



Der Beauftragte der  
Bundesregierung  
für Informationstechnik



Dienstekonsolidierung



# Referenzarchitektur Personal

Version 2021



## **Kurzfassung**

Die vorliegende Referenzarchitektur Personal beschreibt die fachlichen und technischen Vorgaben für die IT-Lösungen der Dienste der Dienstklasse Personal in der Bundesverwaltung.

Das Dokument setzt dazu auf den Betrachtungen der Domänenarchitektur ERP und auf den übergreifenden Festlegungen des Rahmendokuments für die Domänenarchitekturen auf. Auf dieser Basis wird ein Referenzmodell entwickelt, das darstellt, wie die Personaldienste und die dazugehörigen IT-Lösungen zusammenwirken. Dieses Referenzmodell wird durch die Referenzarchitekturen Haushalt, Steuerung und Information sowie Logistik ergänzt, die das Modell zu einer umfassenden Sicht der Domäne ERP erweitern.

Die funktionale Grundstruktur definiert den grundsätzlichen Aufbau der Architekturfelder für die Domäne ERP. In dieser Grundstruktur werden die Dienste und IT-Lösungen zur IT-Unterstützung der personalwirtschaftlichen Abläufe in der Bundesverwaltung eingeordnet und zueinander in Beziehung gesetzt. Mit dem Architekturmuster Bundestemplate wird das Grundprinzip zur Nachnutzung gängiger Software in der Domäne ERP definiert.

Von der funktionalen Grundstruktur und dem Bundestemplate ausgehend wird die technische Grundstruktur der Referenzarchitektur für die einzelnen IT-Lösungen des Architekturfeldes Personal entwickelt.

Es werden Vorgaben für die IT-Maßnahmen zur Umsetzung der IT-Lösungen gegeben, die als Leitlinien zu verstehen sind.

Anhand von Beispielkonfigurationen wird eine mögliche Ausgestaltung der IT-Lösungen exemplarisch durch Software aufgezeigt.



---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Zielsetzung.....	1
1.2	Anwendungsbereich.....	1
1.3	Dokumentenstruktur.....	3
<b>2</b>	<b>Referenzarchitektur.....</b>	<b>4</b>
2.1	Rahmenbedingungen.....	4
2.2	Funktionale Grundstruktur.....	4
2.2.1	Überblick der IT-Lösungen für das Architekturfeld Personal.....	5
2.3	Architekturmuster.....	5
2.3.1	Merkmale für das Architekturmuster Bundestemplate.....	5
2.3.2	Bundestemplate Personal.....	7
2.4	Technische Grundstruktur.....	8
2.4.1	Zuordnung der IT-Lösungen zu den Personaldiensten.....	9
2.4.2	IT-Lösung PVSplus.....	10
2.4.3	IT-Lösung Digitale Personalakte.....	11
2.4.4	IT-Lösung Versorgungsrechner.....	13
2.4.5	IT-Lösung Beihilfe.Bund.....	15
2.4.6	IT-Lösung Travelmanagementsystem.....	16
2.4.7	Gesamtüberblick der technischen Grundstruktur.....	18
<b>3</b>	<b>Beispielkonfigurationen.....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Anhang A – Normative Festlegungen.....</b>	<b>21</b>
4.1	Festlegungen zu Standards und Schnittstellen.....	21
4.1.1	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung PVSplus.....	21
4.1.2	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung PVSplus.....	22
4.1.3	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Digitale Personalakte.....	25
4.1.4	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Digitale Personalakte.....	25
4.1.5	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Versorgungsrechner.....	27
4.1.6	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Versorgungsrechner.....	28
4.1.7	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Beihilfe.Bund.....	28
4.1.8	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Beihilfe.Bund.....	28
4.1.9	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Travelmanagementsystem.....	30
4.1.10	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Travelmanagementsystem.....	30
<b>5</b>	<b>Anhang - Notation und Verzeichnisse.....</b>	<b>34</b>
5.1	Notation.....	34
5.2	Abkürzungsverzeichnis.....	35
5.3	Abbildungsverzeichnis.....	35
5.4	Tabellenverzeichnis.....	36
5.5	Quellenverzeichnis.....	36



# 1 Einleitung

Die Dienstekonsolidierung als Handlungsstrang der IT-Konsolidierung Bund harmonisiert bis zum Jahr 2025 die IT-Landschaft des Bundes für Basis-, Querschnitts- und Infrastrukturdienste auf maximal zwei IT-Lösungen je Funktionalität (vgl. [1.], 1.1 Auftrag).

## 1.1 Zielsetzung

Die Referenzarchitekturen sind in die Zielsetzung und Handlungsfelder der Strategie Dienstekonsolidierung (vgl. [1.]) sowie in den Rahmen der Architekturrichtlinie für die IT des Bundes (vgl. [2.], u.a. ÜBAV-07, AV-9006-R02) eingebunden.

Zur Harmonisierung der technischen Umsetzung der Dienste in IT-Lösungen werden durch die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung Strukturen und Muster als Leitlinien und Vorgaben definiert (vgl. [1.], Glossar und [4.], 2.1 Einordnung).

Es werden keine betriebstechnischen Musterlösungen und Festlegungen auf einzelne Softwarehersteller dargestellt. Die grundlegende Umsetzbarkeit der technischen Grundstruktur wird aber durch Beispielkonfigurationen aufgezeigt.

## 1.2 Anwendungsbereich

Die Referenzarchitektur Personal baut auf der Domänenarchitektur Enterprise Resource Planning (vgl. [5.]) auf, die den fachlich-funktionalen Rahmen für das Architekturfeld Personal beschreibt. Spezifische fachlich-funktionale Anforderungen werden in den Facharchitekturen und die konkrete technische Realisierung in der technischen Architekturen der IT-Maßnahmen detailliert (vgl. [4.], 2.1 Einordnung).

Betrachtungsgegenstand der Referenzarchitektur Personal ist der Aufbau und das Zusammenspiel von IT-Lösungen für die Personaldienste der Dienstedomäne Enterprise Resource Planning. Betrachtet werden das Bundestemplate Personal als übergreifendes Architekturmuster sowie die IT-Lösungen und deren Schnittstellen, insbesondere das Personalverwaltungssystem Bund (PVSplus).

Die Domäne Enterprise Resource Planning ist gemäß der Strategie Dienstekonsolidierung in fünf Diensteklassen untergliedert, die den Architekturfeldern entsprechen. Einen grundsätzlichen Überblick über den Gesamtzusammenhang der Domäne Enterprise Resource Planning mit den anderen drei Domänen der Dienstekonsolidierung gibt die folgende Grafik (vgl. [5.], 1 Domäne ERP).

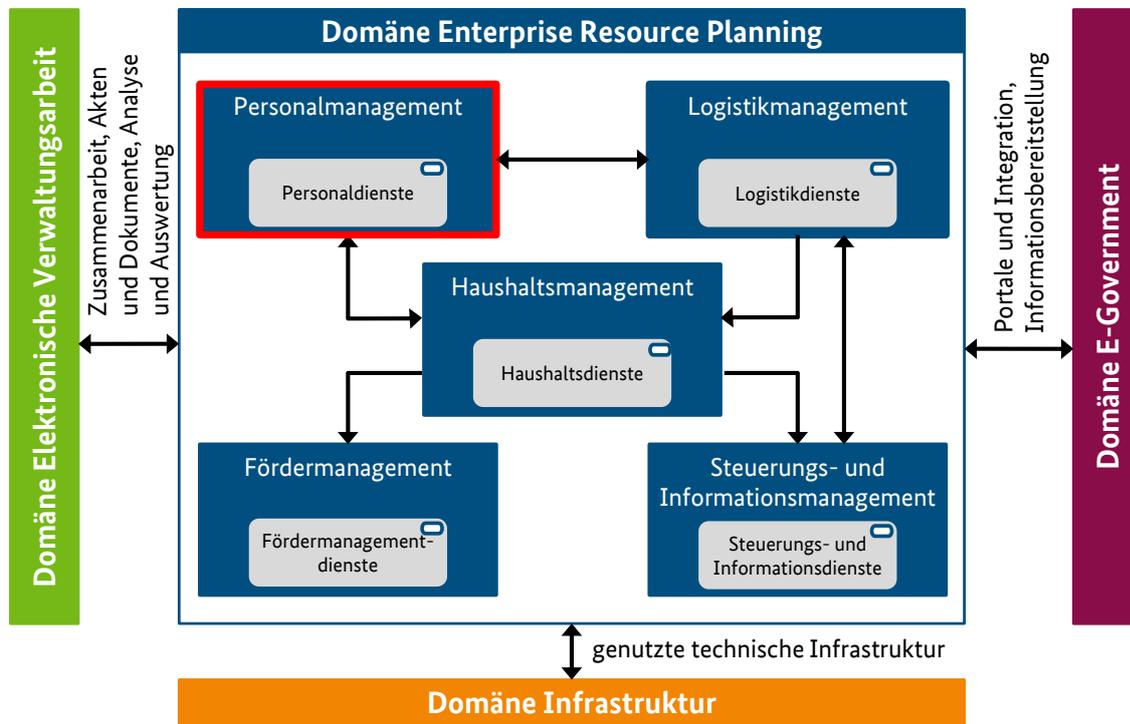


Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Enterprise Resource Planning

Eine Übersicht über die Personaldienste findet sich in folgender Abbildung (vgl. [5], 3.2 Architekturfeld Personal):



Abbildung 2: Übersicht über die Personaldienste

## 1.3 Dokumentenstruktur

Das vorliegende Dokument ist wie folgt gegliedert:

- Kapitel 1 definiert den Betrachtungsgegenstand des Dokuments und welches Architekturfeld adressiert wird.
- Kapitel 2 beschreibt die Referenzarchitektur mit
  - grundlegenden Rahmenbedingungen,
  - der funktionalen Grundstruktur inklusive der zu berücksichtigenden IT-Lösungen für die Personaldienste,
  - dem Architekturmuster Bundestemplate Personal zur Detaillierung der Anpassbarkeit und ggf. des technologischen Rahmens der IT-Lösungen für die Personaldienste sowie
  - der technischen Grundstruktur für den Aufbau und das Zusammenspiel der einzelnen IT-Lösungen für die Personaldienste durch Schnittstellen.
- Kapitel 3 zeigt anhand von Beispielkonfigurationen die grundlegende Umsetzbarkeit der Referenzarchitektur.
- Im Anhang werden bedarfsweise Festlegungen und zentrale Architekturentscheidungen sowie die Notation und die Verzeichnisse aufgeführt.

