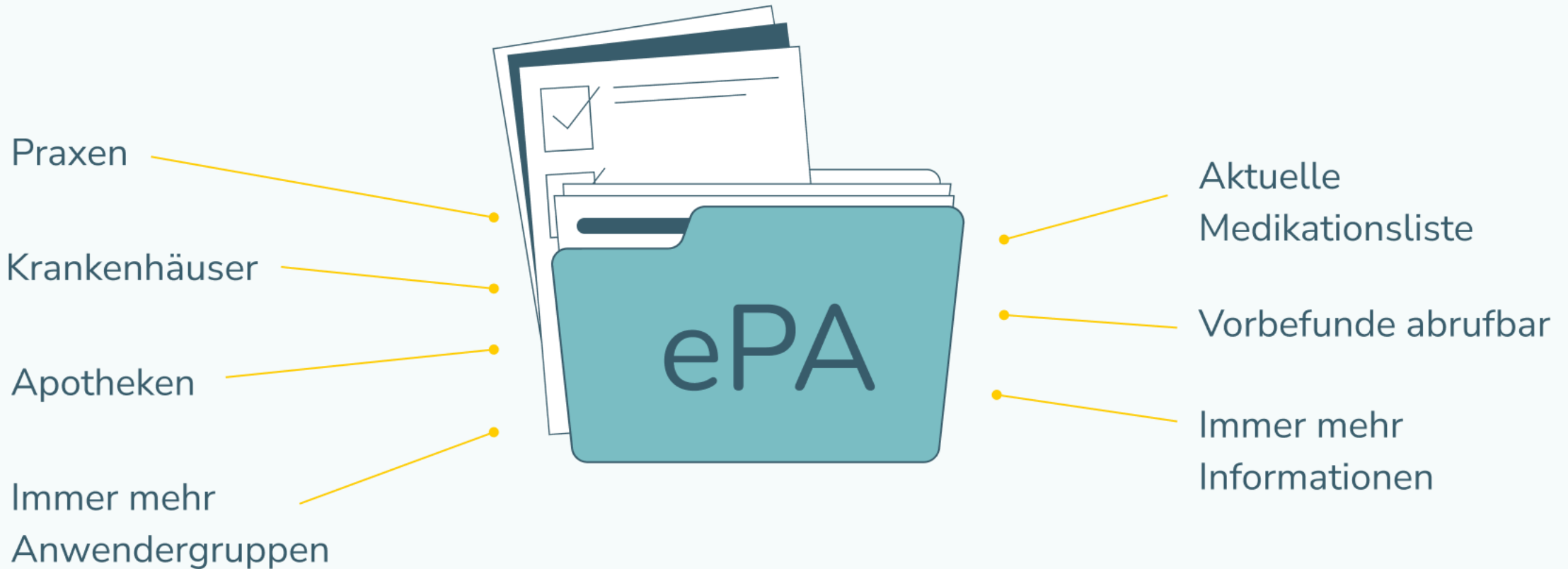




Herzlich Willkommen zur MIO Vision 2026

*Die MIO Vision als Video-On-Demand gibt es hier:
<https://www.youtube.com/watch?v=vIm7RMja49c>*

ePA zeigt bereits ihren Nutzen



MIO Vision 2026

EHDS x Deutschland x MIOs



Austausch von Gesundheits-
daten in Europa

Reglementierte
Rahmenbedingungen

Verbindliche
Zeitpunkte



MIO Vision 2026

AGENDA



- 14.05** Impuls Bernd Greve
- 14.15** Impuls Florian Fuhrmann
- 14.25** Intro Laborbefund & Kurzdemo einer Pilot-Implementierung
- 14.45** Panel 1: #RausAusDerPDFensive - MIO Laborbefund in der ePA
- 15.45** *Pause*
- 15.55** Panel 2: #LOINCandOrder - LOINC Einführung für Laborbefund
- 16.25** *Pause*
- 16.30** Panel 3: #AnamneseReloaded - Allergene
- 17.10** Panel 4: #SimplyTheWeSt - Wechselschnittstelle
- 17.45** Verabschiedung

MIO Vision 2026

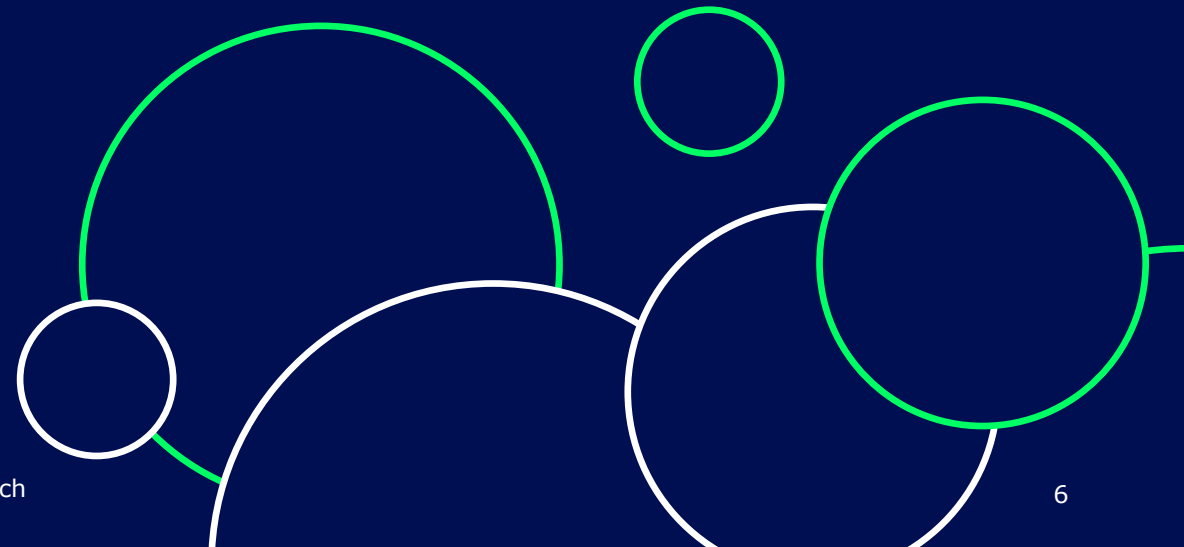
gematik



Versorgung braucht IOP

mioVision - 06.10.2026

Verantwortlichkeiten & Erfolge



Eine enge Zusammenarbeit ist der Schlüssel zum Erfolg.

Die neue ePA bietet – dank der engen Verzahnung der Akteure - strukturiert verfügbare, durchsuchbare und EHDS-konforme Daten.





kim

mehr als
136 Mio.
mit KIM
versendete
E-Arztbriefe



mehr als
5 Mio.
registrierte
Gesundheits-IDs



E-Rezept
mehr als
1,5 Mrd.
eingelöste
E-Rezepte
insgesamt



mehr als
18 Mio.
Aktivitäten
über TI-M Pro
und TI-M



ePA für alle

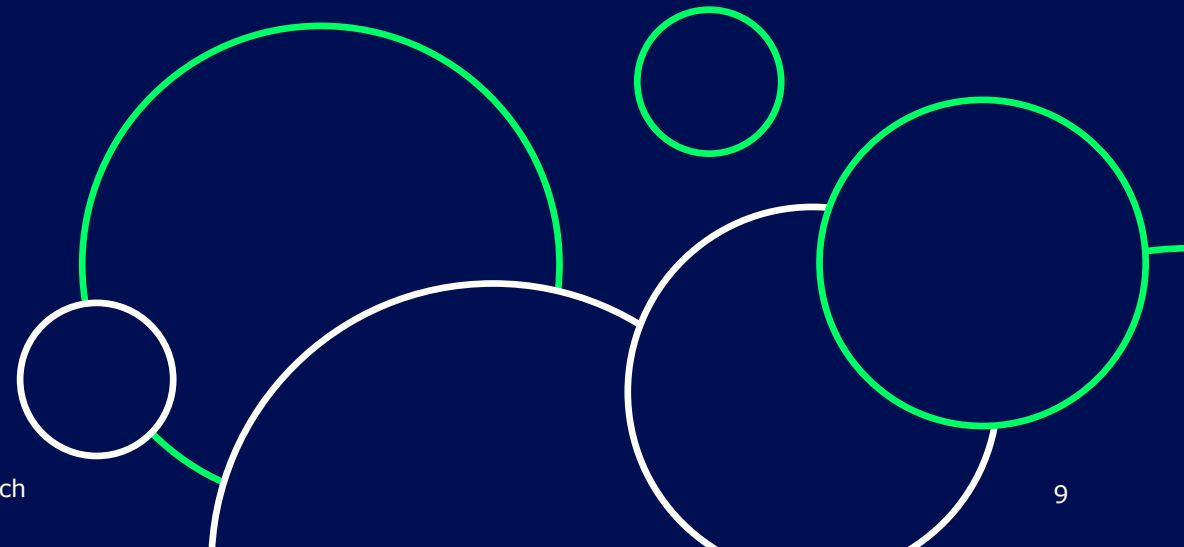
mehr als
73 Mio.
elektronische
Patientenakten
angelegt



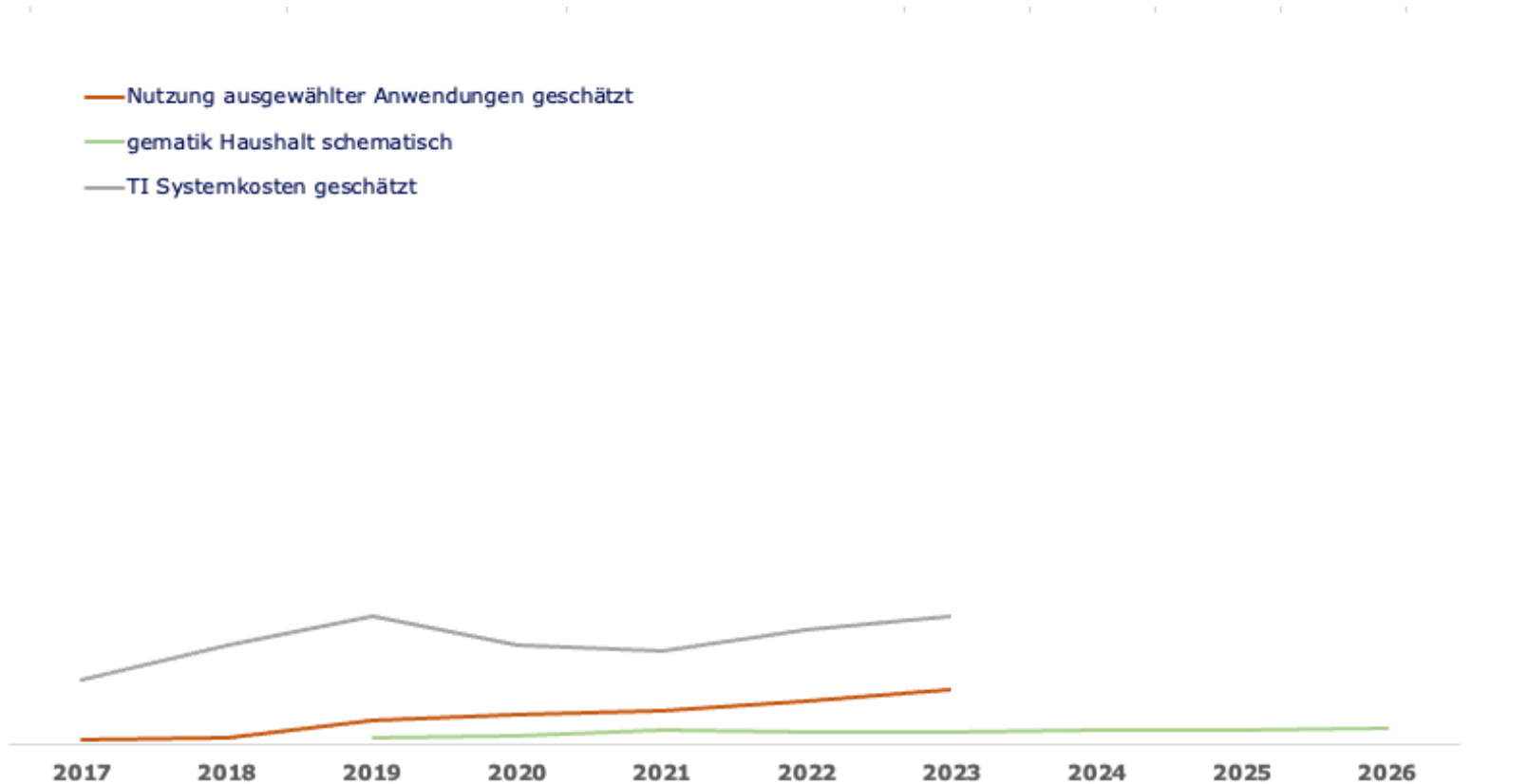
mehr als
38 Mio.
geöffnete
elektronische
Medikationslisten
in KW 39

