

Interoperabilitätsforum

MIOs für die ePA: Statusupdate

Kerstin Bieler

Simon Fugel

Juni 2024



1. EINORDNUNG ePA 3.0

2. AUSGESTALTUNG DES dgMP

3. STATUSUPDATE WEITERER MIOs

- PATIENTENKURZAKTE
- KH-ENTLASSBRIEF
- LABORBEFUND
- BILDBEFUND

EINORDNUNG ePA 3.0

DIGITALISIERUNGSGESETZ



Versorgung

-
ePA für alle ab dem
15. Januar 2025

Priorisierung

-
Machbarkeit durch
Staffelung der Themen

Fokus

-
Flächendeckender
Nutzen/Mehrwert

„Der erste Anwendungsfall ist der digital gestützte Medikationsprozess. Als nächste nutzenstiftende Anwendungen werden die Elektronische Patientenakte (ePKA) und die Labordaten-Befunde folgen.“

netzpolitik.org e. V. zum DigiG

EINORDNUNG ePA 3.0



MIOs IN DER ePA 3.0

Start-MIO-Projekte

(u.a. Impfpass, Mutterpass, U-Heft)

-
nicht priorisiert

Bereit zur
Umsetzung

Weitere MIO-Projekte

-
eMP, Laborbefund, KH-Entlassbrief,
Bildbefund, Chronische Wunde

in Arbeit

Rechtsverordnungen

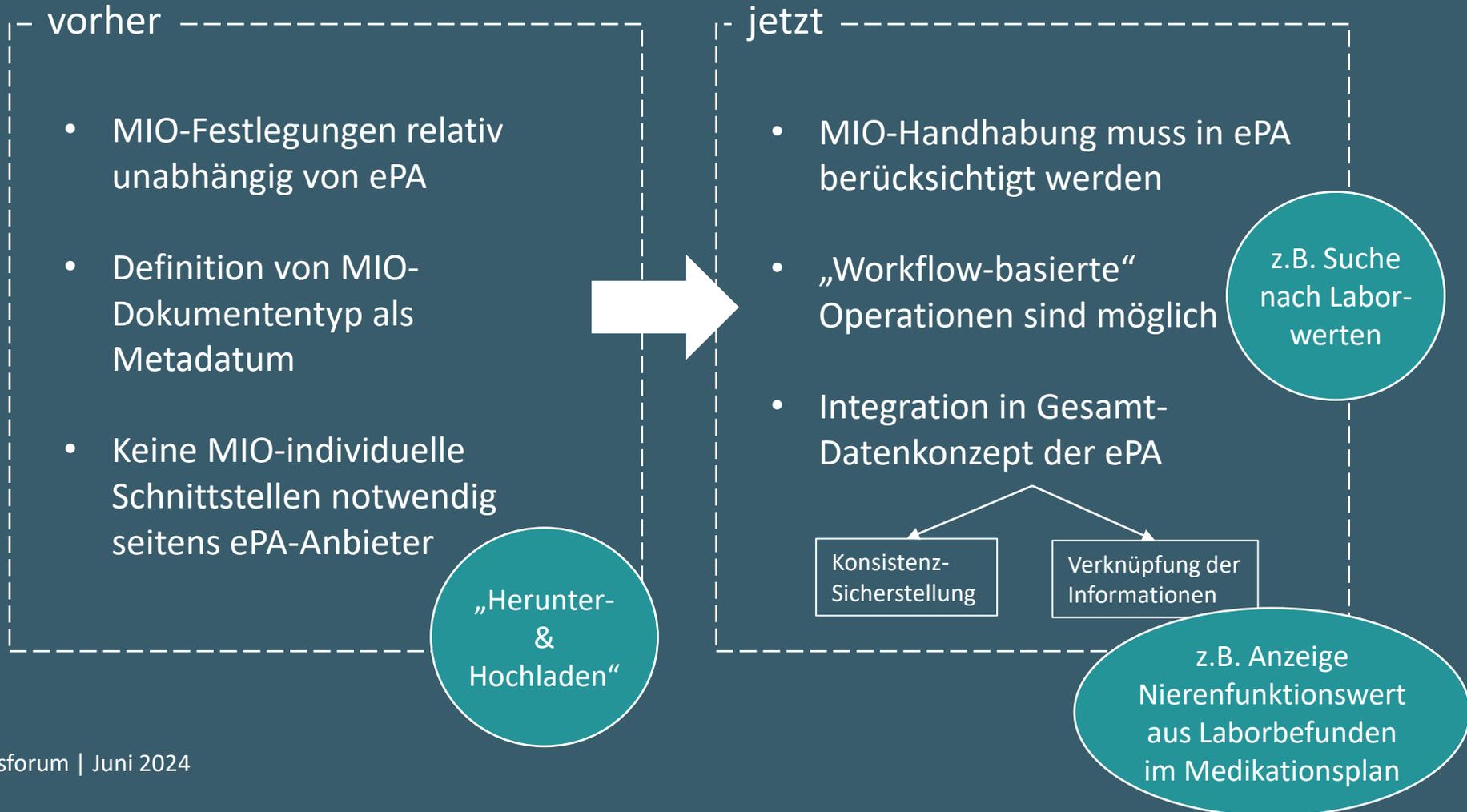
-
regeln zeitliche Zuordnung
kommender ePA Stufen

