



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

Einladung zur Informationsveranstaltung

Effiziente Anbindung von Primärsystemen ans elektronische Patientendossier

Datum: Mittwoch, 24. August 2022, von 14 bis 17 Uhr

Online-Teilnahme: *Microsoft Teams-Link wird nach der Anmeldung per E-Mail zugestellt*

Beim elektronischen Patientendossier gilt: Der Nutzen steigt mit der Verbreitung – sowohl in der Bevölkerung als auch bei den Leistungserbringern.

Die Informationsveranstaltung hat das Ziel, den Primärsystemherstellern und ihren Kunden – den Gesundheitseinrichtungen – Informationen und Erfahrungen mit auf den Weg zu geben, damit sie eine tiefe Integration des elektronischen Patientendossiers in ihre Systeme vornehmen können und wissen, wo sie welche Unterstützung erhalten.

Die Veranstaltung findet virtuell via Microsoft Teams statt. Für die Teilnahme ist die Anmeldung auf unserer [Webseite](#) erforderlich. Der Einwahl-Link wird nach der Anmeldung per E-Mail zugestellt. Das Publikum kann live Fragen im Chat an die Expertinnen und Experten stellen.

Hinweis

Von der Veranstaltung werden Ton- und Videoaufzeichnungen erstellt und nach der Veranstaltung durch eHealth Suisse der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Teilnehmende, die sicht- und/oder hörbar sind oder im Chat Fragen stellen, sind sich dessen bewusst und erklären sich damit einverstanden.

Invitation à l'événement d'information

Connexion efficace des systèmes primaires au dossier électronique du patient

Date : mercredi 24 août 2022, de 14 à 17 heures.

Participation virtuelle : *le lien Microsoft Teams sera envoyé après l'inscription par courriel.*

Dans le cas du dossier électronique du patient, les avantages augmentent avec sa diffusion – tant auprès de la population que des prestataires de services.

L'objectif de cette manifestation d'information est de fournir aux fabricants de systèmes primaires et à leurs clients – les établissements de soins de santé – des informations et des expériences afin qu'ils puissent procéder à une intégration approfondie du dossier électronique du patient dans leurs systèmes et savoir où ils peuvent obtenir quel soutien.

L'événement se déroulera virtuellement via Microsoft Teams. Le lien sera envoyé par e-mail après l'inscription sur le [site web](#). L'auditoire pourra poser des questions aux experts en direct via le chat.

Note

Des enregistrements audio et vidéo de l'événement seront réalisés et mis à disposition du public après l'événement par eHealth Suisse.

Les participants qui sont visibles et/ou audibles ou qui posent des questions dans le chat sont conscients de cela et l'acceptent.

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni



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

Programm		
Zeit		Referentinnen und Referenten
Ab 13.45 Uhr: Zeitfenster zum Einwählen		
Moderation: Adrian Schmid, eHealth Suisse		
1. Allgemeine Informationen zur EPD-Anbindung		
14h00-14h05	Eröffnung des Nachmittags	Adrian Schmid, Leiter eHealth Suisse
14h05-14h15	Allgemeine Informationen zur EPD-Anbindung	Daniel Kotlaris, eHealth Suisse
14h15-14h35	Übersicht tiefe EPD Integration Primärsysteme - Live-Demo einer tiefen EPD Integration im ambulanten Bereich	Bendicht Salvisberg, Avintis
14h35-14h50	Unterlagen für Ausschreibungen sowie der Selbstdeklaration für Primärsysteme	Stefan Wyss, eHealth Suisse
14h50-15h00	Fragen aus dem Publikum	Alle
Pause (15 min)		

Programme

Temps		Présentateurs et présentatrices
A partir de 13h45 : fenêtre pour se connecter		
Modération : Adrian Schmid, eHealth Suisse		
1. Informations générales sur la connexion au DEP		
14h00-14h05	Ouverture de l'après-midi	Adrian Schmid, responsable d'eHealth Suisse
14h05-14h15	Informations générales sur la connexion au DEP	Daniel Kotlaris, eHealth Suisse
14h15-14h35	Aperçu de l'intégration profonde du DEP - Démonstration en direct d'une intégration profonde du DEP dans le domaine ambulatoire	Bendicht Salvisberg, Avintis SA
14h35-14h50	Documents pour les appels d'offres et l'auto déclaration pour les systèmes primaires	Stefan Wyss, eHealth Suisse
14h50-15h00	Questions de l'auditoire	Tous
Pause (15 min)		

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni



2. Unterstützungsangebote: Tools und Testing

15h15-16h00	<p>Unterstützungsangebote zur raschen Implementation und dem Testen der EPD-Schnittstellen:</p> <p>EPD Playground: Praxisnahe Testmöglichkeit für EPD-Schnittstellen und Use Cases</p> <p>Referenzumgebung und EPD Projectathon: Testen der EPD-Schnittstellen auf Zertifizierungsniveau</p> <p>HUSKY: Open Source API für die rasche EPD-Integration in ein Primärsystem</p> <p>Inklusive Fragen aus dem Publikum</p>	<p><i>Gabriel Hess, Berner Fachhochschule</i></p> <p><i>Martin Smock, eHealth Suisse</i></p> <p><i>Carole Kaiser, eHealth Suisse</i></p>
<i>Pause (15 min)</i>		

2. Offres de soutien : Outils et Testing

15h15-16h00	<p>Offres de soutien pour une mise en œuvre rapide et le testing des interfaces DEP :</p> <p>EPD Playground : possibilité de tests pratiques pour les interfaces du DEP et les cas d'utilisation</p> <p>Environnement de référence et Projectathon DEP : tester les interfaces DEP au niveau de la certification</p> <p>HUSKY : API open source pour une intégration rapide du DEP dans un système primaire</p> <p>Y compris les questions de l'auditoire</p>	<p><i>Gabriel Hess, Haute école spécialisée bernoise</i></p> <p><i>Martin Smock, eHealth Suisse</i></p> <p><i>Carole Kaiser, eHealth Suisse</i></p>
<i>Pause (15 min)</i>		



3. Ausblick: The EPR goes mobile

16h15- 16h45	<p>Mobile Geräte bieten viele Vorteile. Sie sollen über mHealth-Schnittstellen ans EPD angebunden werden und viele Anwendungsfälle ermöglichen.</p> <p>Projekte mit dem EPD Playground: mHealth Prototypen</p> <p>Mobile Access Gateway: Nutzung der mobilen IHE Profile für die EPD-Anbindung</p>	<p><i>Gabriel Hess, Berner Fachhochschule</i></p> <p><i>Oliver Egger, ahdis ag</i></p>
16h45- 16h55	Fragen aus dem Publikum	<i>Alle</i>
16h55- 17h00	Schlussfolgerungen und Ausblick	<i>Adrian Schmid, Leiter eHealth Suisse</i>
<i>Ende der Veranstaltung</i>		

3. Perspectives : The EPR goes mobile

16h15- 16h45	<p>Les appareils mobiles offrent de nombreux avantages. Ils vont être connectés au DEP via des interfaces mHealth pour permettre de nombreux cas d'application.</p> <p>Projets avec l'EPD Playground: Prototypes mHealth</p> <p>Mobile Access Gateway: Utilisation des profils mobiles IHE pour se connecter au DEP</p>	<p><i>Gabriel Hess, Haute école spécialisée bernoise</i></p> <p><i>Oliver Egger, ahdis ag</i></p>
16h45- 16h55	Questions de l'auditoire	<i>Tous</i>
16h55- 17h00	Conclusions et perspectives	<i>Adrian Schmid, responsable d'eHealth Suisse</i>
<i>Fin de l'événement</i>		

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni



© eHealth Suisse

Eröffnung des Nachmittags

Ouverture de l'après-midi

Adrian Schmid, eHealth Suisse

Stand Verbreitung EPD

Eröffnete EPD
ca. 11'000 Dossiers
(Stand Ende Juli 2022)

Zertifiziert und offen
für die Bevölkerung

Zertifiziert und offen
im kleinen Kreis

Zertifiziert, aber
noch nicht in Betrieb

Im Prozess
der Zertifizierung

Emedo
▪ Betriebsstart Mai 2021



Kantone
AG
Stammgemeinschaft
e-Health Aargau

Neuchâtel
▪ Startphase seit November 2021



Kantone
NE
Stammgemeinschaft
Dossier Electronique du
patient Neuchâtel

Abilis
▪ Betriebsstart August 2022



Kantone
3 vocations nationale
Stammgemeinschaft
Abilis AG

eSANITA
▪ Betriebsstart November 2021



Kantone
AI, AR, GL, GR, SG, TG
Stammgemeinschaft
eSanita



Kantone
RU, SE, LU, VD, VS
Stammgemeinschaft
CARA

CARA
▪ Betriebsstart Mai 2021



Kantone
TI
Stammgemeinschaft
eHealth Ticino



Kantone
UR, BS, LU, NW, OW, SO, SH, SZ, TG, UR, ZG, ZH
Stammgemeinschaft
XANA Stammgemeinschaft

xsana
▪ Betriebsstart März 2022

eHealth Ticino
▪ Pilotphase seit Frühjahr 2022

Nur für Gesundheitsfachpersonen
ADSWISS
EPD Gemeinschaft



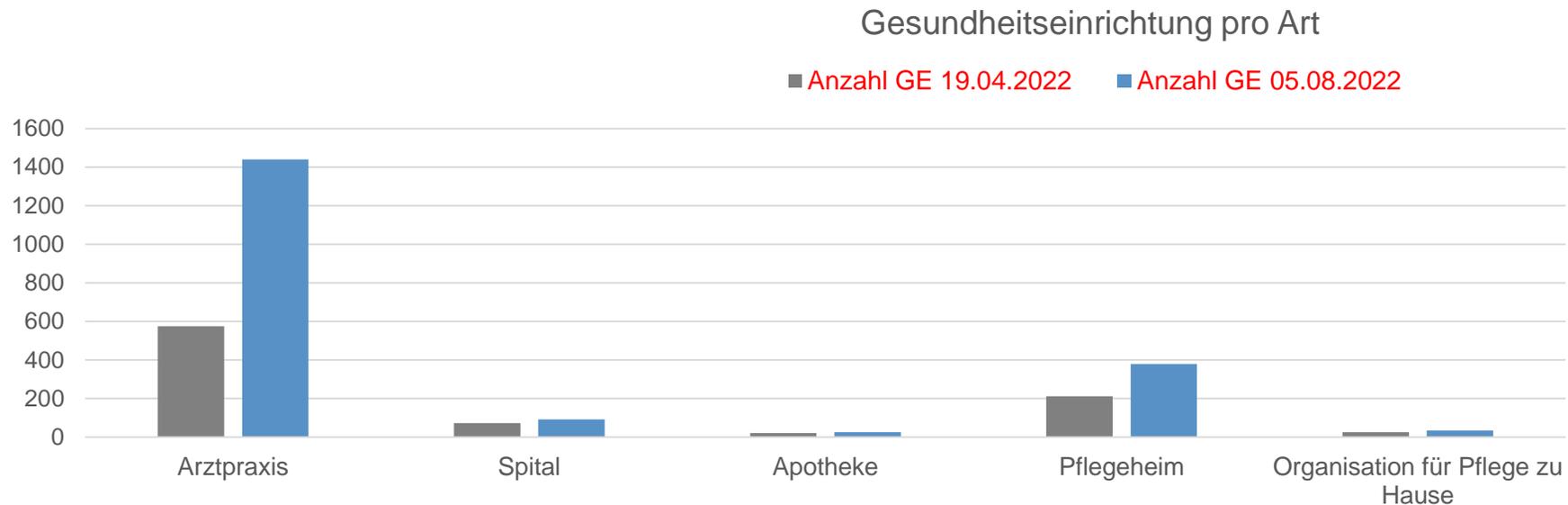
Kantone
3 vocations nationale
Gemeinschaft
AD Swiss

AD Swiss
▪ Betriebsstart vorgesehen
vor Ende 2022

**Elektronisches Patientendossier
(Stamm-)Gemeinschaften im Überblick
März 2022**



Zahl der angeschlossenen Gesundheitseinrichtungen steigt



Quellen der IST-Werte

Arztpraxen: [Arztpraxen](#) | [Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

Spitäler: [Spitäler](#) | [Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

Apotheken: [Andere Leistungserbringer](#) | [Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

Pflegeheime: [Alters- und Pflegeheime](#) | [Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

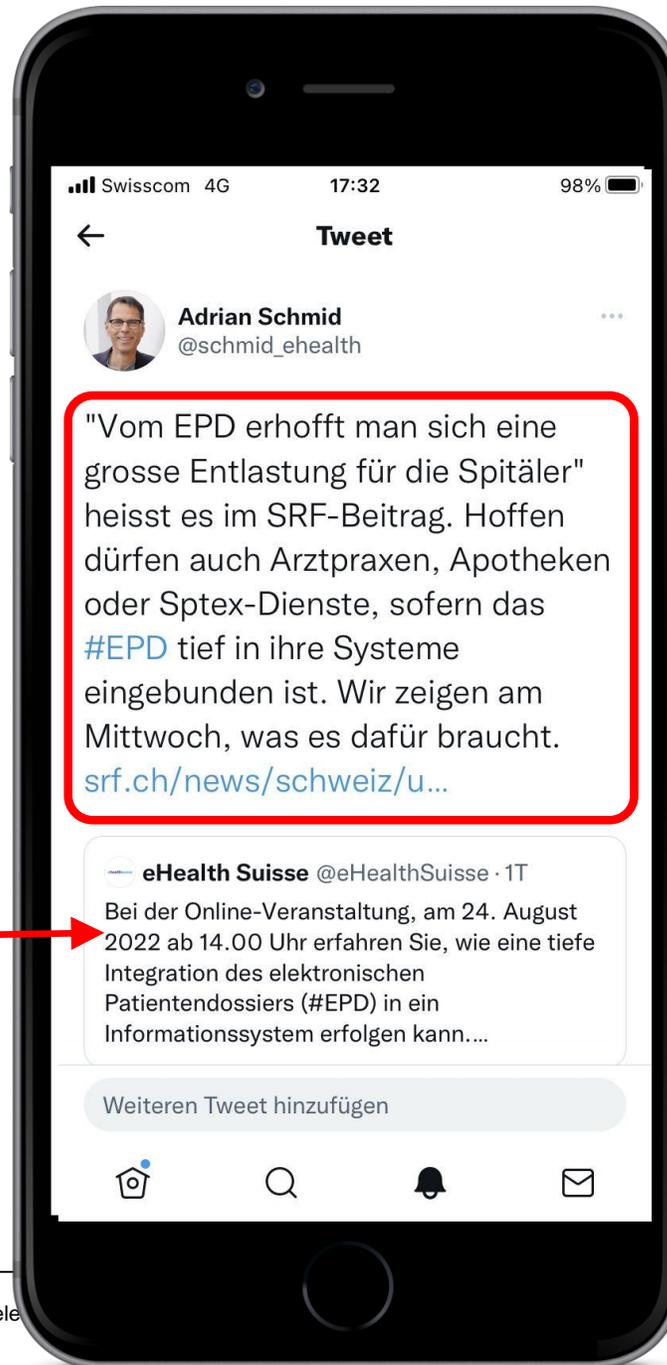
Organisationen für Pflege zu Hause: [Hilfe und Pflege zu Hause](#) | [Bundesamt für Statistik \(admin.ch\)](#)

Wer muss? Wer darf? Und bis wann?

Übergangsfristen für Behandelnde für den Anschluss an das ePatientendossier

- Spitäler / Reha: April 2020
- Neu zugelassene Ärzte: Anfang 2022
- Heime: April 2022
- Ambulanter Bereich: (Noch) freiwillig
- Bevölkerung / Patienten: Freiwillig









© eHealth Suisse

Allgemeine Informationen zur EPD-Anbindung

Informations générales sur la connexion au DEP

Daniel Kotlaris, eHealth Suisse



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

Allgemeine Informationen zur EPD-Anbindung

Daniel Kotlaris
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
eHealth Suisse

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

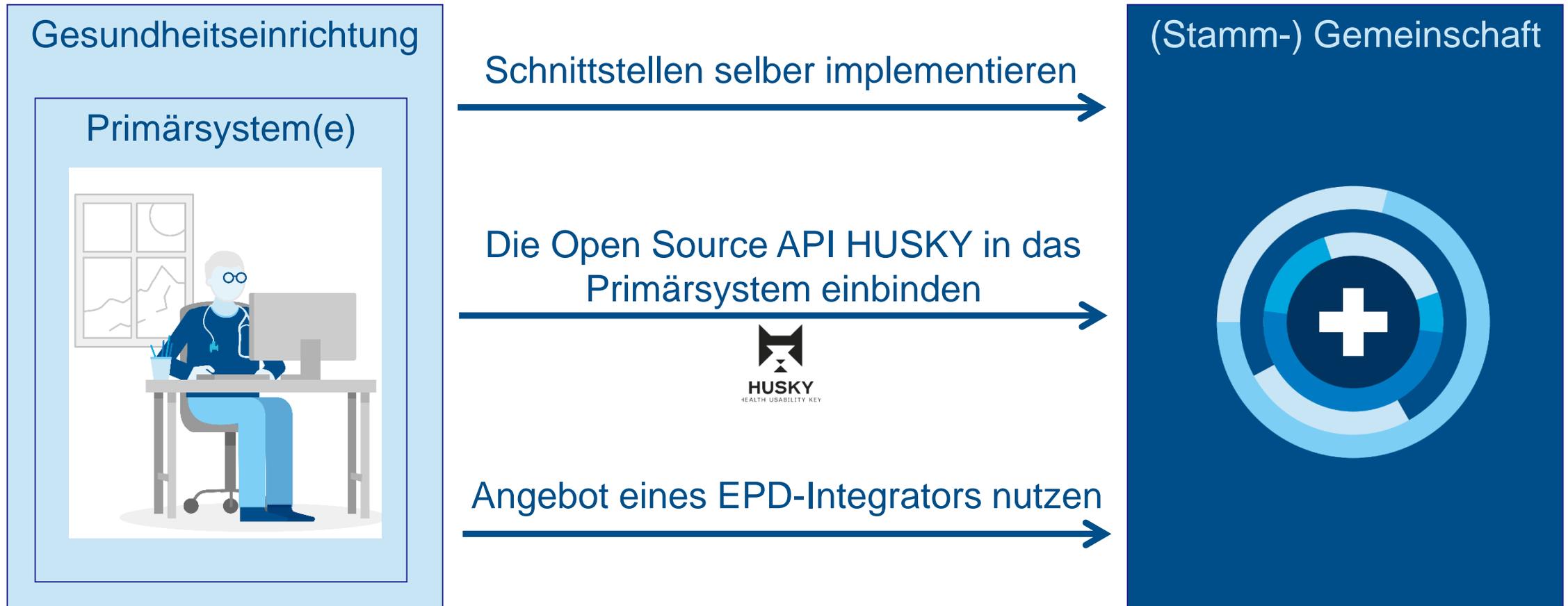
Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Vorteile einer tiefen Integration des EPD

