

Medinorma Ausbildung 2021

Yes, Swiss can! •

eMediplan und EPD

vom Papier zum verteilten Medikationsplan und zurück?

23.6.2021, Oliver Egger via Zoom



Oliver Egger

phone: +41765795005
oliver.egger@ahdis.ch
twitter: @oliveregger

2015 - founder ahdis

2003 - 2014 visionary AG, docbox
2002 - 2003 Ecofin Research & Consulting AG
1994 - 2001 SPEAG

2016 - Dozent BFH Bern, ZHAW Winterthur

Medizininformatik, Interoperabilität

HL7.ch

Technical Manager

IHE Suisse, IHE ITI Technical Committee

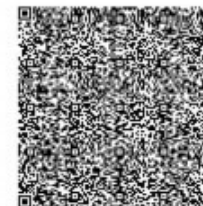
Dipl. Inf. ETH, ETH Zürich, 1996

IHE XDS Advanced Training, 2015
Certified HL7 CDA Specialist, 2015
Certified Scrum Master, 2014
NDK eHealthcare, Nottwil, 2009



Agenda

- eMediplan
- Elektronisches Patiendossier (EPD)
- Austauschformate eMedikation
 - IPAG – Standardisierung - FHIR
- EPD Projectathon's
- CARA Pilotprojekt eMedikation



Letzter Stand: 09.05.2021 09:42

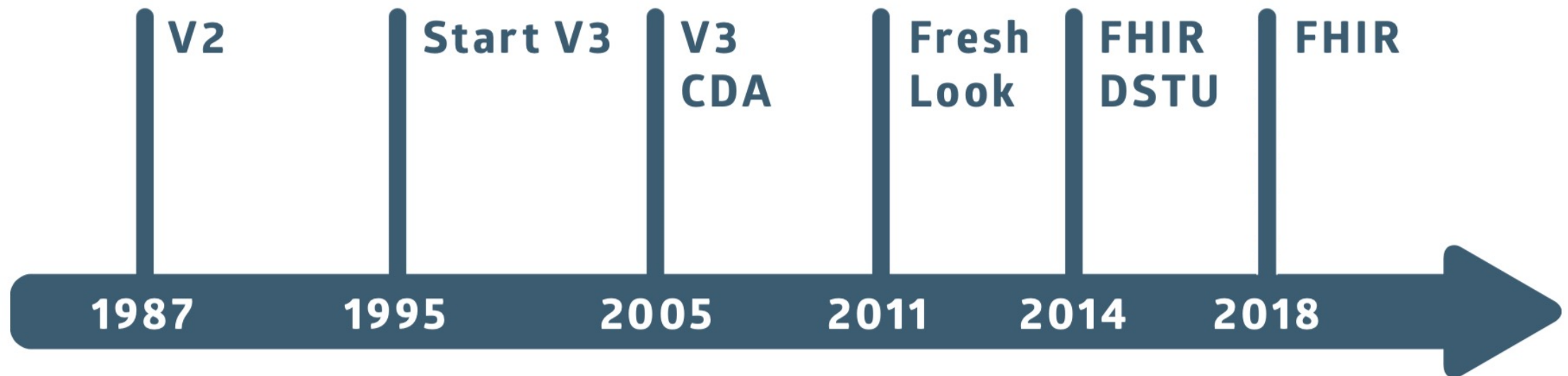
Medikament	Morgen	Mittag	Abend	zur Nacht	Einheit	Art der Medikation	Von bis u. mit	Anleitung	Grund	Verordnet durch
ANTIBIOTIKUM Tabl 800/160mg Disulfoniteträpim, Monoketozam	1	-	1	-	Stück	täglich	09.05.2021 19.09.2021	nach dem Essen	Infektion	Dr. Franz Not, Frauenfeld
CO-ANTIHYP Filmtabl 160/12.5 mg Balsorten, Hydronatriazid	1	-	-	-	Stück	täglich			Bluthochdruck	Dr. Sarah Docteur, Porrentruy
CHOLE 20 mg Filmtabl Otamustitan	-	-	1	-	Stück	täglich			Cholesterinsenker	Dr. Séverine Example, Martigny
ANTIKRAMPF Inj Lds 10 mg/2ml i.m./i.v. Trifluopam	2	-	-	-	ml	täglich		nur i.m., nur durch instruierte Personen!	Beruhigung	Dr. Karl Rezept, Langenthal

Reservemedikation

Essigwickel	-	-	-	-	-	täglich		bei Bedarf	Fieber	Selbstmedikation
ANTIPYRETIC Filmtabl 500 mg Antipyretic	siehe Anleitung							bis zu max. 4 mal täglich 1 Tablette einnehmen	Schmerzen	Selbstmedikation

Bemerkung :

Der Patient ist vom Medikationsplan begeistert!



HL7 V2

```
MSH|^~\&|MegaReg|XYZHospC|SuperOE|XYZImgCtr|20060529090131-
0500||
ADT^A01^ADT_A01|01052901|P|2.5
EVN||200605290901|||200605290900
PID||56782445^^^UAREg^PI||KLEINSAMPLE^BARRY^Q^JR||19620910|M
||2028-9^^HL70005^RA99113^^XYZ|260 GOODWIN CREST
DRIVE^^BIRMINGHAM^AL^35209^^M~NICKELL'S PICKLES^10000 W 100TH
AVE^BIRMINGHAM^AL^35200^^O|||||0105I30001^^^99DEF^AN
PV1||I|W^389^1^UABH^^^3||||12345^MORGAN^REX^J^^^MD^0010^UAMC
^L||67890^GRAINGER^LUCY^X^^^MD^0010^UAMC^L|MED||||A0||13579^
POTTER^SHERMAN^T^^^MD^0010^UAMC^L|||||||||||||||||||||||2
00605290900
OBX|1|NM|^Body Height||1.80|m^Meter^ISO+||||F
OBX|2|NM|^Body Weight||79|kg^Kilogram^ISO+||||F
AL1|1|^ASPIRIN
DG1|1||786.50^CHEST PAIN, UNSPECIFIED^I9|||A
```

HL7 CDA

Clinical Document Architecture

Dr. med. Allzeit Bereit
Facharzt für Allgemeine Medizin
Gruppenpraxis CH

Kopfzeile des Absenders des Dokumentes

Doktorgasse 2
8888 Musterhausen

bereit@gruppenpraxis.ch
<http://www.gruppenpraxis.ch>
Tel. 032 234 55 66
Fax 032 234 66 77

RoDiag
Radiologieinstitut
Röntgenstr. 1
8888 Musterhausen
Dokumentempfänger

Musterhausen, 03.10.2007/
Dokumentdatum / -ersteller
(z.B. Kurzzeichen der MPA)

ZUWEISUNG ZUR RADIOLOGISCHEN DIAGNOSTIK

Dokumentart

Betrifft: MUSTER Max, 12.12.1938, Leidensweg 10, 9999 Specimendorf
Tel. P: 032 685 12 34 G: 032 123 77 88

Patientenstammdaten, ev. Angaben zum Kostenträger

Gewünschte Untersuchung

Spezifizierung der gewünschten Untersuchung

Dringlichkeit / Wunschtermin

Angaben zum gewünschten Termin

Fragestellung

Grund für die Durchführung der Untersuchung und Angaben zum aktuellen Leiden resp. zum Grund der Untersuchung

