

Infoveranstaltung VSDM 2.0, Zero Trust & PoPP

16.09.2025

1

Einführung: VSDM 2.0, Zero Trust, PoPP

2

Zeitplanung – Fokus Release 1

3

Migration für Primärsysteme

4

Zwischenfragen

5

Unterstützungsleistungen der gematik

6

Q&A



Gesamteinführung

VSDM 2.0

Die Vorteile des neuen Stammdatenmanagements

Was ist VSDM?

- VSDM steht für **Versichertenstammdatenmanagement** und ermöglicht medizinischen Einrichtungen den Zugriff auf aktuelle Versichertendaten (Name, Adresse, Versicherungsschutz etc.)

Was ändert sich mit VSDM 2.0?

- Stammdaten werden nicht mehr auf der eGK gespeichert, sondern zentral in einem Fachdienst
- Medizinisches Personal kann die Daten flexibel abrufen – auch mobil ohne Kartenterminal

VSDM 2.0

So funktioniert das neue Verfahren

Der neue Ablauf:

- Medizinische Fachkräfte fordern die Versichertendaten direkt aus dem zentralen Fachdienst an
- Die Authentifizierung erfolgt über die **Gesundheitskarte** (eGK) oder die **GesundheitsID**
- Die Stammdaten werden digital bereitgestellt – ohne physischen Karteneinzug

Vorteile:

- **Schneller Zugriff** – kein Umweg über lokale Kartenterminals mehr nötig
- **Flexibilität** – ideal für mobile Szenarien wie Hausbesuche oder Pflegeeinsätze
- **Fehlertoleranz** – robusteres System, weniger technische Störungen

VSDM 2.0 möglich machen

VSDM, PoPP und Zero Trust



Zero Trust (ZETA)

- **Zero Trust garantiert** den **sicheren Zugang**



PoPP

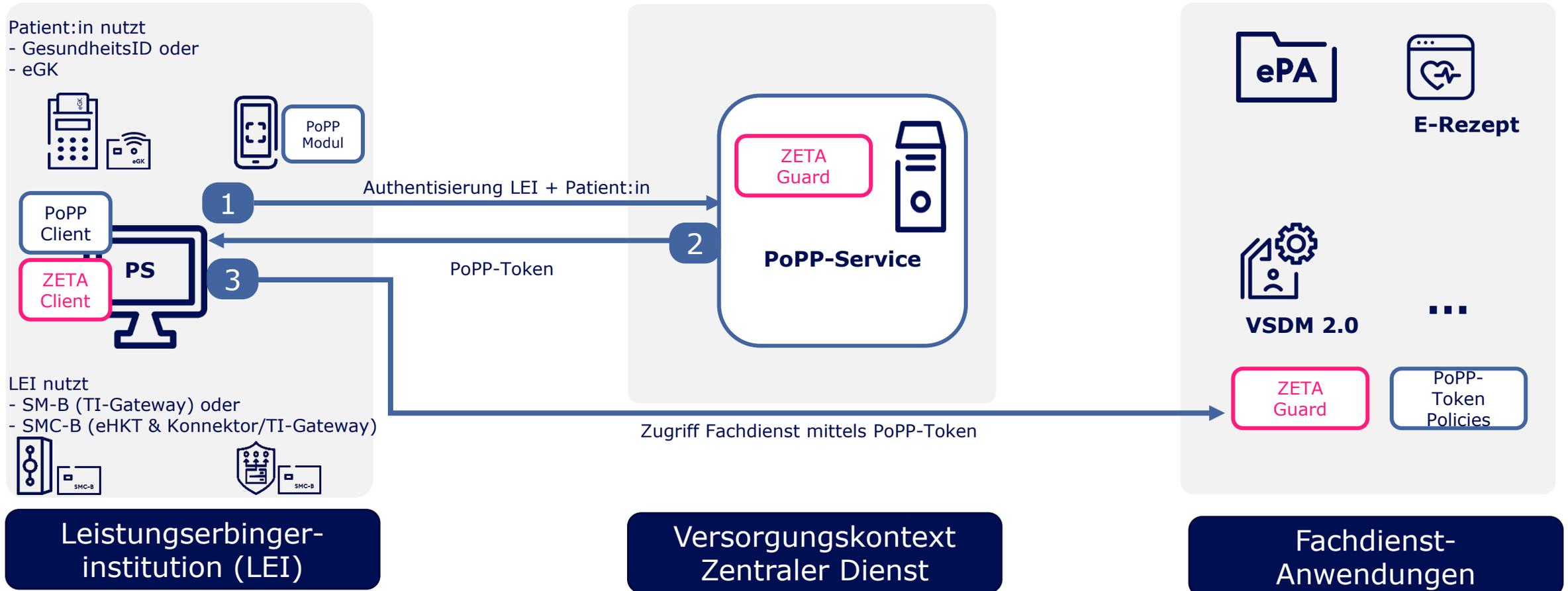
- Die Proof of Patient Presence-Lösung weist einen **Versorgungskontext** kryptografisch **gesichert** nach (Token)



VSDM 2.0

- Der sichere Zugriff der Leistungserbringer erfolgt **durch Zero Trust** und unter Übermittlung des **PoPP-Token**

VSDM 2.0 mit PoPP und ZETA



VSDM 2.0 möglich machen

Status



- Spezifikationen und ILF veröffentlicht
- Ausschreibung durch gematik: Zuschlag erfolgt
- Referenzimplementierung
- PS-Client geplant
- Umsetzung gestartet

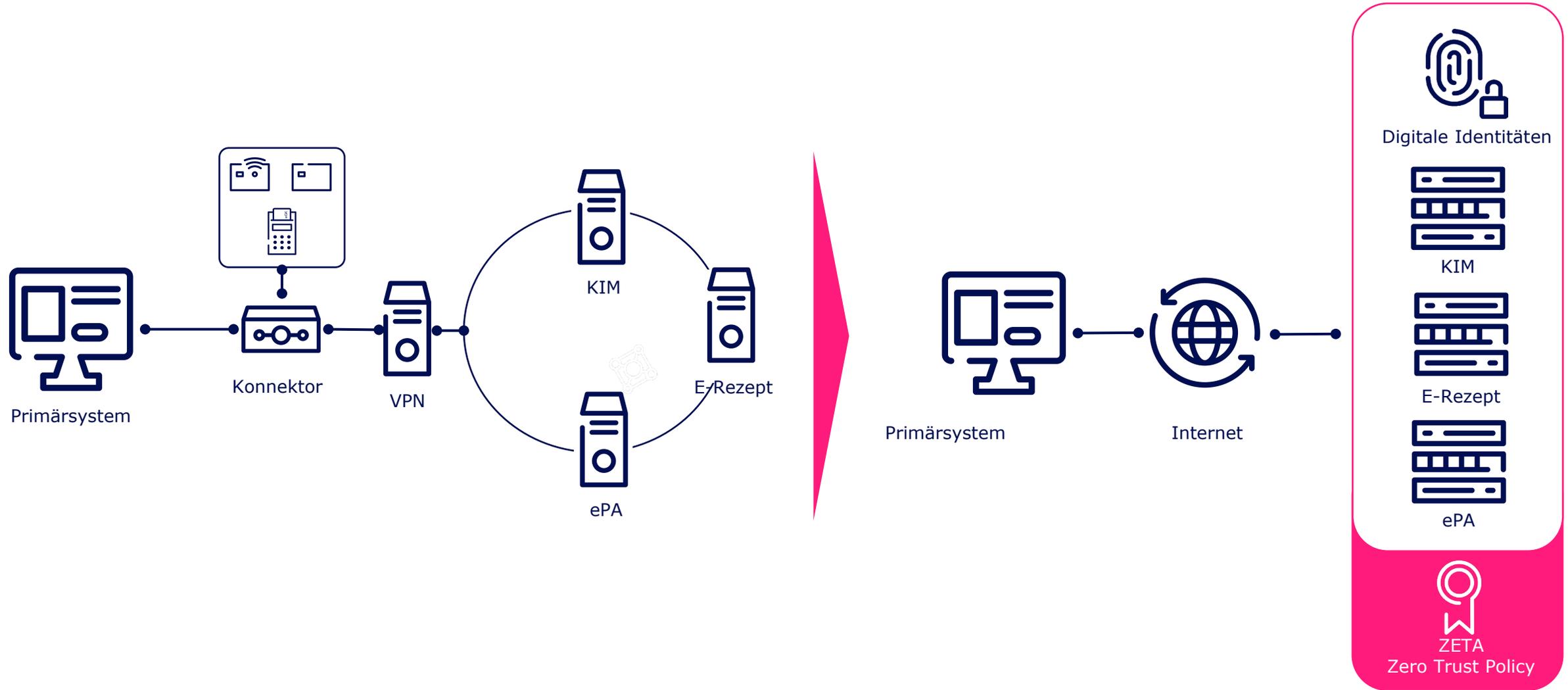
- Spezifikationen vorab veröffentlicht
- Ausschreibung durch gematik veröffentlicht
- Beispielcode für Implementierung PS-Client geplant