Kompetenzzentrum für Interoperabilität (KIG)

-
beauftragt ab 2025 MIO-Arbeiten

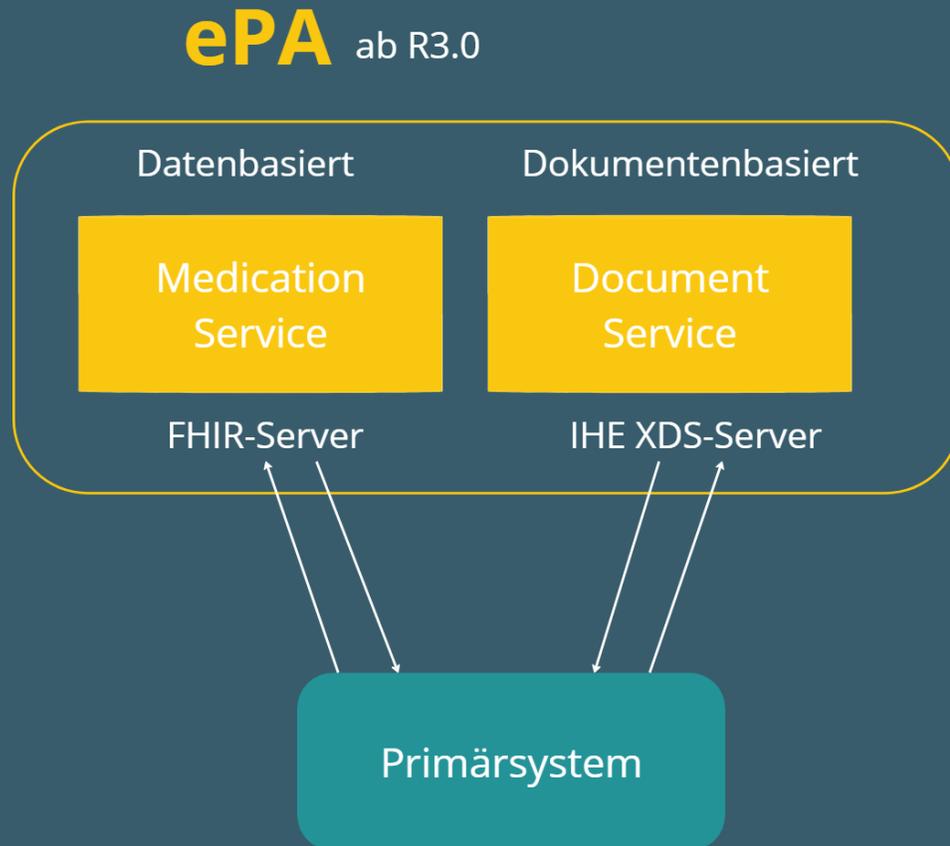
EINORDNUNG ePA 3.0

FHIR-SERVER IN DER ePA 3.0



EINORDNUNG ePA 3.0

FHIR-Server am Beispiel Medication Service



- eML (ab ePA 3.0), eMP und AMTS-rZI (ab ePA R3.1) sind auf technischer Ebene keine klassischen Dokumente (mehr), sondern Sichten, die auf Basis unterschiedlicher FHIR-Ressourcen generiert werden
- FHIR-Ressourcen werden im ePA Medication Service (FHIR-Server) verwaltet
- es existieren gemeinsam genutzte FHIR-Ressourcen (Patient*in, Arzneimittel, Behandelnde Person, Einrichtung)
- MIO ist nicht mehr als FHIR-Bundle in der ePA gespeichert
- Kommunikation zwischen Primärsystem und FHIR-Server über entsprechende FHIR-Operations



1. EINORDNUNG ePA 3.0

2. AUSGESTALTUNG DES dgMP

3. STATUSUPDATE WEITERER MIOs

- PATIENTENKURZAKTE
- KH-ENTLASSBRIEF
- LABORBEFUND
- BILDBEFUND

AUSGESTALTUNG DES dgMP



WAS BRINGT DER dgMP IN DER ePA?

- ✓ ePA als jederzeit verfügbare Single Source of Truth
- ✓ eML zeigt Informationen über rezeptierte und dispensierte Medikation aller Leistungserbringer (wenn als E-Rezept erfasst)
- ✓ Medikationsplan (elektronisch und als BMP gedruckt) beruht immer auf ePA als zentraler Datenspeicher – Anspruchsberechtigung ab 3 Dauermedikamenten

- ✓ strukturierte Abbildung und Nachnutzung der Inhalte
 - ✓ Komplexe(re) Dosierungen
 - ✓ Einnahmehinweisen (z.B. zur Mahlzeit)
 - ✓ Allergien / Unverträglichkeiten und andere AMTS-relevante Zusatzinformationen
- ✓ Nachvollziehbarkeit von Medikationsveränderungen (wird besser)



