



Affiliate | Switzerland

Stand EPD & FHIR Austauschformate

# Wer bin ich



## Dr. sc. nat. Roeland Luykx

- Präsident HL7 Benutzergruppe Schweiz
- Founder & CEO RALY GmbH
- Experte für HL7<sup>®</sup>, IHE und CH-EPR
- Softwaredevelopment (C++/Java)

Motivation: Enforcement of digital transformation

# Agenda

---

## Elektronisches Patientendossier in der Schweiz

- Was ist das EPD
- Technische Umsetzung
- Stand der Umsetzung
- Problematik der Einführung

## HL7<sup>®</sup> FHIR<sup>®</sup> Austauschformate

- Themengebiete
- Umsetzungen
- Abstimmungsverfahren



## Elektronische Patienten Dossier (EPD)

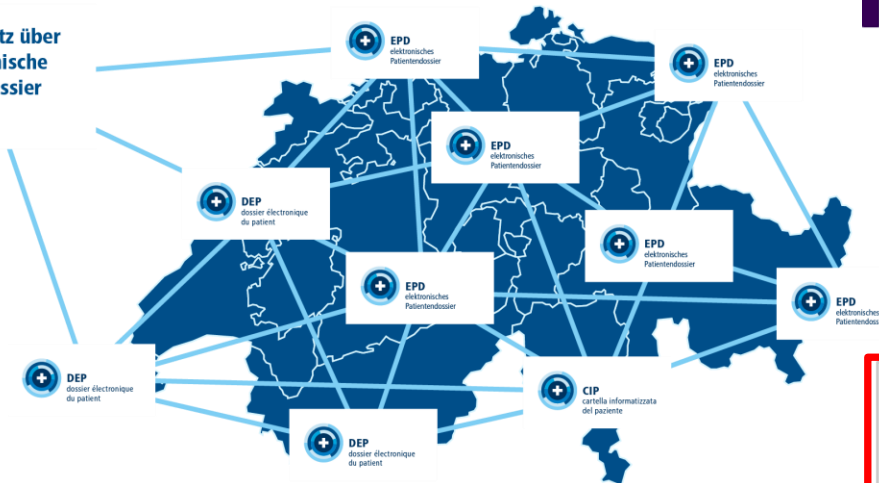
# Was ist das EPD

Das elektronische Patientendossier (EPD) ist eine Sammlung



# Internationale Standards als Basis

Bundesgesetz über  
das elektronische  
Patientendossier  
(EPDG)



## Dezentrale Struktur

- Zentrale Dienste (Bund)
- (Stamm) Gemeinschaften (priv.)

**IHE**  
SUISSE  
Integrating  
the Healthcare  
Enterprise

Technische Grundlagen basieren  
auf IHE Profilen  
(inkl. Nat. Extensions)

