



Föderale Zielarchitektur für Postfach- und Kommunikationslösungen

Begleitpräsentation

26.06.2025 | Föderales IT-Architekturboard | 47. Sitzung des IT-Planungsrats

Kommunikation neu gedacht – Effizient, sicher, modern

Ausgangslage

**Sehr vielfältige Postfach- und Kommunikationslandschaft
bremst Digitalisierung für alle Beteiligten**



Privatpersonen haben mit Justiz und Verwaltung mind. zwei zentrale Postfächer. Dazu kommt noch Elster und Länderpostfächer.



Private Organisationen / Unternehmen haben zwei Postfächer allein für OZG-Leistungen. Hinzu kommen Länderpostfächer sowie besondere Postfächer aus der Justiz und öffentlichen Gesundheitsdienst.



Öffentliche Stellen müssen eine Vielzahl von Postfächern anbinden und z.T. auch selbst betreiben, was zu hohen Aufwänden führt.

Zielzustand

**Eine moderne föderale Postfach- und
Kommunikationsinfrastruktur für ALLE Nutzenden durch**

- ✓ Einheitliche User Experience
- ✓ Höchste Sicherheit und Verlässlichkeit
- ✓ Einfache und einheitliche Anbindung
- ✓ Effiziente Ressourcennutzung und Produktentwicklung
- ✓ Zukunftsfähigkeit auf dem aktuellen Stand der Technik



Eine vereinheitlichte Postfachinfrastruktur als erste

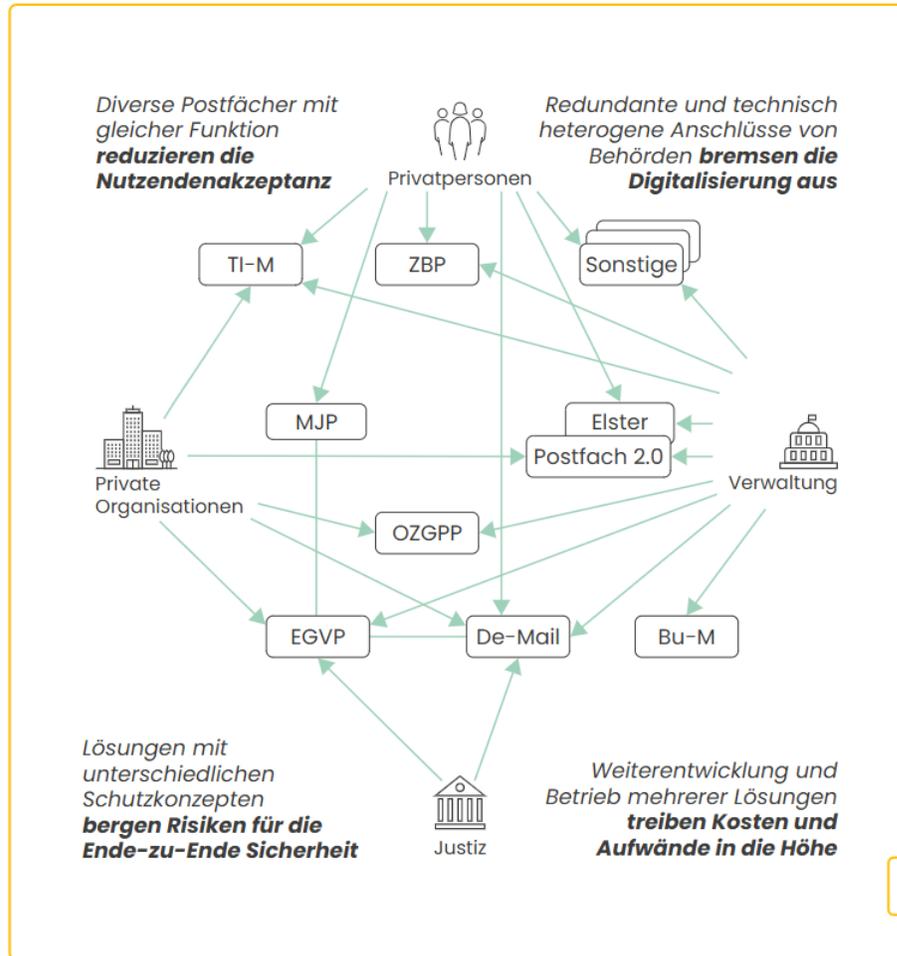
Basiskomponente der Deutschland-Architektur ermöglicht:

- › One-Stop-Shop in der Kommunikation mit Bürger:innen
- › Unterstützung für proaktive Verwaltungsleistungen
- › Einsatz neuer Technologien in der Kommunikation
- › Moderne Interaktion mit dem Staat: mobil, auch in Echtzeit

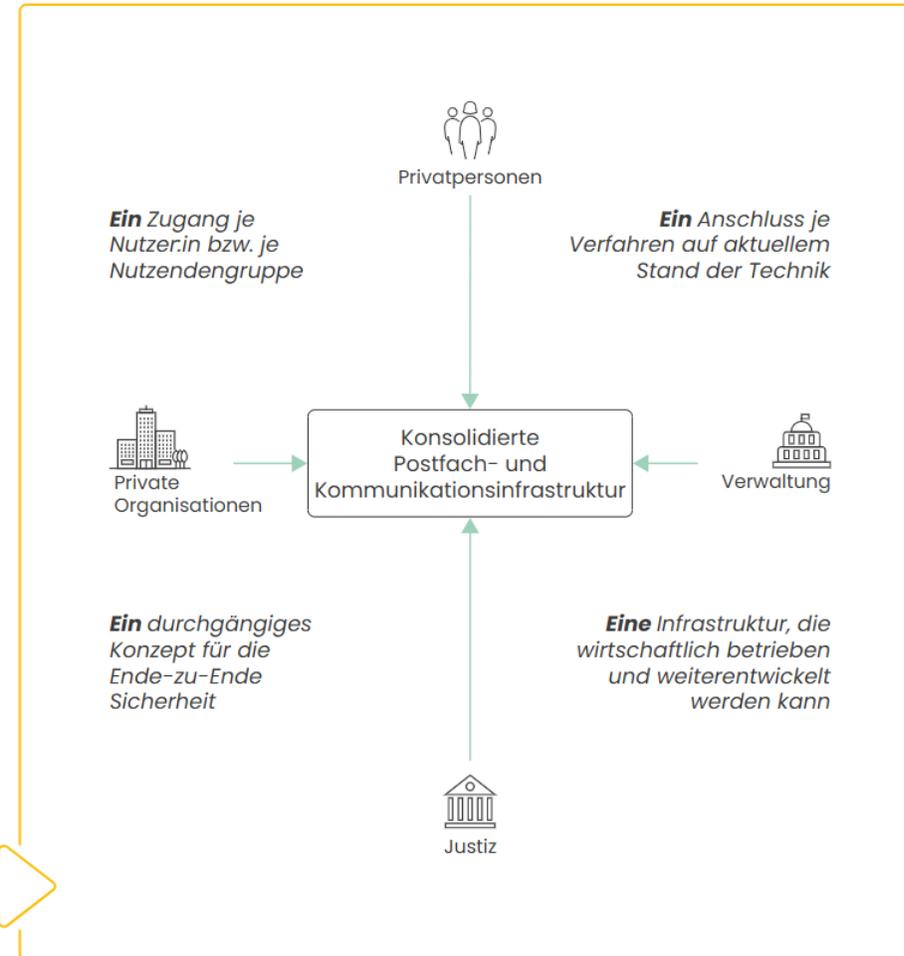
Aktuelle Postfachlösungen weisen sehr ähnliche Anforderungen auf – ihre Umsetzung ist jedoch heterogen

Ausgangslage und Vision zur föderalen Zielarchitektur für Postfach- und Kommunikationslösungen

Ausgangssituation



Vision – im Rahmen der Föderalen Digitalstrategie



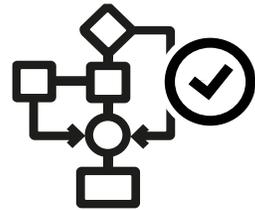
Die Projektziele gliedern sich nahtlos in die Deutschland-Architektur und SPTs entsprechend Föderaler Digitalstrategie ein

Ziele des Vorhabens

Ziele



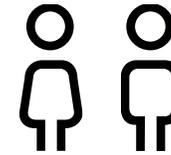
Hürden für den
Anschluss
abbauen



Wirtschaftlichen
Betrieb durch
Konsolidierung
fördern



Förderung von
Ende-zu-Ende
Verschlüsselung



Nutzenden-
erfahrung
verbessern



Zukunftsfähige
Weiterentwicklung
auf dem **Stand**
der Technik
ermöglichen

Die initiale Konzeption der Zielarchitektur ist abgeschlossen (Phase 1)