gematik

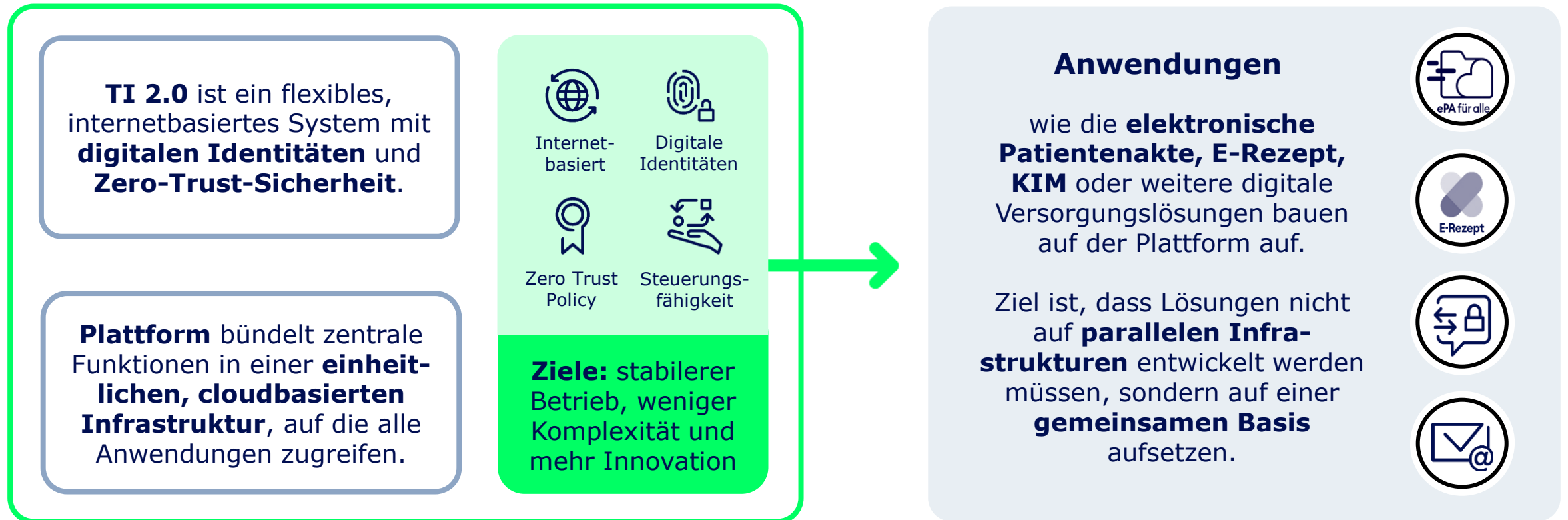
Die TI muss sich weiterentwickeln



Zunehmende Versorgungsrelevanz erfordert eine Weiterentwicklung der Infrastruktur



TI 2.0 und Plattform: Paradigmenwechsel

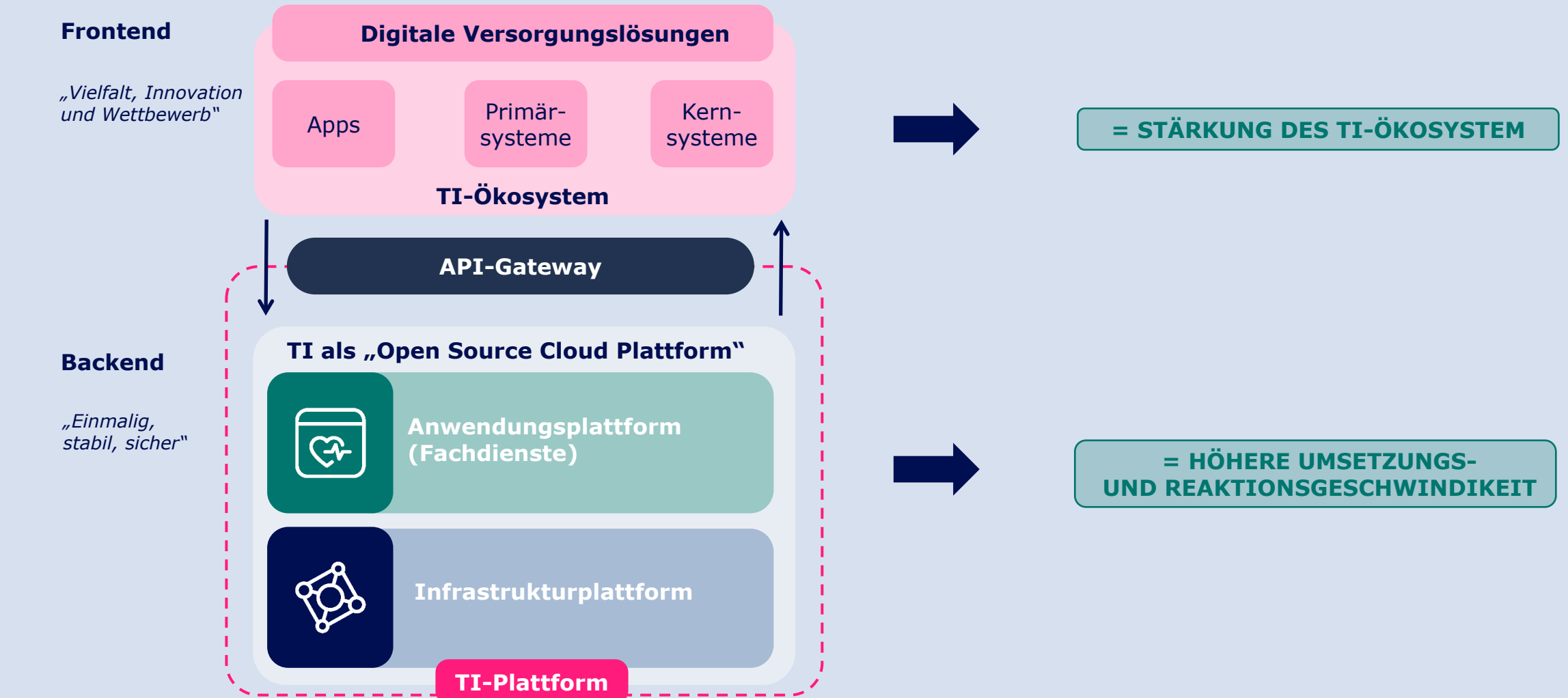


Aufbau eines einfacheren, stabileren und innovationsfähigeren Gesundheitsökosystems, das skalierbar, interoperabel und kosteneffizient ist.

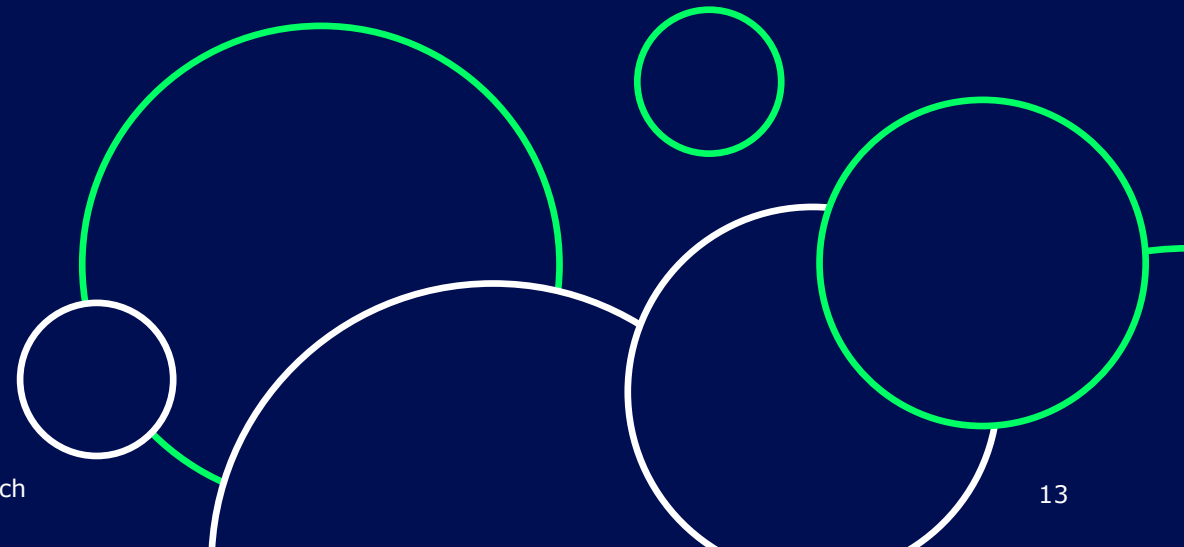
Die Voraussetzung ist eine starke gematik, die nicht nur die Verantwortung trägt, sondern sie auch durchsetzen kann.

Neustart mit TI-Plattform

Plattform liefert die Bausteine, Hersteller gestalten die Versorgung



KOB & Pilotierung



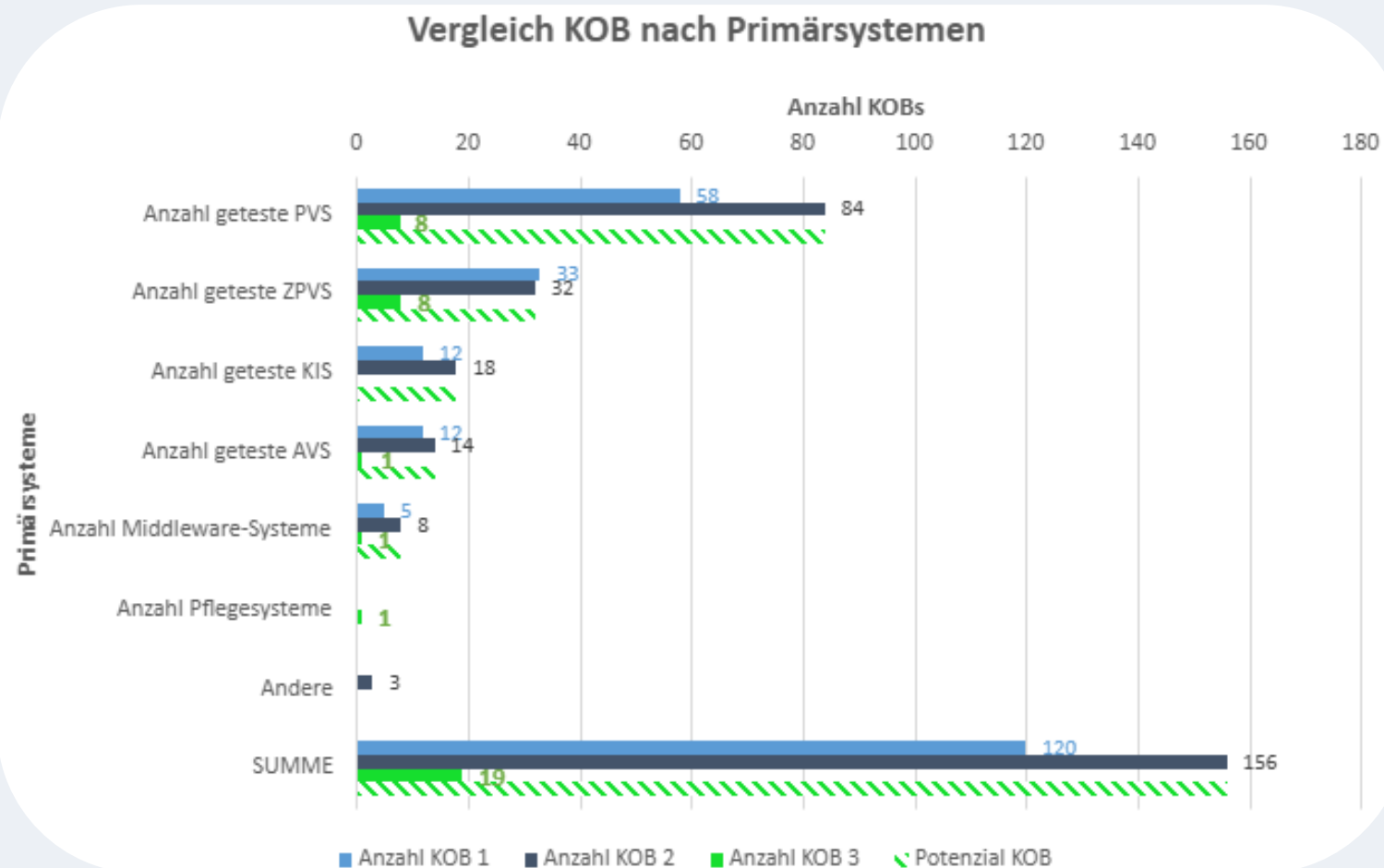
Konformitätsbewertung (KOB) Stufe 3 für Medication Service 3.1.3:

