

2. Ballot 2021

22.6.2021	Publication of FHIR IG's, HL7 TC Meeting, Announcement of voting procedure, ballot
31.7.2021	End of registration for Voting
1.8.2021	Start of Ballot
24.9.2021	End of voting procedure
15.10.2021	Publication of interim result of voting procedure to participants
30.11.2021	Publication of result of voting procedure, start of objection period
14.12.2021	End of objection period, publication afterwards

2. Ballot 2021

STU Ballot: CH ORF, Stefan Iseli

STU Ballot: CH LAB Order, Stefan Iseli

STU Ballot: CH RAD Order, Stefan Iseli

STU Ballot: CH eTOC, Patrick Jolo

STU Ballot: CH AllergyIntolerance, Annatina Foppa

STU Ballot: CH EMED, Patrick Jolo

STU Ballot: CH VACD, Annatina Foppa

Informative Ballot: CH EPR mHealth, Martin Smock

Leitfäden für Austauschformate werden nach den STU Ballot Regeln von HL7 Schweiz durchgeführt. Die aktuell publizierten Leitfäden sind die, die auch am Projectathon zum Testen zu Verfügung stehen. Für einen erfolgreichen Ballot braucht es 10 TeilnehmerInnen.

CH ORF

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.

[Implementation Guide \(STU 1 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH LAB-Order

The CH LAB-Order Implementation Guide gives guidance for building Computerized Physician Order Entry (CPOE) form systems in the Laboratory Domain. It is based on the more general Order & Referral by Form (CH ORF) and the Structured Data Capture (SDC) Implementation Guides and aims to consistent cross enterprise information exchange.

[Implementation Guide \(STU 1 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH RAD-Order

Based on the CH ORF Implementation Guide for Order & Referral in the Radiology domain to achieve a syntactical and semantically consistent cross enterprise information exchange.

[Implementation Guide \(STU 1 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH eTOC

Transition of Care Implementation Guide based on the [IPAG report](#).

[Implementation Guide \(STU 1 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH AllergyIntolerance

Swiss Implementation Guide for Allergy & Intolerance based on the [recommendations](#) of the interprofessional working group EPR (IPAG).

[Implementation Guide \(STU 1 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CDA-FHIR-Maps

This Implementation Guide provides maps to transform documents from CDA to FHIR and back.

[Implementation Guide](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

by *eHealth Suisse*

CH EPR mHealth

Implementation Guide for the Mobile access to Health Documents (epr-mhealth) Profile for the Swiss EPR.

[Implementation Guide \(DSTU 1 Informative Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH EMED

FHIR eMedication exchange formats for Annex 4 corresponding to [CDA-CH-EMED](#).

[Implementation Guide \(STU 2 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH VACD

Implementation Guide for the exchange of vaccination and immunization information in Switzerland.

[Implementation Guide \(STU 2 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

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 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>.

IG © 2021+ [eHealth Suisse](#). Package [ch.fhir.ig.ch-emed#1.0.0](#) based on [FHIR 4.0.1](#). Generated 2021-06-14

Links: [Table of Contents](#) | [QA Report](#) | [Propose a change](#)

Label issues and pull requests for new contributors

Dismiss

Now, GitHub will help potential first-time contributors [discover issues](#) labeled with good first issue

Go to Labels

Filters ▾

🔍 is:issue is:open

🏷 Labels 16

📌 Milestones 3

New issue

☐ ⦿ 0 Open ✓ 45 Closed

Author ▾

Label ▾

Projects ▾

Milestones ▾

Assignee ▾

Sort ▾



There aren't any open issues.

You could search [all of GitHub](#) or try an [advanced search](#).

💡 **ProTip!** Type g i on any issue or pull request to go back to the issue listing page.

Anmeldung bis 31.7.21



Affiliate | Switzerland

Ballot Registration

Please register for the upcoming Ballot for each Implementation Guide you want to participate and vote in. Voting is restricted to HL7 members (or members of joint working groups) for STU Ballots. If your organization is part of HL7.ch two participants can vote in the name of the organization. Ballot schedule:

22.6.2021	Publication of FHIR IG's, HL7 TC Meeting, Announcement of voting procedure, ballot
31.7.2021	End of registration for Voting
1.8.2021	Start of Ballot
24.9.2021	End of voting procedure
15.10.2021	Publication of interim result of voting procedure to participants
30.11.2021	Publication of result of voting procedure, start of objection period
14.12.2021	End of objection period, publication afterwards

* Erforderlich

Implementation Guides *

- ☐ STU Ballot: CH ORF
- ☐ STU Ballot: CH LAB Order
- ☐ STU Ballot: CH RAD Order
- ☐ STU Ballot: CH eTOC
- ☐ STU Ballot: CH AllergyIntolerance
- ☐ STU Ballot: CH EMED
- ☐ STU Ballot: CH VACD
- ☐ Informative Ballot: CH EPR mHealth

<https://forms.gle/S5bsdybGD492JGr29>

CH ORF Update

Order & Referral by Form

TC Meeting, 22.06.2021, Michaela Ziegler

Agenda

- Überblick Implementation Guide (IG)
- Use Case
- Questionnaire
- Dokument
- Transformation mit Maps
 - QuestionnaireResponse <-> Bundle
- Zusammenfassung Ablauf
- Feedback, Fragen

This page is part of the CH ORF (R4) (v0.10.0: [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.

This Implementation Guide uses FHIR defined resources – Composition Resource, Questionnaire Resource, QuestionnaireResponse Resource, Patient Resource, PractitionerRole Resource, Practitioner Resource, Organization Resource, ServiceRequest Resource and Bundle Resource from FHIR R4. For details on HL7 FHIR R4 see <http://hl7.org/fhir/r4>.

The Order & Referral by Form (ORF) Implementation Guide 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.

The Implementation Guide supports creation and domain wide deployment of forms for structured and coded information exchange as well as exchange of such forms for referral, orders etc. The Implementation Guide relies on FHIR e.g. the questionnaire resource. Because the Implementation Guide relies heavily on the FHIR Resources Questionnaire and QuestionnaireResponse, forms are addressed here as Questionnaires.

This Implementation Guide is derived from the HL7 Structured Data Capture Implementation Guide, see [SDC IG \(v2.7.0\)](#) and uses the Swiss Core Profiles, see [CH Core \(v2.0.0\)](#)

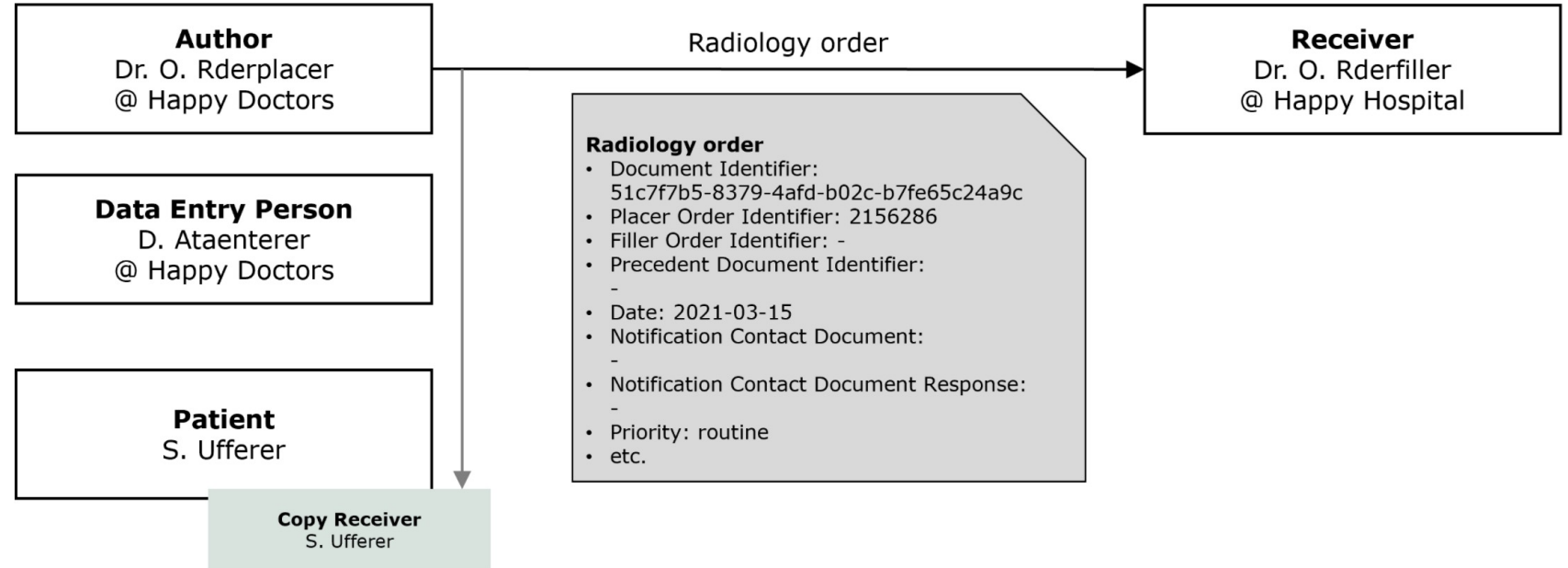
Contents:

- [Volume 1 – Order & Referral by Form \(CH ORF\) Implementation Guide](#)
- [Volume 2 – Transactions](#)
- [Volume 3 – Content Modules](#)

<http://fhir.ch/ig/ch-orf/index.html>

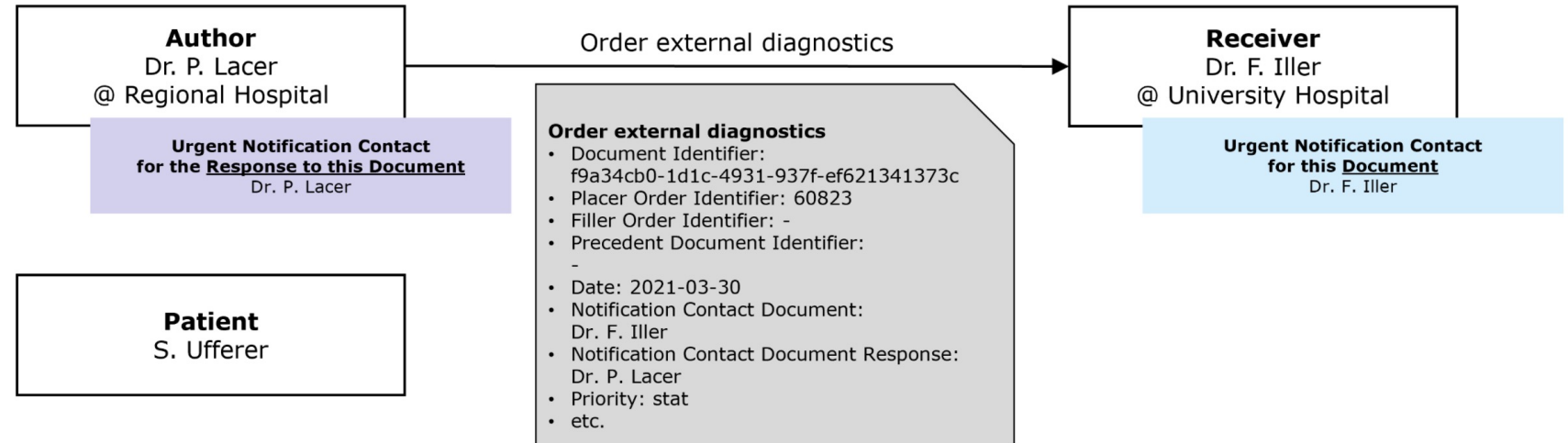
Use Case 1

Radiology Order



Use Case 2

Order external diagnostics



<http://fhir.ch/ig/ch-orf/usecase-english.html#order-external-diagnostics>

5 Questionnaire Order-Referral-Form

LinkId	Text	Cardinality	Type	Flags	Description & Constraints
OrderReferralForm			Questionnaire		
order	Auftrag	1..1	group		Definition: Bundle
order.title	Titel	1..1	string	🔒	Definition: Composition.title
order.type	Typ	1..1	coding		Definition: Composition.type Value Set: DocumentEntry.typeCode
order.category	Kategorie	1..1	coding		Definition: Composition.category Value Set: DocumentEntry.classCode
order.placerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.value
order.placerOrderIdentifierDomain	Identifiziert Domain der Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string	⛔	Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.system
order.fillerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.value
order.fillerOrderIdentifierDomain	Identifiziert Domain der Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string	⛔	Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.system
order.precedentDocumentIdentifier	Identifiziert des Vorgängerdokuments	0..1	string	⛔	Definition: Composition.extension:precedentDocument
order.notificationContactDocument	Dringender Benachrichtigungskontakt für dieses Dokument	0..1	group		Definition: Composition.extension:urgentNotificationContactForThisDocument
order.notificationContactDocument.practitioner	Zu benachrichtigende Person				
order.notificationContactDocument.practitioner.title	Titel				
order.notificationContactDocument.practitioner.familyName	Name				
order.notificationContactDocument.practitioner.givenName	Vorname				
order.notificationContactDocument.practitioner.phone	Telefon				
order.notificationContactDocument.practitioner.email	E-Mail				

```

"item" : [
  {
    "linkId" : "order",
    "definition" : "http://fhir.ch/ig/ch-orf/StructureDefinition/ch-orf-document#Bundle",
    "text" : "Auftrag",
    "type" : "group",
    "required" : true,
    "item" : [
      {
        "linkId" : "order.title",
        "definition" : "http://fhir.ch/ig/ch-orf/StructureDefinition/ch-orf-composition#Composition.title",
        "text" : "Titel",
        "type" : "string",
        "required" : true,
        "readOnly" : true
      }
    ]
  }
],

```

<http://fhir.ch/ig/ch-orf/questionnaire.html>



Form Builder for LHC-Forms/FHIR Questionnaire

Export
Import
Refresh Preview

Add Item

Form Attributes

- 1 Auftrag
 - 1.1 Titel
 - 1.2 Typ
 - 1.3 Kategorie
 - 1.4 Auftragsnummer de...
 - 1.5 Identifier Domain...
 - 1.6 Auftragsnummer de...
 - 1.7 Identifier Domain...
 - 1.8 Identifier des Vo...
- 1.9 Dringender Benach...
 - 1.9.1 Zu benachrichtige...
 - 1.9.1.1 Titel
 - 1.9.1.2 Name
 - 1.9.1.3 Vorname
 - 1.9.1.4 Telefon
 - 1.9.1.5 E-Mail
- 1.10 Dringender Benach...
 - 1.10.1 Zu benachrichtige...
 - 1.10.1.1 Titel
 - 1.10.1.2 Name
 - 1.10.1.3 Vorname

FORM ATTRIBUTES - BASIC
FORM ATTRIBUTES - ADVANCED

Form Attributes - Basic

Name	Value
Name ?	OrderReferralForm
Title ?	Order-Referral-Form
id ?	order-referral-form
Status* ?	☐ Draft ☒ Active ☐ Retired ☐ Unknown
URL ?	http://fhir.ch/ig/ch-orf/Questionnaire/order-referral-form
Version ?	Type a value
1 Derived From ?	Type a value
+ Add another "Derived From"	
Experimental ?	☐ Yes ☐ No
1 Subject Type ?	Patient
+ Add another "Subject Type"	
Date ?	
Publisher ?	HL7 Switzerland
Description ?	Type a value
Purpose ?	Type a value

PREVIEW WIDGET
JSON OUTPUT

Empfänger

- Empfangende Person
 - Titel
Type a value
 - Name
Type a value
 - Vorname
Type a value
 - GLN
Type a value
 - Telefon
Type a value
 - E-Mail
Type a value
- Empfangende Organisation
 - Name der Organisation
Type a value
 - 1.1.1 Strasse, Hausnummer, Postfach etc.
Type a value
 - + Add another "Strasse, Hausnummer, Postfach etc."
 - PLZ

<https://lhcformbuilder.nlm.nih.gov/>



Order-Referral-Form

Auftrag

Titel *

Typ

Kategorie

Auftragsnummer des Auftraggebers

Auftragsnummer des Auftragsempfängers

Dringender Benachrichtigungskontakt für dieses Dokument

Zu benachrichtigende Person

Titel

<https://ahdis.github.io/ng-fhir-sample/#/>

Dokument

Bundle (document): Order-Referral-Form

- *Parameters like Identifier, Timestamp*

Entry: Composition

- *Parameters like Type, Category*

Data Enterer (Reference)

Urgent Notification Contact (Reference)

Copy Receiver (Reference)

Patient (Reference)

Author (Reference)

Referral min (Section)

Questionnaire (Reference)

QuestionnaireResponse (Reference)

ServiceRequest (Reference)

Entry: Questionnaire

Entry: QuestionnaireResponse

Entry: ServiceRequest

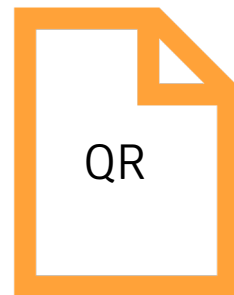
Entry: ...