- Spezifikationen veröffentlicht
- FHIR Datenmodell im finalen Review
- Umsetzung durch Kassen gestartet

Zero Trust (ZETA)

Zero Trust - Modernisierung der TI

TI 2.0 auf Basis von Zero Trust (ZETA = Zero Trust Access)

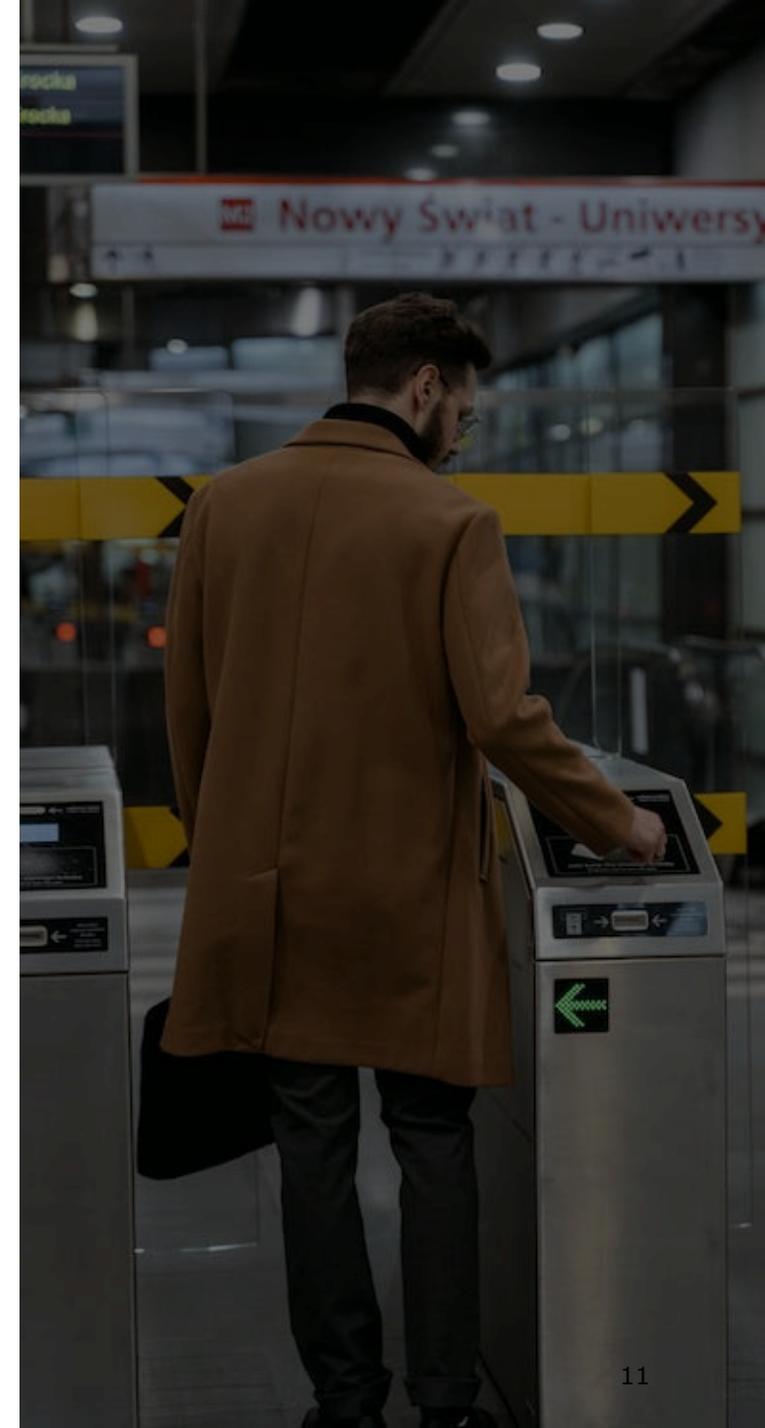


Zero Trust (ZETA)

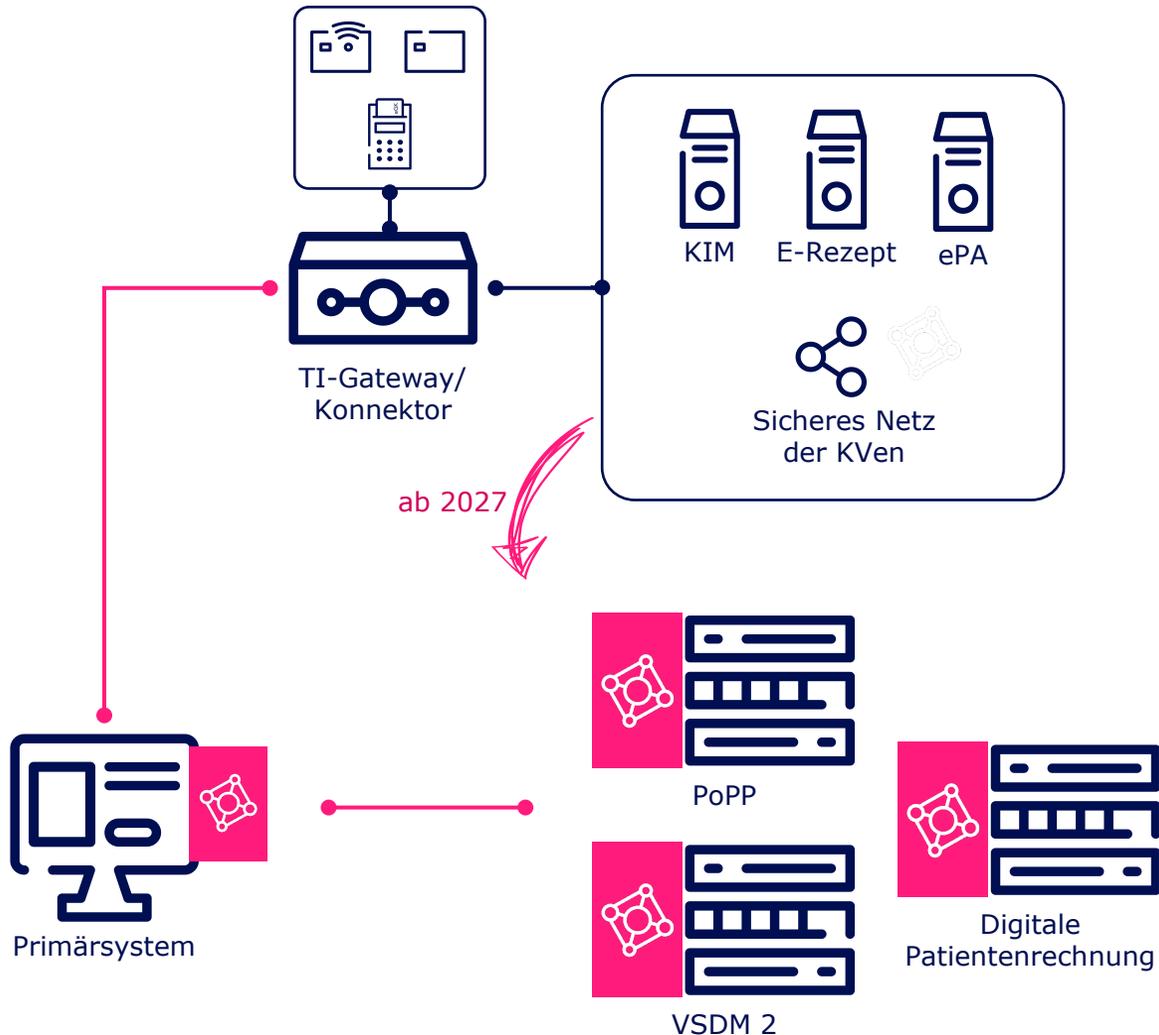
Kerneigenschaften

Abbau des geschlossenen TI-Netzes → Aufbau eines einheitlichen **Vertrauensraums** auf Basis von Zero Trust (ZETA)