Projektstand Stand: Mai 2025

Analyse der Bestandslösungen

72 Produktdokumentationen

12 Interviews

30 Teilnehmende

300 abgeleitete Funktionsmerkmale

ZBP

OZGPP

Postfach
2.0

TI-M

De-Mail

Bu-M

EGVP &
MJP

Entwurf Zielarchitektur

An TOGAF orientiertes Vorgehen

Modellierung in Archimate

Architecture Decision Records

Architekturkonzept

2024

Sep.
Okt.
Nov.
Dez.
Jan.
Feb.
Mrz.
Apr.
Mai

2025

Erhebung & Konsolidierung von Anforderungen

9 Haupt- & 42 Unterkategorien

ISO 25010 Strukturierung

ca. 900 unkonsolidierte Anforderungen

ca. 150 konsolidierte Anforderungen

Entwurf Vorgehen & Finanzielle Betrachtung

Arbeitspaketplanung

Betrachtung Ist-Kosten

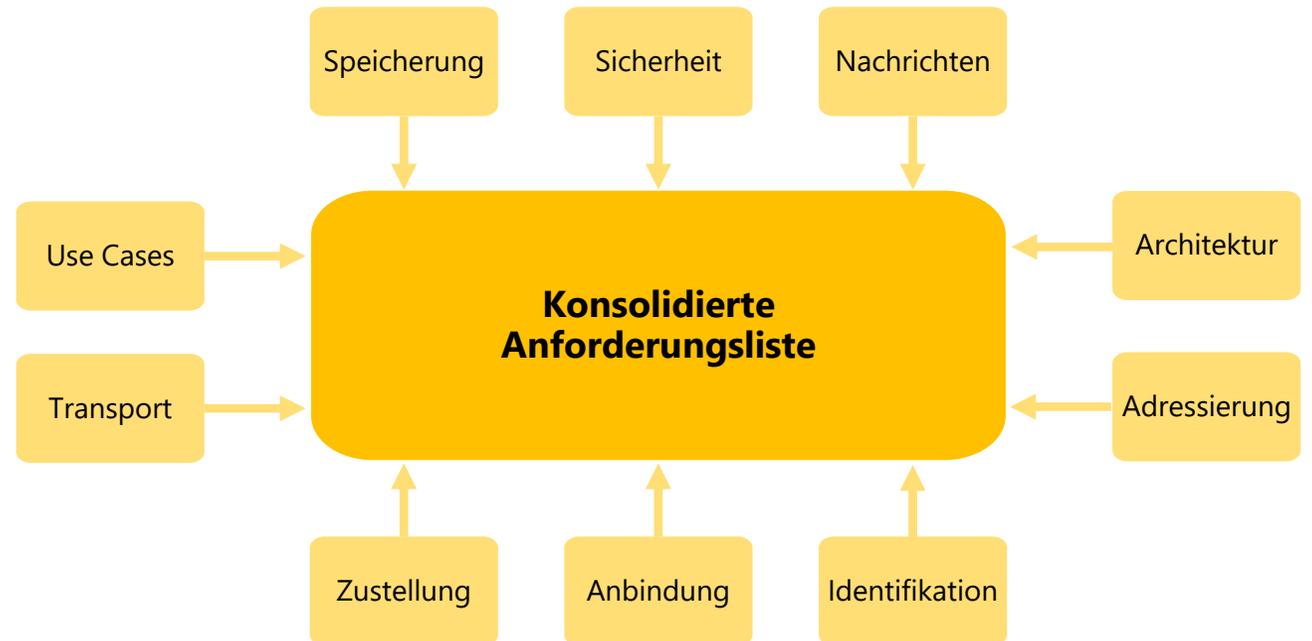
Betrachtung Soll-Kosten

Vorgehensmodell & Kostenbewertung

Die Grundvoraussetzungen für eine zukunftsweisende und konsensfähige Zielarchitektur für Postfach- und Kommunikationslösungen sind gegeben

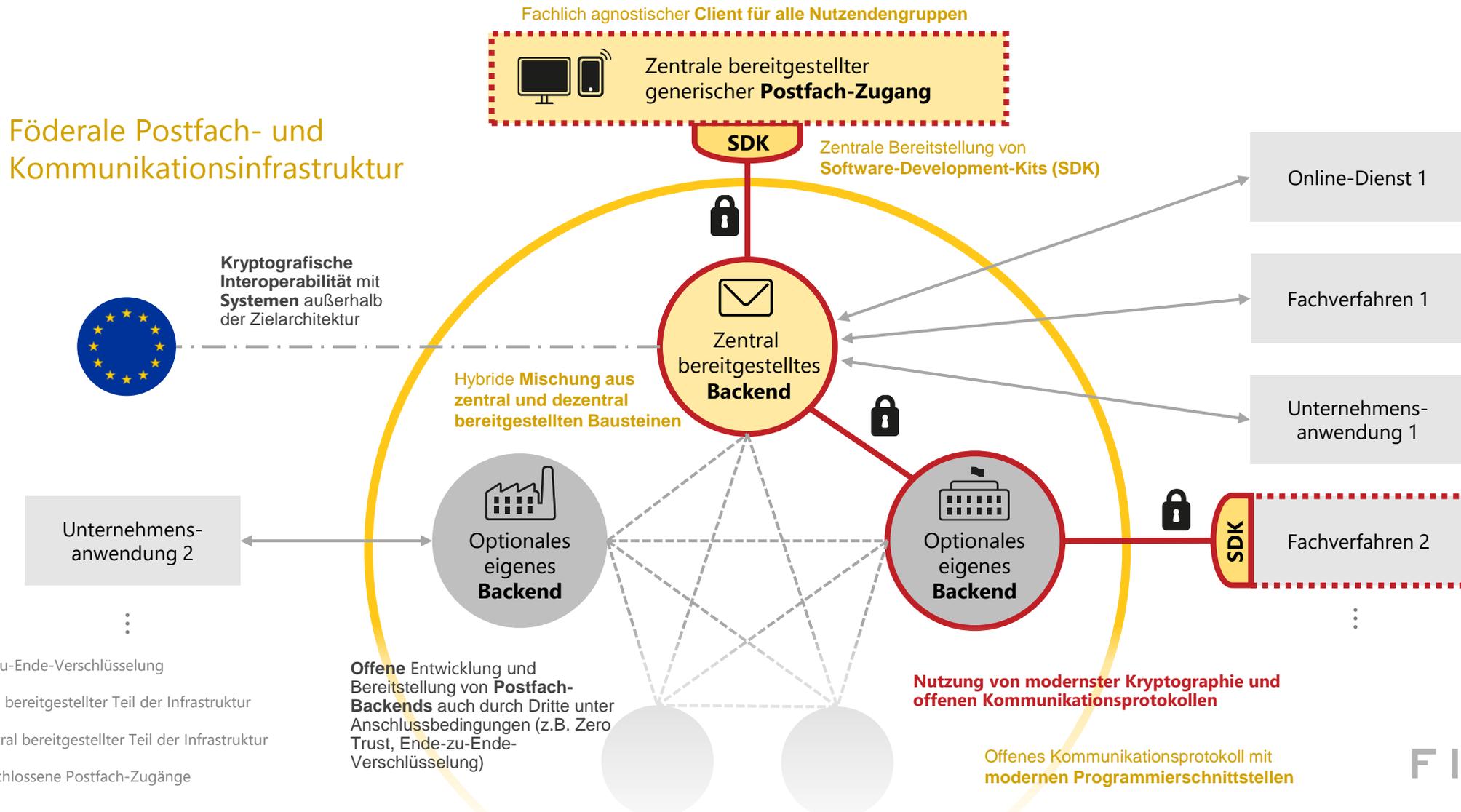
Erkenntnisse aus Anforderungs- und Bestandsanalyse – Thematische Zerlegung

- Alle Lösungen setzen **weitestgehend identische Postfachfähigkeiten** um
- Verantwortliche haben grundlegend **kompatible Vorstellungen zu Anforderungen** an die Infrastruktur
- Unterschiede aufgrund **historisch gewachsener technischer, juristischer und struktureller Ausgangslage**



ca. 150 konsolidierte Anforderungen
befinden sich aktuell im **öffentlichen Konsultationsprozess**

Die Zielarchitektur im Detail: Eine einheitliche föderale Postfach- und Kommunikationsinfrastruktur für alle Nutzendengruppen



○ Vorteile für alle Nutzendengruppen: Einheitlicher, sicherer, wirtschaftlicher und nutzerfreundlicher digitaler Behördenkontakt

Mehrwerte



Privatpersonen

Ein **zentrales Postfach** vereinfacht die **gesamte Kommunikation** mit **öffentlichen Stellen**.

Sicherer Zugriff auf Nachrichten ist **jederzeit** und von **jedem Gerät** möglich.

Moderne Bedienung und **erweiterter Funktionsumfang** inkl. Echtzeit-Kommunikation.



Private Organisationen

Ein **zentrales Postfach** ermöglicht den **einfachen Austausch** mit allen öffentlichen Stellen.