Medication Service + eML

MIO eMP + AMTS-rZI

INHALTE ELEKTRONISCHER MEDIKATIONSPLAN



- Arzneimittel
 - Typ (Fertigarzneimittel / Rezeptur)
 - Code / Bezeichnung
 - Status (aktiv/inaktiv)
 - Darreichungsform
 - Packungsgröße / Gesamtmenge
 - Bestandteile
 - Chargennummer
 - Haltbarkeitsdatum
- Medikationsinformation
 - Status inkl. Grund (z.B. aktiv, pausiert, abgesetzt usw.)
 - Verabreichungs- bzw. Einnahmezeitraum
 - Dosierung (inkl. mittlere komplexe Dosierschemata)
 - Behandlungsgrund
 - Notiz / Kommentar (bezogen auf Medikationseintrag)
- AMTS rZI
- Erstellungsdatum
- Herkunftsinformation
- Medikationsinformationsliste
 - übergreifende Hinweise
 - Grund für Abwesenheit von Informationen
 - vom Leistungserbringer kuratierte Liste der Medikationszeilen

INHALTE AMTS-RELEVANTE ZUSATZINFORMATIONEN



- Allergien / Unverträglichkeiten
- Schwangerschaftsstatus
- geschätzter Entbindungstermin
- Stillzeitstatus
- Glomeruläre Filtrationsrate
- Serumkreatinin
- Körpergewicht
- Körperlänge / Körpergröße
- Herkunftsinformation

Geburtstag: 11.11.1948 (75 Jahre) | Geschlecht: weiblich | Versichertennummer: A123456789 | Kostenträger: VitalcarePlus gesetzlich Rentnerin

chronische Herzinsuffizienz arterielle Hypertonie
paroxysmales Vorhofflimmern keine Allergien

Dashboard Chronologie Vitalparameter **Medikation** Immunstatus Dokumente

Letzte eigene Verordnungen

- Bisoprolol 03.01.2023
- Spironolacton 07.10.2022
- Bisoprolol 15.06.2022
- Phenprocoumon 15.03.2022
- Phenprocoumon 15.12.2021
- Phenprocoumon 05.04.2020