- EPD in die Behandlungsprozesse eingebunden: Direkter Zugriff auf Informationen im EPD
- Verwaltung der EPD vereinfacht, administrativer Aufwand reduziert
 - Automatische Prüfung auf Vorhandensein EPD
 - Direkte Speicherung von Dokumenten in die interne Krankengeschichte möglich
 - Automatischer Upload von Dokumenten möglich
- Volle Integration der strukturierten Austauschformate
- Standardisierte EPD-Schnittstellen: Anbindung an alle (Stamm-)Gemeinschaften möglich

Drei Anbindungsvarianten für die tiefe Integration des EPD



Neues Informationsangebot für Primärsystemhersteller

- Neues Basis-Informationsangebots zur Reduktion von Eintrittshürden bei der EPD-Anbindung:
www.epd-anbindung.ch
www.raccordement-dep.ch
www.collegamento-cip.ch
- Informationen für drei Entscheidungsebenen:
 - Management: Informationen zum Nutzen einer tiefen EPD-Integration
 - Informatikverantwortliche: Anwendungsfälle und erforderliche Schnittstellen
 - Techniker: Detailinformationen zur Schnittstellen-Implementation sowie Test-Angebote



Kostenlose Angebote zum Testen der EPD-Schnittstellen

1. EPD Playground

- Vereinfachtes Testen der fachlich implementierten EPD-Schnittstellen ohne Authentifizierungsprozess
- Kostenloses und frei zugängliches Angebot



2. EPD Referenzumgebung

- Testen der voll implementierten Schnittstellen (gemäss Anforderungen an Zertifizierung)
- Ebenfalls kostenloses und frei zugängliches Angebot



1. Organisierte Testwoche mit anderen Herstellern

- Nächster [EPD-Projectathon](#) am 12. – 16. September 2022
- Testen mit EPD Referenzumgebung und anderen Teilnehmern
- Workshops und Vorträge zur Interoperabilität für Techniker





© eHealth Suisse

Live-Demo einer tiefen EPD- Integration im ambulanten Bereich

Démonstration en direct d'une intégration profonde du DEP dans le domaine ambulatoire

Bendicht Salvisberg, Avintis SA
Andreas Grandits, EPD Kompetenzzentrum

Informationsveranstaltung Effiziente Anbindung ans EPD EPD Tiefenintegration im ambulanten Bereich

Séance informative Connexion efficace au DEP
L'intégration profonde du DEP dans le domaine ambulatoire

Bendicht Salvisberg –
Business Development Healthcare

Andreas Grandits
Director Healthcare

Avintis SA
www.avintis.com

EPD Kompetenzzentrum
www.epd.center

AGENDA

THÈMES

- Demo EPD-Integration Praxissoftware (Ophthalmologie) von Hexabit
Exemple d'intégration du DEP dans le logiciel de Hexabit (cabinet d'ophtalmologie)
- Überblick: EPD ohne / mit Tiefenintegration
Aperçu - DEP sans / avec intégration en profondeur
- EPD ALL-INCLUSIVE - vereinfachte Projektumsetzung
DEP ALL-INCLUSIVE - Mise en œuvre simplifiée

STARKE PARTNER DES PARTENAIRES COMPÉTENTS

für **Software-Anbieter** und **Gesundheitseinrichtungen**
pour les **fournisseurs de logiciels** et les **institutions de santé**

Viel Erfahrung aus ... Une grande expérience de ...

- ✓ über 100 EPD **Referenzprojekten**
plus de 100 projets DEP de **référence**
- ✓ Integration in **führende Primärsysteme**
intégré avec succès dans des **systèmes primaires**
- ✓ allen EPD relevanten **Fachkompetenzen** (360 Grad)
toutes les **compétences professionnelles** pertinentes
de DEP (360 degrés)

Einfache EPD Projektumsetzung ... Mise en œuvre de projets DEP ...

- ✓ **unabhängig** der Primärsysteme und (Stamm)-Gemeinschaften
indépendance des systèmes primaires et des communautés (de base)
- ✓ **kosteneffizient** dank hoher Standardisierung mit **Fixpreis**
rentabilité accrue grâce à une standardisation élevée
- ✓ im **ambulanten und stationären** Bereich (Kliniken, Heime, Ärzte, ...)
dans le **domaine ambulatoire et stationnaire** (cliniques, maisons de
retraite, médecins...)

Demo: EPD-Integration Praxissoftware (Ophthalmologie) von Hexabit
Exemple d'intégration du DEP dans le logiciel de Hexabit



Patient

AVINTIS

♀ MUSTER Heidi 01.01.1970 Alter (51) (ID: 1)

Dies ist eine Bemerkung

Stammarzt: med

Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau

Zuweisler: Muster Simon, 9100 Herisau

Abrechnungsmodus: Tiers Garant

Adresse:

Frau Heidi Muster
c/o Altersheim Herisau
Oberdorfstrasse 68
9100 Herisau

Kontakt:

P: 071 351 33 71
M: 071 555 55 55
G: 071 351 33 71
F: 071 351 33 71
@: gurke@ggg.ch

Diagnosen: Katarakt, Nichts schlimmes, Diabetes, Finger-Prothese

Termine: [fs] Di 25. Feb 21 14:30 [nf], [fs] Do 28. Feb 21 08:15 [oct], [oct] Do 28. Feb 21 08:30 [postop], [fs] Di 3. Mär 21 09:45 [postop], [Fr 28. Feb 22: jk]

Cave!
Selbstzahler
Bemerkungen beachten!
Allergie Pollen
Operation 07.08.2021 - Katarakt, Dr. Braun

Navigation

- Home
- Aufgaben
- Patient
 - Neuer Patient
 - Patient bearbeiten
- Krankengeschichte
 - Refraktionen
 - Verlauf
 - Injektionsübersicht
- Abrechnen
 - Rechnungsübersicht
 - Buchungen
 - Nicht abgerechnet
 - Trouble Panel
 - Mahnübersicht
 - Rechnungslisten
- Agenda
 - Wochenansicht
 - Angebote
 - Operationsplanung
 - Neuer Dauerterm
 - Termin suchen
- Berichte
- Statistik
- Einstellungen

fs lpa

8	10	8
KLEMM Maria w57 JaKo	MEIER Clemens m30 1po Im Zimmer1	FLÜCHTIGER Werner m75 Brille Krank, meldet sich
LENGGENHAGER Kurt m62 1po Im Zimmer2	REMPFLER Ingold m45 1po Im Zimmer1	
VON LANDTEN Clara w82 Notfall, FK Im Zimmer3	SCHNÄUWLI Yanik m12 My, OCT, Fd Im Zimmer2	
KNAF Olaf m34 1wpo Zimmer2	NEERACHER Jafer m34 1po Im Zimmer 3	NEUZ Beat m65 JaKo Im Zimmer1
SCHLECHTER Lara w45 1.Kons, Erosio, Brille Zimmer 2	SÜSTER Didier m71 1po Bereit im Wartezimmer	
REDERER Foger m85 Bleph Bereit im Wartezimmer	HUBER Tamara w45 In Mydriase, 10:05	
ROTH Hans Jannyk m4 Brille Titel zu lange für Medidata	Neuer Patient JaKo Muster Robert, 22.04.1984, 078 537 24	BARATHEON Stannis m75 NF Vermutete Photo-Keratitis
AMNEL Kahlan w57 My, OCT, Fd	GROMHARDT Hogger m40 JaKo Normale JaKo	

Datumsauswahl

Heute

Mittwoch
18. Juni 2022

Mo Di Mi Do Fr Sa So

22 31 1 2 3 4 5 6

23 7 8 9 10 11 12 13

24 14 15 16 17 18 19 20

25 21 22 23 24 25 26 27

26 28 29 30 1 2 3 4

EPD Funktionen in der Praxissoftware Luna von Hexabit

Patient
 ♀ HUBER Tamara 05.02.1977 Alter (45) (ID: 13587)
 Stammarzt: med KVG CSS (KVG)
 Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau
 Zuweiser: Muster Simon, 9100 Herisau
 Abrechnungsmodus: TP + Kopie

Adresse: Frau Tamara Huber, Oberdorfstrasse 68, 9100 Herisau
 Kontakt: P: 071 351 33 71, M: 079 555 55 55, G: , F: , @: t.huber@gmail.com

CAT GLA RET COR STB +
 Glaucoma, Diabetes

[fs] Mi 24. Aug 22 8:45 My, OCT Fd In Mydriase

Alle anzeigen Verpasste Termine anzeigen (0) Aufgabe Aufbieten

Navigation
 Home, Aufgaben, Patient, Krankengeschichte, Abrechnen, Agenda, Berichte, Statistik, Einstellungen

Stammdaten
 Titel, Sprache: Deutsch, Vorname: Robert, Nachname: Muster, Geschlecht: weiblich, Geburtsdatum: 22.04.1974

Adressen
 Gesetzliche Adresse, Rechnungsadresse, Zusatz, Postfach, Strasse 1, Strasse 2

Kontakt Daten
 Standard, Zusätzliche Kontakte, Stammarzt: fs, Hausarzt, Zuweiser, Mobiltelefon, Email, Telefon (privat), Telefon (Arbeit), Rufnummer, Arbeitgeber

Stammdaten aktualisieren

Luna	Veka / Covercard	EPD
Stammdaten Nachname(n): Huber Vorname(n): Tamara Geschlecht: Weiblich Geburtsdatum: 05.02.1977 AHV-Nummer: 015.621.0081.4490	Stammdaten Nachname(n): Huber Vorname(n): Tamara Geschlecht: Weiblich Geburtsdatum: 05.02.1977 AHV-Nummer: 015.621.0081.4490	Stammdaten Nachname(n): Huber Vorname(n): Tamara, Margaretha Geschlecht: Weiblich Geburtsdatum: 05.02.1977 AHV-Nummer: 015.621.0081.4490
Adresse Strasse 1: Oberdorfstrasse 68 Strasse 2: PLZ: 9100 Ort: Herisau Land: Schweiz	Adresse Strasse 1: Riebenahusweg 39A Strasse 2: PLZ: 9200 Ort: Gossau Land: Schweiz	Adresse Strasse 1: Oberdorfstrasse 68 Strasse 2: PLZ: 9100 Ort: Herisau Land: Schweiz
Versicherung Versicherung: Helsana (KVG) Kartennummer: 80756015620043662422 Versichertennummer: 01562 - Helsana	Versicherung Versicherung: Helsana (KVG) Kartennummer: 80756015620043662422 Versichertennummer: 01562 - Helsana	Versicherung Versicherung: Kartennummer: Versichertennummer:

Aktualisieren Abbrechen

Versicherung: CSS (KVG) Gesetz: KVG
 Gültig von: 01.01.2021 Gültig bis: 30.06.2023

EPD registriert +

Aktionen: Speichern Zurücksetzen Hilfe

BESTEHENDER Patient mit EPD abgleichen

Patient

♀ **HUBER Tamara 05.02.1977 Alter (45) (ID: 13587)**

Stammarzt: med **KVG CSS (KVG)**

Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau
Zuweiser: Muster Simon, 9100 Herisau
Abrechnungsmodus: TP + Kopie

Adresse: Frau Tamara Huber, Oberdorfstrasse 68, 9100 Herisau

Kontakt: P: 071 351 33 71, M: 079 555 55 55, G: , F: , @: t.huber@gmail.com

CAT: GLA, RET, COR, STB +
Diagnosen: Glaucoma, Diabetes

[fs] Mi 24. Aug 22 8:45 My, OCT Fd In Mydriase

Alle anzeigen | Verpasste Termine anzeigen (0) | Aufgabe | Aufbieten

Navigation

- Home
- Aufgaben
- Patient
 - Neuer Patient
 - Patient bearbeiten
- Krankengeschichte
 - Refraktionen
 - Verlauf
 - Injektionsübersicht
- Abrechnen
 - Rechnungsübersicht
 - Buchungen
 - Nicht abgerechnet
 - Trouble Panel
 - Mahnübersicht
 - Rechnungslisten
- Agenda
 - Wochenansicht
 - Angebote
 - Operationsplanung
 - Neuer Dauertermin
 - Termin suchen
- Berichte
- Statistik
- Einstellungen

Stammdaten

Titel: | Sprache: Deutsch

Vorname: Tamara | Zweiter Vorname: |

Nachname: Huber | Ledigname: |

Geschlecht: männlich weiblich sonstiges | Zivilstand: Ledig

Geburtsdatum: 22.04.1977 | Verstorben:

Adressen

Gesetzliche Adresse | Rechnungsadresse

Zusatz: | Postfach: |

Strasse 1: Riebenhusweg 39A | Strasse 2: |

PLZ: 9200 | Ort: Gossau

Country: Schweiz

Kontaktdaten

Standard | Zusätzliche Kontakte

Stammarzt: fs

Hausarzt: | Zuweiser: |

Mobiletelefon: 079 555 55 55 | Email: t.huber@gmail.com

Telefon (privat): 071 351 33 71 | Telefon (Arbeit): |

Beruf: | Arbeitgeber: |

Bemerkungen

Bemerkungen:

Cave:

EPD registriert +

Versicherungen

AHV-Nummer: 015.621.0081.4490 | Abrechnungsmodus: Tiers Payant + Copy | + Hinzufügen

Versicherung	Gesetz
Helsana (KVG)	KVG
Gültig von: 01.01.2021	Gültig bis: 30.06.2023

Bezugsperson

Ist Rechnungsempfänger | Ist gesetzlicher Vertreter

Name: | Rolle: Vater

Zusatz: | Postfach: |

Strasse 1: | Strasse 2: |

Ort: |

Telefon: |

Aktionen

Speichern | Zurücksetzen | Hilfe | ...

BESTEHENDER Patient mit EPD abgleichen

Patient

♀ MUSTER Robert 22.04.1974 Alter (48) (ID: 1)

Stammarzt: med KVG CSS (KVG)

Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau
Zuweisler: Muster Simon, 9100 Herisau
Abrechnungsmodus: Tiers Garant

Adresse: Herr Robert Muster
Untere Giblenhalde 35
9100 Herisau

Kontakt: P: 071 351 33 71
M:
G:
F:
@: robert.muster@hexabit.ch

CAT GLA RET COR STB + [f] Mi 24. Aug 22 09:45 [JaKo]

EPD Dokumente herunterladen

EPD Registriert

Navigation

Home

Aufgaben

Patient

Neuer Patient

Patient bearbeiten

Krankengeschichte

Refraktionen

Verlauf

Injektionsübersicht

Abrechnen

Rechnungsübersicht

Buchungen

Nicht abgerechnet

Trouble Panel

Mahnübersicht

Rechnungslisten

Agenda

Wochenansicht

Angebote

Operationsplan

Neuer Dauerterm

Termin suchen

Berichte

Statistik

Einstellungen

About

Actions

+ New

Update

Save

doc 20.10.2021 Important No invoice Lock

doc 20.10.2021 Important No invoice Lock

eHealth Gateway

Suche

Deutsch

Einstellungen

techuser

HIN hexabit1

AVINTIS

← Zurück

Robert Muster Demografische Daten

Erweiterte Suche

Dokumente

Übernehmen

Filter...

Aktiviere Notfallzugriff

<input checked="" type="checkbox"/>	Titel	Erstellungsdatum ↓	Dokumentenart	Dokumentklasse	Author	Sprache	Medizinische Spezifikation	Dokumententyp	Organisationstyp	Detail
<input checked="" type="checkbox"/>	Nicht näher bezeichnetes Dokument	22.08.2021	Konsultationsbericht		Max Schulz	Deutsch	Allgemeinmedizin	PDF	Arztpraxis	
<input checked="" type="checkbox"/>		19.07.2018	OCT Report	Langzeitdokumentation	Max Schulz	Deutsch	Allgemeinmedizin	PDF	Arztpraxis	
<input checked="" type="checkbox"/>		19.07.2021	OCT Report	Langzeitdokumentation	Max Schulz	Deutsch	Allgemeinmedizin	PDF	Arztpraxis	

Abbrechen

DOWNLOAD
von Dokumenten
aus dem EPD

Patient

♀ **MUSTER Robert 22.04.1974 Alter (48) (ID: 1)**

Stammarzt: med **KVG CSS (KVG)**

Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau

Zuweiser: Muster Simon, 9100 Herisau

Abrechnungsmodus: Tiers Garant

Adresse: Herr Robert Muster, Untere Giblenhalde 35, 9100 Herisau

Kontakt: P: 071 351 33 71, M: Robert Muster, G: Untere Giblenhalde 35, F: 9100 Herisau, @: robert.muster@hexabil.ch

CAT GLA RET COR STB +

[fs] Mi 24. Aug 22 09:45 [JaKo]

Alle anzeigen Verpasste Termine anzeigen (1) Aufgabe Aufbieten

EPD Registriert

Navigation

- Home
- Aufgaben
- Patient
 - Neuer Patient
 - Patient bearbeiten
- Krankengeschichte
 - Refraktionen
 - Verlauf
 - Injektionsübersicht
- Abrechnen
 - Rechnungsübersicht
 - Buchungen
 - Nicht abgerechnet
 - Trouble Panel
 - Mahnübersicht
 - Rechnungslisten
- Agenda
 - Wochenansicht
 - Angebote
 - Operationsplanung
 - Neuer Dauertermin
 - Termin suchen
- Berichte
- Statistik
- Einstellungen

Consultations

- 24.08.2022 heute
- 20.10.2021 vor 1.1J
- 15.08.2021 vor 1J
- 03.02.2020 vor 2.6J

Consultation from the 20.10.2021 [fs]

Gesperrt (automatisch)

OD OS

Far visual acuity IOP [mmHg]

Consultation from the 24.08.2022 [fs]

Beschreibbar

OD OS

Far visual acuity IOP [mmHg]

Hochladen

Scannen

Neueste Dateien

Heute

- Austrittsbericht KSSG (EPD) 15:16
- Konsultationsbericht Formal 15:15
- OCT Report (R) 15:02
- OCT Report (R) 15:02
- Fundus Panorama kombi 14:55

Kategorien

Kommentar, Datum, Empfänger Mehrfachauswahl

Zuweisungen (3)

Berichte (3)

- Extern EPD (1)
 - Austrittsbericht KSSG (EPD) 10.12.2008
- An uns (1)
 - Zuweisung von Dr. Holst 24.02.2022
- Von uns (2)
 - Bericht Formal an Zuweiser 24.02.2022
 - Aufklärung über Lidhygiene 24.02.2022

OCT (17)

Fundus (6)

Administrativ (1)

Actions

- + New
- Update
- Save

doc 20.10.2021 Important No invoice Lock

Automatische
ZUTEILUNG
von EPD-Dokumenten

Patient
 ♀ **MUSTER Robert 22.04.1974 Alter (48) (ID: 1)**
 Stammarzt: med **KVG CSS (KVG)**
 Hausarzt: Muster Lukas, 9100 Herisau
 Zuweiser: Muster Simon, 9100 Herisau
 Abrechnungsmodus: Tiers Garant