Höchste Sicherheit und **Verlässlichkeit** durch **E2EE** und **Zero-Trust**.

Einfache und einheitliche **Anbindung von Unternehmensanwendungen: APIs** und **SDKs** für Machine-to-Machine-Kommunikation (**M2M**)



Öffentliche Stellen

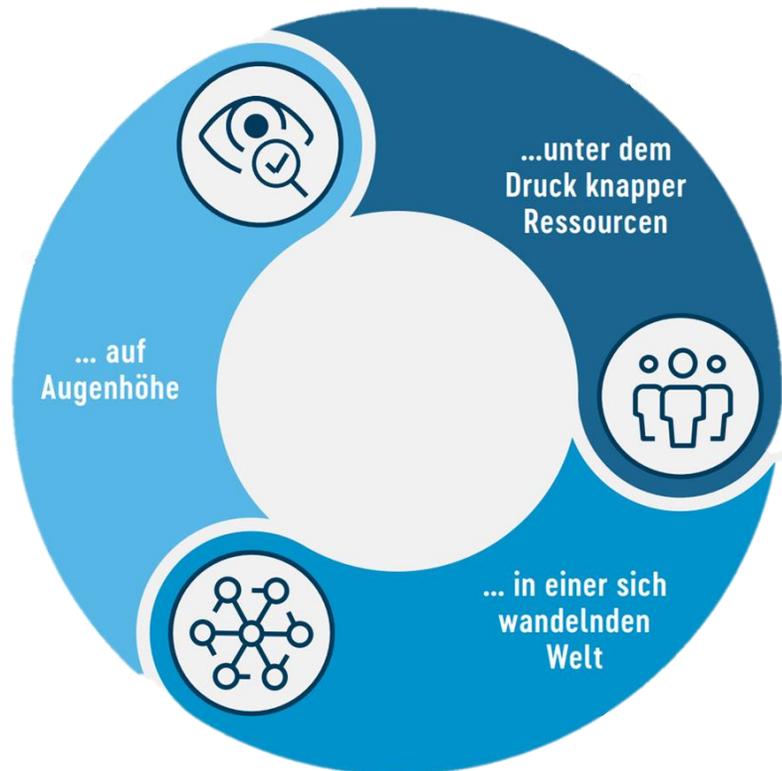
Eine einheitliche Infrastruktur **senkt Anschlussürden** und **vermeidet eigene Betriebsaufwände** für öffentliche Stellen.

Erweiterte und moderne Kommunikationswege bieten **E2E gesicherte, bidirektionale Echtzeit-Kommunikation** mit Privatpersonen, privaten Organisation und öffentlichen Stellen.

Verbindliche Zustellung und **höchste Sicherheitsstandards** sind durch offene internationale Standards einheitlich gewährleistet (**E2EE & Zero-Trust**).

Umsetzung wesentlicher Gestaltungsziele der Föderalen Digitalstrategie

Strategische Einordnung Zielarchitektur Postfach- und Kommunikationslösungen



Föderale Digitalstrategie (Zukunftsbild und Leitlinien)

- Deutschland-Architektur
- Gemeinsame IT-Basiskomponenten
- Security and Privacy by Design
- Zero-Trust
- „Sackgassen verlassen“ (4.1.7)
- „Budget für Einheitliche IT-Lösungen“ (4.1.3)
- „Neue Technologien“ (4.1.6)

SPT Digitale Infrastruktur

- Basiskomponenten
- Resilienz durch Open Source
- Cloud- und DVC-ready

SPT Digitale Anwendungen

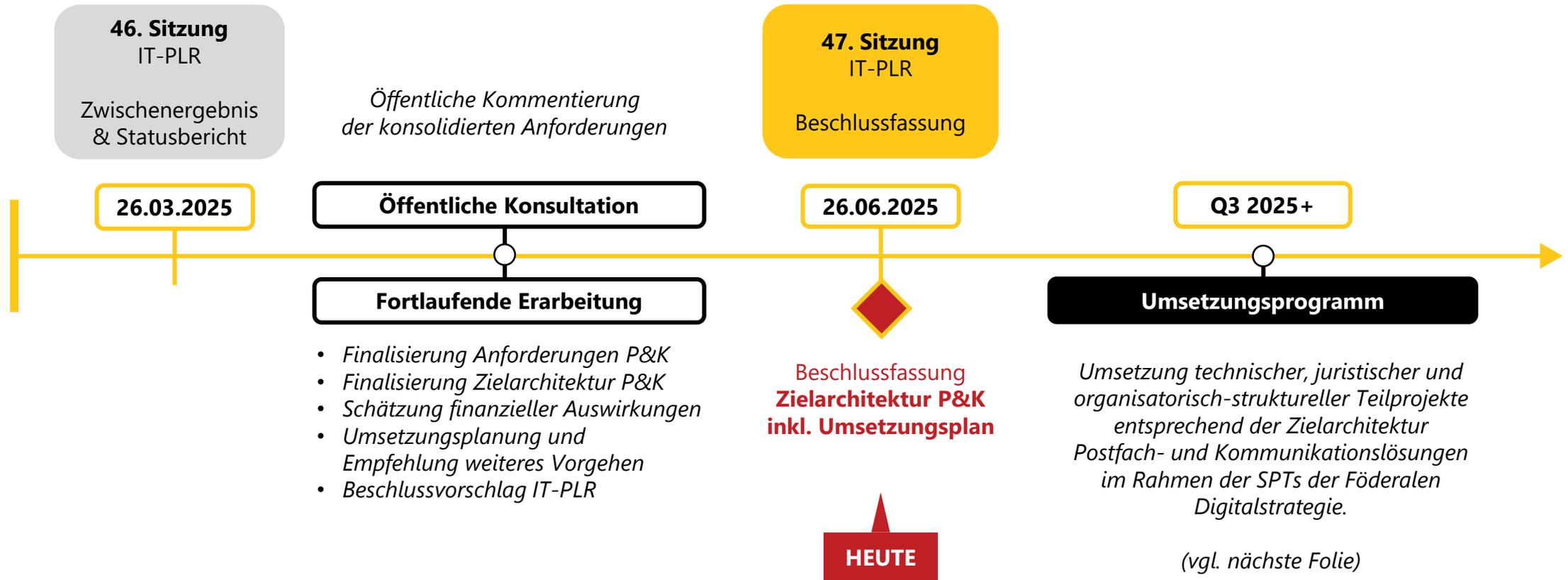
- Basisdienste
- Gemeinsame Architekturplanung
- Steuerung d. Produkte d. IT-Planungsrates

SPT Informationssicherheit

- Verfügbarkeit, Vertraulichkeit und Integrität
- Einheitliche Sicherheitsstandards
- S.b.D. & P.b.D. in Softwareentwicklung

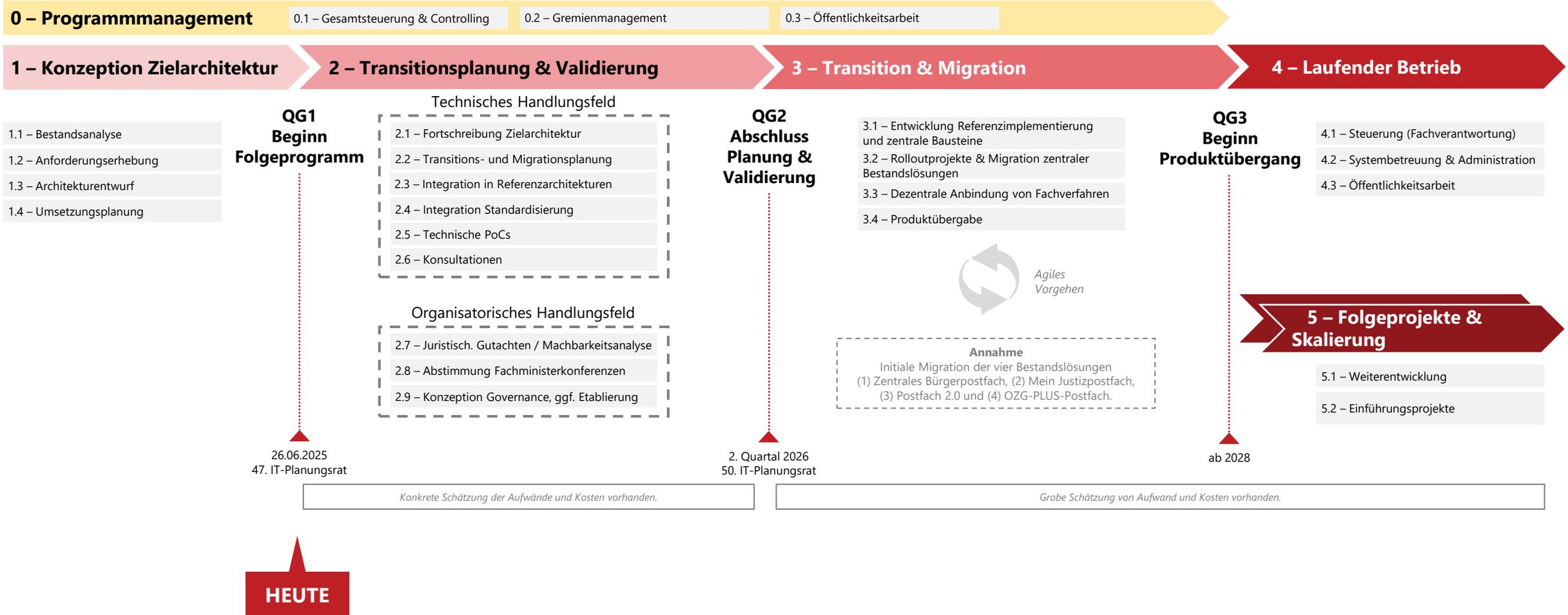
Beschluss in der 47. Sitzung des IT-Planungsrats als Startschuss für die Umsetzung der Zielarchitektur