## 2 Referenzarchitektur

Die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung definieren durch Strukturen und Muster die Leitlinien und Vorgaben für die Harmonisierung der technischen Umsetzung. Damit prägen die Referenzarchitekturen das Zielbild für die IT-Landschaft.

Die Rahmenbedingungen zur Realisierung der Dienste durch IT-Lösungen sowie die funktionale Grundstruktur basierend auf Domänenarchitektur und IT-Maßnahmen leiten die grundlegenden Strukturen und Muster für die Referenzarchitektur her. Durch das Architekturmuster Bundestemplate Personal wird der grundlegende Ansatz zur technischen Umsetzung definiert. Dabei werden die Anpassbarkeit der gängigen Software an die Bedarfe der Bundesverwaltung und der grundlegende technologische Rahmen beschrieben.

Die technische Grundstruktur definiert, aus welchen Bausteinen das Architekturfeld Personal zusammengesetzt ist und wie diese Bausteine miteinander interagieren. Für diese Bausteine und Interaktionen können Festlegungen, beispielsweise zu Standards, Schnittstellen und Technologien, unter Berücksichtigung der Architekturrichtlinie für die IT des Bundes und dem dazugehörigen technischen Anhang erfolgen.

### 2.1 Rahmenbedingungen

Die Domäne Enterprise Resource Planning umfasst Dienste, die zur Verwaltung von nachfolgenden Ressourcen verwendet werden:

- internes Personal,
- externes Personal / Dienstleistungen,
- Sachgüter (Verbrauchs- und Gebrauchsgüter), Räume, Flächen und Objekte,
- Finanzmittel und
- Stellen.

Alle Ressourcen durchlaufen einen typischen Zyklus (ERP-Zyklus):

Planen ⇒ Beschaffen ⇒ Verwalten und Betreiben ⇒ Einsetzen und Nutzen.

Dabei beinhaltet das Verwalten und Betreiben auch die Aussteuerung und Desinvestition bei Sachgütern wie auch das Ausscheiden aus dem Dienst für Personalressourcen.

Gegenstand der Personaldienste sind das interne Personal und Stellen; die übrigen Ressourcen sind Gegenstand der anderen Referenzarchitekturen der Domäne Enterprise Resource Planning.

### 2.2 Funktionale Grundstruktur

Abbildung 3 zeigt die funktionale Grundstruktur der IT-Lösungen für das Architekturfeld Personal:

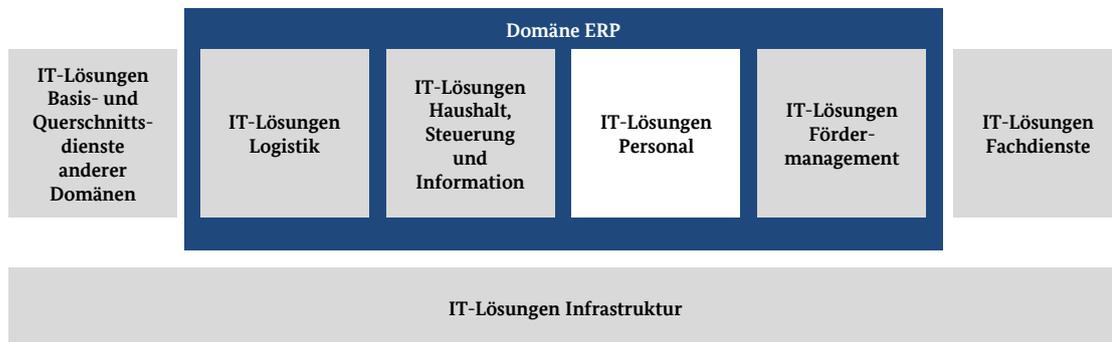


Abbildung 3: Funktionale Grundstruktur der Domäne ERP

Dabei sind die Architekturfelder Logistik, Haushalt und Personal besonders stark verzahnt und mit domänenspezifischen Schnittstellenstandards integriert. Die Basis- und Querschnittsdienste der Domänen Elektronische Verwaltungsarbeit und E-Government sowie die weiteren Fachdienste werden grundlegend lose gekoppelt. Grundlage für den Betrieb bilden die Infrastrukturdienste.

### 2.2.1 Überblick der IT-Lösungen für das Architekturfeld Personal

Zur Umsetzung der Personaldienste werden die fünf IT-Lösungen:

- PVSplus als Kern-IT-Lösung für die Personalverwaltungsprozesse,
- Digitale Personalakte zur elektronischen Schriftgutverwaltung,
- Versorgungsrechner zur Berechnung der künftigen Versorgungsbezüge,
- Beihilfe.Bund zur IT-Unterstützung der Beihilfebearbeitung und
- Travelmanagement zur Beantragung, Buchung und Abrechnung von Dienstreisen eingesetzt.

Die Referenzarchitektur Personal wird zu gegebener Zeit um die IT-Lösung für den Dienstunfallfürsorgedienst erweitert.

Die detaillierte Zuordnung der IT-Lösungen zu den Personaldiensten sowie die Beschreibung der IT-Lösungen inklusive der Schnittstellen erfolgt in der technischen Grundstruktur in Abschnitt 2.4.

## 2.3 Architekturmuster

Das Architekturmuster für das Architekturfeld Personal definiert die Anpassbarkeit und den technologischen Rahmen für die IT-Lösungen der Personaldienste.

### 2.3.1 Merkmale für das Architekturmuster Bundestemplate

Alle IT-Lösungen für die Dienste der Domäne Enterprise Resource Planning sollen auf Basis von gängiger Software mit minimaler Anpassung an die Bedarfe der unmittelbaren Bundesverwaltung erstellt werden. Die Anpassung erfolgt durch Definition einer Vorlage bzw. eines Templates, dem Bundestemplate.

Das Bundestemplate stellt für die jeweilige IT-Lösung ein definiertes Set von Prozessen, Funktionen und Datenstrukturen bereit. Dazu werden in den IT-Maßnahmen Referenzprozesse modelliert, die von allen Behörden angewendet werden sollen. Diese Referenzprozesse vereinigen Best Practices aus Wirtschaft und Verwaltung. Darüber hinaus werden Anforderungen aus bestehenden Systemen der Bundesverwaltung und Verwaltungsvorschriften oder gesetzliche Rahmenbedingungen des Bundes berücksichtigt.

Neben der Transformation von allgemein gängigen Standards auf Bundesverwaltungsstandards sehen die Referenzprozesse behördenspezifische Ausprägungen vor, so dass organisatorische und strukturelle Besonderheiten der einzelnen Behörden bei der Nutzung der Referenzprozesse in begrenztem Rahmen berücksichtigt werden können.

Eine funktionale Erweiterung der Referenzprozesse um behördenspezifische Funktionalitäten kann im Ausnahmefall je nach IT-Maßnahme vorgesehen werden. Solche Erweiterungen sind nicht im Umfang der Standardfunktionalität der IT-Lösung enthalten und müssen individuell vereinbart werden.

Insgesamt ergibt sich folgender Aufbau der Merkmale für das Architekturmuster Bundestemplate:



Abbildung 4: Aufbau der Bundestemplates in der Domäne ERP

Die zugrundeliegende Softwarelösung zur Umsetzung eines Dienstes muss unabhängig davon, ob sie gängige Standardsoftware oder Individualsoftware verwendet, die Möglichkeit bieten, sie an den Verwaltungs- und Bundesverwaltungsstandard durch Konfiguration oder ergänzende Programmierung anzupassen.

Teilweise sind in gängigen Softwarelösungen bereits Transformationen auf den Verwaltungsstandard enthalten. In diesem Fall bleibt die Anpassung auf den Bundesverwaltungsstandard Aufgabe der IT-Maßnahmen.

### 2.3.2 Bundestemplate Personal

In der Domäne Enterprise Resource Planning sind im Architekturfeld Personal Dienste zusammengefasst, die eine große Deckungsgleichheit mit marktüblichen Personalprozessen im Industrieumfeld aufweisen. Weiterhin gibt es bereits Standardlösungen für die öffentliche Verwaltung. Es kann also davon ausgegangen werden, dass gängige Softwarelösungen die definierten Dienstefunktionalitäten mit einer großen Überdeckung abbilden können.

Innerhalb der Bundesverwaltung gibt es bei den IT-Lösungen für die Personaldienste wenig Spielraum für behördenspezifische Erweiterungen (siehe Abbildung 4), da die Personalprozesse in allen Einrichtungen der Bundesverwaltung einen hohen Standardisierungsgrad aufweisen. Behördenspezifische Freiheitsgrade bestehen lediglich in der Abbildung der behördeneigenen Strukturen und Stammdaten sowie in der Entscheidung, in welchem Umfang Funktionalitäten des Bundestemplates Personal genutzt werden.

Es wird davon ausgegangen, dass die IT-Lösungen jeweils ein vollständiges Bild des jeweiligen Fachgebiets abbilden und z.B. die Berufs- und Besoldungsgruppen in Gänze abbilden. Die behördenspezifische Konfiguration beschränkt sich auf die Auswahl oder Hinterlegung der für die spezifische Behörde relevanten Parameter und Stellgrößen sowie beispielsweise das behördenspezifische Rollen- und Rechtemanagement innerhalb der IT-Lösung.

Die Erweiterung des Bundestemplates um neue oder abweichende Geschäftsprozesse für einzelne Behörden ist nicht vorgesehen.

Im Folgenden wird der Rahmen der behördenspezifischen Ausprägungen der einzelnen IT-Lösungen des Bundestemplates umrissen.

#### **IT-Lösung PVSplus**

Die IT-Lösung PVSplus basiert auf der Standardlösung SAP HCM, welche an die Anforderungen der Bundesverwaltung angepasst wurde. Die Referenzprozesse sind im PVS Bund Roll-out-Handbuch (vgl.[6.]) beschrieben bzw. werden sukzessive hinzugefügt. Behördenspezifischen Anpassungen sind nicht vorgesehen. Anforderungen der Behörden werden nur aufgenommen, wenn sie rechtlich begründet sind und/oder der Weiterentwicklung des Standards für alle Behörden dienen.

Behördenspezifische Ausprägungen der operativen Daten betreffen die Abbildung der Organisation der jeweiligen Behörde und umfassen zum Beispiel die Verwaltung von Dienstposten, Stellen und Organisationseinheiten oder das behördenspezifische Trainings- und Veranstaltungsmanagement. Die Prozesse, Funktionen und verfügbaren Datenfelder sind durch die spezifischen Ausprägungen der operativen Daten nicht betroffen.

#### **IT-Lösung Digitale Personalakte**

Für die Digitale Personalakte sind keine behördenspezifischen Ausprägungen vorgesehen.