Zusätzliche AMTS-relevante Patienteninformationen

Glomeruläre Filtrationsrate (GFR)
74,2 ml/min 03.02.2023

Serumkreatinin
0,85 mg/dl 03.02.2023

Gewicht
57 kg 03.02.2023

Größe
1,63 m 03.02.2023

BMI
21,5 kg/m² KOF 03.02.2023

Allergien
keine bekannt

[+ Neue Verordnung](#) [BMP ausdrucken](#)

Elektronischer Medikationsplan

Medikationsplan

Dauermedikation

Medikation	Dosierung	Zeitraum	Details
Novaminsulfon ∞ Novaminsulfon Lichtenstein 500mg... [500mg]	täglich, 2-1-2-1 (Stück)	-	Details (1 Anmerkung) ▾
Rivaroxaban ∞ geplant Xarelto [20mg]	täglich, 1-0-0-0 (Stück)	Ab 17.10.2023	Details ▾
Enoxaparin-Natrium ∞ Clexane® 4.000 I.E. [4.000 I.E.]	täglich, 1-0-0-0 (Stück)	Bis 16.10.2023	Details ▾
Spironolacton ∞ pausiert Spironolacton Accord 25mg Filmtabl... [25mg]	täglich, 1-0-0-0 (Stück)	15.12.2021 bis laufend	Details ▾
Bisoprolol ∞ Bisoprolol-Ratiopharm 10mg Tabletten [10mg]	täglich, 1-0-0-0 (Stück)	10.01.2022 bis laufend	Details ▾
Candesartan ∞ Candesartan AL 8mg Tabletten [8mg]	täglich, 1-0-0-0 (Stück)	24.04.2021 bis laufend	Details ▾

[Historie abgesetzter Medikamente laden...](#)
Zuletzt aktualisiert: 05.12.2023, 13:24h [Aktualisieren](#)