Roadmap 2025



Umsetzungsprogramm der Realisierung der Zielarchitektur

Weiteres Vorgehen ab Juli 2025



Konkretisierung finanzieller Auswirkungen in nächster Programmphase

Kostenschätzung der nächsten Schritte zur Realisierung der Zielarchitektur

Phase	Erläuterungen	Arbeitspaket	Kostenschätzung*	
 Transitionsplanung & Validierung (Phase 2)	<p>Jegliche Kosten zum Aufbau der Zielarchitektur spiegeln sich in den Arbeitspaketen des Vorgehensmodells wider. Für im Kernteam auf Verwaltungsseite anfallende Aufwände werden voraussichtlich 3 Vollzeitäquivalente (VZÄ) benötigt, davon 1.5 VZÄ für die Rolle des/der IT:Architekt:in.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren Personalkosten, u. a. für Programmmanagement, Fortschreibung Zielarchitektur, Transitions- und Migrationsplanung, Integration in Zielarchitekturen, Integration Standardisierung, Technischer PoC, Konsultationen, Jur. Gutachten / Machbarkeitsanalyse, Abstimmung Fachministerkonferenzen, Konzeption Governance und ggf. Etablierung</p>			
			0 – Programmmanagement	400 Tsd. €
			2.1-2.6 – Technisches Handlungsfeld	730 Tsd. €
			2.7-2.9 – Organisatorisches Handlungsfeld	570 Tsd. €
			Summe	1.7 Mio. €
 Transition & Migration (Phase 3)	<p>Die Kosten dieser Phase sind maßgeblich abhängig von den Festlegungen der vorherigen Phase und können zum aktuellen Zeitpunkt nur grob geschätzt werden. Eine Berücksichtigung der vier, im Vorgehensmodell genannten, Lösungen ist aktuell nicht enthalten. Für die Kostenschätzung werden zu diesem Zeitpunkt lediglich zentrale Kostenfaktoren berücksichtigt.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren: Die Kosten setzen sich voraussichtlich aus folgenden Kostenfaktoren zusammen: (1) Personalkosten für Programmmanagement, Entwicklung, Rollout und Migration (2) Hardware (3), Software</p>			
			0 – Programmmanagement 3.1- 3.4 – Alle Arbeitspakete der Phase	Aktuell können keine validen Aussagen gemacht werden. Die Kostenschätzung erfolgt im Rahmen der Phase 2.
 Laufender Betrieb (Phase 4)	<p>Die jährlichen Kosten für den Betrieb können zum aktuellen Stand lediglich auf Basis der Ist-Analyse bestehender Lösungen sowie grober Annahmen angenommen werden.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren: Die Kosten setzen sich voraussichtlich aus folgenden Kostenfaktoren zusammen: (1) Personalkosten für Steuerung (Fachverantwortung) sowie Systembetreuung und –administration, (2) Infrastruktur, (3) Software</p>	Maßgebliche Treiber zur Schätzung der Kosten	Kostenkorridor (pro Jahr)	
			Anzahl der Nutzenden, Funktionsumfang, Betriebsmodell, Umfang von Updates und Wartungsbedarf, Speicherbedarf, Skalierbarkeit	Aktuell können keine validen Aussagen gemacht werden. Die Kostenschätzung erfolgt im Rahmen der Phase 2.
 Folgeprojekte & Skalierung (Phase 5)	<p>Die jährlichen Kosten für die Weiterentwicklung und weitere Einführungsprojekte können zum aktuellen Stand lediglich auf Basis der Ist-Analyse bestehender Lösungen sowie grober Annahmen angenommen werden.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren: Die Kosten setzen sich voraussichtlich aus folgenden Kostenfaktoren zusammen: (1) Personalkosten für die Weiterentwicklung sowie die Durchführung weiterer Einführungsprojekte (2) Infrastruktur, (3) Software</p>	Weiterentwicklung	Aktuell können keine validen Aussagen gemacht werden. Die Kostenschätzung erfolgt im Rahmen der Phase 2.	
				Einführungsprojekte

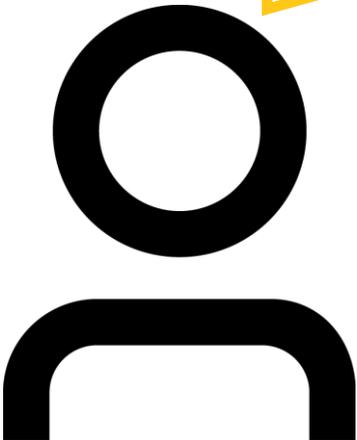
* Externe Dienstleister sowie Sachkosten

Kontakt

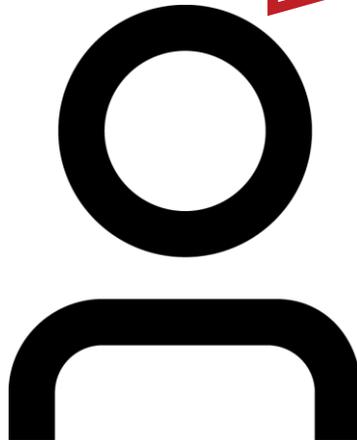
Digitale Verwaltung. Intelligent vernetzt.



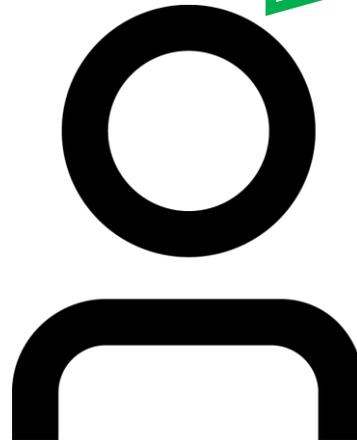
Andreas Altmann
andreas.altmann@sachsen-anhalt.de



Fokke Beckmann
fokke.beckmann@sk.hamburg.de



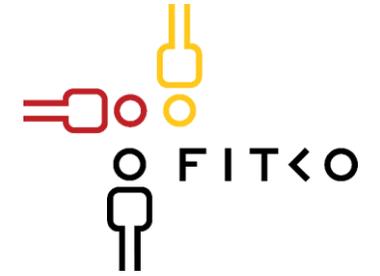
Dominik Braun
architekturmanagement@fitko.de