### **IT-Lösung Versorgungsrechner**

Im Versorgungsrechner ist keine behördenspezifische Ausprägung vorgesehen, da die Versorgungsberechnung in der gesamten Bundesverwaltung identisch ausgeprägt ist. Perspektivisch sollte sich der Versorgungsrechner der IT-Komponente Versorgung aus PVSplus bedienen.

### **IT-Lösung Beihilfe.Bund**

Die IT-Lösung Beihilfe.Bund beinhaltet einen standardisierten Beihilfeabrechnungskern für Behörden der Bundesverwaltung.

### **IT-Lösung Travelmanagement**

Für die IT-Lösung Travelmanagement sind behördenspezifische Anpassungen nur in der Abbildung von Schwellwerten oder Genehmigungen möglich.

## **2.4 Technische Grundstruktur**

In diesem Abschnitt wird die Zuordnung von IT-Lösungen zu Diensten dargestellt sowie die einzelnen IT-Lösungen detailliert und mit ihren Schnittstellen zu anderen IT-Lösungen betrachtet. Bei der Darstellung der einzelnen IT-Lösungen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit nur auf die für die Lösung relevanten Schnittstellen und Komponenten eingegangen. Dabei sind den IT-Lösungen bereits Komponenten zugeordnet, die verschiedene Dienste realisieren.

Schnittstellen zwischen IT-Komponenten einer IT-Lösung werden nicht dargestellt, da sie als interne Schnittstellen der IT-Lösung betrachtet werden. Lediglich externe Schnittstellen zu IT-Komponenten anderer IT-Lösungen werden gezeigt.

Am Ende des Abschnitts wird eine zusammenfassende Grafik mit allen Schnittstellen, IT-Lösungen, -Komponenten und Diensten bereitgestellt.

Dabei wird zwischen Schnittstellen unterschieden, bei denen die Datenbereitstellung, -übermittlung und -verarbeitung vollständig automatisiert erfolgt und solchen, die eine Benutzerinteraktion, wie beispielsweise einen Datenexport oder -import oder einen Datenabgleich erfordern.

Die Schnittstellen des ersten Typs werden sämtlich modelliert und im Anhang beschrieben. Import-Export-Schnittstellen werden textuell beschrieben, aber nicht modelliert. Fachlich wesentliche Import-Export-Schnittstellen werden zusätzlich im Anhang beschrieben.

### 2.4.1 Zuordnung der IT-Lösungen zu den Personaldiensten

Die Zuordnung der IT-Lösungen und deren IT-Komponenten zu den Diensten des Architekturfeldes Personal zeigt Abbildung 5.

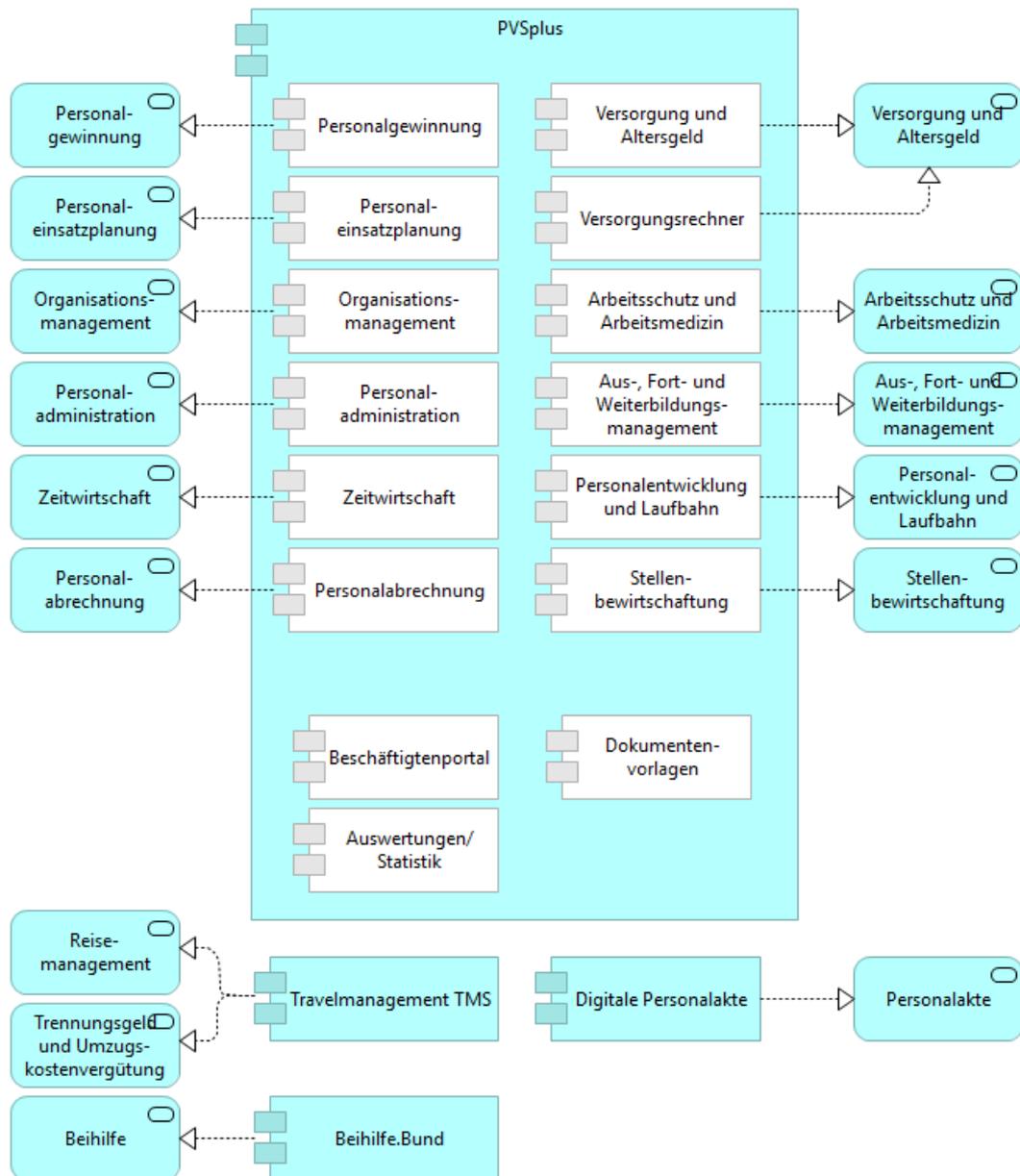


Abbildung 5: Zuordnung IT-Lösungen /-Komponenten zu Personaldiensten

## 2.4.2 IT-Lösung PVSplus

In der IT-Lösung zum Personalverwaltungssystem Bund (PVSplus) werden die Dienste

- Personaladministration,
- Organisationsmanagement,
- Personalgewinnung,
- Personalentwicklung und Laufbahn,
- Personaleinsatzplanung,
- Stellenbewirtschaftung,
- Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,
- Aus-, Fort- und Weiterbildungsmanagement,
- Zeitwirtschaft,
- Personalabrechnung und
- Versorgung und Altersgeld

realisiert.

Die IT-Komponente zur Realisierung des Personalaktedienstes wird in einer eigenen IT-Lösung Digitale Personalakte realisiert. Aus Architektursicht ist eine sehr enge Verknüpfung mit der IT-Lösung PVSplus notwendig. PVSplus bleibt das führende System.

Zusätzlich zur Digitalen Personalakte ist eine Schnittstelle zur E-Akte Bund als Sachakte erforderlich. Hier werden insbesondere Dokumente zu Sammelvorgängen gespeichert.

Eine nach datenschutzrechtlichen Erfordernissen konfigurierbare Standard-Schnittstelle wird für IT-Lösungen bereitgestellt, die auf Personalstammdaten oder Organisationsdaten zugreifen. Hierzu gehören innerhalb der Dienstklasse Personal die IT-Lösungen Beihilfe.Bund und das Travelmanagementsystem TMS sowie die IT-Lösung CAFM aus der Dienstklasse Logistik. Das Identity und Access-Management (IAM), der Telefoniedienst, der Dienstausweis-Dienst und der PKI/QES-Dienst aus der Domäne Infrastruktur greifen ebenfalls auf Personalstammdaten und Organisationsdaten zurück. Grundsätzlich ist der automatisierte Zugriff auf Personalstammdaten restriktiv zu behandeln.

Die Zeitwirtschaft wird von Zeiterfassungssystemen mit Daten beliefert. Die Zeiterfassungssysteme fallen nicht in den Auftrag der Dienstekonsolidierung und sind daher in einer anderen Farbe dargestellt. In der Ziellösung überträgt die Zeitwirtschaft die erfassten Zeiten pro Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter periodisch (monatlich) in das Zeitaufschreibungstool, in welchem für jede Mitarbeiterin und jeden Mitarbeiter ein „Mini-Personalstammsatz“ hinterlegt ist. Das Zeitaufschreibungstool ist mit dem KLR-Dienst verbunden, so dass über diesen Weg eine Vollkostenrechnung durchgeführt werden kann.

Das Aus-, Fort- und Weiterbildungsmanagement meldet Beschaffungsbedarfe an den Beschaffungsdienst, welcher die Beschaffung durchführt und z.B. an den Wissenserwerbsdienst (E-Learning) weiterleitet.

Zum HKR-Verfahren des Bundes besteht eine F13/F15-Schnittstelle für Übergabe von Haushaltsdaten aus der Stellenbewirtschaftung und der Personalabrechnung.

Über den Bundesclient kann das Beschäftigtenportal erreicht werden.

PVSplus wird aktuell auf der klassischen Betriebsplattform „on premise“ betrieben. Perspektivisch wird ein technischer Betrieb in der Bundescloud geprüft. Da in den IT-Lösungen zu den Personaldiensten personenbezogene Daten verarbeitet werden, müssen besondere datenschutzrechtliche Anforderungen beachtet werden. So muss für einen Betrieb von PVSplus in der Bundescloud gewährleistet sein, dass diese die Anforderungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten erfüllt, ansonsten wird PVSplus weiterhin als Einzelinstanz auf einer speziellen konventionellen Betriebsplattform betrieben. Daher werden die IT-Lösungen Klassische Betriebsplattform und Bundescloud in einer Oder-Verknüpfung dargestellt.

Darüber hinaus bestehen Schnittstellen zu weiteren externen IT-Lösungen, die nicht Gegenstand der Dienstekonsolidierung sind, wie beispielsweise zu IT-Lösungen im Bereich der Sozialversicherung, die Daten aus der Personalabrechnung verwenden.