Erfolgreicher Start zum 01.09.2026, Zahlen Stand 6.10.26

erfolgreich
getestete Systeme
≈ 19

PVS-
Marktabdeckung
>15%

PVS Installationen
≈ 20.000



Positiv-Liste

Status zur Pilotierung des dgMP



**Keine systemischen Fehler
im AMTS-/TI-Kontext**



**Keine kritischen dgMP-
Mängel**



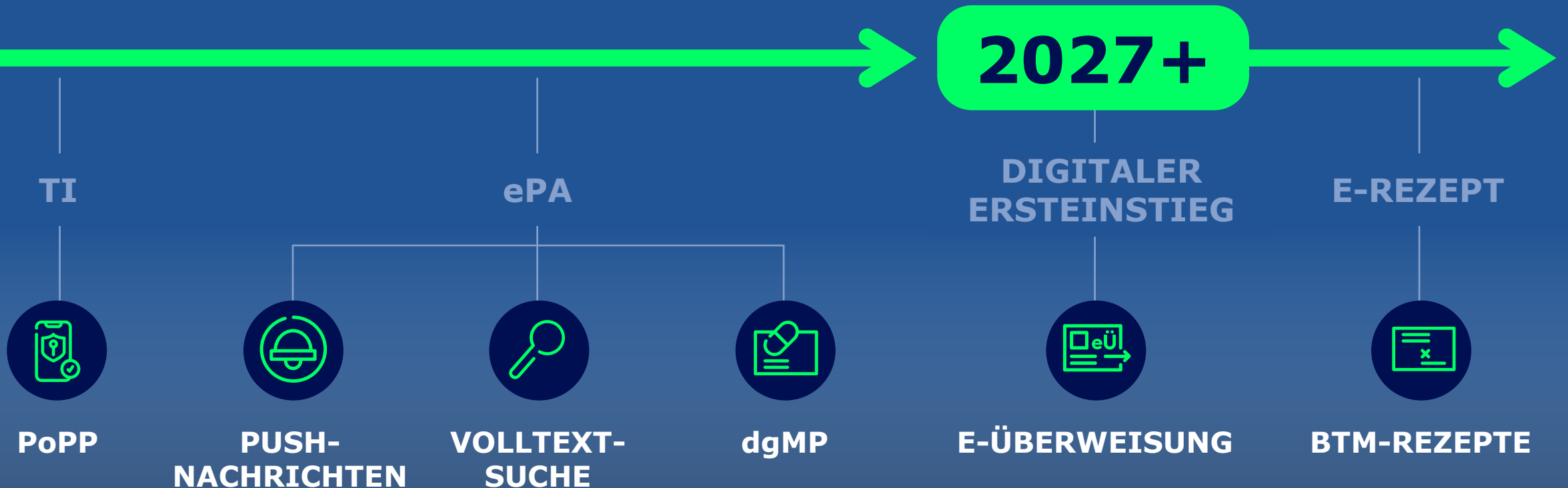
**Positive erste
Praxiserfahrungen**



**Optimierungsbedarf bei
Usability & Ausdruck**



WAS KOMMT ALS NÄCHSTES?



gematik. Gesunde Aussichten.

Dr. Florian Fuhrmann

Vorsitzender der Geschäftsführung
Rosenthaler Straße 30
10178 Berlin



Der digital gestützte Laborprozess mit der elektronischen Patientenakte

Der Countdown läuft...

6. Oktober 2026

Mike Mätzler



MIO-Vision

Der digital gestützte Laborprozess

01

Boarding

02

Ziele, Nutzen, Herausforderungen

03

Blick nach Europa

04

Testimplementierung im Gange

05

Bereit zum Start

Laborbefunde heute



Format

PDF/A → wird genutzt für ePA oder Weiterleitung (z.B. Vorbefundanfragen)

Ausdrucke/Faxe

Datenübermittlung (LDT 2/ LDT 3, HL7v2, Order/Entry-Systeme)



Untersuchungen/Analyse

unterschiedlich in Laboren benannt



Wenn Laborbefund nicht „selbst beauftragt“ ist, fällt **Orientierung auf PDF schwer**

Dr. med.
Max Mustermann
Musterstraße 10
12345 Musterstadt

Befundbericht

Patient/in: Janssen, Jana

Geb.-Dat: 01.01.1995

Labor-Nr.: [REDACTED]

Eingang: 23.02.2025

Ausgang: 24.02.2025

Material: EDTA-Blut; NA-Fluorid-Blut; Serum/Vollblut

Untersuchung	Ergebnis	Einheit	Referenzbereich	
Leukozyten	8,1	10 ⁹ /l	4,0 - 10,0	
Erythrozyten	4,2	10 ¹² /l	4,1 - 5,1	
Hämoglobin	12,0	g/dl	11,5 - 16,0	
Hämatokrit	37	%	36 - 48	
MCV	88	fl	80 - 96	
MCH	29	pg	28 - 33	
MCHC	33	g/dl	33 - 36	
Thrombozyten	315	10 ³ /µl	170 - 450	
Cholesterin	▲ 212	mg/dl	< 200	
LDL-Cholesterin	119	mg/dl	< 130	
HDL-Cholesterin	49	mg/dl	> 40	
Triglyzeride	▲ 218	mg/dl	< 150	
Glukose (nüchtern)	82	mg/dl	60 - 100	

Quelle: gesundheitsinformation.de (IQWiG), „Laborwerte richtig verstehen“, erstellt am 29.09.2026.
<https://www.gesundheitsinformation.de/laborwerte-richtig-verstehen.html>

Einführung des digital gestützten Laborbefundes (dgLP)



mio42 GmbH

- FHIR-Spezifikationen für ePA-Anwendungsfall MIO Laborbefund



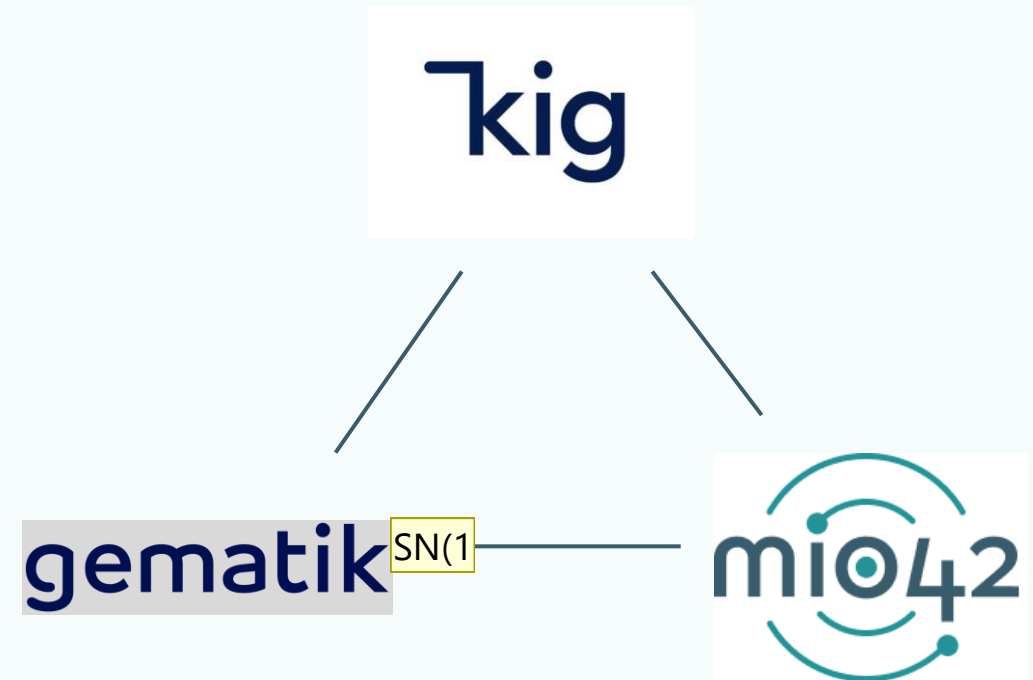
gematik

- Anpassung der Spezifikationen für die ePA-Aktensysteme („MHD-Service“) zur Einbindung des MIO Laborbefundes
- Rolloutplanung ePA-Release



kig

- Koordinierungsrolle im Rahmen der mio42-Beauftragung
- Definition des KOB-Verfahrens



Vielen Dank für die gute Zusammenarbeit!

Der digital gestützte Laborprozess

01

Boarding

02

Ziele, Nutzen, Herausforderungen

03

Blick nach Europa

04

Testimplementierung im Gange

05

Bereit zum Start

MIO Laborbefund – die Ziele

1

Breite Nutzung

- Einheitliches Austauschformat für ambulante und stationäre Versorgungsprozesse
- Fokus auf Inhalten, die in der lebenslangen ePA relevant sind
- Austausch von Laborergebnissen im europäischen Gesundheitsdatenraum (EHDS)

2

Einbindung in den digital gestützten Laborprozess (dgLP)

- Übermittlung/Bereitstellung als LDT3-Anhang, Order Entry, KIM bzw. über die ePA
- Keine Regulierung für einrichtungsinterne Prozesse = Wahrung der Gestaltungshoheit

3

Strukturierte Befundberichte mit tiefgreifender Codesystemnutzung

- FHIR®-strukturierter Laborbefund mit LOINC®, SNOMED CT®- und UCUM®-Terminologien



MIO Laborbefund – Mehrwert für Einsendende



**Schnelle Verfügbarkeit strukturierter
Vorbefunde** in der ePA mit gezielter Suche



Kumulativansichten auch mit Laborbefunden
aus „fremden“ Laboren



Nachvollziehbarkeit der Historie von
Laborbefunden durch Versionierung



Automatisierbare Hinweise im Primärsystem
– z. B. bei kritischem Befund

Perspektivische Mehrwerte:

Leichte Einbindung von strukturierten Laborergebnissen in andere Berichte
(z.B. Entlassbriefe) mittels FHIR®

MIO Laborbefund – Mehrwert für Labore



Prozessoptimierte Zusammenführung mit Ergebnissen aus Sekundärlabor



Verbesserte Datengrundlage für Forschung



Vereinfachter QS-Prozess durch standardisierten Untersuchungsabgleich

Perspektivische Mehrwerte:

Einbeziehung historischer Daten aus der ePA in die Befundung

Verbesserte Automatisierbarkeit von DEMIS- / ARS-Meldungen

Mittelbare Effekte:

DE- und EU-weite semantische Harmonisierung von Laborbefunden – Vorbereitung auf EHDS

„Pull“ zu einer strukturiert(er)en Datenhaltung in den PS / LIS

MIO Laborbefund – Mehrwert für Versicherte



Einsicht in eigene Ergebnisse



Erläuternde Informationen über die Bedeutung von Blutwerten **in der ePA-App** möglich (Ergänzung zur ärztlichen Betreuung)

Laborwerte Blut alles okay?

Bitte nur Leute die Ahnung haben was da steht möchte wissen ob alles okay ist

Laborwerte Blut:			
Bezeichnung	Ref-Bereich	Einheit	26.7.16 09:44
GPT max	19-50	U/l	26
Leukozyten	4,5-10,5	x10 ⁹ /l	15.1
Erythrozyten	4,50-6,50	x10 ¹² /l	5.44
Hämoglobin	13,5-17,5	g/dl	15.5
Hämatokrit	40,0-60,0	%	45.5
MCV	80,0-100,0	fL	83.5
Thrombozyten	140-380	x10 ⁹ /l	390
Neutrophile	40,00-75,00	%	84.30
Lymphozyten	15,00-40,00	%	13.00
Monozyten	4,00-11,00	%	2.30
Eosinophile	0,00-6,40	%	0.20
Basophile	0,00-1,50	%	0.20
CRP	<3,0	mg/l	6.1
Creatinin	0,80-1,30	mg/dl	1.00
GGT	0-30	U/l	11
Glucose Fasto P5	85-120	mg/dl	107
Natrium	132-141	mmol/l	144
Kalium	3,49-4,63	mmol/l	3.95
Calcium	2,25-2,67	mmol/l	2.30

Antworten

Quelle: Gute Frage, „Laborwerte richtig verstehen“, erstellt am 29.09.2026.
<https://www.gutefrage.net/frage/laborwerte-blut-alles-okay>