Angaben zum Patienten

Erfolgte Voruntersuchungen

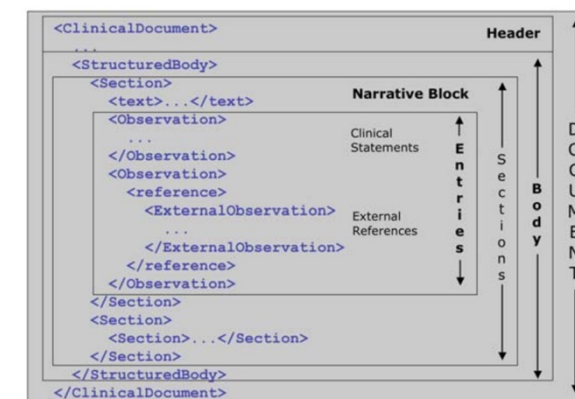
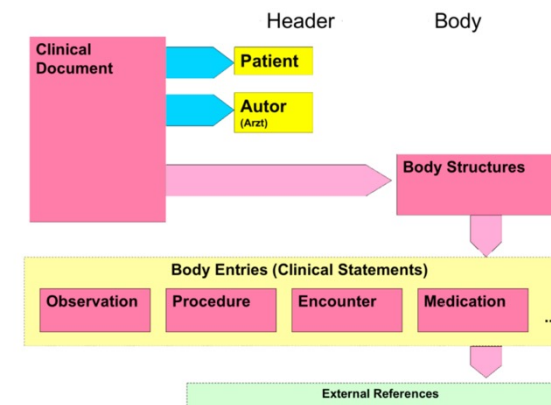
Befundkopie – Empfänger

Klinische Angaben

Beschreibung des aktuellen Leidens

Schwangerschaft ja / nein

Laborwerte (Quick / Tc, Kreatinin)





HL7 FHIR

F **Fast**

H **Healthcare**
I **Interoperability**

R **Resources**

<http://www.hl7.org/fhir/>

Apple's Healthkit uses FHIR



<https://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Apples-elektronische-Gesundheitsakte-setzt-auf-Standard-FHIR-3952315.html>

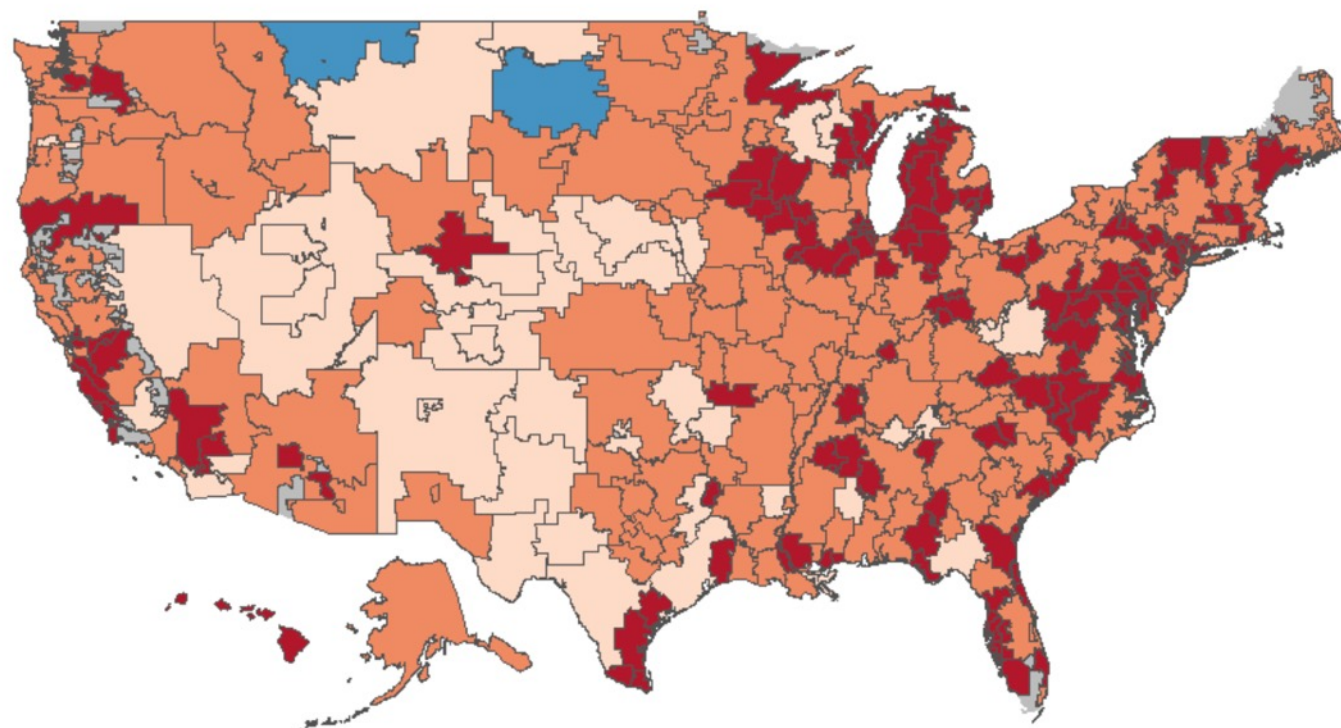
Heat Wave: The U.S. is Poised to Catch FHIR in 2019

ONC: rule in discussion that ever hospital has to provide an API under fair use for patients within the next three years

Percent of hospitals with a 2015 Edition certified-API enabled with FHIR

By Hospital Referral Region

% w/ FHIR ■ <50% ■ 51-75% ■ 76-99% ■ 100%



Source: CHPL; Medicare EHR Incentive Program

Notes: (1) gray areas = HRR with no hospital; (2) The most recent attestations to the Medicare EHR Incentive Program were used to determine EHR installations for all hospitals. These attestations may not reflect the most currently installed technology for all hospitals. In some cases, %'s may be underestimated for HRRs.

CHMED16AF

Background

Medication plans are a central pillar of any eHealth solution. To enable interoperability between eHealth systems in Switzerland, the organization “Verein eMediplan” was founded in 2016. Its aim is to support and provide public, open source, medication plan formats supported by a broad group of stakeholders from the public and private sectors.

Example Mediplan



Der Schweizer Medikationsplan

Peter Muster

01.11.1943 (M)
Bergstrasse 14, 9299 Waldlichtung / +41 79 123 45 67

Körpergrösse / Gewicht : 180 cm / 81 kg
Niereninsuffizienz : leicht
Allergie(n) : Penicillin-Allergie

erstellt von :

Dr. med. F. Weise
Praxis Weitblick
9288 Berg



Letzter Stand: 09.09.2016 09:42

Medikament		Morgen	Mittag	Abend	Nacht	Einheit	Art der Medikation	Von bis und mit	Anwendungsinstruktion	Anwendungsgrund	Verordnet durch
ANTIBIOTIKUM Tabl 800/160mg Disulfonotetraprim, Monoketozam		1	-	1	-	Stk	täglich	09.09.2016 19.09.2016	nach dem Essen	Infektion	Dr. Not Franz, Frauenfeld
CO-ANTIHYPERFILMTABL 160/12.5 mg Balsorten, Hydronatriazid		1	-	-	-	Stk	täglich			Bluthochdruck	Dr. Arzt Hans, Münchenhausen
CHOLESTERINFILMTABL 20 mg Otamustitan		-	-	1	-	Stk	täglich			Cholesterinsenkung	Dr. Arzt Hans, Münchenhausen
ANTI-KRAMPF Injektion Lös 10 mg/2ml i.m./i.v. Trifluopam		2	-	-	-	ml	täglich		nur i.m., nur durch instruierte Personen!	Beruhigung	Dr. Example Karl, Wängi

Reservemedikation

Essigwickel		-	-	-	-	-			bei Bedarf	Fieber	Selbstmedikation
ANTI-PYRETIC FILMTABL 500 mg Antipyretic		siehe Anwendungsinstruktion							bis zu max. 4 mal täglich 1 Tablette einnehmen	Schmerzen	Selbstmedikation

Bemerkung :

Der Patient ist vom Medikationsplan begeistert!