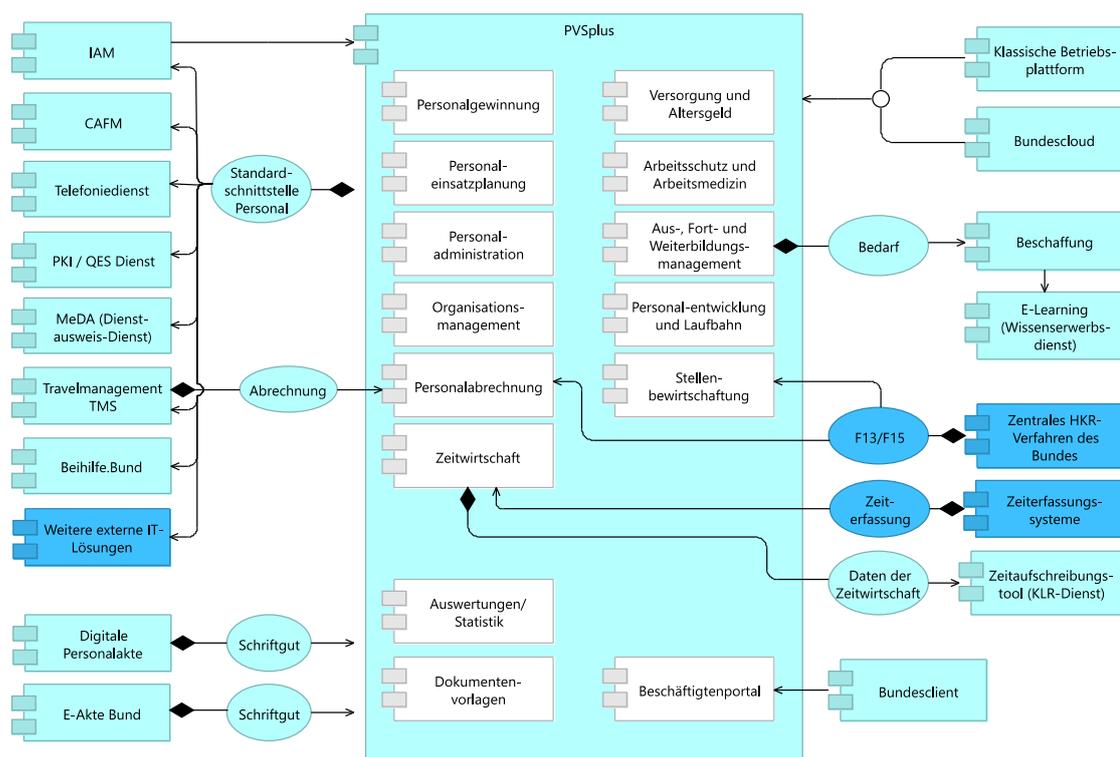


Abbildung 6: IT-Lösung PVSplus

### 2.4.3 IT-Lösung Digitale Personalakte

Die IT-Komponente zur Realisierung des Personalaktediensts wird in einer eigenen IT-Lösung Digitale Personalakte realisiert. Aus Architektursicht ist eine sehr enge Verknüpfung mit der IT-Lösung PVSplus notwendig. Zum einen müssen Redundanzen in

der Datenhaltung vermieden werden. Zum anderen muss sichergestellt sein, dass keine parallelen Workflow-Strukturen zu Bearbeitung der Dokumente aufgebaut werden. Datenbezogene Prozesse verbleiben in PVSplus, dokumentenbezogene Prozesse werden in der Digitalen Personalakte durchgeführt. PVSplus bleibt das führende System. Die Digitale Personalakte kann jedoch auch unabhängig von PVSplus aufgerufen werden.

Übergangslösungen, in denen die Digitale Personalakte als Stand alone-System genutzt werden kann oder mit anderen Personalverwaltungssystemen verknüpft ist, werden in dieser Referenzarchitektur nicht aufgegriffen, da hier nur die Zielarchitektur dargestellt wird.

Eine technische Nachnutzung der IT-Lösungen der Dienstekonsolidierung (E-Akte Bund, PVSplus) sollte vorrangig geprüft werden.

Die Digitale Personalakte sollte über eine standardisierte Schnittstelle „Schriftgut“ verfügen, über die die angebundenen Systeme auf die Schnittstellenfunktionalitäten zugreifen können. Zur Ausgestaltung dieser Standardschnittstelle sollte geprüft werden, ob die Schnittstelle „Schriftgut“ der E-Akte nachgenutzt werden kann. Diese Schnittstelle wird auch „Fassade“ genannt. Zu weiteren Ausgestaltung der Fassade vgl. [8].

Die Digitale Personalakte sollte über eine Schnittstelle zum Fachverfahren dezentrales Scannen verfügen. Im Gegensatz zu Scandienst, der das zentrale Scannen von Dokumenten beinhaltet, ist das dezentrale Scannen nicht Gegenstand der Dienstekonsolidierung und daher andersfarbig dargestellt. Diese Darstellungsform gilt auch für weitere Fachverfahren und deren Schnittstellen in anderen Abbildungen der Referenzarchitektur Personal.

Weiterhin sollte die Digitale Personalakte eine Schnittstelle zum Digitalen Zwischenarchiv des Bundes DZAB aufweisen. Diese IT-Lösung des Aufbewahrungsdienstes der Domäne Elektronische Verwaltungsarbeit stellt mit S4 eine Schnittstelle zum Zugriff auf Archivcontainer bereit, welche von der Digitalen Personalakte genutzt werden sollte. S4 ist die vom BSI spezifizierte Schnittstelle TR-ESOR (vgl. [7.]). Für weitere Details zur S4-Schnittstelle vgl. [8.].

Der PKI / QES-Dienst umfasst die Infrastruktur zur Verwaltung digitaler Zertifikate sowie den rechtssicheren Umgang mit elektronischen Signaturen, elektronischen Siegeln und elektronischen Zeitstempeln. Die Digitale Personalakte sollte über eine Schnittstelle zum PKI / QES-Dienst verfügen, um Dateien signieren bzw. siegeln zu können und um die Gültigkeit von digitalen Signaturen und Siegeln zu prüfen.

Die Digitale Personalakte ist in Teilakten aufgeteilt. Aus der fachlichen Spezifikation eines Dokuments wird die Zuordnung zu einer Teilakte abgeleitet.

Eine dieser Teilakten ist die Beihilfeakte. Diese ist inhaltlich eine Teilakte der Personalakte. In §108 (1) des BBG ist geregelt, dass die Beihilfeakte von der übrigen Personalakte getrennt aufzubewahren ist. Wie diese auf Papierakten ausgelegte Regelung in der digitalen Welt umzusetzen ist, muss noch geklärt werden. Die technische Realisierung der IT-Lösung für die Beihilfeakte kann entweder Teil der IT-Lösung Beihilfe.Bund sein oder z.B. als eigener Mandant der Digitalen Personalakte realisiert werden.

Ebenfalls ist eine Teilakte Dienst-, Arbeits- und Wegeunfälle in der Digitalen Personalakte vorgesehen. Diese ist mit dem Dienstunfallfürsorgedienst verknüpft, für den es zurzeit keine IT-Lösung gibt. Wird zu einem späteren Zeitpunkt eine IT-Lösung für den Dienstunfallfürsorgedienst gefunden, muss auf eine Schnittstelle zur Digitalen Personalakte geachtet werden, um Dokumente in der Teilakte Dienst-, Arbeits- und Wegeunfälle ablegen zu können.

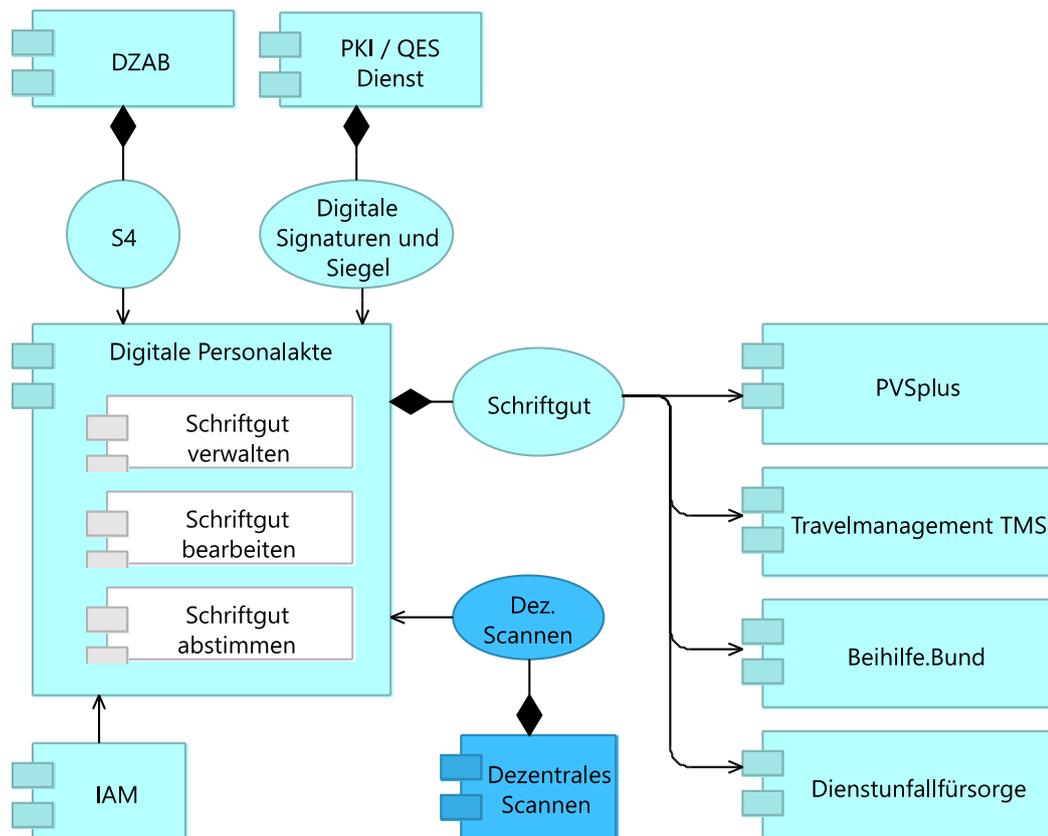


Abbildung 7: IT-Lösung Digitale Personalakte

#### 2.4.4 IT-Lösung Versorgungsrechner

In der IT-Lösung Versorgungsrechner wird die Funktionalität Versorgungsauskunftsszenarioberechnung des Dienstes Versorgungs- und Altersgeldadministration realisiert, für die es bislang keine Unterstützung gibt. Der Versorgungsrechner soll zunächst als webbasierte Stand alone-Lösung über die Bereitstellung eines frei zugänglichen Self-Service-Portals für die etwa 300.000 Bundesbediensteten mit einer benutzerfreundlichen Eingabemaske realisiert werden. Ziel ist, dass alle Bundesbediensteten den Versorgungsrechner ab Umsetzung der Maßnahme umgehend nutzen können, unabhängig davon, ob ihre Personalstelle PVSplus nutzt oder wann PVSplus in dieser ausgerollt wird. Da PVSplus derzeit eine Vielzahl der

Bundesbediensteten noch nicht erreicht, ist für den flächendeckenden Zugriff augenblicklich eine webbasierte Stand alone-Lösung erforderlich.

