



Der Beauftragte der  
Bundesregierung  
für Informationstechnik



Dienstekonsolidierung



# Referenzarchitektur Haushalt, Steuerung und Information

Version 2021



## Kurzfassung

Die vorliegende Referenzarchitektur Haushalt, Steuerung und Information beschreibt die fachlichen und technischen Vorgaben für die IT-Lösungen der Dienste der beiden Dienstklassen Haushaltsdienste und Steuerungs- und Informationsdienste in der Bundesverwaltung. Der Schwerpunkt liegt auf den IT-Lösungen für die Haushaltsdienste.

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 Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste und die dazugehörigen IT-Lösungen zusammenwirken. Dieses Referenzmodell wird durch die Referenzarchitekturen Logistik sowie Personal 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 diese Grundstruktur werden die Dienste und IT-Lösungen zur IT-Unterstützung für die Aufstellung, Bewirtschaftung und Kontrolle des Bundeshaushalts sowie für die übergreifenden Steuerungs- und Informationsdienste 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 IT-Lösungen der Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information 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>3</b>
1.1	Zielsetzung .....	3
1.2	Anwendungsbereich.....	3
1.3	Dokumentenstruktur.....	5
<b>2</b>	<b>Referenzarchitektur</b> .....	<b>6</b>
2.1	Rahmenbedingungen.....	6
2.2	Funktionale Grundstruktur .....	7
2.2.1	Überblick über die IT-Lösungen für die Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information.....	7
2.2.2	Zielzustände der IT-Lösungen.....	8
2.3	Architekturmuster.....	8
2.3.1	Merkmale für das Architekturmuster Bundestemplate.....	8
2.3.2	Bundestemplate Haushalt, Steuerung und Information .....	10
2.4	Technische Grundstruktur .....	12
2.4.1	Zuordnung der IT-Lösungen zu den Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdiensten.....	14
2.4.2	IT-Lösung Bundestemplate Haushalt.....	14
2.4.3	IT-Lösung IT-Rahmenplanung.....	17
2.4.4	IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	18
2.4.5	IT-Lösung Berichtswesen .....	19
2.4.6	IT-Lösung Datawarehouse .....	20
2.4.7	IT-Lösung Controlling.....	21
2.4.8	IT-Lösung Projektmanagement .....	22
2.4.9	Gesamtüberblick der technischen Grundstruktur.....	23
<b>3</b>	<b>Beispielkonfigurationen</b> .....	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Anhang A – Normative Festlegungen</b> .....	<b>26</b>
4.1	Festlegungen zu Standards und Schnittstellen .....	26
4.1.1	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt .....	26
4.1.2	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt .....	30
4.1.3	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung IT-Rahmenplanung .....	33
4.1.4	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung IT-Rahmenplanung .....	33
4.1.5	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	34
4.1.6	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	34
4.1.7	Import-Export-Schnittstellen der IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....	35
4.1.8	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Berichtswesen.....	36
4.1.9	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Berichtswesen .....	37
4.1.10	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Datawarehouse.....	38
4.1.11	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Datawarehouse.....	40
4.1.12	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Controlling .....	41
4.1.13	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Controlling .....	41
4.1.14	Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Projektmanagement.....	42
4.1.15	Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Projektmanagement.....	43
<b>5</b>	<b>Anhang - Notation und Verzeichnisse</b> .....	<b>44</b>
5.1	Notation.....	44

5.2	Abkürzungsverzeichnis.....	45
5.3	Abbildungsverzeichnis.....	45
5.4	Tabellenverzeichnis.....	46
5.5	Quellenverzeichnis.....	46

# 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. [3.], 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 Haushalt, Steuerung und Information baut auf der Domänenarchitektur Enterprise Resource Planning (vgl. [5.]) auf, die den fachlich-funktionalen Rahmen für die Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information beschreibt. Spezifische fachlich-funktionale Anforderungen werden in den Facharchitekturen und die konkrete technische Realisierung in den technischen Architekturen der IT-Maßnahmen detailliert (vgl. [4.], 2.1 Einordnung).

Betrachtungsgegenstand der Referenzarchitektur Haushalt, Steuerung und Information ist der Aufbau und das Zusammenspiel von IT-Lösungen für die Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste. Betrachtet werden das Bundestemplate Haushalt, Steuerung und Information als übergreifendes Architekturmuster sowie die IT-Lösungen und deren Schnittstellen.

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).

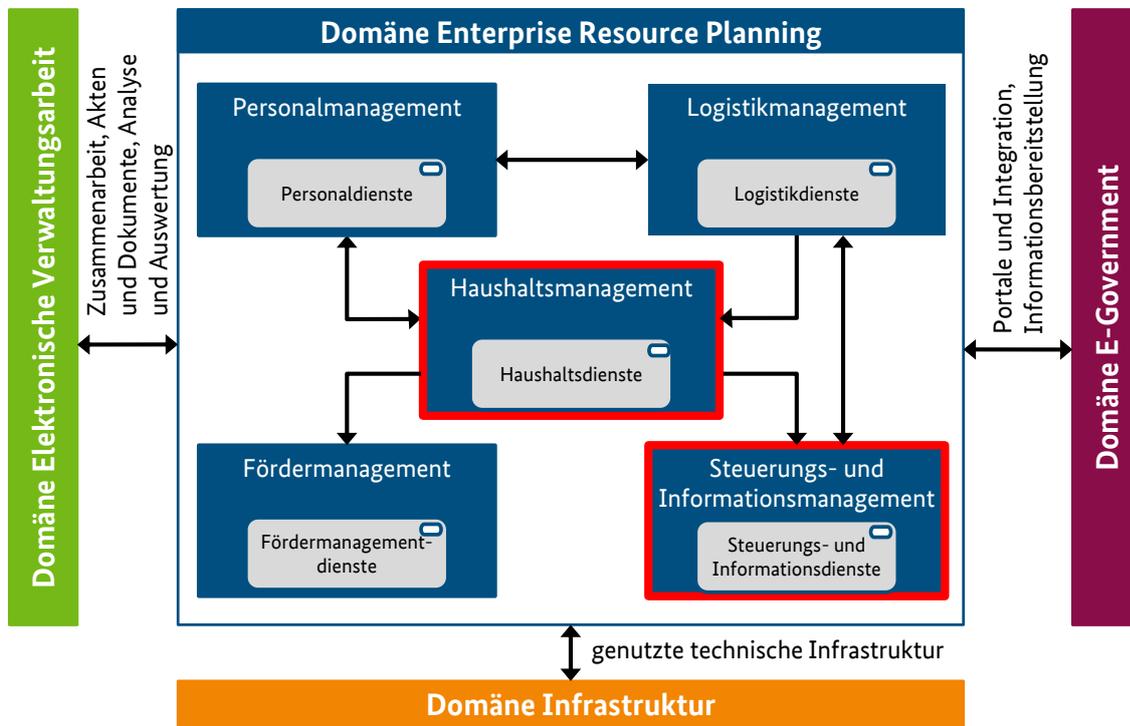


Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Enterprise Resource Planning

Eine Übersicht der Haushaltsdienste sowie der Steuerungs- und Informationsdienste findet sich in folgender Abbildung (vgl. [5.], 3.1 Architekturfeld Haushalt sowie 3.5 Architekturfeld Steuerung und Information):

### Haushaltsdienste



### Steuerungs- und Informationsdienste



Abbildung 2: Übersicht über die Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste

## 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 Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste,
  - dem Architekturmuster Bundestemplate Haushalt, Steuerung und Information zur Detaillierung der Anpassbarkeit und ggf. des technologischen Rahmens der IT-Lösungen für die Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste sowie
  - der technischen Grundstruktur für den Aufbau und das Zusammenspiel der einzelnen IT-Lösungen für die Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste 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 Haushalt, Steuerung und Information 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 die Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information zusammengesetzt sind 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 Haushaltsdienste sind ausschließlich Finanzmittel. Steuerungs- und Informationsdienste haben übergreifenden Charakter und können alle oben genannten Ressourcen betrachten.

## 2.2 Funktionale Grundstruktur

Abbildung 3 zeigt die funktionale Grundstruktur der IT-Lösungen für die Architekturfelder Haushalt sowie Steuerung und Information:

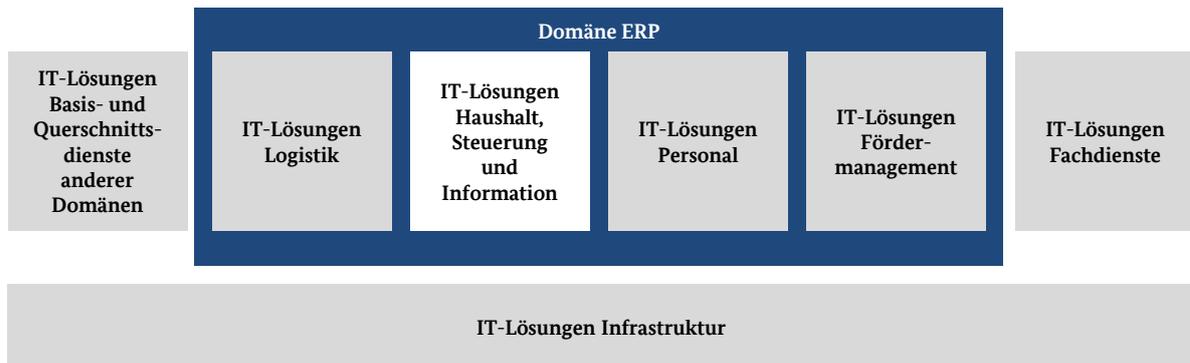


Abbildung 3: Funktionale Grundstruktur der Domäne ERP

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 über die IT-Lösungen für die Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information

Insgesamt werden zur Umsetzung der Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste folgende IT-Lösungen eingesetzt:

- Bundestemplate Haushalt für die Prozesse Haushaltsplanung, Bewirtschaftung, Rechnungslegung, Kosten- und Leistungsrechnung, Anlagenbuchhaltung und Budgetierung sowie die beiden Logistik-Komponenten Materialwirtschaft und Beschaffung,
- IT-Rahmenplanung für die Prozesse der Aufstellung und Auswertung der IT-Rahmenplanung,
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen,
- Projektmanagement für die Prozesse der Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten,
- Berichtswesen zur Bereitstellung von steuerungsrelevanten Informationen und deren Aufbereitung und Auswertung,
- Datawarehouse zur Vorbereitung von steuerungsrelevante Daten aus heterogenen Datenquellen für eine analytische Nutzung,
- Controlling zur Unterstützung der Prozesse der Planung, Erhebung, Aufbereitung und Kontrolle von Leistungs-, Wirkungs- und Ressourcenkennzahlen für das Management.