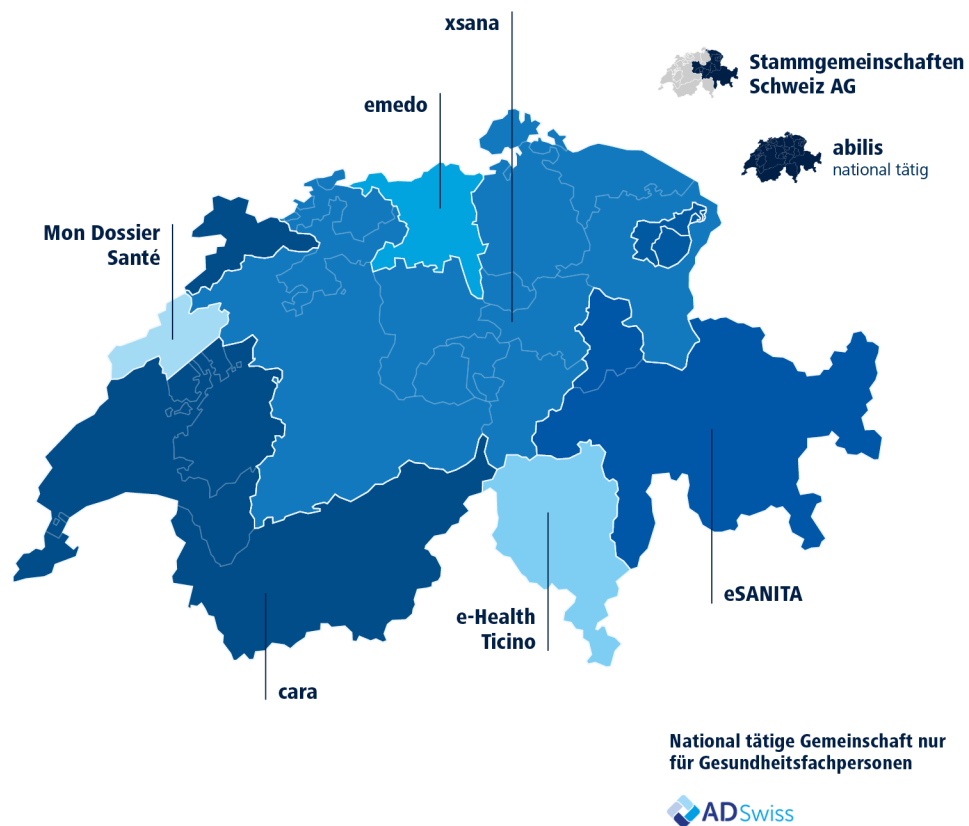
<http://www.patientendossier.ch>



- Persönliche Sammlung von Dokumenten rund um Ihre Gesundheit
- Die Gesundheitsfachpersonen legen diese Dokumente in das EPD ab.
- Sie alleine bestimmen, welche Gesundheitsfachperson welche Dokumente lesen kann.
- Sie sind nicht verpflichtet, ein EPD zu besitzen. Das EPD ist für Sie freiwillig.
- Das Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier (EPDG) schreibt vor, wie das EPD organisiert und technisch abgesichert sein muss.



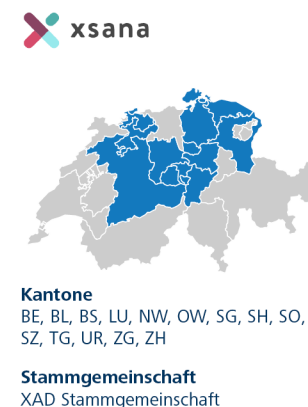
Elektronisches Patientendossier Gemeinschaften im Überblick April 2021



www.patientendossier.ch/anbieter

Genannt werden alle (Stamm-)Gemeinschaften, die sich im Zertifizierungsverfahren befinden. Eine (Stamm-)Gemeinschaft wird dann einem Kanton zugeordnet, wenn dieser darin eine tragende Rolle spielt (bspw. Trägerverein) oder offiziell eine Empfehlung ausgesprochen hat (bspw. Finanzhilfe).

