



Überblick über den HL7 Standard und die Clinical Document Architecture

Standards im Gesundheitswesen

Luzern, 5. Februar 2009

Beat Heggli, Präsident HL7 Schweiz

Der HL7-Standard und die Organisation



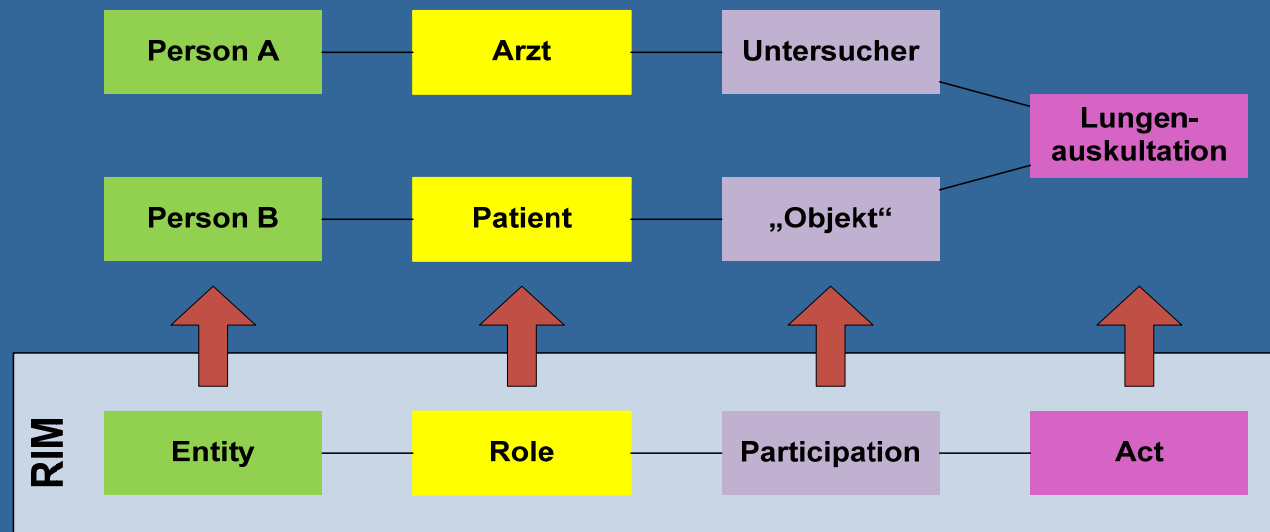
- HL7 ist eine non-profit Organisation, gegründet 1987 in den USA
- ANSI- akkreditierte SDO
- Zwei Version des Standards werden parallel weiter spezifiziert (Version 2.x und v3)
- 36 internationale Mitgliedsorganisationen
- HL7-CH 2000 gegründet, aktuell 55 Mitglieder

Was bietet der Standard



- Spezifikation von Meldungen, Schematas für den Datenaustausch im Gesundheitswesen
- Version 2
 - Hauptsächliche Verwendung innerhalb einer Spitalorganisation
- Version 3
 - Verwendung über Grenzen einer Spitalorganisation hinaus.
 - Spital / Arzt, Arzt /Arzt, Spital / Kassen, Spital / Spital

- Basis von Version 3 ist das Referenz-
Informations-Modell RIM
 - ISO HL7 21731 Health informatics – Reference
Information Model