<http://fhir.ch/ig/ch-orf/document.html>

Transformation

Maps QR <-> Bundle

```
group OrfQrToBundle(source qr : QuestionnaireResponse, target bundle : Bundle) {
  qr -> bundle.identifier as documentIdentifier, documentIdentifier.system = 'urn:ietf:rfc:3986', uuid() as uuidDoc, documentIdentifier.value = append('urn:uiid:', uuidDoc) "documentIdentifier";
  qr as qrqp -> bundle.entry as e, e.resource = create('Composition') as composition, composition.id = uuid() as uuid, e.fullUrl = append('urn:uiid:', uuid),
  bundle.entry as e2, bundle.timestamp = (now()) as timestamp, composition.date = timestamp, e2.resource = create('Patient') as patient, patient.id = uuid() as uuid2, e2.fullUrl = append('urn:uiid:', uuid2), bundle.entry as e4, e4.resource = qrqp as questionnaireresp, questionnaireresp.id = uuid() as uuid4, e4.fullUrl = append('urn:uiid:', uuid4), bundle.entry as e5, e5.resource = create('ServiceRequest') as servicerequest, servicerequest.id = uuid() as uuid5, e5.fullUrl = append('urn:uiid:', uuid5) then {
    qr.questionnaire as can -> bundle.entry as e6, e6.resource = (can.resolve()) as q, q.id = uuid() as uuid6, e6.fullUrl = append('urn:uiid:', uuid6) then QrToBundle(qr, q, patient, questionnaireresp, servicerequest, composition, bundle) "orfbundle";
  } "orfbundle";
}
```



POST {{host}}/StructureMap/\$transform?
source=http://fhir.ch/ig/ch-orf/
StructureMap/OrfQrToBundle

POST {{host}}/StructureMap/\$transform?
source=http://fhir.ch/ig/ch-orf/
StructureMap/OrfBundleToQr



<http://fhir.ch/ig/ch-orf/artifacts.html#terminology-structure-maps>

Ablauf



 **FHIR Questionnaire Example**

Order-Referral-Form

Auftrag



```
"item" : [
  {
    "linkId" : "order",
    "text" : "Auftrag",
    "item" : [
      {
        "linkId" : "order.title",
        "text" : "Titel",
        "answer" : [
          {
            "valueString" : "Order-Referral-Form"
          }
        ]
      }
    ]
  }
],
```



Bundle (document): Order-Referral-Form

- Parameters like Identifier, Timestamp

Entry: Composition

- Parameters like Type, Category

Data Enterer (Reference)

Urgent Notification Contact (Reference)

Copy Receiver (Reference)

Patient (Reference)

Author (Reference)

Referral min (Section)

Questionnaire (Reference)

QuestionnaireResponse (Reference)

ServiceRequest (Reference)

Entry: Questionnaire

Entry: QuestionnaireResponse

Entry: ServiceRequest

Entry: ...

Questionnaire → QuestionnaireResponse → Bundle

IG CH LAB-Order

- Ziel: elektronische Verordnungsunterstützung
- CPOE Computerized Physician (Provider) Order Entry
- Ausweitung von Medikamentenverordnung auf Verordnung allgemein: Order and Referral
 - Verordnen von Radiologie Untersuchungen: CH RAD-Order
 - Verordnen von stationären Abklärungen: CH-eTOC
 - Verordnung von Labor-Analysen: CH LAB-Order



Hôpitaux
Universitaires
Genève



DIAGNOSTIQUE / Service de Médecine de Laboratoire

Centre d'accueil des prélèvements (CAP)

Bâtiment des Laboratoires (BATLab), local 8D-0-850.1

4 rue Gabrielle-Perret-Gentil, 1211 Genève 14

Laboratoire de virologie

VIRO - Analyses

<http://www.hug.ch/feuilles-de-demande>

Responsable du laboratoire : Prof. Laurent KAISER

Labo direct ou résultats : Tél. /Fax : (022 37) 24 980 / (022 37) 21 835

Centre d'accueil des prélèvements (CAP) : Tél (022 37) 21 800

M. ☐ Mme ☐ (SVP: en caractères d'imprimerie)

Nom :

Nom de jeune fille :

Prénom :

Date de naissance : /

Représentant légal si patient mineur :

Nom/prénom :

Rue/N°:

Localité, No postal :

Unité d'hospitalisation : Médecin

N° EdS :

Adresse pour facturation: ☐ Patient ☐

Nature du cas : ☐ Maladie ☐ AI

N° AVS (AI obligatoire) :

Assurance : **N° Assu**

Prescripteur (Nom/Prénom - Rue/N°- Localité, No postal - Tel/Fax) :

Médecins en copie (Nom/Prénom - Rue/N°- Localité, No postal - Tel/Fax : [Le laboratoire demandeur/prescripteur a obtenu l'accord du prescripteur/patient pour transmettre des copies à d'autres médecins que le médecin prescripteur :](#)

Prélèvement du :

Heure :

Renseignements obligatoires (diagnostic et/ou traitement etc.) :

☐ Opposition du patient à l'enregistrement des résultats de cette demande dans le dossier patient informatique (DPI) des hôpitaux universitaires de Genève

☐ Vaccination inférieure à 6 mois, si oui préciser

⚠ Voir « RECIPIENTS », en bas de page 3 ⚠

ANALYSES SUR SANG VEINEUX

URGENCES

☐ Transplantation organes

Récepteurs

2xG5+2xE6

RECHERCHE IMMUNITÉ OU VACCINATION

☐ Hépatite A (HAV), Ig

G5

☐ Hépatite B (HBV), anti-HBc, Ig

G5

☐ Hépatite B (HBV), anti-HBs, Ig

G5

☐ Cytomégalovirus, IgG

G5

☐ Epstein-Barr virus, IgG et IgM (VCA/EBNA)

G5

VIH ET RETROVIRUS

☐ VIH 1+2, dépistage

☐ VIH 1+2, Ig, immunoblot

☐ Lymphocytes T: CD3/CD4/CD8

☐ VIH, ARN, PCR, qn

☐ VIH1, Résistances aux antirétroviraux 0

☐ HTLV 1+2, Ig dépistage

☐ HTLV 1+2, Ig, immunoblot

☐ Suivi VIH routine/cohorte sans stockages



Affiliate | Switzerland

Lforms

<http://lhncbc.github.io/lforms/>
<http://laborprojektgruppe.ch/1-tvt>

Ort	Type a value
Land	Type a value
+ Add another "Kopieempfangende Organisation oder Person"	
Hematology	
Hämatologie Subset	× Hemoglobin and Hematocrit panel - Blood × CBC panel - Blood by Automated count Select one or more
Coagulation	
D-Dimer	× Short Fibrin D-dimer FEU and DDU panel - Platelet poor plasma Select one or more
clinical chemistry	
CRP	× C reactive protein [Moles/volume] in Serum or Plasma Select one or more

Dependencies

Package	Version	FHIR Release	Canonical	Web Base
 ch.fhir.ig.ch-lab-order	0.1.0	4.0.1	http://fhir.ch/ig/ch-lab-order	
  ch.fhir.ig.ch-orf	current	4.0.1	http://fhir.ch/ig/ch-orf	https://build.fhir.org/ig/hl7ch/ch-orf/
  ch.fhir.ig.ch-core	2.0.0	4.0.1	http://fhir.ch/ig/ch-core	http://fhir.ch/ig/ch-core
  ch.fhir.ig.ch-epr-term	2.0.x	4.0.1	http://fhir.ch/ig/ch-epr-term	http://fhir.ch/ig/ch-epr-term
  ihe.formatcode.fhir	current	4.0.1	http://profiles.ihe.net/fhir/ihe.formatcode.fhir	https://build.fhir.org/ig/IHE/FormatCode/
  hl7.fhir.uv.sdc	2.7.0	4.0.1	http://hl7.org/fhir/uv/sdc	http://hl7.org/fhir/uv/sdc/2019May

IG CH LAB-Order

- Dokument: FHIR bundle of type document
- Composition:
 - Patient, Practitioner, PractitionerRole
 - Questionnaire, QuestionnaireResponse
 - Service Request
 - Specimen

IG CH LAB-Order

- Specimen
 - Identifier (order system), accessionIdentifier (lab)
 - status: available | unavailable | unsatisfactory | entered-in-error
 - collection
 - collected[x]
 - collectedDateTime
 - collectedPeriod
 - processing
 - container
 - identifier
 - type

IG CH LAB-Order

- Composition
- type Laboratory order (record artifact)
SCTID: 721965002
- serviceRequest
 - serviceRequest.categories
 - Anforderung von Laboruntersuchungen
 - Anforderung von zusätzlichen Laboruntersuchungen für dieselbe Probe
 - Anforderung vorangehender Laboruntersuchungen und/oder Bilder
 - Vorschlag des Laborarztes für weitere Untersuchungen
 - Anforderung von Monitoring Devices (24h BD Monitoring, EKG Monitoring usw.)

IG CH PATH-Order ?

- Composition
 - type Pathology order (record artifact)
SCTID: 721966001
- serviceRequest
 - serviceRequest.categories
 - Anforderung von Pathologieuntersuchungen
 - Anforderung von zusätzlichen Pathologieuntersuchungen für dieselbe Probe
 - Anforderung vorangehender Pathologieuntersuchungen und/oder Bilder
 - Vorschlag des Pathologen für weitere Untersuchungen

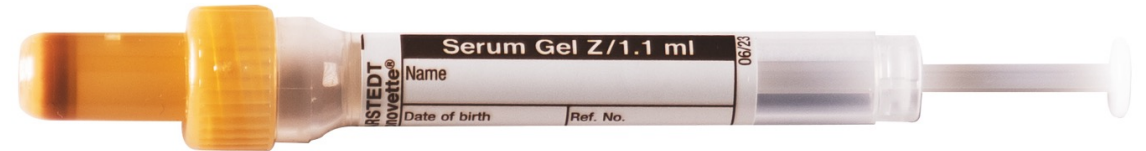
***Beispiel:
specimen.container.identifier***

HL7[®] 
Affiliate | Switzerland



***Beispiel:
specimen.container.type***

Non-evacuated blood collection tube with
gel separator (physical object)
SCTID: 702283008



IG CH LAB-Order

Der IG enthält 5 Questionnaire Beispiele aus dem Laboralltag:

- Abklärung Verdacht auf tiefe Venenthrombose
- Abklärungen bei Keuchhusten
- Gynäkologische Vorsorge-Untersuchung
- Abklärungen bei Sepsis
- Arbeitsmedizinisches Monitoring

IG CH LAB-Order

serviceRequest.subject
Reference: Group

Spezialfall Arbeitsmedizin, toxikologisches Monitoring

- Auftraggeber ist Firma oder Versicherung, z.B. SUVA
- Es werden periodisch Proben bei den Mitarbeitern entnommen (Urin, Serum)
- Es besteht eine Liste von Mitarbeitern (Resource Group), die dem biologischen Monitoring unterzogen werden

Ausblick

- Labor-Compendium (Handbuch): Welche Analysen stehen im Angebot des Labors? Welche Behälter können verwendet werden? Anforderungen der Präanalytik?
- FHIR Profile for Catalog
The Catalog is a curated collection of related entries (CatalogEntry) which can point to devices, medications, specimenDefinitions, planDefinitions or any definitional resources.

Requests for a Service



Austauschformate für:

- B2B
- Ablage einer Kopie im EPD



Juerg P. Bleuer
bleuer@healthevidence.ch

Modulares Design

Sinnvollerweise werden Austauschformate modular aufgebaut: Teile, die demselben Zweck dienen, sollen gleich aussehen, um die Wiederverwendung von Code zu erleichtern.

In allen Arten von Resultatbestellungen, Überweisungen, Verordnungen etc. gibt es sogenannte Generic Elements, die immer gleich aussehen. Zusätzlich gibt es domänenspezifische Elemente, die vom jeweiligen Anwendungsfall abhängig sind und deshalb im spezifischen Implementierungsleitfaden für diesen Anwendungsfall definiert werden.