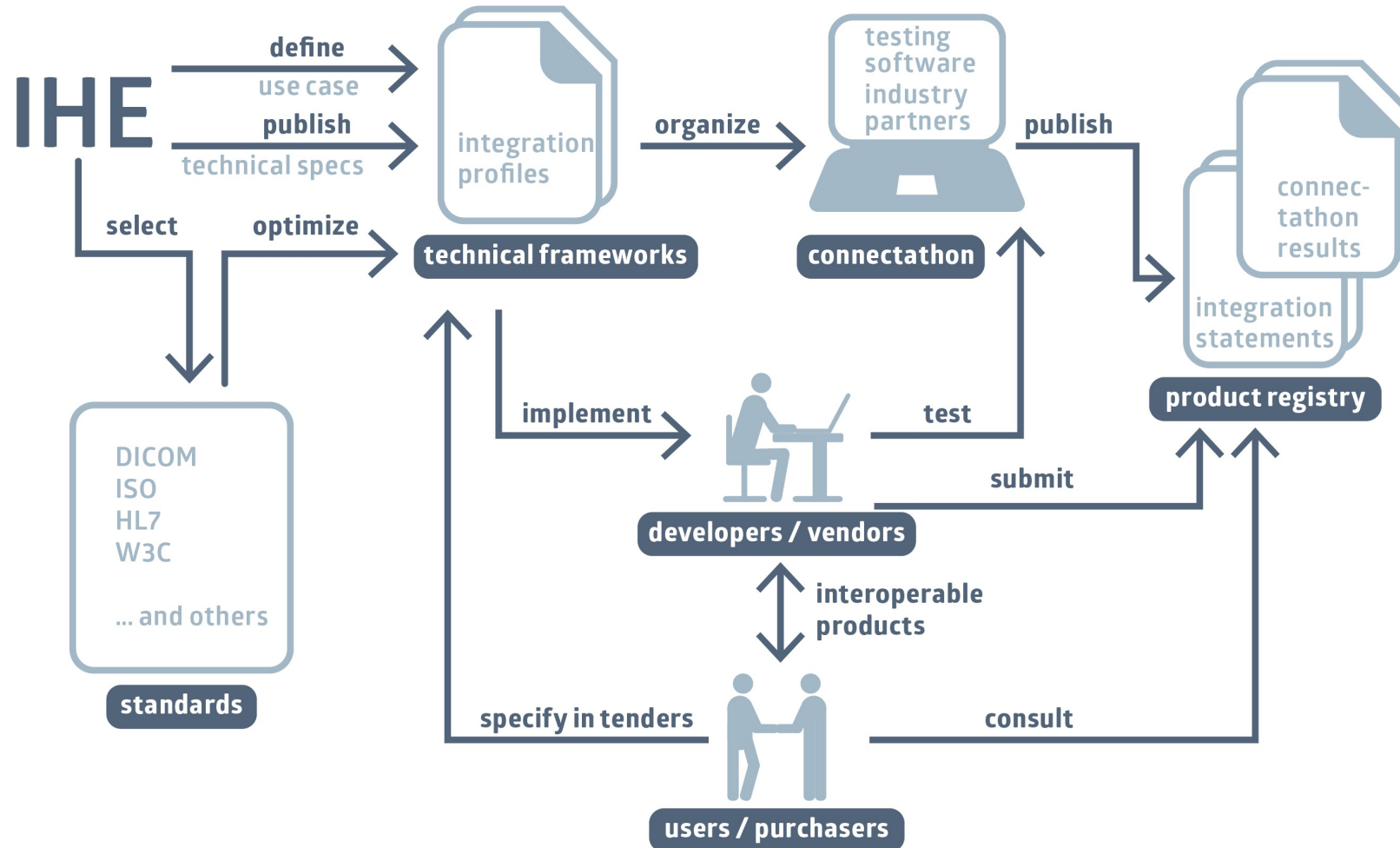
© eHealth Suisse, 30.04.2021



ehealthsuisse
Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

- „Non profit“ Initiative zur Verbesserung des technischen Datenaustauschs von IT Systemen im Gesundheitswesen.
- Implementierungsleitfäden für Standards wie HL7
- gegründet 1998 in den USA
- IHE Suisse als Länderorganisation 2010

vom Standard zur Lösung



Austauschformate

- Für eine einheitliche Daten-Kommunikation – strukturierte Informationen und nicht nur PDF
 - Austauschformate für die eMedikation
 - Austauschformat elmpfdossier
 - Austauschformat eLaborbefund

IPAG

Bericht eMedikation



Interprofessionelle Arbeitsgruppe IPAG

eMedikation

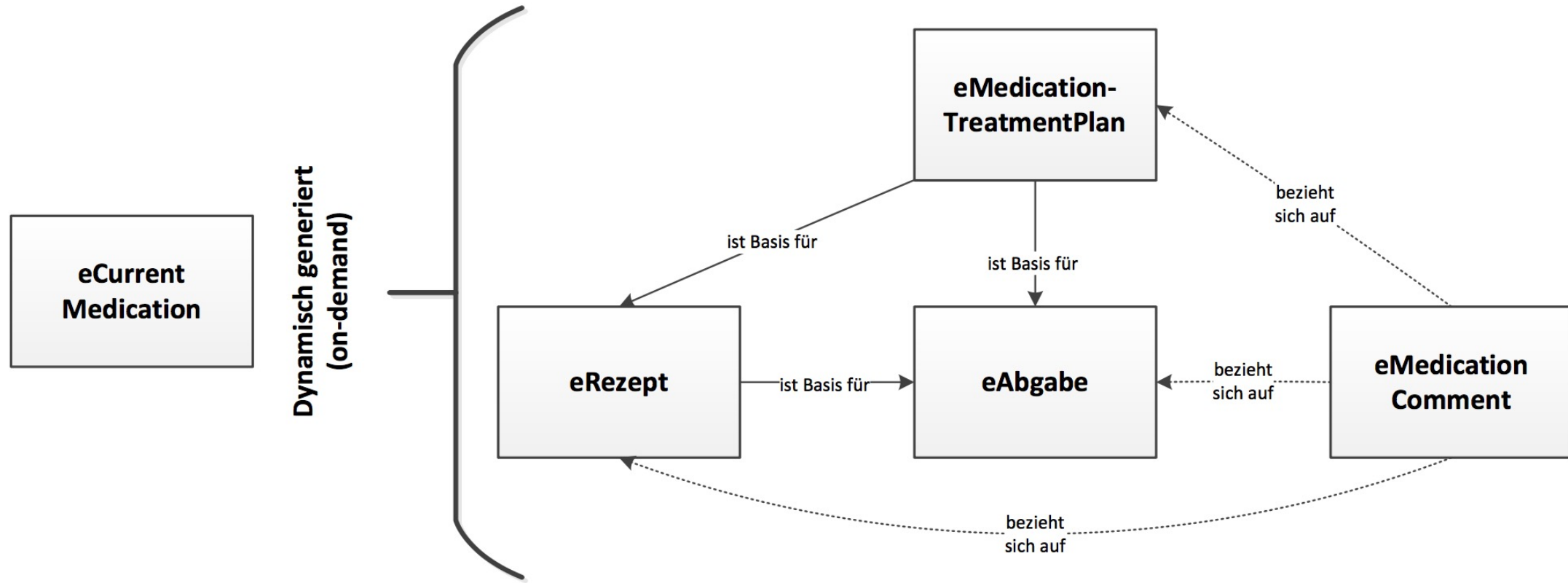
als Teil des elektronischen Patientendossiers

Die IPAG entwickelt, aktualisiert und beschreibt kontinuierlich interprofessionelle Prozesse und verabschiedet diese schrittweise.

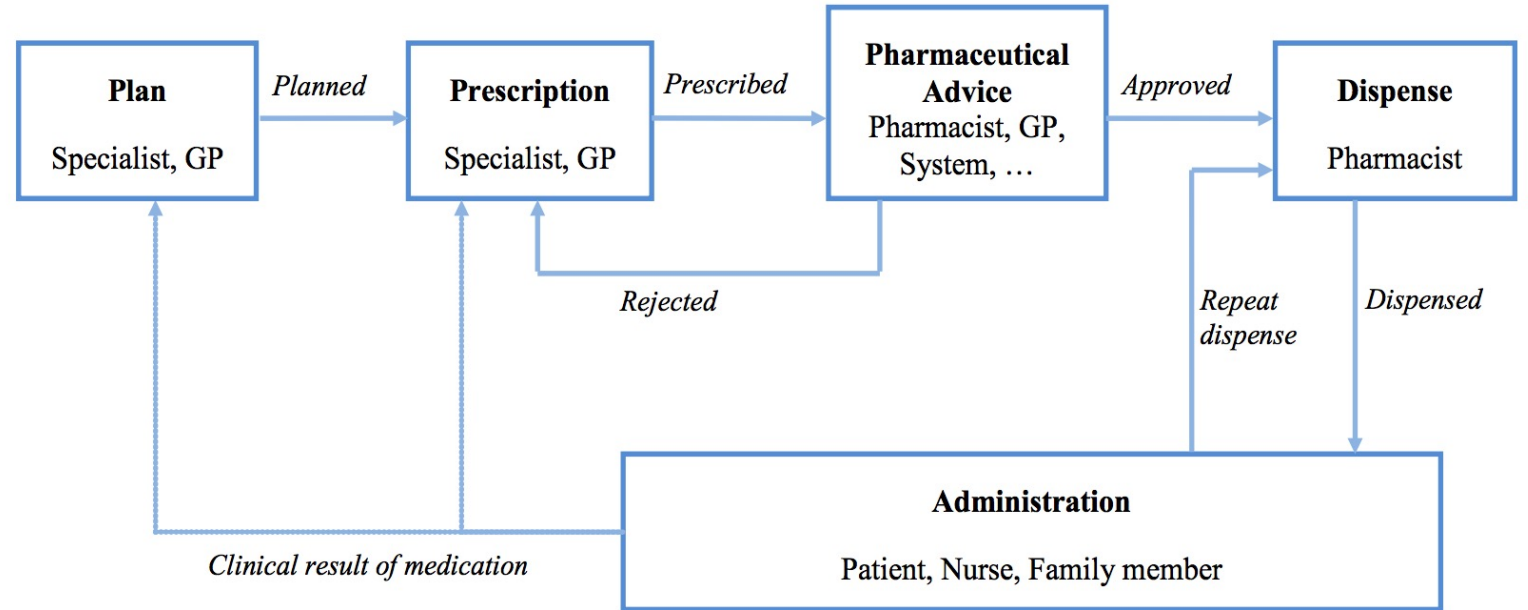
Version vom
07. Juni 2017

https://www.e-health-suisse.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente/2017/D/170607_Bericht_eMedikation_IPAG.pdf