HL7 v3



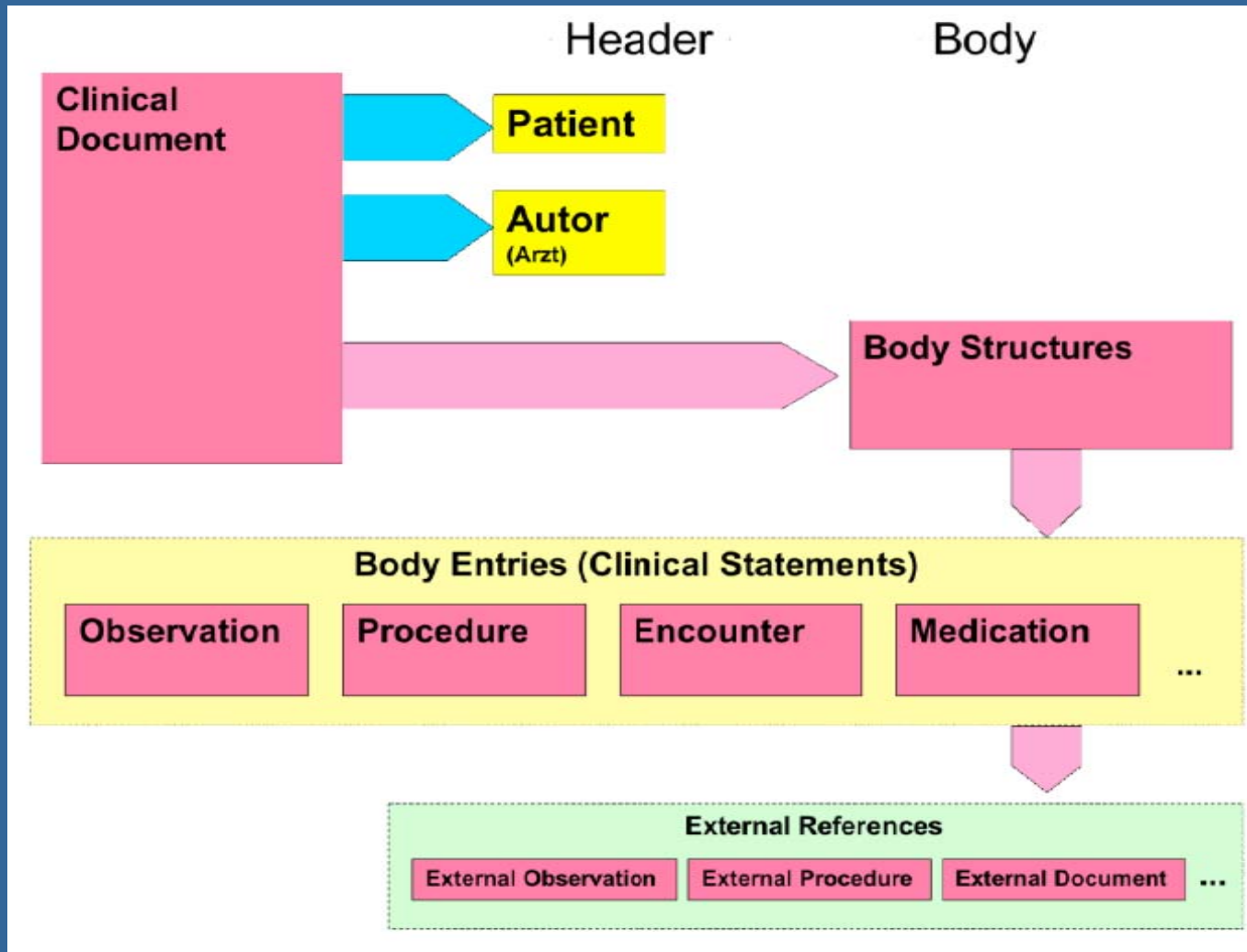
- Von den darin beschriebenen Klassen werden alle weiteren Modelle, die Domänenmodelle abgeleitet.
 - Domänenmodelle existieren u.a. für:
 - Account and Billing, Clinical Genomics
 - Care Provision, Public Health Reporting
 - Personell Management
 - CDA