- Nutzer greifen aus dem Web auf den Versorgungsrechner zu.
- Alle Daten werden selbst eingegeben.
- Für die Berechnung kann ggfs. die bestehende IT-Komponente Versorgung von PVSplus als Geschäftslogik genutzt werden (Klonsystem).
- Möglich ist auch die Nutzung einer von anderen Anbietern programmierten Geschäftslogik.

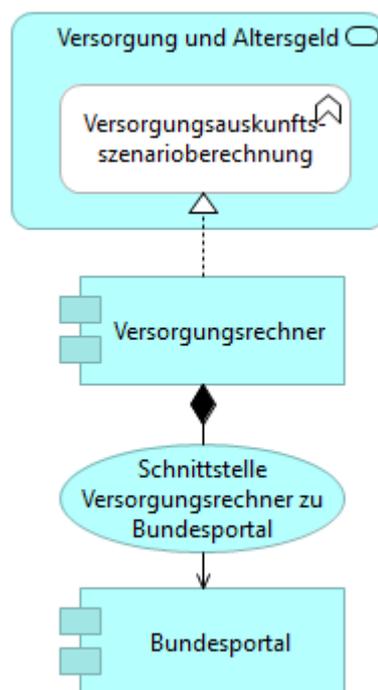


Abbildung 8: IT-Lösung Versorgungsrechner (Stand alone)

Für die Zukunft wird für den Nutzerkreis der unmittelbaren Bundesverwaltung eine zusätzliche Variante angestrebt, in der als Software für die Berechnungen die PVSplus Komponente Versorgung verwendet werden soll, die in weiten Teilen der Versorgungsadministration bereits genutzt wird. Erforderlich sind dafür eine entsprechende Eingabemaske und eine Schnittstelle zur IT-Komponente Personaladministration von PVSplus.

In dieser Variante soll der Versorgungsrechner in PVSplus integriert und über das Beschäftigtenportal erreichbar sein.

- Nutzer loggen sich im Beschäftigtenportal ein und können auf die IT-Komponente Versorgungsrechner zugreifen.
- Die grundlegenden Daten werden aus der IT-Komponente Personaladministration übernommen. Diese kann der Nutzer prüfen und bei Fehlern anpassen.

- Weitere Daten werden ggf. selbst vom Nutzer eingegeben (z.B. Vordienstzeiten).
- Die Berechnungen erfolgen auf Basis der IT-Komponente Versorgung von PVSplus.
- Voraussetzung ist, dass PVSplus bereits in der betreffenden Behörde ausgerollt ist.

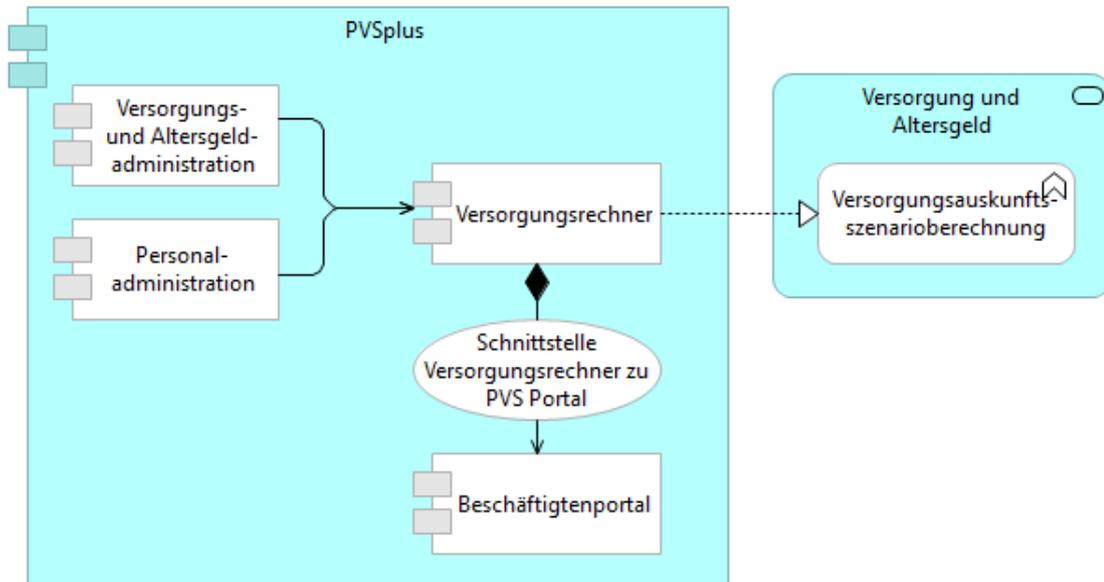


Abbildung 9: IT-Lösung Versorgungsrechner

#### 2.4.5 IT-Lösung Beihilfe.Bund

In der IT-Lösung Beihilfe.Bund wird der Dienst Beihilfe realisiert.

Zielsetzung ist die Bereitstellung einer Anwendung Beihilfe.Bund, welche auf einer Standardsoftware mit konfigurierbarem Beihilfeabrechnungskern basiert und zukünftig die Beihilfebearbeitung in der unmittelbaren Bundesverwaltung unterstützt. Die Realisierung des Fachkerns soll auf der Basis einer erprobten Beihilfe-Lösung und Verwendung einschlägiger Spezialsoftware (Prüfsoftware, Datenbanken Arzneien, AMNOG-Datenbank) erfolgen.

Die IT-Lösung soll Möglichkeiten zur Direktverarbeitung über Schnittstellen zur Beihilfe-App und zum einem Beihilfeportal anbieten (ggf. wird statt des Beihilfeportals auf das Beschäftigtenportal zurückgegriffen).

Schnittstellen bestehen zu den medizinischen Fachverfahren und weiteren externen Partnern. Diese fallen nicht in den Scope der Dienstekonsolidierung und sind daher in einer anderen Farbe dargestellt.

Auszahlungen erfolgen über die F15Z-Schnittstelle des zentralen HKR-Systems des Bundes.

Die IT-Lösung Beihilfe.Bund verfügt über eine eigene fachspezifische Datenhaltung (Beihilfeakte). Diese ist inhaltlich eine Teilakte der Personalakte. In §108 (1) des BBG ist geregelt, dass die Beihilfeakte von der übrigen Personalakte getrennt aufzubewahren ist. Eine Schnittstelle zur IT-Lösung Scan ist zur Bereitstellung der digitalisierten Dokumente folglich notwendig.

Es sollte geprüft werden, ob die E-Akte zur Realisierung der Beihilfeakte nachgenutzt werden kann. Hierfür könnte die E-Akte einen eigenen Mandaten „Beihilfeakte“ bereitstellen. In diesem Fall wäre eine Schnittstelle „Schriftgut“ zur Beihilfeakte notwendig.

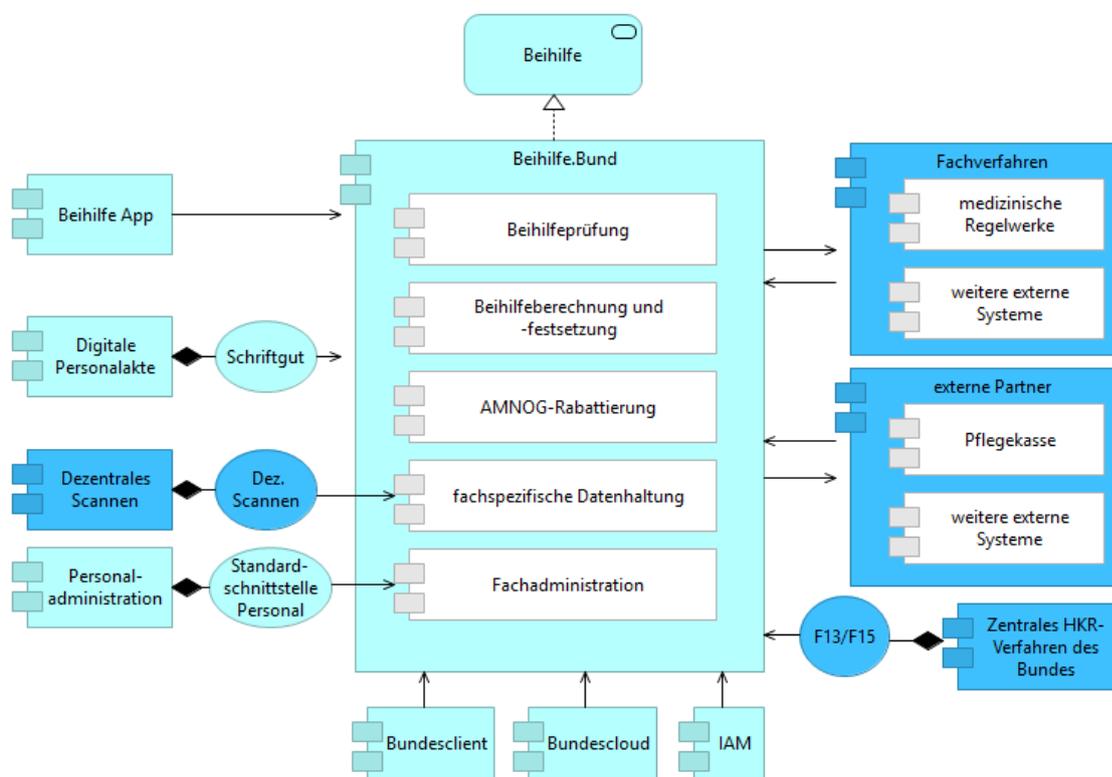


Abbildung 10: IT-Lösung Beihilfe.Bund

#### 2.4.6 IT-Lösung Travelmanagementsystem

In der IT-Lösung Travelmanagementsystem (TMS) werden die zwei Dienste:

- Reisemanagement und
- Trennungsgeld und Umzugskostenvergütung

realisiert.