- Registrierung der Geräte zu einer Identität
- Attestation der Geräteeigenschaften
- Bereitstellung einer von Maschinen interpretierbaren Policy durch die gematik
- Einheitliches Durchsetzen der Policy durch die Fachdienste
- Sicherheitszustand der Gesamt-TI, Anbieterübergreifend
- Telemetrie und Monitoring



ZETA – Einführungsphase (2026)



- **PoPP und VSDM 2** (und Digitale Patientenrechnung – ZETA Stufe 2) als Treiber der Ersteinführung
- Beschaffung **ZETA Guard** als **Open Source** durch gematik. **Verpflichtung zur Nutzung** durch TI 2.0 Dienste (Integration/Betrieb ZETA Guard Container)
- Beschaffung **ZETA Client** als produktivtaugliche **Referenzimplementierung** (Open Source) durch gematik. **Nachnutzung** durch PS-Hersteller möglich
- **ZETA** stellt **einheitlichen Sicherheits-Stack** für TI-Clients und TI-Dienste bereit (vs. verschiedene Lösungen in der TI1.0)
- Nutzung der **SMC-B/SM-B** zur **Authentisierung** und zur **PS-Registrierung**. Unterstützung weiterer digitaler Identitäten der TI bei Verfügbarkeit
- **Migration** bestehender Anwendungen **nach erfolgreicher Einführung von ZETA** (ab 2027)



PoPP

Proof of Patient Presence

Was macht PoPP?

Nachweis zum Versorgungskontext



PoPP ist eine Basisinfrastrukturkomponente der TI 2.0, die von der gematik zentral beauftragt wird. Die wesentlichen Features sind hier im Überblick:

- **Nachweis**, der belegt, dass eine versicherte Person sich zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem **gemeinsamen Versorgungskontext** mit einer bestimmten Leistungserbringerinstitution befindet
- PoPP liefert einen **kryptografisch gesicherten Token**, der Leistungserbringerinstitutionen ortsunabhängigen **Zugriff auf Versichertendaten** (TI-Anwendungen) ermöglicht
- **Token-Erzeugung durch den zentralen PoPP-Service** erfolgt erst nach **beidseitiger Authentifizierung** von Leistungserbringerinstitutionen (SMC-B/SM-B) und versicherter Person (GesundheitsID bzw. dessen eGK)
- PoPP ist ein **Dienst der TI 2.0** und über das Internet erreichbar

Versorgung besser machen

Wichtigste Leistungsversprechen



Sicherer Dienst in der TI 2.0

PoPP-Service nicht mehr im zentralen Netz dank Zero Trust Access. Der kryptografisch gesicherte PoPP-Token löste den Prüfungsnachweis (VSMD+) zur Nutzung in den TI-Anwendungen (ePA, E-Rezept) ab.



Weniger Spezialhardware

Beim Anschluss (neuer) Nutzergruppen an die TI, kann zukünftig die eGK für PoPP auch ohne eH-Kartenterminal an einem Standardkartenlesegerät eingelesen werden



GesundheitsID als Versicherungsnachweis

Digitale Identität der gesetzlich und privat Versicherten kann äquivalent zur eGK als Versicherungsnachweis genutzt werden



Fernversorgung (Videosprechstunde)

Abruf von Versichertendaten bei der Fernversorgung durch Leistungserbringerinstitutionen



Mobile Versorgungsszenarien (Hausbesuche)

Liefert wichtige Komponente für den mobilen Zugriff auf die TI-Anwendungen durch Leistungserbringerinstitutionen



Weitere
Komponenten
notwendig

Rollout von PoPP 2 Releases



Release 1 **eGK lokal**

Release 1 konzentriert sich auf den Vor-Ort LEI-Besuch und somit auf die Abbildung des Standard Use-Cases mit der eGK. Zusätzlich werden mobile Szenarien wie Heim- und Hausbesuche unterstützt.

Erzeugen von PoPP Token via

- eGK + eHKT
- eGK + Standardkartenleser

PU Verfügbarkeit: 15.06.2026

Release 2 **GesundheitsID & eGK-in-Fernversorgung**

Ermöglichen von Fernversorgungsszenarien durch zusätzlich bereitgestellte Einlösewege: GesundheitsID sowie eGK am Versicherten Smartphone via NFC.

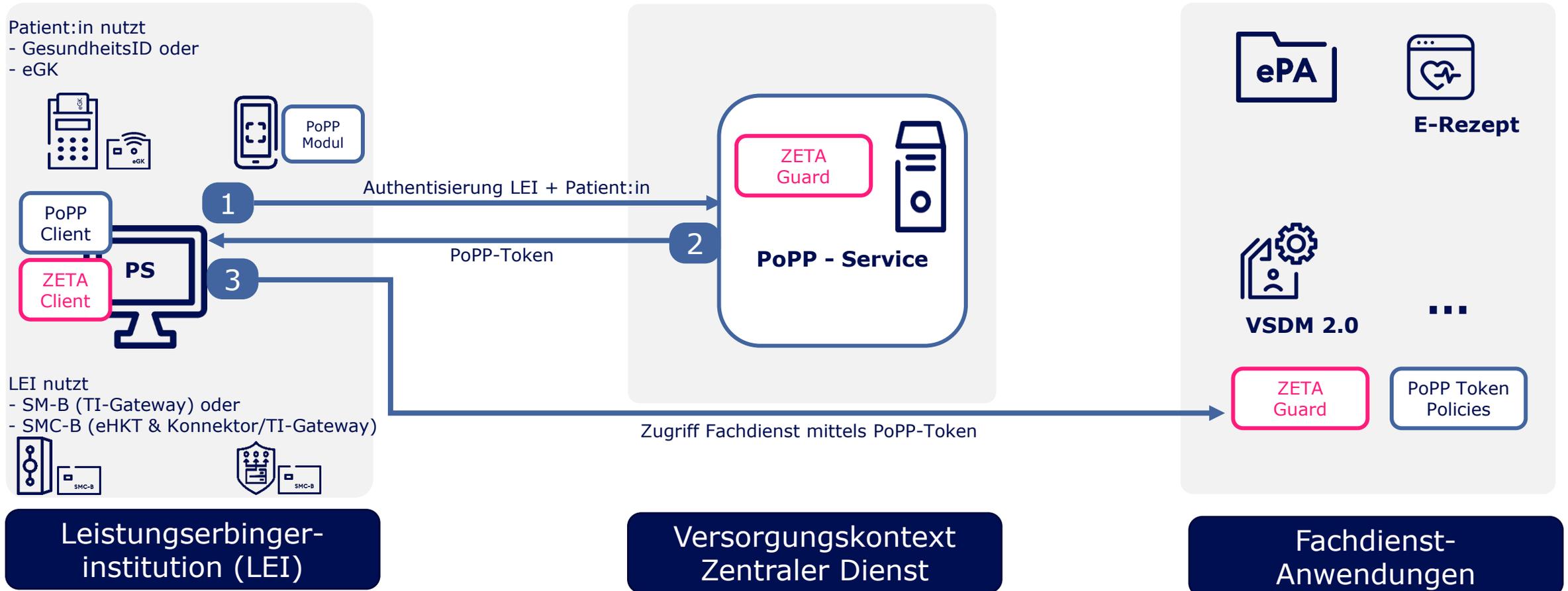
Erzeugen von PoPP-Token via

- eGK + Versicherten Smartphone
- GesundheitsID (alle Use Cases)

PU Verfügbarkeit: voraussichtlich Q4 2026

Zielbild PoPP

Nachweis zum Versorgungskontext



PoPP ist nur ein Baustein

Limitationen von PoPP



Zugriff

- **PoPP berechtigt nur LEI** (SMC-B/SM-B) für den Zugriff auf TI-Anwendungen; keine versicherten Personen oder Leistungserbringer
- **Versorgungskontext** ist immer an eine einzelne LEI gebunden und **kann nicht durch andere LEIs** für den Zugriff auf TI-Anwendungen **genutzt werden; keine Weitergabe möglich**



Versorgungsszenarien

- Die **TI-Anwendung entscheidet, welches Authentifizierungsniveau** der versicherten Person **akzeptiert wird** (z. B. eGK oder GesundheitsID in der Fernversorgung).
- **PoPP ist nur ein Baustein** für die Nutzungen der TI-Anwendungen in mobilen Szenarien (Hausbesuch); weitere Bausteine wie die Signatur mittels HBA, mobile PS-Lösungen, ... notwendig