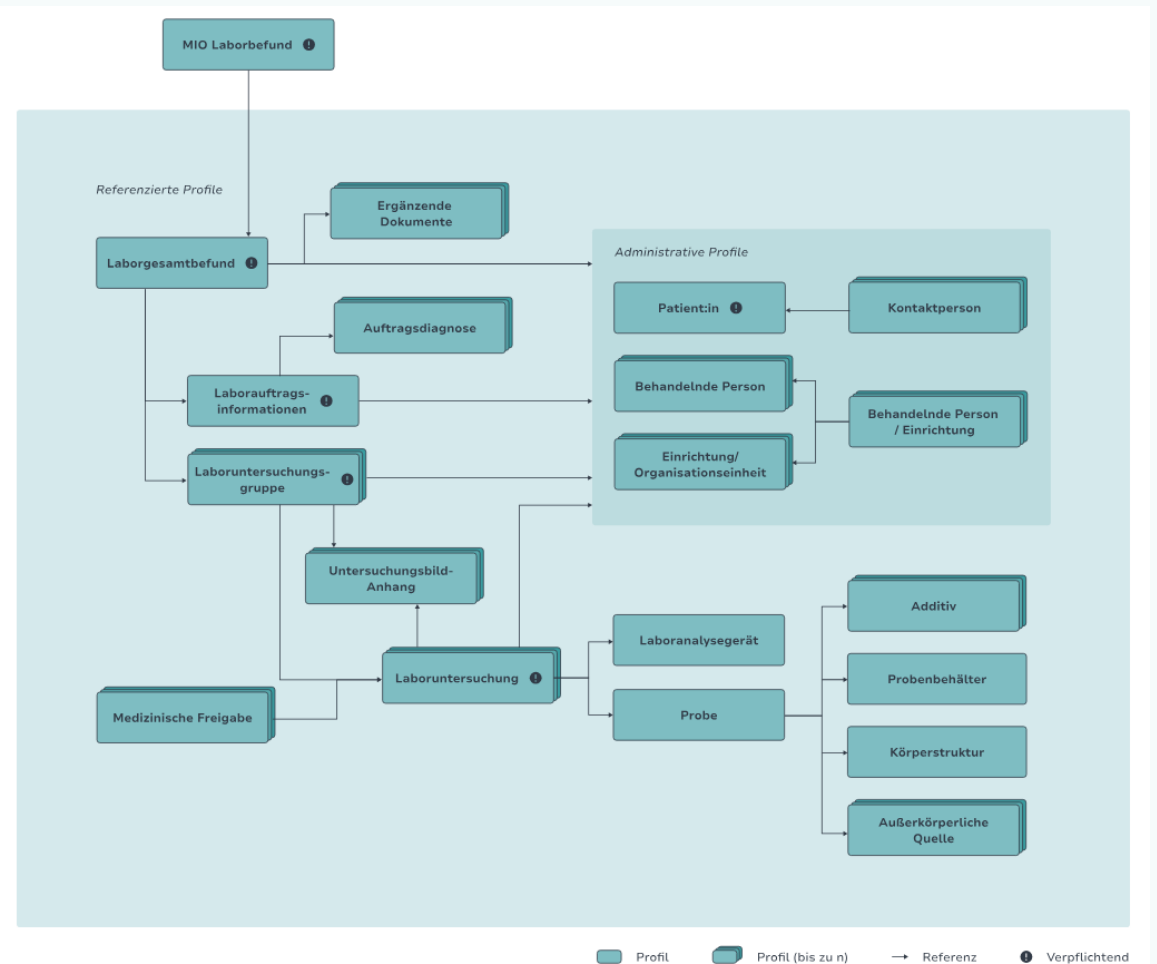
Informationsmodell

Abgeleitet vom **Logical Model des Laboratory Report** der HL7 EU WG

Zur **Klassifizierung von Untersuchungen für LOINC®** entschieden
(EHDS erlaubte Wahl zwischen NPU und LOINC®)

Wo nötig, **fachlich begründete Ergänzungen zum EU-Vorgehen**

- Kennzeichen **Kritischer Befund**
- **Sekundärstatus**



Vereinfachte Darstellung der Grundstruktur des Informationsmodells

**Paul Brown** ePA [\(Zugriff für 90 Tage\)](#)[Ins Wartezimmer](#)[Neuer Termin](#)[X Schließen](#)Geburtsdag
30.03.1997 (28 Jahre)Geschlecht
divers (admin. männlich)Versichertennummer
A123456789Kostenträger
AOK [gesetzlich](#) [Rentner](#)[Dashboard](#) [Chronologie](#) **[Laborwerte](#)** [Medikation](#) [Immunstatus](#) [Dokumente](#)[+ Neuer Auftrag](#)[Teilen/Versenden](#)[Drucken](#)[Aktuellste Werte](#)**[Kumulativansicht](#)**[Alle zuklappen](#)

Zeitraum: letztes Jahr ▾

[Nur eigene Aufträge](#)[Ergebnis außerhalb der Richtgrenzen](#)

Gruppe / Untersuchungsreihe	Einheit	Richtgrenzen ⓘ	03.01.2025 ●	20.12.2024	03.06.2024	20.04.2024 ●	23.02.2024	12.01.2024	03.01.2024	15.10.2023	20.05.2023	
^ Kleines Blutbild												...
Leukozyten	10 ⁹ /L	4,0 - 9,0	6,3	6,8	11,3 +	10,1 +	9,6	9,3	13,1	10,9		Graph
Erythrozyten	10 ¹² /L	4,3 - 5,9	5,4	5,4	5,2	5,2	4,1 +	4,0 +	4,8	3,8 +		Graph
Hämoglobin	g/dL	14,0 - 18,0	12,0 -	13,4 -	13,1 -	11,1 -	10,6 -	8,9 -	9,0 -	13,1		Graph
Hämatokrit	%	40 - 50	40,9	43,3	43,9	37,6 -	35,4 -	29,3 +	29,5 +	41,4		Graph
MCV	fL	80 - 96	75,5 -	79,7 -	81,3	72,9 -	67,7 -	70,8 -	74,5 -	86,5 +		Graph
MCH	pg	28 - 32	23,6 -	24,7 -	24,3 -	21,5 -	20,3 -	21,5 -	22,7 -	27,4 +		Graph
MCHC	g/dL	30 - 36	31,3	30,9	29,8 -	29,5 -	29,9 -	30,4	30,5	31,6		Graph
Thrombozyten	10 ⁹ /L	150 - 400	517,0 +	397	364	455 +	579 +	586 +	339	331		Graph
												...
25-OH-Vitamin D	nmol/L	50 - 240	33 -									Graph

Das größte Potenzial von Laborinformationen in der ePA liegt in der longitudinalen Sicht aus mehreren Quellen. Dafür benötigt es konsistente Kodierungen durch eine LOINC®-Einführung in den Laboren.

Terminologien im Laborbefund zugleich größte Herausforderung

Einführung

Harmonisierung

Management

Ansatz der stufenweisen Einführung bei kodierten Befundangaben

Kodierte Angabe zur Spezifizierung der Untersuchung:

→ Gemäß nachfolgender Einführungsschritte und laborindividuellem Kodierfortschritt



- Katalog priorisierter Untersuchungsgruppen und Analyte (relevanteste Laborparameter)
- LOINC®-Mapping-Starthilfe (80% der häufigsten Parameter in Leistungskatalogen)
- Vollständig auf LOINC® gemappter Leistungskatalog

→ Übrige Untersuchungen vorläufig weiterhin mit laboreigenen Bezeichnungen

Angaben zur Methodik / zum Untersuchungsmaterial:

→ Sukzessiv zunehmend als SNOMED CT®-Code

Der Katalog priorisierter Untersuchungsgruppen und Analyte



Harmonisierung für die ~ **140 gängigsten Laborwerte** als Basis für Kumulativansichten



mit Beteiligung der Labor-Fachgesellschaften und dem HÄV entstanden (Arbeitstitel „Kernliste“)



LOINC®-Codes definiert nach BfArM Anwendungsleitfaden



Gruppierung und Sortierung im MIO mitgeben und für Defaultansicht beim Empfänger übernehmen



Umgang mit unterschiedlich gebräuchlichen Einheiten (mmol/L vs. mg/dL):

- **LIS:** Ergebnis in beiden Einheiten-Varianten mitliefern
- **PVS/KIS:** Präferierte Einheit-Ansicht ermöglichen

	LOINC	UCUM	System	LCN	alt. LOINC	alt. UCUM	alt. LCN	
82	Kardiologie							
83	N-terminal pro-B-type natriuretic peptide (NT-pro BNP)	33762-6	ng/L	Ser/Plas	Natriuretic peptide.B prohormone N-Terminal [Mass/volume] in Serum or Plasma	33763-4	pmol/L	Natriuretic peptide.B prohormone N-Terminal [Moles/volume] in Serum
84	Troponin I	10839-9	ng/L	Ser/Plas	Troponin I cardiac [Mass/volume] in Serum or Plasma		ng/mL	
85	Troponin T	6598-7	ng/L	Ser/Plas	Troponin T cardiac [Mass/volume] in Serum or Plasma		ug/L,ng/mL	
86								
87	Fettstoffwechsel							
88	Cholesterin	14647-2	mmol/L	Ser/Plas	Cholesterol [Moles/volume] in Serum or Plasma	2093-3	mg/dL	Cholesterol [Mass/volume] in Serum or Plasma
89	LDL-Cholesterin	22748-8	mmol/L	Ser/Plas	Cholesterol in LDL [Moles/volume] in Serum or Plasma	2089-1	mg/dL	Cholesterol in LDL [Mass/volume] in Serum or Plasma
90	HDL-Cholesterin	14646-4	mmol/L	Ser/Plas	Cholesterol in HDL [Moles/volume] in Serum or Plasma	2085-9	mg/dL	Cholesterol in HDL [Mass/volume] in Serum or Plasma
91	Triglyceride	14927-8	mmol/L	Ser/Plas	Triglyceride [Moles/volume] in Serum or Plasma	2571-8	mg/dL	Triglyceride [Mass/volume] in Serum or Plasma
92								
93	Diabetesdiagnostik							
94	Glucose	14749-6	mmol/L	Ser/Plas	Glucose [Moles/volume] in Serum or Plasma	2345-7	mg/dL	Glucose [Mass/volume] in Serum or Plasma
95	Hämoglobin A1c (HbA1c)	4548-4	mmol/mol(h Bld		Hemoglobin A1c/Hemoglobin.total in Blood	-		
96								
97	Vitaminidiagnostik							
98	Vitamin D (gesamt)	68438-1	nmol/L	Ser/Plas	25-Hydroxyvitamin D3+25-Hydroxyvitamin D2 [Moles/volume] in Serum or Plasma	62292-8	ng/mL	25-Hydroxyvitamin D3+25-Hydroxyvitamin D2 [Mass/volume] in Serum
99	Vitamin B12	14685-2	pmol/L	Ser/Plas	Cobalamin (Vitamin B12) [Moles/volume] in Serum or Plasma	2132-9	pg/mL	Cobalamin (Vitamin B12) [Mass/volume] in Serum or Plasma
100	Folsäure	14732-2	nmol/L	Ser/Plas	Folate [Moles/volume] in Serum or Plasma	2284-8	ng/mL	Folate [Mass/volume] in Serum or Plasma

Die LOINC Mapping Starthilfe

Enthält die jeweils 1.500 häufigsten Messungen aus dem Labor UK Köln, Labor Heidrich HH, Labor Berlin, alphaomega Leipzig

„Übereinandergelegte“ Sammlung gängiger Bezeichnungen mit kuratiertem LOINC®- und UCUM®-Mapping auf Basis des BfArM Anwendungs-Leitfadens

Deckt schätzungsweise 80% der am häufigsten nachgefragten Untersuchungen ab

Soll Laboren als Orientierungshilfe für „eigenes Mapping“ des Leistungskataloges dienen

Weitergabe (ohne Quell-Identifikation) mit Anleitung zur Verwendung im Rahmen maschineller Vergleiche

Ggf. Nachnutzung in Open Source Mapping-Tools möglich

Release
zum
Jahresende
geplant

Der digital gestützte Laborprozess

01

Boarding

02

Ziele, Nutzen, Herausforderungen

03

Blick nach Europa

04

Testimplementierung im Gange

05

Bereit zum Start

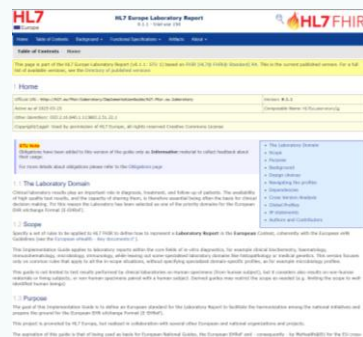
Laborergebnisse als EHDS-Anwendungsfall

Ziel: Gemeinsame Architektur, die die Nutzung und den Austausch von elektronischen Gesundheitsdaten über EU-Grenzen hinweg ermöglicht

Harmonisierung nationaler und europäischer Spezifikationen zur Erreichung von innereuropäischer Interoperabilität

Umsetzung der EHDS-Verordnung für medizinische Bildgebung, **Testergebnisse**, Entlassungsberichte bis zum **26.03.2031**