Die IT-Lösung Eingangsrechnung wird bereits durch das E-Rechnungsportal und die IT-Lösung Ausgangsrechnung durch die Bezahlplattform (ePayBL) umgesetzt. Diese beiden IT-Lösungen werden deswegen in dieser Referenzarchitektur nicht weiter betrachtet.

Aus Gründen der Vollständigkeit wird zusätzlich die IT-Lösung HKR@Web aufgeführt, die von Behörden genutzt wird, die über kein eigenes dezentrales Haushaltssystem verfügen.

Die detaillierte Zuordnung der IT-Lösungen zu den Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdiensten sowie die Beschreibung der IT-Lösungen inklusive der Schnittstellen erfolgt in der technischen Grundstruktur in Abschnitt 2.4.

### 2.2.2 Zielzustände der IT-Lösungen

Die Referenzarchitektur Haushalt, Steuerung und Information beschreibt aus Sicht der Architektur den Zielzustand der IT-Konsolidierung des Bundes. Dabei muss bezüglich der Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information zwischen verschiedenen Behördentypen unterschieden werden:

- Typ 1: Behörden, die kein eigenes dezentrales Haushaltssystem benötigen und zur Überleitung an das zentrale HKR-System des BMF die Anwendung HKR@Web einsetzen.
- Typ 2: Behörden, die zusätzlich zu HKR@Web das Bundestemplate Haushalt einsetzen.

Die Referenzarchitektur Haushalt, Steuerung und Information liefert die Grundlage für IT-Lösungen für Behörden, die ein eigenes dezentrales Haushaltssystem einsetzen (Typ 2).

Für Behörden, die die zentral vom BMF bereitgestellte IT-Lösung HKR@Web nutzen und kein dezentrales Haushaltssystem einsetzen (Typ 1), müssen haushaltsrelevante Informationen über HKR@Web erfasst werden. Die Auswirkungen dieses Behördentyps auf IT-Lösungen für die Logistikdienste Materialwirtschaft und Beschaffung werden in der Referenzarchitektur Logistik beschrieben.

## 2.3 Architekturmuster

Das Architekturmuster für die Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information definiert die Anpassbarkeit und den technologischen Rahmen für die IT-Lösungen der Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste.

### 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 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 Haushalt, Steuerung und Information

In der Domäne Enterprise Resource Planning sind in den Architekturfeldern Haushalt, Steuerung und Information Dienste zusammengefasst, die eine große Deckungsgleichheit mit marktüblichen Prozessen 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 Haushaltsdienste wenig Spielraum für behördenspezifische Erweiterungen (siehe Abbildung 4), da die haushaltswirtschaftlichen Prozesse 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 genutzt werden.

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.

Die IT-Lösungen für die Steuerungs- und Informationsdienste weisen mehr Freiheitsgrade auf. Hier werden separate IT-Lösungen bereitgestellt, die auf Standardsoftware oder Individualsoftware basieren.

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

#### **IT-Lösung Bundestemplate Haushalt**

In dieser IT-Lösung werden die Prozesse Haushaltsplanung, Bewirtschaftung, Rechnungslegung, Kosten- und Leistungsrechnung, Anlagenbuchhaltung und Budgetierung durch die entsprechenden IT-Komponenten unterstützt.

Die beiden Logistik-Komponenten Materialwirtschaft und Beschaffung werden in die IT-Lösung für das Haushaltsmanagement aufgenommen, damit die notwendige Integration zwischen diesen und den Komponenten des Haushalts sowie Steuerung und Information innerhalb einer Lösung erfolgen kann. Dies entspricht „Best Practices“ für so genannte ERP-Systeme. Die detaillierte Beschreibung dieser beiden IT-Komponenten ist in der Referenzarchitektur Logistik enthalten.

Konfigurierbar sind u.a. detailliertere Kontenstrukturen als in der zentralen Lösung (Verfeinerung).

### **IT-Lösung IT-Rahmenplanung**

Die IT-Lösung IT-Rahmenplanung unterstützt die Prozesse der Aufstellung und Auswertung der IT-Rahmenplanung in den Behörden. Die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt stellt Schnittstellen bereit zur Übertragung der Plandaten in die Haushaltsplanung und zur Abfrage der Ist-Daten aus der Bewirtschaftung und der Rechnungslegung. Behördenspezifische Anpassungen sind nicht vorgesehen.

### **IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

Die IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unterstützt die Behörden bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen insbesondere beim Einsatz von IT. Sie stellt eine Schnittstelle für die IT-Lösung IT-Rahmenplanung zur Verfügung, über die die Ergebnisse von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen an die IT-Rahmenplanung übergeben werden können. Behördenspezifische Anpassungen sind nicht vorgesehen.

### **IT-Lösung Projektmanagement**

Die IT-Lösung Projektmanagement unterstützt Prozesse der Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten, Projekt-Meilensteinen und -Arbeitspaketen hinsichtlich der Zielerreichung der Projekte in zeitlicher, inhaltlicher und finanzieller Art sowie die Bewertung von Projektrisiken. Die IT-Lösung versorgt die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt und die IT-Lösung IT-Rahmenplanung über von diesen bereitgestellte Schnittstellen mit den dort benötigten Daten zum jeweiligen Projekt. Behördenspezifische Anpassungen sind nicht vorgesehen.

### **IT-Lösung Berichtswesen**

Die IT-Lösung Berichtswesen unterstützt bei der Bereitstellung von steuerungsrelevanten Informationen und deren Aufbereitung in Standard- oder Ad-Hoc-Berichten. Sie nutzt Schnittstellen der IT-Lösung Datawarehouse und anderer IT-Lösungen zum Austausch von Daten. Da je Fachbehörde unterschiedlicher Berichtsbedarf besteht, müssen behördenspezifische Ausprägungen konfigurierbar sein, insbesondere im Kontext von Fachverfahren.

### **IT-Lösung Datawarehouse**

Die IT-Lösung Datawarehouse bereitet steuerungsrelevante Daten aus heterogenen Datenquellen (z. B. ERP-Systeme, Datenbanken) für eine analytische Nutzung vor. Sie verdichtet und verknüpft Daten und baut eine Datenhistorie auf, um damit meist strategische Entscheidungsprozesse unterstützen zu können. Da die Datengrundlage in den Fachbehörden unterschiedlich ist, müssen behördenspezifische Ausprägungen konfigurierbar sein, insbesondere im Kontext von Fachverfahren.

### **IT-Lösung Controlling**

Die IT-Lösung Controlling unterstützt Prozesse der Planung, Erhebung, Aufbereitung und Kontrolle von Leistungs-, Wirkungs- und Ressourcenkennzahlen für das Management hinsichtlich der Zielerreichung zeitlicher, inhaltlicher und finanzieller Art sowie die Bewertung von Risiken durch die Bereitstellung vielfältiger Kontrollinstrumente (Soll-Ist-Vergleiche, Management-Informationssysteme u. a.). Die IT-Lösung Controlling nutzt Schnittstellen der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt zur Bereitstellung der benötigten Daten und der Rückführung von Ergebnissen. Außerdem nutzt sie eine Schnittstelle der IT-Lösung Projektmanagement zum Abruf von Controlling relevanten Projektdaten.

Da je Fachbehörde unterschiedliche Controllinganforderungen bestehen, müssen behördenspezifische Ausprägungen konfigurierbar sein.

### **IT-Lösung Eingangsrechnung**

Die IT-Lösung Eingangsrechnung wird bereits als IT-Komponente der IT-Lösung E-Rechnungsportal realisiert und deswegen in dieser Referenzarchitektur nicht weiter betrachtet. Das Bundestemplate Haushalt stellt der IT-Lösung Eingangsrechnung eine Schnittstelle zur Übernahme der eingegangenen Rechnungen zur Verfügung, die durch die IT-Komponente Bewirtschaftung weiterverarbeitet werden. Behördenspezifische Anpassungen sind nicht vorgesehen.

### **IT-Lösung Ausgangsrechnung**

Die IT-Lösung Ausgangsrechnung wird bereits als IT-Komponente der IT-Lösung Bezahlplattform (ePayBL) realisiert und deswegen in dieser Referenzarchitektur nicht weiter betrachtet. Die IT-Lösung Ausgangsrechnung stellt der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt Schnittstellen zur Übergabe von Ausgangsrechnungen und zur Überwachung von Zahlungseingängen zur Verfügung, die von der IT-Komponente Bewirtschaftung genutzt werden. Behördenspezifische Anpassungen sind nicht vorgesehen.