Nachweise

- **Versorgungskontext kann nicht an Dokumente oder Nachweise gekoppelt werden.** Nur Nachweis, dass LEI und versicherte Person virtuelle/physisch zusammengekommen sind: Keine Signatur, kein Leistungsnachweis oder ähnliches

OneRoadmap der gematik

Übersicht VSDM 2.0, ZETA & PoPP Folgestufen Fokus Fachdienste/dezentrale Komponenten

OneRoadmap gematik-Produkte Q3-2025

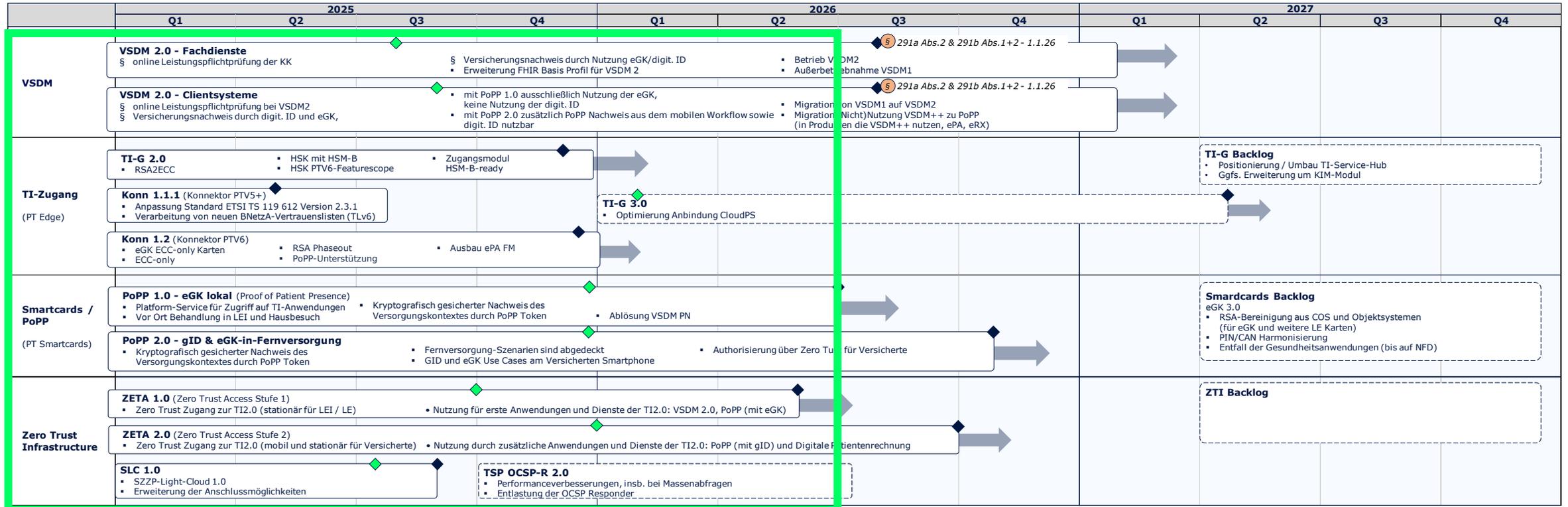
Stand 23.07.2025: Finale Fassung gemäß Gesellschafterworkshop 25-3

Anmerkung: Die Roadmap umfasst die geplanten Weiterentwicklungen im Produktportfolio der gematik (exkl. Betrieb/Maintenance). Sie bildet dabei den aktuellen Planungsstand ab und unterliegt einer quartalsweisen Fortschreibung ggü. der Unternehmensplanung.

- ◆ Vorgaben veröffentlicht
- ◆ Rollout gestartet
- § gesetzl. Frist an die gematik - im Plan
- § gesetzl. Frist an die gematik - im Verzug
- § gesetzl. Frist an die gematik - erfüllt
- ➔ Visualisierung Start Support/Maintenance

Planung vorbehaltlich der aktuellen
Auswirkungsanalyse zu EHDS

- EHDS Anwendungsfälle**
- 1 Patient Summary
 - 2 ePrescription/eDispensation
 - 3 Labordaten
 - 4 Krankenhausentlassbrief
 - 5 Bilddaten
- Backlog / Discovery
- Nutzergruppen

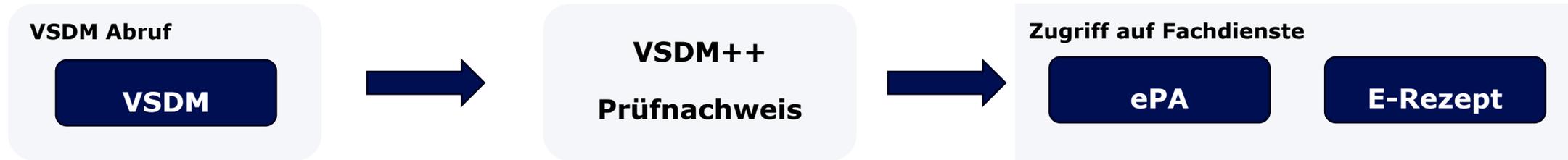


Migration

Migration

Neue Authorisierungsmethode

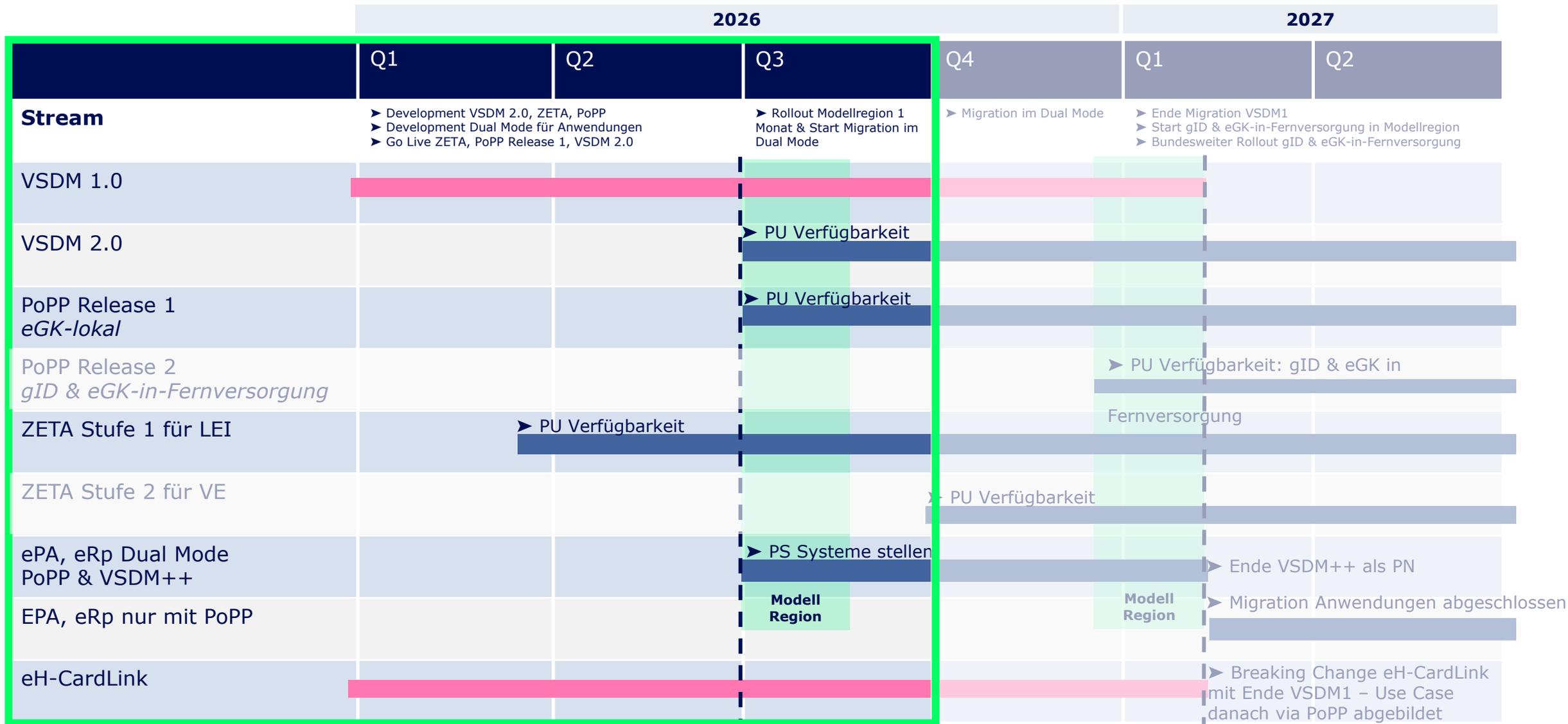
1. Ausgangslage/Status Quo



2. Zielbild mit PoPP ab 2026



Rollout: ZETA, PoPP, VSDM 2.0 & Migration Fachdienste



Migration der vier Produkte

Sicht der Fachdienste (PU)