Adresse: Herr Robert Muster, Untere Giblenhalde 35, 9100 Herisau
 Kontakt: P: 071 351 33 71, M: , G: , F: , @: robert.muster@hexabit.ch

CAT GLA RET COR STB + [fs] Mi 24. Aug 22 09:45 [JaKo]

Navigation: Home, Aufgaben, Patient, Krankengeschichte, Abrechnen, Agenda, Berichte, Statistik, Einstellungen

Consultations: 24.08.2022 heute, 20.10.2021 vor 1.1J, 15.08.2021 vor 1J, 03.02.2020 vor 2.6J

Consultation from the 20.10.2021 [fs]: Gesperrt (automatisch)

Consultation from the 24.08.2022 [fs]: Beschreibbar

Hochladen: Scannen, Neueste Dateien (OCT Report 2018 (EPD), Austrittsbericht KSSG (EPD), Konsultationsbericht Formal, OCT Report (R), Fundus Panorama kombi), Kategorien (Zuweisungen (3), Berichte (3), Aus EPD (1), An uns (1), Von uns (2), OCT (19), Fundus (6), Administrativ (1))

Als Email versenden, Kategorie wechseln, Kopieren, Patient ändern, In PDF umwandeln, Ins EPD hochladen, Löschen

UPLOAD von Dokumenten ins EPD

Überblick EPD Tiefenintegration

Aperçu de la solution DEP intégration profonde

ÜBERBLICK - EPD OHNE TIEFENINTEGRATION

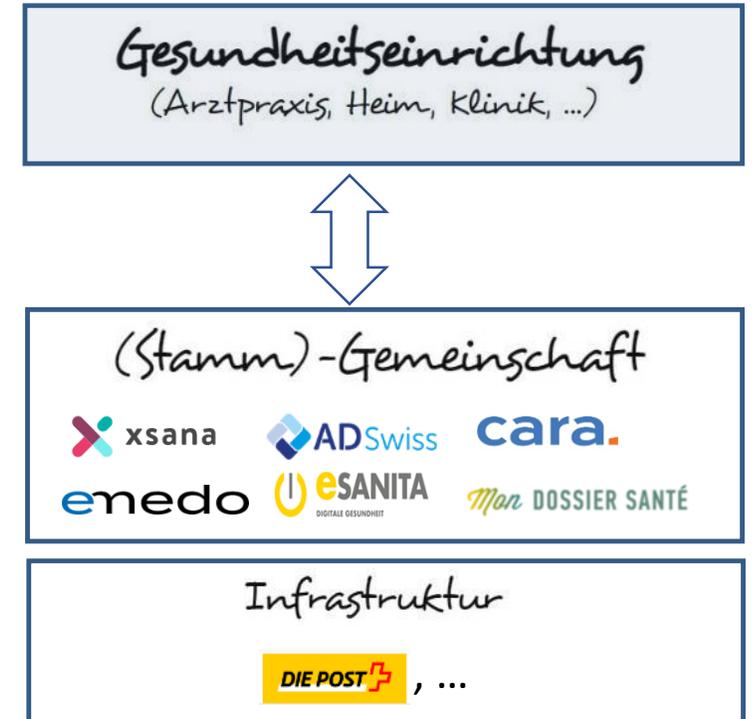
APERÇU - DEP SANS INTÉGRATION EN PROFONDEUR

EPD ohne Integration in Primärsysteme

- EPD-Zugriff ausschliesslich über ein Webportal
- Manueller Dokumenten Down- & Upload
- Kein Abgleich der Patienten- und Mitarbeiterdaten
- Arbeiten in neuer ungewohnter Umgebung

DEP sans intégration dans le système primaire

- Accès au DEP exclusivement via un portail web
- Téléchargement et chargement manuels de documents
- Pas de comparaison des données des patients et des collaborateurs
- Les collaborateurs travaillent dans un nouvel environnement supplémentaire



ÜBERBLICK - EPD MIT TIEFENINTEGRATION

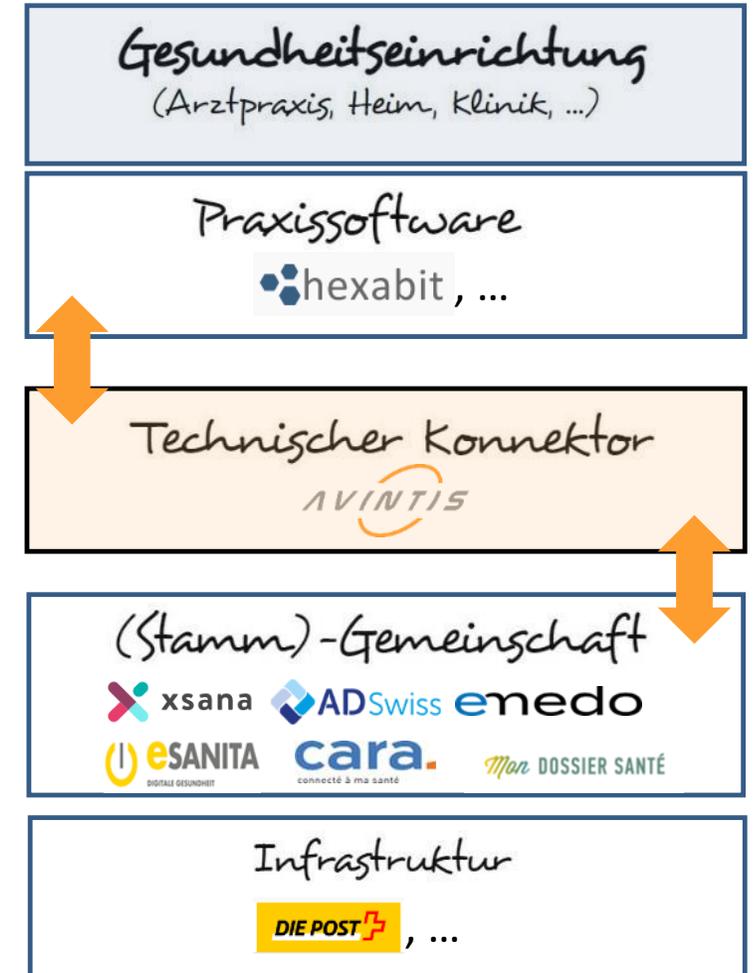
APERÇU - DEP AVEC INTÉGRATION EN PROFONDEUR

EPD Tiefenintegration mit AVINTIS eHealth Gateway

- Anbindung an **alle (Stamm-)Gemeinschaften** möglich
- Einfacher EPD Zugang für **alle Primärsysteme**
- Hoher Integrationsgrad der Prozesse:
 - **Automatischer Abgleich** Patienten- & Mitarbeiterdaten
 - **Automatische Prüfung** auf Vorhandensein EPD
 - **Automatischer Dokumenten-Austausch**
 - (künftige) **integrierte B2B-Prozesse**

Intégration en profondeur du DEP avec la Gateway eHealth d'AVINTIS

- Connexion possible à toutes les communautés (de base)
- Accès simple au DEP pour tous les systèmes primaires
- Haut degré d'intégration des processus:
 - **Comparaison automatique** des données des patients et des collaborateurs
 - **Vérification automatique** de la validité du DEP
 - **Échange automatique de documents**
 - **Processus B2B intégrés** à l'avenir



EPD ALL-INCLUSIVE - Vereinfachte Projektumsetzung
DEP ALL-INCLUSIVE - Mise en œuvre simplifiée du projet

EPD ALL-INCLUSIVE FÜR SOFTWARE-ANBIETER

Maximale Reduktion der Projektaufwände durch:

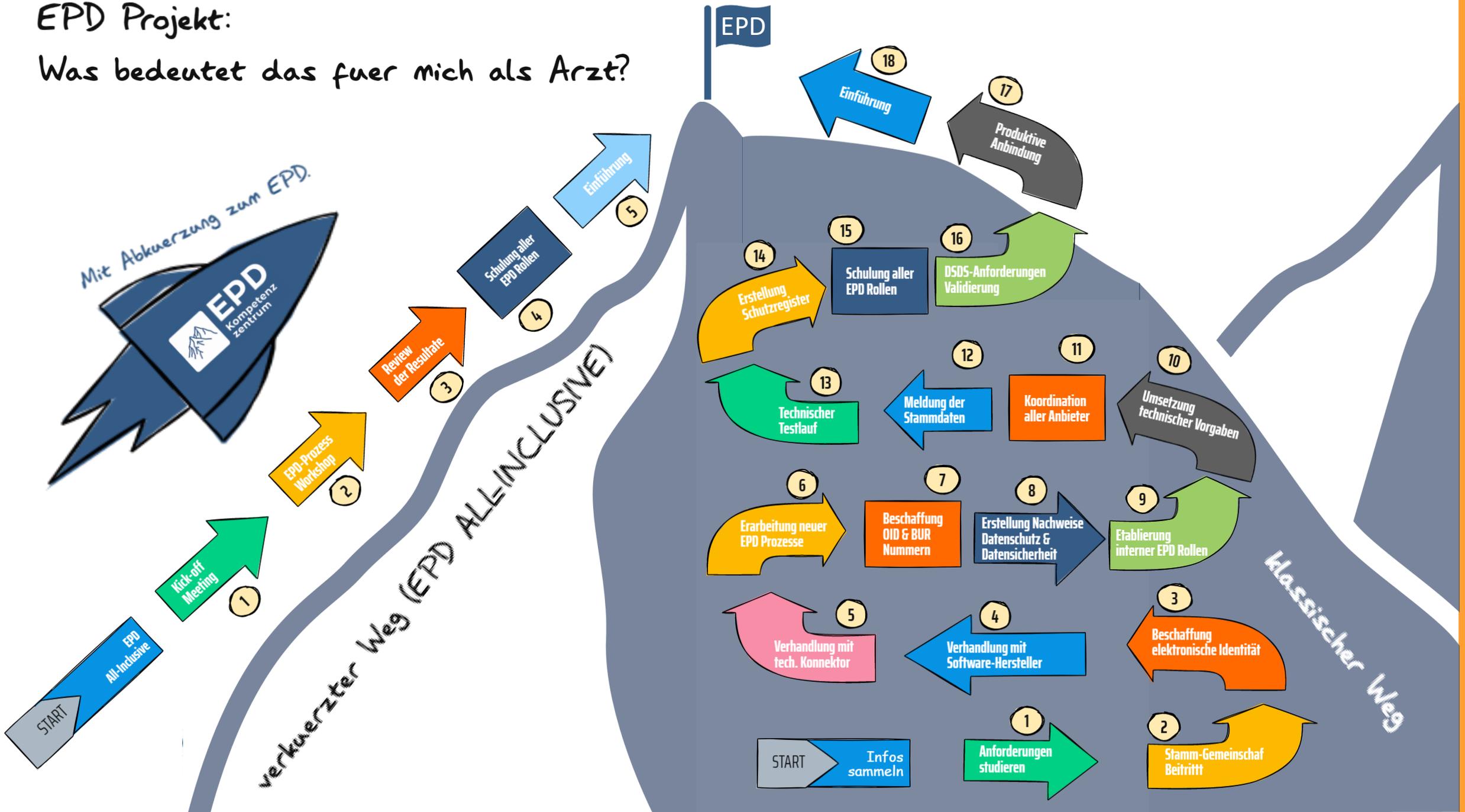
- ✓ **1 Projektleitung** und –koordination der Partner (Single Point of Contact)
- ✓ Persönliche Begleitung durch **Technik- und EPD-Business-Spezialist**

- ✓ **Einführung in EPD-Landschaft**, Anforderungen & Prozesse
- ✓ User Story & **Usability Inputs** aus Referenzprojekten

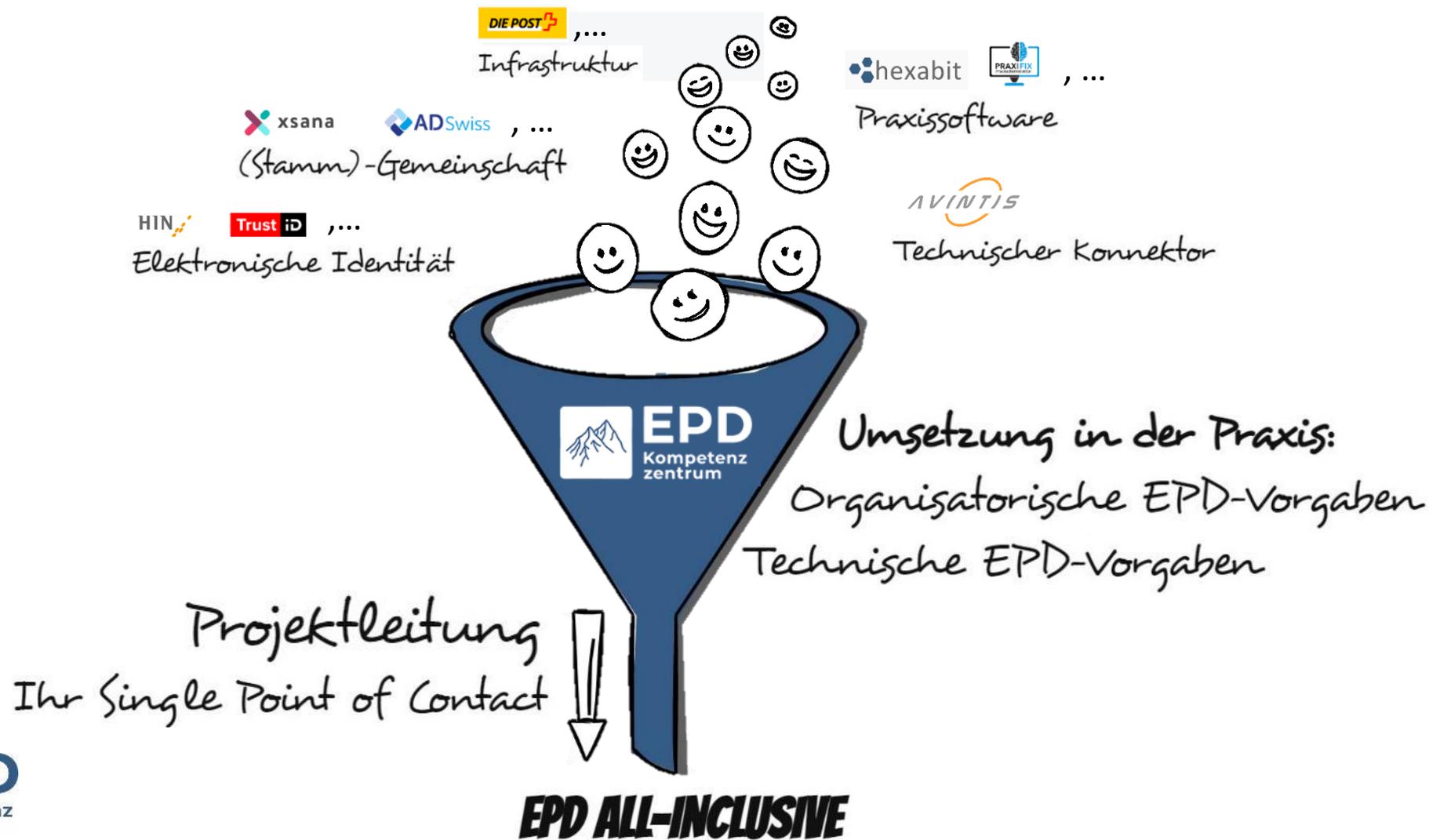
- ✓ **Kurze Projektdauer** durch schlanke und kostenoptimierte EPD Integration
- ✓ Vorbereitet für Nutzung der **EPD nahen Services** (B2B)

EPD Projekt:

Was bedeutet das fuer mich als Arzt?



EPD ALL-INCLUSIVE PROJEKTUMSETZUNG



EPD ALL-INCLUSIVE FÜR GESUNDHEITSEINRICHTUNGEN

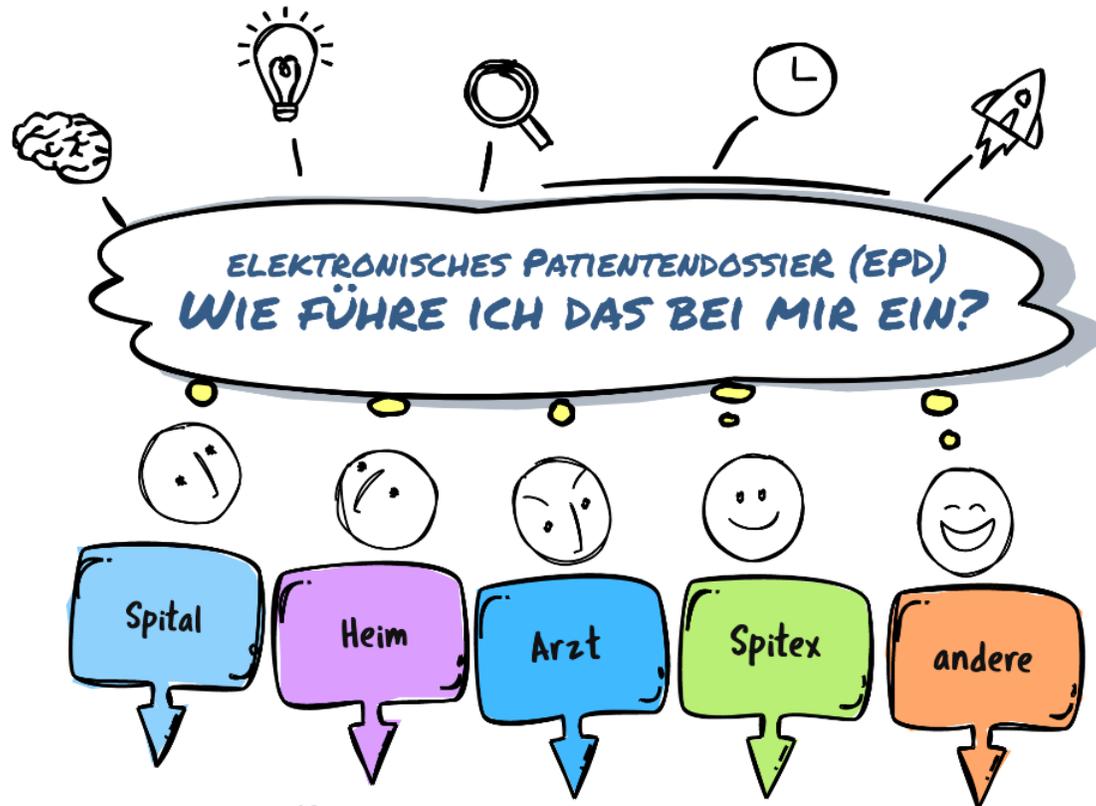
Maximale Reduktion der Projektaufwände durch:

- ✓ **1 zentraler Einstiegspunkt** mit Online-Rechner: start.epd.center
- ✓ **1 Angebot** über alle 6 Partner mit transparenten Projekt- und Betriebskosten
- ✓ **1 Projektleitung** und –koordination aller Partner (Single Point of Contact)