### **IT-Lösung HKR@Web**

Für Behörden, die kein eigenes Haushalts- und Beschaffungssystem nutzen, steht mit der zentralen IT-Lösung HKR@Web des BMF eine Möglichkeit zur Verfügung, das zentrale HKR-System des BMF zu bedienen. Mit dieser Lösung wird lediglich ein Teil des Bewirtschaftungsdienstes unterstützt. Ein durchgängiger, medienbruchfreier Procure-To-Pay Prozess ist beim Einsatz dieser Lösung nicht möglich, da grundlegende Haushalts- und Logistikdienste nicht unterstützt werden.

## **2.4 Technische Grundstruktur**

In diesem Abschnitt werden 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 IT-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 IT-Lösungen, IT-Komponenten, Schnittstellen 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.

Die Schnittstellen zwischen den einzelnen IT-Lösungen werden grundsätzlich als Punkt-zu-Punkt-Schnittstellen beschrieben. Momentan sind für die Dienste

- Portalmanagementdienst,
- Integrationsdienst und
- Datenaustauschdienst

keine IT-Lösungen geplant; daher bleiben sie unberücksichtigt. Dies impliziert nicht, dass IT-Lösungen zur Umsetzung dieser Dienste zu einem späteren Zeitpunkt das Routing, Messaging, Queueing oder Monitoring der Daten übernehmen. Im Zielzustand ist eine solche Vorgehensweise entsprechend des Rahmendokuments zu den Domänenarchitektur angestrebt (vgl. dazu auch [4.], 4.1.2 Übergreifende Dienstarchitektur).

Die Bereitstellung der Daten in einem bestimmten Format durch die sendende oder bereitstellende IT-Lösung sowie die grundsätzliche Möglichkeit der Entgegennahme und Verarbeitung der Daten in diesem Format durch die empfangende oder abholende IT-Lösung bleibt davon unberührt.

In den IT-Maßnahmen zur Umsetzung der Dienstefunktionalitäten können aber durchaus eigene IT-Komponenten oder deren Funktionalitäten zum Datenaustausch verwendet werden. Diese übernehmen dann funktionale Teile der oben angeführten Dienste, ersetzen sie aber nicht vollständig, da sie nur für diese IT-Lösung und nicht übergreifend verwendet werden.

### 2.4.1 Zuordnung der IT-Lösungen zu den Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdiensten

Die Zuordnung der IT-Lösungen und deren IT-Komponenten zu den Diensten der Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information zeigt Abbildung 5. Die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt realisiert außerdem noch die beiden Logistikdienste Beschaffungsdienst und Materialwirtschaftsdienst (grau gekennzeichnet).

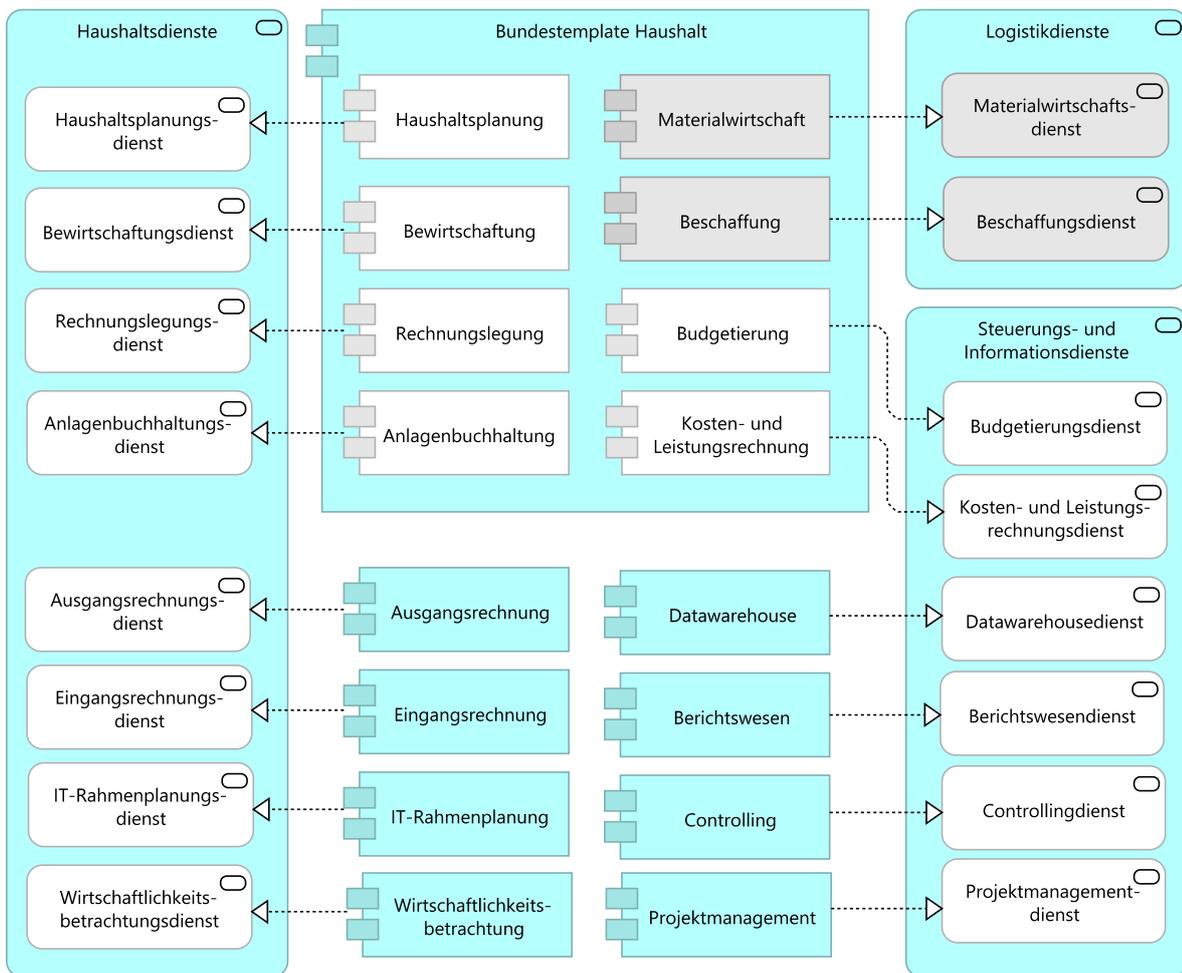


Abbildung 5: Zuordnung der IT-Lösungen/-Komponenten zu Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdiensten

### 2.4.2 IT-Lösung Bundestemplate Haushalt

Die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt besteht aus den IT-Komponenten Haushaltsplanung, Bewirtschaftung, Rechnungslegung, Anlagenbuchhaltung, Budgetierung, Kosten- und

Leistungsrechnung, Beschaffung und Materialwirtschaft. Realisiert werden entsprechend die Dienste:

- Haushaltsplanungsdienst,
- Bewirtschaftungsdienst,
- Rechnungslegungsdienst,
- Anlagenbuchhaltungsdienst,
- Budgetierungsdienst,
- Kosten- und Leistungsrechnungsdienst,
- Beschaffungsdienst,
- Materialwirtschaftsdienst.

Die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt bietet mit der Schnittstelle F13/F15 eine Schnittstelle zu den zentralen Haushaltsverfahren, über die Anordnungs-, Buchungs- und Zahlungsdaten für die Bewirtschaftung und Rechnungslegung des Bundeshaushalts ausgetauscht werden. Über die Schnittstelle XRechnung werden Daten aus dem zentralen Rechnungseingang der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt bereitgestellt.

Weiterhin existiert eine Schnittstelle zum Datenaustausch mit den IT-Lösungen Berichtswesen, Datawarehouse, Controlling, IT-Rahmenplanung und Projektmanagement. Über diese Schnittstelle werden überwiegend Haushaltsdaten zur Auswertung und zum Erstellen von Berichten bereitgestellt.

Das Bundestemplate Haushalt verfügt zusätzlich über Schnittstellen mit der E-Akte Bund, mit dem PVSplus, mit Fachverfahren und mit IT-Lösungen für EVA- und EGOV-Dienste.

Die IT-Komponenten Beschaffung und Materialwirtschaft werden in der Referenzarchitektur Logistik erläutert. Die beiden IT-Komponenten wurden in das Bundestemplate Haushalt aufgenommen, damit die notwendige Integration zwischen diesen und den IT-Komponenten des Haushalts sowie Steuerung und Information innerhalb einer Lösung erfolgen kann. Dies entspricht „Best Practices“ für so genannte ERP-Systeme.

Die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt soll über die Bundescloud als Software as a Service (SaaS) bereitgestellt werden und dazu die IT-Lösungen Bundescloud und Bundesclient nutzen. Zur Verwaltung berechtigter Personen und deren Zugriffsrechte sollen Informationen aus den IT-Lösungen Identity und Access Management (IAM) genutzt werden.

Abbildung 6 zeigt die technische Grundstruktur der IT-Lösung. Die IT-Komponenten der Logistik sind ausgegraut. IT-Lösungen, die nicht in den Auftrag der Dienstekonsolidierung fallen, werden in blau dargestellt.