CDA



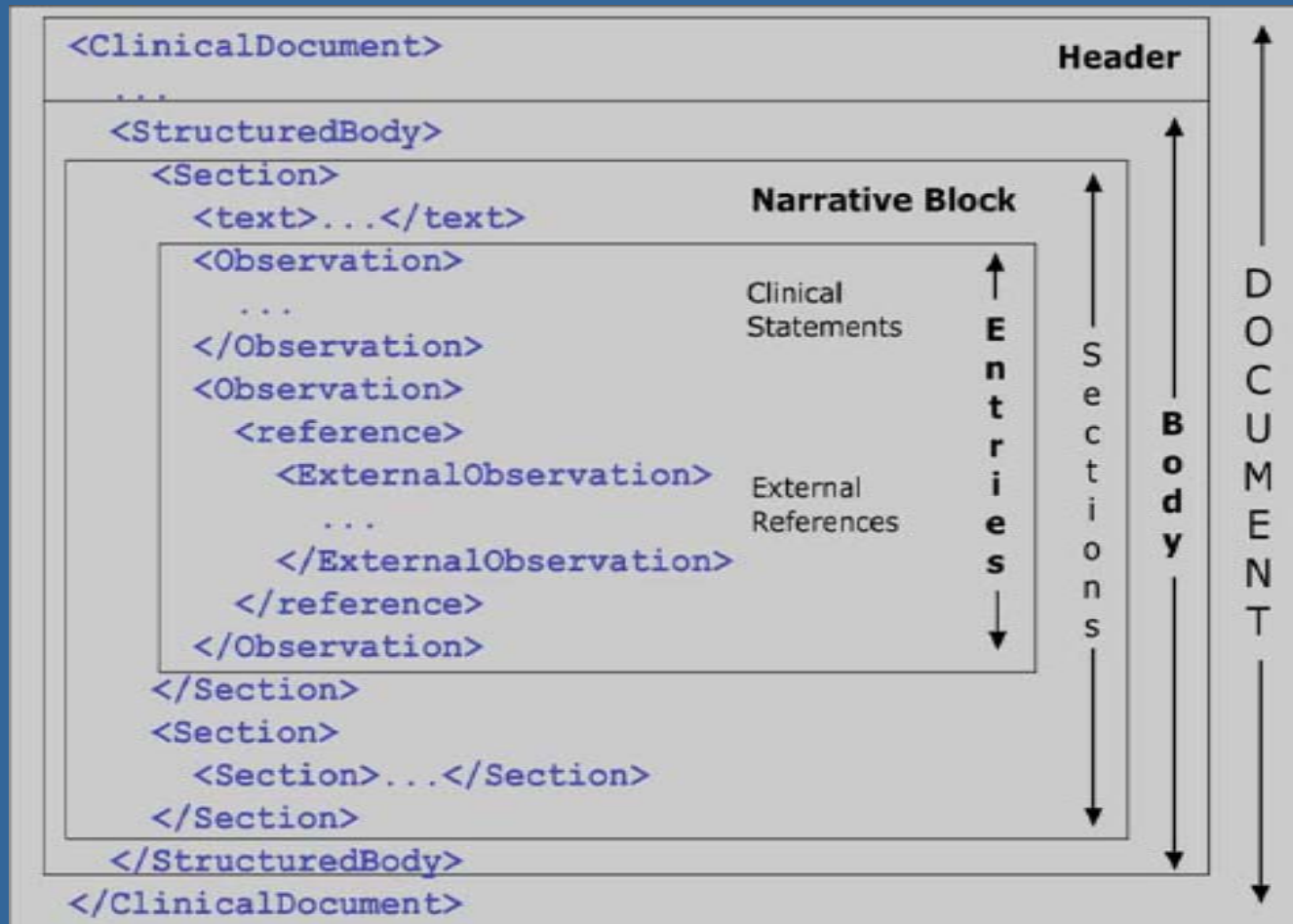
- Clinical Document Architecture
 - beschreibt ein XML-Dokument mit strukturierten „klinischen“ Daten
 - bestehend aus einem Header und einem Body
 - im Body können dann Codierungen, strukturierter Text, Untersektionen enthalten sein.
 - Weitere mögliche Komponenten sind Bilder, Audio und Videodateien
 - In vielen nationalen HL7-Benutzergruppen werden zurzeit CDA-Spezifikationen erstellt

CDA Dokument (RIM-Ansicht)



Quelle: VHitG Arztbrief

CDA- Dokument (XML-Ansicht)