Elektronische Medikationsliste

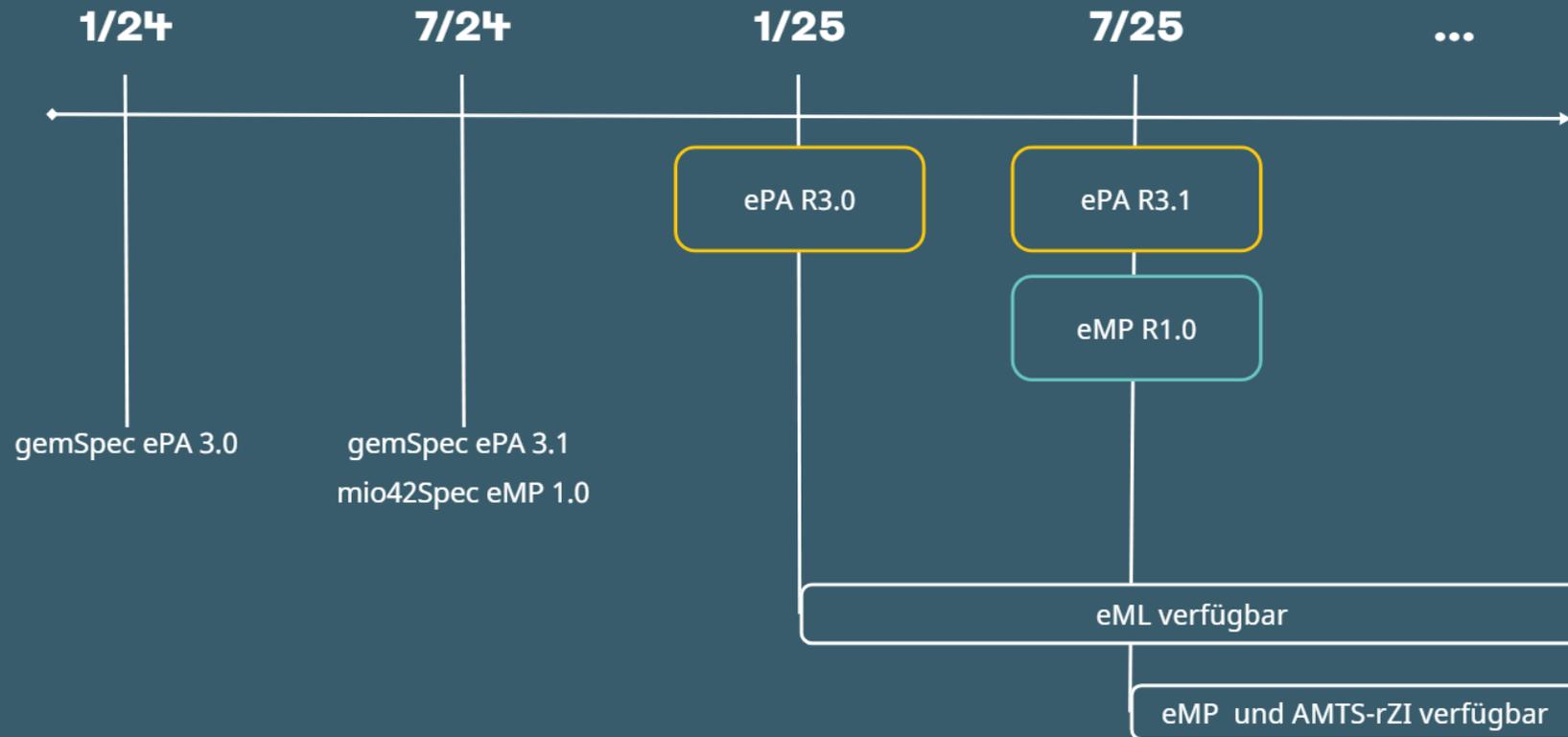
Alle eRezepte

eigene dispensiert [» Einklappen](#)

24.02.2023	Phenprocoumon 3mg täglich nach Plan ● dispensiert [Menge abweichend] Details ▾
12.01.2023	Marcumar® 3mg ● dispensiert [Stärke abweichend] Details ▾
	Pantoprazol 20mg ● dispensiert Details ▾
	Bisohexal 5mg Filmtabletten ● dispensiert [Stärke abweichend] Details ▾
	Candesartan AL 16mg Tabletten ● dispensiert Details ▾
	Amoxicillin Ratiopharm 500mg ● dispensiert Details ▾
05.01.2023	Marcumar® 3mg aut idem ● abgelaufen Details ▾
03.01.2023	

AMTS-relevante Zusatzinformationen

ZEITPLANUNG ePA & dgMP





1. EINORDNUNG ePA 3.0

2. AUSGESTALTUNG DES dgMP

3. STATUSUPDATE WEITERER MIOs

- PATIENTENKURZAKTE
- LABORBEFUND
- KH-ENTLASSBRIEF
- BILDBEFUND

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



PATIENTENKURZAKTE / INTERNATIONAL PATIENT SUMMARY

INHALT

Überblick über die relevantesten medizinischen Informationen einer versicherten Person.

→ Inhaltlich Notfalldatensatz, Subset IPS

STAND

Die Version 1.0.0 wurde im Jahr 2022 festgelegt – damals noch für eigenständige TI-Anwendung (separat zur ePA).

NUTZERGRUPPEN

- Versicherte Person
- Behandelnde Person
- Apotheker:innen
- Rettungsassistent:innen

AKTUELL

Konzept zur Harmonisierung mit Medikationsplan notwendig (Anwendungsausrichtung und Inhalte) und Anpassung auf datenbankbasierte Handhabung

Geburtsdatum: 11.11.1941 (81 Jahre) | Geschlecht: männlich | Versichertennummer: P234567890 gesetzlich >

Kontaktpersonen

Notfallkontakt

Anne Schneckenröder
012345678901
anne.schneckenroeder@gmail.de

Behandelnde

Dr. Emma Kleine Autorin
Allgemeinmedizin
[+ 2 weitere](#)

Persönliche Erklärungen

- Vorsorgevollmacht ▼
- Organspendeausweis ▼
- Patientinnenverfügung

Medikation

Wirkstoff	Name	Dosierung
Ramipril	Delix 5 mg Tabletten	1 *tgl p.o
Phenprocoumon	Marcumar® 3 mg	nach INR, Zielbereich INR 2,5-3

Zusätzliche Informationen auf Wunsch des Patienten / der Patientin

Blutgruppe: AB Rh neg.