- ✓ **Auslagerung** vieler Aufgaben an das EPD Kompetenzzentrum
- ✓ Zertifizierungsfähige **Nachweisdokumentation**
- ✓ **WebPortal** mit Online Projektplan, Prozessdokumentation, Dokumentvorlagen, ...

start.epd.center

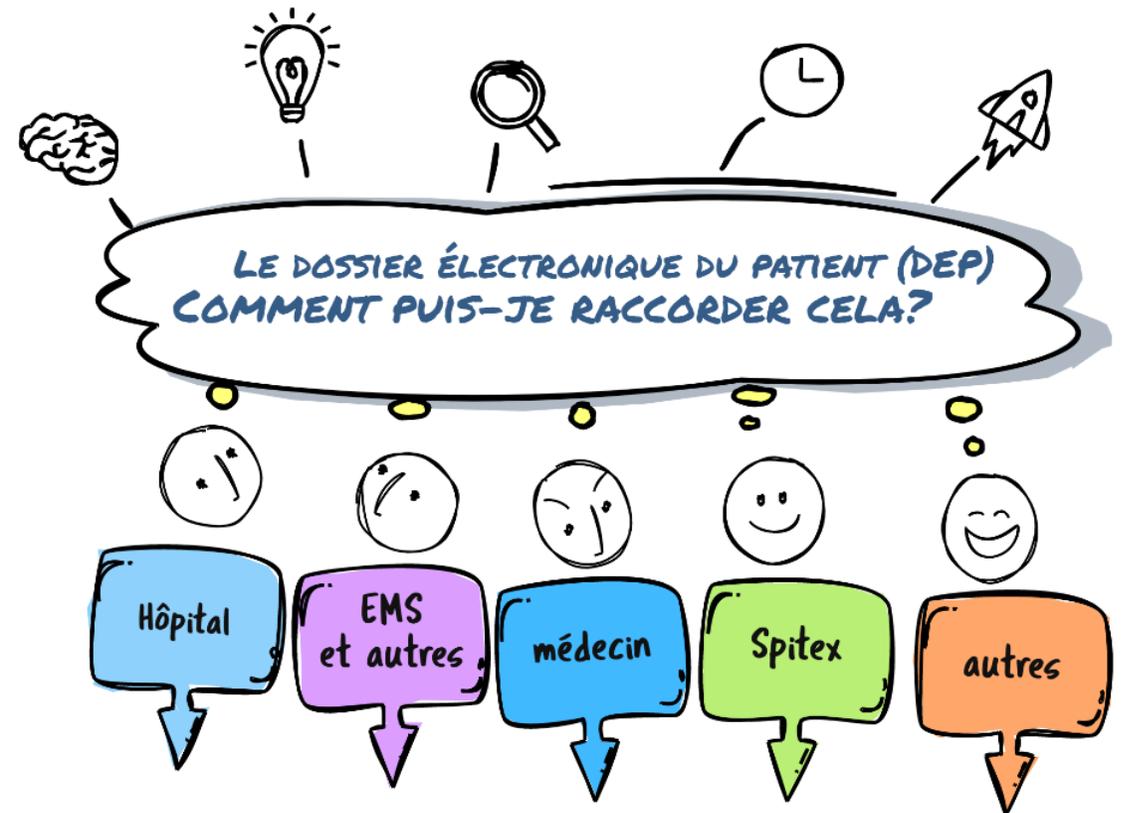
Nehmen Sie die Abkürzung.
STARTEN Sie hier die EPD Anbindung Ihres Betriebes.



WÄHLEN SIE IHRE BRANCHE

UND BEGINNEN SIE JETZT IHRE EPD ANBINDUNG

Prenez le raccourci!
COMMENCEZ le raccordement DEP de votre entreprise ici.



CHOISISSEZ VOTRE INDUSTRIE

ET DÉMARREZ VOTRE CONNEXION DEP MAINTENANT

start.epd.center

CALCULATEUR D'OFFRE EPD ALL-INCLUSIVE

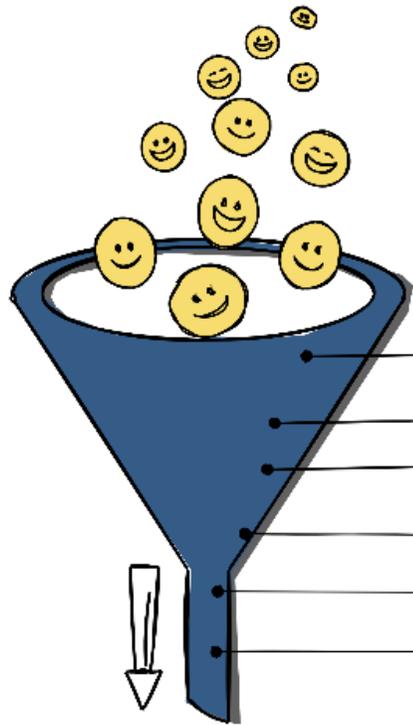
CALCULEZ LES COÛTS DU PROJET ET DE L'EXPLOITATION DEP



- Nombre de personnes dans l'entreprise ?
- Équivalent temps plein (ETP)?
- Nous utilisons des produits de:
- Le dossier médical électronique gérons-nous dans le logiciel ...?
- Connexion DEP souhaitée?
- Communautés de référence souhaitée?

ANGEBOT RECHNER EPD ALL-INCLUSIVE

BERECHNEN SIE DIE KOSTEN FÜR EPD PROJEKT + BETRIEB



- Anzahl Personen im Betrieb?
- Vollzeitäquivalent (FTE)?
- Wir nutzen Produkte von:
- Die elektronische Krankengeschichte verwalten wir in der Software ...?
- Gewünschte EPD Anbindung?
- Gewünschte (Stamm)-Gemeinschaft?

EPD ALL-INCLUSIVE

weiter

BESTEN DANK MERCI BEAUCOUP

Wie weiter? Nehmen Sie die Abkürzung!

Arzt und weitere Leistungserbringer:

- > Web start.epd.center
- > Mail anfrage@epd.center

Anbieter von Primaersystemen:

- > Mail b.salvisberg@avintis.com

Über Ihre Kontaktaufnahme freuen wir uns
Nous nous réjouissons de votre intérêt

EPD Kompetenzzentrum

www.epd.center

Andreas Grandits

Director Healthcare
andreas.grandits@epd.center
+41 04 244 05 62

Avintis SA

www.avintis.com

Bendicht Salvisberg

Business Development Healthcare
b.salvisberg@avintis.com
+41 79 444 77 05

WEBPORTAL VEREINFACHTE PROJEKTUMSETZUNG



mein.epd.center

Pro Institution Portalzugang mit **interaktivem**:

- ✓ Projektplan
- ✓ Prozessdokumentation
- ✓ Checklisten
- ✓ Dokumentvorlagen, Anleitungen, ...





© eHealth Suisse

Unterlagen für Ausschreibungen sowie der Selbstdeklaration für Primärsysteme

Documents pour les appels d'offres et l'auto déclaration pour les systèmes primaires

Stefan Wyss, eHealth Suisse



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

Unterlagen für Ausschreibung sowie der Selbstdeklaration für Primärsysteme

Stefan Wyss
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
eHealth Suisse

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Ziel

- Übergeordnetes Ziel: Beförderung der Transparenz im Bereich der Primärsysteme, was die EPD-Anbindung anbetrifft (Vergleichsfähigkeit von Angeboten, vendor lock-in)
- Instrument: Selbstdeklaration zur EPD-Anbindungsfähigkeit von Primärsystemen soll Transparenz und allgemeine Verständlichkeit im Bereich der EPD-Anbindungsfähigkeit von Software im Gesundheitswesen schaffen
- Auslöser: Anfrage aus Beirat von eHealth Suisse
- Zielpublikum: Gesundheitseinrichtungen und Gesundheitsfachpersonen, die sich mit der eigenen EPD-Anbindung auseinandersetzen (und Anbieter Primärsysteme)

Arbeiten 2021

- Zwei Lieferobjekte wurden im 2021 mit einer Arbeitsgruppe erarbeitet und publiziert:
- Konzept der Selbstdeklaration mit einer Beschreibung der verschiedenen EPD-Integrationsstufen
- Kernstück: Kriterienkatalog für EPD-integrationsstufe im Primärsystem, mit verschiedenen Anwendungsfällen, welche je einer Integrationsstufe zugeordnet sind
- Der Kriterienkatalog dient als Basis für eine Selbstdeklaration der Anbieter:
 - Welche Funktionalitäten unterstützt das angebotene Primärsystem hinsichtlich EPD Integration
 - Welche EPD Integrationsstufe erreicht ein Anbieter mit seinem Primärsystem

2.1 EPD-Integrationsstufen

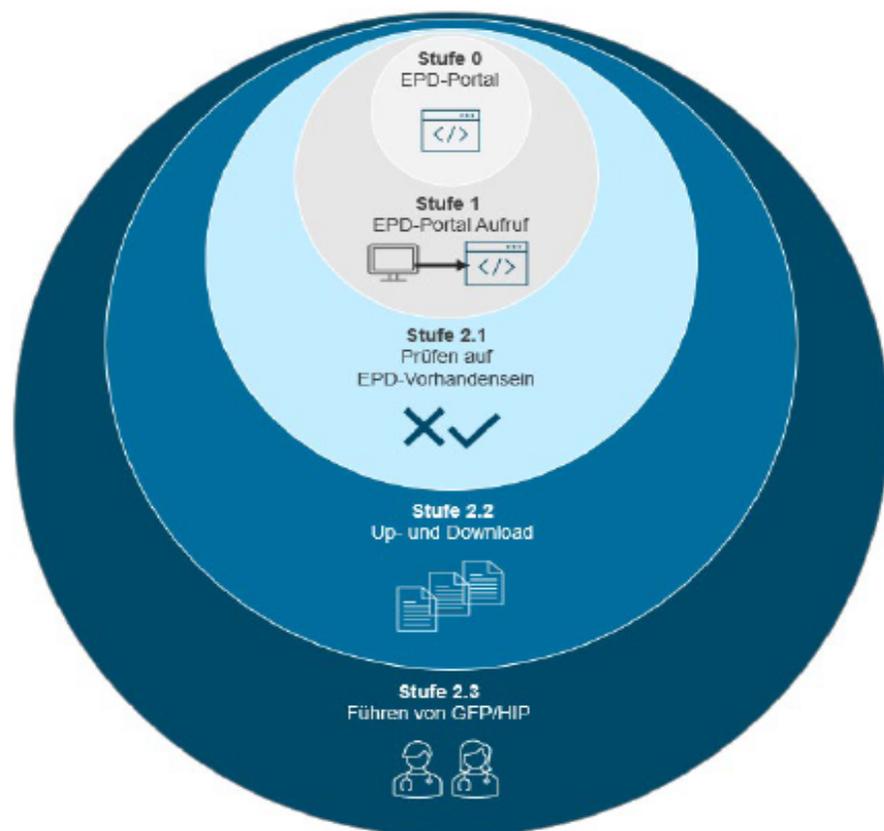
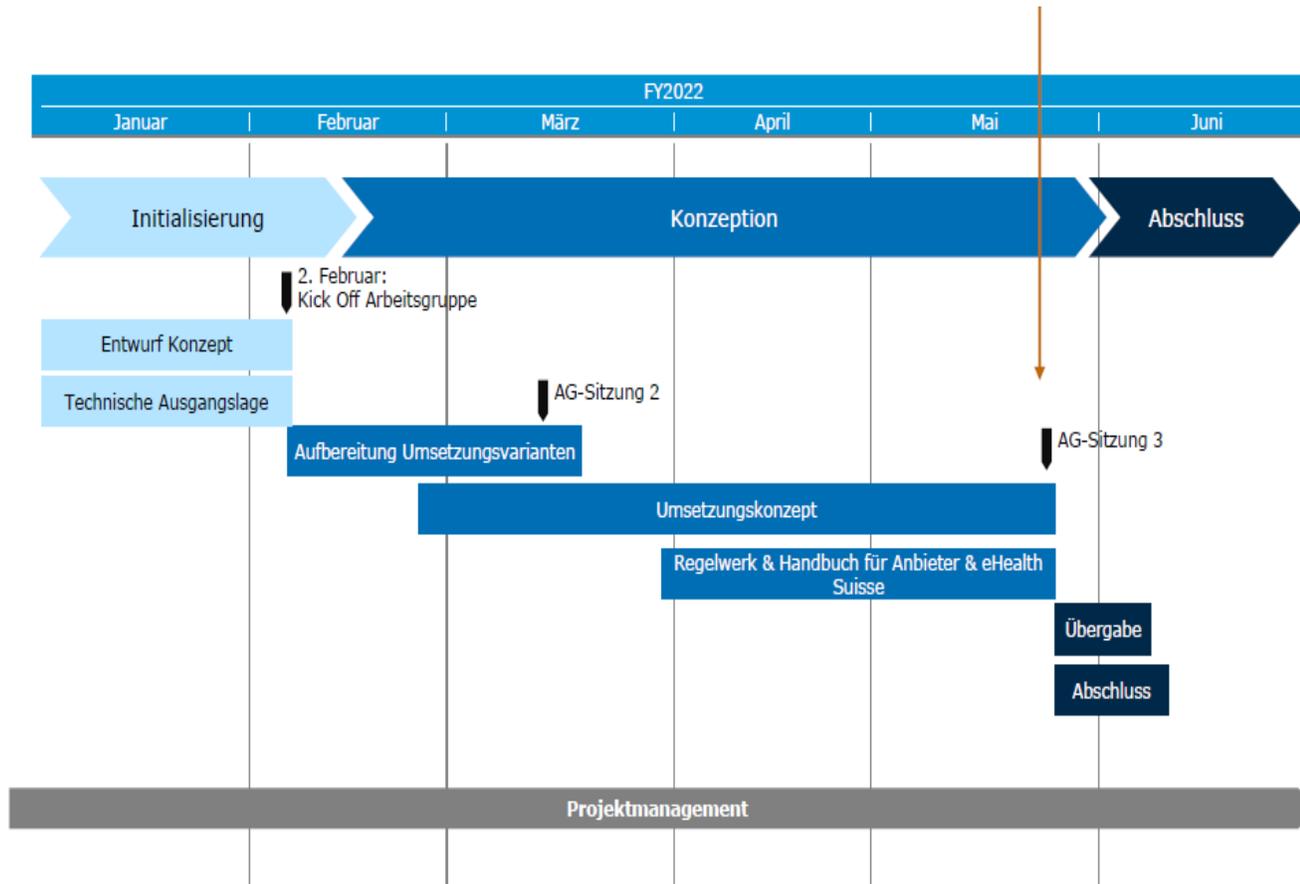


Abbildung 2 Übersicht der Integrationsstufen des Primärsystems

Stufe	Umfang	Beurteilung
0	Keine Anbindung des Primärsystems an das EPD.	Auf dieser Stufe müssen seitens Anbieter lediglich die PDF-Dokumente im korrekten Format erstellt werden. Es gibt keine Prozessvereinfachungen oder -automatisierungen.
1	Diese Stufe umfasst einen Aufruf des EPD-Portals aus dem Primärsystem.	Diese Stufe beschreibt die Minimal-Umsetzung einer EPD-Anbindung. Der Zugriff auf das EPD wird vereinfacht. Eine Prozessvereinfachung oder -automatisierung ist nicht gegeben, da die Prüfung auf EPD-Vorhandensein und der Dokumentenaustausch manuell über das EPD-Portal geschieht. Diese Stufe wird seitens eHealth Suisse nicht empfohlen.
2.1	Das Primärsystem prüft, ob ein EPD vorhanden ist.	Die Stufe 2.1 erlaubt mit der Prüfung auf EPD-Vorhandensein direkt aus dem Primärsystem eine geringe Automatisierung mit überschaubarem technischem Aufwand. Der Dokumentenaustausch geschieht manuell über das Portal.
2.2	Das Primärsystem ermöglicht den Dokumentenaustausch (Up- und Download)	Die Kernprozesse in Bezug auf das EPD werden mit Integrationsstufe 2.2 wesentlich vereinfacht. Der Mehraufwand für den Dokumentenaustausch wird minimiert. Da der Up- und Download im Primärsystem gemacht wird, empfiehlt eHealth Suisse, diese Integrationsstufe zu erreichen.
2.3	GFP/HIP können aus dem Primärsystem geführt werden.	Die S/SG trägt die Verantwortung, dass GFP/HIP korrekt geführt sind. Deshalb gibt es S/SG, die diese Funktion ihren Kunden nicht erlaubt; die Umsetzung der Stufe 2.3 muss individuell mit der S/SG geprüft werden.