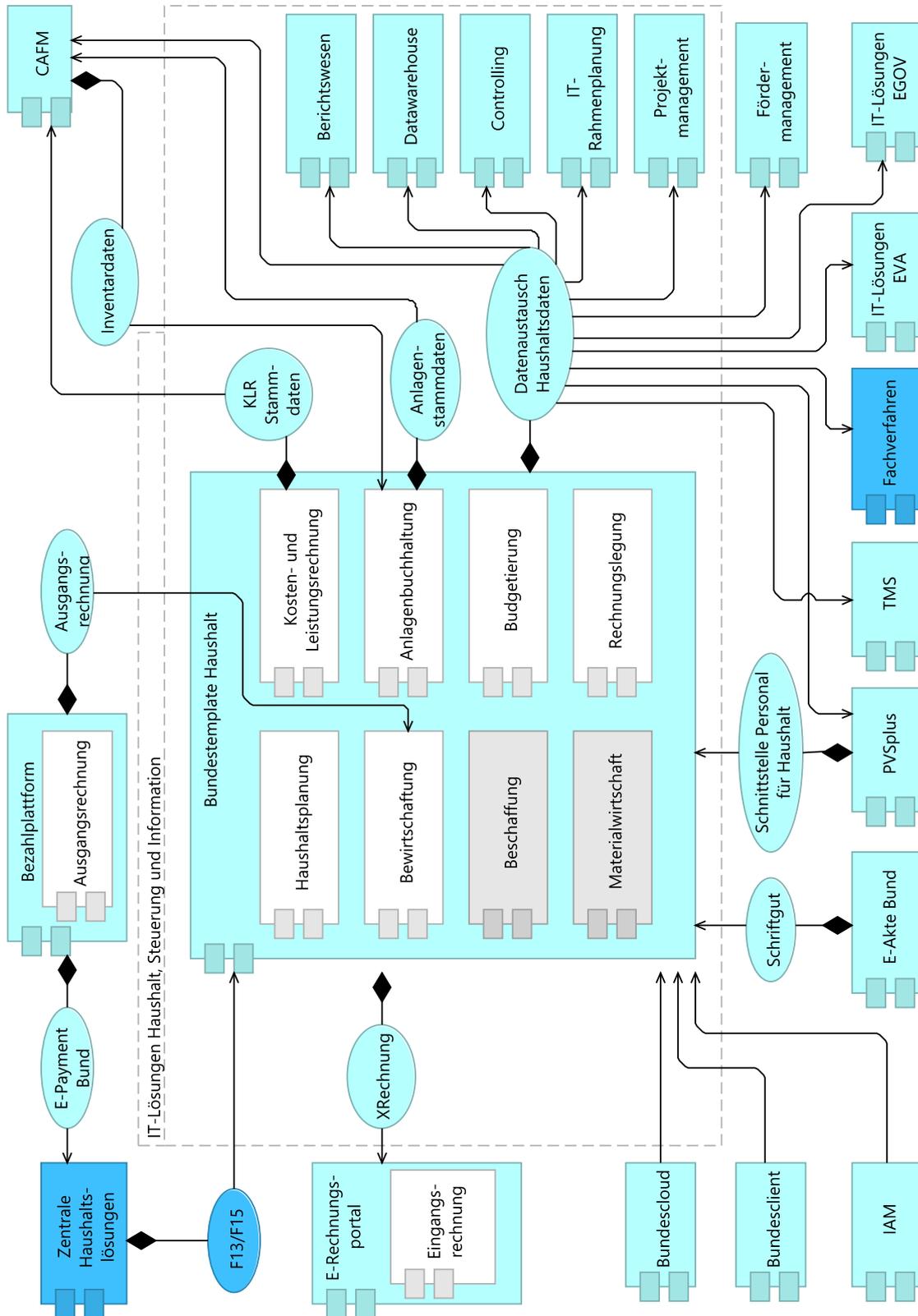


Abbildung 6: IT-Lösung Bundestemplate Haushalt

### 2.4.3 IT-Lösung IT-Rahmenplanung

Die IT-Lösung IT-Rahmenplanung realisiert den IT-Rahmenplanungsdienst und besteht aus den beiden IT-Komponenten IT-Rahmenplanaufstellung und IT-Rahmenplanauswertung. Abbildung 7 zeigt den logischen Aufbau der IT-Lösung.

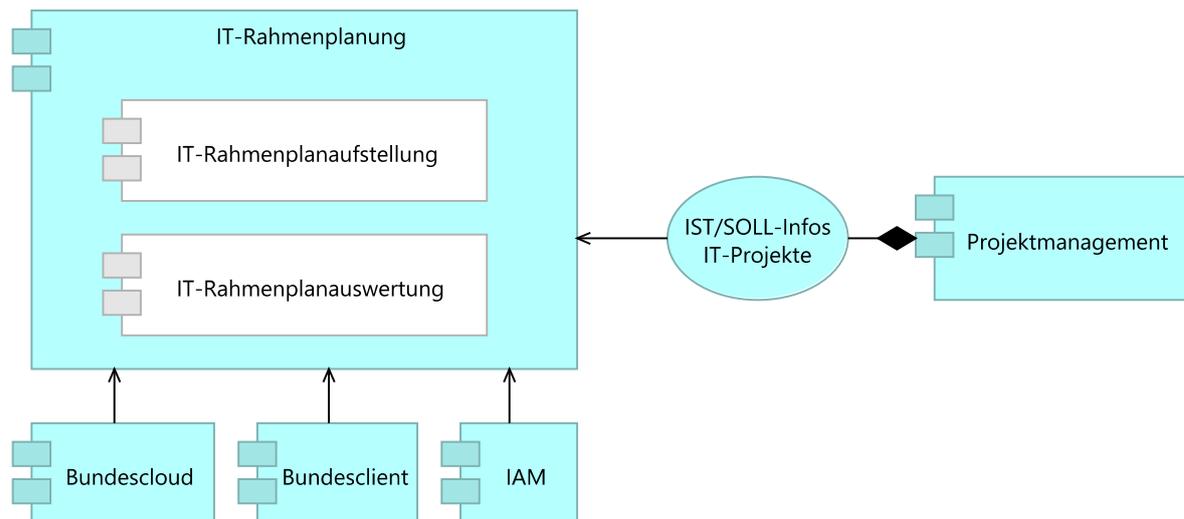


Abbildung 7: IT-Lösung IT-Rahmenplanung

Die IT-Lösung IT-Rahmenplanung stellt finanzielle Planungsdaten zu den IT-Haushaltstiteln für die IT-Lösung Bundestemplate Haushalt bereit. Die Übermittlung dieser Daten erfolgt nicht über eine automatisierte Schnittstelle. Dazu ist eine Exportfunktionalität vorgesehen, die die Planungsdaten dem Haushaltsplaner zur Verfügung stellt. Dieser nutzt sie als Input für die Aufstellung des Haushaltsplans.

Die IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung stellt Daten zu den Wirtschaftlichkeitsberechnungen zur Verfügung. Diese Daten werden über eine Exportfunktionalität exportiert und an den IT-Rahmenplaner übergeben. Dieser verwendet sie als Input in seiner Planung. Eine automatisierte Schnittstelle ist nicht vorgesehen.

Weiterhin verwendet die IT-Lösung IT-Rahmenplanung eine Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte, über die sie vom Projektmanagement Soll- und Ist-Informationen zu IT-Projekten erhält.

Die IT-Lösung IT-Rahmenplanung soll als Software as a Service (SaaS) über die Bundescloud bereitgestellt werden. Für Zugänge und Berechtigungen wird die IT-Lösung IAM verwendet.

#### 2.4.4 IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung realisiert den Wirtschaftlichkeitsbetrachtungsdienst. Sie soll in Form von Software as a Service (SaaS) über die Bundescloud bereitgestellt werden. Jede Behörde soll aus Performancegründen eine eigene Instanz der IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erhalten. Ein Austausch von Daten zwischen den Instanzen wird per Benutzerschnittstelle, die eine Export- und eine Importfunktionalität der IT-Lösung verwendet, realisiert. Diese Import-Export-Schnittstelle wird im Anhang beschrieben.

Die Daten der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung werden der IT-Rahmenplanung zur Verfügung gestellt. Hierzu besitzt die IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eine Exportschnittstelle, die eine Übermittlung an den IT-Rahmenplaner ermöglicht. Dieser verwendet sie als Grundlage für die Erstellung der IT-Rahmenplanung.

Die IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung verwendet zur Veraktung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen die Schnittstelle Schriftgut der IT-Lösung E-Akte Bund.

Abbildung 8 zeigt die technische Grundstruktur der IT-Lösung.