This page is part of the CH ORF (R4) (v0.10.0: [STU1](#)) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions,

Generic Elements

LinkId	Text	Cardinality	Type	Flags	Description & Constraints
OrderReferralForm			Questionnaire		
order	Auftrag	1..1	group		Definition: Bundle
order.title	Titel	0..1	string		Definition: Composition.title
order.type	Typ	0..1	coding		Definition: Composition.type Value Set: DocumentEntry.typeCode
order.category	Kategorie	0..1	coding		Definition: Composition.category Value Set: DocumentEntry.classCode
order.placerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.value
order.placerOrderIdentifierDomain	Identifizier Domain der Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string	●	Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.system
order.fillerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.value
order.fillerOrderIdentifierDomain	Identifizier Domain der Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string	●	Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.system
order.precedentDocumentIdentifier	Identifizier des Vorgängerdokuments	0..1	string	●	Definition: Composition.extension:precedentDocument
order.notificationContactDocument	Dringender Besatzschichtkontakt	0..1	group		Definition: Composition.extension:urgentNotificationContactForThisDoc

This page is part of the CH ORF (R4) (v0.10.0: STU 1) based on FHIR R4. For a full list of available versions,

Generic Elements

LinkId	Text	Cardinality	Type	Flags	Description & Constraints
OrderReferralForm					
order	Auftrag	1..1	group		Definition: Bundle
order.title	Titel	0..1	string		Definition: Composition.title
order.type	Typ	0..1	coding		Definition: Composition.type Value Set: DocumentEntry.typeCode
order.category	Kategorie	0..1	coding		Definition: Composition.category Value Set: DocumentEntry.classCode
order.placerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.value
order.placerOrderIdentifierDomain	Identifier Domain der Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.system
order.fillerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.value
order.fillerOrderIdentifierDomain	Identifier Domain der Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.system
order.precedentDocumentIdentifier	Identifier des Vorgängerdokuments	0..1	string		Definition: Composition.extension:precedentDocument
order.notificationContactDocument	Dringender Benachrichtigungskontakt	0..1	group		Definition: Composition.extension:urgentNotificationContactForThisDoc

Requested encounter

requestedEncounter	Patientenaufnahme	0..1	group
requestedEncounter.class	Voraussichtlich: Ambulant / Stationär / Notfall	0..1	coding
requestedEncounter.desiredAccommodation	Zimmerkategorie	0..1	coding

Coverage

coverage	Kostenträger	0..1	group
coverage.beneficiary	Begünstigter (Patient)	0..1	group
coverage.beneficiary.ahvn13	AHV-Nr. des Patienten	0..1	string
coverage.kvg	Krankenkasse (nach KVG)	0..1	group
coverage.kvg.name	Name der Versicherung	0..1	string
coverage.kvg.insuranceCardNumber	Kennnummer der Versichertenkarte	0..1	string
coverage.uvg	Unfallversicherung (nach UVG)	0..1	group
coverage.uvg.name	Name der Versicherung	0..1	string
coverage.uvg.claimNumber	Schadennummer	0..1	string
coverage.vvg	Zusatzversicherung (nach VVG)	0..1	group
coverage.vvg.name	Name der Versicherung	0..1	string
coverage.vvg.insuranceCardNumber	Kennnummer der Versichertenkarte	0..1	string
coverage.iv	Invalidenversicherung (IV)	0..1	group
coverage.iv.verfuegungsnummer	IV-Verfügungsnummer	0..1	string
coverage.mv	Militärversicherung (MV)	0..1	group
coverage.mv.versichertennummer	MV-Versichertennummer	0..1	string
coverage.self	Selbstzahler	0..1	group
coverage.self.familyName	Name	0..1	string
coverage.self.givenName	Vorname	0..1	string
coverage.other	Anderer Kostenträger	0..1	group
coverage.other.name	Name des Kostenträgers	0..1	string
coverage.other.id	Beliebige ID	0..1	string
coverage.other.id.note	Bemerkung zur ID	0..1	string

This page is part of the CH ORF (R4) (v0.10.0: [STU1](#)) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions,

Generic Elements

LinkId	Text	Cardinality	Type	Flags	Description & Constraints
OrderReferralForm					
order	Auftrag	1..1	group		Definition: Bundle
order.title	Titel	0..1	string		Definition: Composition.title
order.type	Typ	0..1	coding		Definition: Composition.type Value Set: DocumentEntry.typeCode
order.category	Kategorie	0..1	coding		Definition: Composition.category Value Set: DocumentEntry.classCode
order.placerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.value
order.placerOrderIdentifierDomain	Identifier Domain der Auftragsnummer des Auftraggebers	0..1	string	⚠	Definition: ServiceRequest.identifier:placerOrderIdentifier.system
order.fillerOrderIdentifier	Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string		Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.value
order.fillerOrderIdentifierDomain	Identifier Domain der Auftragsnummer des Auftragsempfängers	0..1	string	⚠	Definition: ServiceRequest.identifier:fillerOrderIdentifier.system
order.precedentDocumentIdentifier	Identifier des Vorgängerdokuments	0..1	string	⚠	Definition: Composition.extension:precedentDocument
order.notificationContactDocument	Dringender Benachrichtigungskontakt	0..1	group		Definition: Composition.extension:urgentNotificationContactForThisDocument

Appointment

appointment	Ort und Zeit der Durchführung der angeforderten Leistung	0..*	group
appointment.location	Ort der Durchführung	1..1	group
appointment.location.name	Name	1..1	string
appointment.location.phone	Telefon	0..1	string
appointment.location.email	E-Mail	0..1	string
appointment.location.streetAddressLine	Strasse, Hausnummer, Postfach etc.	0..*	string
appointment.location.postalCode	PLZ	0..1	string
appointment.location.city	Ort	0..1	string
appointment.location.country	Land	0..1	string
appointment.requestedPeriod	Datum und Zeit, wann der Termin bevorzugt geplant werden soll	0..1	group
appointment.requestedPeriod.start	Von	0..1	dateTime
appointment.requestedPeriod.end	Bis	0..1	dateTime
appointment.status	Status	1..1	coding
appointment.patientInstruction	Patienteninformation für diesen Termin	0..1	string

This page is part of the CH RAD-Order (R4) (v0.1.0: [STU](#) 1) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).

9.13.1 Resource Profile: CH RAD-Order ServiceRequest



Nick Veasey

This page is part of the CH RAD-Order (R4) (v0.1.0: [STU 1](#)) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).

9.13.1 Resource Profile: CH RAD-Order ServiceRequest

  code	  0..1 CodeableConcept	Use 'RSNA/LOINC Playbook (Full Version support)' OR Codes from 'ChRadOrderModalityType' but NOT both. In case of 'ChRadOrderModalityType' specify Imaging Request Details by means of orderDetail. Binding: ProcedureCodes(SNOMEDCT) (example): Codes for tests or services that can be carried out by a designated individual, organization or healthcare service. For laboratory, LOINC is (preferred)[http://build.fhir.org/terminologies.html#preferred] and a valueset using LOINC Order codes is available here.
--	--	--

5 Questionnaire

requestedService	Angeforderte Leistung	1..1	group
requestedService.service	Leistung	1..1	coding
reason	Klinische Fragestellung	0..1	group
reason.question	Fragestellung	0..*	string
imagingService	Bildgebendes Verfahren	0..1	group
imagingService.type	Art	0..1	coding
orderDetail	Weitere Angaben zur Bildgebung	0..1	group
orderDetail.imagingRegion	Region	0..*	coding
orderDetail.imagingFocus	Fokus	0..*	coding
orderDetail.laterality	Seitenangabe	0..1	coding
orderDetail.viewType	Ansicht	0..*	coding
orderDetail.maneuverType	Manöver	0..*	coding
orderDetail.guidanceForAction	Handlungsanleitung	0..*	coding
desiredRadiologist	Gewünschter Radiologe für die Befundung / für die Intervention	0..1	group
desiredRadiologist.familyName	Name	0..1	string
desiredRadiologist.givenName	Vorname	0..1	string
diagnosisList	Diagnosen und Befunde	0..1	group
diagnosisList.primaryDiagnosis	Hauptdiagnose	0..*	string
diagnosisList.secondaryDiagnosis	Nebendiagnose	0..*	string
diagnosisList.bodyHeight	Grösse (cm)	0..1	quantity
diagnosisList.bodyWeight	Gewicht (kg)	0..1	quantity

5 Questionnaire

✓	caveat	Caveats	0..1
✓	caveat.bloodCoagulation	Beinträchtigte Blutgerinnung	0..1
	caveat.bloodCoagulation.INR	INR	0..1
	caveat.bloodCoagulation.INR.quantity	Wert (INR)	0..1
	caveat.bloodCoagulation.INR.dateTime	Zeitpunkt der Bestimmung	0..1
	caveat.bloodCoagulation.platelets	Thrombozyten	0..1
	caveat.bloodCoagulation.platelets.quantity	Wert (10 ³ /μl)	0..1
	caveat.bloodCoagulation.platelets.dateTime	Zeitpunkt der Bestimmung	0..1
✓	caveat.renalInsufficiency	Niereninsuffizienz	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinineClearance	Creatinin-Clearance	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinineClearance.quantity	Wert (ml/min)	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinineClearance.dateTime	Zeitpunkt der Bestimmung	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinine	Creatinin	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinine.quantity	Wert (μmol/l)	0..1
	caveat.renalInsufficiency.creatinine.dateTime	Zeitpunkt der Bestimmung	0..1
✓	caveat.claustrophobia	Klaustrophobie	0..1
✓	caveat.bodyPiercing	Körperpiercing	0..1
	caveat.device	Device (Herzschrittmacher, Herzklappenersatz, Insulinpumpe etc.)	0..*
✓	caveat.hyperthyroidism	Hyperthyreose	0..1
✓	caveat.diabetes	Diabetes mellitus	0..1
✓	caveat.gravida	Schwangerschaft	0..1
✓	caveat.contrastMediaAllergy	Kontrastmittelallergie	0..1
	caveat.drugPrescription	Relevante Medikamente, z.B. Metformin	0..*

eÜberweisungsbericht (eTransition-of-Care Dokument) der IPAG

**Vorschlag aus der FHIR Arbeitsgruppe
HL7 zur Zusammenarbeit**

**Entscheid vom 24.03.2021:
Spezifikation basierend auf Internat. Pat. Summary**

International Patient Summary

snapshot in time

Support emergency care and unplanned care

International Patient Summary



Required

Recommended

Optional

Support emergency care and unplanned care

eTOC

Auftrag / Fragestellung

Terminvereinbarung

Kostenträger



Required

Recommended

Optional

Support all sort of planned and unplanned care

purpose	Wozu wird der Patient zugewiesen?	0..1	group	
purpose.aim	Ziel	0..*	string	
reason.statement	Begründung	0..*	string	
diagnosisList	Diagnosen und Befunde	0..1	group	
diagnosisList.primarydiagnosis	Hauptdiagnosen / Probleme	0..1	group	
diagnosisList.primaryDiagnosis.item	Hauptdiagnose / Problem	0..*	string	
diagnosisList.secondarydiagnosis	Nebendiagnosen / Probleme	0..1	group	
diagnosisList.secondaryDiagnosis.item	Nebendiagnose / Problem	0..*	string	
diagnosisList.bodyHeight	Grösse (cm)	0..1	quantity	
diagnosisList.bodyWeight	Gewicht (kg)	0..1	quantity	
diagnosisList.pregnancy	Schwangerschaft	0..1	boolean	
diagnosisList.pregnancy.expectedDeliveryDate	Erwarteter Geburtstermin	0..1	dateTime	
anamnesis	Anamnese	0..1	group	
anamnesis.historyofillnesses	Bisherige Krankheiten und Unfälle	0..1	text	
anamnesis.historyofprocedures	Bisherige Abklärungen und Eingriffe	0..1	text	
anamnesis.devices	Implantate, Schrittmacher, Neurostimulatoren etc.	0..1	text	
anamnesis.socialhistory	Sozialanamnese	0..1	text	
anamnesis.functionalStatus	Funktion, Behinderungen	0..1	text	
medication	Aktuelle Medikation	0..1	group	
medication.medicationcard	Medikation	0..*	string	
allergy	Allergien und Intoleranzen	0..1	group	
allergy.allergiesIntolerances	Allergien / Intoleranzen	0..1	text	
immunizationstatus	Impfungen	0..1	group	
immunizationstatus.immunizations	Bisherige Impfungen	0..1	text	
lab	Labor	0..1	group	
lab.labresults	Laborresultat	0..*	string	
pathology	Pathologie	0..1	group	
pathology.pathologyresults	Pathologiebefunde	0..1	text	
imaging	Bildgebung	0..1	group	
imaging.imagingresults	Befunde aus der Bildgebung	0..1	text	
cardiology	Kardiologie	0..1	group	
cardiology.cardiologyresults	EKG / Kardiologische Befunde	0..1	text	
carePlans	Verlauf	0..1	group	
carePlans.medical	Ärztlicher Bericht	0..*	text	
carePlans.nursing	Pflegebericht	0..*	text	

mHealth Spezifikation

Information zu aktuellem Stand



EPD
elektronisches
Patientendossier

mHealth Spezifikation

Zielsetzung

Die Schwerpunkte der aktuellen Arbeiten sind (unverändert):

- Technische Schnittstellen für die Unterstützung der Integration von mobile Apps in das EPD;
- Technische Schnittstellen auf der Basis von FHIR für mobile Apps und Primärsysteme;
- Unterstützung der IHE mHealth Profile und SMART on FHIR.



mHealth Spezifikation

Organisatorisches

- Aktuell werden die Spezifikationen in einem separaten Dokument gepflegt;
- Test der Spezifikationen am Projektathon 2021;
- Nach allfälligen Nachbesserungen erfolgt die Übergabe an das Release Management;
- Alle Änderungen der Ergänzung 1 zu Anhang 5 der EPDV werden als ein Change Proposal formuliert und eingearbeitet.



mHealth Spezifikation

Änderungen

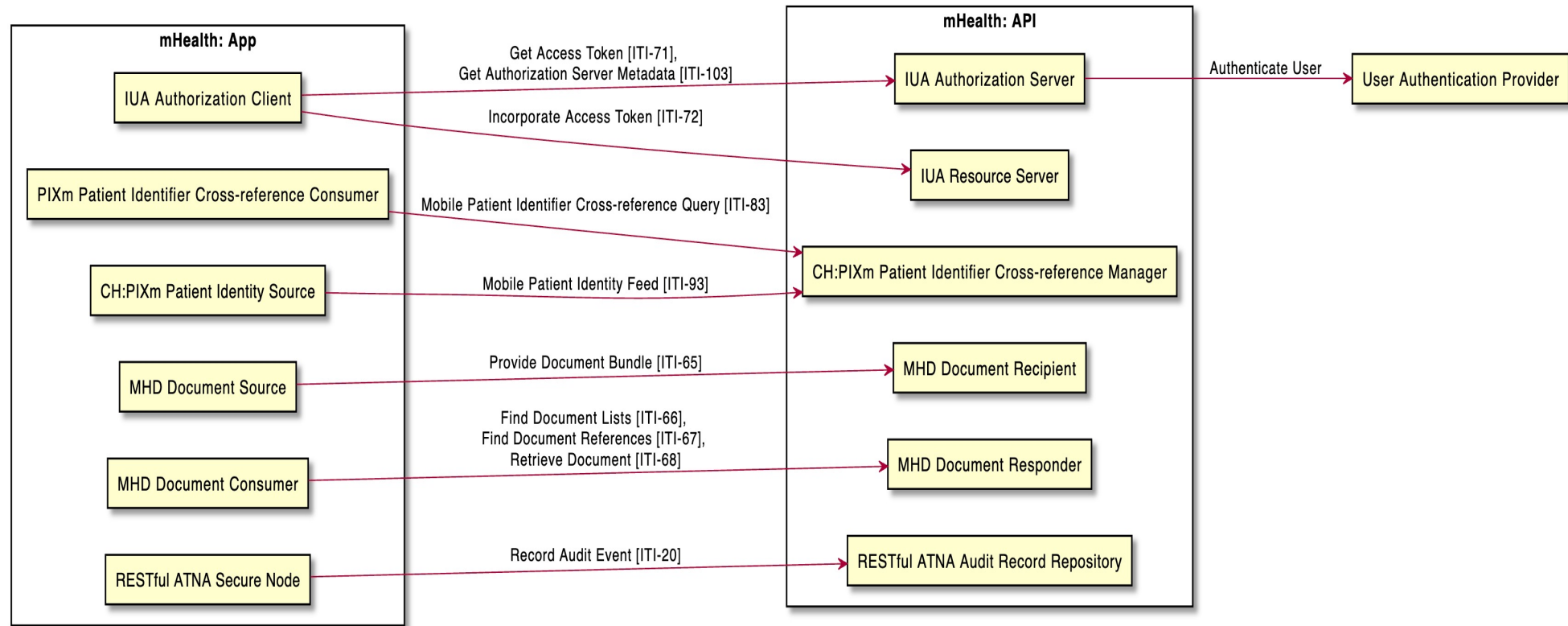
Die Änderungen gegenüber der Vorgängerversion umfassen hauptsächlich Anpassungen an die zugrundeliegenden IHE Profile und FHIR Ressourcen:

- **IHE IUA Trial Implementation:** Mit wesentlichen Änderungen in der JWT Datenstruktur, Update auf OAuth 2.1, neue Transaktion «Get Authorization Server Data» [ITI-103].
- **IHE PIXm Trial Implementation:** Geplante Erweiterung des Profils um eine PIXm Feed Transaktion.
- **IHE MHD Trial Implementation:** Anpassungen an Änderungen im Profil und den FHIR Ressourcen.
- **RESTful ATNA:** Erweiterung der mHealth Spezifikation um Protokollierung der Client Zugriffe via RESTful ATNA.



mHealth Spezifikation

Generell

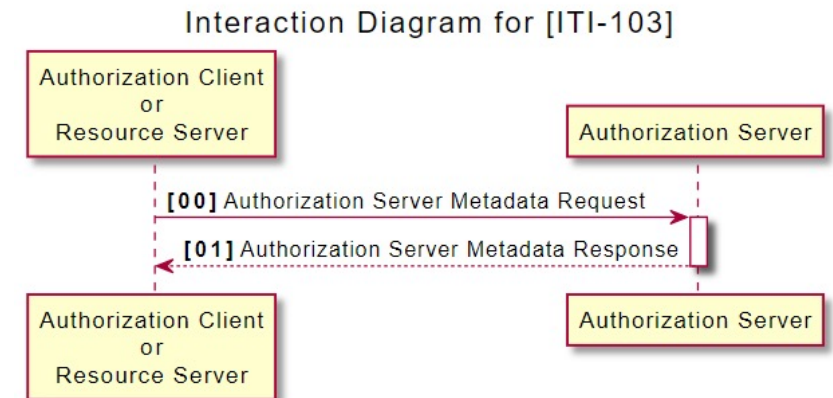


mHealth Spezifikation

National Extension IUA

Neue Transaktion «Get Authorization Server Data» [ITI-103]:

- Optionale Transaktion zur Abfrage der Server Metadaten:
 - URL der Endpunkte;
 - OAuth Scopes, Grant Types und Public Keys;
 - Parameter für SMART on FHIR;
 - Access Token Format.
- Ersetzt die «Get SMART Metadata» Transaktion der Vorgängerversion.



mHealth Spezifikation

National Extension IUA

Weitere Änderungen:

- Kürzung der national Extension
 - nach Präzisierung des Scopes in der IUA Trial Implementation;
 - Detaillierung der Beschreibung der Transaktionen in der IUA Trial Implementation;
 - Anpassung an Oauth 2.1 Draft.
- JSON-ifizierung von Attributnamen;
- Nutzung von JSON Extensions im JWT Access Token;

```
"jti": "c5436729-3f26-4dbf-abd3-2790dc7771a",
"extensions": {
  "ihe_iua": {
    "subject_name": "Martina Musterarzt",
    "person_id": "761337610411353650^^&2.16.756.5.30.1.127.3.10.3&ISO",
    "subject_role": {
      "system": "urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.6",
      "code": "HCP"
    },
    "purpose_of_use": {
      "system": "urn:uuid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.5",
      "code": "NORM",
    }
  },
  "ch_epr": {
    "user_id": "2000000090092",
    "user_id_qualifier": "urn:gs1:gln"
  },
  "ch_group": [
    {
      "name": "Name of group with id urn:oid:2.2.2.1",
      "id": "urn:oid:2.2.2.1"
    }
  ]
}
```



mHealth Spezifikation

National Extension PIXm

- Die auffälligste, allerdings nur formale Änderung ist der Wechsel von PMIR zu PIXm;
- Nach längerer Diskussion in der IHE Community hat sich gezeigt, dass:
 - der EPD Use Case nicht als Extension der PMIR Trial Implementation abbilden lässt;
 - der von uns benötigte PIXm Feed in der PIXm Trial Implementation ergänzt werden soll;
- Entsprechend sind wir auf PIXm als Basis für die National Extension gewechselt.



mHealth Spezifikation

National Extension MHD

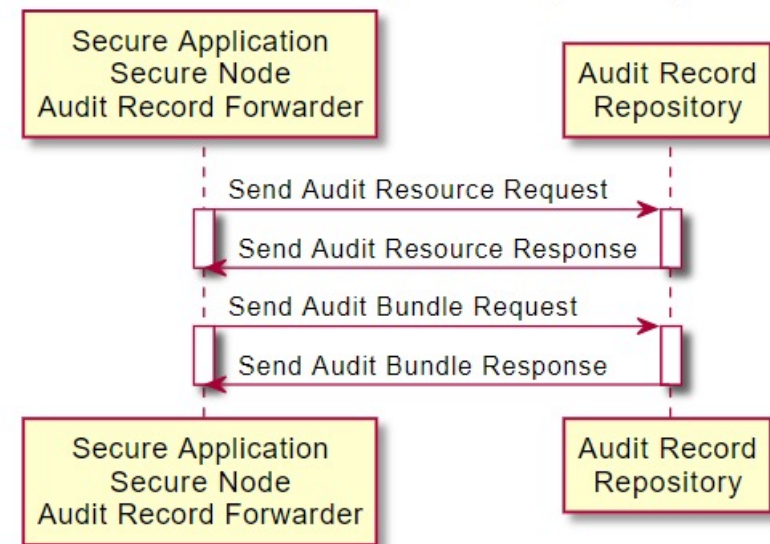
- Anpassung an die letzten Änderungen in der IHE MHD Trial Implementation:
 - Für das Submission Set wird neu die FHIR Resource List statt des Document Manifests verwendet,
 - Allgemeine Anpassungen;
- Definition Metadaten für EPD:
 - DeletionStatus (Annex 5.1 1.2.4.1)
 - SubmissionSet.Author.AuthorRole (Annex 5.1 1.2.4.3)
 - DocumentEntry.originalProviderRole (Annex 5.1 1.2.4.4)
- Update der Beispiele



mHealth Spezifikation

RESTful ATNA

- Neu wurde RESTful ATNA hinzugefügt;
- Damit sollen mHealth Clients zukünftig EPD konforme Audit Logs in das Audit Repository der Gemeinschaften mit RESTful Transaktionen schreiben;



M. Smock

eHealth Suisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle von Bund und Kantonen

Schwarzenburgstrasse 157, CH-3003 Bern

Tel. + 41 58 46 97904

martin.smock@e-health-suisse.ch

www.e-health-suisse.ch



EPD
elektronisches
Patientendossier

CH EMED Update

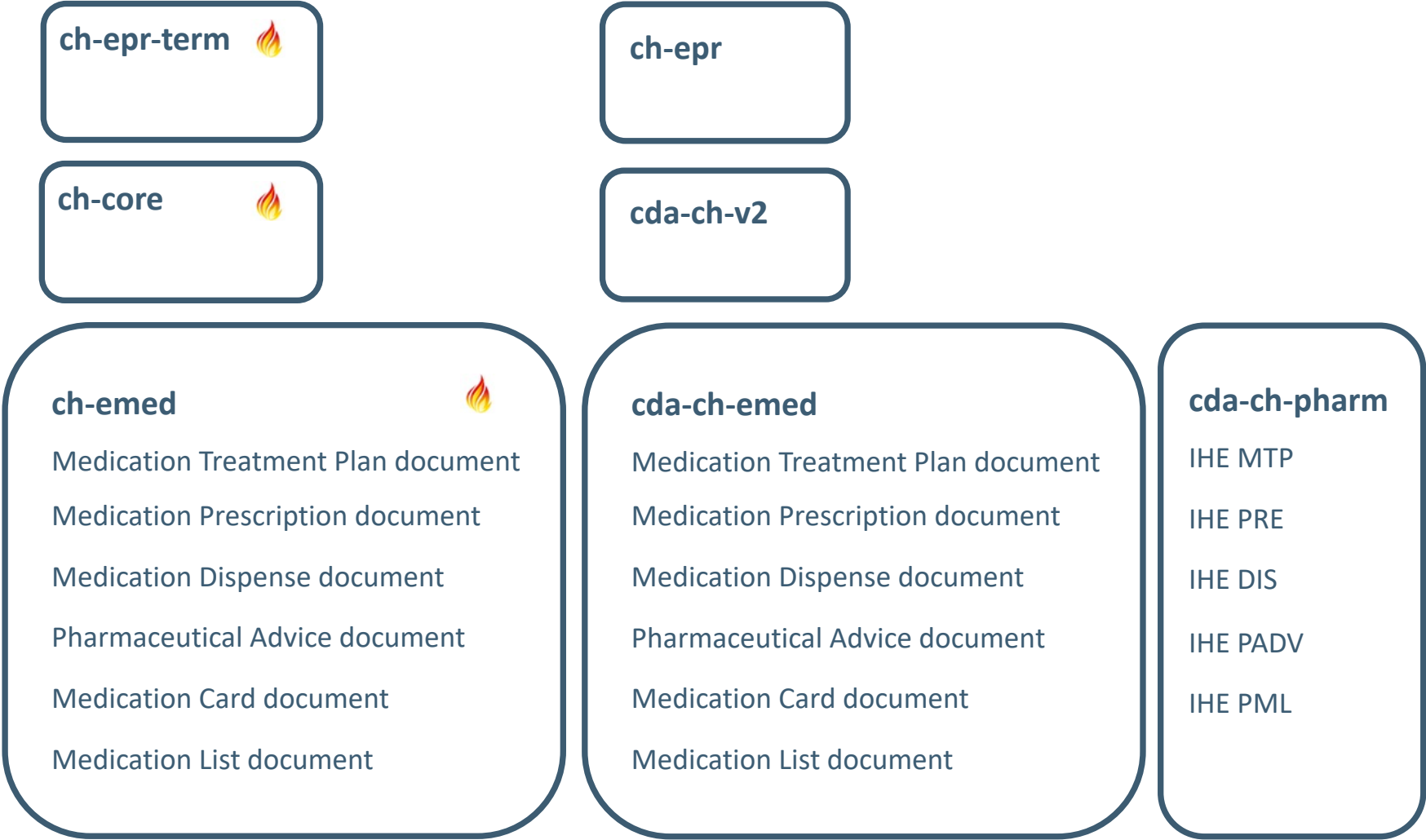
FHIR Austauschformate eMedikation

TC Meeting, 22.06.2021, Michaela Ziegler

Agenda

- Austauschformate eMedikation
- CH EMED Update
 - Überblick Versionen
 - Dosage
 - Timing Event
 - Units of Presentation
 - Use Cases Pharmaceutical Advice
 - Dosage change
- Feedback, Fragen

Austausch- formate



CH EMED (R4), published by eHealth Suisse. This is not an authorized publication; it is the continuous build for version 1.0.0). This version is based on the current content of <https://github.com/ehealthsuisse/ch-emed/> and changes regularly. 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](#)

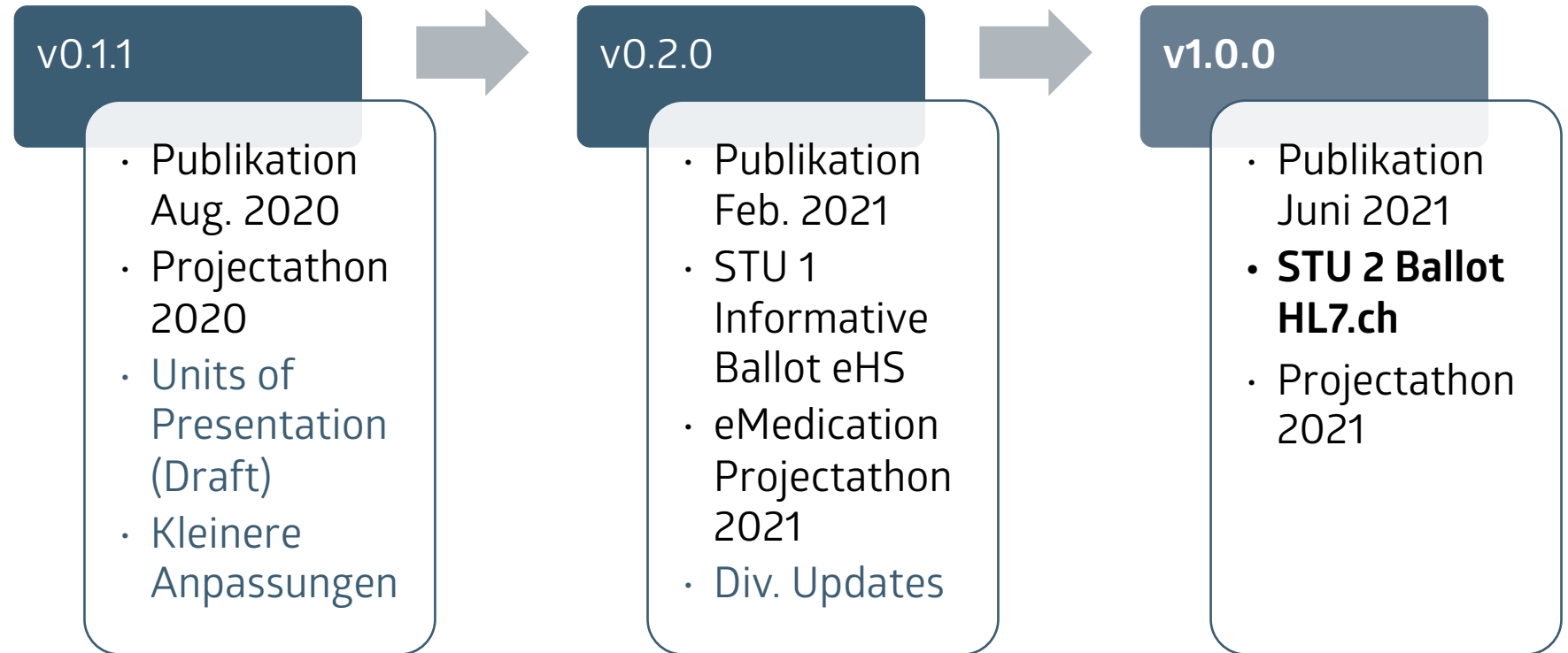
1.1 Introduction

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.