Die Fachdienste werden in der PU wie nachfolgend verfügbar sein:

- **PoPP** wird zum 30.06.2026 verfügbar sein
- **VSDM 2.0** wird ab dem 30.06.2026 verfügbar sein
- VSDM++ wird während der Migration unverändert weiter betrieben
- **ePA** wird vor dem 30.06.2026 Dualmode fähig sein (VSDM++ und PoPP)
- **eRx** wird vor dem 30.06.2026 Dualmode fähig sein (VSDM++ und PoPP)

Migration der vier Produkte

Sicht der Primärsysteme

Um für Nutzer ein konsistentes Verhalten der PS zu erreichen und mehrfaches Kartenstecken zu vermeiden, müssen die PS pro LEI jeweils die benötigten Produkte in einem "Release" migrieren.

Release Inhalt:

- Umsetzung PoPP Client
- Umsetzung/Integration ZETA Client für Zugriff für PoPP-Service und VSDM 2.0
- Abruf VSDM 2.0 unter Nutzung PoPP/keine Nutzung mehr von VSDM 1
- Nutzung PoPP für ePA
- Nutzung PoPP für eRx (nur Apotheken)

Die VSDM+ Fachdienste werden abgeschaltet, wenn die bundesweite Migration zu VSDM 2.0 und/oder PoPP in ausreichendem Maße erfolgt ist.

Unterstützung Primärsysteme

Übersicht der Unterstützungsleistungen für Primärsysteme

Die Primärsysteme spielen eine zentrale Rolle für den erfolgreichen Rollout von VSDM 2.0, ZETA und PoPP und der damit verbundenen Migration in die TI 2.0. Die gematik hat hierfür bereits Unterstützungsleistungen initiiert und plant weitere Maßnahmen, um die Primärsysteme bestmöglich auf diesem Weg zu begleiten.

Folgende Unterstützungsleistungen stehen im Fokus:

- Implementierungsleitfäden (ILF) für ZETA, PoPP, VSDM 2.0
- ZETA Referenzimplementierung (ZETA Client; SDK) und frühzeitige Bereitstellung eines Prototypen
- PoPP Beispielimplementierung
- TI 2.0 Test Hub
- ANF Portale für ZETA, PoPP, VSDM 2.0
- Regelmäßige Sprechstunden

Implementierungsleitfäden für Primärsysteme (ILFs)

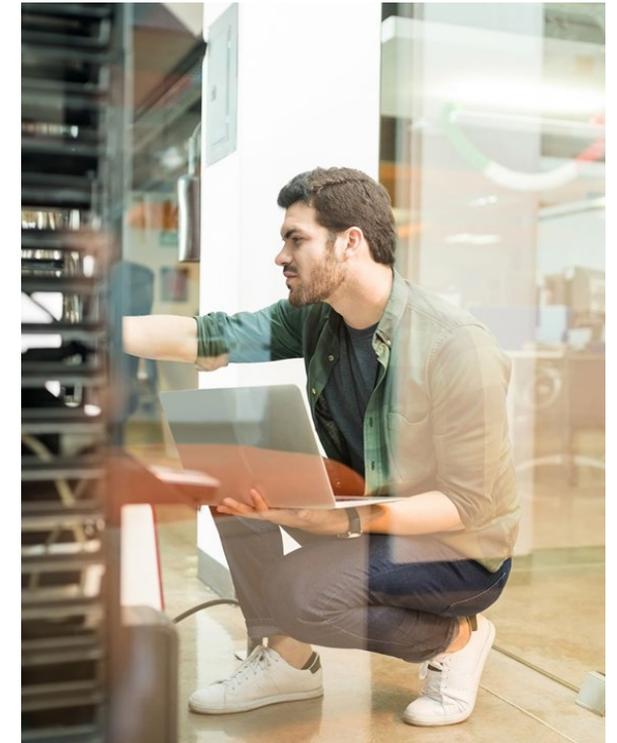
Ziel der ILFs:

- Praxisnahe Begleitung Ihrer Integration in TI 2.0: Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Referenzflows, Beispiele und Checklisten
- Ergänzen die Spezifikationen um „How-to“ und Best Practices für Entwicklung, Test und Betrieb
- Einheitliche Grundlage für Herstellerfragen, Reviews und Freigaben

Nutzen für Sie:

- Verbindliche Anforderungen verstehen: Schnittstellen, Sequenzen/Flows, Sicherheits- und Policy-Vorgaben aus der gemSpec
- Implementierungsdetails ableiten: aus Sequenzdiagrammen, Beispielkonfigurationen und API-Beispielen
- Konsistenz/Konformität absichern: Umsetzung gegen normative Anforderungen prüfen, bevor Tests/Abnahmen starten

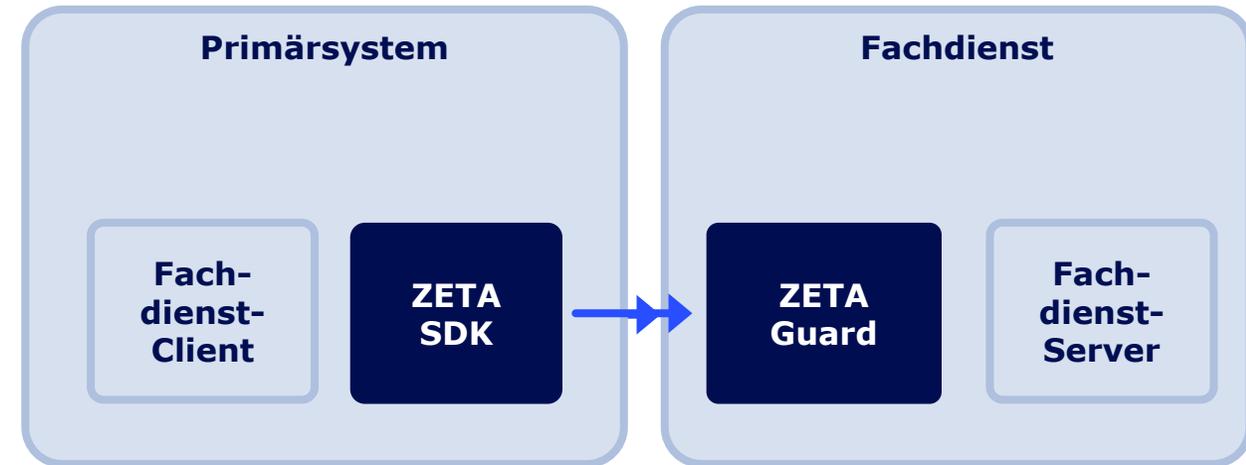
	ZETA (Zero Trust)	PoPP (Proof of Patient Presence)	VSDM 2.0
ILF	https://gematik.github.io/zeta/docs/api/v1/	https://github.com/gematik/spec-ilf-popp-client/blob/main/docs/00_einleitung.md	https://github.com/gematik/spec-VSDM2/blob/main/README.md
Spezifikationen	https://gemspec.gematik.de/docs/gemSpec/gemSpec_ZETA/atest/index.html	https://gemspec.gematik.de/prereleases/Draft_PoPP_25_1/gemSpec_Po	https://gemspec.gematik.de/docs/gemSpec/gemSpec_V



ZETA Client – Referenzimplementierung

Das ZETA SDK setzt im Client die ZETA-Funktionalität zur Verfügung

- **Benennung**
 - Separation in „SDK“ und „Client“
- **ZETA SDK**
 - Teil des Fachdienst-Clients
 - Kapselt die Anbindung an den Fachdienst
- **ZETA Client**
 - Fachliche Funktionalität
 - Enthält und nutzt das ZETA SDK