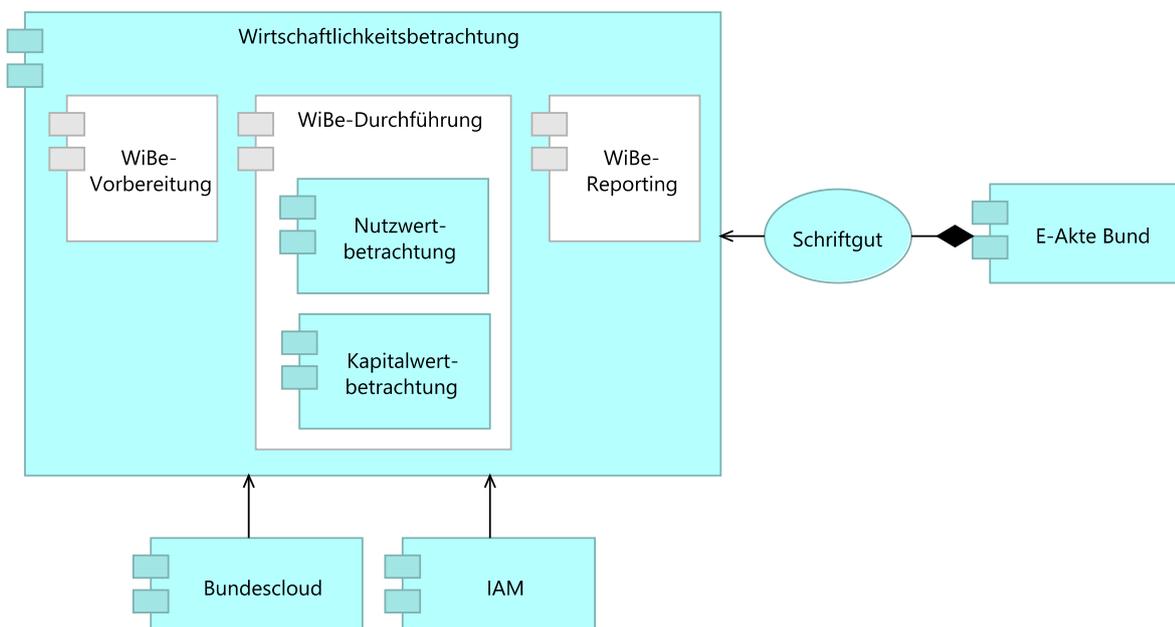


Abbildung 8: IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

### 2.4.5 IT-Lösung Berichtswesen

Die IT-Lösung Berichtswesen realisiert den Berichtswesendienst. Sie unterstützt bei der Bereitstellung von steuerungsrelevanten Informationen und deren Aufbereitung in Standard- oder Ad-Hoc-Berichten. Die folgende Abbildung zeigt die technische Grundstruktur der IT-Lösung:

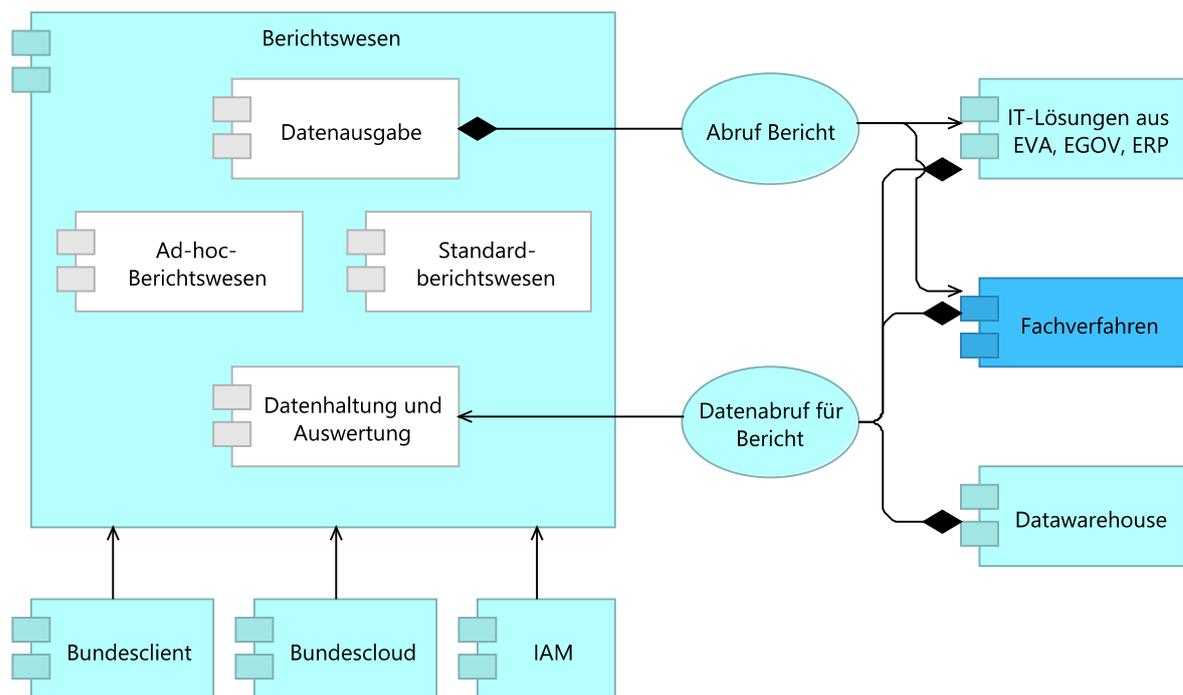


Abbildung 9: IT-Lösung Berichtswesen

Die IT-Lösung Berichtswesen besteht aus den IT-Komponenten Datenaufbereitung, Ad-hoc-Berichtswesen, Standardberichtswesen und Datenausgabe.

Die IT-Lösung Berichtswesen erhält die Daten aus der IT-Lösung Datawarehouse (verdichtete Daten) und direkt aus anderen IT-Lösungen der Domänen der Dienstekonsolidierung (ERP, EVA, EGOV) sowie aus Fachverfahren. Dabei kann der Datenabruf für den Bericht entweder direkt erfolgen oder indirekt, indem die Daten aus den Quellsystemen (Fachverfahren oder IT-Lösungen aus den Domänen EGOV, EVA und ERP) erst an die IT-Lösung Datawarehouse übermittelt und von dort über die Schnittstelle Datenabruf für Bericht an die IT-Lösung Berichtswesen übergeben werden.

Weiterhin existiert eine Schnittstelle Abruf Bericht, über die die fertig erstellten Berichte und Auswertungen direkt abgerufen werden können.

Zur Umsetzung der IT-Lösung Berichtswesen werden IT-Lösungen der Domäne Infrastruktur genutzt (Betriebsplattform (Bundescloud), Client, IAM).

## 2.4.6 IT-Lösung Datawarehouse

Die IT-Lösung Datawarehouse realisiert den Datawarehousedienst. Sie bereitet steuerungsrelevante Daten aus heterogenen Datenquellen (z. B. ERP-Systeme, Datenbanken) für eine analytische Nutzung vor. Die IT-Lösung verdichtet und verknüpft Daten und baut eine Datenhistorie auf, um damit meist strategische Entscheidungsprozesse unterstützen zu können. Abbildung 10 zeigt die technische Grundstruktur der IT-Lösung.

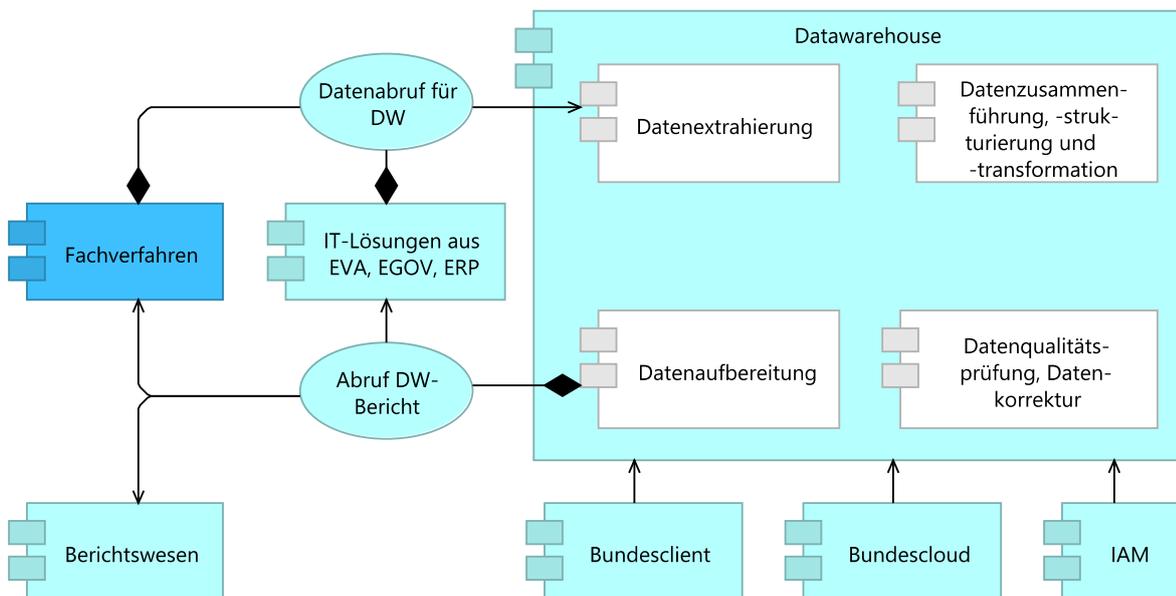


Abbildung 10: IT-Lösung Datawarehouse

Die IT-Lösung Datawarehouse besteht aus den IT-Komponenten Datenextrahierung, Datenzusammenführung, -strukturierung und -transformation sowie Datenaufbereitung. Weiterhin existiert eine übergreifende IT-Komponente Datenqualitätsprüfung/Datenkorrektur.

Die aufzubereitenden Daten gelangen über die Schnittstelle Datenabruf für DW aus den Datenbeständen der IT-Lösungen der verschiedenen Domänen oder Fachverfahren in die IT-Lösung Datawarehouse. Außerdem besitzt die IT-Lösung Datawarehouse eine Schnittstelle Abruf DW-Bericht, über die die IT-Lösungen der Domänen, Fachverfahren und das Berichtswesen die aufbereiteten Daten direkt aus dem Datawarehouse abrufen können. Diese Schnittstellen sind teilweise überlappend mit denen der IT-Lösung Berichtswesen (siehe 2.4.5), da Berichte entweder direkt vom Datawarehouse bereitgestellt werden können oder über das Berichtswesen.

Die Schnittstelle Abruf DW-Bericht dient für die empfangende IT-Lösung Berichtswesen auch für die Bereitstellung von Rohdaten, die im Berichtswesen aufbereitet und dann den verschiedenen IT-Lösungen bereitgestellt wird.

Zur Umsetzung der IT-Lösung Datawarehouse werden IT-Lösungen der Domäne Infrastruktur genutzt (Betriebsplattform, Client, IAM).