Arbeiten 2022 (I): Umsetzungskonzept



Arbeitsgruppe mit:

pharmaSuisse

VEDAG

SVBG

Curaviva

FMH

IG eHealth

physioswiss

Begleitung CSP

Resultat

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

 C
GDK
S
Konferenz der kantonalen Gesundheits-
direktorinnen und -direktoren
Conférence des directrices et directeurs
cantonaux de la santé
Conferenza de l'edrettrici e dal direttori
cantonal della sanità

eHealth Suisse

Umsetzungskonzept und Regelwerk Selbstdeklaration für technische EPD-Anbieter

Bern, 25. Mai 2022

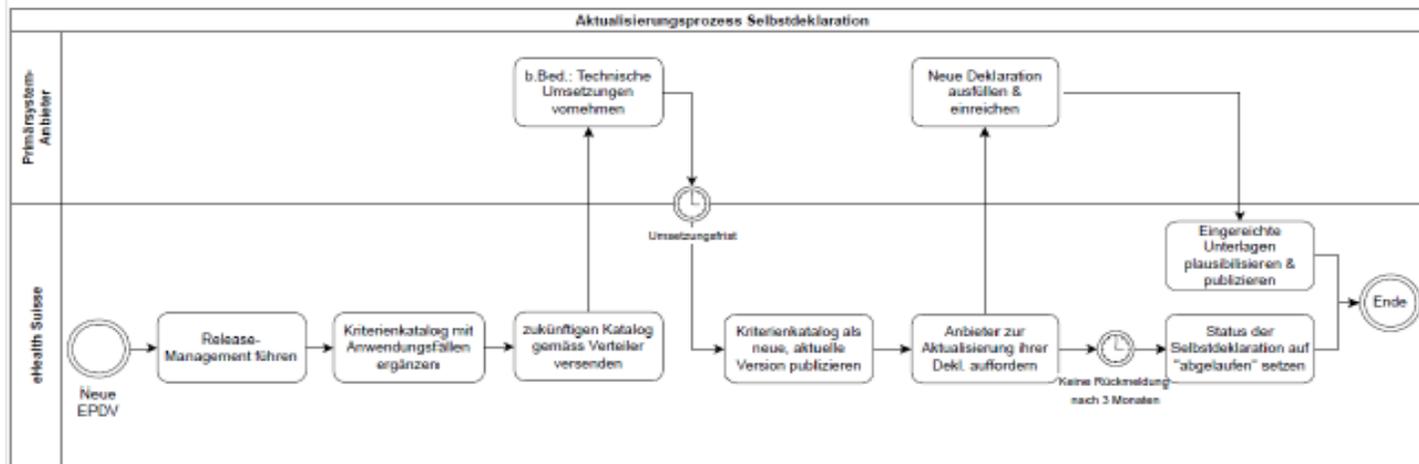
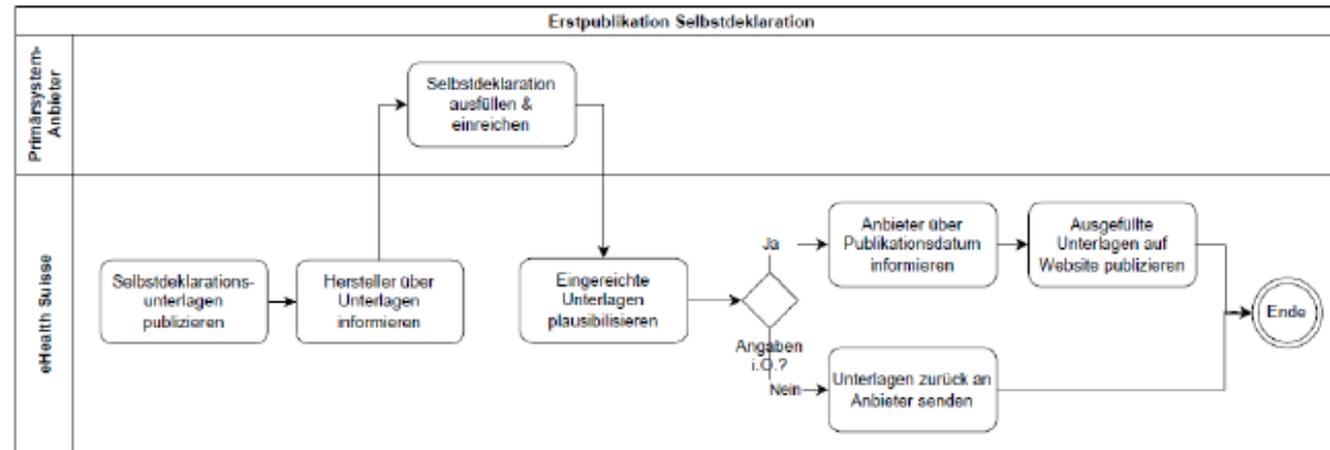
Inhaltsverzeichnis

Einleitung	4
1 Umsetzungskonzept Selbstdeklaration	6
1.1 Inhalt der Webseite «Selbstdeklaration zur EPD-Anbindungsfähigkeit»	6
1.2 Technische Umsetzung	6
1.2.1 Einreichen der Selbstdeklaration	7
1.2.2 Präsentation der Selbstdeklarationen	9
1.3 Kommunikation & Bewerben der Selbstdeklaration	10
2 Handbuch zur Selbstdeklaration	11
2.1 Regelwerk zur Erstellung der Selbstdeklaration	11
2.2 Betrieb & Aktualisierungsprozess	13
2.2.1 Aktualisierungsprozess der Selbstdeklaration	13
2.3 Kommunikation & Förderung der Selbstdeklaration	15
2.3.1 Regelmässige Kommunikation an Interessensgruppen	15
2.3.2 Kontaktdaten	15
2.3.3 Qualitätssicherung	15
2.4 Rechtliche Aspekte	16
2.5 Aufgaben & Verantwortlichkeiten	16
2.5.1 eHealth Suisse	16
2.5.2 Verbände	16
2.5.3 Anbieter	16
3 Anhang	15
3.1 Reifestufen und Kriterien	15
3.2 Kriterienkatalog	16
3.2.1 Integrationsstufe 1	16
3.3 Integrationstiefe 2	17
3.3.1 Integrationstiefe 2.1	17
3.3.2 Integrationstiefe 2.2	17
3.3.3 Integrationsstufe 2.3	20

Workflows Selbstdeklaration

Für das erstmalige Ausfüllen der Selbstdeklaration orientieren sich Primärsystemanbieter am Prozess „Erstpublikation Selbstdeklaration“ gemäss Abbildung 1.

Prozess
Erstpublikation



Wichtig: eHealth Suisse ist «nur» Plattform und macht keine inhaltliche Prüfung der Selbstdeklarationen (Marktprinzip)

Umfrage bei Anbietern Primärsysteme: Grosses Interesse

- 60 Beantwortungen, davon 41 vollständige Beantwortungen
 - » 36 davon aus dem deutschsprachigen Raum
 - » 17 aus dem französischsprachigen Raum
 - » 7 aus dem Tessin
- Anbieter verschiedener Branchen haben die Umfrage ausgefüllt:
 - » Praxisinformationssysteme (50 %)
 - » Pharmazie (10 %)
 - » Ergotherapie / Physiotherapie / Komplementärtherapie (22 %)
 - » Langzeitpflege/Spitex (27 %)
- 21 Anbieter haben Interesse gezeigt, die Selbstdeklaration noch vor Publikation auszufüllen (Pilotierung)
- Über 90 % (45 Anbieter) sind an einer weiteren Zusammenarbeit mit eHealth Suisse und Gesundheitseinrichtungen interessiert

Arbeiten 2022 (II): Nächste Schritte

- Umsetzung des Selbstdklarationsprozesses (Webseite eHealth Suisse)
- Dafür Pilotierung der Selbstdklaration mit interessierten Firmen für bestmöglichen Aufbau
- Somit voraussichtlich Selbstdklarationsprozess ab 2023 breit produktiv

- Dokumente unter

<https://www.e-health-suisse.ch/gemeinschaften-umsetzung/umsetzung/umsetzungshilfen.html>



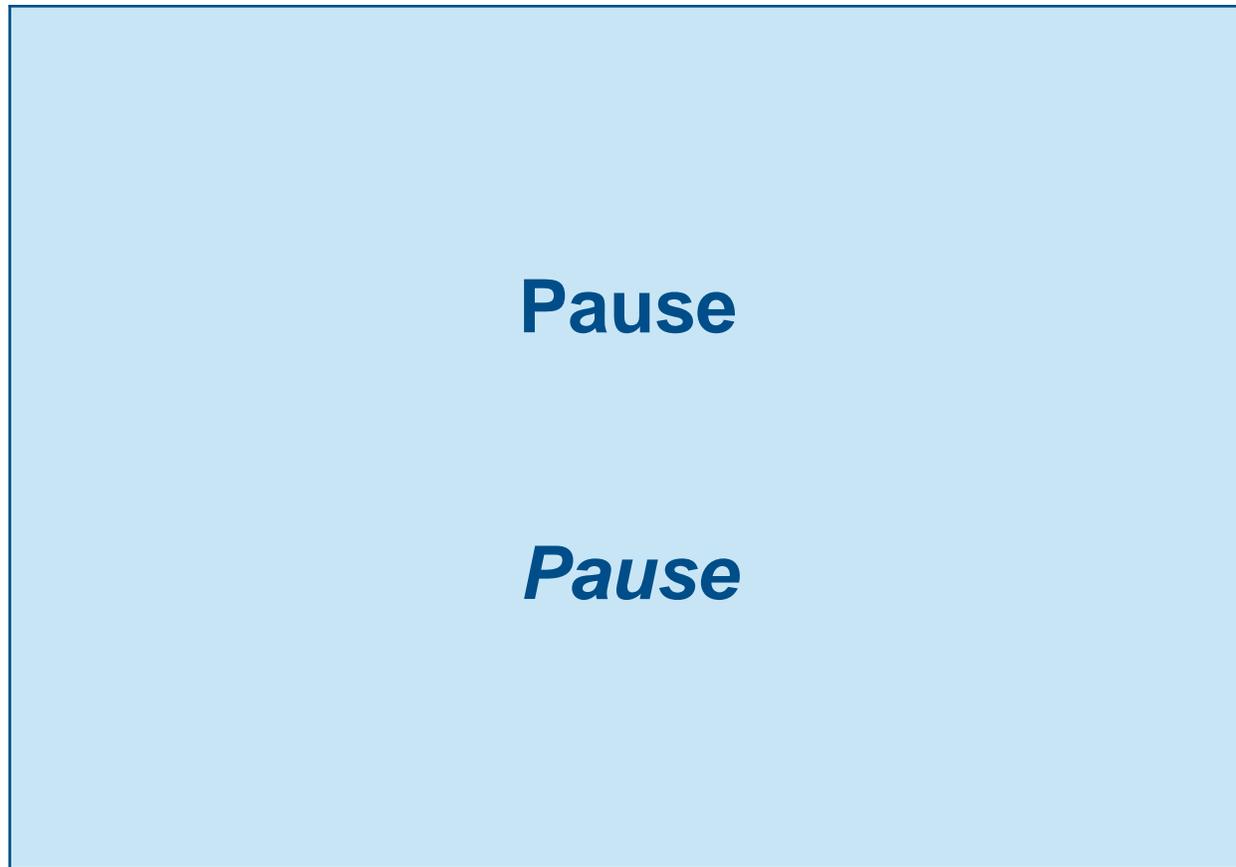
© eHealth Suisse

Fragen aus dem Publikum

Questions de l'auditoire



© eHealth Suisse





2. Unterstützungsangebote: Tools und Testing

15h15-16h00	<p>Unterstützungsangebote zur raschen Implementation und dem Testen der EPD-Schnittstellen:</p> <p>EPD Playground: Praxisnahe Testmöglichkeit für EPD-Schnittstellen und Use Cases</p> <p>Referenzumgebung und EPD Projectathon: Testen der EPD-Schnittstellen auf Zertifizierungsniveau</p> <p>HUSKY: Open Source API für die rasche EPD-Integration in ein Primärsystem</p> <p>Inklusive Fragen aus dem Publikum</p>	<p><i>Gabriel Hess, Berner Fachhochschule</i></p> <p><i>Martin Smock, eHealth Suisse</i></p> <p><i>Carole Kaiser, eHealth Suisse</i></p>
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pause (15 min)

2. Offres de soutien : Outils et Testing

15h15-16h00	<p>Offres de soutien pour une mise en œuvre rapide et le testing des interfaces DEP :</p> <p>EPD Playground : possibilité de tests pratiques pour les interfaces du DEP et les cas d'utilisation</p> <p>Environnement de référence et Projectathon DEP : tester les interfaces DEP au niveau de la certification</p> <p>HUSKY : API open source pour une intégration rapide du DEP dans un système primaire</p> <p>Y compris les questions de l'auditoire</p>	<p><i>Gabriel Hess, Haute école spécialisée bernoise</i></p> <p><i>Martin Smock, eHealth Suisse</i></p> <p><i>Carole Kaiser, eHealth Suisse</i></p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pause (15 min)

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni



© eHealth Suisse

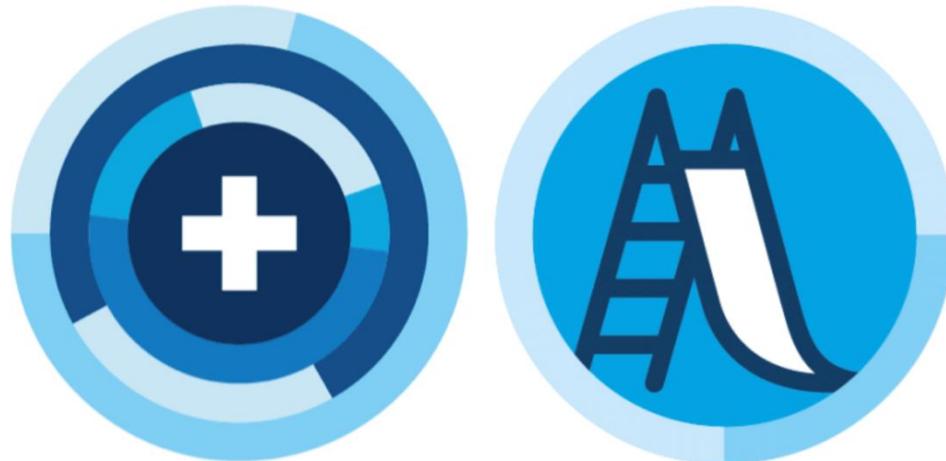
EPD Playground: Praxisnahe Testmöglichkeit für EPD- Schnittstellen und Use Cases

*EPD
Playground : possibilité de tests
pratiques pour les interfaces du
DEP et les cas d'utilisation*

François von Kaenel, Berner Fachhochschule



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



EPD Playground: Praxisnahe Testmöglichkeit für EPD-Schnittstellen und Use Cases

Berner Fachhochschule I4MI – Institut für Medizininformatik
Effiziente Anbindung von Primärsystemen ans EPD
24. August 2022

Kurze Vorstellung

- ▶ Institut für Medizininformatik I4MI der Berner Fachhochschule
 - ▶ Teil der BFH Technik & Informatik, mit Büros in Biel
 - ▶ Bachelor-Studiengang Medizininformatik
 - ▶ Forschungsinstitut I4MI

- ▶ François von Kaenel
 - ▶ Seit 2012 an der BFH
 - ▶ Teamleiter I4MI
 - ▶ Mail: francois.vonkaenel@bfh.ch

EPD Playground: Die Idee

- ▶ Einfache Möglichkeit, mit den EPD Schnittstellen experimentieren und zu spielen
- ▶ Gratis und öffentlich zugänglich
- ▶ Vereinfachter Zugang
 - ▶ Kein Identitätsmanagement
 - ▶ Kein Zugriffsmanagement
- ▶ Durchgehende Prozesse abbildbar

EPD Playground: Die Idee

- ▶ Mit Demodaten versehen
 - ▶ Institutionen
 - ▶ Gesundheitsfachpersonen
 - ▶ Patient*innen
 - ▶ wird ausgebaut

Type	Name	Identifier	Parent
Organization	BFH Medizininformatik	OID: 2.16.756.5.30.1.178	
Organization	Klinik Höheweg	OID: 2.16.756.5.30.1.178.1.1	BFH Medizininformatik
Organization	Klinik Höheweg - Innere Medizin	OID: 2.16.756.5.30.1.178.1.1.1	Klinik Höheweg
Organization	Klinik Höheweg - Chirurgie	OID: 2.16.756.5.30.1.178.1.1.2	Klinik Höheweg
Organization	Praxis am Kreuzweg	OID: 2.16.756.5.30.1.178.1.2	BFH Medizininformatik
Organization	Kreuzweg Apotheke	OID: 2.16.756.5.30.1.178.1.3	BFH Medizininformatik
Individual	Dr. med. Marianne Loser	GLN: 7640166732006	Klinik Höheweg - Innere Medizin
Individual	Dr. med. Florian Meier	GLN: 7640166732013	Klinik Höheweg - Chirurgie
Individual	Bernhard Kocher	GLN: 7640166732075	Kreuzweg Apotheke
Individual	Dr. med. Hanspeter Wenger	GLN: 7640166732204	Praxis am Kreuzweg

EPD Playground: Hintergrund

- ▶ Basiert auf einer Instanz der EPD-Lösung der Post
- ▶ Betrieben und gehostet von der BFH
- ▶ Gestartet im Frühjahr 2021
- ▶ Finanziert durch BFH und gesponsert durch eHealth Suisse und der Post
- ▶ Warum der EPD Playground, wenn es die EPD Referenzumgebung gibt?
 - ▶ Viel niederschwelliger Zugang
 - ▶ Use Case orientiert

Vier Ausbaustufen



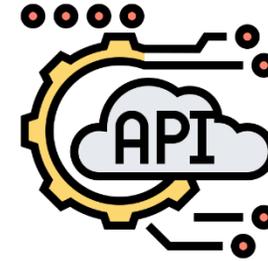
EPD Playground

- Erste Erfahrung mit der EPD Welt
- Transaktionen
- Einfacher Zugang
- Durchgehende Prozesse
- Use Cases demonstrieren



Gazelle Referenzumgebung

- Connectathon
- Projectathon
- Simulatoren
- Validierung von Transaktionen (Conformity Assessment)



Integrations-Plattform

- Vorstufe zur Inbetriebnahme
- Integration mit Identity Provider



Produktive Umgebung

- Let's go

EPD Playground: Zugriff

- ▶ Direkter Zugriff
 - ▶ Kommunikation über schweizerische EPD Transaktionen
 - ▶ <https://epdplayground.i4mi.bfh.ch>
 - ▶ 147.87.117.70

- ▶ Zugriff über Mobile Access Gateway
 - ▶ Kommunikation über HL7 FHIR / mHealth Profile
 - ▶ <https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/>
 - ▶ Mehr zum Mobile Access Gateway später in der Präsentation von Oliver Egger

- ▶ Details zum Zugriff unter <https://epdplayground.ch/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- ▶ Ihre Fragen beantworten wir gerne!
- ▶ Kontakt
 - ▶ Gabriel Hess: gabrielimmanuel.hess@bfh.ch
 - ▶ François von Kaenel: francois.vonkaenel@bfh.ch

- ▶ Online-Dokumentation

<https://epdplayground.ch/>





© eHealth Suisse

**Referenzumgebung und EPD
Projectathon: Testen der EPD-
Schnittstellen auf
Zertifizierungsniveau
*Environnement de référence et
Projectathon DEP : tester les
interfaces DEP au niveau de la
certification***

Martin Smock, eHealth Suisse



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

Referenzumgebung und EPD Projectathon

Testen der EPD Schnittstellen auf Zertifizierungsniveau

Martin Smock
eHealth Suisse

ehealthsuisse

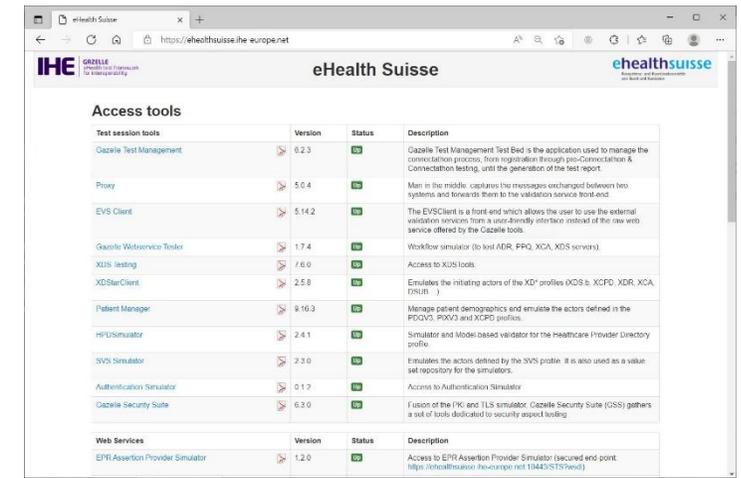
Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Referenzumgebung

- Mit der Referenzumgebung (RU) stellt die eHealth Suisse eine Palette von Validatoren und Simulatoren zum Test der EPD konformen Schnittstellen bereit.
- Validator: Tools zur Validierung von Nachrichten und Austauschformaten.
- Simulator: Softwarekomponenten zum Test des Nachrichtenaustauschs.
- Einstieg über die URL: <https://ehealthsuisse.ihe-europe.net/>



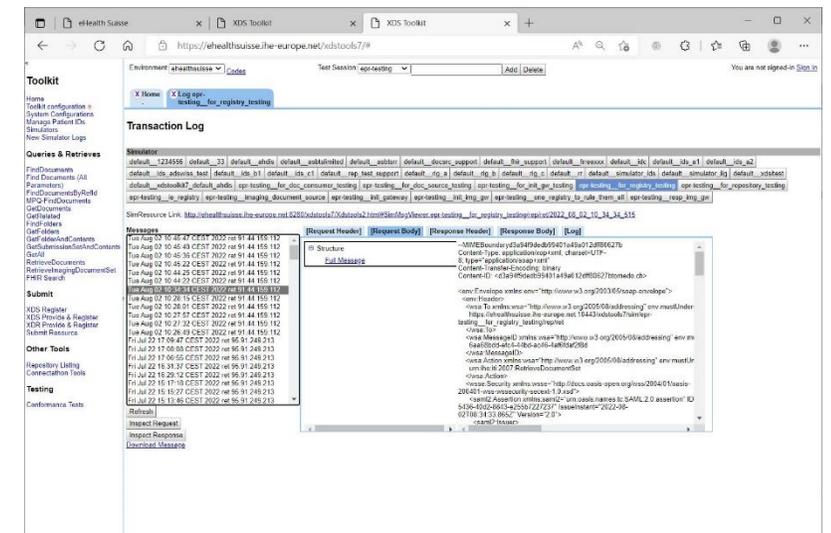
The screenshot shows the eHealth Suisse website interface. At the top, there are logos for IHE, GARELLE, and eHealth Suisse. Below the header, there is a section titled "Access tools" which contains a table listing various tools used for testing EPD interfaces. The table has columns for "Test session tools", "Version", "Status", and "Description".