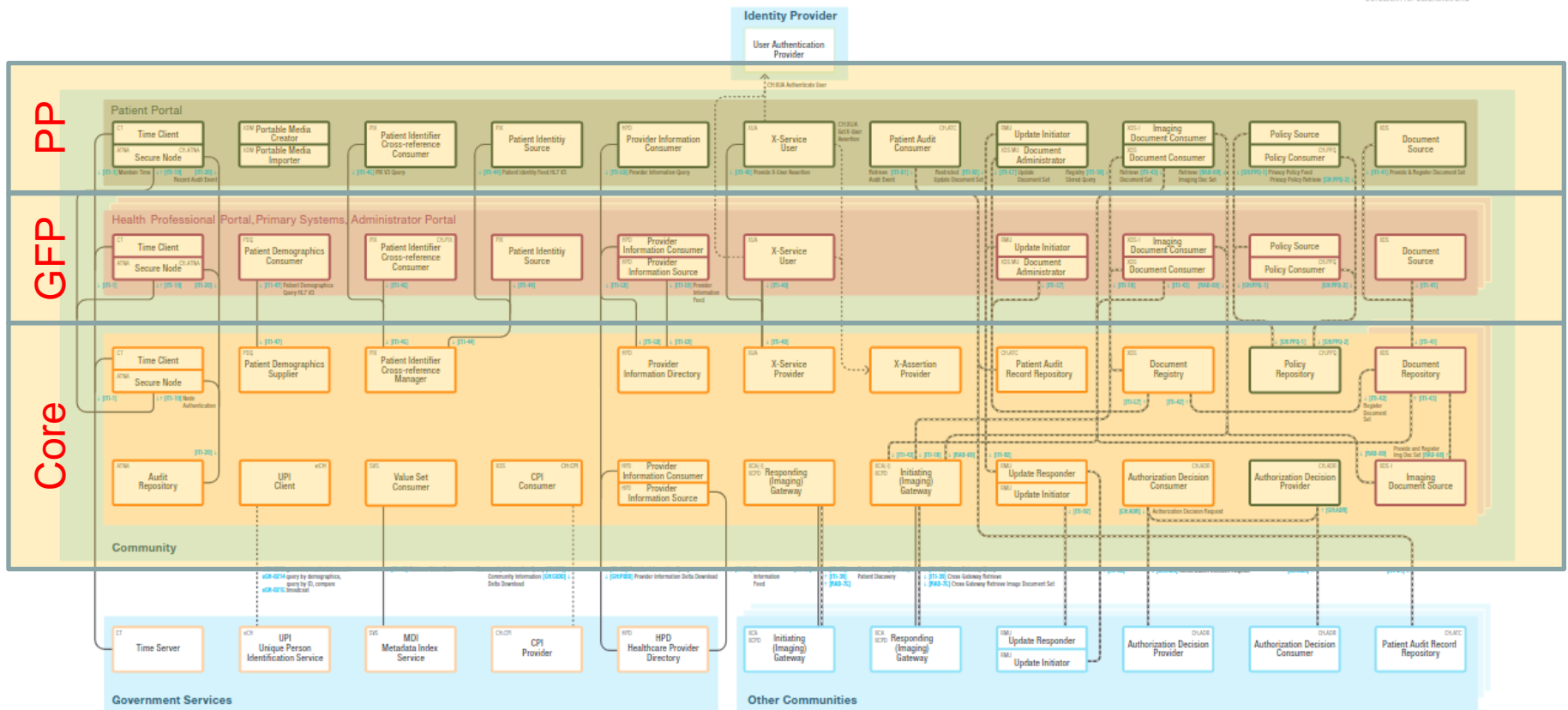


**HL7 FHIR**  
SNOMED CT  
The global  
language of  
healthcare

Austauschformate basieren auf

- HL7 FHIR
- SNOMED CT

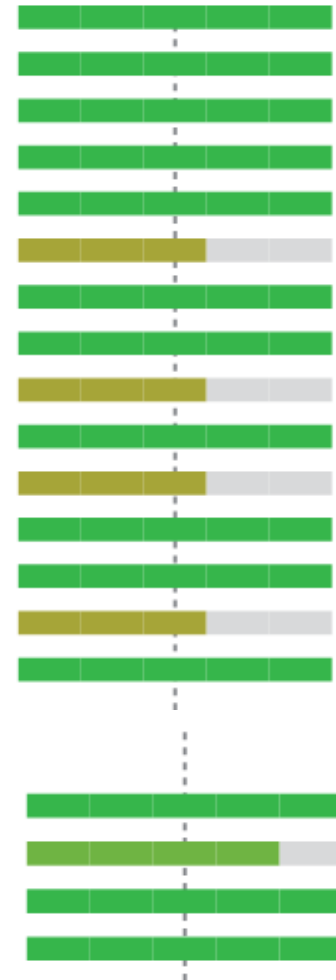
# Technische Umsetzung



# Technische Umsetzung

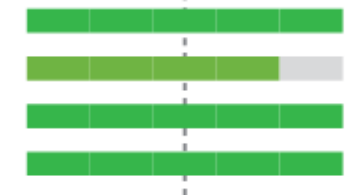
## IHE Profiles (Annex 5), CH:Extension (Annex 5, Supplement 1)

ATNA	Audit Trail and Node Authentication
CT	Consistent Time (basic functionality)
HPD	Health Provider Directory
PDQV3	Patient Demographics Query HL7 V3
PIXV3	Patient Identifier Cross-referencing HL7 V3
RMU	Restricted Metadata Update
SVS	Sharing Value Sets
XCA	Cross-Community Access
XCA-I	Cross-Community Access for Imaging
XCPD	Cross-Community Patient Discovery
XDM	Cross-Enterprise Document Media Interchange
XDS	Cross-Enterprise Document Sharing
XDS-I	Cross-Enterprise Document Sharing for Imaging
XDS MU	Document Metadata Update
XUA	Cross-Enterprise User Assertion



## National Integration Profiles (Annex 5, Supplement 2)

CH:ADR	Authorization Decision Request
CH:ATC	Audit Trail Consumption
CH:CPI	Community Portal Index
CH:PPQ	Privacy Policy Query





# Stand der Umsetzung

## Zertifizierte (Stamm) Gemeinschaften

**emedo**  
Mein elektronisches Gesundheitsdossier

Zertifiziert am 18.11.2020

**emedo**

«emedo» - mein elektronisches Gesundheitsdossier ist das elektronische Patientendossier (EPD) im Aargau.