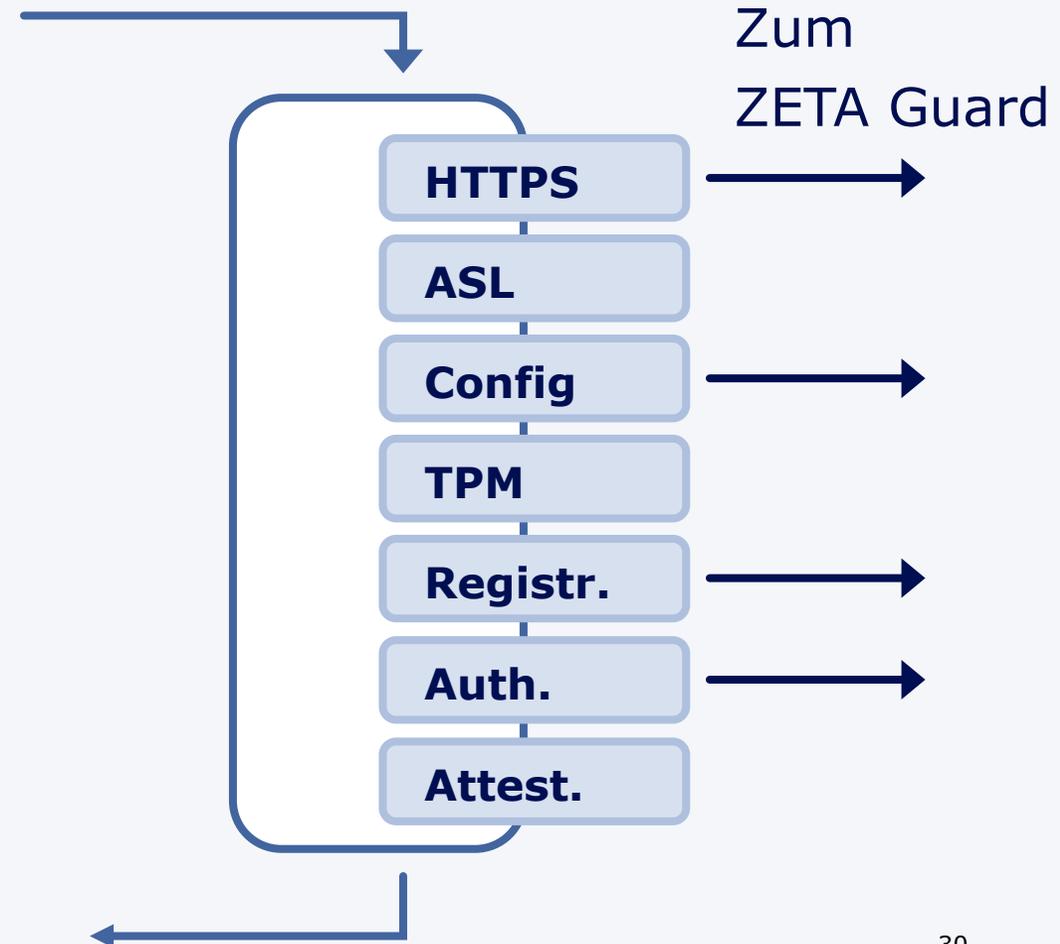
■ ZETA Komponenten ■ Fachliche Komponenten

ZETA Client – Referenzimplementierung

Zur Einbindung in Primärsysteme wird eine modulare Lösung für Clients bereitgestellt

- **ZETA-SDK**
 - Kapselung der ZETA-Funktionalität für Clients
 - Bereitstellung (vereinfacht gesagt) eines Web Client APIs (HTTPS, websockets)
- **Konfiguration**
 - Parameter und Logging werden dem SDK durch den konkreten Client bereitgestellt
- **Modularer Ansatz**
 - unterschiedliche Implementierungen in unterschiedlichen Szenarien

Web-client API
(GET, POST, PUT, ...)



ZETA Client – Referenzimplementierung

Die Einbindung in Primärsysteme erfolgt effizient und unterstützt verschiedene Systeme

- Nutzung von **Kotlin-Multiplattform** als Basis für die Entwicklung
- **Bereitstellung als Quellcode**
- Eine **Umsetzung** wird **für verschiedene Systeme** betrachtet:
 - JVM (Linux, Windows, Mac)
 - Android (ab Stufe 2)
 - iOS (ab Stufe 2)
 - Kotlin Native möglich für andere Szenarien



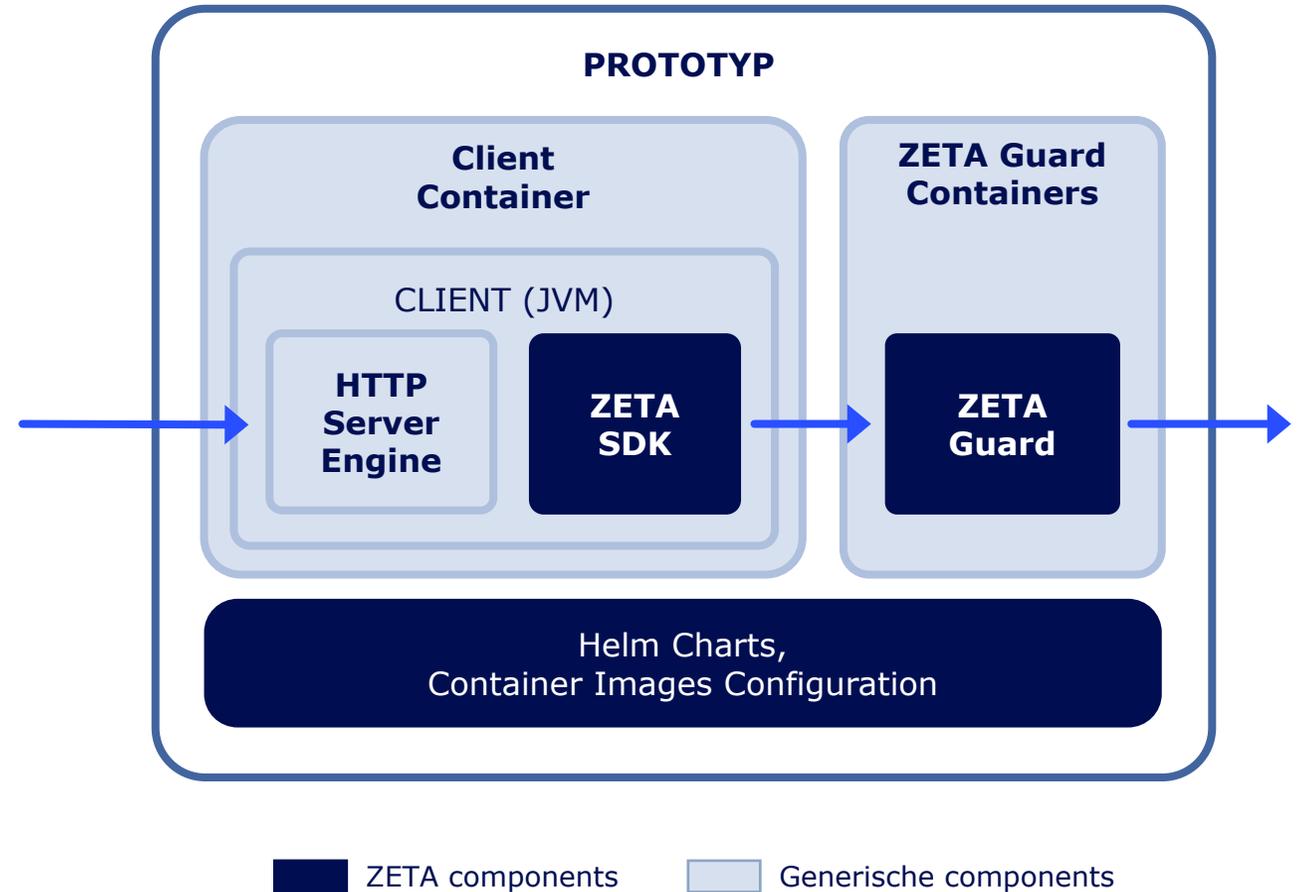
ZETA Client – Referenzimplementierung Prototyp

Prototyp dient der frühzeitigen Einbindung in Testsysteme auch für Hersteller anderer Produkte

Die Bereitstellung erfolgt auf mehreren Ebenen:

- ZETA SDK und ZETA Guard als Quellcode
- JVM-basierter Proxy-Testclient als Prototypische Client-Implementierung, im Container
- ZETA Guard in Form von (mehreren) Container Images

Die Installation wird durch praktikable Dokumentation und Skripte unterstützt.