Test session tools	Version	Status	Description
Capelle Test Management	6.2.3	OK	Capelle Test Management 'Test Bed' is the application used to manage the connection process, from registration through pre-Connection & Connection testing, until the generation of the test report
Proxy	5.0.4	OK	Man in the middle, captures the messages exchanged between two systems and forwards them to the validation service front-end.
EVS Client	5.14.2	OK	The EVSClient is a front-end which allows the user to use the external validation services from a user-friendly interface instead of the raw web service offered by the Capelle tools.
Capelle Webservice Tester	1.7.4	OK	Workflow simulator (to test ADR, FPO, XCA, XDS servers)
XDS Testing	7.6.0	OK	Access to XDS tools
XDSStarClient	2.5.8	OK	Emulates the initiating actors of the XDS profiles XDS.b, XCPD, XDR, XCA, XDS.b, ...)
Patient Manager	9.16.3	OK	Manage patient demographics and emulate the actors defined in the PDQVS, PIXV2 and XCPD profiles.
HISimulator	2.4.1	OK	Simulator and Model based validator for the Healthcare Provider Directory profile.
SVS Simulator	2.3.0	OK	Emulates the actors defined by the SVS profile. It is also used as a value set repository for the simulators.
Authentication Simulator	0.1.2	OK	Access to Authentication Simulator
Capelle Security Suite	6.3.0	OK	Fusion of the PKI and TLS simulator, Capelle Security Suite (CSS) gathers a set of tools dedicated to security aspect testing.
Web Services			
Version	Status	Description	
EPR Assertion Provider Simulator	1.2.0	OK	Access to EPR Assertion Provider Simulator (secured end-point: https://ehealthsuisse.ch/eprassertion-provider)

Referenzumgebung

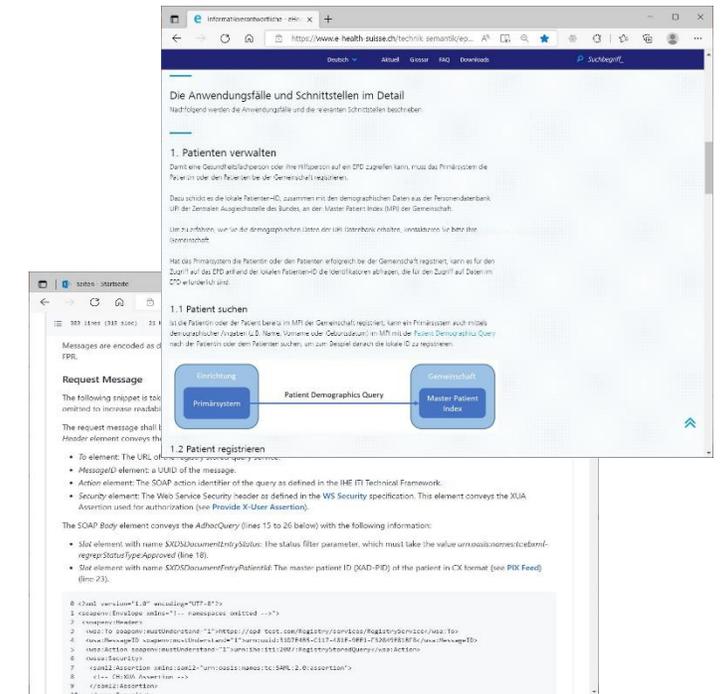
Toolkits unterstützen:

- Den Austausch von Nachrichten (z.B. zum Dokumentenmanagement).
- Die Validierung der ausgetauschten Nachrichten auf Konformität mit dem Standard und den Verordnungen zum EPDG.
- Die Message und Protokollbrowser unterstützen bei der Fehlersuche und der iterativen Entwicklung.



Referenzumgebung

- Hersteller von Primärsystemen können die Testtools direkt nutzen.
- Es ist keine Anmeldung oder Registrierung notwendig.
- In Kombination mit den Informationen der eHealth Suisse ist die RU ein wichtiges Tool für die Entwicklung von EPD konformen Schnittstellen für Primärsysteme:
 - <https://www.e-health-suisse.ch/technik-semantik/epd-anbindung/>
 - <https://github.com/ehealthsuisse/EPD-by-example/>
- Bei Fragen und zur Unterstützung können Sie sich jederzeit an die eHealth Suisse wenden: info@e-health-suisse.ch

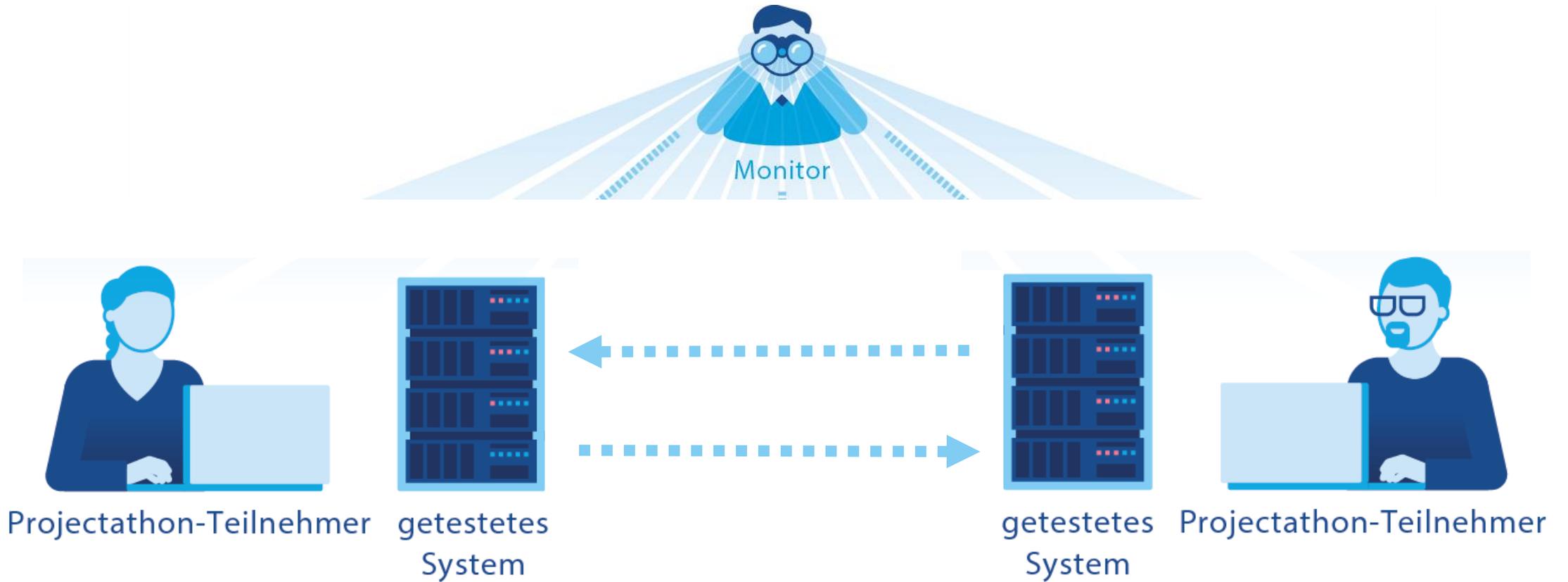


EPD Projektathon

- Mit dem EPD Projektathon organisiert die eHealth Suisse einmal jährlich ein 1 wöchiges Testevent für die EPD Schnittstellen.
- Im Vordergrund stehen peer 2 peer Tests zwischen Testpartnern, sowie Gruppentests mit mehr 3 oder mehr Teilnehmern.
- Der EPD Projektathon bietet eine ideale Möglichkeit die Implementierungen live und ohne administrative Hürden mit verschiedenen Partnern zu testen.
- Der Spirit des EPD Projektathons ist «Kommunikation, Kooperation und gegenseitige Unterstützung» um Interoperabilität zu verwirklichen.



EPD Projektathon



EPD Projektathon

Typisches Vorgehen:

- Anmeldung von unterstützten Profilen und Schnittstellen in der Testumgebung (RU).
- Suche nach Testpartnern, ggfs. mit Unterstützung der Monitore.
- Koordination des Tests.
- Durchführung des Tests.
- Klärung offener Fragen.
- Ggfs. gemeinsame Fehlersuche und Debugging.
- Tracking des Tests und der ausgetauschten Nachrichten in der Testumgebung.
- Report der Tests für die Teilnehmer.

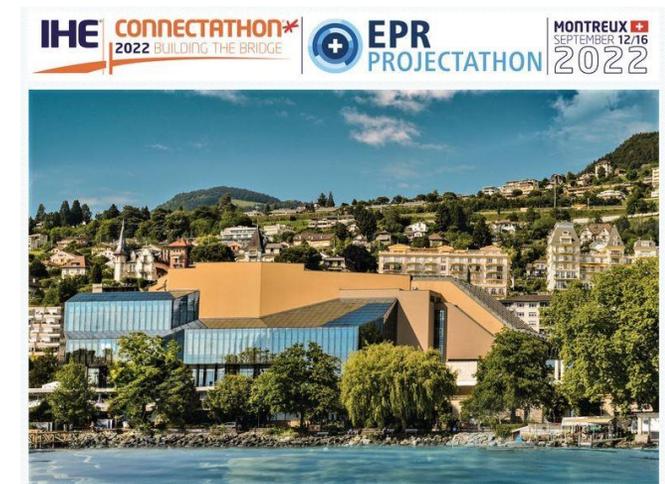


EPD Projektathon

- Organisation durch eHealth Suisse, jeweils im September.
- Anmeldung bis Juni vor dem Projektathon.
- Geringer Kostenbeitrag für Verpflegung und das Social Event.

- EPD Projektathon 2022 in Montreux.
- Gemeinsames Event mit dem IHE EU Connectathon und dem IHE Connectathon Nordamerika (via Internet).

- Neben dem Hauptevent organisiert die eHealth Suisse Projektathons zu speziellen Themen der Interoperabilität, z.B. eMedikation, Impfungen, usw.



Vielen Dank.



© eHealth Suisse

HUSKY: Open Source API für die rasche EPD-Integration in ein Primärsystem

HUSKY : API open source pour une intégration rapide du DEP dans un système primaire

Carole Kaiser, eHealth Suisse



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

HUSKY: Open Source API für die rasche EPD-Integration in ein Primärsystem

Carole Kaiser
Wissenschaftliche Mitarbeiterin
eHealth Suisse

ehealthsuisse

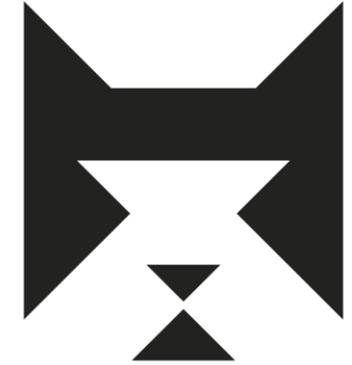
Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni

Ziele des Softwareprojekts HUSKY

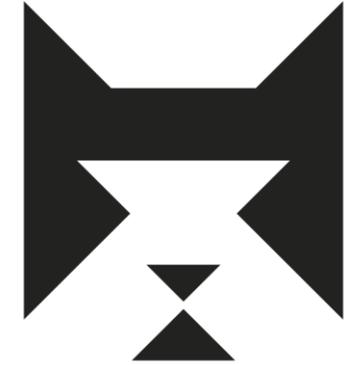
- Übergeordnetes Ziel: Förderung der Interoperabilität und niederschwelliger Zugang für Entwickler zur Anbindung der Primärsysteme ans EPD
- Vereinfacht den Gesundheitsdatenaustausch:
 - EPD Schweiz (elektronischen Patientendossier)
 - ELGA Österreich (elektronische Gesundheitsakte)
- Unterstützung für Kommunikation mit dem EPD
 - Vorgegebene Nachrichtenstruktur ist umgesetzt (IHE-Profile)
 - Zugang zu den (Stamm-)Gemeinschaften (IHE XDS.b Affinity Domains)
- Auslöser: Neupositionierung und Überarbeitung des Angebots zu Anbindungsthemen ans EPD, Einbindung von den Interessensgruppen



HUSKY
HEALTH USABILITY KEY

Was ist HUSKY?

- Open source Projekt
- Software Library für die Programmiersprache Java
- Einbinden in die bestehende Software:
 1. EPD vorgegebene Nachrichtenstruktur (IHE-Profile) vorhanden
 2. Ausprogrammieren, wie die Nachrichten mit Inhalten befüllt werden
 3. Test der Nachrichten gegen Referenzsystem Gazelle
- Unterstützt schweiz- und auch österreichspezifische Anpassungen an den Nachrichten, sowie Austauschformate
- Zielgruppe: Entwickler, welche sich ans EPD Anbinden wollen, oder internationale Austauschformate unterstützen wollen



HUSKY

HEALTH USABILITY KEY

Wer steht hinter HUSKY?



Integrating
the Healthcare
Enterprise

- Joint working group von HL7, IHE und eHealth Suisse
- Unter Schirmherrschaft von IHE Suisse, stellt Projektleiter
- Aktuell vertreten sind folgende Firmen und Organisationen:
 - ahdis ag
 - et-innovations (Österreich)
 - Hôpitaux universitaires de Genève – HUG
 - elektronische Gesundheitsakte (ELGA) (Österreich)
 - eHealth Suisse
 - HL7 Schweiz
 - HL7 Österreich
 - IHE Suisse



HUSKY
HEALTH USABILITY KEY

HUSKY – Mitarbeitsmöglichkeit und Informationen

- Joint working group hat ihre Arbeit im Mai 2022 aufgenommen
- Treffen sind am ersten Dienstag des Monats
- Offen für Mitarbeit und Mitgestaltung, Kontakt: husky@ihe-suisse.ch
- Webauftritt für mehr Informationen (noch im Aufbau): <https://project-husky.github.io>
- Alle Informationen auf GitHub publiziert: <https://github.com/project-husky>



HUSKY – aktueller Stand

- Codebasis wurde überarbeitet und aktualisiert, abgeschlossen Ende 2021
- Alte Abhängigkeiten zu Frameworks entfernt
- Neue Frameworks eingebunden ([IPF Framework](#))
- Schweizer CDA Austauschformate werden unterstützt
- Österreich spezifische CDA Austauschformate werden unterstützt
- Integrierte Tests wurden ausgebaut und verwenden die Gazelle Referenzumgebung



HUSKY – geplante Weiterentwicklung

- FHIR Unterstützung ausbauen
- Integration weiterer Austauschformate
- Integration weitere IHE-Transaktionen (Nachrichtenstruktur EPD)



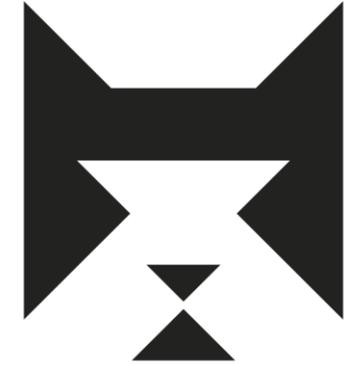
Einsatz von HUSKY – health usability key

- Folgende Firmen und Organisationen verwenden HUSKY:
 - et-innovations
 - Hôpitaux universitaires de Genève – HUG
 - eHealth Suisse
 - Sopra Steria (Impfmodul)
- Praxisbeispiel Einsatz von HUSKY bei eHealth Suisse:
 - Entwicklung des Impfmoduls für Kommunikation mit dem EPD
 - Innert 4 Tagen konnten die Nachrichten für den Datenaustausch umgesetzt und erfolgreich gegen die Referenzumgebung Gazelle getestet werden
 - Entwicklungsteam bestehend aus 2 Personen ohne EPD Vorerfahrung mit eHealth Suisse Unterstützung als Auftraggeber



Vielen Dank!