Im Travelmanagementsystem des Bundes werden alle Geschäftsprozesse von der Beantragung über die Reisemittelbuchung bis zur Abrechnung von Dienstreisen durch IT-Unterstützung elektronisch abgebildet. Darüber hinaus wird hierüber die Beantragung und die Abrechnung des Trennungsgelds und der Umzugskostenvergütung umgesetzt.

Schnittstellen der IT-Lösung Travelmanagementsystem werden folgendermaßen ausgeprägt:

- zum Bundestemplate Haushalt: Bewirtschaftungsdienst für Anordnungen, KLR-Dienst zur Verbuchung der Kosten, sowie Eingangsrechnungsdienst (E-Rechnung) für Kreditkartenabrechnungen,
- zum PVSplus (Personalabrechnung für Auszahlungen und Berechnung von Steuer- und Sozialversicherungsanteilen, Personaladministration und Organisationsmanagement für Personalstammdaten und Organisationsdaten)
- zur Digitalen Personalakte,
- zum Mobile Apps-Managementdienst (Multikanal-Management): zur Darstellung des TMS auf ultra-mobilen Geräten.

Darüber hinaus die die IT-Lösung Travelmanagement mit folgenden externen Diensten (Reisebuchungssysteme) verbunden:

- Bahn Internet Booking Engine (BIBE)
- Online Booking Engine (OBE)
- HRS Hotel-Booking Engine
- Reisebüro des Bundes.

Diese Reisebuchungssysteme sind nicht Teil der Dienstekonsolidierung und daher in einer anderen Farbe dargestellt).

Die folgende Abbildung zeigt die Zielarchitektur:

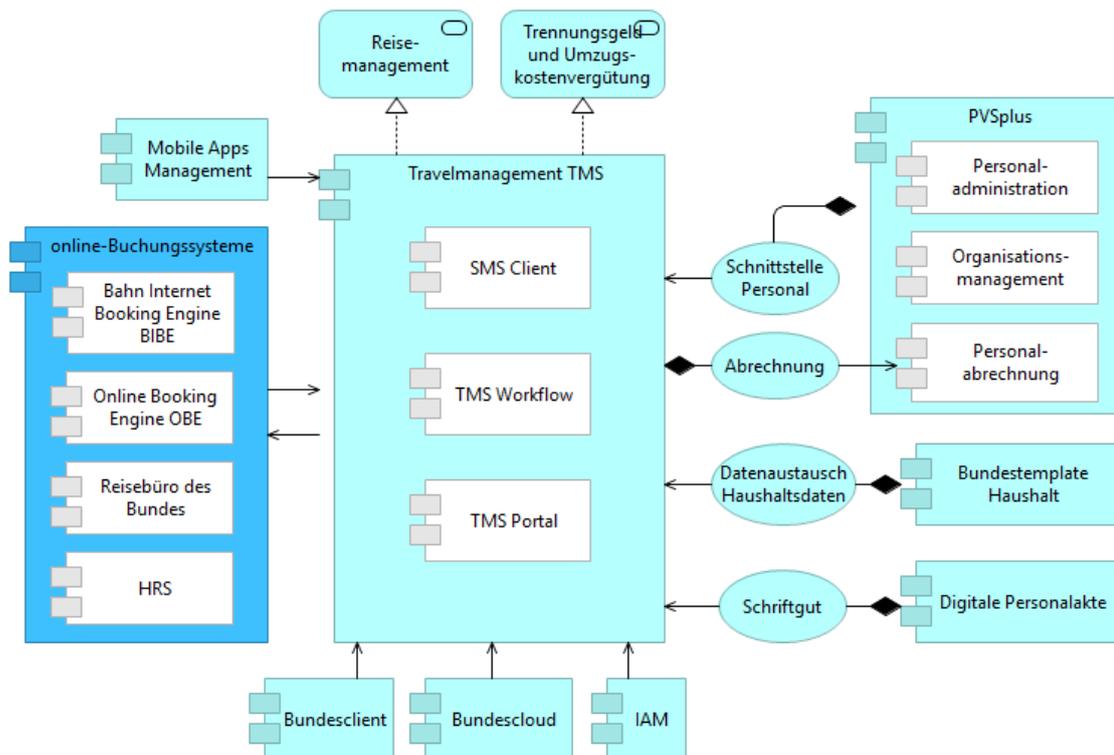


Abbildung 11: IT-Lösung Travelmanagement

### 2.4.7 Gesamtüberblick der technischen Grundstruktur

Die folgende Abbildung zeigt alle im Abschnitt 2.4 erläuterten Beziehungen zwischen den Diensten und IT-Lösungen des Architekturfeldes Personal.

Die IT-Lösung Versorgungsrechner wird hier integriert in die IT-Lösung PVSplus dargestellt.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Beziehungen von IT-Lösung bzw. IT-Komponente zu Dienst rot abgebildet (Realisierung), die Beziehungen zwischen IT-Lösungen und IT-Komponenten untereinander schwarz (Kompositionsbeziehung, Services-Relation). IT-Lösungen, die nicht in den Auftrag der Dienstekonsolidierung fallen, werden in einer anderen Farbe dargestellt.

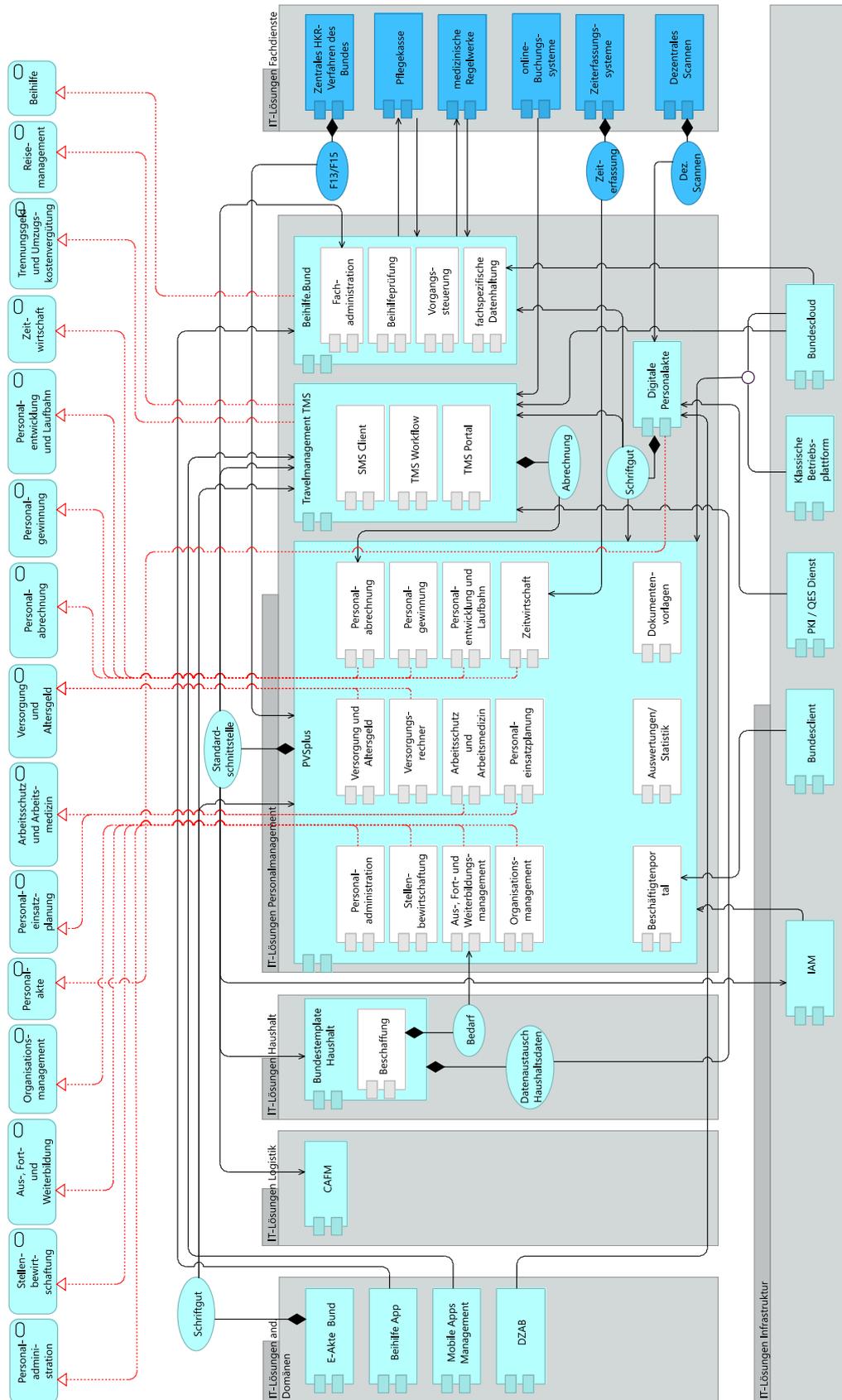


Abbildung 12: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Personal

### **3 Beispielkonfigurationen**

Beispielkonfigurationen können angefragt werden. Hierzu wenden Sie sich bitte an die im Impressum angegebene Adresse.

## 4 Anhang A – Normative Festlegungen

### 4.1 Festlegungen zu Standards und Schnittstellen

Die folgenden Tabellen listen grundsätzliche Festlegungen zu Standards und Schnittstellen auf, die es bei der zukünftigen Anwendung der Referenzarchitektur zu berücksichtigen gilt.

Dabei werden die Schnittstellen der jeweiligen IT-Lösung unterschieden in solche, die die IT-Lösung selbst für andere IT-Lösungen bereitstellt und solche, die die IT-Lösung nutzt und die von anderen IT-Lösungen bereitgestellt werden.

#### 4.1.1 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung PVSplus

Schnittstelle Personal	
Feld	Erläuterung
Kennung	RAPERS_STTST_01
Kurzbeschreibung	Diese Schnittstelle stellt Personal- und Organisationsdaten mit ihrer Gültigkeit aus der IT-Lösung PVS für andere IT-Lösungen zur Verfügung.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundestemplate Haushalt</li> <li>• Travelmanagement TMS</li> <li>• Beihilfe.Bund</li> <li>• Identity- und Access-Management</li> <li>• CAFM</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Personaldaten Organisationsdaten  Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>
Informations-/ Datenschema	Der Austausch soll mit einem zu definierenden XML-Format (vgl. [2.], IDAS-03) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur des Datenmodells soll XSD verwendet werden (vgl. [2.] IDAS-05).  Die Spezifikation ist Aufgabe der Maßnahme PVS Bund.

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Technischer Standard	Der Austausch soll über einen Web-Service vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.
Technologie	Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).