### 2.4.7 IT-Lösung Controlling

Die IT-Lösung Controlling realisiert den Controllingdienst und unterstützt Prozesse der Planung, Erhebung, Aufbereitung und Kontrolle von Leistungs-, Wirkungs- und Ressourcenkennzahlen für das Management hinsichtlich der Zielerreichung zeitlicher, inhaltlicher und finanzieller Art sowie die Bewertung von Risiken durch die Bereitstellung vielfältiger Kontrollinstrumente (Soll-Ist-Vergleiche, Management-Informationssysteme, u. a.).

Dazu werden verschiedene Quellen für Berichte, Kennzahlen und Daten verwendet, die andere IT-Lösungen zur Datenauswertung und Analyse bereitstellen. Sind Daten für spezielle Auswertungen nicht verfügbar, so ist deren Verfügbarkeit über die IT-Lösungen Berichtswesen oder Datawarehouse herzustellen. Ein direkter Zugriff auf andere IT-Lösungen soll nicht erfolgen.

Abbildung 11 zeigt die technische Grundstruktur der IT-Lösung Controlling.

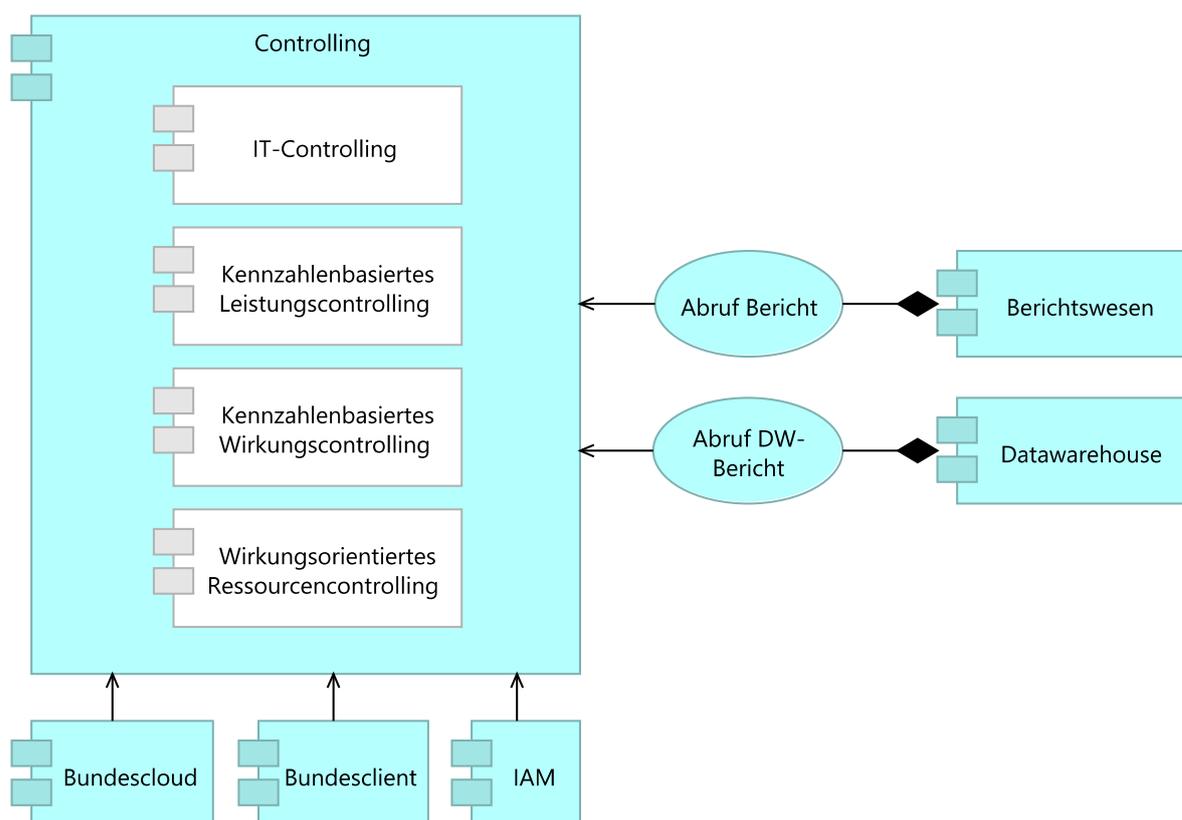


Abbildung 11: IT-Lösung Controlling

Die IT-Lösung Controlling nutzt die

- Schnittstelle Abruf DW-Bericht der IT-Lösung Datawarehouse,
- Schnittstelle Abruf Bericht der IT-Lösung Berichtswesen

Zur Umsetzung der IT-Lösung Controlling werden IT-Lösungen der Domäne Infrastruktur genutzt (Betriebsplattform, Bundesclient, IAM).

### 2.4.8 IT-Lösung Projektmanagement

Die IT-Lösung Projektmanagement realisiert den Projektmanagementdienst. Abbildung 12 zeigt die technische Grundstruktur:

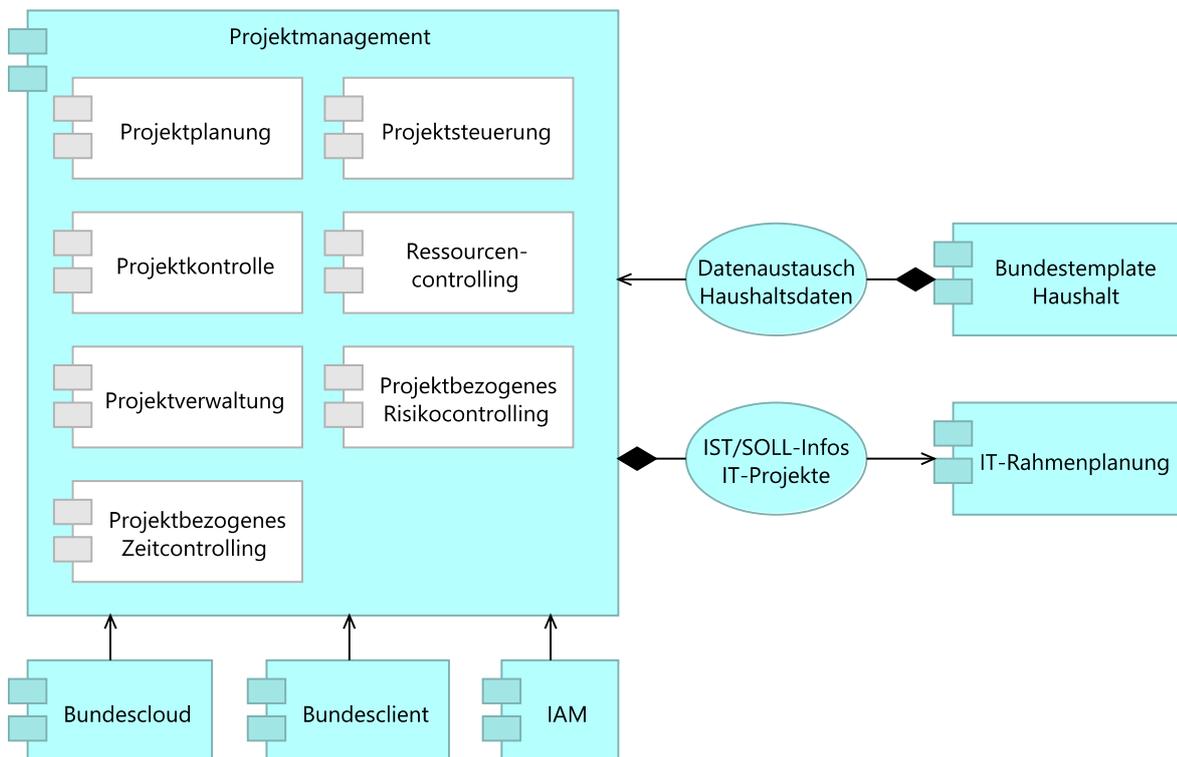


Abbildung 12: IT-Lösung Projektmanagement

Die IT-Lösung Projektmanagement nutzt die Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt zum Austausch haushaltsrelevanter Daten.

Des Weiteren wird die Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte der IT-Lösung IT-Rahmenplanung genutzt, um Daten für die IT-Rahmenplanung bereitzustellen und Daten aus der Rahmenplanung abzurufen.

Zur Umsetzung der IT-Lösung Projektmanagement werden IT-Lösungen der Domäne Infrastruktur genutzt (Betriebsplattform, Bundesclient, IAM).

### 2.4.9 Gesamtüberblick der technischen Grundstruktur

Die folgende Abbildung zeigt alle in Abschnitt 2.4 erläuterten Beziehungen zwischen den Diensten und IT-Lösungen der Architekturfelder Haushalt, Steuerung und Information.

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, Serves-Relation).

Die IT-Komponenten der Logistik im Bundestemplate Haushalt sind ausgegraut. IT-Lösungen, die nicht in den Auftrag der Dienstekonsolidierung fallen, werden in blau dargestellt.