- Ihre Fragen beantworte ich gerne!
- Kontakt:
 - Carole Kaiser: carole.kaiser@e-health-suisse.ch
 - Projektadresse: husky@ihe-suisse.ch
- Repository auf GitHub:
 - <https://github.com/project-husky>
- Webseite (im Aufbau):
 - <https://project-husky.github.io>

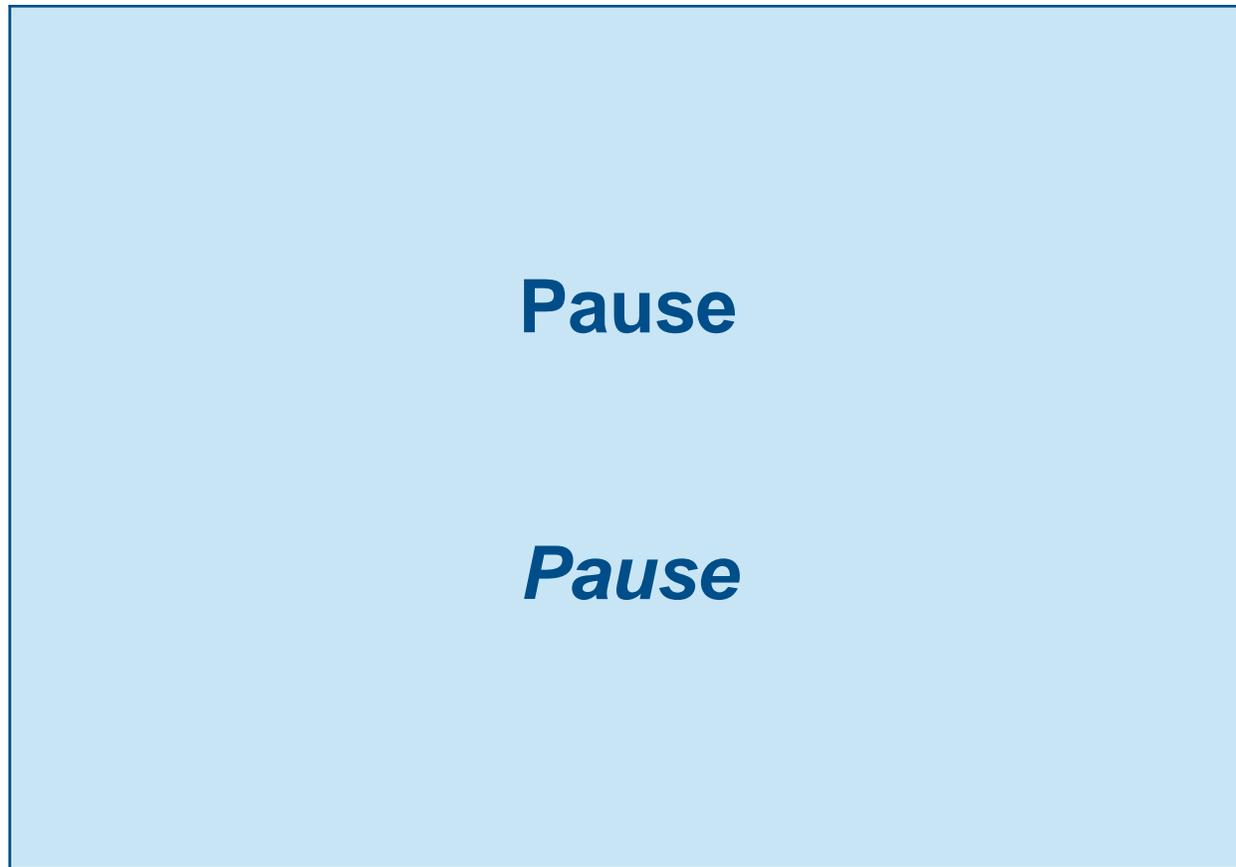


HUSKY
HEALTH USABILITY KEY





© eHealth Suisse





3. Ausblick: The EPR goes mobile

16h15- 16h45	<p>Mobile Geräte bieten viele Vorteile. Sie sollen über mHealth-Schnittstellen ans EPD angebunden werden und viele Anwendungsfälle ermöglichen.</p> <p>Projekte mit dem EPD Playground: mHealth Prototypen</p> <p>Mobile Access Gateway: Nutzung der mobilen IHE Profile für die EPD-Anbindung</p>	<p><i>Gabriel Hess, Berner Fachhochschule</i></p> <p><i>Oliver Egger, ahdis ag</i></p>
16h45- 16h55	Fragen aus dem Publikum	<i>Alle</i>
16h55- 17h00	Schlussfolgerungen und Ausblick	<i>Adrian Schmid, Leiter eHealth Suisse</i>
<i>Ende der Veranstaltung</i>		

3. Perspectives : The EPR goes mobile

16h15- 16h45	<p>Les appareils mobiles offrent de nombreux avantages. Ils vont être connectés au DEP via des interfaces mHealth pour permettre de nombreux cas d'application.</p> <p>Projets avec l'EPD Playground: Prototypes mHealth</p> <p>Mobile Access Gateway: Utilisation des profils mobiles IHE pour se connecter au DEP</p>	<p><i>Gabriel Hess, Haute école spécialisée bernoise</i></p> <p><i>Oliver Egger, ahdis ag</i></p>
16h45- 16h55	Questions de l'auditoire	<i>Tous</i>
16h55- 17h00	Conclusions et perspectives	<i>Adrian Schmid, responsable d'eHealth Suisse</i>
<i>Fin de l'événement</i>		

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

Centre de compétences et de coordination
de la Confédération et des cantons

Centro di competenza e di coordinamento
di Confederazione e Cantoni



© eHealth Suisse

Projekte mit dem EPD Playground: mHealth Prototypen

Projets avec l'EPD Playground : Prototypes mHealth

Gabriel Hess, Berner Fachhochschule



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



Projekte mit dem EPD Playground: mHealth Prototypen

Berner Fachhochschule I4MI – Institut für Medizininformatik – Gabriel Hess
Effiziente Anbindung von Primärsystemen ans elektronische Patientendossier
Infoveranstaltung 24. August 2022

Kurze Vorstellung

- ▶ Institut für Medizininformatik I4MI der Berner Fachhochschule
 - ▶ Teil der BFH Technik & Informatik, mit Büros in Biel
 - ▶ Bachelor-Studiengang Medizininformatik
 - ▶ Forschungsinstitut I4MI
- ▶ Gabriel Hess
 - ▶ BSc Medizininformatik und BA Kommunikationswissenschaften
 - ▶ Seit 2019 am I4MI tätig
 - ▶ Wissenschaftlicher Mitarbeiter
 - ▶ Mobile App Entwicklung
 - ▶ HL7 FHIR
- ▶ Mail: gabrielimmanuel.hess@bfh.ch

mHealth: EPD «goes mobile»

- ▶ Was ist mHealth?

- ▶ Glossar eHealth Suisse:

- «Der Begriff Mobile Health (mHealth) beschreibt medizinische Verfahren sowie Massnahmen der privaten und öffentlichen Gesundheitsfürsorge, die durch Mobilgeräte wie Mobiltelefone [...] und andere drahtlos angebundene Geräte unterstützt werden.»¹

- ▶ z.B.: Mobile Apps, die auf das EPD zugreifen

- ▶ wird mit zunehmender Verbreitung des EPD an Relevanz gewinnen

1) <https://www.e-health-suisse.ch/header/glossar.html#M>

Projekt: mHealth Prototypen

- ▶ Institut für Medizininformatik I4MI der Berner Fachhochschule, Auftrag eHealth Suisse
- ▶ Gestartet Anfang 2022, bis Ende 2023
- ▶ Insgesamt fünf Prototypen mit verschiedenen Anwendungsfällen
- ▶ Mit EPD Playground als EPD-Implementation
- ▶ Idee:
 - ▶ Praxisbeispiele erstellen, die mHealth verständlich machen
 - ▶ Wie kann man den Patient*innen Mehrwert bieten?
 - ▶ Beispiel-Implementation einer EPD-Anbindung
 - ▶ Bereitstellen wiederverwendbarer Komponenten

Die Prototypen

- ▶ Responsive Web-Applikationen
 - ▶ Quasar / Vue.js, mit TypeScript / JavaScript
 - ▶ Nutzen mHealth-Profilen (HL7 FHIR) für Kommunikation mit EPD Playground (über Mobile Access Gateway)
- ▶ Prototyp 1: Basis-Implementation
 - ▶ Rolle einer Gesundheitsfachperson
 - ▶ Patient*innenstamm lesen
 - ▶ Patient*innen / App registrieren*
 - ▶ Dateien suchen und Anzeigen
 - ▶ Dateien mit Metadaten versehen und ins EPD laden

* Auf EPD Playground eingeschränkt, da ohne (Stamm-) Gemeinschaften

Die Prototypen

- ▶ Prototyp 2: Anwendungsfall Allergien & Intoleranzen
 - ▶ Aufbauend auf FHIR Profil CHAllergyIntolerance²
 - ▶ Web-App für Patient*innenrolle
 - ▶ zurzeit in Erarbeitung
- ▶ Weitere Prototypen folgen
- ▶ Mit Prototyp 2 wird auch eine Library zur Verwendung in anderen Projekten am EPD Playground verfügbar sein

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

Die Library

- ▶ Funktionale Vue.js / Quasar Komponenten
 - ▶ **DocumentUpload**: Dokumente mit Metadaten versehen und Hochladen
 - ▶ **AllergyUpload**: Erstellen und Hochladen einer CHAllergyIntolerance-kompatiblen Allergiedokumentation
- ▶ JavaScript-Methoden für mHealth-Transaktionen
 - ▶ Unterstützt, was Mobile Access Gateway unterstützt (ITI-65, ITI-66, ITI-67, ITI-68, ITI-78, ITI-83, ITI-93)
 - ▶ Ausnahme: ITI-104 ist noch nicht unterstützt (man kann stattdessen ITI-93 nutzen)

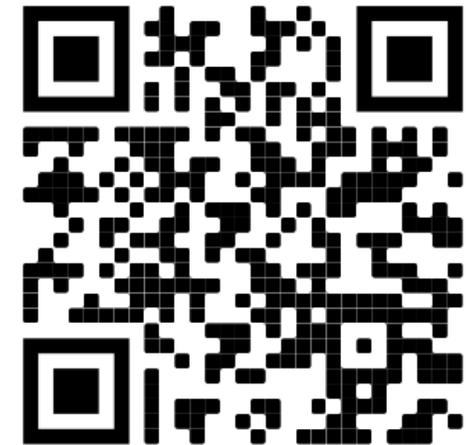
The screenshot shows a web application interface for patient records. At the top, it says 'Patientenstamm durchsuchen (EPD Playground)'. Below this, patient information is displayed: 'LECOMTE', 'Admin. Geschlecht: männlich', 'MATTEO', and 'Geburtsdatum: 23.4.2008'. The address is 'Chemin des Carrons 91, 2538 Romont BE'. A modal window is open for document upload, with steps: 'Datei auswählen', 'Titel & Beschreibung' (selected), 'Metadaten', and 'Erstellende Institution'. The modal contains a text area for the title 'Impfdokumentation Comirnaty' and a larger text area for the description 'COVID-19 Dosis verabreicht am Impfzentrum Bergspital'. Buttons for 'ZURÜCK', 'WEITER', 'ABBRECHEN', and 'DATEI HOCHLADEN FÜR: MATTEO LECOMTE' are visible. The background shows a table of documents with columns for 'Datum' and 'Beschreibung', and a search bar on the right.

Selber ausprobieren?

- ▶ Der erste Prototyp (Basisfunktionen) ist bereits verfügbar:
 - ▶ <https://github.com/mHealth-Prototyp>
 - ▶ Es gibt auch eine Online-Version zum direkt Ausprobieren:
<https://mhealth-prototyp.github.io/Basic-Prototyp/>
Login test@e.id» mit Passwort «test» (Mock-Login)
- ▶ Der zweite Prototyp (Allergien) folgt in den nächsten Wochen
- ▶ Library mit Komponenten und Methoden folgt in den nächsten Wochen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

- ▶ Ihre Fragen beantworten wir gerne!
- ▶ Kontakt:
 - ▶ Gabriel Hess: gabrielimmanuel.hess@bfh.ch
 - ▶ François von Kaenel: francois.vonkaenel@bfh.ch
- ▶ Repository für mHealth Prototypen auf GitHub:
<https://github.com/mHealth-Prototyp>





© eHealth Suisse

Mobile Access Gateway: Nutzung der mobilen IHE Profile für die EPD-Anbindung

Mobile Access Gateway : Utilisation des profils mobiles IHE pour se connecter au DEP

Oliver Egger, ahdis ag

AUER & CO
AKTIENGESELLSCHAFT
Bedarfsartikel in Chemie, Pharmacie
Glashütten-Produkte.

Mobile Access Gateway: Nutzung der mobilen IHE Profile für die EPD-Anbindung

24. August 2022, Informationsveranstaltung eHealth Suisse



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, Member hl7 since 2009

IHE Suisse Member since 2015

IHE International ITI Technical Committee Co-Chair

Dipl. Inf. ETH, ETH Zürich, 1996

IHE XDS Advanced Training, 2015

Certified HL7 CDA Specialist, 2015

Certified Scrum Master, 2014

NDK eHealthcare, Nottwil, 2009



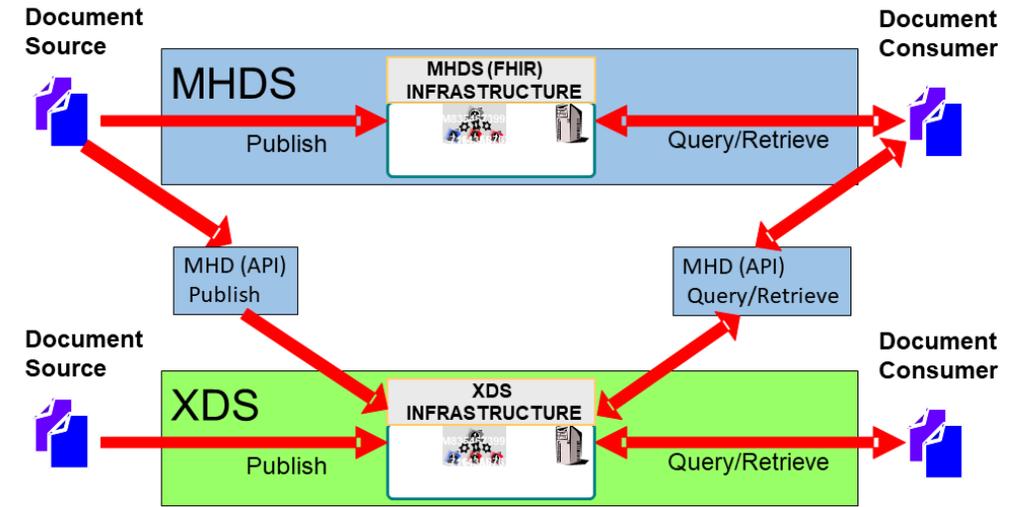
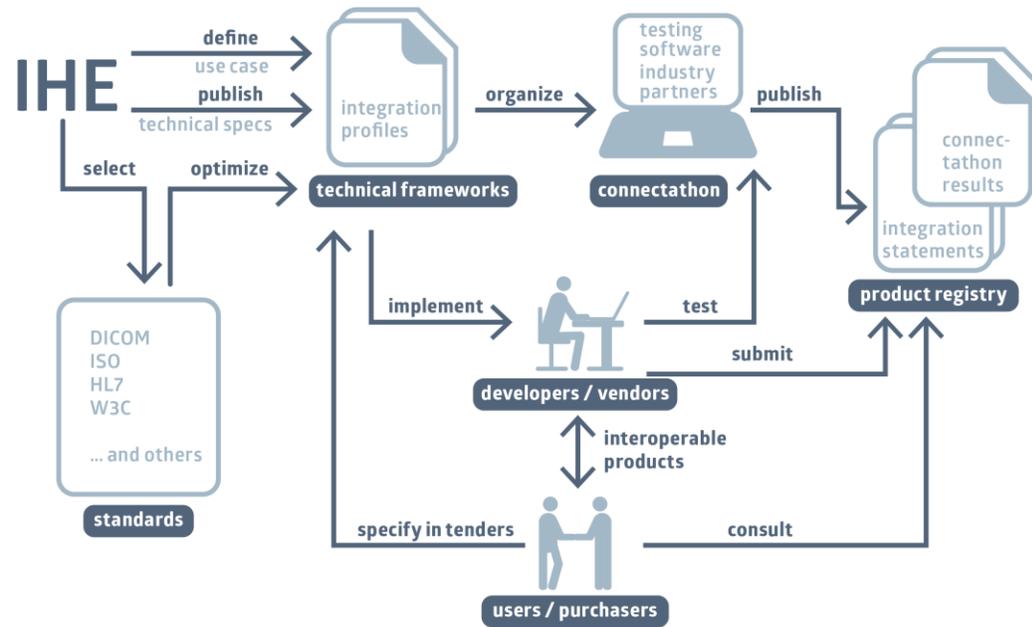
Web and Mobile Development

- Mobile and Web Applications prefer JSON / REST API's / OAuth
- Swiss EPR interfaces are based on IHE PIX/PDQ V3 and XDS, XUA etc (XML, HL7 V3, SOAP, SAML)

How can we bridge this two worlds ?

1. Need to describe API for the Swiss EPR 
2. As long as API is not part of Swiss ERR we need gateway to translate between the two worlds 

Document Sharing: IHE XDS and MHD



Document Sharing: IHE MHD with XDS on FHIR option



The screenshot shows the IHE MHD Home page. At the top, there are logos for IHE INTERNATIONAL, Integrating the Healthcare Enterprise, ITI, and FHIR. The main heading is "Mobile access to Health Documents (MHD) 4.1.0 - Trial-Implementation". Below this is a navigation bar with "MHD Home", "Volume 1", "Volume 2", "Volume 3", "Test Plan", and "Artifact Index". A "Table of Contents > MHD Home" link is visible. A yellow box contains the text: "This page is part of the IHE Mobile Access to Health Documents (v4.1.0: Trial Implementation) based on FHIR R4. This is the current published version. For a full list of available versions, see the Directory of published versions". Below this is the "MHD Home" section with a table of metadata.

Official URL: https://profiles.ihe.net/ITI/MHD/ImplementationGuide/ihe.iti.mhd	Version: 4.1.0
Active as of 2022-03-01	Computable Name: IHE_ITI_MHD
Copyright/Legal: IHE http://www.ihe.net/Governance/#Intellectual_Property	

- publish documents
- query documents
- download documents

Applications specific to resource-constrained and mobile devices are an emerging platform for healthcare-enhancing software. The MHD Profile is not limited to mobile devices, using the term "mobile" only as a grouping for mobile applications, mobile devices or any other systems that are resource and platform-constrained. These constraints may drive the implementer to use simpler network interface technology. There are numerous deployed implementations of [Document Sharing Health Information Exchange](#) that need a simpler network interface technology, for example those hosted by a Health Information Exchange (HIE), large health provider electronic health record (EHR), or personal health record (PHR).

The Mobile access to Health Documents (MHD) Profile defines one standardized interface to [health document sharing](#) (a.k.a. an Application Programming Interface (API)) for use by mobile devices so that deployment of mobile applications is more consistent and reusable. In this context, mobile devices include tablets, smart-phones, and embedded devices including home-health devices. This profile is also applicable to more capable systems where needs

<https://profiles.ihe.net/ITI/MHD/>

Patient Identification: PIXm and PDQm

- feed patient identifier
- cross-reference identifiers
- patient search with demographics

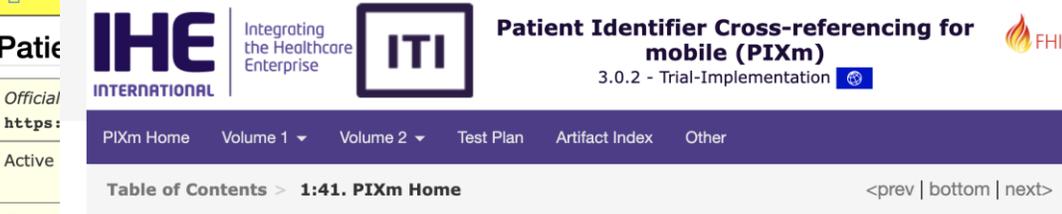


IHE Integrating the Healthcare Enterprise **ITI** **Patient Demographics Query for mobile (PDQm)** 2.4.0 - Trial-Implementation 

PDQm Home Volume 1 Volume 2 Test Plan Artifacts Other

Table of Contents > Patient Demographics Query for Mobile <prev | bottom | next>

This page is part of the IHE Patient Demographics Query for Mobile (v2.4.0: Trial Implementation) based on [FHIR R4](#). This is the current published version. For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).