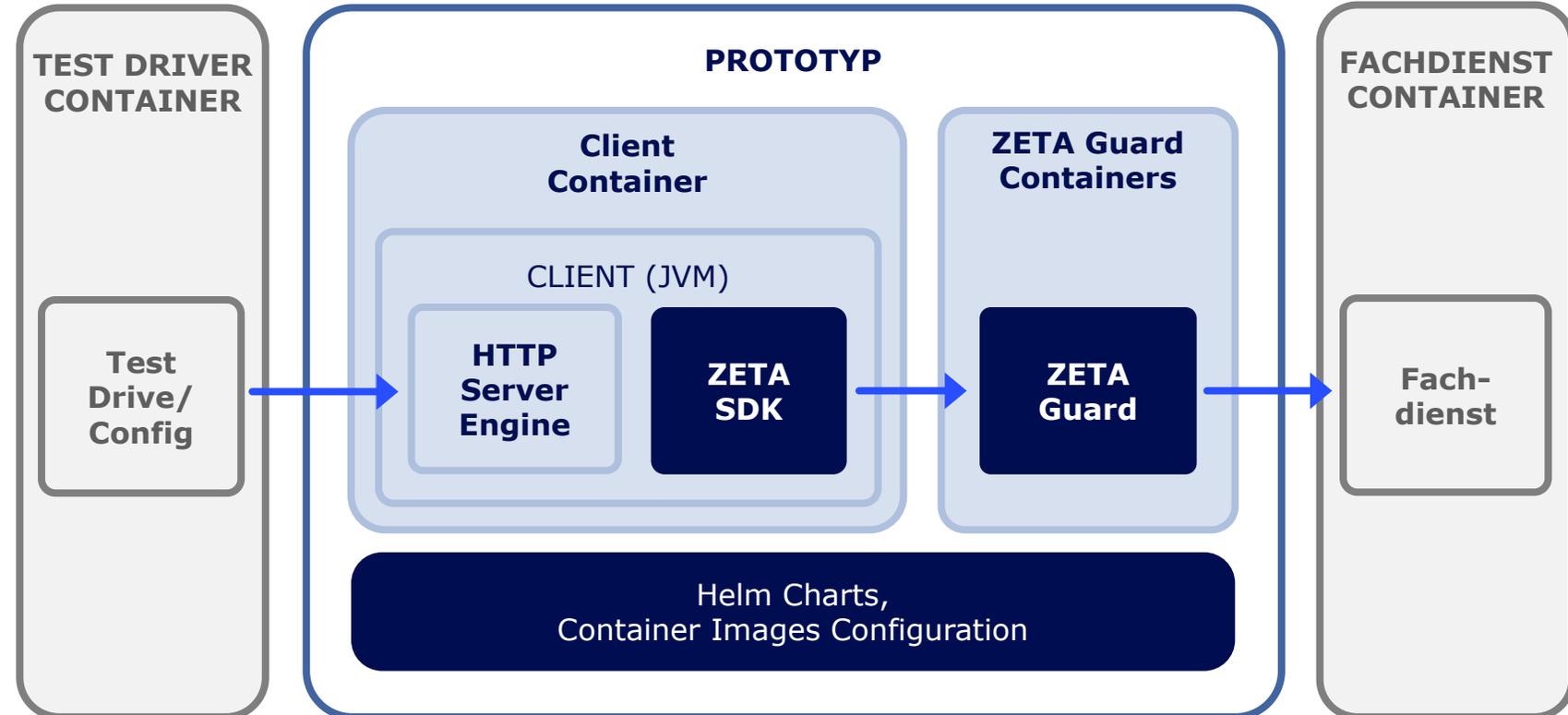


ZETA Client – Referenzimplementierung Prototyp

Das gewählte Test Setup erleichtert den Zugriff und sichert eine hohe, einheitliche und automatisierte Testabdeckung

Bereitstellung ...

- von Containern und Helm-Charts für die einfache Installation in Kubernetes
- des Clients als „Web Proxy Container“ zum Durchstich vom Test Driver zum Fachdienst



ZETA Client – Aktuelle Planung Referenzimplementierung

Der Zeitplan sieht eine Entwicklung in zwei Stufen vor, wobei Zwischenlieferungen zur Verprobung und Integration erfolgen

MEILENSTEIN	STUFE UND ZIELGRUPPE	BEREITSTELLUNG	VERWENDUNGSZWECK
Oktober 2025	Stufe 1: ZETA SDK und ZETA Guard für VSDM 2.0: <ul style="list-style-type: none"> • Primärsysteme • Fachdienste 	Prototyp – SDK, Guard, mit Authentication	Erste Integration, Aufbau Testsysteme
Dezember 2025		Stufe 1 Funktional vollständig	Fachliche Prüfung und Integration
Februar 2026		Stufe 1 stationär mit Client-Attestation	Prüfung und Integration Client Attestierung
April 2026		Stufe 1 Entwicklung abgeschlossen	Bereitstellung für Produktion Stufe 1
Juni 2026	Stufe 2: ZETA SDK und ZETA Guard für: <ul style="list-style-type: none"> • Mobile Clients (FdV) • Fachdienste mit mobil. Clients 	Stufe 2 Funktional vollständig	Fachliche Prüfung und Integration
Oktober 2026		Stufe 2 Entwicklung abgeschlossen	Bereitstellung für Produktion Stufe 2

PoPP Beispielimplementierung

Um Primärsysteme gezielt bei der Umsetzung zu unterstützen, stellt die gematik für PoPP sowohl für den **Client** als auch den **Serveranteil** eine Beispielimplementierung zur Verfügung. Bereits jetzt liegt eine frühe Iteration für die **Umsetzungsstufe 1 der eGK-lokal** vor.

Die Beispielimplementierung wird kontinuierlich ausgebaut und an neue Spezifikationsstände angepasst. Alle Ressourcen hierzu sind via **GitHub** abrufbar.



Link zur Beispielimplementierung

<https://github.com/gematik/popp-sample-code>



Alle Infos zu PoPP im Überblick im gematik Fachportal:

<https://fachportal.gematik.de/hersteller-anbieter/komponenten-dienste/popp>

Testhub 2.0

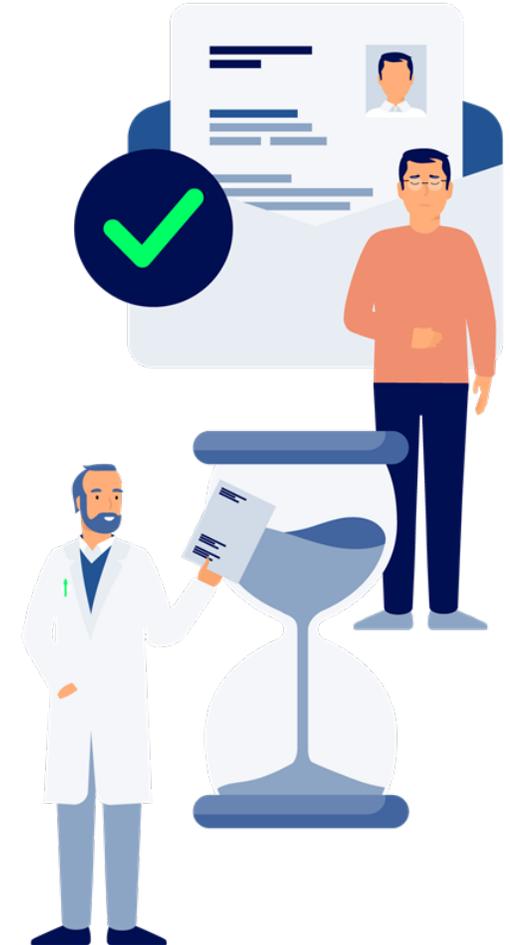
Neues Test-Tool der gematik für TI 2.0 Anwendungen

Umsetzung ausgewählter E2E Use Cases

- Frühzeitiges Angebot Entwicklungsbegleitend für PS und FD
- Nutzung des selben Tools durch die gematik in den Testphasen

Scope für VSDM 2.0, ZETA & PoPP (Komponenten-Übersicht). Diese sind zunächst als Simulationen und später als Realkomponenten integriert:

- PoPP Client, PoPP Server, PoPP Token Generator
- ZETA Client, ZETA Cluster
- VSDM Client, VSDM Server