ON



Anhang

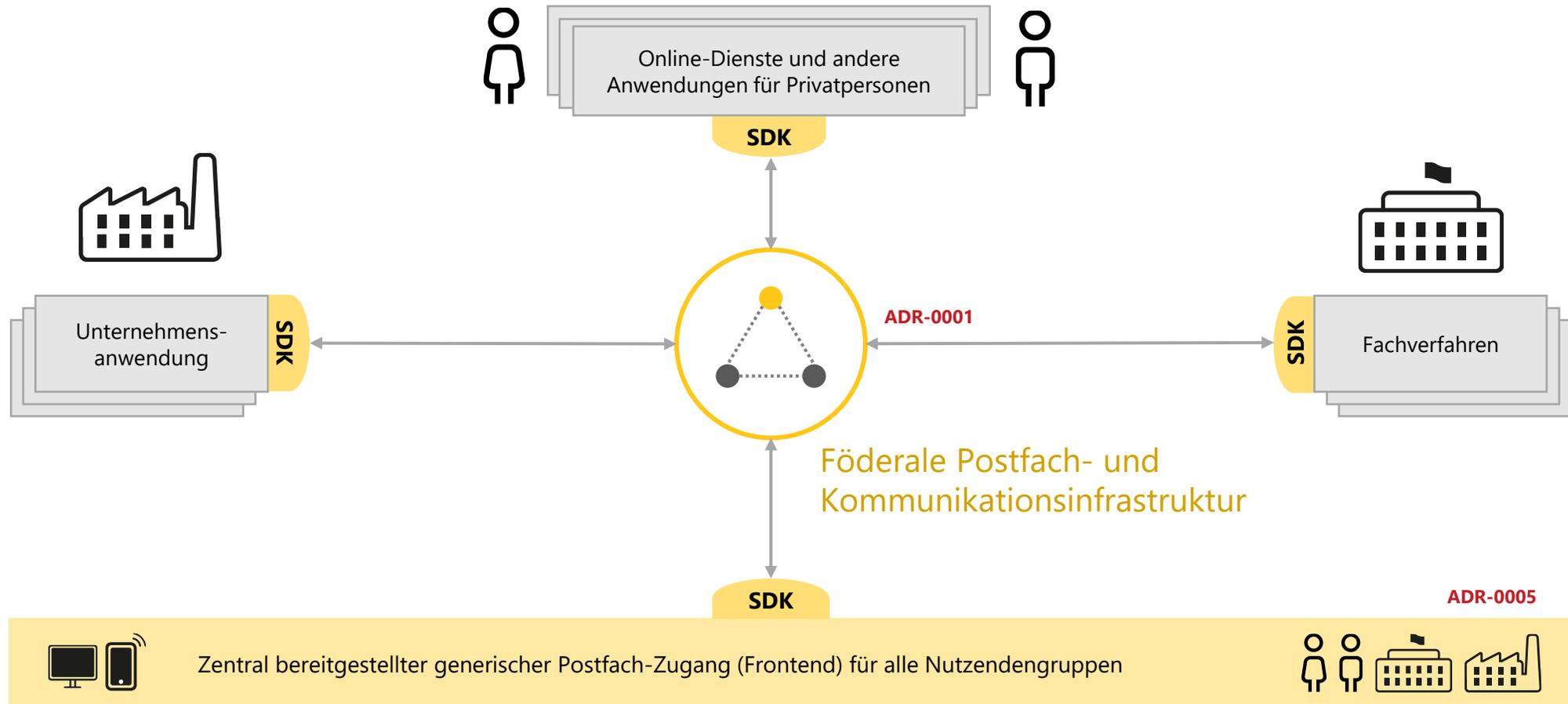


Anhang A

Föderale Zielarchitektur für Postfach- und Kommunikationslösungen

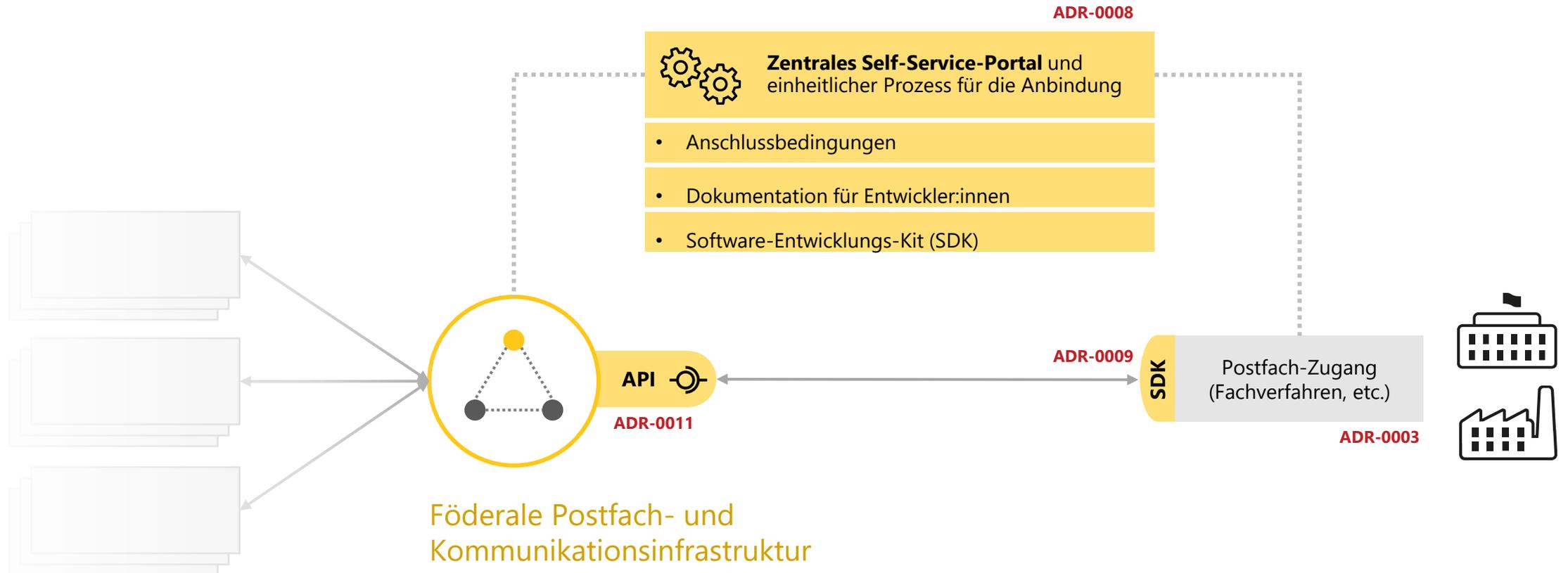
○ Eine einheitliche föderale Postfach- und Kommunikationsinfrastruktur für Privatpersonen, private Organisationen und öffentliche Stellen

Überblick Zielarchitektur (1/4)



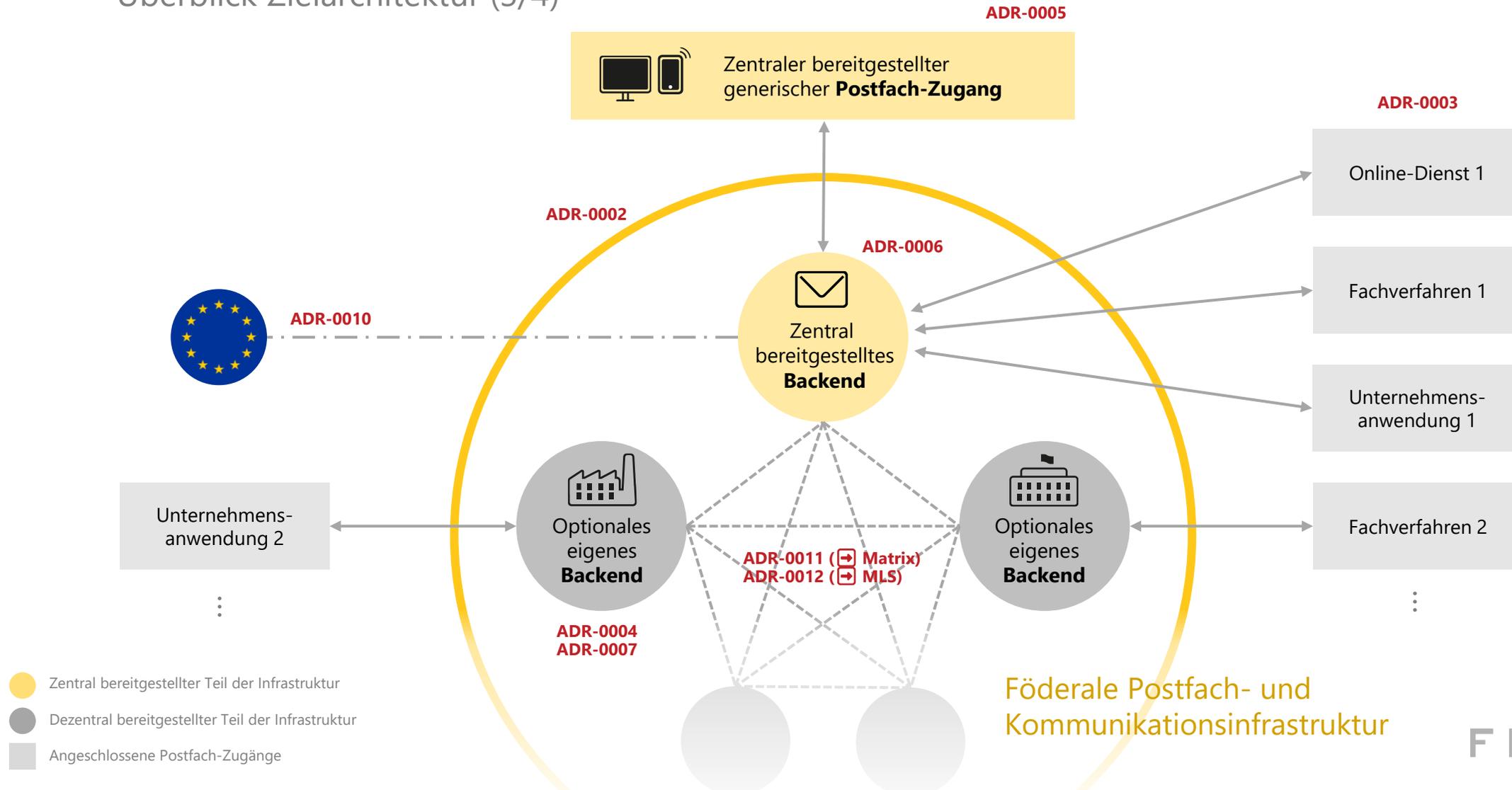
Zielarchitektur: Zentralisierte Anbindung von Postfach-Zugängen über ein Self-Service-Portal und bereitgestellte Software-Entwicklungs-Kits (SDK)