<http://fhir.ch/ig/ch-emed/index.html>

Versionen



Dosage

- Neu im IG: Tab **Dosage**
- Unstrukturierte Dosierung als Freitext
- Strukturierte Dosierung im Format 1-1-1-1
 - Normal Dosing (1-0-1-0)
 - Split Dosing (1-0-0.5-1)

10 Dosage

10.1 Overview

This implementation guide currently describes the unstructured and the structured dosage. For the unstructured form, the dosage is given as free text. With structured dosing, the format 1-1-1-1, meaning the administration time in the morning, at noon, in the evening, at night, is supported. In this case, an additional differentiation is made whether it is a normal or split dosing. For [normal dosing](#), the dose quantity is the same at the defined administration times (e.g. 1-0-0-0, 1-0-1-0). For [split dosing](#), the dose quantity varies depending on the administration time (e.g. 1-0-2-0, 2-1-2-0).

The dosage instruction is based on the *6.3.4.6 Dosage Instructions Content Module (1.3.6.1.4.1.19376.1.9.1.3.6)* in the [IHE Pharmacy Technical Framework Supplement: Community Prescription \(PRE\)](#) [↗](#).

10.1.1 Timing Event [↗](#)

For the representation of the time of administration according to the 1-1-1-1 scheme, the values MORN-NOON-EVE-NIGHT from the [ValueSet EventTiming](#) [↗](#) are highly recommended for the Swiss use.

10.1.2 Route of Administration

A code for specifying the route of administration into or onto a patient's body comes from the [ValueSet EDQM - RouteOfAdministration](#).

10.1.3 Dose and Rate

The amount of medication administered is represented with SNOMED CT or UCUM codes, which are defined in the [ValueSet UnitCode](#).

- [Overview](#)
- [Normal Dosing \(incl. Dosage Non-Structured\)](#)
- [Split Dosing \(incl. Dosage Non-Structured\)](#)
- [Profiles](#)



The current FHIR representation of the dosage within the defined documents for the exchange of medication information is shown here. The use case and the corresponding examples contain the so-called normal and split dosing.

The implementers are asked here to communicate other dosage forms that are relevant in their environment, so that any expansions can be made in a next step. Or feedback on whether these dosage forms are sufficient would be helpful.

Please add your feedback via the 'Propose a change'-link in the footer of the page.

Timing Event

- Codes für das Format 1-1-1-1
 - MORN
 - NOON
 - EVE
 - NIGHT
- ValueSet EventTiming:
<https://www.hl7.org/fhir/valueset-event-timing.html>

Units of Presentation

- SNOMED CT oder UCUM
- ValueSet UnitCode:
<http://fhir.ch/ig/ch-emed/ValueSet-UnitCode.html>
- CH EMED Quantity with units

```
"doseQuantity" : {  
  "value" : 1,  
  "unit" : "Tablet (unit of presentation)",  
  "system" : "http://snomed.info/sct",  
  "code" : "732936001"  
}
```

<http://fhir.ch/ig/ch-emed/dosage.html#dose-and-rate>

5 Pharmaceutical Advice document

The **Pharmaceutical Advice document** is a document in which health professionals track important observations (with the explicit consent of the patient), in regards to medication use (ONE).

- [IPAG report](#) : eMedicationComment
- [IHE Pharmacy Technical Framework Supplement: Community Pharmaceutical Advice \(PADV\)](#) 
- [CDA-CH-EMED Pharmaceutical Advice Plan document](#) 

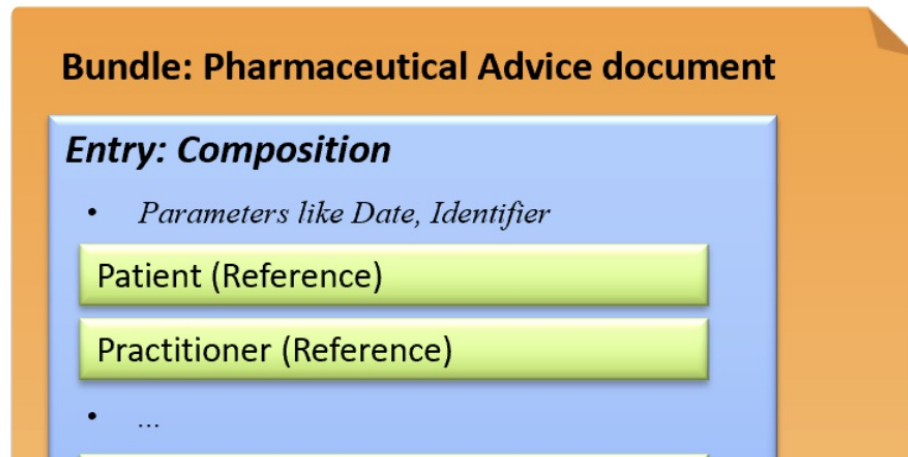
This implementation guide describes the following two use cases:

- [Modifying an existing medication](#)
- [Adding a comment on an existing medication](#)

5.1 FHIR document (Bundle)

This exchange format is defined as a document type that corresponds to a Bundle as a FHIR resource. A Bundle has a list of entries. The first entry is the Composition, in which all contained entries are then referenced.

- [FHIR document \(Bundle\)](#)
- [Profiles](#)
- [Use Cases](#)



<http://fhir.ch/ig/ch-emed/pharmaceutical-advice-document.html>

Pharmaceutical Advice document

- Ein Pharmaceutical Advice document enthält eine Observation. Die Observation bezieht sich auf EIN bereits vorhandenes Dokument (MTP, PRE, DIS) und definiert EINE Aktion, die für das referenzierte Medikament durchgeführt werden soll.
 - **Änderung einer bestehenden Medikation**
 - Hinzufügen eines Kommentars zu einer bestehenden Medikation

Dosage change

- Änderung einer bestehenden Medikation
 - Beispiel: Morgens 1 anstatt 0.5 Tabletten

Bestehendes Dokument, in diesem Bsp. Therapieentscheid Medikation, mit der ursprünglichen Dosierung



Neues MedicationStatement mit der geänderten Dosierung

<http://fhir.ch/ig/ch-emed/pharmaceutical-advice-document.html>

Bundle: Pharmaceutical Advice document

Entry: Composition

- *Parameters like Date, Identifier*

Patient (Reference)

Practitioner (Reference)

- ...

Pharmaceutical Advice (Section)

1 Observation (Reference)

- *Reference to MTP document*
- *code = CHANGE*
- ...

MedicationStatement (Reference)

Entry: Patient

Entry: Practitioner

Entry: Observation

Entry: MedicationStatement

Entry: ...

Rückblick

Informative Ballot STU 1

- Alle Änderungen des STU 1 Ballots sind hier aufgeführt:
https://github.com/ehealthsuisse/ch-emed/blob/master/informative_ballot_0.2.0
- Die entsprechenden Issues dazu sind hier dokumentiert:
<https://github.com/ehealthsuisse/ch-emed/milestone/3?closed=1>

Kontakt



- ahdis ag
c/o Impact Hub
Sihlquai 131
8005 Zürich
www.ahdis.ch
- Michaela Ziegler
michaela.ziegler@ahdis.ch
+41 79 317 18 19
<https://www.linkedin.com/in/michaela-ziegler>

FHIR IG ch-vacd Anpassungen

Generelle Übersicht

- Die Ableitung von der CDA (v1.4/2.1) Spezifikation wurde gestrichen, da CDA wohl nicht angewendet wird.
- Generell wurden alle Issues vom informativen Ballot abgearbeitet und in der neuen Version verarbeitet.
- Abgleich mit dem International Patient Summary (IPS) wurde weiter verfolgt in Bezug auf die Immunization Ressource

FHIR IG ch-vacd Anpassungen

Generelle Übersicht

- Immunization Certificate wurde erweitert
 - Section *Immunization Administration*
 - Section *Past Illnesses ug. for Immun.*
 - Section *Allergy/Intolerances*

In Anlehnung an die Angaben im Papier/PDF
Impfausweis

FHIR IG ch-vacd Anpassungen

Generelle Übersicht

- Ressourcen Referenzen auf ch-core Profile verlinkt
- Bundle und Composition inkl. Referenzen auf epr Profile verlinkt
- Andere Ressourcen auf ch-core Profile verlinkt
- Observation auf Condition bzw. AllergyIntolerance gewechselt wo nötig.

FHIR IG ch-vacd Anpassungen

Generelle Übersicht

- ValueSet wurden korrigiert wo nötig und übersetzt.
- VS Exposition- und Medical-Risks sind nicht überarbeitet.
 - Fachliche Arbeit dies auf SNOMEDCT zu wechseln nötig.
 - Abstimmung mit EKIF/viavac für CDSS

FHIR IG ch-vacd Erweiterung

Problematik Impfstoff

- Ressource Immunization hat nicht genug Attribute um den Impfstoff (Medikament) komplett zu erfassen.
- Den GTIN unter vaccineCode oder als Identifier zu nehmen ist nicht korrekt bzw. Ungenügend.
- Internationale Diskussion ebenfalls im Gange.
- HL7 WG PH wurde angefragt.

FHIR IG ch-vacd Erweiterung

Problematik Impfstoff

- Eine Extension wurde nun definiert um eine Medication Ressource zu referenzieren.
- Workaround bis Immunization Ressource angepasst wird (falls).
- Wählen Ballot bitte via Feedback-Form eure Meinung dazu abgeben.

CH AllergyIntolerance

- Einführung in den Implementation Guide CH AllergyIntolerance

<http://fhir.ch/ig/ch-allergyintolerance/index.html>

Walter Wellauer, Cistec AG

Daniel Ratschiller, Cistec AG

- Folien des zugehörigen Vortrags am HIMMS Swiss eHealth Summit



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Konferenz der kantonalen Gesundheits-
direktorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs
cantonaux de la santé
Conferenza delle direttrici e dei direttori
cantionali della sanità

Strukturierter Austausch von Allergie & Intoleranzen

Neslihan Umeri-Sali
Head of Product Management
HCI Solutions AG

Annatina Foppa
Deputy director
eHealth Suisse

Dr. med. Daniel Ratschiller
Product manager
Cistec AG



HCI Solutions

ehealthsuisse



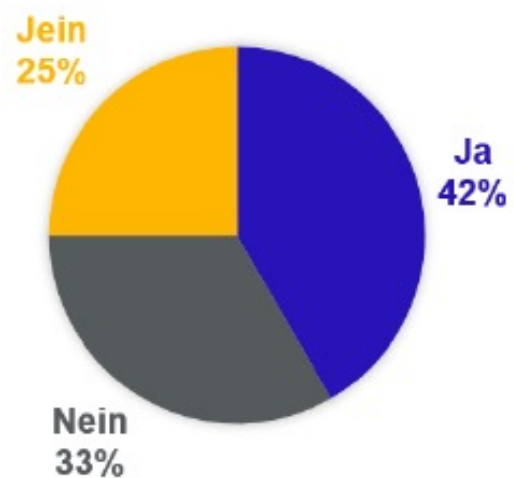
CISTEC

Rückblick eHealth Summit 2019

- Titel Vortrag „Clinical Decision Support bei Medikamentenallergien“ (Dr. Marc Oertle, IPAG / FMH, HCI Solutions AG)
- Umfragen
- Vorgehensvorschlag

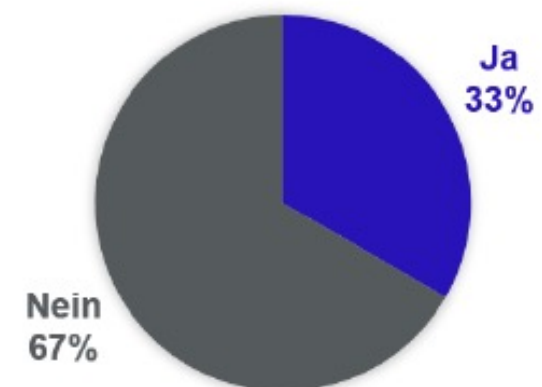
Rückblick eHealth Summit 2019 - Umfrage

WERDEN ALLERGIEN STRUKTURIERT ERFASST?



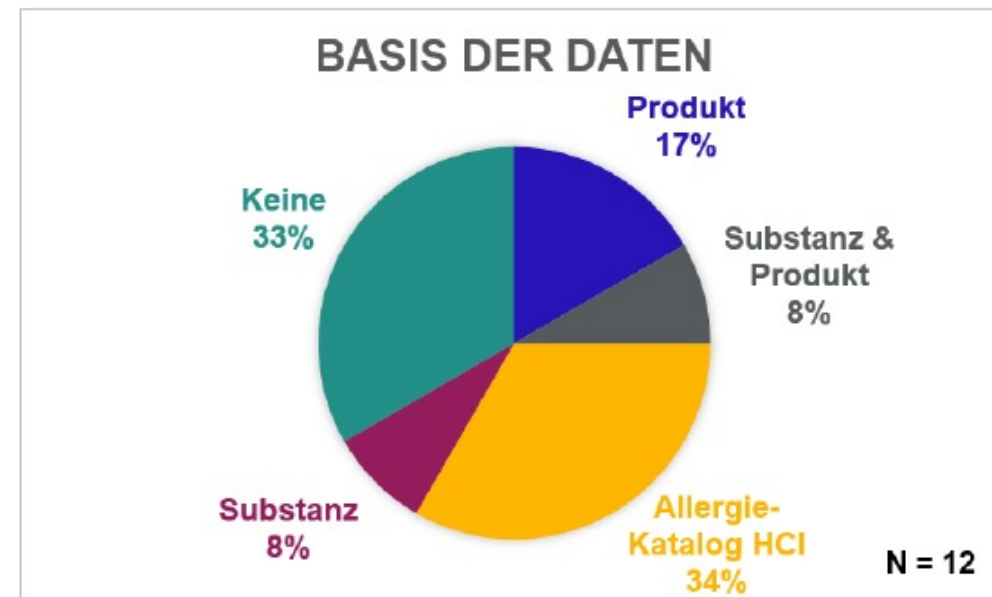
N = 12

UNTERSCHIEDUNG ALLERGIE & INTOLERANZ?



N = 12

Rückblick eHealth Summit 2019 - Umfrage



Rückblick eHealth Summit 2019 – Vorgehensvorschlag

Powersession Allergie-CDS und Alert fatigue – ehealthsummit 2019

.....