Quelle: VHitG Arztbrief

CDA-CH



- eCH0089: Spezifikation zum elektronischen Austausch von medizinischen Dokumenten
 - Spezifikation erstellt von der HL7-Arbeitsgruppe xEPR (Okt. 2007 – März 2008)
 - Basierend auf CDA Release 2
 - genehmigt durch den Expertenausschuss von eCH am 23.1.2009
 - Veröffentlichung der Hauptdokumente auf der eCH-Webseite

CDA-CH



```
<ClinicalDocument xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc" xmlns:xsi="http://www.w3.
<!--
*****
CDA Header
*****
-->
<typeId root="2.
<templateId exte
<id extension="6
<code code="3410
<title>RAPPORT D
<effectiveTime v
<confidentiality
<languageCode co
<setId extension
<versionNumber v
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id extensio
    <id extensio
    <id extensio
    <id extensio
    <addr use="H
      <streetNam
      <houseNumb
```

RAPPORT DE SORTIE RÉÉDUCATION STATIONNAIRE - Windows Internet Explorer

C:\Offline.medshare\Projekte\HL7 Schweiz\EPR Arbeitsgruppe\TP0_CDA-CH\ Google CH

RAPPORT DE SORTIE R... x RAPPORT DE SORTIE

Patient:	UNTEL Max	Date de naissance:	12. Décembre 1938
	Chemin de Croix 10 9999 Village spécimen Tel p: +41.32.685.12.34 Tel g: +41.32.123.77.88	IDs patient:	123.71.332.115TODO 8733 1.2.756.888888.3.1 278364 1.2.756.555555.3.1 10378 1.2.756.444444.3.1
Création:	5. Décembre 2007	Sexe:	masculin

RAPPORT DE SORTIE RÉÉDUCATION STATIONNAIRE

Préambule

Nous vous informons de la rééducation stationnaire du patient susmentionné du 10/11/2007 au 01/12/2007 à la suite de l'implantation d'une endoprothèse totale à l'articulation droite de la hanche le 30/10/2007 dans l'hôpital cantonal.
Préambule avec indication de la durée de l'hospitalisation