eDokumente

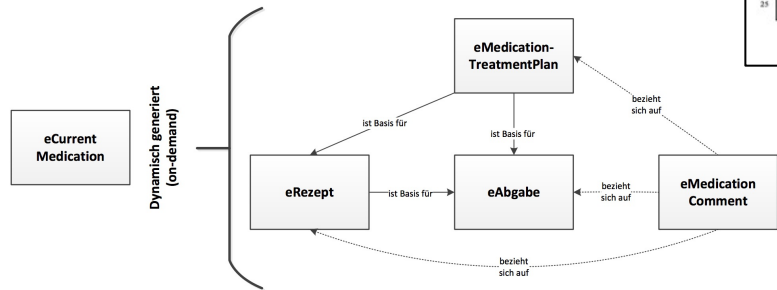


IHE Pharmacy CMPD



The Community Medication Prescription and Dispense Integration Profile (CMPD) describes the process of prescription, validation and dispense of medication in the community domain.

eMedikation Dokumente auf IHE Pharmacy



CDA-CH EMED

CDA-CH-EMED eMedication - Project Information



Project

Datasets

Scenarios

Terminology

Templates

Issues

Login

General

Copyright

Authors

Version information

MyCommunity

Governance Groups

ADA

Name

Description

Properties

Publication location

Project overview

Project Id

Project Last modified

Repository reference

RESTful Service

CDA-CH-EMED eMedication

CDA-CH-EMED defines the documents for the exchange of medication information in the context of the EPR (electronic patient record) in Switzerland. The documents are based on the IHE Pharmacy Technical Framework modelled and specialized in the Building Block Repository [CH-PHARM](#). Base for this modelling was the report from [IPAG eMedikation, 7.6.2017](#) and the work of IPAG/eHealth Suisse.

The following documents have been defined (in parenthesis the amount of medications that are described):

- **The Medication Treatment Plan document** (IPAG report: eMedicationTreatmentPlan) describes one medication of a patient, a (1) medication that has been, is or will be taken by the patient.
- **The Medication Prescription document** (IPAG report: eRezept) describes the content and format of a Prescription document generated during the process in which a health care professional decides that the patient needs medication (*).
- **The Medication Dispense document** (IPAG report: eDispense) describes the direct dispensation of a (1) drug to a patient or legitimized third party with regard to a later application of the product by a qualified health professional.
- **The Pharmaceutical Advice document** (IPAG:eMedicationComment) is a document in which health professionals track important observations (with the explicit consent of the patient), in regards to medication use (1).
- **The Medication List document** (IPAG:eCurrentMedication) aims to fully comprise the current medication of a patient. It consists of Medication Treatment Plan, Medication Prescription, Medication Dispense and Pharmaceutical Advice entries (*).
- **The Medication Card document** (IPAG:eCurrentMedication, different view) describes the current medication of a patient, medications (*) that have been, is or will be taken by the patient.

Prefix: cdachemed-

Default language: English (en-US)

☐ Contains reusable content?

☐ Is private?

☐ Experimental/Test?

Notifier:

on

<http://ehealthsuisse.art-decor.org/>

[Project Index](#)

2.16.756.5.30.1.127.77.12

2021-06-23 09:12:38

Prefix	URL	Format
ad1bbr-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR
ad2bbr-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR
ch-pcc-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR
ch-epr-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR
hl7chcda-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR
ch-pharm-	http://art-decor.org/decor/services/	DECOR

<https://art-decor.org/art-decor/decor-project-cdachemed->

EPD-Projectathon 2021



Save the dates!

- > IHE Europe Connectathon from **14 to 18 June 2021**, online, hosted by IHE Czech
- > 5th EPR Projectathon from **20 to 24 September 2021** in Bern
- > Registration to the EPR Projectathon 2021, from 1 to 30 June on Gazelle.

Allgemeine Informationen

EPD-Projectathon 2021

Programmierhilfen EPD

- Relevante Spezifikationen

Vergangene Projectathons

- eMedikation Projectathon März 2021
- EPD-Projectathon 2020
- EPD-Projectathon 2019
- EPD-Projectathon 2019 @Rennes
- EPD-Projectathon 2018 @Den Haag
- EPD-Projectathon 2018
- EPD-Projectathon 2017

Galerie

Weitere Informationen

- > Anmeldung für der EPD-Projectathon, zwischen dem 1. Juni bis zum 30. Juni 2021.

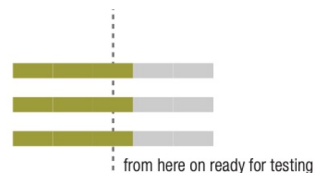
📎 Slides from the webinar "Registration" (1st June 2021)

775 KB 01.06.2021

Reifegrad IHE Integrationsprofile EPD (2018)

Exchange Formats (Annex 4)

CDA-CH EMED eMedication
CDA-CH LREP Laboratory Report
CDA-CH VACD eVACDOC



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG

Swiss Electronic Patient Record (EPR)

Overview of Profiles, Metadata and Exchange Formats (SR 816.111)

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

CH:ATNA	Audit Trail and Node Authentication	
CH:CT	Consistent Time (basic functionality)	
CH:HPD	Health Provider Directory	
CH:PDQV3	Patient Demographics Query HL7 V3	
CH: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	
CH: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	
XDS-SD	Scanned Documents	
CH:XUA	Cross-Enterprise User Assertion	

Swiss XDS Metadata (Annex 3)

National Integration Profiles (Annex 5, Extension 2)

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

eCH

213, 214, 215	Unique Person Identification Service	
---------------	--------------------------------------	--

Electronic Authentication Means and Their Issuers (Annex 8)

PP	Protection Profile for Authentication Means	
----	---	--

Exchange Formats (Annex 4)

CDA-CH EMED	eMedication	
CDA-CH LREP	Laboratory Report	
CDA-CH VACD	eVACDOC	

from here on ready for testing

Maturity Level (09/2018)

- Specification/Revision started
- Specification/Revision in progress
- Specification/Revision completed (or close to completion); ready for verification
- Verified at projectathon with peer-to-peer or simulator tests
- Verified at projectathon additionally with group tests or verified twice at projectathon if group testing is not applicable

ehealthsuisse
Koordinationsstelle Bund Kantone
Organ der verschiedenen Gesundheitskassen
Organ der verschiedenen Gesundheitskassen

IHE
SUSSE

Integrating
the HealthCare
Ecosystem

ahdis

1.6 24.09.2018

FHIR CH EMED Implementierungs- leitfaden

This page is part of the CH EMED (R4) (v1.0.0: [STU 1](#)) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).