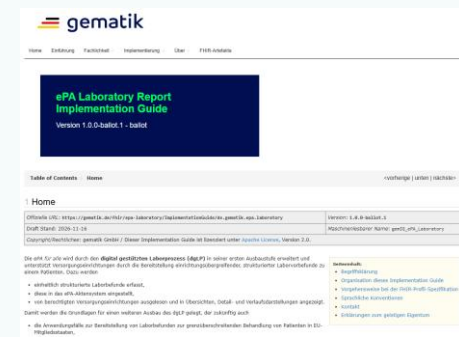
HL7 Europe - Flexible EHRxH IGs



MyHealth@EU – Crossborder IGs



Nationale Spezifikationen



Der digital gestützte Laborprozess

01

Boarding

02

Ziele, Nutzen, Herausforderungen

03

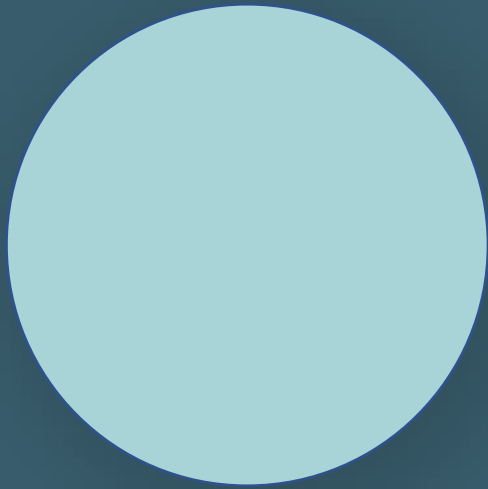
Blick nach Europa

04

Testimplementierung im Gange

05

Bereit zum Start



itech | Zollsoft zeigten im Zuge der MIO Vision eine Testimplementierung

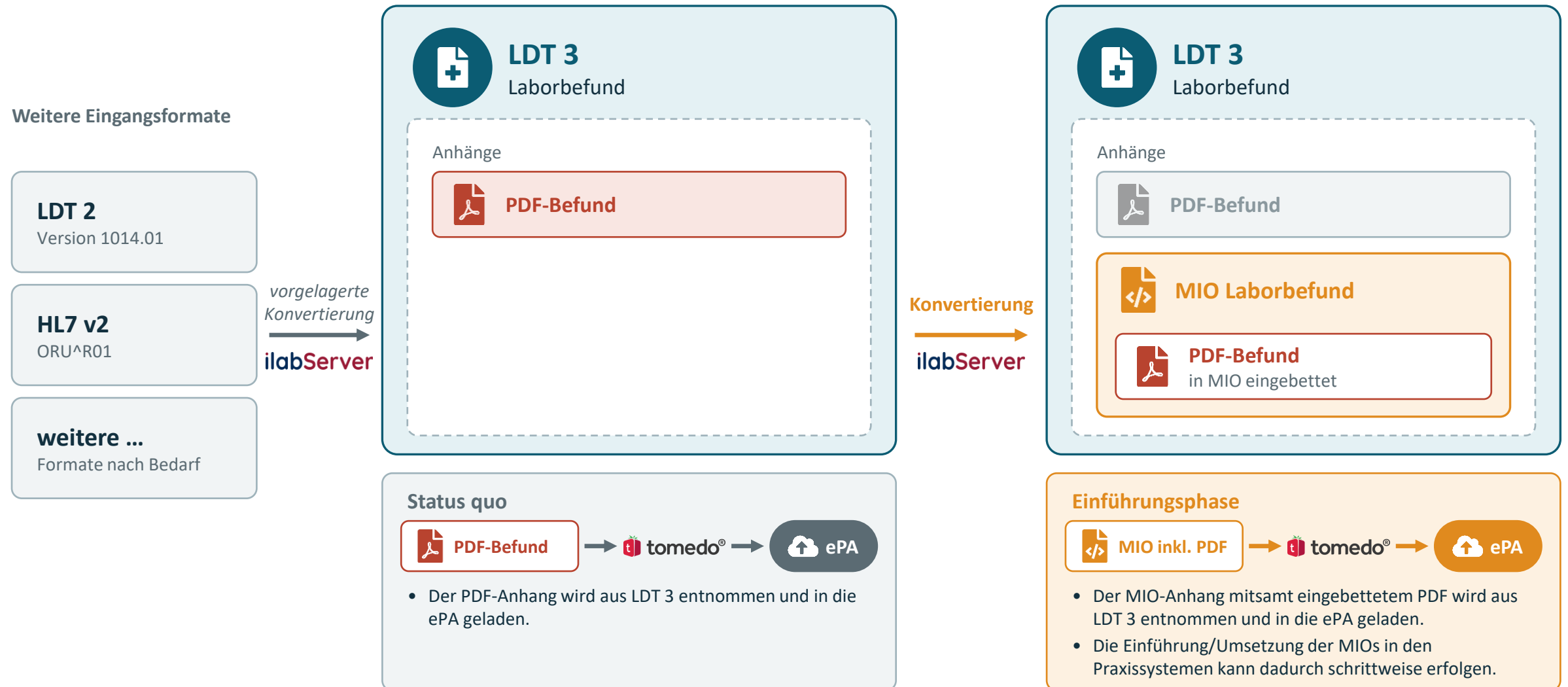
Für eine Präsentation mit Kommentaren gibt es die MIO-Vision als Video-On-Demand:

https://youtu.be/vIm7RMja49c?si=Y_9Mq8Z9XGEMoKCK&t=2213

Von LDT 3 zu MIO – und zurück in LDT 3

Wie gelangen Laborbefunde strukturiert und maschinenlesbar als MIO in die ePA?

i t e c h | zollsoft



Live-Demo: Import und ePA-Upload

Zollsoft zeigt den Proof of Concept im Praxissystem tomedo

i t e c h | zollsoft



Produktdemo



Video der Demo
im VoD der
MIO VISION

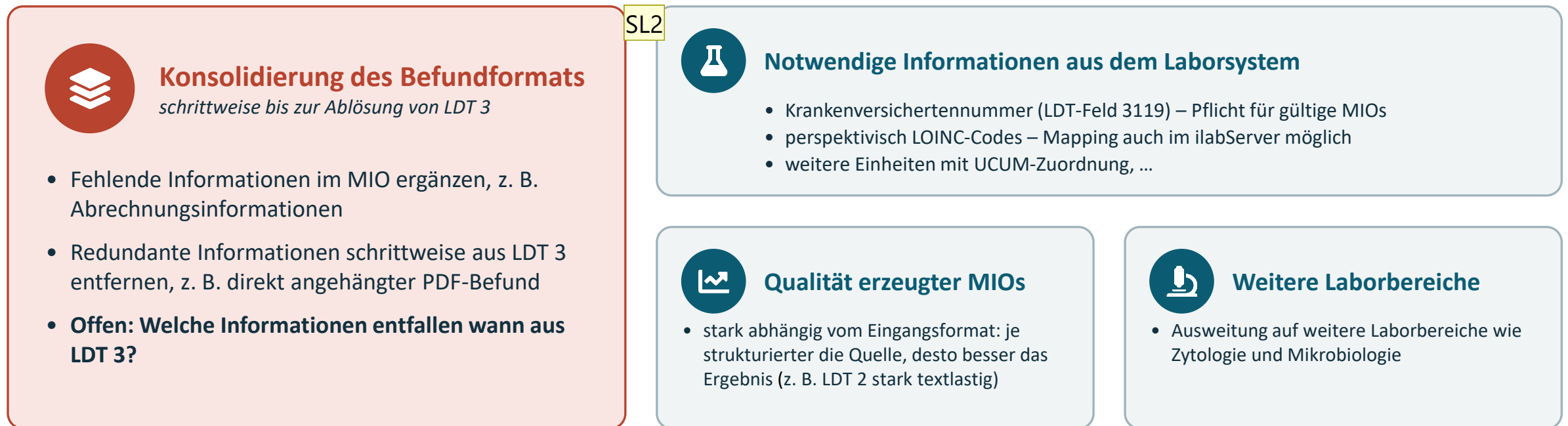
Ausblick und offene Punkte

Von der Einführungsphase zur Ablösung von LDT 3

i t e c h | zollsoft



Offene Punkte



Der digital gestützte Laborprozess

01

Boarding

02

Ziele, Nutzen, Herausforderungen

03

Blick nach Europa

04

Testimplementierung im Gange

05

Bereit zum Start

MIO Laborbefund – Aktueller Stand und Ausblick

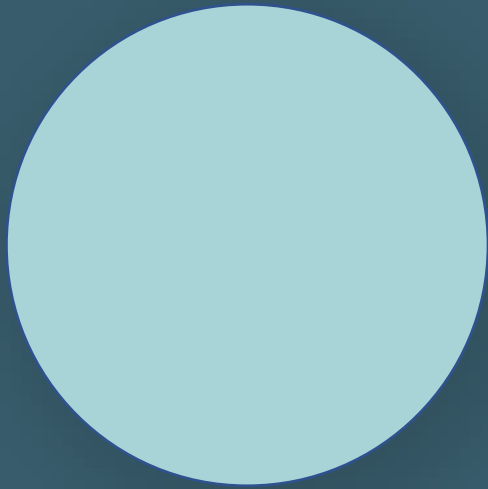
seit 16. September Gesellschafterkommentierung zum Implementation Guide des MIO Laborbefund
(<https://gemspec.gematik.de/ig/fhir/epa-laboratory/1.0.0-ballot.1/de/index.html>)

Mitte Oktober folgt Gesellschafterkommentierung für den MHD-Service zum dgLP

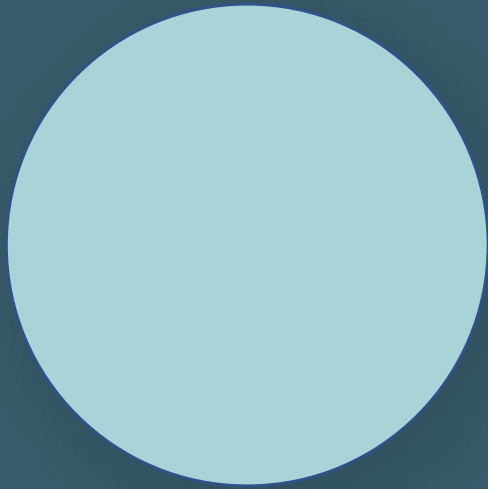
Finale Veröffentlichung bis Ende November 2026

Implementierung in Primärsysteme bis Q3/2027 avisiert

Anschließend Zertifizierung und Pilotierung in Modellregionen sowie Rollout



Vielen Dank!



labdock zeigte im Zuge der MIO Vision SmartLIS

*Für eine Präsentation mit Kommentaren gibt es
die MIO-Vision als Video-On-Demand:*

https://youtu.be/vIm7RMja49c?si=GvEYL__VrVvws2HX&t=6851



Login

- 📁 Konfiguration
- ▼ 📁 Katalog
 - 🔗 Teste/ Untersuchungen
 - 🔗 Spezialgebiete
 - 🔗 Abteilungssortierung
 - 🔗 Behälter
 - 🔗 Entnahmegefäße, Allgem.
 - 🔗 Proben
 - 🔗 Statistischer Bereich 1
 - 🔗 Statistischer Bereich 2
 - 🔗 Befundbereiche
 - 🔗 Anbieter
 - 🔗 LGAB / Test groups
 - 🔗 Test (smart admin)
- ▶ 📁 Organisation
- ▶ 📁 Präanalytic & Labworkflow
- ▶ 📁 Labororganisation
- ▶ 📁 Geräte & Integrationen
- ▶ 📁 Mikrobiologie
- ▶ 📁 QK Konfiguration
- ▶ 📁 QK Management
- ▶ 📁 Regel-Editor
- ▶ 📁 Reporting
- ▶ 📁 Analysekonfigurationen

Anatomic Pathology



Katalog

Anpassen der Kataloge: Untersuchungen, Profile,...



Organisation

Anpassen von Organisationseinheiten Bereiche, Einsender, Ärzte,...



Präanalytic & Labworkflow



Labororganisation

Konfiguration von Arbeitsbereichen, Arbeitslisten,...



Geräte & Integrationen

Anpassen von Geräten und Integrationen



Mikrobiologie

Konfiguration Mikrobiologie



QK Konfiguration



QK Management



Regel-Editor

Anpassen von Regeln und Automatisierungen



Reporting



Analysekonfigurationen

Definieren von Dashboards und Statistiken



Authorisierung

Konfiguration von Benutzern, Gruppen, Profilen,...





Konfiguration

Katalog

- Teste/ Untersuchungen
- Spezialgebiete
- Abteilungssortierung
- Behälter
- Entnahmegefäße, Allgem.
- Proben
- Statistischer Bereich 1
- Statistischer Bereich 2
- Befundbereiche
- Anbieter
- LGAB / Test groups
- Test (smart admin)

Organisation

- Präanalytic & Labworkflow
- Labororganisation
- Geräte & Integrationen
- Mikrobiologie
- QK Konfiguration
- QK Management
- Regel-Editor
- Reporting
- Analysekonfigurationen



TSH (TSH)

Allgemein

Mapping

Präanal./Bef.

Erweit./Stat.

Validation

Arbeitsber...

Arbeitsliste

Geräte

Regeln

Berechtigu...

Übersetzung

Code

TSH

Name

TSH

Code 2

Numerischer Code

-999

Aktiv

☒

Bereich

Klinische Chemie

Bereichspos.

3120

Anforderbar

☒

Befund

☒

Abrechenbar

☒

Einheiten

mcU/ml

Dezimale

2

Internationale Einheiten

IE Umrechnungsfak

IE Dezimale

Veranlasst

Format

Simple Test oder Profil

SIMPLE

Verzögerter Test

☐

Fertigstellungstage

Formel

Formel Tests

Kodierte Werte

Default-Ergebnis

Testart

1. Standard-Test

Template

Akzeptiert Anhänge

☒

Government code

Payer type

Billing code 1

Testliste

Änderungen speichern

Änderungen abbrechen

TSH (TSH)

AllgemeinMappingPräanal./Bef.Erweit./Stat.ValidationArbeitsbereicheArbeitslisteGeräteRegelnBerechtigungenÜbersetzung

CodeNameCode 2Numerischer Code

TSH

TSH

-999

Aktiv

BereichBereichspos.