DE EN Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**cara.**  
verbunden mit meiner Gesundheit

Zertifiziert am 21.04.2021

**CARA**

CARA ist eine Initiative der Kantone Freiburg, Gené, Jura, Wallis und Waadt, die ihrer Bevölkerung das elektronische Patientendossier (EPD) anbietet.

DE FR Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**abilis**

Zertifiziert am 17.12.2021

**Abilis AG**

Das nationale elektronische Patientendossier der Abilis Partner-Apotheken.

DE FR IT Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Ja EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**ehti.ch**  
Associazione e-Health Ticino

Zertifiziert am 17.09.2021

**Associazione e-Health Ticino**

e-Health Ticino è la cartella informatizzata (CIP) del Canton Ticino, "la mia salute a portata di mano".

IT Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

## Gemeinschaft in Zertifizierung

**Mon DOSSIER SANTÉ**

Zertifiziert am 30.04.2021

**Mon Dossier Santé**

Mon Dossier Santé est le nom donné au dossier électronique du patient (DEP) dans le canton de Neuchâtel.

FR Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**eSANITA**  
STAMMGEMEINSCHAFT SÜDOST

Zertifiziert am 18.12.2020

**eSANITA**

eSANITA ist das persönliche elektronische Patientendossier (EPD) für die Südostschweiz.

DE IT RM Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**xsana**

Zertifiziert am 11.10.2021

**xsana**

Elektronisches Patientendossier (EPD) und Gesundheitsportal für die deutschsprachige Schweiz. xsana ist der grösste Anbieter für EPDs in der Schweiz.

DE FR Sprachen      Kostenlos Basisabo

AA      Nein EPD App

Barrierefrei Zugangportal

**ADSwiss**  
EPD Gemeinschaft

Zertifizierungsdatum noch nicht bekannt

## Problematik der Einführung

---

- Doppelte Freiwilligkeit (Opt In)
  - Patienten freiwillig
  - Fachpersonen freiwillig
  - Neue niedergelassene Fachpersonen verpflichtet
  - Institutionen (Spitäler, Heime...) verpflichtet
- Persönliche, physische Eröffnung (Eröffnungsstellen)
- «Datenfriedhof» da PDF's und nicht Strukturiert
- Sicherheitsaspekte
- Softwarehersteller von PIS sind nicht bereit/tun sich schwer



## HL7<sup>®</sup> FHIR<sup>®</sup> Austauschformate

# HL7® FHIR® Austauschformate - Themengebiete

---

- **CH EMED - Medikation**  
FHIR eMedication exchange formats for Annex 4 corresponding to CDA-CH-EMED
- **CH VACD - Impfungen**  
exchange of vaccination and immunization information in Switzerland
- **CH AllergyIntolerance – Allergien und Unverträglichkeiten**  
Allergy & Intolerance based on the recommendations of the interprofessional working group EPR (IPAG)
- **CH RAD-Order – Radiologie Auftrag**  
for Order & Referral in the Radiology domain to achieve a syntactical and semantically consistent cross enterprise information exchange
- **CH LAB-Order – Labor Auftrag**  
gives guidance for building Computerized Physician Order Entry (CPOE) form systems in the Laboratory Domain
- **eTOC - Überweisungsbericht**  
Transition of Care Implementation Guide based on the IPAG report

# HL7® FHIR® Austauschformate - Grundlagen

---

- **CH EPR Term** (HL7 CH) - meta data specified in the framework of Annex 3 and Annex 9 of the FDHA Ordinance on the electronic patient record in Switzerland.
- **CH ORF** (HL7 CH) - The Order & Referral by Form (CH ORF) Profile describes how forms for eReferrals, requests for information (such as diagnostic imaging results, lab results, discharge reports etc.) can be defined, deployed and used in order to achieve a syntactical and semantically consistent cross enterprise information exchange.
- **CDA-FHIR-Maps** (HL7 CH) - provides maps to transform documents from CDA to FHIR and back.
- **CH EMS** (eCH / HL7 CH) - for the Emergency Medical Service Protocol (eCH-0207) from IVR and HL7 Switzerland.