VORGEHENSVORSCHLAG

Primärsystem:

- Struktur der Allergieerfassung: reinen Freitext und ATC ablösen mit **Snomed-CT** ! (insbesondere auch Klasseneffekte!)
- Wenn möglich Trennung von Allergie/Unverträglichkeit (auch wichtig, falls Intoleranz-Lücke in Snomed)
- **Freitext** für Reaktionsschwere und Reaktion belassen
- **Nicht-medikamentöse** Allergien identisch behandeln

Stammdaten:

- **Erweiterung** des bisherigen Konzepts (Allergietyp) zu Snomed-CT inklusive Webservice-Abfrage
- Umgang mit Allergie vs. Intoleranz

Vernetzung im Gesundheitswesen als Ziel



EPR
Electronic
Patient Record

Mehr Nutzen dank strukturierten Informationen

Digitalisierung im Gesundheitswesen

Elektronisches Patientendossier droht zum «PDF-Friedhof» zu werden

Die Ärzteschaft warnt vor einem grossen Aufwand mit wenig Nutzen und will eine finanzielle Abgeltung für das E-Dossier. Auch Experten halten das Patientendossier in der aktuellen Form für zu statisch.

Quelle: Der Bund, 5. Mai 2021

eine Ärztin einen Patienten an einen anderen Arzt überweist, wird sie weiterhin direkt mit dem betreffenden Spezialisten kommunizieren und eine Kopie des Berichtes im elektronischen Patientendossier ablegen», sagt FMH-Präsidentin Yvonne Gilli.

Wird zudem die Patientenbestimmen, welche medizinischen Daten und Berichte im Dossier abgelegt werden, können Ärzte nicht davon ausgehen, dass das Gesundheitsdossier vollständig ist. Jede Arztpraxis ist weiterhin verpflichtet, eine eigene Patientengeschichte zu führen.

«Die Ärztinnen und Ärzte werden mit dem EPD zu einer doppelten Buchhaltung verpflichtet, deren Nutzen begrenzt ist», sagt Gilli. Neumitteilungen in die Digitalisierung kosten eine Praxis rund 50'000 Franken, ins Geld gehe vor allem die Software. Für Support und Unterhalt des EPD fielen im Schnitt nochmals 1000 Franken pro Monat an.

Dazu kämen Lizenzgebühren und Updates. Die FMH fordert deshalb, dass Arztpraxen ihren Aufwand über eine spezielle Tarifposition verrechnen können.

Das EPD nütze vor allem Patienten etwas, die ihre eigenen Gesundheitsinformationen jederzeit einsehen und verwalten wollten, sagt Gilli. Jedoch sei nur eine Minderheit von Patienten daran interessiert, ärztliche Berichte zu lesen, sagt die FMH-Präsidentin aus ihrer Erfahrung als Hausärztin.

Bereits 2020 hat der Spitalverband H+ eine Abgeltung für das EPD verlangt, bisher vergeblich. Denn der Bundesrat beschloss 2017, dass alle Kosten, die für das Führen des elektronischen Pa-

tientendossiers anfallen, bereits in den bestehenden Tarifen abgedeckt sind.

Dennoch zeigt Nationalrätin und Gesundheitspolitikerin Ruth Humbel (Mitte, AG) ein gewisses Verständnis für die finanzielle Forderung der FMH. Allerdings würde sie den Arztpraxen einen Investitionsbeitrag ausrichten und diese nicht über eine Tarifposition für jeden Eintrag und

jeden Klick ins Dossier entschädigen. Die Krankenkassenscheiter lehnen die Forderung der FMH nach einer separaten Tarifposition für das Patientendossier ab. Dies müssten letztlich die Versicherten über ihre Prämien bezahlen.

Prämienrabatt geordert

Für den Krankenkassenscheiter lehnt die Forderung der FMH nach einer separaten Tarifposition für das Patientendossier ab. Dies müssten letztlich die Versicherten über ihre Prämien bezahlen.

Humbel will im Juni im Parlament einen Vorstoss einreichen, damit das EPD zu einem Kommunikationskanal unter den behandelnden Ärzten sowie Spitalen ausgebaut werden kann. Sonst drohe das elektronische Patientendossier tatsächlich zu einem «PDF-Friedhof» zu werden, wie dies manche Kritiker befürchten, sagt Humbel.

«Führung mit wenig Nutzen»

warnt vor einem grossen Aufwand für das elektronische Patientendossier. Experten halten das E-Dossier in der aktuellen Form für wenig sinnvoll.



Hausärzte müssen neben dem bisherigen administrativen Aufwand auch noch das elektronische Patientendossier konsultieren und führen. Foto: Samuel Schaub

Der Weg zum Austauschformat

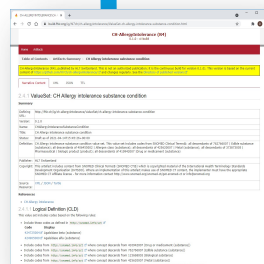


Modul ZH	Karte A1	Karte A2	Karte A3	Karte A4	Karte A5
1. Karte A1: Identifikation	Karte A1: Identifikation	Karte A2: Identifikation	Karte A3: Identifikation	Karte A4: Identifikation	Karte A5: Identifikation
2. Karte A2: Identifikation	Karte A2: Identifikation	Karte A3: Identifikation	Karte A4: Identifikation	Karte A5: Identifikation	Karte A6: Identifikation
3. Karte A3: Identifikation	Karte A3: Identifikation	Karte A4: Identifikation	Karte A5: Identifikation	Karte A6: Identifikation	Karte A7: Identifikation
4. Karte A4: Identifikation	Karte A4: Identifikation	Karte A5: Identifikation	Karte A6: Identifikation	Karte A7: Identifikation	Karte A8: Identifikation
5. Karte A5: Identifikation	Karte A5: Identifikation	Karte A6: Identifikation	Karte A7: Identifikation	Karte A8: Identifikation	Karte A9: Identifikation
6. Karte A6: Identifikation	Karte A6: Identifikation	Karte A7: Identifikation	Karte A8: Identifikation	Karte A9: Identifikation	Karte A10: Identifikation

Bedarfsanalyse



IPAG-Bericht zu
eAllergien & Intoleranzen

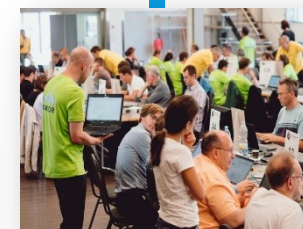


FHIR
Implementation
Guide



HL7 – Internationaler Standard
Austausch von medizinischen
HL7 liefert in erster Linie Spezifikationen für medizinische
verschiedener Kommunikationsprotokolle transportiert werden
Schweizer Landesorganisation der HL7-Community, wurde
>> Flyer HL7 Schweiz

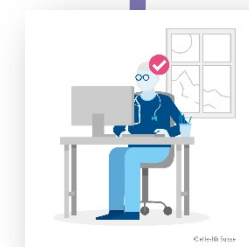
HL7 Schweiz



EPD-Projectathon



Elektronisches
Patientendossier



Arzt am
Primärsystem

IPAG-Bericht eAllergien & Intoleranzen



Interprofessionelle Arbeitsgruppe Elektronisches Patientendossier

eAllergien und Intoleranzen

1. Bericht

Teilnehmerinnen und Teilnehmer (alphabetisch)

Dominik Aronsky	Mandat IPAG, Leitung/Moderation
Pius Bürki	FMH
Susanna Bürki Sabbioni	SBK Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner
Beat Gurtner	EVS – ASE ErgotherapeutInnen-Verband Schweiz
Edith Hufschmid	pharmaSuisse
Claudine Leuthold	pharmaSuisse
Monika Lutters	pharmaSuisse
Gaby Millasson	physioswiss
Christelle Progin	SBK Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner
Florine Riesen	SVDE Schweizerischer-Verband der Ernährungsberater/innen
Barbara Ruf Heller	SHV Schweizerischer Hebammenverband
Reinhold Sojer	FMH
Dominic Strauss	ChiroSuisse

Externe Gäste (alphabetisch)

Tamara Bielmann	aha! Allergiezentrum Schweiz
Pero Grgic	eHealth Suisse
Daniel Ratschiller	H+ Die Spitäler der Schweiz
Fabian Röthlisberger	FMH

ExpertInnen (Allergologie & Immunologie)

Paul Eugen Scheidegger	Allergologie und Immunologie, Dermatologie
Kaspar Strub	Allergologie und Immunologie, Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten
Marc Oertle	Innere Medizin

Bern, 18. Dezember 2019

Tabelle 1: Bezeichnung und inhaltliche Beschreibung der Informationselemente

Bezeichnungen des Informationselementes	Inhaltliche Beschreibung des Informationselementes	Beispiele ¹
Allgemeiner Teil		
Substanz	Angabe einer Substanz oder einer Gruppe von Substanzen, welche für eine unerwünschte Reaktion verantwortlich ist	Penicillin
Verifikationsstatus	Sicherheit bezüglich des Zusammenhanges zwischen der angegebenen Substanz und der unerwünschten Reaktion	Bestätigt, nicht bestätigt, widerlegt, irrtümlich eingetragen
Schweregrad	Angabe der Wahrscheinlichkeit eines zukünftigen potenziellen Schadens oder der Schwere der Reaktion auf die Substanz	Niedrig, hoch, unbestimmbar
Substanzkategorie	Kategorie der Substanz	Arzneimittel, Nahrungsmittel, Umwelt, biologisch
Reaktionstyp	Angabe des zugrundeliegenden patho-physiologischen Mechanismus für das Risiko einer unerwünschten Reaktion (Allergie oder Intoleranz)	Allergie, Intoleranz
Datum der letzten Reaktion	Zeitpunkt der letzten unerwünschten Reaktion	05.01.2019
Datum der Identifikation	Zeitpunkt der Identifikation der Allergie/Intoleranz	06.01.2019
Kommentare allgemeiner Teil	Zusätzliche Informationen, die in den anderen Elementen des allgemeinen Teiles nicht erfasst werden können	«Prick-Test positiv», «kein Expositionstest durchgeführt», «fremdanamnistisch erhoben», Nachweis der Sensibilisierung
Spezifische Episode		
Spezifische Substanz	Angabe einer spezifischen Substanz, welche für die spezifische Episode verantwortlich war ²	Amoxicillin
Gewissheit	Angabe über den Grad der Gewissheit (aus klinischer Sicht), dass die spezifische Substanz die Manifestation ausgelöst hat	bestätigt, wahrscheinlich, unwahrscheinlich, unbekannt
Manifestation	Klinische Symptome / Zeichen, die bei der spezifischen Episode aufgetreten sind	Urtikaria, Erbrechen
Reaktionszeitpunkt	Angabe zum Zeitpunkt der Reaktion	05.01.2019
Reaktionsdauer	Angabe zur Dauer der Reaktion	24h
Reaktionsschwere	Angabe zur Schwere der Reaktion	Gering, mässig, schwer
Lokalisation der Reaktion	Angabe zur anatomischen Lokalisation der Reaktion	Ellbogen, Kniekehle
Beschreibung der Reaktion	Informationen zur Reaktion, welche nicht in anderen Informationselementen erfasst werden können	Juckreiz für 24h, 3x Erbrechen
Expositionszeitpunkt	Angabe zum Zeitpunkt der Exposition zur Substanz, welche zur spezifischen Episode geführt hat	05.01.2019, 18:00 Uhr
Expositionsauer	Angabe zur Dauer der Exposition zur Substanz, welche zur spezifischen Episode geführt hat	nach der dritten Einnahme
Expositionsweg	Angabe über den Expositionsweg, wie der Patient gegenüber der Substanz in Kontakt kam	oral
Beschreibung der Exposition	Informationen, die nicht in anderen Informationselementen erfasst werden können	Einnahme von Amoxicillin 1000mg
Kommentare spezifische Episode	Zusätzliche Informationen, welche in den anderen Elementen der spezifischen Episode nicht erfasst werden können	Einnahme bei Atemwegsinfekt

Empfehlungen der IPAG EPD

Allgemeiner Teil		Spezifische Episode		
SNOMED CT	Obligatorisch: Substanz			
	Verifikationsstatus	Spezifische Substanz	Gewissheit	Manifestation
Schweregrad	Substanzkategorie	Reaktionszeitpunkt	Reaktionsdauer	Reaktions schwere
Reaktionstyp	Datum der letzten Reaktion	Lokalisation der Reaktion	Beschreibung der Reaktion	Expositionszeitpunkt
Datum der Identifikation	Kommentare	Expositions-dauer	Expositions-weg	Kommentare

Standardbasierter Approach

Technical framework

IHE
SUISSE

Integrating
the Healthcare
Enterprise

Struktur der Inhalte



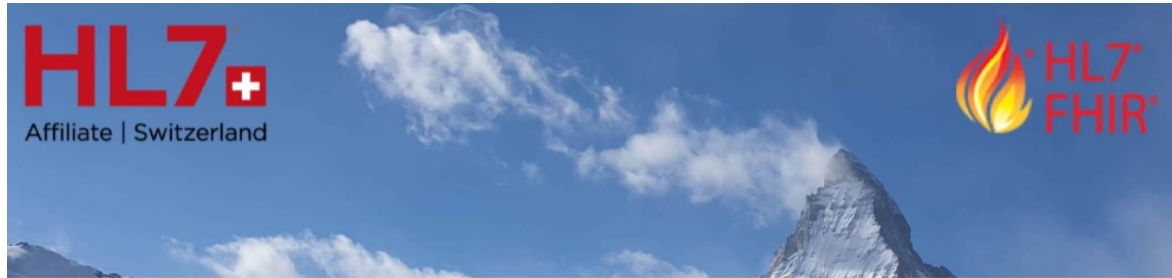
 **HL7**® **FHIR**®

Codierung

SNOMED CT
The global
language of
healthcare



© eHealth Suisse



<https://fhir.ch>

FHIR® – Fast Healthcare Interoperability Resources – is a next generation standards framework created by HL7. You find here an Implementation Registry for Switzerland. This registry is maintained by the HL7 Switzerland.