Befunddaten

[Alle Details ausklappen](#)

Diagnosen

- 09.09.2010 Maligne Essentielle Hypertonie Details ▼
- 02.02.2000 Z.n Shuntimplantation Details ▼
- 2007 Vorhofflimmern Details ▼
- 09.11.1999 Subarachnoidalblutung, von der A. communicans posterior ausgehend Details ▼

Implantate

- 2007 VP-Shunt Details ▼

Allergien & Unverträglichkeiten

Substanz: Unacid
Reaktion: Schweres Arzneimittelexanthem

Kommunikationsstörungen

Diagnosen/
Symptome: Ausgeprägte Presbykusis; Hörgerät vorhanden

Anmerkungen (1)

- 📄 nähere Informationen zum Shunt im persönlichen Ordner (blau, im Schreibtisch d. Pat.)

🕒 Zuletzt aktualisiert: 08.02.2021, 13:24h (Dr. Emma Kleine)

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



LABORBEFUND

INHALT

zentrale Verfügbarkeit von Laborergebnissen
aus ambulanten und stationären Sektor

STAND

Abschluss Kommentierungsphase Juni 2024

NUTZERGRUPPEN

Behandelnde Person/ ambulanter und
stationärer Bereich, Versicherte

AKTUELL

Geplante Veröffentlichung ohne Festlegung
2. HJ 2024

Aktuell Arbeitskreis des Interop Councils:
Einführungskonzept Laborbefund

Gesamtbefund Identifikator
6283467234

Beauftragte Person/Einrichtung
[Labor Bülowbogen MVZ \(Berlin\)](#)

Ärztliche Validierung durch
[Dr. med. Susanne Korte](#)

Auftragsinformationen

Eingegangen am: 24.02.2022, 12:39 | Auftragsschlüssel: 4200022429 | Dringlichkeit: Eilig | Auftraggeber*in: [Dr. med. Horst Helfer](#)

Fragenstellung
Routine-Check; Hepatitisdiagnostik

Gesamtbefund

Erstellt am: 24.02.2022, 14:38 (vorläufig) | Einstufung: **Kritisch**

Gesamtbearbeitung
Zeitnahe Laborkontrolle dringend empfohlen: Differentialblutbild, Elektrolyte, Glucose, Leber- und Nierenfunktion!

LOINC anzeigen Ergebnisdarstellung mit Referenzbalken

Hämatologie

Kleines Blutbild

Nr	Bezeichnung Untersuchung	Ergebnis	Referenzbereich	Interpretation	
1	Leukozyten	6,3 10 ⁹ /L	4,0 - 9,0	Normal	Probe (1)
2	Erythrozyten	5,4 10 ¹² /L	4,3 - 5,9	Normal	Probe (1)
3	Hämoglobin	12,0 g/dL	14,0 - 18,0	Erniedrigt	Probe (1)
4	Hämatokrit	40,9 %	40 - 50	Normal	Probe (1)
5	MCV	75,5 fL	80 - 96	Erniedrigt	Probe (1)
6	MCH	23,6 pg	28 - 32	Kritisch Erniedrigt	Probe (1)
7	MCHC	31,3 g/dL	30 - 36	Normal	Probe (1)
8	Thrombozyten	517,0 10 ⁹ /L	150 - 400	Erhöht	Probe (2)

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



BILDBEFUND

INHALT

Bericht mit Untersuchungsergebnissen und zugehörigen Bilddaten mit wenig Speicherbedarf oder Verknüpfung mit separat vorgehaltenen größeren Bilddaten

STAND

Entwicklung der Version 1.0.0: Hauptfokus Röntgen, Computertomographie & Magnetresonanztomographie

NUTZERGRUPPEN

- Ärzteschaft ambulant und stationär
- versicherte Person

AKTUELL

- Modellierung der medizinischen Inhalte
- Beiratsmeeting am 12. Juni

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



KH-ENTLASSBRIEF

INHALT

- gemäß Rahmenvertrag Entlassmanagement
- u.a. Epikrise, Diagnosen, Entlassmedikation