Tabelle 1: Schnittstelle Personal

#### 4.1.2 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung PVSplus

<b>Schnittstelle Abrechnung TMS</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RATMS_STTST_01
Kurzbeschreibung	Aus dem Travelmanagement werden Abrechnungsdaten an die IT-Komponente Personalabrechnung von PVSplus übergeben.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travelmanagement TMS</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Abrechnungsdaten</p> <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>

Tabelle 2: Schnittstelle Abrechnung

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RABT-HH_STTST_01
Kurzbeschreibung	<p>Die Schnittstelle dient dem Austausch von Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs-, und Rechnungsdaten zwischen dem Bundestemplate Haushalt und anderen nutzenden IT-Lösungen, in denen solche Datensätze entstehen und im Bundestemplate Haushalt verarbeitet und gebucht werden müssen.</p> <p>Des Weiteren wird über diese Schnittstelle auch ein lesender Zugriff auf die oben angegebenen Daten aus dem Bundestemplate Haushalt für andere IT-Lösungen ermöglicht.</p>

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	Planungsdaten für die Haushaltsplanung werden nicht über diese Schnittstelle übermittelt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundestemplate Haushalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV\$plus</li> </ul>
	Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs- und Rechnungsdaten, wie beispielsweise Ausgabeanordnungen, Budgetauskünfte, Mittelreservierungen und Mittelbindungen, Umbuchungen. Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Löschen / Stornieren</li> <li>• Suchen</li> <li>• Abrufen/Anzeigen</li> <li>• Für einen lesenden Zugriff soll zudem die Möglichkeit eines Massenabrufs möglich sein.</li> </ul>

Tabelle 3: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten

<b>Schnittstelle Bedarf (PV\$plus)</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RABT-HH_STTST_05
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden automatisiert Beschaffungsbeschaffungsbedarfe aus dem Aus-, Fort- und Weiterbildungsmanagement an die IT-Komponente Beschaffung in der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt geliefert.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundestemplate Haushalt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PV\$plus</li> </ul>
	Beschaffungsbedarfe <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Löschen / Stornieren</li> </ul>

<b>Schnittstelle Bedarf (PVSplus)</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchen</li> <li>• Abrufen/Anzeigen</li> </ul>

Tabelle 4: Schnittstelle Bedarf (PVS)

<b>Schnittstelle F13 / F15</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAHKR_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Daten an das zentrale HKR-Verfahren des Bundes verwendet. In diesem Fall werden Anordnungs-, Buchungs- und Zahlungsdaten für die Bewirtschaftung und Rechnungslegung des Bundeshaushalts aus dem Bundestemplate Haushalt übergeben.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales HKR-Verfahren des Bundes</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Anordnungen Buchungsdaten Zahlungsdaten</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>

Tabelle 5: Schnittstelle F13/F15

<b>Schnittstelle Zeiterfassung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAZeit_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Zeiterfassungsdaten aus bestehenden Zeiterfassungssystemen an die IT-Komponente Zeiterfassung von PVSplus verwendet.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zeiterfassungssysteme</li> </ul>

<b>Schnittstelle Zeiterfassung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Zeiterfassungsdaten  Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>

Tabelle 6: Schnittstelle Zeiterfassung

#### 4.1.3 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Digitale Personalakte

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAPERS_STTST_02
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden Dokumente an die Digitale Personalakte übergeben bzw. können aus dieser abgerufen werden. Weiterhin können über diese Schnittstelle Objekte (Personalakten, Teilakten) angelegt werden.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Personalakte</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> <li>• E-Beihilfe</li> <li>• Travelmanagementsystem</li> <li>• Dienstunfallfürsorge</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Daten und Dokumente

Tabelle 7: Schnittstelle Schriftgut

#### 4.1.4 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Digitale Personalakte

<b>Schnittstelle Dezentrales Scannen</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RADezScan_STTST_01

<b>Schnittstelle Dezentrales Scannen</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden gescannte Dokumente vom Fachverfahren Dezentrales Scannen an die Digitale Personalakte übergeben.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachverfahren Dezentrales Scannen</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Personalakte</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Daten und Dokumente</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> </ul>

Tabelle 8: Schnittstelle Dezentrales Scannen

<b>Schnittstelle S4</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RADZAB_STTST_01
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden Dokumente bzw. Aktenstrukturen von der Digitalen Personalakte an das Digitale Zwischenarchiv des Bundes DZAB übergeben bzw. aus diesem abgerufen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitales Zwischenarchiv des Bundes DZAB</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Personalakte</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Daten und Dokumente

Tabelle 9: Schnittstelle S4

<b>Schnittstelle Digitale Signaturen und Siegel</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	n/a (nicht spezifiziert)
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle können Dateien der Digitalen Personalakte digital signiert bzw. gesiegelt werden. Weiterhin können vorhandene Signaturen und Siegel geprüft werden.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PKI / QES</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitale Personalakte</li> </ul>

<b>Schnittstelle Digitale Signaturen und Siegel</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informationsobjekte und Funktionen	Daten und Dokumente

Tabelle 10: Schnittstelle Digitale Signaturen und Siegel

#### 4.1.5 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Versorgungsrechner

<b>Schnittstelle Versorgungsrechner zu Bundesportal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAVersRe_STTST_01
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle soll der Zugang zur IT-Lösung Versorgungsrechner über das Bundesportal ermöglicht werden. In dieser Variante wird der Versorgungsrechner als web-basierte Stand-alone-Lösung realisiert, so dass alle Daten zur Berechnung vom Benutzer einzugeben sind. Das Portal soll dabei als Benutzeroberfläche dienen. In einem weiteren Ausbaustufe soll die Funktionalität in die IT-Lösung PVSplus integriert werden, so dass auf den Versorgungsrechner über das Beschäftigtenportal zugegriffen werden kann.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versorgungsrechner</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundesportal</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Daten zur Versorgungsberechnung Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>
Informations-/ Datenschema	Der Austausch soll mit einem zu definierenden XML-Format (vgl. [2.], IDAS-03) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur des Datenmodells soll XSD verwendet werden (vgl. [2.] IDAS-05).
Technischer Standard	Die Spezifikation ist Aufgabe der Maßnahme Versorgungsrechner. Der Austausch soll über einen Web-Service vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.
Technologie	Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).

Tabelle 11: Schnittstelle Versorgungsrechner zu Bundesportal

#### 4.1.6 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Versorgungsrechner

Die IT-Lösung Versorgungsrechner nutzt keine Schnittstellen zu anderen IT-Lösungen.

#### 4.1.7 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Beihilfe.Bund

Die IT-Lösung Beihilfe.Bund stellt keine Schnittstellen für andere IT-Lösungen bereit.

#### 4.1.8 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Beihilfe.Bund

<b>Schnittstelle Zentrales Scannen</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAZenScan_STTST_01
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden zentral gescannte Dokumente von der IT-Lösung Scan IT-Lösung Beihilfe.Bund übergeben. Diese Schnittstelle ist nicht identisch mit der Schnittstelle RADezScan_SSTST_01 zum dezentralen Scannen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scan</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beihilfe.Bund</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Daten und Dokumente  Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> </ul>

Tabelle 12: Schnittstelle Zentrales Scannen

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAPERS_STTST_01
Kurzbeschreibung	Diese Schnittstelle stellt Personal- und Organisationsdaten mit ihrer Gültigkeit aus der IT-Lösung PVS für andere IT-Lösungen zur Verfügung. Im konkreten Fall werden Personaldaten aus PVSplus für die Beihilfebearbeitung bereit gestellt.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beihilfe.Bund</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	Personaldaten

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	<p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>

Tabelle 13: Schnittstelle Personal

<b>Schnittstelle F13 / F15</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAHKR_STTST_01
Kurzbeschreibung	<p>Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Daten an das zentrale HKR-Verfahren des Bundes verwendet. In diesem Fall werden dort Anordnungs-, Buchungs- und Zahlungsdaten für die Bewirtschaftung und Rechnungslegung des Bundeshaushalts aus dem Bundestemplate Haushalt übergeben. Im vorliegende Fall werden Auszahlungsdaten für die Beihilfe übergeben</p>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales HKR-Verfahren des Bundes</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beihilfe.Bund</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Anordnungen</p> <p>Buchungsdaten</p> <p>Zahlungsdaten</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>

Tabelle 14: Schnittstelle F13 / F15

#### 4.1.9 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Travelmanagementsystem

<b>Schnittstelle Abrechnung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RATMS_STTST_01
Kurzbeschreibung	Nach der Abrechnung der Reisekosten werden die Abrechnungsdaten an die IT-Komponente Personalabrechnung übermittelt.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travelmanagementsystem</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Abrechnungsdaten</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>
Informations-/ Datenschema	<p>Der Austausch soll mit einem zu definierenden XML-Format (vgl. [2.], IDAS-03) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur des Datenmodells soll XSD verwendet werden (vgl. [2.] IDAS-05).</p>
Technischer Standard	<p>Die Spezifikation ist Aufgabe der Maßnahme Travelmanagement.</p> <p>Der Austausch soll über einen Web-Service vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.</p>
Technologie	Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).

Tabelle 15: Schnittstelle Abrechnung

#### 4.1.10 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Travelmanagementsystem

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAPERS_STTST_01
Kurzbeschreibung	Diese Schnittstelle stellt Personal- und Organisationsdaten mit ihrer Gültigkeit aus der IT-Lösung PVS für andere IT-Lösungen zur Verfügung. Im konkreten Fall werden Personaldaten aus PVSplus für die Reiskostenbearbeitung bereitgestellt.