Klinische Chemie

3120

Anforderbar

Befund

Abrechenbar

EinheitenDezimaleInternationale EinheitenIE UmrechnungsfaktorIE Dezimale

mcU/ml

2

Veranlasst

FormatSimple Test oder ProfilFertigstellungstage

SIMPLE

Verzögerter Test

FormelFormel Tests

Kodierte WerteDefault-Ergebnis

TestartTemplate

1. Standard-Test

Akzeptiert Anhänge

Government codePayer type

Billing code 1

Testliste

Änderungen speichern

Änderungen abbrechen

☐ Akkreditiert

Numerischer Code

-999

Host Code

Abrechnungscode

LOINC Code

29762-8

Thyrotropin [Units/volume] in Serum or Plasma

Statistik Konfiguration

☐ Prozess-Statistik

Statistik Bereich 1:

Endokrinologie

Statistik Bereich 2:

Hormone

Hersteller

Roche Diagnostics

Bereich

Klinische Chemie

Kosten 1

2,15

Kosten 2

0,00

Preis 1

12,50

Preis 2

0,00

LOINC Mapping

TSH

🔍🔍 Erweiterte Suche

	LOINC Code	Bezeichnung	Komponenten	System	Methode	Skala	Einheit	Status
☒	29762-8	Thyrotropin [Units/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Immunoassay	Qn	mIU/L	🟢 Bevorzugt
☐	30481-2	Thyrotropin [Mass/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Immunoassay	Qn	µIU/mL	☐ Alternative
☐	15061-6	Thyrotropin [Units/volume] in CSF	TSH	CSF	Immunoassay	Qn	mIU/L	☐ Alternative
☐	3016-3	Thyrotropin [Units/volume] in Serum or Plasma (XXX)	TSH	Ser/Plas	RIA	Qn	mIU/L	☐ Alternative
☐	44174-8	Thyrotropin [Moles/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Mass spectrometry	Qn	nmol/L	☐ Alternative

1–5 von 12 < >

LOINC Details anzeigen

Verwendete Methode

Methode (Standard)

Elektrochemilumineszenz-Immunoassay (ECLIA)

Methode (LOINC)

Immunoassay

Methode (SNOMED)

Thyrotropin measurement (390950007)

☒ Methode in Befund ausweisen

☐ Mehrere Methoden möglich

Vorschau Befundtext

TSH2,35mIU/L(0,27 – 4,20)

Methode: Elektrochemilumineszenz-Immunoassay (ECLIA)

LOINC: 29762-8SNOMED CT: 365980008

- Hinweise & Links
- 📄 LOINC Eintrag (external)

📄 SNOMED CT Eintrag (external)

📁 Methodenverzeichnis

🕒 Mapping Historie

SNOMED CT Zuordnung

TSH

🔍

	SNOMED Code	Bezeichnung	Typ	Relation
☒	365980008	Thyroid stimulating hormone level	Observable entity	Primär
☐	390950007	Thyrotropin measurement	Procedure	Verwendet für
☐	52011004	Thyroid stimulating hormone (substance)	Substance	Komponente
☐	44115000	Thyroid gland hormone assay	Procedure	Alternative

1–4 von 4 < >

SNOMED Details anzeigen



TSH (TSH)

- Allgemein
- Mapping
- Präanal./Bef.
- Erweit./Stat.
- Validation
- Arbeitsbereiche
- Arbeitsliste
- Geräte
- Regeln
- Berechtigungen
- Übersetzung

☐ Akkreditiert

Numerischer Code

-999

Host Code

Abrechnungscode

LOINC Code

30481-2

Thyrotropin [Mass/volume] in Serum or Plasma

Statistik Konfiguration

☐ Prozess-Statistik

Statistik Bereich 1:

Endokrinologie

Statistik Bereich 2:

Hormone

Hersteller

Roche Diagnostics

Bereich

Klinische Chemie

Kosten 1

2,10

Kosten 2

0,00

Preis 1

11,50

Preis 2

0,00

LOINC Mapping

TSH

 [Erweiterte Suche](#)

	LOINC Code	Bezeichnung	Komponenten	System	Methode	Skala	Einheit	Status
☐	29762-8	Thyrotropin [Units/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Immunoassay	Qn	mIU/L	 Bevorzugt
☒	30481-2	Thyrotropin [Mass/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Immunoassay	Qn	µIU/mL	 Bevorzugt
☐	15061-6	Thyrotropin [Units/volume] in CSF	TSH	CSF	Immunoassay	Qn	mIU/L	☐ Alternative
☐	3016-3	Thyrotropin [Units/volume] in Serum or Plasma (XXX)	TSH	Ser/Plas	RIA	Qn	mIU/L	☐ Alternative
☐	44174-8	Thyrotropin [Moles/volume] in Serum or Plasma	TSH	Ser/Plas	Mass spectrometry	Qn	nmol/L	☐ Alternative

1–5 von 12 < >

[LOINC Details anzeigen](#)

SNOMED CT Zuordnung

Thyrotropin



	SNOMED Code	Bezeichnung	Typ	Relation
☒	390950007	Thyrotropin measurement	Procedure	Primär
☐	365980008	Thyroid stimulating hormone level	Observable entity	Alternative
☐	52011004	Thyroid stimulating hormone (substance)	Substance	Verwandter Begriff
☐	44115000	Thyroid gland hormone assay	Procedure	Alternative
☐	372119000	Serum TSH measurement	Procedure	Alternative

1–5 von 5 < >

[SNOMED Details anzeigen](#)

Verwendete Methode

Methode (Standard)

Elektrochemilumineszenz-Immunoassay (ECLIA)

Methode (LOINC)

Immunoassay

Methode (SNOMED)

Thyrotropin measurement (390950007)

☒ Methode in Befund ausweisen

☐ Mehrere Methoden möglich

Vorschau Befundtext

TSH2,35µIU/mL(0,27 – 4,20)

Methode: Elektrochemilumineszenz-Immunoassay (ECLIA)

LOINC: 30481-2SNOMED CT: 390950007

Material: Serum

Hinweis: Referenzbereich kann je nach Alter und Schwangerschaft variieren.

- Hinweise & Links
- [LOINC Eintrag \(external\)](#)
- [SNOMED CT Eintrag \(external\)](#)
- [Methodenverzeichnis](#)
- [Mapping Historie](#)

Leistungsverzeichnis – LOINC / SNOMED CT Mapping

- Allgemein
- Mapping
- Präanal./Bef.
- Erweit./Stat.
- Validation
- Arbeitsbereiche
- Arbeitsliste
- Geräte
- Regeln
- Berechtigungen
- Übersetzung

Testverzeichnis

☐ Alle Tests3.842

☒ Nicht gemapt412

☐ Nur Kernprofile156

☐ Außerhalb Kernprofile256

Kategorien

☒ Kernprofile (gematik) ⓘ198

☒ Außerhalb Kernprofile214

Fachbereich

Alle

Material

Alle

Status Mapping

☒ Nicht gemapt412

☐ Vorschlag vorhanden86

☐ In Bearbeitung34

☐ Gemapt-

Profiltyp

☐ Kernprofil71

☐ Spezialtest147

Alle Tests

Kernprofile

Außerhalb

Nicht gemapt

Bereich

Alle Bereiche

Test / Parameter	Bereich	Material	LOINC Code	LOINC Bezeichnung	SNOMED CT	SNOMED Bezeichnung	UCUM	Methode	Profiltyp	Status
Freies T3	Klinische Chemie	Serum	—	—	—	—	pmol/L	CMIA	Kernprofil	Nicht gemapt
Reverse T3 (rT3)	Klinische Chemie	Serum	—	—	—	—	ng/dL	LC-MS/MS	Kernprofil	Nicht gemapt
Anti-TPO-Antikörper	Immunologie	Serum	—	—	—	—	IU/mL	ECLIA	Kernprofil	Nicht gemapt
Anti-Thyreoglobulin-AK	Immunologie	Serum	—	—	—	—	IU/mL	ECLIA	Kernprofil	Nicht gemapt
Tg (Thyreoglobulin)	Klinische Chemie	Serum	—	—	—	—	ng/mL	CMIA	Außerhalb	Nicht gemapt
Calcitonin	Klinische Chemie	Serum	—	—	—	—	pg/mL	CMIA	Außerhalb	Nicht gemapt
Vitamin B1 (Thiamin)	Spezialdiagnostik	Vollblut	—	—	—	—	nmol/L	LC-MS/MS	Außerhalb	Nicht gemapt
Vitamin B6 (Pyridoxal-5P)	Spezialdiagnostik	Plasma	—	—	—	—	nmol/L	LC-MS/MS	Außerhalb	Nicht gemapt
Vitamin K1	Spezialdiagnostik	Serum	—	—	—	—	ng/mL	LC-MS/MS	Außerhalb	Nicht gemapt
Alpha-1-Antitrypsin, Phänotyp	Spezialdiagnostik	Serum	—	—	—	—	—	—	Außerhalb	Nicht gemapt
Zink (Spurenelement)	Spezialdiagnostik	Serum	—	—	—	—	µmol/L	ICP-MS	Außerhalb	Nicht gemapt
Kupfer (Spurenelement)	Spezialdiagnostik	Serum	—	—	—	—	µmol/L	ICP-MS	Außerhalb	Nicht gemapt
Selen (Spurenelement)	Spezialdiagnostik	Serum	—	—	—	—	µmol/L	ICP-MS	Außerhalb	Nicht gemapt

<1234...17>

1–13 von 218

Zeilen pro Seite

20

LOINC + SNOMED CT + UCUM

Standardisierte Kodierung gemäß gematik Leitfaden für die Abbildung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen.

Anwendungsleitfaden Laborkodierung öffnen

Mapping-Details

Befundvorschau

Verwandte Tests

Änderungshistorie

Test / Parameter

Freies T3

LOINC Code

SNOMED CT Code

Methode

Bereich

Klinische Chemie

LOINC Bezeichnung (de/en)

SNOMED Bezeichnung

Material

Serum

UCUM

pmol/L

Profiltyp

Mapping-Status

Nicht gemapt

Letzte Validierung

Validiert von

Kernprofil-Information

Teil der deutschen FHIR-Kernprofile (gematik / INA)

Kernprofil in INA anzeigen

Leitfaden

Leitfaden zur Laborkodierung (INA)

Leistungsverzeichnis – LOINC / SNOMED CT Mapping

- Allgemein
- Mapping
- Präanal./Bef.
- Erweit./Stat.
- Validation
- Arbeitsbereiche
- Arbeitsliste
- Geräte
- Regeln
- Berechtigungen
- Übersetzung

Ansicht

☐ Alle Tests

3.842

☒ Nicht gemapt

412

☐ Nur Kernprofile

156

☐ Nur Spezialtests

256

Kategorien

☒ Kernprofile (gematik) 

198

☒ Spezialtests

214

Fachbereich

Alle



Material

Alle



Status Mapping

☒ Nicht gemapt

412

☐ Vorschlag vorhanden

86

☐ In Bearbeitung

34

☐ Gemapt

-

Suche

Testbezeichnung, Code, Synonym ...



 Leitfaden & Referenzen

 [Anwendungsleitfaden LOINC](#)

 [Kernprofile \(INA / gematik\)](#)

 [SNOMED CT Browser](#)

 [UCUM Einheiten](#)

Tests (Nicht gemapt)