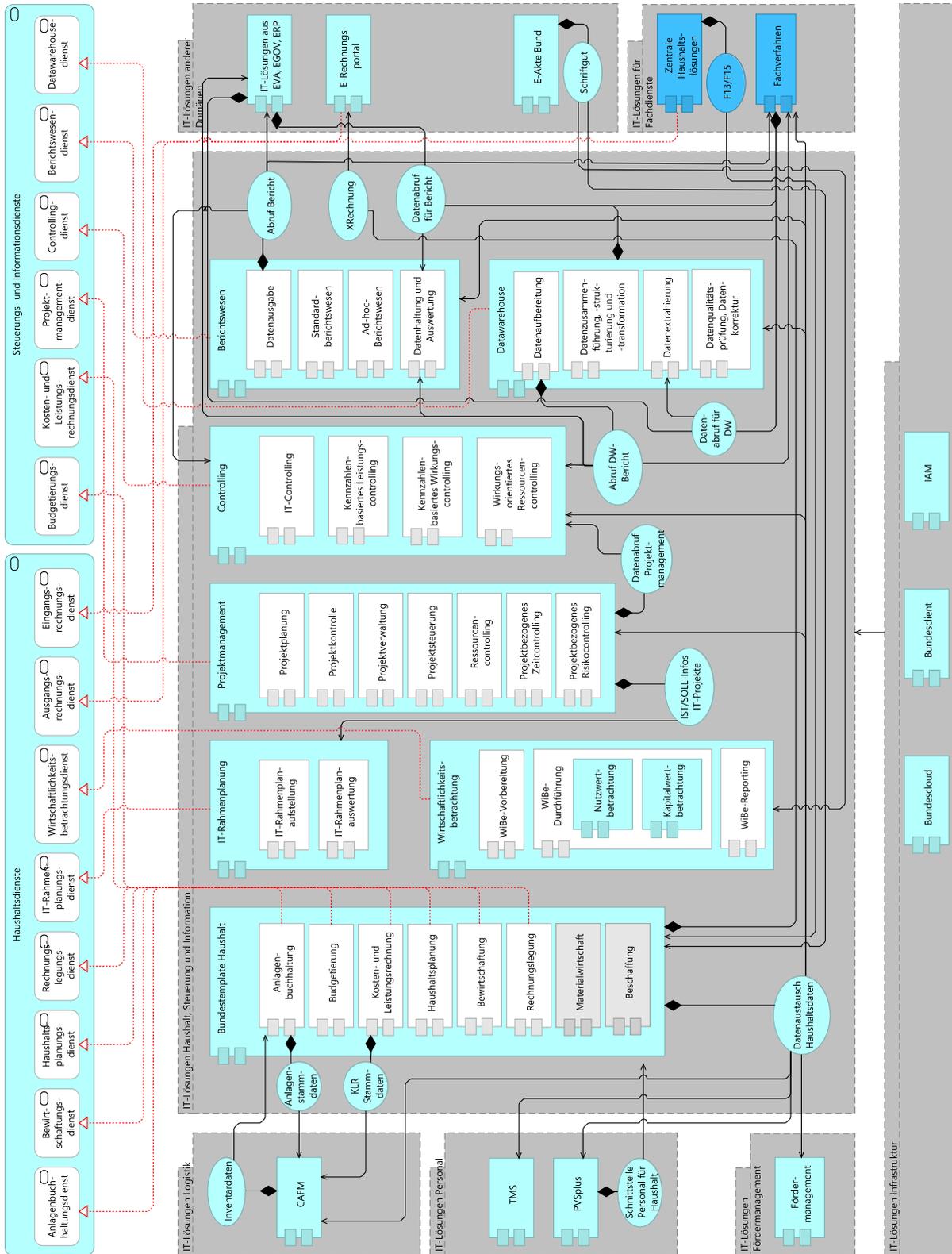


Abbildung 13: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Haushalt, Steuerung und Information

### **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 Bundestemplate Haushalt

Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten	
Feld	Erläuterung
Kennung	RABT-HH_STTST_01
Kurzbeschreibung	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. Des Weiteren wird über diese Schnittstelle auch ein lesender Zugriff auf die oben angegebenen Daten aus dem Bundestemplate Haushalt für andere IT-Lösungen ermöglicht. Planungsdaten für die Haushaltsplanung werden nicht über diese Schnittstelle übermittelt.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Bundestemplate Haushalt
Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAFM (lesend und schreibend)</li> <li>• Berichtswesen (lesend)</li> <li>• Datawarehouse (lesend)</li> <li>• Controlling (lesend)</li> <li>• IT-Rahmenplanung (lesend)</li> <li>• Projektmanagement (lesend)</li> <li>• Fördermanagement (lesend und schreibend)</li> <li>• TMS (lesend und schreibend)</li> <li>• PVSplus (lesend)</li> <li>• IT-Lösungen EVA (Zugriff noch nicht abschließend zu spezifizieren)</li> <li>• IT-Lösungen EGOV (Zugriff noch nicht abschließend zu spezifizieren)</li> </ul>

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informationsobjekte und Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fachverfahren (Zugriff noch nicht abschließend zu spezifizieren)</li> </ul> <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>
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 Dezentrale Haushalts-IT.</p> <p>Der Austausch soll über einen Web-Service (vgl.[2.], TIAS-19) erfolgen.</p>
Technologie	<p>Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).</p>

Tabelle 1: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten

<b>Schnittstelle KLR-Stammdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	<p>RABT-HH_STTST_02</p> <p>Die Schnittstelle dient der Bereitstellung von Stammdaten der Kosten- und Leistungsrechnung wie Kostenstellen, Kostenarten, Innenaufträge und deren Gültigkeitszeiträumen oder anderen Elementen der KLR für andere IT-Lösungen.</p> <p>Die Daten dienen als Grundlage, in den anderen IT-Lösungen Buchungssätze zur Verarbeitung im Bundestemplate Haushalt zu erzeugen und über die Schnittstelle RABT-HH_STTST_02 zu übermitteln.</p>

<b>Schnittstelle KLR-Stammdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en) Informationsobjekte und Funktionen	Bundestemplate Haushalt
	CAFM
Informations-/Datenschema	Kostenstellen- und Kostenarten Buchungsobjekte der KLR Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchen</li> <li>• Abrufen/Anzeigen</li> </ul>
	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 Dezentrale Haushalts-IT. 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 2: Schnittstelle KLR-Stammdaten

<b>Schnittstelle Anlagenstammdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	RABT-HH_STTST_03 Die Schnittstelle dient der Bereitstellung von Stammdaten der Anlagenbuchhaltung wie Anlagennummern oder Buchungsinformationen für die IT-Lösung CAFM. Die Daten dienen als Grundlage, in CAFM im Rahmen der Inventarisierung oder Instandhaltung Buchungssätze zur Verarbeitung in der Anlagenbuchhaltung im Bundestemplate Haushalt zu erzeugen und über die Schnittstelle RACAFM_STTST_01 bereitzustellen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en) Informationsobjekte und Funktionen	Bundestemplate Haushalt
	CAFM
	Anlagenstammdaten

<b>Schnittstelle Anlagenstammdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informations-/ Datenschema	Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchen</li> <li>• Abrufen/Anzeigen</li> </ul> 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 Dezentrale Haushalts-IT. 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 3: Schnittstelle Anlagenstammdaten

<b>Schnittstelle XRechnung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	RABT-HH_STTST_04 Die Schnittstelle dient der Übermittlung elektronischer Eingangsrechnungen von der IT-Lösung Zentraler Rechnungseingang an das Bundestemplate Haushalt. Die übermittelten Eingangsrechnungen werden in der Bewirtschaftung weiterverarbeitet.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	Bundestemplate Haushalt Zentraler Rechnungseingang
Informationsobjekte und Funktionen	Eingangsrechnung Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Ändern/Löschen</li> </ul>
Informations-/ Datenschema	Der Austausch erfolgt mittels der Spezifikation der XOEV-Standards XRechnung.

<b>Schnittstelle XRechnung</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 4: Schnittstelle XRechnung

#### 4.1.2 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Bundestemplate Haushalt

<b>Schnittstelle Inventardaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RACAFM_STTST_01
Kurzbeschreibung	Über diese Schnittstelle werden anlagenrelevante Veränderungen im Inventar aus der IT-Lösung CAFM an die Anlagenbuchhaltung im Bundestemplate Haushalt übergeben. Dies sind beispielsweise Verschrottungen oder Umbuchungen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	CAFM
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Bundestemplate Haushalt
Informationsobjekte und Funktionen	Inventarisierungsdaten zur Anlage  Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Ändern/Löschen</li> </ul>

Tabelle 5: Schnittstelle Inventardaten

<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.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	PVS

<b>Schnittstelle Personal</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	Bundestemplate Haushalt
	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>

Tabelle 6: Schnittstelle Personal

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	RAE-Akte_STTST_01
	Die Schnittstelle dient dem Dokumenten- und Datenaustausch zwischen dem Bundestemplate Haushalt 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 Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	E-Akte
	Bundestemplate Haushalt  Veraktungsrelevante Schriftgutobjekte wie Akten, Vorgänge oder Dokumente  Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Abrufen</li> <li>• Suchen</li> <li>• Löschen</li> </ul>
	Dateiinhalte (in Dokumenten), Fachdaten, Metadaten, Statusinformationen, Zeichnungsinformationen:

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	<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 7: Schnittstelle Schriftgut

<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 dort Anordnungs-, Buchungs- und Zahlungsdaten für die Bewirtschaftung und Rechnungslegung des Bundeshaushalts aus dem Bundestemplate Haushalt übergeben.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Zentrales HKR-Verfahren des Bundes
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Bundestemplate Haushalt
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 8: Schnittstelle F13 / F15

<b>Schnittstelle Ausgangsrechnung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAEPAYBL_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient der Übermittlung von Ausgangsrechnungen an die IT-Lösung Bezahlplattform. Die Bezahlplattform übernimmt nach dem Bezahlvorgang die Übermittlung an das zentrale HKR-Verfahren des Bundes.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Bezahlplattform
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Bundestemplate Haushalt
Informationsobjekte und Funktionen	Ausgangsrechnung  Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Löschen / Stornieren</li> </ul>

Tabelle 9: Schnittstelle Ausgangsrechnung

#### 4.1.3 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung IT-Rahmenplanung

Die IT-Lösung IT-Rahmenplanung stellt keine eigenen Schnittstellen für andere IT-Lösungen bereit.