STAND

- Abschluss Kommentierungsphase Ende 2022
- Überarbeitungen Infomodell & Spezifikation abgeschlossen

NUTZERGRUPPEN

- Ärzteschaft stationär
- Weiterbehandelnde Ärzt:in
- Reha-/Pflege-Einrichtung
- weitere Gesundheitsberufe

AKTUELL

- Vorveröffentlichung aktueller Stand
- Festlegung Q3/Q4 2024
- Entwicklung Versorgungsprozesse & UX-Designs

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



KH-ENTLASSBRIEF

Abschnitte - Medizinische Informationen

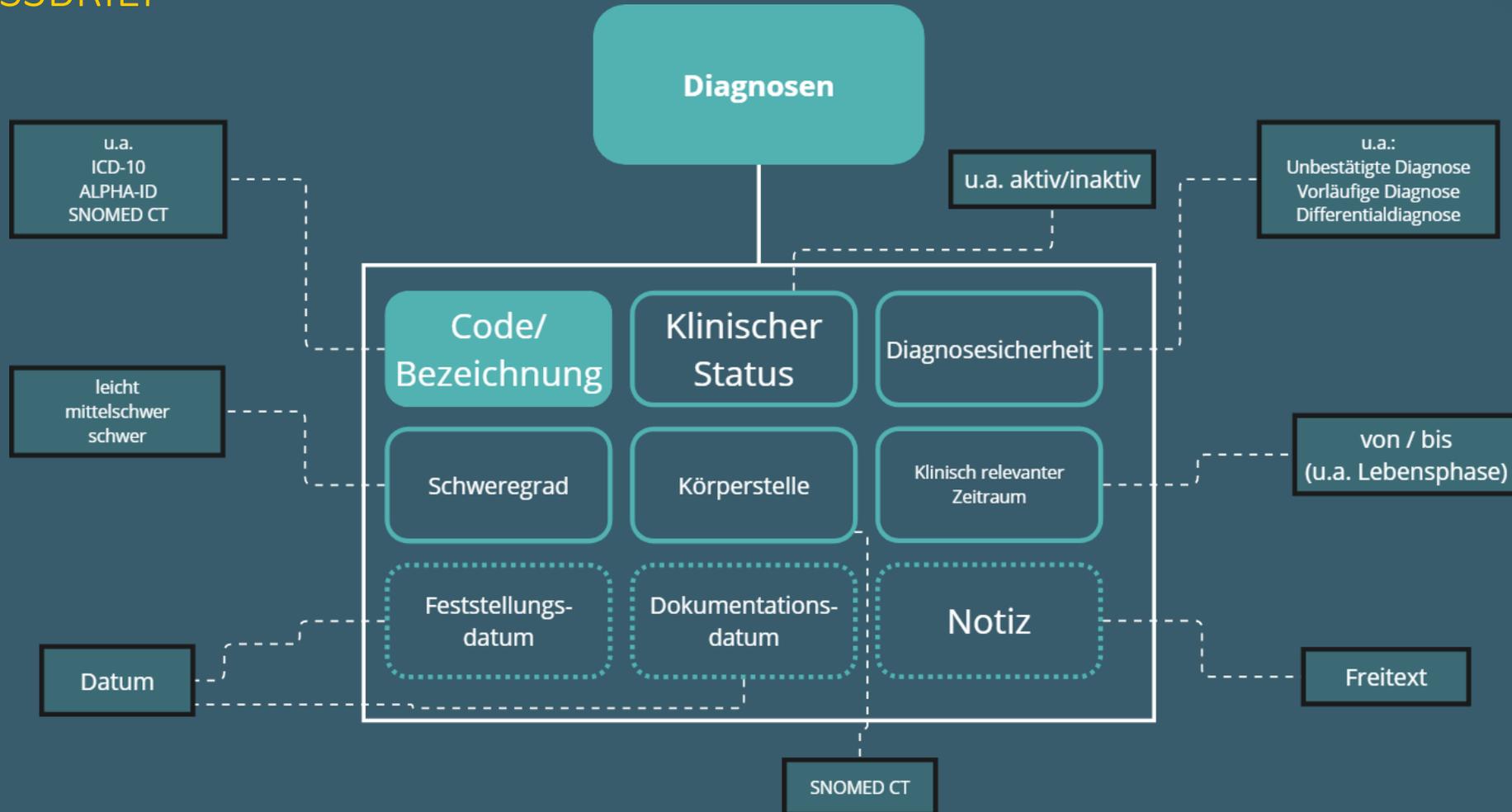


-  mandatory & min. 1 Codeelement
-  nicht mandatory & min. 1 Codeelement
-  Profil beinhaltet keine Codierung