412 Tests ohne LOINC-/SNOMED-Mapping

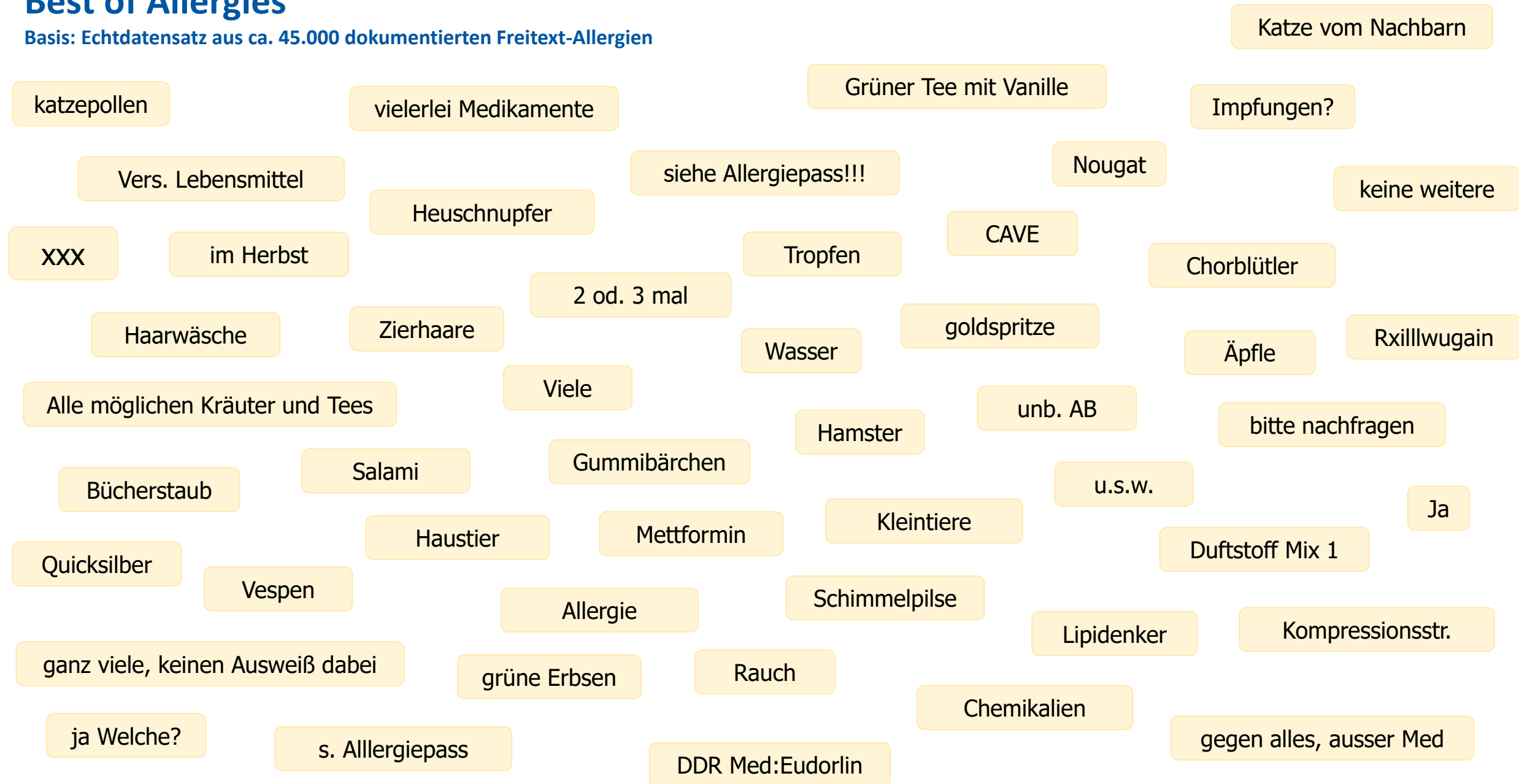
 Export

 LOINC Mapping Assistant

☐	Testbezeichnung ↑	Fachbereich	Kategorie	Material	Aktueller Code	LOINC Code	SNOMED CT	Methode (aktuell)	Status	
☐	17-Hydroxyprogesteron	Endokrinologie	Außerhalb	Serum	-			LC-MS/MS	Nicht gemapt	
☐	5-HIAA (24h-Urin)	Endokrinologie	Außerhalb	Urin (24h)	-			HPLC	Nicht gemapt	
☐	Adrenalin (Plasma)	Endokrinologie	Außerhalb	Plasma	-			LC-MS/MS	Nicht gemapt	
☐	Aldosteron/Renin-Ratio	Endokrinologie	Außerhalb	Plasma	-			CLIA	Nicht gemapt	
☐	Alfa-1-Antitrypsin (Phänotyp)	Proteinanalytik	Außerhalb	Serum	-			IEF	Nicht gemapt	
☐	Anti-CCP (IgA)	Autoimmunologie	Außerhalb	Serum	-			ELISA	Nicht gemapt	
☐	Anti-DFS70	Autoimmunologie	Außerhalb	Serum	-			IIFT	Nicht gemapt	
☐	Anti-MOG-Antikörper	Neurologie	Außerhalb	Serum	-			Cell-based assay	Nicht gemapt	
☐	Bartonella henselae IgM	Infektiologie	Außerhalb	Serum	-			ELISA	Nicht gemapt	
☐	Beta-2-Mikroglobulin (Urin)	Nephrologie	Kernprofil	Urin	-			Turbidimetrie	Nicht gemapt	
☐	Chromogranin A	Onkologie	Außerhalb	Serum	-			CLIA	Nicht gemapt	
☐	C-Peptid (Urin)	Endokrinologie	Außerhalb	Urin (24h)	-			ECLIA	Nicht gemapt	
☐	D-Dimer (quantitativ, hochsensitiv)	Hämostaseologie	Kernprofil	Plasma	-			Immun-turbidimetrie	Nicht gemapt	
☐	Freie Leichtketten (λ)	Immunologie	Außerhalb	Serum	-			Nephelometrie	Nicht gemapt	
☐	Freie Leichtketten (κ/λ-Quotient)	Immunologie	Außerhalb	Serum	-			Nephelometrie	Nicht gemapt	
☐	Gastrin	Endokrinologie	Außerhalb	Serum	-			CLIA	Nicht gemapt	
☐	Glukagon	Endokrinologie	Außerhalb	Plasma	-			ECLIA	Nicht gemapt	
☐	Interleukin-6 (IL-6)	Immunologie	Außerhalb	Serum	-			CLIA	Nicht gemapt	
☐	MPO-ANCA (quantitativ)	Autoimmunologie	Außerhalb	Serum	-			ELISA	Nicht gemapt	
☐	Myelin-Basisprotein (MBP)	Neurologie	Außerhalb	Liquor	-			ELISA	Nicht gemapt	

Best of Allergies

Basis: Echtdatensatz aus ca. 45.000 dokumentierten Freitext-Allergien





#SimplyTheWeSt

Wechselschnittstelle (WeSt)

Fabian Meißner, mio42

Nils Thielke, APRIS

MIO Vision · 06. Oktober 2026

Projektpuls

01

Projektrahmen, Hintergrund & Zweck

02

Der Wechsel-Use-Case im EHDS (Xt-EHR D5.1)

03

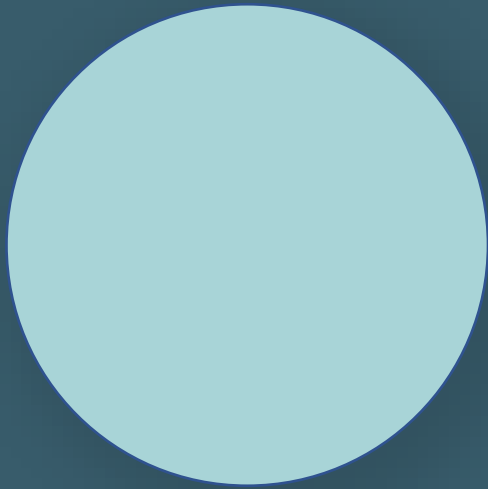
Was bisher passiert ist - Status quo

04

Testimplementierung & Zwischenergebnisse

05

Ausblick



Projektrahmen, Hintergrund & Zweck

Warum wir eine Wechselschnittstelle brauchen

Gesetzlicher Auftrag nach § 371 SGB V

§ 371 Abs. 1 SGB V verpflichtet zu einer offenen, standardisierten Schnittstelle für die systemneutrale Archivierung von Patientendaten sowie die Übertragung von Patientendaten bei einem Systemwechsel.

In der GIGV (IOP-Governance-Verordnung) Anlage 2 ist die Weiterentwicklung der Archiv- und Wechselschnittstelle zu einer Mehrwertschnittstelle vorgesehen.

Auftraggeber

Kompetenzzentrum für Interoperabilität
im Gesundheitswesen (KIG)

Auftragnehmer

mio42 GmbH

Vorgehen

Co-Creation mit gematik, Industrie und
BMG

Der heutige PVS-Wechsel ist keine Selbstverständlichkeit



Abhängigkeit von Drittanbietern

Der Wechsel läuft heute meist über spezialisierte externe Dienstleister statt über eine direkte, standardisierte Schnittstelle.



Fehlende Standardisierung

Uneinheitliche, teils proprietäre Formate erschweren einen verlässlichen, planbaren Wechselprozess.



Eingeschränkte Datenverfügbarkeit

Nicht alle Systeme stellen ihre Daten vollständig und zugänglich zur Verfügung. (Stichwort: Cloud & Verschlüsselte Datenbanken)



Inkonsistente Datenqualität

Datenexporte sind in Umfang und Struktur oft uneinheitlich und schwer weiterzuverarbeiten.

Was Leistungserbringende heute PVS-abhängig spüren



Reibungsverluste im Alltag - Terminbuchung, Abrechnung oder Befundimport dauern Minuten statt Sekunden



Intransparente Kosten - Zusatzmodul-Gebühren, Update-Pauschalen und Support-Kontingente summieren sich unvorhersehbar



Wiederkehrende TI-Ausfälle – System-Störungen mehrmals im Monat



Fehlende Interoperabilität - Medienbrüche bei Anamnese-Tools, Patientenkommunikation, Videosprechstunde, Online-Rezeption, Sprachassistenten



Schleppende Weiterentwicklung - gesetzliche Vorgaben werden verzögert umgesetzt, Qualität lässt nach



Ineffiziente Workflows und mangelnder Kundensupport

→ In der Praxis führt das häufig zu einem konkreten Wechselwunsch: 33,3 % der Praxen möchten aktuell ihr PVS wechseln (Zi-PVS-Monitoring 2025).

Warum die bisherige AWST nicht ausreichte

xBDT (bisheriges Verfahren)

4,5 Std.

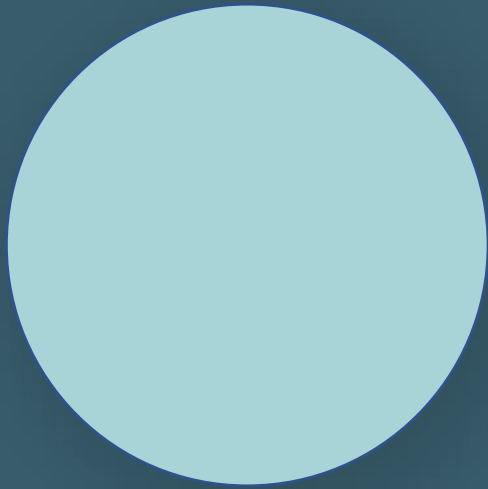
AWST 1.2 (FHIR/XML)

13 Std.

Exportzeit bei ca. 34.000 Patient:innen - Quelle: Positionspapier des Interop Council

- **XML als Datenformat** bläht das Datenvolumen durch redundante, sich wiederholende Kontextbeschreibungen erheblich auf.
- **Historisierung:** Jede Änderung erzeugt eine vollständige neue Version des gesamten Datensatzes – das Volumen wächst dadurch zusätzlich.
- **Fehlendes einheitliches Informationsmodell** über alle nachgenutzten Spezifikationen hinweg erschwert eine effiziente, wiederverwendbare Implementierung.

→ Genau diese Erkenntnisse bilden die Grundlage unserer Verbesserungsarbeit an der WeSt – Ausgangspunkt der aktuellen Pilotphase.



Der Wechsel-Use-Case im EHDS

Xt-EHR Deliverable 5.1

Xt-EHR D5.1 — Abschnitt 5.5: Export for System Replacement

ANNEX II § 2.6 Die harmonisierten Softwarekomponenten eines EHR-Systems dürfen keine Funktionen enthalten, die den autorisierten Export von Patientendaten zum Zweck eines Systemwechsels verbieten, einschränken oder unangemessen erschweren.

Geltungsbereich

Alle EHR-Systeme im Anwendungsbereich des EHDS

Akteur

Das EHR-System als exportierende Instanz

Kernaussage

Export für den Systemwechsel muss autorisiert, zumutbar und ohne technische oder prozedurale Hürden möglich sein

Datenformat

FHIR — im Rahmen des EEHRxF, konsistent mit den übrigen Xt-EHR-Spezifikationen

Hinweis: Das Deliverable ist noch in Bearbeitung genauere bzw. verbindlichere Informationen liegen daher noch nicht vor.

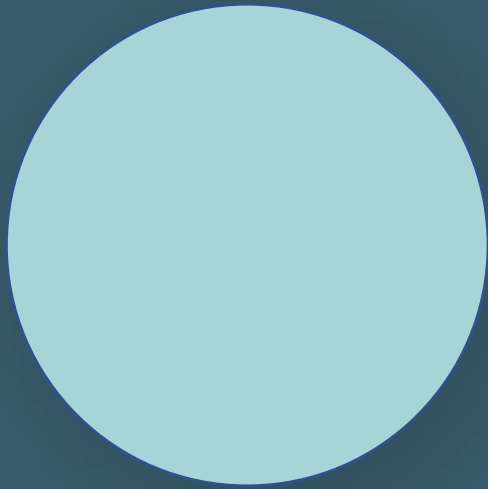
Was das für unser Projekt bedeutet

Die europäischen EHDS-Vorgaben fließen als ein wichtiger Rahmenfaktor in unsere Projektüberlegungen ein.

Die nationale Rechtsgrundlage (§ 371 SGB V) und die europäische Zielrichtung des EHDS verfolgen dieselbe Stoßrichtung: einen ungehinderten, standardisierten Datenexport für den Systemwechsel sicherzustellen. Das bestärkt den eingeschlagenen Weg und ordnet das Projekt in einen größeren, europäischen Interoperabilitätskontext ein.

Zu beachten:

Nicht alle Bedarfe des deutschen Gesundheitssystems lassen sich über EHDS abbilden: Für den deutschen Wechsel Use-Case müssen zusätzliche Anforderungen mitgedacht werden, z.B. Abrechnungsdaten und Altdaten.



Was bisher passiert ist

Status quo des Projekts

Das Informationsmodell entsteht iterativ



Discovery-Phase

Grundlage für die weitere Konzeption geschaffen.



Co-Creation-Workshops

Gemeinsame Erarbeitung mit gematik, Industrie und BMG.



Interviews

Gespräche mit Expert:innen zu Anforderungen im Wechselprozess.



Best-Practice-Befragung

Bewährte Vorgehensweisen und Erfahrungen erfasst.

AKTUELLER SCHWERPUNKT

Iterative Erarbeitung des Informationsmodells

AP 1 bis 4 bereits veröffentlicht

Wir erarbeiten ganze Informationsblöcke und veröffentlichen sie nach Fertigstellung iterativ im Implementation Guide (WEST-IG).

AP1 und AP2: Die Arbeitspakete 1 und 2 wurden im Rahmen der Pilotphase bereits mit den zugehörigen FHIR-Profilen ausgearbeitet und kommentiert.

Nächster Schritt: Das Gesamtmodell wird fertiggestellt und anschließend vollständig zur Kommentierung gestellt.