1 Home

STU Note

This implementation guide is under STU ballot by [HL7 Switzerland](#) until September 24th, 2021 midnight. Please add your feedback via the 'Propose a change'-link in the footer on the page where you have comments.

- [Introduction](#)
- [Collaboration](#)
- [Copyright](#)

1.1 Introduction

This implementation guide is based on the [CDA-CH-EMED eMedication](#) [ART-DECOR@](#) specification which has been [published by eHealth Suisse](#). [CDA-CH-EMED](#) defines the documents for the exchange of medication information in the context of the EPR (electronic patient record) in Switzerland. The documents are based on the IHE Pharmacy Technical Framework modelled and specialized in the Building Block Repository [CH-PHARM](#). Base for this modelling was the report from [IPAG eMedikation, 7.6.2017](#) and the work of IPAG/eHealth Suisse.

The CH EMED implementation guide describes the FHIR representation of the defined **documents for the exchange of medication information**. This implementation guide is dependent on [CH Core](#) and [CH EPR Term](#), which describe the Swiss specific context, especially related to the Swiss electronic patient record.

The following documents have been defined:

- [Medication Treatment Plan document](#)
- [Medication Prescription document](#)
- [Medication Dispense document](#)
- [Pharmaceutical Advice document](#)
- [Medication List document](#)
- [Medication Card document](#)

Download: You can download this implementation guide in npm format from [here](#).

1.2 Collaboration

This guide is the product of collaborative work undertaken with participants from:

- [Swiss FHIR Implementers Community](#)
- [HL7 Switzerland](#)
- [eHealth Suisse](#)

1.3 Copyright

This artefact includes content from SNOMED Clinical Terms® (SNOMED CT®) which is copyright of the International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO). Implementers of these artefacts must have the appropriate SNOMED CT Affiliate license - for more information contact <http://www.snomed.org/snomed-ct/getsnomed-ct> or info@snomed.org.

This artefact includes content from LOINC®. This content LOINC® is copyright © 1995 Regenstrief Institute, Inc. and the LOINC Committee, and available at no cost under the license at <http://loinc.org/terms-of-use>.

This page is part of the eMediplan CHMED20AF FHIR IG (R4) (v1.0.0: STU1) based on FHIR R4. This is the current published version. For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#)

Background

Medication plans are a central pillar of any eHealth solution. To enable interoperability between eHealth systems in Switzerland, the organization “Verein eMediplan” was founded in 2016. Its aim is to support and provide public, open source, medication plan formats supported by a broad group of stakeholders from the public and private sectors.

Example Mediplan



Der Schweizer Medikationsplan

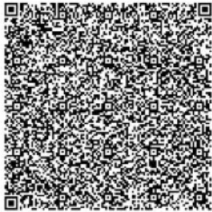
Peter Muster

01.11.1943 (M)
Bergstrasse 14, 9299 Waldlichtung / +41 79 123 45 67

Körpergrösse / Gewicht : 180 cm / 81 kg
Niereninsuffizienz : leicht
Allergie(n) : Penicillin-Allergie

erstellt von :

Dr. med. F. Weise
Praxis Weitblick
9288 Berg



Letzter Stand: 09.09.2016 09:42

Medikament		Morgen	Mittag	Abend	Nacht	Einheit	Art der Medikation	Von bis und mit	Anwendungsinstruktion	Anwendungsgrund	Verordnet durch
ANTIBIOTIKUM Tabl 800/160mg Disulfon-tetraprim, Monoketozam		1	-	1	-	Stk	täglich	09.09.2016 19.09.2016	nach dem Essen	Infektion	Dr. Not Franz, Frauenfeld
CO-ANTIHYPERFILM 160/12.5 mg Balsorten, Hydronatriazid		1	-	-	-	Stk	täglich			Bluthochdruck	Dr. Arzt Hans, Münchenhausen
CHOLESTERINFILM 20 mg Otamustitan		-	-	1	-	Stk	täglich			Cholesterinsenker	Dr. Arzt Hans, Münchenhausen
ANTI-KRAMPF Injektion Lösung 10 mg/2ml i.m./i.v. Trifluopam		2	-	-	-	ml	täglich		nur i.m., nur durch instruierte Personen!	Beruhigung	Dr. Example Karl, Wangi

Reservemedikation

Essigwickel		-	-	-	-	-			bei Bedarf	Fieber	Selbstmedikation
ANTI-PYRETIC FILM 500 mg Antipyretic		siehe Anwendungsinstruktion							bis zu max. 4 mal täglich 1 Tablette einnehmen	Schmerzen	Selbstmedikation

eMediplan Implementierungs- leitfaden

eMedication FHIR - CDA

ch-epr-term 🔥

ch-core 🔥

ch-epr

cda-ch-v2

ch-emed 🔥

Bundle: Medication Card document

Entry: Composition

- Parameters like Date, Identifier

Patient (Reference)

Practitioner (Reference)

- ...

Medication Card (Section)

n MedicationStatement (Reference)

- Medication (Reference)
- Reference to MTP document
- ...

Annotation (Section)

Original Representation (Section)

Entry: Patient

Entry: Practitioner

Entry: MedicationStatement

Entry: ...

cda-ch-emed

Medikationsplan

Header

- Dokumenteninformation
- Patient
- Autor
- Erfasser
- Unterzeichner
- Empfänger

Body

Medikationsliste

Liste von
Therapieentscheiden Medikation

Kommentar

Originalrepräsentation

cda-ch-pharm

IHE MTP

IHE PRE

IHE DIS

IHE PADV

IHE PML

CDA-FHIR-Maps

Anhörung zur eMedikations-Architektur für das EPD

eHealth Suisse

eMedikation im Rahmen des elektronischen Patientendossiers

Zusammenfassung des Implementierungskonzepts

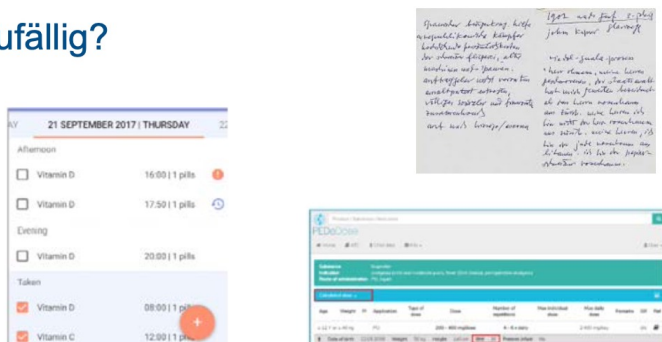
Bern, 23. März 2020

<https://www.e-health-suisse.ch/technik-semantik/semantische-interoperabilitaet/austauschformate/bestehende-austauschformate.html>

Medikation im EPD – die geplanten drei Phasen

Phase 1 (Start EPD): Unstrukturierte Informationen

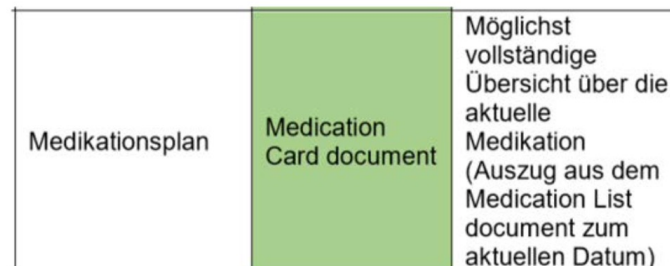
Zufällig?