STATUSUPDATE WEITERER MIOs



KH-ENTLASSBRIEF



Entlassmanagement



1 Administrative Daten 2 Aufnahme 3 Aufnahmemedikation 4 Anamnese 5 Verlauf 6 Entlassung 7 Entlassmedikation 8 Dokumente

Entlassende Einrichtung

Hinweis: Die Daten in diesem Abschnitt wurden gemäß der hinterlegten Informationen automatisch vorausgefüllt und müssen daher nicht manuell erfasst werden.

Name

Krankenhaus Sonnenberg, Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie

Adresse

Klinikstraße 12, 10102 Berlin

Verantwortliche Person

Dr. Lea Wagner; Chefärztin

Kontakt

Telefon: 030 12345999

Behandelnde Person

Dr. Jan Grafe; Oberarzt

Kontakt Entlassmanagement

Hinweis: Die Daten in diesem Abschnitt wurden gemäß der hinterlegten Informationen automatisch vorausgefüllt und müssen daher nicht manuell erfasst werden.

Name

Zentrales Entlassmanagement Krankenhaus Sonneberg, Klinik für Allgemein- und...

Kontakt

Telefon: 030 12345677

Kontaktzeiten

Montag bis Freitag in der Zeit von 09:00 bis 19:00, Samstag 10:00 bis 14:00, Sonn...

Empfangende Person

Name

Dr. Alessa Costa, Hausärztin, Fachärztin für Allgemeinmedizin

Adresse

Blumenweg 3, 10103 Berlin

Kontakt

Telefon: 030 123456789

Falldaten

Aufnahmedatum

05.01.2024



Entlassdatum

09.01.2024



Aufnahmeanlass

E Einweisung durch den Arzt

Fachabteilungsschlüssel

Code: 2316 Allgemein- und Viszer...

Entlassgrund

01 Behandlung regulär beendet

 Zustimmung Entlassmanagement Einwilligung Unterstützung durch die Kranken-/Pflegekasse

Abbrechen

Weiter



**VIELEN DANK UND
BIS ZUM NÄCHSTEN MAL!**



BACKUP

AUSGESTALTUNG DES dgMP



Anspruchsberechtigung

§ 31a SGB V

- eML für alle gesetzlich Versicherte ab der ersten Medikation
- eMP inkl. AMTS-rZI ab
 - min. 3 Medikamenten zu Lasten der GKV (min. 28 Tage)
 - bei Entlassung aus dem Krankenhaus ab einem Medikament

eMP auf der eGK

§ 358 SGB V

- ab Zurverfügungstellung der ePA und des eMP als MIO
 - darf eMP nicht mehr auf der eGK gespeichert werden
 - müssen vorhandene eMPs auf der eGK gelöscht werden

Anlage und Pflege des eMP

§ 31a, 347, 348 SGB V

Ärzt:innen ambulant

- Anlage und Pflege eines eMP inkl. AMTS-rZI
- Speicherung in der ePA

Ärzt:innen stationär

- Anlage eines eMP inkl. AMTS-rZI
- Speicherung in der ePA

Apotheker:innen ambulant/stationär

- Pflege eines eMP inkl. AMTS-rZI
- Speicherung in der ePA
- Erfassung von OTC-Medikation und Nahrungsergänzungsmittel

dgMP – Eckpunkte

§ 342, 355, 360 SGB V

- dgMP soll mit Start der ePA zur Verfügung stehen
- eML soll die Erstellung und Aktualisierung eines eMP unterstützen
- eRezept-Fachdienst schreibt Verordnungs- und Dispensierdaten automatisch in die ePA
- eMP soll zur AMTS-Prüfung genutzt werden