Swiss Implementation Guides

by *HL7 Switzerland*

CH Core

Core FHIR profiles for Switzerland by HL7 Switzerland FHIR workgroup. See [wiki](#) for more information.
[Implementation Guide \(STU 2 Ballot\)](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH EPR Term

Implementation Guide for the meta data specified in the framework of Annex 3 and Annex 9 of the [FDHA Ordinance](#) on the electronic patient record in Switzerland. This implementation guide is based on the [CH-EPR ART-DECOR](#) project which has been [published by eHealth Suisse](#).
[Implementation Guide](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH ORF

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.
[Implementation Guide](#) | [CI Build](#) | [Publication History](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH LAB Order

The CH LAB Order Implementation Guide gives guidance for building Computerized Physician Order Entry (CPOE) form systems in the Laboratory Domain. It is based on the more general Order & Referral by Form (CH ORF) and the Structured Data Capture (SDC) Implementation Guides and aims to consistent cross enterprise information exchange.
[CI Build](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH RAD Order

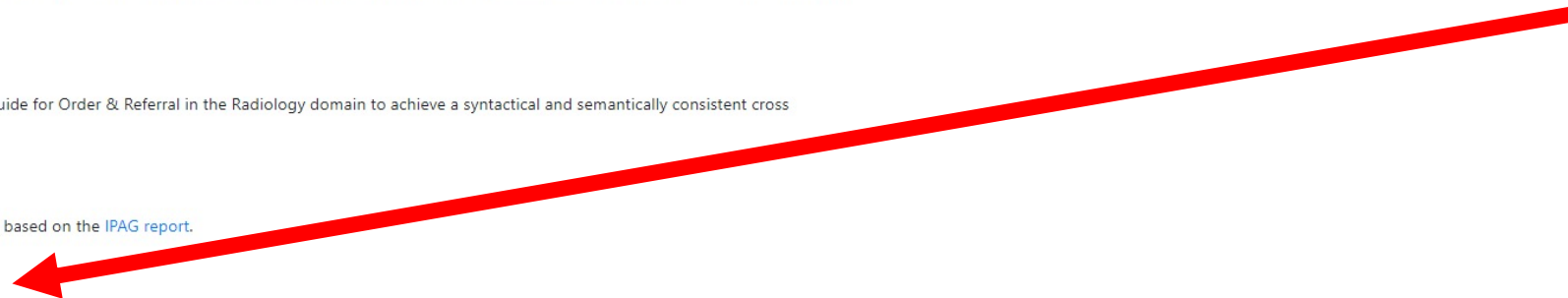
Based on the CH ORF Implementation Guide for Order & Referral in the Radiology domain to achieve a syntactical and semantically consistent cross enterprise information exchange.
[CI Build](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH eTOC

Transition of Care Implementation Guide based on the [IPAG report](#).
[CI Build](#) | [Source](#) | [Contact](#)

CH AllergyIntolerance

Swiss Implementation Guide for Allergy & Intolerance based on the [recommendations](#) of the interprofessional working group EPR (IPAG).
[CI Build](#) | [Source](#) | [Contact](#)



CH-AllergyIntolerance (R4)

CH-AllergyIntolerance (R4)

0.1.0 - ci-build

Home Artifacts

Table of Contents > Artifacts Summary

CH-AllergyIntolerance (R4), published by HL7 Switzerland. This is not an authorized publication; it is the continuous build for version 0.1.0). This version is based on the current content of <https://github.com/hl7ch/ch-allergyintolerance/> and changes regularly. See the [Directory of published versions](#)

2 Artifacts Summary

This page provides a list of the FHIR artifacts defined as part of this implementation guide.

2.0.1 Structures: Resource Profiles

These define constraints on FHIR resources for systems conforming to this implementation guide

CH Allergy Intolerance	This profile represents the constraints applied to the AllergyIntolerance resource in the Swiss context - in adaption of the definition by the International Patient Summary (IPS) FHIR Implementation Guide. A record of an allergy or intolerance is represented in the Swiss EPR, in a TransitionOfCare Document or similar as an instance of an AllergyIntolerance resource constrained by this profile. It documents the relevant allergies or intolerances (conditions) for a patient, describing the kind of reaction (e.g. rash, anaphylaxis,...); preferably the agents that cause it; and optionally the criticality and the certainty of the allergy.
CH Allergy Intolerance Composition Profile	Definition of the composition for the allergy intolerance document
CH Allergy Intolerance Document Profile	Definition of the bundle for the allergy intolerance document

Contents:

- Structures:
Resource Profiles
- Terminology:
Value Sets
- Example: Example
Instances

2.0.2 Terminology: Value Sets



Herausforderung

These define sets of codes used by systems conforming to this implementation guide

CH-AllergyIntolerance (R4)

<https://build.fhir.org/ig/hl7ch/ch-allergyintolerance/StructureDefinition-ch-allergyintolerance.html>

CH-ALLERGYINTOLERANCE/CH - x +

build.fhir.org/ig/hl7ch/ch-allergyintolerance/ValueSet-ch-allergy-intolerance-substance-condition.html

CH-AllergyIntolerance (R4)

0.1.0 - ci-build

Home Artifacts

Table of Contents > Artifacts Summary > CH Allergy intolerance substance condition

CH-AllergyIntolerance (R4), published by HL7 Switzerland. This is not an authorized publication; it is the continuous build for version 0.1.0. This version is based on the current content of <https://github.com/hl7ch/ch-allergyintolerance/> and changes regularly. See the [Directory of published versions](#).

Narrative Content XML JSON TTL

2.4.1 ValueSet: CH Allergy intolerance substance condition

Summary

Defining URL:	http://fhir.ch/ig/ch-allergyintolerance/ValueSet/ch-allergy-intolerance-substance-condition
Version:	0.1.0
Name:	CHAllergyIntoleranceSubstanceCondition
Title:	CH Allergy intolerance substance condition
Status:	Draft as of 2021-04-14T15:45:26+00:00
Definition:	CH Allergy intolerance substance condition value set. This value set includes codes from SNOMED Clinical Terms®: all descendants of 762766007 Edible substance (substance); all descendants of 406455002 Allergen class (substance); all descendants of 425620007 Metal (substance); all descendants of 373873005 Pharmaceutical / biologic product (product); all descendants of 410942007 Drug or medicament (substance)
Publisher:	HL7 Switzerland
Copyright:	This artefact includes content from SNOMED Clinical Terms® (SNOMED CT®) which is copyrighted material of the International Health Terminology Standards Development Organisation (IHTSDO). Where an implementation of this artefact makes use of SNOMED CT content, the implementer must have the appropriate SNOMED CT Affiliate license - for more information contact http://www.snomed.org/snomed-ct/get-snomed-ct or info@snomed.org
Source Resource:	XML / JSON / Turtle

References

- CH Allergy Intolerance

2.4.1.1 Logical Definition (CLD)

This value set includes codes based on the following rules:

- Include these codes as defined in <http://snomed.info/sct>
 - Code** **Display**
 - 424725004 Agalsidase beta (substance)
 - 424905009 Agalsidase alfa (substance)
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 410942007 (Drug or medicament (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 762766007 (Edible substance (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 115668003 (Biological substance)
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 425620007 (Metal (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 373873005 (Pharmaceutical / biologic product (product))

2.1.1.1 Formal Views of Profile Content

Description of Profiles, Differentials, Snapshots and how the different presentations work

Text Summary Differential Table Snapshot Table

(Snomed CT Codes)

This structure is derived from AllergyIntolerance

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
AllergyIntolerance	S	0..*	AllergyIntolerance	Allergy or Intolerance (general)
clinicalStatus	S	0..1	CodeableConceptIPS	Concept - reference to a clinical status (e.g. active, resolved, in remission, or just text)
verificationStatus	S	0..1	CodeableConceptIPS	Concept - reference to a verification status (e.g. confirmed, suspected, or just text)
type	S	0..1	code	allergy intolerance intolerance mechanism (if known)
criticality	S	0..1	code	low high unable to assess
code	S	1..1	CodeableConceptIPS	Concept - reference to a terminology or just text Binding: CH Allergy intolerance substance condition (preferred)
patient		1..1	Reference(CH Core Composition Patient Profile EPR CH Core Patient Profile)	Who the sensitivity is for
onsetDateTime	S	0..1	dateTime	When allergy or intolerance was identified
reaction	S	0..*	BackboneElement	Adverse Reaction Events linked to exposure to substance
extension		0..*	Extension	Extension
allergyintolerance-certainty		0..1	CodeableConcept	Slice: Unordered, Open by value:url certainty: Statement about the degree of clinical certainty that the specific substance was the cause of the manifestation in this reaction event. URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/allergyintolerance-certainty Binding: AllergyIntoleranceCertainty (extensible); Statement about the degree of clinical certainty that a specific substance was the cause of the manifestation in a reaction event.
allergyintolerance-duration		0..1	Duration	The amount of time that the Adverse Reaction persisted URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/allergyintolerance-duration
openEHR-location		0..1	CodeableConcept	The anatomical location of the body site(s) where the symptoms manifested URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/openEHR-location Binding: SNOMEDCTBodySite (extensible); Codes describing anatomical locations. May include laterality.
openEHR-exposureDate		0..1	dateTime	Record of the date and/or time of the first exposure to the Substance for this Reaction Event. URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/openEHR-exposureDate
openEHR-exposureDuration		0..1	Duration	The amount of time the individual was exposed to the Substance URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/openEHR-exposureDuration
openEHR-exposureDescription		0..1	string	Text description about exposure to the Substance URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/openEHR-exposureDescription
openEHR-management		0..1	string	Text description about the clinical management provided. URL: http://hl7.org/fhir/StructureDefinition/openEHR-management
substance	S	0..1	CodeableConceptIPS	Concept - reference to a terminology
manifestation	S	1..*	CodeableConceptIPS	Concept - reference to a terminology
onset	S	0..1	dateTime	Date/(time) when the reaction started
severity	S	0..1	code	mild moderate severe

Documentation for this format

Substances

(Snomed CT Codes)

Findings
(Snomed CT Codes)

Substances
(Snomed CT Codes)

Strukturierte Dokumentation von Medikamentenallergien

Allergie für Co-Dafalgan wählen

☒ **Co-Dafalgan**

Auslöser:	Stoffart: ⓘ	Beschreibung:
☒ Paracetamol	W	Analgetika-Allergie (Paracetamol-Typ) Zur Allergiegruppe gehören Paracetamol und Derivate (z.B. das Prodrug Propacetamol).
☒ Codein phosphat hemihydrat	W	Opioid-Allergie (Phenanthren-Typ) Zur Allergiegruppe gehören Derivate von Dihydromorphin (4,5-Epoxy-17-methylmorphinan-3,6-diol).
☐ Aspartam	H	Aspartam-Allergie Zur Allergiegruppe gehören Aspartam und Derivate.
☐ Natrium benzoat (E211)	K	Benzoessäure-Allergie Zur Allergiegruppe gehören Benzoessäure und ihre Ester.

Strukturierte Dokumentation von Medikamentenallergien

Datum	Substanz	Manifestation	Typ	Schweregrad	Infoquelle																																																	
24.10.2014	Amoxicillin	Hautrötung	☒ Allergie ☐ Unverträglichkeit	☐ mild ☐ mittel ☒ stark	☒ anamnestisch ☐ Medizinisch bestätigt																																																	
< October 2014 > <table border="1"> <tr><td>Mo</td><td>Tu</td><td>We</td><td>Th</td><td>Fr</td><td>Sa</td><td>Su</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr> <tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr> <tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr> <tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Amoxicillin Penicillin Gräserpollen Birkenpollen	Juckreiz Flush Urtikaria Angiödem Nausea Krämpfe Rhinorrhoe Heiserkeit	☐ Typ unbekannt ☐ Allergie Typ 1 ☐ Allergie Typ 2 ☐ Allergie Typ 3 ☐ Allergie Typ 4		
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su																																																
1	2	3	4	5	6	7																																																
8	9	10	11	12	13	14																																																
15	16	17	18	19	20	21																																																
22	23	24	25	26	27	28																																																
29	30	31	1	2	3	4																																																
5	6	7	8	9	10	11																																																