Empfehlen einer Vorlage
(in Anlehnung an bestehende Dokumente?)

Formular für die Medikationsliste (PULS Medikamentenliste). Es enthält Felder für persönliche Angaben (Name, Geburtsdatum, Adresse, Telefon, Mail), Hausarzt, weitere Ärzte, Hausapotheke, Krankenkasse, Allergien/Unverträglichkeiten, und eine Liste der Medikamente mit Dosierung und Einnahmezeitpunkt.

Phase 2: Strukturiertes «Medication Card Document» (Medikationsplan)



Denkbare Ansicht
(möglichst analog Darstellung in Phase 1)

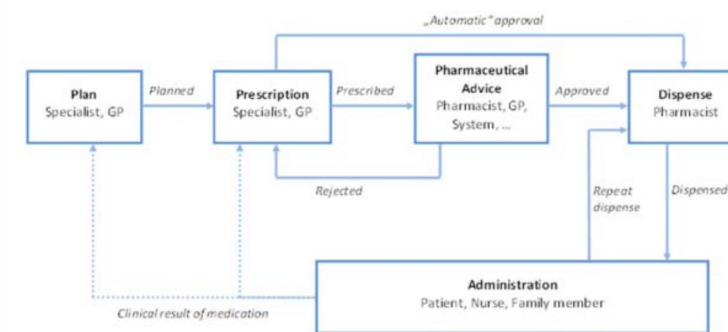
Peter Muster
01.11.1943 (M)
Bergstrasse 14, 9209 Waldkirch / +41 79 123 45 67
Körpergröße / Gewicht: 180 cm / 81 kg
Körperbauart: schlank
Blutgruppe: A

Dr. med. F. Weber
Praxis Weiblick
9206 Berg

Letzter Stand: 09.09.2016 09:42

Medikament	Morgen	Mittag	Abend	zur Nacht	Einheit	Art der Medikation	Von bis u. mit	Anleitung	Grund	Verordnet durch
ANTIBIOTIKUM Tabl 800/10mg Dauerantagonist, Knochenmark	1	-	1	-	Stück	täglich	09.09.2016 19.09.2016	nach dem Essen	Infektion	Dr. Not Franz, Frauenfeld
CO-ANTHYP Filmtabl 160/12.5 mg Blutdruck, Hypertension	1	-	-	-	Stück	täglich			Bluthochdruck	Dr. Axel Hans, Münchenhausen
CHOLEST 20 mg Filmtabl Cholesterin	-	-	1	-	Stück	täglich			Cholesterinmarker	Dr. Axel Hans, Münchenhausen
ANTIKRAMPF Ing Lax 10 mg/200 mL N.S.S. Tiefen	2	-	-	-	ml	täglich		nur i.m., nur durch instruierte Personen	Beruhigung	Dr. Example Karl, Wangi

Phase 3: Prozess der eMedikation (strukturierte Daten)



eMedication Projectathon online

eMedication Projectathon

10 - 12 March 2021, online

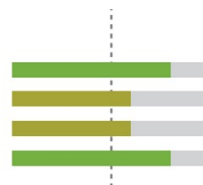
Final Report



Reifegrad IHE Integrationsprofile EPD (2020)

Exchange Formats (Annex 4)

CDA-CH EMED	eMedication
CDA-CH LREP	Laboratory Report
CDA-CH VACD	eVACDOC
CH-EMED	eMedication (FHIR)



Swiss Electronic Patient Record (EPR)

Overview of IHE Integration Profiles, National Extensions and National Integration Profiles

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

eCH

213, 214, 215	Unique Person Identification Service
---------------	--------------------------------------

Electronic Authentication Means and Their Issuers (Annex 8)

PP	Protection Profile for Authentication Means
----	---

Exchange Formats (Annex 4)

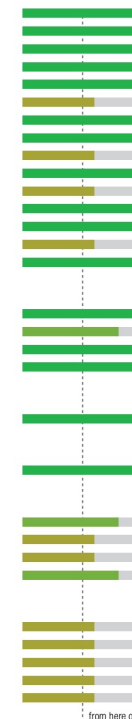
CDA-CH EMED	eMedication
CDA-CH LREP	Laboratory Report
CDA-CH VACD	eVACDOC
CH-EMED	eMedication (FHIR)

mHealth (Annex x)

SMART on FHIR
IUA
PMIR
MHD
RESTFul ATNA

Maturity Level (10/2020)

- Specification/Revision started
- Specification/Revision in progress
- Specification/Revision completed (or close to completion); ready for verification
- Verified at projectathon with peer-to-peer or simulator tests
- Verified at projectathon additionally with group tests or verified twice at projectathon if group testing is not applicable



Das gemeinsame Ziel von IPAG, CARA... und eHealth Suisse

Von verstreuten Informationen...

Plan de traitement Mediway

Carte de posologie

1. Médication	Libellé ATC	Posologie	Remarques
Atorvastatine Pfizer 40 mg		1x1	
Bisoprolol HUG 5 mg		1x1	déjà le 8.04.17 300 mg
Venlafaxine ER 150		1x1	
Diltiazem MR 300 mg		1x1	
Diamcron MR 60 mg		1x1	
Pantoprazole Mepha 40 mg		2x1	
Manserine Mepha 60 mg		1x1	
Metformin 850 mg		1x1	
Lexotanil 1,5 mg		1/2 1/2 1/2	

Plan de traitement HUG

eMediplan

Plan de traitement

7:30 AM
ALL TAKEN
SKIP ALL
SNOOZE ALL

Synthroid
137 mcg tablet (137 mcg)

Lisinopril
5 mg tablet (5 mg)

Spiriva
18 mcg Puff (18 mcg)

Metformin HCL
500 mg Tablet (500 mg)

Nexium
40 mg Capsule (40 mg)