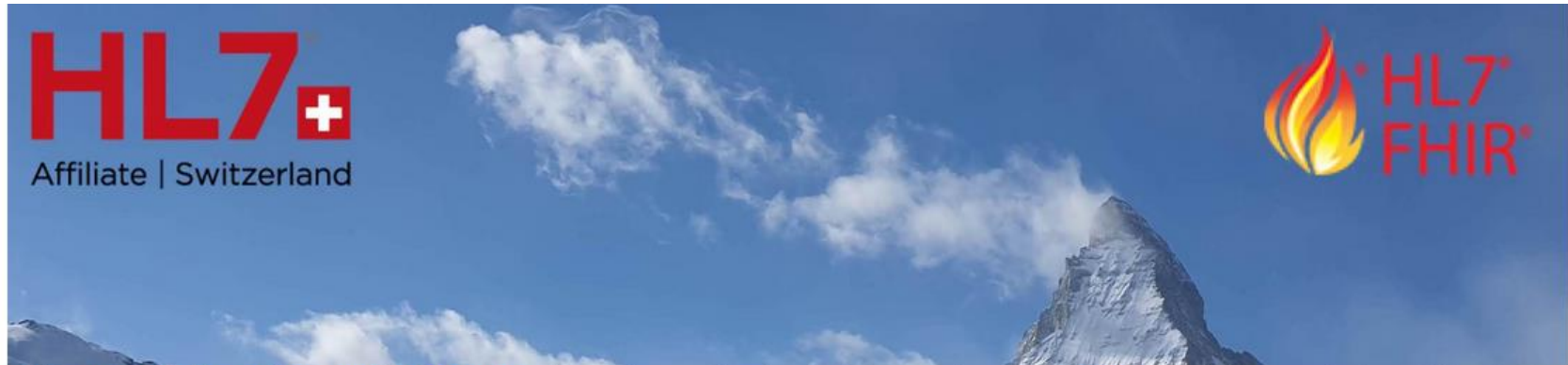
# HL7® FHIR® Austauschformate - Grundlagen

---

- **CH EPR mHealth (eHS)**  
for the Mobile access to Health Documents (epr-mhealth) Profile for the Swiss EPR.
- **CH EPR PPQm (eHS)**  
for the Privacy Policy Query for Mobile (PPQm) for the Swiss EPR.
- **CH ATC (BAG)**  
the audit trail consumption requirements for the EPR in Switzerland which a community has to provide for a patients audit trail.
- **CH CRL (BAG)**  
to specifies the exchange format for cancer registration.

# Umsetzungen

## fhir.ch – Die zentrale Website



**FHIR<sup>®</sup>** – **Fast Healthcare Interoperability Resources** – is a next generation standards framework created by **HL7<sup>®</sup>**. You find here an Implementation Guide registry for Switzerland. This registry is maintained by **HL7 Switzerland**.

To participate join our **FHIR.ch work group calls**. See also the recommendation for the **Swiss Implementation Guide development**.

## Swiss Implementation Guides

by **HL7 Switzerland**

## CH Core Implementation Guide – Die CH Basis



**CH Core (R4)**  
2.0.0 - STU 2



# Abstimmungsverfahren - Ballot

---

- Alle Implementation Guides die unter Obhut von HL7 Schweiz
- Unterschiedliche Levels
  - Normativer Ballot:  
Für offizielle HL7 Standards.
  - Standard for Trial Use (STU) Ballot:  
Dient zur Freigabe von Prä-Standards, die in der Praxis evaluiert werden sollen.
  - Informativer Ballot („Comment only“):  
Dient zur Einholung von Input zu beliebigen Materialien, ohne normative Bedeutung



# Ballot's

---

## 2021 Durchgeführte Ballots

- 7 Austauschformate als STU Ballots
- EPR mHealth als informativer Ballot

## 2022 Geplanter neuer Ballot Zyklus mit Updates für

- CH-Core
- CH-EMED, CH-VACD
- CH-ORF, CH-RAD-Order, CH-LAB Order
- CH eTOC
- Informativer Ballot CH PPQm in Abklärung



Fragen ?