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PVSplus</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travelmanagementsystem</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Personaldaten</p> <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>

Tabelle 16: Schnittstelle Personal

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RABT-HH_STTST_01
Kurzbeschreibung	<p>Die Schnittstelle dient dem Austausch von Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs-, und Rechnungsdaten zwischen dem Bundestemplate Haushalt und anderen nutzenden IT-Lösungen, in denen solche Datensätze entstehen und im Bundestemplate Haushalt verarbeitet und gebucht werden müssen.</p> <p>Des Weiteren wird über diese Schnittstelle auch ein lesender Zugriff auf die oben angegebenen Daten aus dem Bundestemplate Haushalt für andere IT-Lösungen ermöglicht.</p> <p>Planungsdaten für die Haushaltsplanung werden nicht über diese Schnittstelle übermittelt.</p> <p>Das Travelmanagementsystem übermittelt Daten zur Auszahlung.</p>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bundestemplate Haushalt</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TMS (lesend und schreibend)</li> </ul>

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs- und Rechnungsdaten, wie beispielsweise Ausgabeanordnungen, Budgetauskünfte, Mittelreservierungen und Mittelbindungen, Umbuchungen. Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Löschen / Stornieren</li> <li>• Suchen</li> <li>• Abrufen/Anzeigen</li> </ul> <p>• Für einen lesenden Zugriff soll zudem die Möglichkeit eines Massenabrufs möglich sein.</p>

Tabelle 17: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten

<b>Schnittstelle F13 / F15</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAHKR_STTST_01
Kurzbeschreibung	<p>Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Daten an das zentrale HKR-Verfahren des Bundes verwendet. In diesem Fall werden dort Anordnungs-, Buchungs- und Zahlungsdaten für die Bewirtschaftung und Rechnungslegung des Bundeshaushalts aus dem Bundestemplate Haushalt übergeben. Im vorliegende Fall werden Auszahlungsdaten für Reisekosten und Trennungsgeld übergeben.</p>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentrales HKR-Verfahren des Bundes</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travelmanagementsystem</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Anordnungen Buchungsdaten Zahlungsdaten</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>

Tabelle 18: Schnittstelle F13 / F15

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAE-Akte_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient dem Dokumenten- und Datenaustausch zwischen dem Travelmanagementsystem und der E-Akte Bund zur Veraktung. Die E-Akte Fassade entkoppelt die E-Akte von anderen IT-Lösungen und minimiert die Abhängigkeit von der Implementierung der E-Akte.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Akte</li> <li>• Digitale Personalakte</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travelmanagementsystem</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Veraktungsrelevante Schriftgutobjekte wie Akten, Vorgänge oder Dokumente</p> <p>Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Abrufen</li> <li>• Suchen</li> <li>• Löschen</li> </ul> <p>Dateiinhalte (in Dokumenten), Fachdaten, Metadaten, Statusinformationen, Zeichnungsinformationen:</p> <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertragen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Abrufen</li> </ul> <p>Zu beachten ist, dass die fachliche Interpretation des Schriftguts nicht Aufgabe der IT-Lösung E-Akte ist. Die übermittelnde IT-Lösung hat dafür Sorge zu tragen, dass ein übermitteltes Schriftgut oder übermittelte Fachdaten fachlich interpretiert werden können.</p>

Tabelle 19: Schnittstelle Schriftgut

## 5 Anhang - Notation und Verzeichnisse

Der Anhang – Notation und Verzeichnisse umfasst die Notation für die Modelle der Referenzarchitektur und die Verzeichnisse des Dokuments.

### 5.1 Notation

Die Notation für die Modelle der Referenzarchitektur orientiert sich an der Modellierungssprache ArchiMate in der Version 3.0.1. Die Modellierungselemente werden für die Referenzarchitekturen der Dienstekonsolidierung wie folgt verwendet:

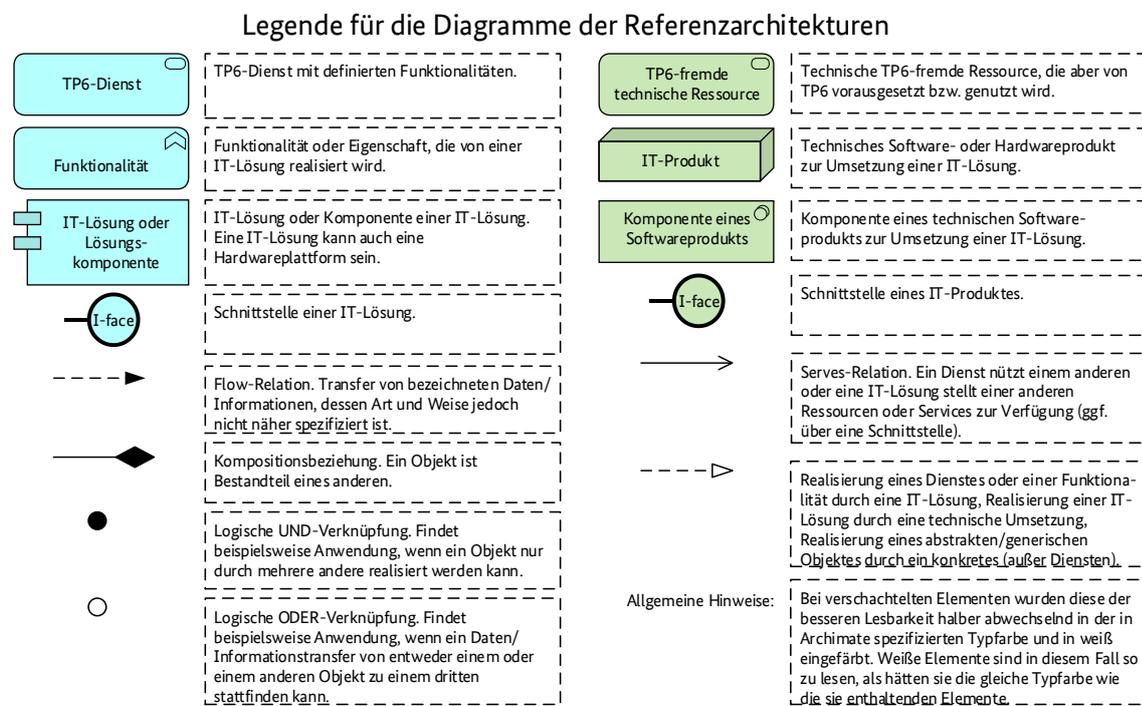


Abbildung 13: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur

## 5.2 Abkürzungsverzeichnis

Das nachfolgende Verzeichnis beinhaltet die in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen.

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	
<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
AMNOG	Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz
AV	Architekturvorgabe
BBG	Bundesbeamtengesetz
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CAFM	Computer Aided Facility Management
DRG	Diagnosis Related Group (Fallpauschale)
DZAB	Digitales Zwischenarchiv des Bundes
ECC	ERP Central Component
ERP	Enterprise Resource Planning
ESB	Enterprise Service Bus
HCM	Human Capital Management
HKR	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen
IAM	Identity und Access Management
PKI	Public Key Infrastructure
PVS	Personalverwaltungssystem
PZN	Pharmazentralnummer
QES	Qualifizierte elektronische Signatur
SAP PO	SAP Process Orchestration
TMS	Travelmanagementsystem
ÜBAV	Übergreifende Architekturvorgabe
XML	Extended Markup Language
XSD	XML Schema Definition

Tabelle 20: Abkürzungsverzeichnis

## 5.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Enterprise Resource Planning.....	2
Abbildung 2: Übersicht über die Personaldienste .....	2
Abbildung 3: Funktionale Grundstruktur der Domäne ERP .....	5
Abbildung 4: Aufbau der Bundestemplates in der Domäne ERP .....	6
Abbildung 5: Zuordnung IT-Lösungen /-Komponenten zu Personaldiensten .....	9
Abbildung 6: IT-Lösung PVSplus .....	11
Abbildung 7: IT-Lösung Digitale Personalakte .....	13
Abbildung 8: IT-Lösung Versorgungsrechner (Stand alone).....	14
Abbildung 9: IT-Lösung Versorgungsrechner .....	15
Abbildung 10: IT-Lösung Beihilfe.Bund .....	16
Abbildung 11: IT-Lösung Travelmanagement .....	17
Abbildung 12: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Personal.....	19
Abbildung 13: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur.....	34

## 5.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schnittstelle Personal .....	22
Tabelle 2: Schnittstelle Abrechnung .....	22
Tabelle 3: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten .....	23
Tabelle 4: Schnittstelle Bedarf (PVS) .....	24
Tabelle 5: Schnittstelle F13/F15 .....	24
Tabelle 6: Schnittstelle Zeiterfassung .....	25
Tabelle 7: Schnittstelle Schriftgut .....	25
Tabelle 8: Schnittstelle Dezentrales Scannen .....	26
Tabelle 9: Schnittstelle S4 .....	26
Tabelle 10: Schnittstelle Digitale Signaturen und Siegel .....	27
Tabelle 11: Schnittstelle Versorgungsrechner zu Bundesportal .....	27
Tabelle 12: Schnittstelle Zentrales Scannen .....	28
Tabelle 13: Schnittstelle Personal .....	29
Tabelle 14: Schnittstelle F13 / F15 .....	29
Tabelle 15: Schnittstelle Abrechnung .....	30
Tabelle 16: Schnittstelle Personal .....	31
Tabelle 17: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten .....	32
Tabelle 18: Schnittstelle F13 / F15 .....	32
Tabelle 19: Schnittstelle Schriftgut .....	33
Tabelle 20: Abkürzungsverzeichnis .....	35

## 5.5 Quellenverzeichnis

- [1.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Strategie Dienstekonsolidierung 2018-2025“, Version 2020, Beschluss Nr.: 2018/3 des IT-Rats vom 24. Januar 2018, Berlin
- [2.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Architekturrichtlinie für die IT des Bundes – Technische Spezifikation zur Architekturrichtlinie (Version 2020)“, Version 2020, Beschluss Nr.: 2018/3 des IT-Rats vom 24. Januar 2018, Berlin
- [3.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Architekturrichtlinie für die IT des Bundes (Version 2020)“, Version 2020, Beschluss Nr.: 2018/3 des IT-Rats vom 24. Januar 2018, Berlin
- [4.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Rahmendokument für die Domänenarchitekturen“, Version 2019, Schriftliche Information der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin
- [5.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Domänenarchitektur Enterprise Resource Planning“, Schriftliche Information der Konferenz der IT-Beauftragten vom 05. Juni 2019, Berlin
- [6.] Bundesministerium des Innern, „PVSBund Rollout-Handbuch“, Mai 2019, <https://bscw.bund.de/sec/bscw.cgi/60339809>

- 
- [7.] Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, BSI Technische Richtlinie 03125, „Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente“, Anlage TR-ESOR-S: Schnittstellenspezifikation, Version 1.2.1, 15.03.2018, Bonn.
  - [8.] Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, „Referenzarchitektur Akten- und Lebenszyklusmanagement“, Version 2019 vom 22. November 2019, Berlin

---

# Impressum

**Herausgeber**

Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, 10557 Berlin

**Ansprechpartner**

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

DG II 3 Strategie; Architektur; Standardisierung für die IT des Bundes und die Dienstekonsolidierung

Postanschrift: Alt-Moabit 140, 10557 Berlin

Hausanschrift: Englische Straße 30, 10587 Berlin

E-Mail: [DGII3@bmi.bund.de](mailto:DGII3@bmi.bund.de)

Internet: [www.cio.bund.de](http://www.cio.bund.de)

**Stand**

Dezember 2021

**Bildnachweis**

JamesBrey / Gettyimages

Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