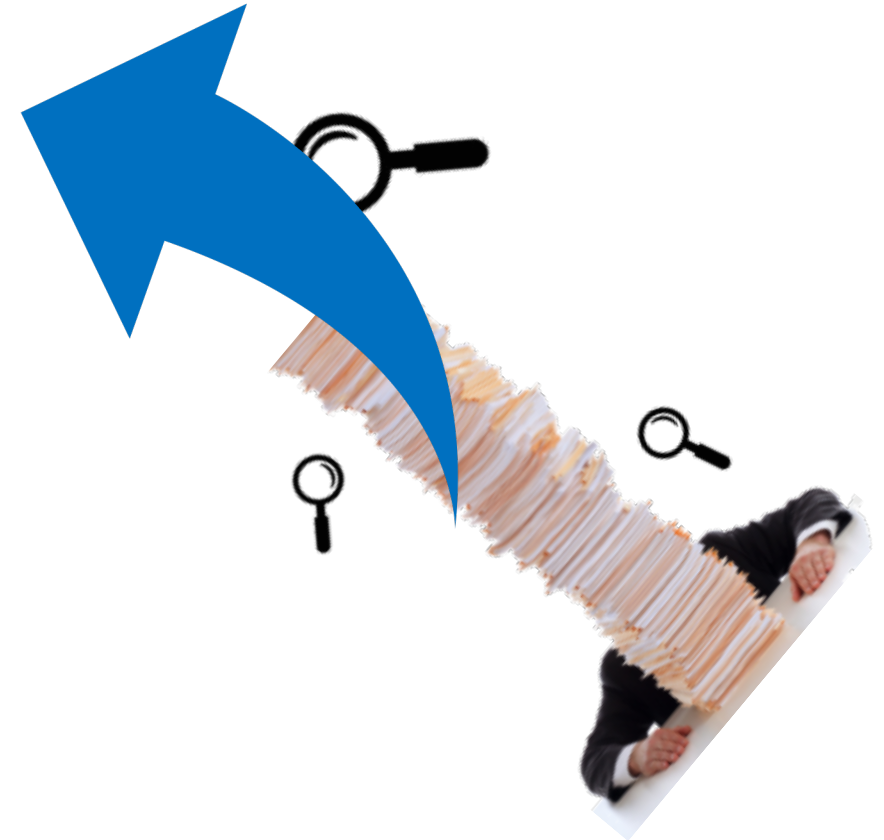
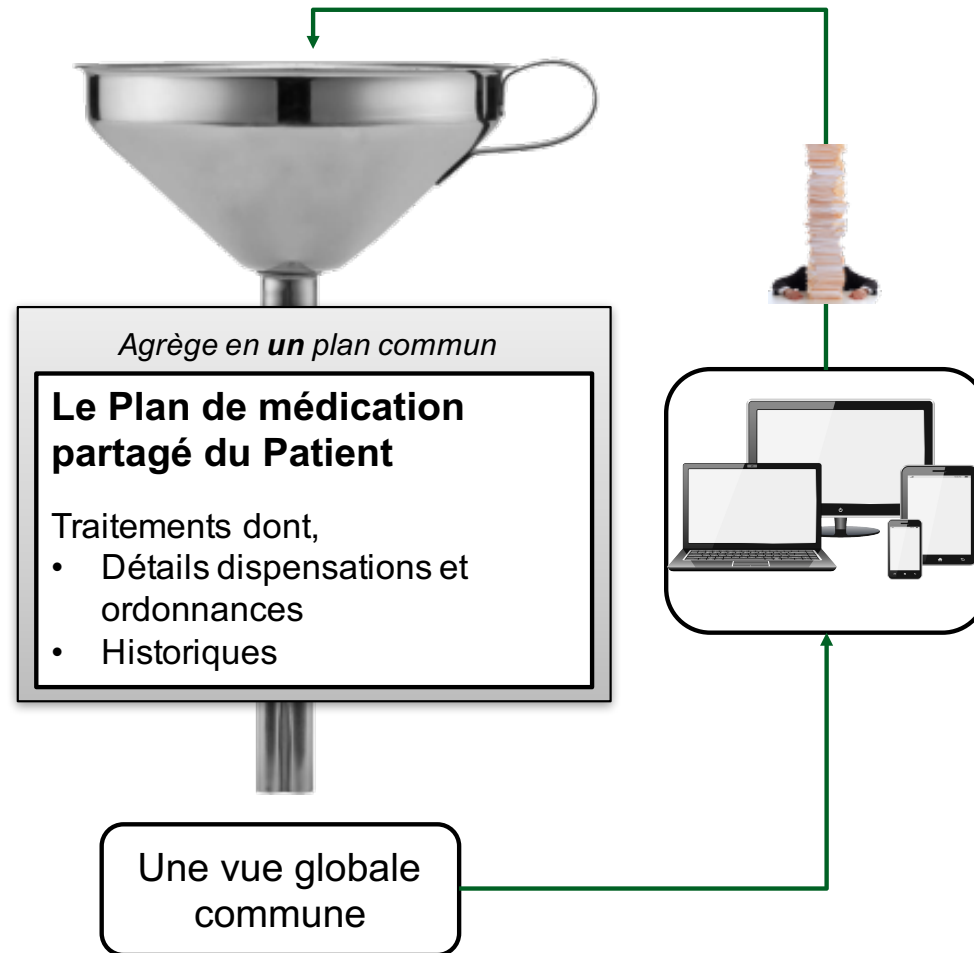


zum



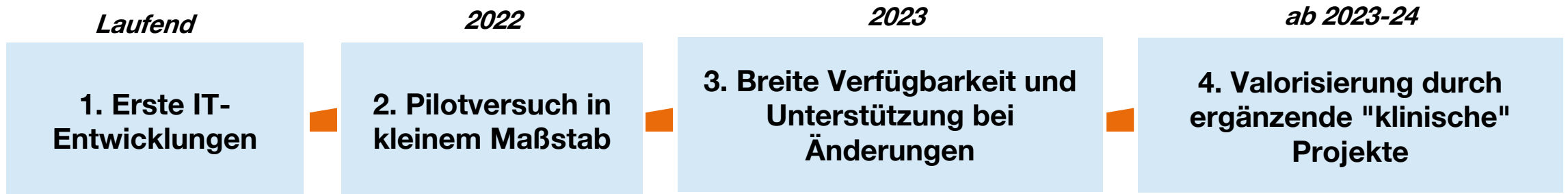
gemeinsamen Medikationsplan
zusammen vom Patienten und seinem medizinischen
Fachpersonal mit Hilfe des EPD verwaltet
für mehr Sicherheit und Koordination in der Versorgung

Daher ist ein Aggregator wichtig, der die Verwaltung eines gemeinsamen Medikationsplans über den EPD ermöglicht.





Zeitplan von CARA für die eMedikation





SMART Health Cards

What are SMART Health Cards?

SMART Health Cards are paper or digital versions of your clinical information, such as vaccination history or test results. They allow you to keep a copy of your records on hand and easily share this information with others if you choose.



SMART Health Cards may be printed on paper or digital.

smart/health-cards SMART Health Cards support in iOS 15 📌

Jun 07



Pascal Pfiffner

23:58

So happy to announce that Health in iOS 15 will fully support import and storage of SMART Health Cards, and a new API for apps to request access to cards a user may have stored. Talk about how that all works goes live tomorrow here:

<https://developer.apple.com/wwdc21/10089>



6



19

▲ JUN 07

▼ JUN 18

smart/health-cards California Issues SMART Health Cards 📌

Jun 18



Pascal Pfiffner

19:16

Since today, the state of California is now vending SMART Health Cards directly from their registry to anybody that was vaccinated in the state 🙌

<https://myvaccinerecord.cdph.ca.gov>



10

<https://smarthealth.cards/>

<http://build.fhir.org/ig/dvci/vaccine-credential-ig/branches/main/>

Key Take Aways

- Dokumente – Austauschformate - strukturierte Daten
- EPD als Plattform
- EPD Projectathon's & Pilotprojekte wie CARA
- FHIR (IDMP, International Patient Summary)
- SMART HealthCards: Überbrückung Digital Divide?

Contact



ahdis ag

c/o Impact Hub Zürich

Sihlquai 131

8005 Zürich

Switzerland

www.ahdis.ch

Oliver Egger

oliver.egger@ahdis.ch

+41 76 579 50 05

[@oliveregger](https://www.linkedin.com/in/oliveregger/)

<https://www.linkedin.com/in/oliveregger/>