Überblick Zielarchitektur (2/4)



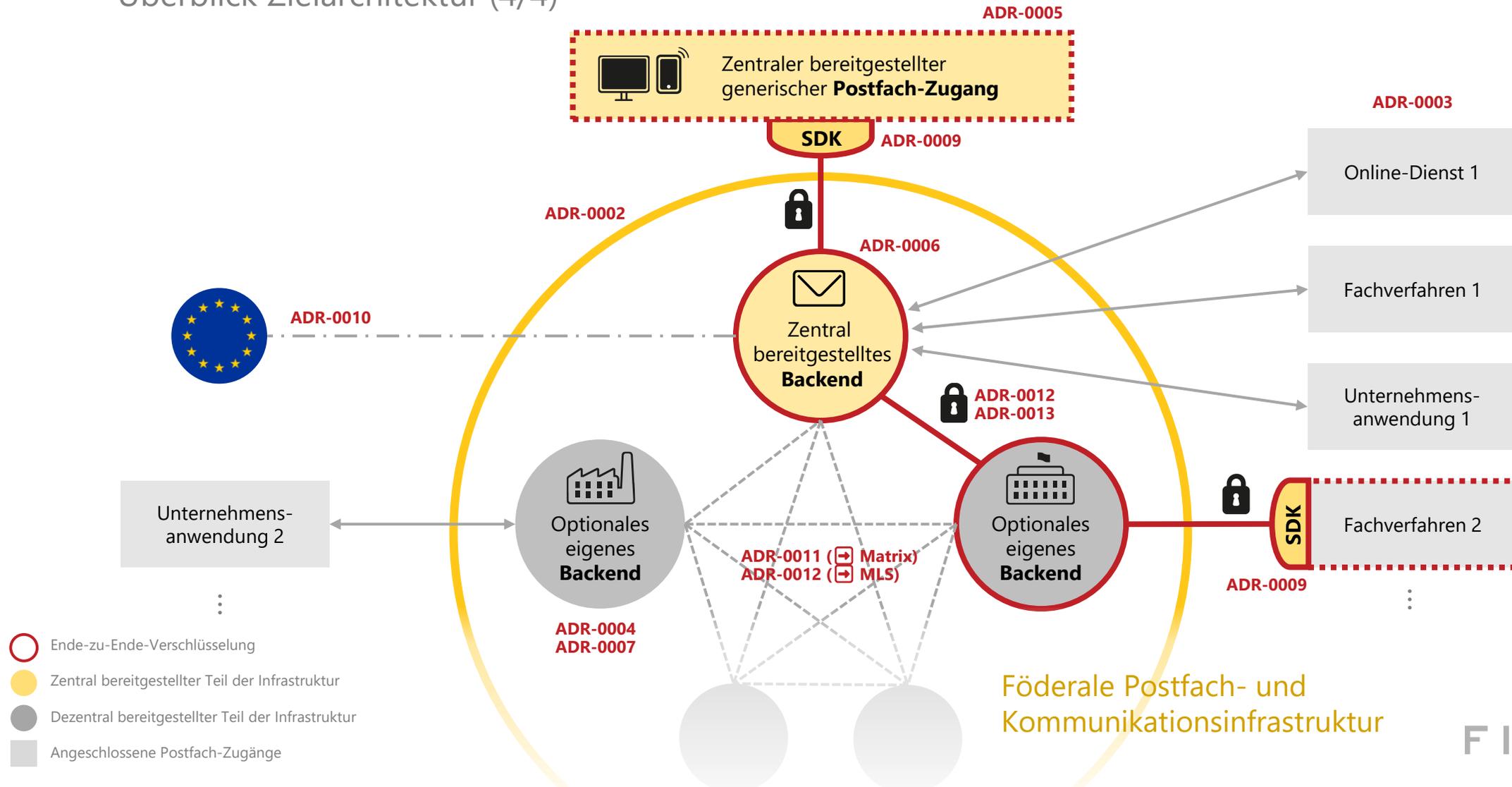
Zielarchitektur: Hybride Infrastrukturtopologie ermöglicht flexible Anpassung auf heterogene Bedarfslagen in verschiedenen Fachdomänen

Überblick Zielarchitektur (3/4)



Zielarchitektur: Ende-zu-Ende-verschlüsselte Kommunikation unter Zero-Trust-Paradigma auf allen Kommunikationsstrecken in der Infrastruktur

Überblick Zielarchitektur (4/4)



Architekturentscheidungen der Zielarchitektur P&K

Architecture Decision Records (ADR)

ADR	Inhaltliche Zusammenfassung der Architekturentscheidung
ADR-0001	Die Infrastruktur ist modular um wenige querschnittliche Funktionen erweiterbar und hat die Natur einer fachlich agnostischen Querschnitts- bzw. Basiskomponente. Fachspezifische Prozesse und Funktionen werden nicht in der Infrastruktur verankert.
ADR-0002	Die Topologie der Infrastruktur folgt einem hybridern Ansatz mit sowohl zentral bereitgestellten Postfach-Zugängen und Postfach-Backends, als auch durch Dritte optional dezentral bereitgestellten Komponenten, welche zusammen einen föderierten Kommunikationsverbund bilden.
ADR-0003	Offene Entwicklung und Bereitstellung von Postfach-Zugängen auch durch Dritte: Die Anbindung beliebiger clientseitiger Anwendungen an die Infrastruktur ist ohne wesentliche Beschränkungen und Verifizierung erlaubt.
ADR-0004	Offene Entwicklung und Bereitstellung von Postfach-Backends auch durch Dritte: Die Aufnahme beliebiger Backend-Systeme in den Kommunikationsverbund ist nach vorheriger Registrierung und unter Wahrung der Anschlussbedingungen erlaubt.
ADR-0005	Als nativer Teil der Infrastruktur wird ein fachlich agnostische Postfach-Zugang für alle [Nutzer:innen] zentral bereitgestellt . Durch modulare Konfiguration der Lösung lässt sich deren Funktionsumfang bedarfsgerecht an [Nutzer:innen]-Gruppen anpassen.
ADR-0006	Als nativer Teil der Infrastruktur wird ein Postfach-Backend für alle [Nutzer:innen] zentral bereitgestellt (neben ggf. durch Dritte betriebene Postfach-Backends).
ADR-0007	Drittimplementierungen von Postfach-Backends sind vor dem Hintergrund eines Zero-Trust-Paradigmas bedingungslos zugelassen . Eine Standard- bzw. Referenzimplementierung Postfach-Backends wird zentral entwickelt und zur Nachnutzung bereitgestellt.
ADR-0008	Einheitlicher Prozess für die Anbindung von Postfach-Zugängen und Postfach-Backends an die Infrastruktur über ein zentrales Self-Service-Portal (SSP) zur Anbindung für alle [Nutzer:innen]-Gruppen.
ADR-0009	Zentrale Bereitstellung von Software-Development-Kits (SDK) zur Unterstützung bei der vereinfachten, sicheren und konsistenten Anbindung von Postfach-Zugängen an die Infrastruktur.
ADR-0010	Interoperabilität mit fremden Systemen außerhalb des Geltungsbereiches der Zielarchitektur, insb. Systemen der EU und des EU-Auslands , wird auf Ebene der Ende-zu-Ende-Verschlüsselungsschicht (über den Einsatz von Protocol Convertern) hergestellt.
ADR-0011	Einsatz des offenen internationalen Standards Matrix als Kommunikationsschicht der Infrastruktur
ADR-0012	Einsatz von offenen internationalen Standards Messaging Layer Security (MLS) als Ende-zu-Ende-Verschlüsselungsschicht der Infrastruktur
ADR-0013	Authentizität wird durch gegenseitige Authentifizierung von [Nutzer:innen] im verschlüsselten Kanal der Ende-zu-Ende-Verschlüsselungsschicht hergestellt.