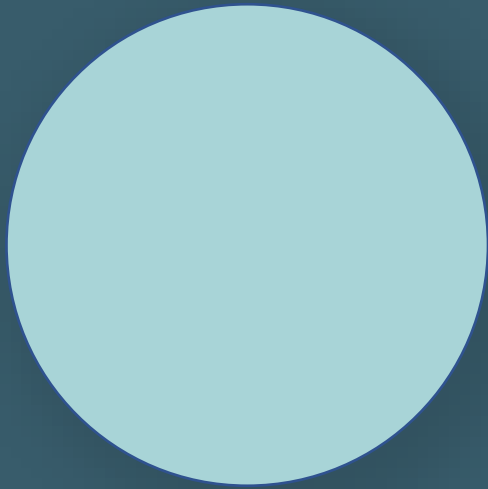


Pilotphase mit Verfestigung (läuft): AP 1 und 2 wurden gemeinsam mit APRIS unter Realbedingungen getestet - erste Ergebnisse liegen vor, weitere interne Tests laufen.

Das Informationsmodell entsteht iterativ

The screenshot shows the website for the 'Arbeitsgruppe WeST' project. At the top, there are logos for 'gematik' and 'mio42'. Below them is a navigation bar with links: 'Startseite', 'Hintergrundinformationen', 'Ziele und Nutzen', 'Arbeitsmodus', 'Pilotphase', 'Datenmodell', and 'FHIR-Artefakte'. The main content area features a large blue box with the text 'Arbeitsgruppe WeST' and 'Version 1.0.0-kommentierung - ci-build'. To the right of this box is an illustration of a woman in a white lab coat. Below the blue box, there is a 'Table of Contents' section with a link to 'Datenmodell'. The 'Datenmodell' section is currently selected, showing a list of 'Erläuterungen zum Informationsmodell' (Explanations of the Information Model) with a search bar and a list of items: 'ARBEITSPAKET-4', 'ARBEITSPAKET-3', 'ARBEITSPAKET-2', and 'ARBEITSPAKET-1'. A 'Details' section is also visible on the right side of the 'Datenmodell' section.

Vollständiges Informationsmodell: mio42-gmbh.github.io/WEST-IG



Testimplementierung & Zwischenergebnisse

Testkooperation mio42 × APRIS

Zielstellung der Pilotphase

1

Vertestung der Arbeitspakete 1 + 2 der Wechselschnittstelle
(Inhalte: Patient, Behandelnde Person, Einrichtung, Medikation, Diagnose, Vitalparameter, Aufenthalt, Anamnese und Behandlung)

2

Umsetzung der Interop-Council-Handlungsempfehlungen zur Performanz-Optimierung
FHIR Bulk Data (ndJSON statt XML)

3

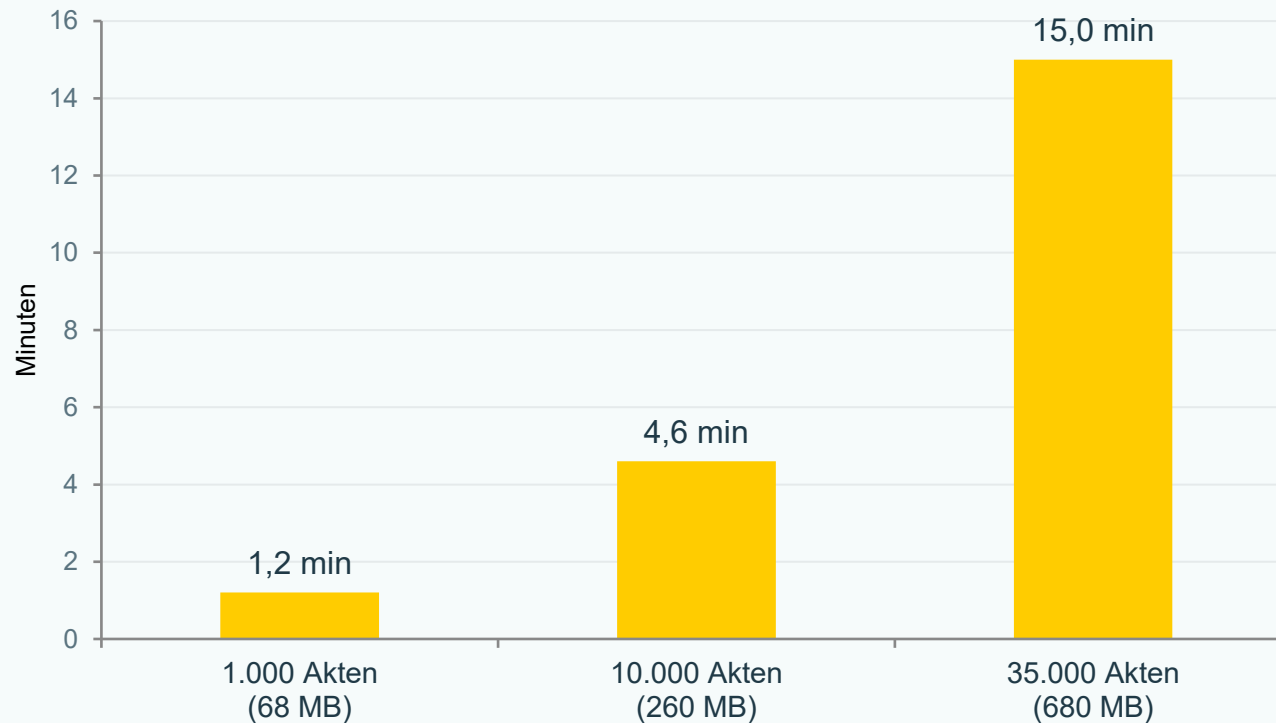
Größtmögliche Repräsentativität der Testergebnisse bei kleinstmöglichem Implementierungsaufwand

4

Evaluation der Performanz-Optimierungen und ggf. Ergänzung weiterer Maßnahmen

Exportzeit skaliert deutlich besser als beim bisherigen Format

Vertestung zeigt: FHIR Bulk Data mit ndJSON ermöglicht deutliche Performanzverbesserungen - Validierung im Rahmen der internen Vertestung läuft.



Zum Vergleich (hochgerechnet)

~45–60 Min.

WeST, Gesamtmodell (hochgerechnet)

vs.

13 Std.

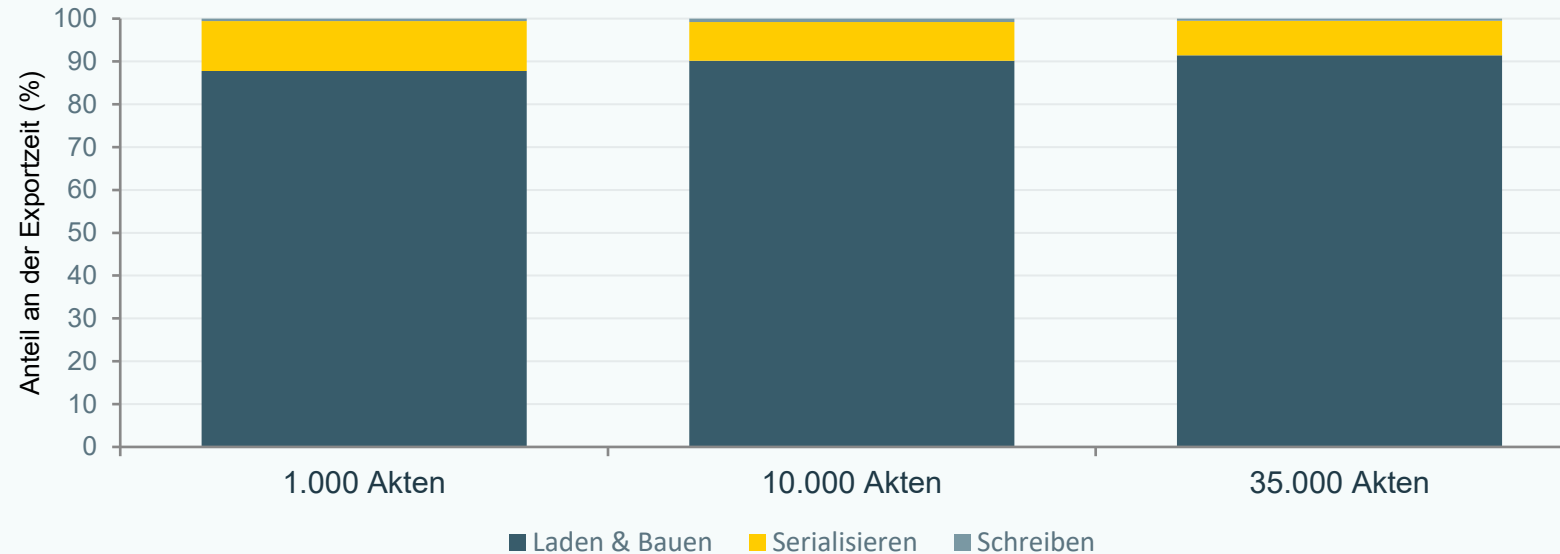
bisheriges AWST-Gesamtmodell (Positionspapier)

Basis: 15 Min. für AP 1+2 (APRIS, 35.000 Akten) × geschätzter Faktor 3–4 für das Gesamtmodell (APRIS-Schätzung). Hochrechnung, wird im Rahmen der internen Vertestung weiter systematisch validiert.

— Format: FHIR-Bulk-Data-NDJSON, eine Datei je Ressourcentyp

— Testdatenhistorie: 33 Jahre

Wo entsteht die Zeit beim Export?



Laden & Bauen der FHIR-Ressourcen dominiert die Exportzeit — bis zu 91 % der Gesamtzeit entstehen beim Laden und Aufbauen der Daten aus der Datenbank, nicht beim eigentlichen Schreiben (Serialisierung 8–12 %, Schreiben < 1 %).

→ **Größter Hebel für weitere Performanz-Verbesserungen: effizientere Datenbankzugriffe.**

Empfehlungen aus dem Test:

- Datensätze konsequent nach Patient sortieren
- Datenbankzugriffe reduzieren: Daten für mehrere Patient:innen gebündelt laden, parallele Verarbeitung (Multithreading) für die FHIR-Erzeugung.

KI als möglicher Effizienzhebel bei der Implementierung

~88 %

geschätzte Aufwandsreduktion bei der Implementierung durch KI-Unterstützung

5 Tage statt geschätzter 40 Tage (APRIS-Testimplementierung)

Bisheriger Kritikpunkt der AWST

Hoher Implementierungsaufwand



Unterschied zu heute

Damals gab es keine KI – Implementierung kann neu gedacht werden

Einzelbeobachtung aus der Testimplementierung von APRIS — kein belastbarer Durchschnittswert, aber ein bemerkenswertes erstes Signal.

Interview mit Nils Thielke, APRIS

Zuständig für Softwarearchitektur und Programmierung; hat die Testimplementierung der WeST bei APRIS durchgeführt



Wir sprechen über:

1

Einordnung der Testergebnisse

2

KI zur Verringerung der Implementierungsaufwands

3

Die Rolle der Implementierung für eine performante Schnittstelle

4

Was unbedingt beachtet werden sollte

Nächste Schritte aus der Testphase



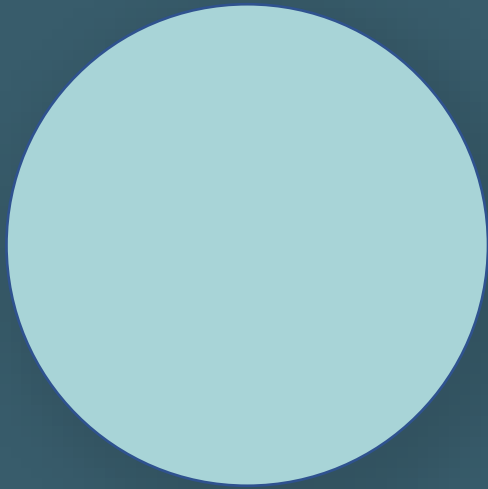
Interne Testergebnisse folgen in den kommenden Wochen

Ergänzend zur Testkooperation mit APRIS laufen weitere interne Tests zur Verfestung des Informationsmodells und der Performanzoptimierungen.



Geplantes weiteres Produkt: Handlungsempfehlung für Hersteller

Ergänzend zur Spezifikation ist eine Handlungsempfehlung für eine effiziente Implementierung der Schnittstelle für Hersteller geplant.



Ausblick

Wie es weitergeht

Was passiert als Nächstes?

Ihre Mitarbeit ist gefragt:

Start der Kommentierung des Informationsmodells

Stakeholder und Interessierte erhalten die Möglichkeit, das bisher entwickelte Informationsmodell aktiv zu kommentieren und einzuordnen - ein zentraler Schritt für die weitere fachliche Qualitätssicherung.

Termin zur Präsentation des weiteren Vorgehens nach Abschluss der Pilotphase

Darüber hinaus ist in Kürze ein weiterer Termin mit Fokus auf die Wechselschnittstelle geplant, in dem die Erkenntnisse aus der Pilotphase beleuchtet werden und das weitere Vorgehen im Detail besprochen wird.

Vielen Dank!

Kontakt: Fabian Meißner · fabian.meissner@mio42.de

Implementation Guide WeSt: mio42-gmbh.github.io/WEST-IG