Liste de diagnostics

Liste structurée des diagnostics connus, triée par pertinence

Traitements effectués

Mesures physio-thérapeutiques et autres mesures

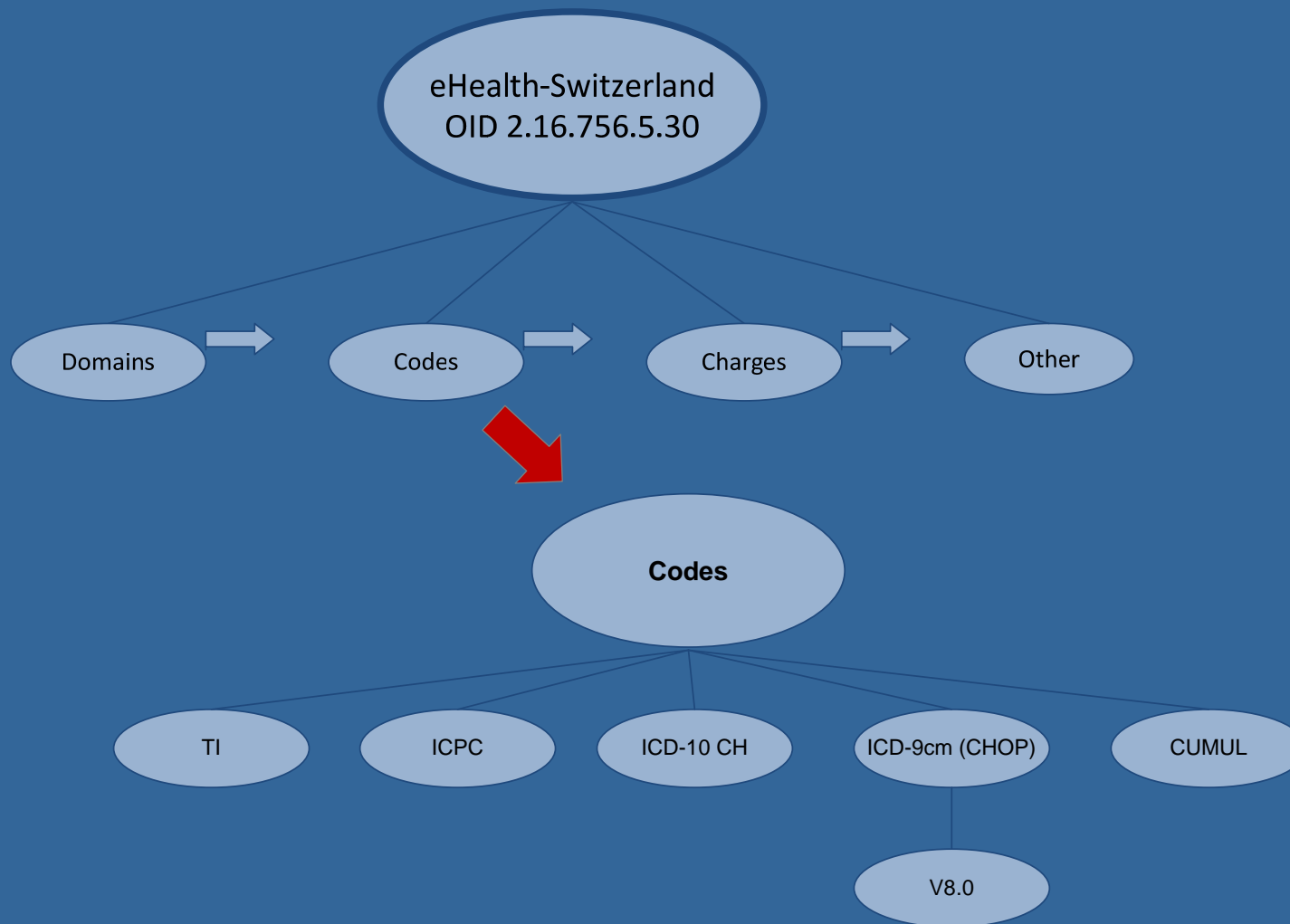
Fertig Computer | Geschützter Modus: Inaktiv 100%

HL7-CH



- HL7-CH unterstützt die nationale eHealth-Strategie:
 - Ist bereit in Arbeitsgruppen mitzuarbeiten
 - Bestehende Spezifikationen auf Basis HL7 zur Verfügung zu stellen
 - Kontakte zu internationale Domänenexperten zu vermitteln
 - Führt interimistisch ein eHealth OID Register (www.oid-register.ch)

OID-Register



Fragen



Danke für die Aufmerksamkeit

Beat Heggli, Nexus Schweiz GmbH
beat.heggli@nexus-schweiz.ch

HL7 Standard in ISO TC 215



- ISO HL7 21731 Health informatics – Reference Information Model
- ISO 17113 Health informatics – Exchange of information between healthcare information systems – Development of messages
- ISO 27931 HL7 Version 2.5
- ISO 27932 HL7 CDA Release 2
- ISO 21090 Harmonised data types
- ISO 25720 Genomic sequence variation markup language
- ISO 27951 Common terminology service
- ISO27953 Pharmacovigilance – Structure and data elements for individual cases
- ISO 10781 EHR-S Functional Model
- ISO 27730 Document registry framework

HL7 Standard in ISO



- ICSR Framework Reference Model (prEN ISO 27953-1)
- ICSR Human pharmaceuticals (prEN ISO 27953-2)
- prEN ISO 11615: Data Elements and Structures for the Exchange of Regulated Medicinal Product Information for Drug Dictionaries (MPID)
- prEN ISO 11616: Structures and Controlled Vocabularies for Pharmaceutical Product Identifiers (PhPIDs)
- prEN ISO 11238: Structures and Controlled Vocabularies for Ingredients (substances)
- prEN ISO 11239: Structures and Controlled Vocabularies for Pharmaceutical Dose Forms, Units of Presentation and Routes of Administration
- prEN ISO 11240: Structures and Controlled Vocabularies for Units of Measurement
- prEN ISO 11595: Structures and Controlled Vocabularies for Laboratory Test Units for the Reporting of Laboratory Results