Anhang B

Implikationen für die föderalen IT-Architektur

Übersicht notwendiger Implikationen für die föderale IT-Architektur



1. Konsolidierung zentral bereitgestellter Postfach-Frontends



2. Vereinheitlichung der Anbindungswege und -prozesse



3. Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzengruppen



4. Strategische Handlungsempfehlung: Weiterentwicklung und Anpassungen von kritischen Umsystemen

○ Implikation 1: Konsolidierung zentral bereitgestellter Postfach-Frontends

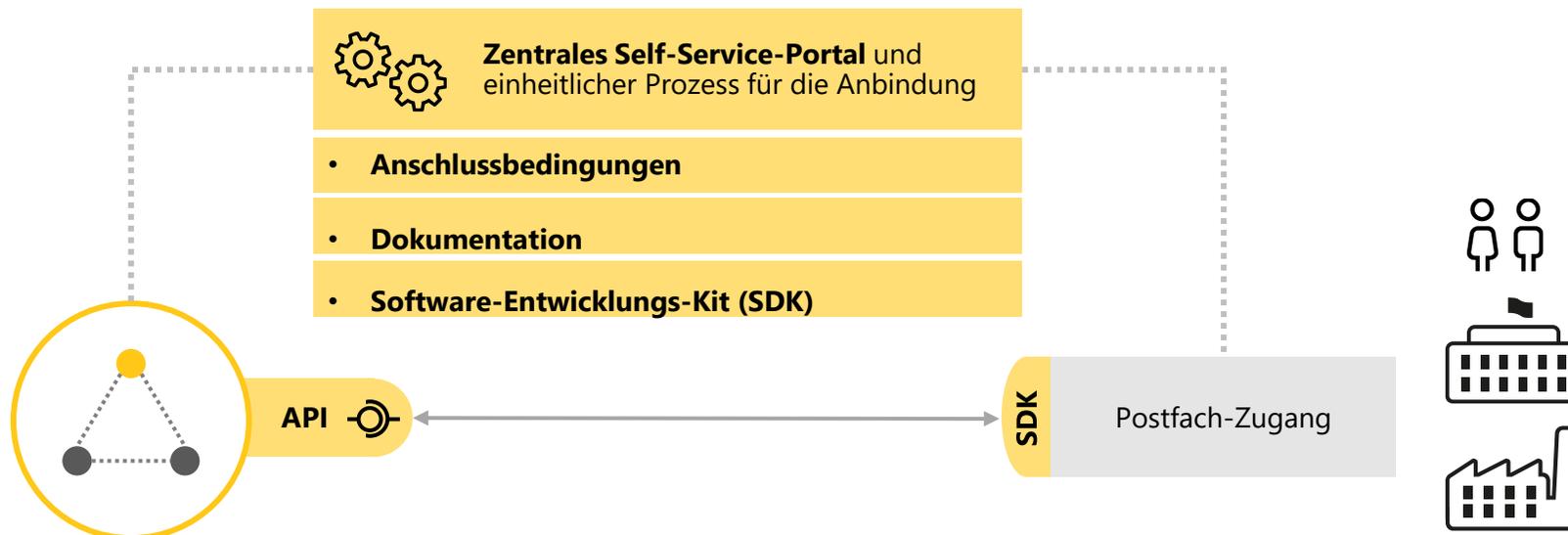
- › **Empfehlung:** Zentrale Weiterentwicklung und Pflege in neuem Produkt



- › Vermeidung von Wartung und Betrieb mehrerer funktional sehr ähnlicher Software-Lösungen
- › **Qualitative Verbesserungen** und **effektiverer Einsatz von Ressourcen**
- › Wenige und **gut strukturierte Zugangswege** zu digitalen Leistungen des Staates sind **leichter zu überblicken** und wirken **vertrauensstiftend**
- › **Trennung** der Basiskomponenten für **Kommunikation** und **Identifizierung**

Implikation 2: Vereinheitlichung der Anbindungswege und -prozesse

- › **Empfehlung:** Zusammenführung der Anbindungswege und -prozesse für alle Nutzer:innen durch
 - › ein **übergreifend nutzbares Self-Service-Portal**
 - › einheitliche **Anschlussbedingungen** und
 - › zentrale Bereitstellung von **Dokumentation** und eines **Software-Entwicklungs-Kits (SDK)**

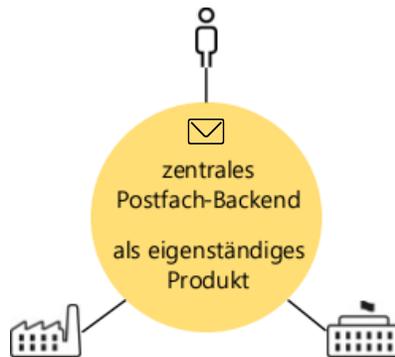


○ Implikation 3: Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzengruppen

Übergreifendes Ziel: Nutzende müssen sich jeweils nur an genau ein Backend anbinden

Option 1 (für Zielarchitektur gewählt)

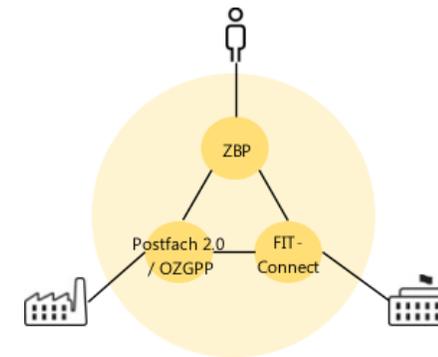
Konsolidierung bestehender Backend-Systeme in eigenständiges Produkt



- › Das zentral bereitgestellte Postfach-Backend wird als **ein technisch und organisatorisch eigenständiges Produkt etabliert**, welches allen Anforderungen genügt
- › **Bestandssysteme** auf der föderalen Ebene werden im Rahmen der Transitions- und Migrationsphase **in das neue Backend migriert**, sodass es föderal nur noch eine zentral bereitgestellte Postfach-Backend-Komponente gibt
- › Es findet eine **echte Konsolidierung** von Postfächern statt

Option 2

Migration bestehender Backends auf Matrix-Standard und MLS



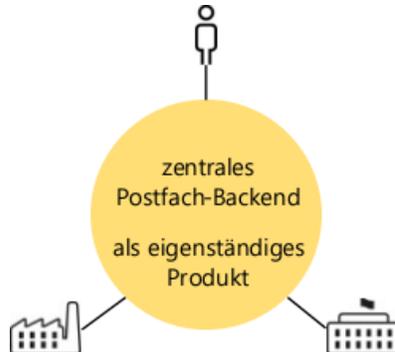
- › Im Rahmen der Zielarchitektur **bleiben bestehende Backends erhalten**
- › In der Transitions und Migrationsphase werden **Backends der Bestandssysteme** für die Kongruenz mit der Zielarchitektur **dezentral weiterentwickelt**
- › Es findet **keine Konsolidierung** von Postfachsystemen statt. Backends werden stattdessen **interoperabel**

○ Implikation 3: Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzendengruppen

Vorteile und Nachteile

Handlungsoption 1

Konsolidierung bestehender Backend-Systeme in eigenständiges Produkt



Vorteile

- › Erhebliche **Reduktion der Betriebsaufwände**
- › Erhoffte **qualitative Verbesserungen** durch zusammengeführtes Produktmanagement
- › Klare **Trennung zwischen Basiskomponenten für Kommunikation und Identifizierung** (BundID und Unternehmenskonto bleiben als IdPs erhalten)

Nachteile

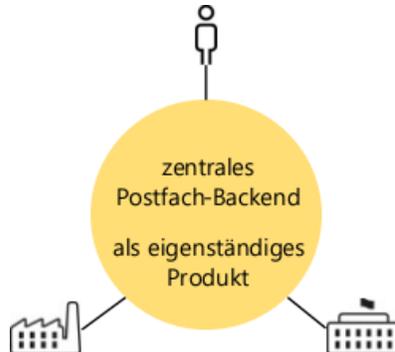
- › Erfordert voraussichtlich **Anpassung von weiteren Beschlüssen, Verordnungen und Gesetzen**
- › Erhebliche technische und organisatorische **Aufwände zur Konsolidierung** bestehender Systeme

○ Implikation 3: Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzengruppen

Qualitative Betrachtung der finanziellen Auswirkungen

Handlungsoption 1

Konsolidierung bestehender Backend-Systeme in eigenständiges Produkt



Finanzielle Vorteile

- › **Geringere Kosten im laufenden Betrieb**, sowohl technisch als auch organisatorisch durch Standardisierung, reduzierte Systemkomplexität und optimierte Ressourcennutzung.
- › **Langfristige Amortisation der Gesamtkosten**, insbesondere durch Effizienzsteigerungen in der Infrastruktur.
- › **Reduzierter finanzieller Aufwand für Systembetreuung und Produktmanagement**, durch Entlastung von Doppelarbeiten.
- › **Höhere Flexibilität**, durch geringere Abhängigkeiten schafft finanzielle Synergieeffekte in anderen Produkten.
- › **Niedrigere Schulungskosten**, durch einheitlichere und benutzerfreundlichere Systeme.