t.com

Anzahl
Produkte
auf CH-
Markt

pharmavista

Cistec AG

eMediplan

PMC

LINDAaff

CDS

01.01.0001

Hilfe

Drukken

Filter

Übersicht

Penicillin Grünenthal Trockensub 1 Mega

Benzylpenicillin

Protokoll

Arzneimittel-Interaktionen

Check durchgeführt

Status: Keine Arzneimittel-Interaktionen gefunden

Quelle: ABDATA / HCI

Weiterführende Erläuterung

Wirkstoff-Allergien

Check durchgeführt

Status: siehe CDS-Report

Quelle: ABDATA / HCI

Weiterführende Erläuterung

Hilfsstoff-Allergien

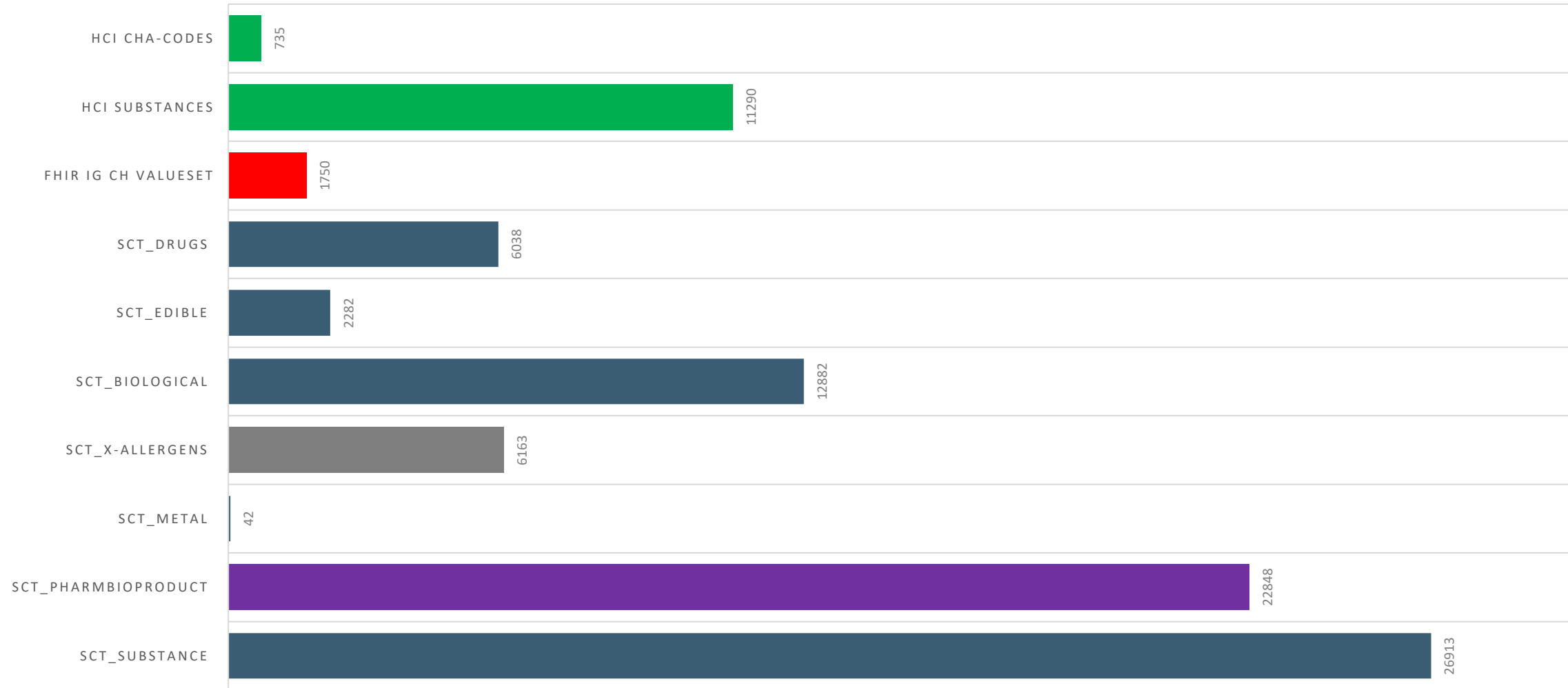
Check durchgeführt

Status: siehe CDS-Report

Quelle: ABDATA / ZulassungsinhaberIn / HCI

Weiterführende Erläuterung

Valuesets: Anzahl der Objekte



Drugs
sorted in
ATC-Code
categories

Chemistry

Biological

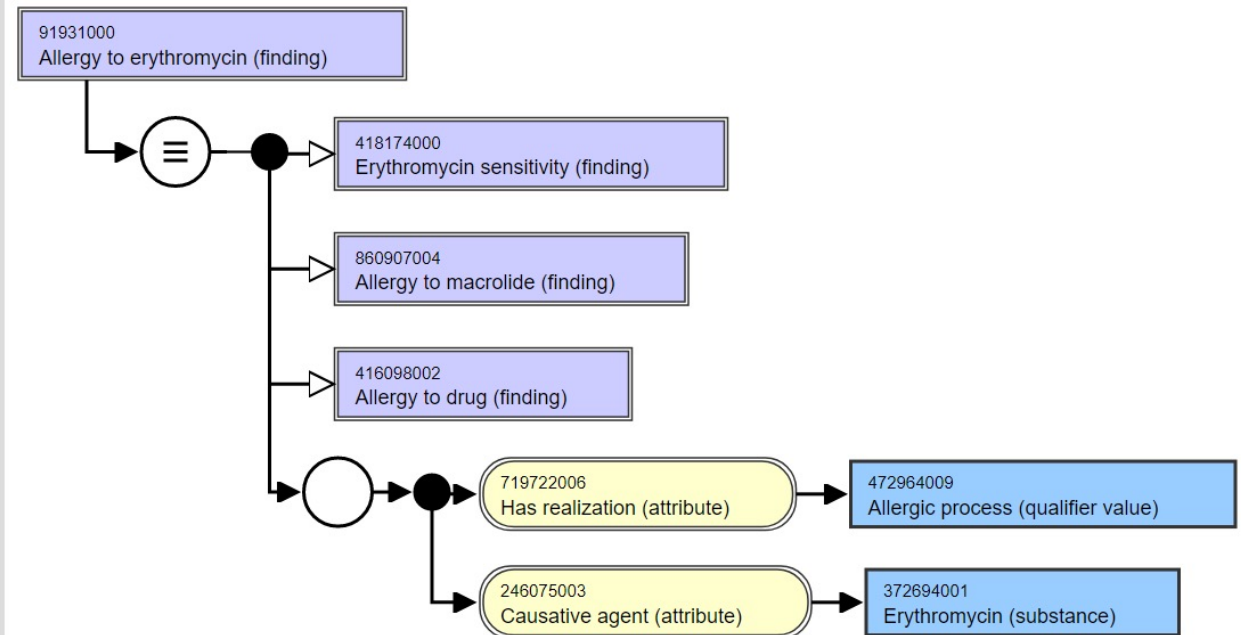
Edible

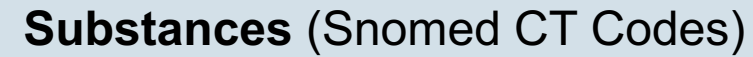
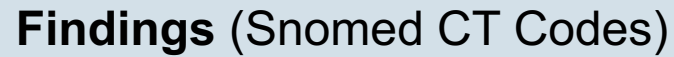
**Med.
Products**

	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Auslöser	IS	C	Titel	TC	Code1 Cistec-Mapi	Text1 Cistec-Mapping	Code2 Cistec-M	Text2 Cistec-Mapping
2				Allergien					
3				Medikamente					
4				A - Alimentäres System und Stoffwechsel					
54		#NV	#NV	Insuline					
76		#NV	#NV	Orale Antidiabetika					
139		#NV	#NV	B - Blut und blutbildende Organe					
196		#NV	#NV	C - Cardiovasculäres System					
366		#NV	#NV	D - Dermatika					
470		#NV	#NV	G - Urogenitalsystem und Sexualhormone					
542		#NV	#NV	H - Hormone, systemisch (ohne Sexualhormone)					
572		#NV	#NV	J - Antinfektiva für systemische Gabe					
664		#NV	#NV	Antimykotika					
690		#NV	#NV	Antituberkulotika					
721		0	#NV	Gyrasehemmer					
733		#NV	#NV	Impfstoffe					
760		#NV	#NV	Penicilline					
774		#NV	#NV	Proteasehemmer					
795		#NV	#NV	Virustatika					
820		#NV	#NV	L - Antineoplastische und immunmodulierende Substanzen					
941		#NV	#NV	Zytostatika					
994		#NV	#NV	M - Muskel- und Skelettsystem					
1048		#NV	#NV	N - Nervensystem					
1057		#NV	#NV	Analgetika					
1156		#NV	#NV	Antidepressiva					
1188		#NV	#NV	Antiepileptika					
1208		#NV	#NV	Anästhetika					
1283		#NV	#NV	Neuroleptika					
1340		#NV	#NV	P - Antiparasitäre Substanzen, Insektizide, Repellenzien					
1362		#NV	#NV	R - Respirationstrakt					
1366		#NV	#NV	Antihistaminika					
1419		#NV	#NV	S - Sinnesorgane					
1427		#NV	#NV	V - Verschiedene					
1438		#NV	#NV	MRI-Kontrastmittel					
1445		#NV	#NV	Röntgenkontrastmittel					
1459		#NV	#NV	Chemikalien / Arbeitsumwelt					
1464		#NV	#NV	Duftstoffe					
1475		#NV	#NV	Elemente					
1488		#NV	#NV	Farbstoffe					
1511		#NV	#NV	Weitere Chemikalien					
1571		#NV	#NV	Pollen					
1573		#NV	#NV	Baumpollen					
1585		#NV	#NV	Gräser- / Kräuter-Pollen					
1598		#NV	#NV	Hausliche Allergien					
1607		#NV	#NV	Insekten-Gifte					
1673		#NV	#NV	Tier-Epithelien					
1689		#NV	#NV	Nahrungsmittel					
1705		#NV	#NV	Zuckerunverträglichkeiten/-intoleranzen					
1712		#NV	#NV	Fleisch / Fisch					
1718		#NV	#NV	Rindfleisch					
1720		#NV	#NV	Gemüse / Kräuter					
1746		#NV	#NV	Früchte					
1755		#NV	#NV	Nüsse und Samen					
1763		X	418	Mehle					
	Mapping_Cistec	SCT_Drugs (6038)	SCT_Edible (2282)	SCT_X-Allergens (6163)	SCT_Substance (26913)	SCT_Biological (12882)	SCT_Metal (42)	SCT_PharmBioProduct (22848)	Substance_HCI

H/O: erythromycin allergy
(situation)

Filter results by
Module

[Download Diagram](#)



**Aktivitäts-
-Status
der HCl
Allergie-
gruppe**

Anzahl
Produkte
auf CH-
Markt

[illegible]

Wir Snomed-CT Encoding funktioniert: Relation clinical **finding** to **substance**

Liste der SCT-Codes

Liste der HCl-Codes

Snomed-CT, wenn keine Allergien bekannt

- No known allergy (situation) 716186003
 - 716220001 No known animal allergy
 - 409137002 No known drug allergy
 - 428607008 No known environmental allergy
 - 429625007 No known food allergy
 - 428197003 No known insect allergy

Einschluss oder nicht (vgl. IPS)

- CH Allergy Intolerance

2.4.1.1 Logical Definition (CLD)

This value set includes codes based on the following rules:

- Include these codes as defined in <http://snomed.info/sct>

Code

Display

[424725004](#) Agalsidase beta (substance)

[424905009](#) Agalsidase alfa (substance)

- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 410942007 (Drug or medicament (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 762766007 (Edible substance (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 115668003 (Biological substance)
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 425620007 (Metal (substance))
- Include codes from <http://snomed.info/sct> where concept descends from 373873005 (Pharmaceutical / biologic product (product))

CH-AllergyIntolerance - noch im Fluss

- FHIR IPS (International Patient Summary)



International Patient Summary Implementation Guide
1.0.0 - STU 1

- SNOMED CT (Allergy CRG = Clinical Reference Group)



Allergies/Hypersensitivity and Intolerance
Clinical Reference Group

- CH-AllergyIntolerance Review durch SGAI/SAAI



Société Suisse d'Allergologie et d'Immunologie
Schweizerische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
Swiss Society for Allergology and Immunology

- CH-AllergyIntolerance HL7 Schweiz Balloting/Vernehmlassung
- Übersetzungen in CH-Landessprachen

Usecases aus dem SCT Allergy Guide

Klinische Anwendungsfall-Szenarien und FHIR-Beispiele

1. Dokumentation einer unerwünschten Reaktion auf eine Arzneimittelsubstanz
2. Dokumentation einer Medikamentenallergie in der Allergieliste und Verwendung als Warnhinweis für den Anbieter
3. Dokumentation einer Medikamentenunverträglichkeit
4. Gemeinsame Nutzung von Medikamentenallergiedaten
5. Dokumentation einer Tierallergie
6. Dokumentation einer Allergie gegen einen nicht-medikamentösen Stoff, der mit einem Arzneimittel kreuzreagiert
7. Dokumentation einer allergischen Reaktion auf andere nicht-medikamentöse Substanzen
8. Dokumentation von 'Keine bekannten Allergien'

Stolpersteine

- Rund 1750 allergene Substanzen aufgrund HosplIndex und KISIM-Daten vs. SCT_Substance (26913) und SCT_PharmBioProduct (22848)
- SCT-Allergien als Krankheit (finding) existieren erst zu Hälfte
- Wirkstoffe und Salze (mit Beispiel Diclofenac)
- Ausstehende Übersetzungen (D/F/I)
- Praktikabilität umfassender strukturierter Erfassung
- Löschen/Inaktivierung Stammdaten
- Inaktiv setzen von «überstandenen» Allergien in EHR

Take home messages

- Das FHIR-Austauschformat **CH-AllergyIntolerance** kann getestet werden am Projektathon Herbst 2021
- Snomed Lizenz ist gratis verfügbar in der Schweiz
- HospIndex stellt die nötigen Stammdaten bereit
- Apotheke, Praxis, Spitäler motivieren für strukturierte Erfassung von Allergien und Intoleranzen mit benutzerfreundlichen Systemen im Interesse der Patienten

Vielen Dank für Ihr Interesse – Haben Sie Fragen an uns?

Neslihan Umeri-Sali

HCI Solutions AG

+41 58 851 26 11

neslihan.umeri-sali@hcisolutions.ch

MSc Annatina Foppa

eHealth Suisse

+41 58 466 89 90

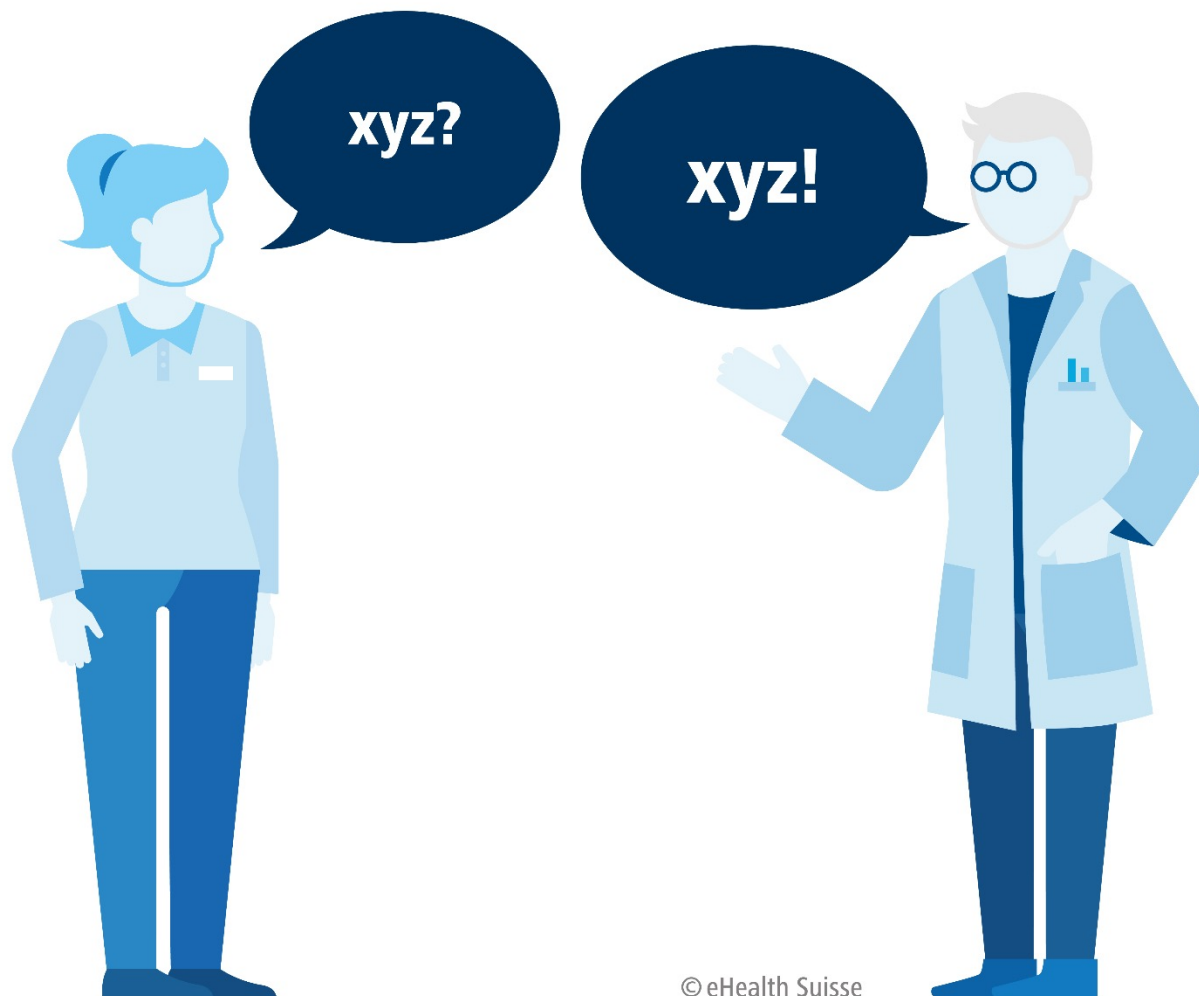
annatina.foppa@e-health-suisse.ch

Dr. med. Daniel Ratschiller

Cistec AG

+41 43 311 16 24

daniel.ratschiller@cistec.com



Contact

HL7 Benutzergruppe Schweiz

Geschäftsstelle
Oberstrasse 222
CH-9014 St.Gallen

+41 71 279 11 89

info@hl7.ch

oliver egger

Technical manager HL7 Switzerland

+41 76 579 50 05

oliver.egger@ahdis.ch

[@oliveregger](#)

www.ahdis.ch