IHE Integrating the Healthcare Enterprise **ITI** **Patient Identifier Cross-referencing for mobile (PIXm)** 3.0.2 - Trial-Implementation 

PIXm Home Volume 1 Volume 2 Test Plan Artifact Index Other

Table of Contents > 1:41. PIXm Home <prev | bottom | next>

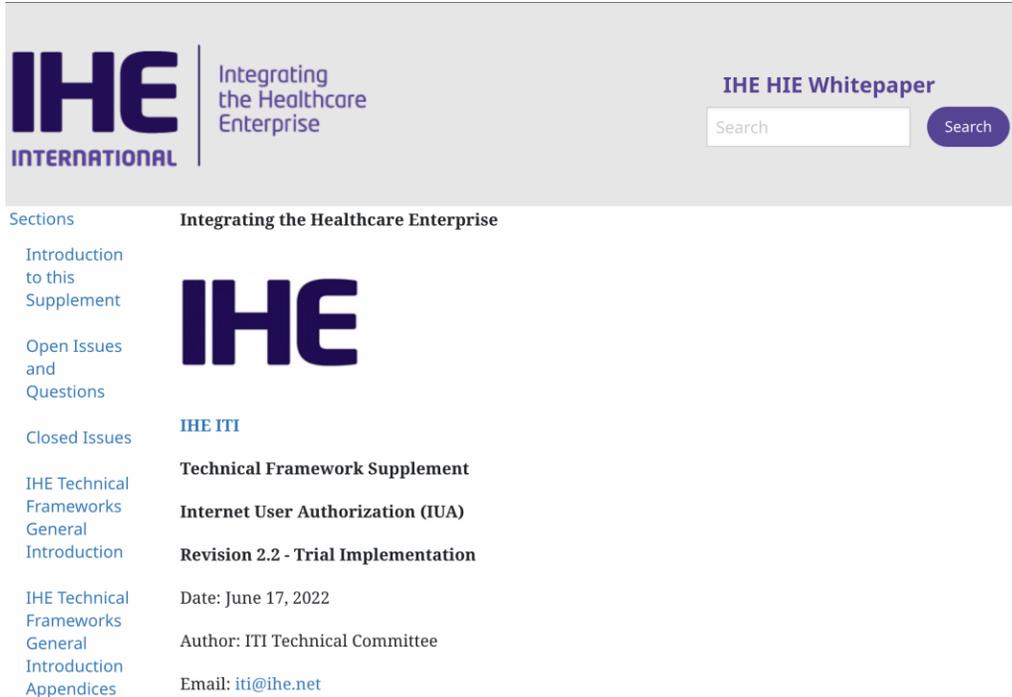
This page is part of the IHE Patient Identifier Cross-referencing for Mobile (v3.0.2: Trial Implementation) based on [FHIR R4](#). This is the current published version. For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).

1:41. PIXm Home

Note	Official URL: https://profiles.ihe.net/ITI/PIXm/ImplementationGuide/ihe.itl.pixm	Version: 3.0.2
Sign	Active as of 2022-03-01	Computable Name: IHE_PIXm
Sear	Copyright/Legal: IHE http://www.ihe.net/Governance/#Intellectual_Property	

<https://profiles.ihe.net/ITI/PIXm/index.html>,
<https://profiles.ihe.net/ITI/PDQm/index.html>

User Authorization: IHE IUA



The screenshot shows the IHE ITI website header with the IHE logo and tagline 'Integrating the Healthcare Enterprise'. A search bar is present with the text 'IHE HIE Whitepaper' and a 'Search' button. Below the header, a sidebar lists 'Sections' including 'Introduction to this Supplement', 'Open Issues and Questions', and 'Closed Issues'. The main content area features the IHE logo, the text 'IHE ITI', and a list of technical framework supplements: 'Technical Framework Supplement', 'Internet User Authorization (IUA)', and 'Revision 2.2 - Trial Implementation'. Below this list, the date 'June 17, 2022', author 'ITI Technical Committee', and email 'iti@ihe.net' are displayed.

- Authorizing network transactions when using HTTP RESTful transports
- OAuth 2.1 Framework
JWT Token

SWISS CH EPR mHealth (R4)

ehealthsuisse

Kompetenz- und Koordinationsstelle
von Bund und Kantonen

CH EPR mHealth (R4)
1.1.0 - DSTU 2 Informative Ballot 

[Home](#) [Profiles](#) [Transactions](#) [Appendix](#) [Artifacts](#)

[Table of Contents](#) > [Home](#)

This page is part of the CH EPR mHealth (R4) (v1.1.0: [DSTU 2](#)) based on [FHIR R4](#). For a full list of available versions, see the [Directory of published versions](#).

1 Home

<i>Official URL:</i> http://fhir.ch/ig/ch-epr-mhealth/ImplementationGuide/ch.fhir.ig.ch-epr-mhealth	<i>Version:</i> 1.1.0
<i>Active as of:</i> 2022-07-07	<i>Computable Name:</i> CHEprMhealth
<i>Copyright/Legal:</i> CC-BY-SA-4.0	

1.1 Introduction

The national extensions documented in this implementation guide shall be used in conjunction with the definitions of integration profiles, actors and transactions provided in Volumes 1 through 3 of the IHE IT Infrastructure Technical Framework.

- [Introduction](#)
- [Conformance Expectations](#)
- [Overview](#)

This implementation guide with national extensions of IHE integration profiles was authored in order to fulfil the Swiss regulations of the Ordinance on the Electronic Patient Record (EPRO, SR 816.11). The EPRO and the EPRO-DFI are published in Official Compilation of Federal Legislation (AS) (available in [German](#), [French](#) and [Italian](#)).

STU Note

This implementation guide is under ballot for DSTU 2 by [HL7 Switzerland](#) until September 30th, 2022 midnight. Please add your feedback via the 'Propose a change'-link in the footer on the page where you have comments.

[Significant Changes, Open and Closed Issues](#)

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

mHealth Specification
National Extension
IUA

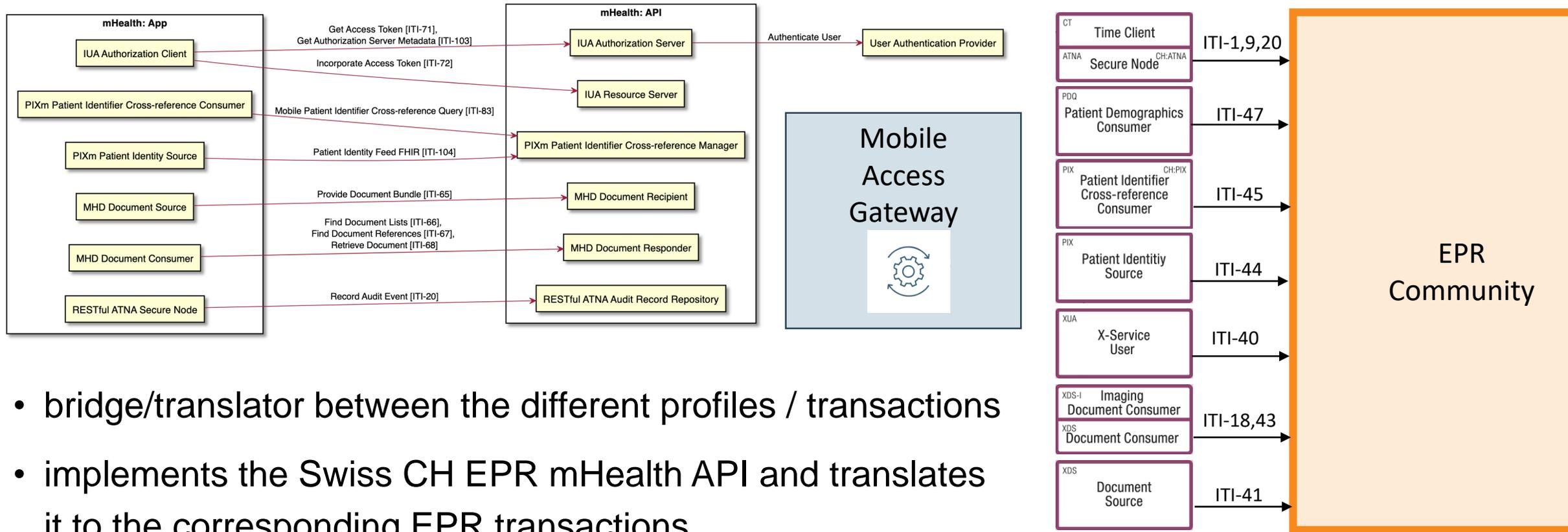
- National Extension got shorter with new IUA Trial Implementation
- Attributes in JSON
- JSON Extensions for JWT Access Token

mHealth Specification

PIXm

- Switch from PMIR to PIXm
- PIXm Feed Proposal from Switzerland is now integrated in PIXm Trial of Implementation

Mobile Access Gateway



- bridge/translator between the different profiles / transactions
- implements the Swiss CH EPR mHealth API and translates it to the corresponding EPR transactions

https://epdplayground.ch/index.php?title=Mobile_Access_Gateway

Mobile Access Gateway



- initiated by HCI Solutions
- developed by Institute of Medical Informatics I4MI (BFH)
- open source, tested twice at Swiss Projectathon, BFH/I4MI will participate this year again
- based on IPF (camel and hapi-fhir), Java 11
- HCI Solutions and Cerner (CHUV) are using it for EPR medication integration, also participating at projectathon
- matchbox provides an App/GUI to test the Mobile Access Gateway

Demo PIXm Mobile Access Gateway with EPD Playground



MATCH BOX

Mobile Access Gateway - Patient Identifiers

sourceIdentifier system	sourceId
urn:oid:2.16.756.5.30.1.178.1.1	VNF002
targetIdentifier system (MPI-ID)	
urn:oid:1.1.1.99.1	
targetIdentifier system (EPR-SPID)	
urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.3	

[https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/Patient/\\$ihe-pix?
sourceIdentifier=urn:oid:2.16.756.5.30.1.178.1.1|VNF002
&targetSystem=urn:oid:1.1.1.99.1&
targetSystem=urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.3](https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/Patient/$ihe-pix?sourceIdentifier=urn:oid:2.16.756.5.30.1.178.1.1|VNF002&targetSystem=urn:oid:1.1.1.99.1&targetSystem=urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.3)

<https://test.ahdis.ch/matchbox/#/mag>

<https://test.ahdis.ch/matchbox/#/settings> select for Mobile Access Gateway: <https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir>

Demo PIXm Mobile Access Gateway with EPD Playground



```
1 <soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"><soap:Header><Action soap:mustUnderstand="true" xmlns="http
2 <id extension="1659464609646" root="1.3.6.1.4.1.21367.2017.2.1.104"/>
3 <creationTime value="20220819155709"/>
4 <interactionId extension="PRPA_IN201309UV02" root="2.16.840.1.113883.1.18"/>
5 <processingCode code="T"/>
6 <processingModeCode code="T"/>
7 <acceptAckCode code="AL"/>
8 <receiver typeCode="RCV">
9 <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
10 <id root="1.3.6.1.4.1.21367.2017.2.4.98"/>
11 </device>
12 </receiver>
13 <sender typeCode="SND">
14 <device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
15 <id root="2.16.756.5.30.1.196.3.2.1"/>
16 </device>
17 </sender>
18 <controlActProcess classCode="CACT" moodCode="EVN">
19 <code code="PRPA_TE201309UV02" displayName="2.16.840.1.113883.1.18"/>
20 <authorOrPerformer typeCode="AUT">
21 <assignedPerson classCode="ASSIGNED">
22 <id root="2.16.756.5.30.1.196.3.2.1"/>
23 </assignedPerson>
24 </authorOrPerformer>
25 <queryByParameter>
26 <queryId extension="1659464609647" root="1.3.6.1.4.1.21367.2017.2.1.104"/>
27 <statusCode code="new"/>
28 <responsePriorityCode code="I"/>
29 <parameterList>
30 <dataSource>
31 <value root="1.1.1.99.1"/>
32 <semanticsText>DataSource.id</semanticsText>
33 </dataSource>
34 <dataSource>
35 <value root="2.16.756.5.30.1.127.3.10.3"/>
36 <semanticsText>DataSource.id</semanticsText>
37 </dataSource>
38 <patientIdentifier>
39 <value extension="VNF002" root="2.16.756.5.30.1.178.1.1"/>
40 <semanticsText>Patient.id</semanticsText>
41 </patientIdentifier>
42 </parameterList>
43 </queryByParameter>
44 </controlActProcess>
45 </PRPA_IN201309UV02></soap:Body></soap:Envelope>
```

Demo PIXm Mobile Access Gateway with EPD Playground



```
1 <?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
2 <soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
3   <soapenv:Header xmlns:wsa="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
4     <wsa:Action xmlns:mustUnderstand="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope" mustUnderstand:mustUnderstand="1">urn:hl7-org:
5     <wsa:RelatesTo>urn:uuid:838b1b6b-4e76-4779-8c0a-57ddcdd4239e</wsa:RelatesTo>
6   </soapenv:Header>
7   <soapenv:Body>
8     <ns1:PRPA_IN201310UV02 xmlns:ns1="urn:hl7-org:v3" ITSVersion="XML_1.0">
9       <ns1:id xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="1.2.3.4.5" extension="30"/>
10      <ns1:creationTime xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:TS" value="20220819233359"/>
11      <ns1:versionCode code="V3PR1"/>
12      <ns1:interactionId xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="2.16.840.1.113883">
13      <ns1:processingCode code="P"/>
14      <ns1:processingModeCode code="T"/>
15      <ns1:acceptAckCode code="NE"/>
16      <ns1:receiver typeCode="RCV">
17        <ns1:device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
18          <ns1:id xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="2.16.756.5.30.1.196.3
19        </ns1:device>
20      </ns1:receiver>
21      <ns1:sender typeCode="SND">
22        <ns1:device classCode="DEV" determinerCode="INSTANCE">
23          <ns1:id xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="1.3.6.1.4.1.21367.201
24        </ns1:device>
25      </ns1:sender>
26      <ns1:acknowledgement>
27        <ns1:typeCode code="AA"/>
28      <ns1:targetMessage>
29
30      ...
31
32      <ns1:dataSource>
33        <ns1:value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="2.16.756.5
34        <ns1:semanticsText>DataSource.id</ns1:semanticsText>
35      </ns1:dataSource>
36      <ns1:dataSource>
37        <ns1:value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="2.16.756.5
38        <ns1:semanticsText>DataSource.id</ns1:semanticsText>
39      </ns1:dataSource>
40      <ns1:patientIdentifier>
41        <ns1:value xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:type="ns1:II" root="2.16.756.5
42        <ns1:semanticsText>Patient.id</ns1:semanticsText>
43      </ns1:patientIdentifier>
44    </ns1:parameterList>
45  </ns1:queryByParameter>
46 </ns1:controlActProcess>
47 </ns1:PRPA_IN201310UV02>
48 </soapenv:Body>
49 </soapenv:Envelope>
```

Demo PIXm Mobile Access Gateway with EPD Playground



Mobile Access Gateway - Patient Identifiers

sourceIdentifier system	sourceIdentifier value
urn:oid:2.16.756.5.30.1.178.1.1	VNF002
targetIdentifier system (MPI-ID)	
urn:oid:1.1.1.99.1	2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42
targetIdentifier system (EPR-SPID)	
urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.3	761337637673823141
targetId: Patient/1.1.1.99.1-2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42	

PIXm Query get Patient

```
1 {
2   "resourceType": "Parameters",
3   "parameter": [
4     {
5       "name": "targetIdentifier",
6       "valueIdentifier": {
7         "system": "urn:oid:1.1.1.99.1",
8         "value": "2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42"
9       }
10    },
11    {
12      "name": "targetId",
13      "valueReference": {
14        "reference": "Patient/1.1.1.99.1-2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42"
15      }
16    },
17    {
18      "name": "targetIdentifier",
19      "valueIdentifier": {
20        "system": "urn:oid:2.16.756.5.30.1.127.3.10.3",
21        "value": "761337637673823141"
22      }
23    }
24  ]
25 }
```

Demo MHD Mobile Access Gateway with EPD Playground



Mobile Access Gateway - Authenticate

Authenticate/Authorize *

HCP

Mobile Access Gateway - Query

Description	Title	Title	formatCode	Actions
<input type="button" value="Document References"/>				


[https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/DocumentReference?
patient.identifier=urn:oid:1.1.1.99.1-2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42
&status=current](https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/DocumentReference?patient.identifier=urn:oid:1.1.1.99.1-2dc7a783-78b1-4627-94fb-610a23135c42&status=current)

<https://test.ahdis.ch/matchbox/#/mag>

Demo MHD Mobile Access Gateway with EPD Playground



Mobile Access Gateway - Query

Description	Title	Title	formatCode
PDF		application/pdf	urn:che:epr:EPR
PDF		application/pdf	urn:che:epr:EPR
PDF-Projectathon		application/pdf	urn:che:epr:EPR

Document References

```
1 {
2   "resourceType": "Bundle",
3   "id": "81a21c02-712b-4ce1-8c5b-60d280b10dcf",
4   "meta": {
5     "lastUpdated": "2022-08-19T15:48:27.149+00:00"
6   },
7   "type": "searchset",
8   "total": 3,
9   "link": [
10    {
11      "relation": "self",
12      "url": "https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/DocumentReference?patient.identifier=urn%3Aoid%3A1.1.1.99.1%7
13    }
14  ],
15  "entry": [
16    {
17      "fullUrl": "https://test.ahdis.ch/mag-bfh/fhir/DocumentReference/f13d1bdd-26b1-4d22-abc0-7414187645f6",
18      "resource": {
19        "resourceType": "DocumentReference",
20        "id": "f13d1bdd-26b1-4d22-abc0-7414187645f6",
21        "meta": {
```

<https://test.ahdis.ch/matchbox/#/mag>

Mobile Access Gateway



- Open Source! Welcome contributors, implementors or financial support for feature requests (mCSD, PPQm)
- Test with playground or at upcoming Swiss Projectathon
- Contact francois.vonkaenel@bfh.ch or myself if you are interested.

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/>



© eHealth Suisse

Fragen aus dem Publikum

Questions de l'auditoire



© eHealth Suisse

Schlussfolgerungen und Ausblick

Conclusions et perspectives

Adrian Schmid, eHealth Suisse