○ Implikation 3: Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzengruppen

Vorteile und Nachteile

Vorteile

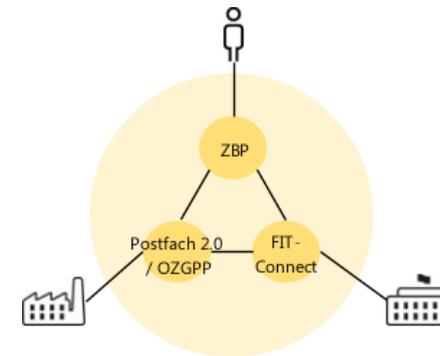
- Bestehende **Produktmanagement-Strukturen** inkl. deren etablierte Einbettung in rechtliche Rahmenbedingungen können unverändert beibehalten werden

Nachteile

- **Verteiltes Produktmanagement** mehrerer sehr ähnlicher Komponenten erzeugt **hohen Abstimmungsaufwand**
- Erhebliche technische **Aufwände zur Migration** bestehender Systeme auf Matrix und MLS
- **Höhere Betriebskosten** und **redundante Weiterentwicklungsaufwände**

Handlungsoption 2

Migration bestehender Backends auf Matrix-Standard und MLS



○ Implikation 3: Betrieb zentral bereitgestellter Backend-Systeme für alle Nutzengruppen

Qualitative Betrachtung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Vorteile

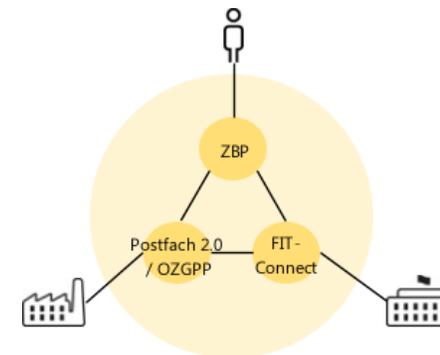
- **Kurzfristig weniger Investitionen in neue Hardware und Software**, durch die Nutzung bestehender Systemkomponenten.
- **Erhalt bestehender Management-Strukturen**, Reduktion des organisatorischen Aufwands durch die Umstellungen.

Risiko

- **Mögliche hohe Aufwände für die Migration von Bestandssystemen** auf Matrix und MLS, welche die vermeintlich geringeren Umsetzungskosten im Vergleich zu Handlungsoption 1 wesentlich übersteigen könnten.
- Weiterhin **fortlaufend mehrfache Kosten** durch redundante Entwicklung und Betrieb der verschiedenen Systeme.
- **Insg. erheblich reduzierter finanzieller Mehrwert durch die Konsolidierung auf eine einheitliche Infrastruktur**

Handlungsoption 2

Migration bestehender Backends auf Matrix-Standard und MLS



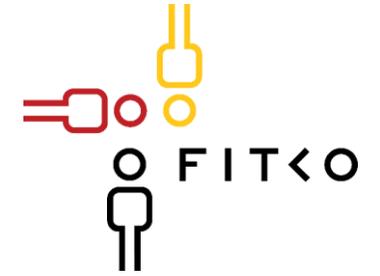
○ Implikation 4: Strategische Handlungsempfehlungen an den IT-PLR: Weiterentwicklung und Anpassungen von kritischen Umsystemen

➤ Weiterentwicklung des eID-Ökosystems

- **Empfehlung:** Förderung von Zero-Trust-Architekturen durch Abbau von Rollout-Barrieren der eID-Infrastruktur (insb.: Bereitstellung eines einfach in Fachverfahren integrierbaren eID-Servers bzw. eID-Server-SDKs)

➤ Weiterentwicklung V-PKI hin zu IAM für öffentliche Stellen

- **Empfehlung:** Umsetzung dringend notwendiger Weiterentwicklungsbedarfe der Verwaltungs-PKI (insb. Verbesserung Self-Service-Prozesse, kryptographische Absicherung von Attributen, automatische Zertifikatsausstellung und -erneuerung mittels ACME, Certificate Transparency)
- Starke Überschneidung mit Anforderungen in DVC, NOOTS und weiteren ITPLR-Produkten



Anhang C

Ergänzende Erläuterungen zu finanziellen Auswirkungen



Methodik: Erstellung Vorgehensmodell und finanzielle Betrachtung



Auf Basis der finanziellen Betrachtung sollte eine **Einschätzung** zu den **finanziellen Auswirkungen** der Umsetzung der **Zielarchitektur für Postfach- und Kommunikationslösungen** getroffen werden. Nachfolgend wird **Methodik** dargelegt, wie dabei vorgegangen wurde. Das angewandte Vorgehen gewährleistet eine **fundierte Bewertung** der finanziellen Auswirkungen, wodurch eine solide Grundlage für die Entscheidungsfindung geschaffen wurde.

Kosten-Art	Beschreibung	Leitfragen	Methodik
Laufende Kosten bestehender Lösungen	Aktuelle Kosten für Bestandslösungen auf Bundes- und Landesebene.	<ul style="list-style-type: none">• Welche Weiterentwicklungs- und Betriebskosten bestehen im Durchschnitt für Postfach- und Kommunikationslösungen auf Bundes- und Landesebene?• Welche Faktoren tragen maßgeblich zu diesen Kosten bei?	<ul style="list-style-type: none">• Identifizierung und Analyse vergleichbarer Bestandslösungen.• Ermittlung der durchschnittlichen Weiterentwicklungs- und Betriebskosten.
Einmalige Kosten zum Aufbau und zur Einführung der Zielarchitektur	Prognostizierte Kosten für die Implementierung der neuen Lösung.	<ul style="list-style-type: none">• Wie sollte das Umsetzungsprogramm gestaltet werden?• Welche Aufwände sind zu erwarten, und welche Kosten lassen sich daraus ableiten?• Welche Risiken sind zu berücksichtigen?• Welche Einflussfaktoren können sich auf die zeitliche Planung auswirken?	<ul style="list-style-type: none">• Erstellung des Vorgehensmodells: Phasen- und Arbeitspaketplanung sowie Aufwands- und Zeitplanung.• Entwicklung eines Kalkulationstools.• Kalkulation der einmaligen Kosten zum Aufbau und zur Einführung der Zielarchitektur.
Laufende Kosten der Zielarchitektur sowie Kosten für Folgeprojekte und Skalierung	Erwartete zentrale Kosten und Vorteile aus dem Betrieb der neuen Lösung. Erwartete zentrale Kosten für die Weiterentwicklung sowie Einführungsprojekte der neuen Lösung.	<ul style="list-style-type: none">• Welche jährlichen Betriebskosten sind für Behörden und IT-Dienstleister zu erwarten?• Welche jährlichen Kosten entstehen für die Weiterentwicklung?• Welche jährlichen Kosten entstehen für Einführungsprojekte?	<ul style="list-style-type: none">• Kalkulation der laufenden Kosten für den Betrieb der Zielarchitektur.• Kalkulation der Kosten für die Weiterentwicklung.• Kalkulation der Kosten für Einführungsprojekte.

Laufende Kosten bestehender Lösungen



Um mögliche Potenziale des Vorhabens zu identifizieren und Ableitungen für die zukünftige Zielarchitektur zu treffen, wurden Kostenstrukturen verschiedener Postfach- und Kommunikationslösungen auf Bundes- und Landesebene analysiert.

Es wird deutlich, dass der Korridor anfallender Kosten breit ist, insbesondere in Abhängigkeit folgender Treiber:

Anzahl der Nutzenden	Funktionsumfang der Lösung	Betriebsmodell
Umfang von Updates und Wartungsbedarf	Speicherbedarf	Skalierbarkeit

Betrachtet wurden ausschließlich laufende Kosten, nicht aber die Einführung der jeweiligen Lösung bei einer betroffenen Organisation. Erfahrungsgemäß ist hier die Kostenspreizung noch breiter und in Abhängigkeit der Schnittstellenfunktionalität (A) der einzuführenden Lösung und (B) den anzubindenden Verfahren (Basis-, Querschnitts-, Fachverfahren), (C) dem gewünschten Grad an Automatisierung und (D) der Reife von Prozessen und Rollen in der Organisation. Ohne eine tiefergehende Betrachtung ist keine valide Aussage nicht möglich. Diese bietet sich mit weiterer Ausgestaltung der Zielarchitektur an, um dann anhand analoger Lösungen auf konkrete Erfahrungswerte zurückzugreifen.

Erläuterungen

Kostenkorridor (pro Jahr u. Lösung)

<p>Weiterentwicklung</p>	<p>Der Kostenkorridor basiert auf zur Verfügung stehender Zahlen auf Bundes- und Landesebene. Je nach Richtungsentscheidung sollten in einem nächsten Schritt zu konsolidierende Lösungen umfassender betrachtet werden.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren: (1) Personalkosten, unter anderem für Entwicklung, Projektmanagement, Test- und Qualitätssicherung, Dokumentation (2) Infrastruktur, (3) Software</p>	<p>1 Mio. € - 2 Mio. €</p>
<p>Betrieb</p>	<p>Der Kostenkorridor basiert auf zur Verfügung stehender Zahlen auf Bundes- und Landesebene. Je nach Richtungsentscheidung sollten in einem nächsten Schritt zu konsolidierende Lösungen umfassender betrachtet werden.</p> <p>Wesentliche Kostenfaktoren: (1) Personalkosten für Systembetreuung und -administration, Benutzerservice, IT-Sicherheit (2) Infrastruktur (3) Software</p>	<p>500 Tsd. € - 2,5 Mio. €</p>