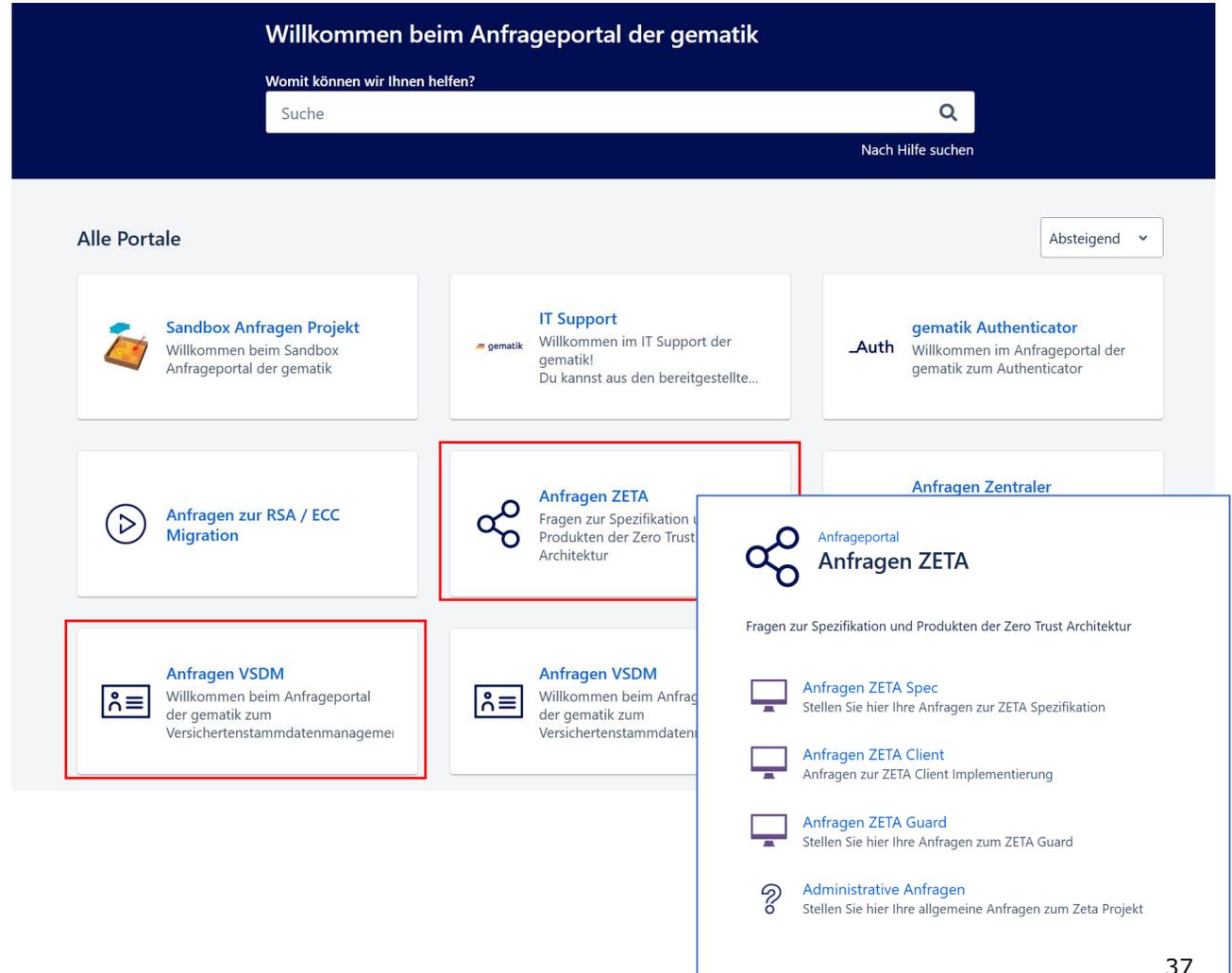


ANF-Portal: Ihr offizieller Kanal für Fragen und Changes zu VSDM 2.0, ZETA, PoPP

Wofür dient das ANF-Portal?

- Zentrale Anlaufstelle für verbindliche Fragen
- Einheitliche Kommunikation zwischen Herstellern und gematik
- Nachfragen zu Spezifikationen
- Unterstützung bei Problemen in der Implementierung
- Organisatorische Themen
- Knowledge Base

 [Anfrageportal - Serviceprojekt](#)



Willkommen beim Anfrageportal der gematik

Womit können wir Ihnen helfen?

Suche 

Nach Hilfe suchen

Alle Portale Absteigend ▾

- Sandbox Anfragen Projekt**
Willkommen beim Sandbox Anfrageportal der gematik
- IT Support**
Willkommen im IT Support der gematik!
Du kannst aus den bereitgestellte...
- gematik Authenticator**
Willkommen im Anfrageportal der gematik zum Authenticator
- Anfragen zur RSA / ECC Migration**
- Anfragen ZETA**
Fragen zur Spezifikation und Produkten der Zero Trust Architektur
- Anfragen Zentraler**
- Anfragen VSDM**
Willkommen beim Anfrageportal der gematik zum Versichertenstammdatenmanagemer
- Anfragen VSDM**
Willkommen beim Anfrageportal der gematik zum Versichertenstammdaten

Anfrageportal Anfragen ZETA

Fragen zur Spezifikation und Produkten der Zero Trust Architektur

- Anfragen ZETA Spec**
Stellen Sie hier Ihre Anfragen zur ZETA Spezifikation
- Anfragen ZETA Client**
Anfragen zur ZETA Client Implementierung
- Anfragen ZETA Guard**
Stellen Sie hier Ihre Anfragen zum ZETA Guard
- Administrative Anfragen**
Stellen Sie hier Ihre allgemeine Anfragen zum Zeta Projekt

Sprechstunden für Primärsysteme: Regelmäßiger Austausch zu ZETA/PoPP/VSDM 2.0

Ziel der Sprechstunden

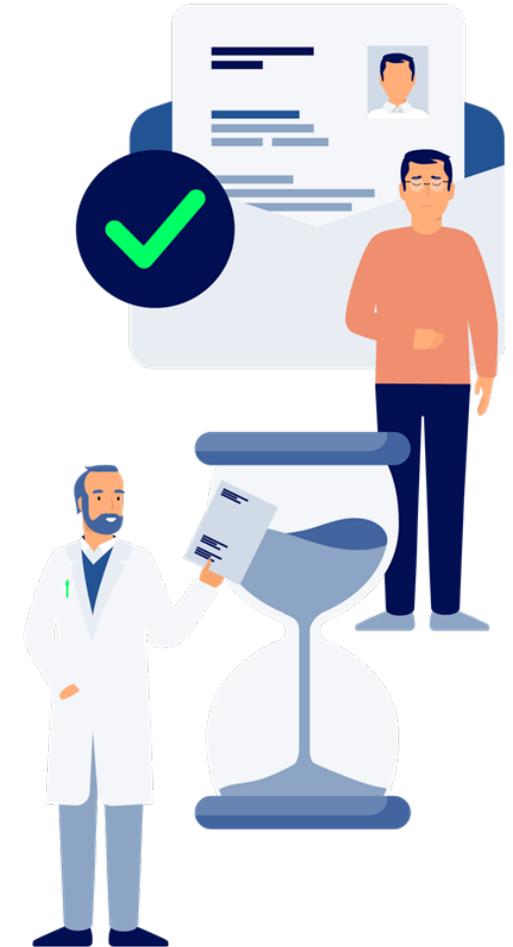
- Regelmäßiger Austausch zu Integrationsthemen rund um VSDM 2.0, ZETA und PoPP
- Klärung offener Fragen, kurze Updates zum Stand, Hinweise auf Änderungen und Best Practices

Format und Takt

- Geplant: alle 14 Tage, Dauer ca. 60 Minuten
- Voraussichtlich Einbindung in die bestehende TI-Sprechstunde (montags)
- Interaktives Q&A: Fragen können vorab oder live gestellt werden
- Vorläufiger Start: ab November

Hinweis

- Verbindliche Anfragen/Change Requests weiterhin über das ANF-Portal; die Sprechstunde dient der Klärung und Beschleunigung, ersetzt aber nicht den offiziellen Prozess



Q&A

Habt ihr weitere Fragen?

Gesunde Aussichten.

PT VSDM

PT Zero Trust Infrastructure

PT Smartcards