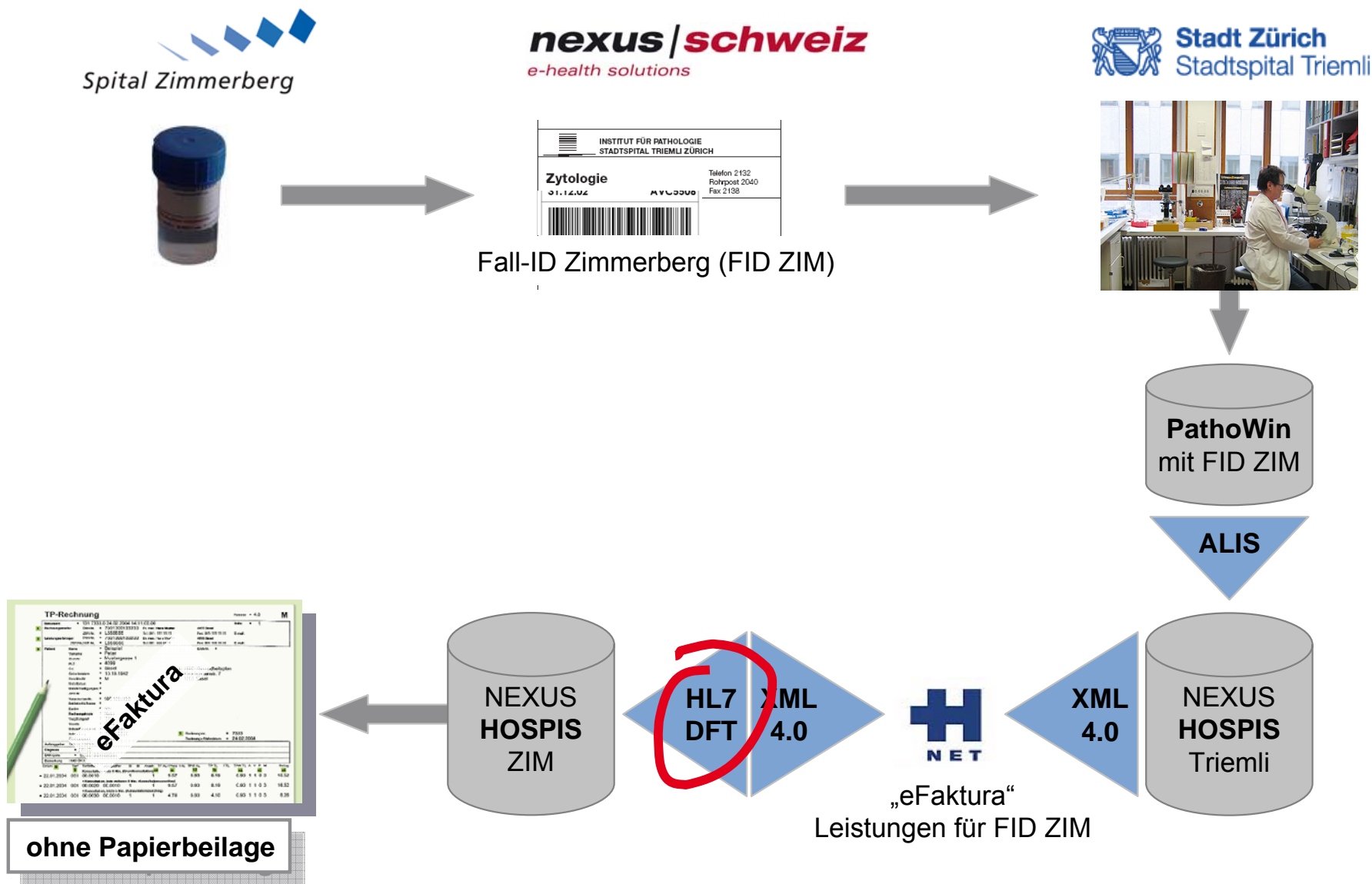
- **Clinical Document Architecture „ready“ für die Schweiz**
 - Spezifikation erstellt von HL7-Arbeitsgruppe xEPR in d/f/i Leitung Tony Schaller
 - Basierend auf HL7 v3, CDA Release 2
 - Genehmigt durch den Expertenausschuss von eCH am 23.01.2009
- **Veröffentlichung der Hauptdokumente auf der eCH-Webseite**
 - eCH-0089 d elektronischer Austausch medizinischer Dokumente
 - eCH-0089 f échange électronique de documents méd.
- **«Der Arztbrief der Zukunft» in der Ärztezeitung SÄZ 2008;89: 37**
- **DIE POST und weitere Sponsoren haben es möglich gemacht: ALIS-Connect, ICW, MediData, Siemens, SUN, Suva, T-Systems, WDS Technologies**

Lösungen entstehen

- **Produktive CDA Projekte:**
 - ANOS (Ambulante Notfallstation Solothurn)
Bericht im Swiss Medical Informatics 67
Kontaktperson: Pascal Walliser
 - Suva eMedicus. Kontaktperson: Thomas Lanz
 - Swiss Medical Suite (Visionary docbox)
Kontaktperson: Oliver Egger

- **Weitere in der Pipeline:**
 - Swisscom Evita
Template für Swiss Essential Data Set
 - e-mediat
Medikationstemplate für CDA Body Level 2/3
 - Kanton Waadt, Brioche Web
Strukturierter Datenaustausch im Gesundheitsnetzwerk Kanton Waadt

Die richtige Mischung bringt Nutzen



HL7 DFT: Post Detail Financial Transactions

...und schmeckt hervorragend



- **Cosmopolitan**
 - 3 cl Wodka Absolut Citron
 - 1 cl Cointreau
 - 1 cl Limettensaft
 - 2 cl Cranberrysaft

- **Umsetzung**
 - Mit 5-6 Eiswürfeln kräftig shaken
 - In gekühltes Cocktailglas abseien

Quelle: Das Jahrhundertmixbuch von Peter Roth, Kronenhalle Bar in Zürich

Referenzen, Links

- eCH
www.ech.ch
- Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone
www.e-health-suisse.ch
- Interessengemeinschaft IG eHealth
www.ig-ehealth.ch
- HL7 Schweiz
www.hl7.ch
- «Der Arztbrief der Zukunft» SÄZ 2008;89: 37
www.saez.ch/pdf_f/2008/2008-37/2008-37-556.PDF
- Whitepaper «Auftragskommunikation mit HL7 V3»
www.hl7.ch/xexpr/WhitePaperAuftragskommunikationHL7.pdf



Besten Dank.

Dr. Stephan Nüssli
Logicare AG, Vizepräsident HL7 Schweiz