#### 4.1.4 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung IT-Rahmenplanung

<b>Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAPMGMT_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Daten zu IT-Projekten aus der IT-Lösung Projektmanagement an die IT-Lösung IT-Rahmenplanung eingesetzt. Es werden SOLL- und IST-Daten zu IT-Projekten übermittelt, um in der IT-Lösung Rahmenplanauswertungen zu ermöglichen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Projektmanagement
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	IT-Rahmenplanung
Informationsobjekte und Funktionen	SOLL- und IST-Daten zu IT-Projekten

<b>Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	<p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlegen</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>

Tabelle 10: Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte

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

Die IT-Lösung IT-Wirtschaftlichkeitsbetrachtung stellt keine eigenen Schnittstellen für andere IT-Lösungen bereit.

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

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RAE-Akte_STTST_01
Kurzbeschreibung	<p>Die Schnittstelle dient dem Dokumenten- und Datenaustausch zwischen der IT-Lösungen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und der E-Akte Bund zur Veraktung.</p> <p>Die E-Akte Fassade entkoppelt die E-Akte von anderen IT-Lösungen und minimiert die Abhängigkeit von der Implementierung der E-Akte.</p>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	E-Akte
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
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>

<b>Schnittstelle Schriftgut</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	<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 11: Schnittstelle Schriftgut

#### 4.1.7 Import-Export-Schnittstellen der IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

<b>Import-Export-Schnittstelle Datenaustausch Wirtschaftlichkeitsbetrachtung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RABT-WIBE_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient dem Austausch Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen zwischen einzelnen Instanzen der IT-Lösung. Es soll möglich sein, einzelne Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen einer Behörde als Export einer anderen Behörde bereitzustellen, so dass ein Import diese Daten manuell angestoßen werden kann. Diese Bereitstellung soll in Form eines Email-Anhangs erfolgen. Nach dem Import soll es möglich sein, gewisse Felder wie beispielsweise die Laufzeit manuell anzupassen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Daten einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportieren</li> <li>• Importieren</li> </ul>

<b>Import-Export-Schnittstelle Datenaustausch Wirtschaftlichkeitsbetrachtung</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informations-/ Datenschema	Der Austausch soll mit einem zu definierenden CSV-Format (vgl. [2.], IDAS-11) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur des Datenmodells soll XSD verwendet werden (vgl. [2.], IDAS-05).
Technischer Standard	Die Spezifikation ist Aufgabe der Maßnahme Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Der Austausch soll über einen Web-Service (vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.
Technologie	Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-06 bis TNAS-08 entsprechen (vgl. [2.]).

Tabelle 12: Import-Export-Schnittstelle Datenaustausch Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

#### 4.1.8 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Berichtswesen

<b>Schnittstelle Abruf Bericht</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	RABERI_STTST_01 Die Schnittstelle dient zur Übermittlung von im Vorwege definierten und umgesetzten Berichten aus der IT-Lösung Berichtswesen an verschiedenste andere IT-Lösungen. Berichte können auch alternativ von der IT-Lösung Datawarehouse bereitgestellt werden. Die Wahl, ob das Berichtswesen oder das Datawarehouse einen Bericht bereitstellen, kann nicht generell beantwortet werden, sondern muss im Einzelfall entschieden werden (siehe dazu auch Abschnitt 4.1.10).
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Berichtswesen
Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	IT-Lösungen aus den Domänen EGOV, EVA, ERP
Informationsobjekte und Funktionen	Fachverfahren Bericht  Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Übermitteln</li> </ul>
Informations-/ Datenschema	Das Datenschema des Informationsobjekts Bericht ist abhängig von der konkreten fachlichen Anforderung an

<b>Schnittstelle Abruf Bericht</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
	den Bericht. Daher kann kein übergreifendes inhaltliches Datenschema definiert werden. Trotzdem sollen die Datenschemata in Form eines zu definierenden XML-Format (vgl. [2.], IDAS-03) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur der jeweiligen Datenmodelle des Berichts soll XSD verwendet werden (vgl. [2.] IDAS-05).
Technischer Standard	Die Spezifikation des Informationsobjekts Bericht ist gemeinsame Aufgabe der Maßnahmen zur Umsetzung des Berichtswesens sowie der anfordernden IT-Lösung. 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 13: Schnittstelle Abruf Bericht

**Bemerkung zur Schnittstelle Abruf Bericht:**

Aufgrund der generischen Natur der Schnittstelle wird in den Referenzarchitekturen für die verschiedenen IT-Lösungen diese Schnittstelle nicht im Abschnitt „Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung“ beschrieben, wenn dort fachliche Kontexte vorhanden sind, die keine spezifischen Berichtsanforderungen umfassen. Für IT-Lösungen, bei denen Berichte eine fachliche Grundlage bilden, sind diese Schnittstellen wiederum aufgeführt.

Die Definition des jeweiligen Informations- / Datenschemas muss gemeinsam mit der IT-Maßnahme zur Umsetzung des Berichtswesens und der Maßnahme, die den Bericht für die IT-Lösung anfordert, erfolgen.

**4.1.9 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Berichtswesen**

<b>Schnittstelle Datenabruf für Bericht</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung Kurzbeschreibung	n/a (nicht spezifiziert) Die Schnittstelle Datenabruf für Bericht soll für das Berichtswesen verschiedenste Daten, je nach Berichtsanforderung, bereitstellen. Demgemäß ist diese Schnittstelle generisch in der zweierlei Hinsicht: <ul style="list-style-type: none"> <li>einerseits können die bereitstellende IT-Lösungen nicht vollständig benannt werden,</li> </ul>

Schnittstelle Datenabruf für Bericht	
Feld	Erläuterung
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• andererseits können die zu liefernden Informationsobjekte nicht spezifiziert werden.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Lösungen der Domänen EGOV, EVA und ERP</li> <li>• Fachverfahren</li> <li>• Datawarehouse</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Berichtswesen
Informationsobjekte und Funktionen	Daten
	Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen / Übermitteln</li> </ul>

Tabelle 14: Schnittstelle Datenabruf für Bericht

#### Bemerkung zur Schnittstelle Datenabruf für Bericht:

Aufgrund der generischen Natur der Schnittstelle wird in den Referenzarchitekturen für die bereitstellenden IT-Lösungen diese Schnittstelle nicht im Abschnitt „Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung“ beschrieben. Die Definition der Informations-/ Datenschemata, der technischen Standards und Technologien ist Aufgabe der jeweiligen IT-Maßnahmen, die den Bericht anfordern und der Maßnahme zur Umsetzung der IT-Lösung Berichtswesen.

Im Fall, dass für Berichte Daten, die von bereits definierten Schnittstellen im Rahmen anderer fachlicher Kontexte verwendet werden, erforderlich sind, sollen diese Schnittstellen für den Datenabruf verwendet oder erweitert werden.

#### 4.1.10 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Datawarehouse

Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht	
Feld	Erläuterung
Kennung	RADW_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient zur Übermittlung von im Vorwege definierten und umgesetzten Berichten aus der IT-Lösung Datawarehouse an verschiedenste andere IT-Lösungen.

<b>Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en)	<p>Dies ist als alternative Schnittstelle zur Übermittlung von Berichten zur Schnittstelle Abruf Bericht aus dem Berichtswesendienst anzusehen. Für die nutzende IT-Lösung Berichtswesen kann diese Schnittstelle identisch oder überlappend sein mit der Schnittstelle Datenabruf für Bericht der IT-Lösung Berichtswesen (siehe 4.1.10).</p> <p>Datawarehouse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Lösungen aus den Domänen EGOV, EVA, ERP</li> <li>• Fachverfahren</li> </ul>
Informationsobjekte und Funktionen	<p>Bericht</p> <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Übermitteln</li> </ul>
Informations-/Datenschema	<p>Das Datenschema des Informationsobjekts Bericht ist abhängig von der konkreten fachlichen Anforderung an den Bericht. Daher kann kein übergreifendes inhaltliches Datenschema definiert werden. Trotzdem sollen die Datenschemata in Form eines zu definierenden XML-Format (vgl. [2.], IDAS-03) erfolgen. Für die Beschreibung der Struktur der jeweiligen Datenmodelle des Berichts soll XSD verwendet werden (vgl. [2.] IDAS-05).</p>
Technischer Standard	<p>Die Spezifikation des Informationsobjekts Bericht ist gemeinsame Aufgabe der Maßnahmen zur Umsetzung des Datawarehouse sowie der anfordernden IT-Lösung.</p> <p>Der Austausch soll über einen Web-Service (vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.</p>
Technologie	<p>Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).</p>

Tabelle 15: Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht

**Bemerkung zur Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht:**

Aufgrund der generischen Natur der Schnittstelle wird in den Referenzarchitekturen für die verschiedenen IT-Lösungen diese Schnittstelle nicht im Abschnitt „Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung“ beschrieben. Die Definition des jeweiligen Informations- / Datenschemas muss gemeinsam mit der IT-Maßnahme zur Umsetzung des Datawarehouse und der Maßnahme, die den Bericht für die IT-Lösung anfordert, erfolgen.

Im Fall, dass für Berichte Daten, die von bereits definierten Schnittstellen im Rahmen anderer fachlicher Kontexte verwendet werden, erforderlich sind, sollen diese Schnittstellen für den Datenabruf verwendet oder erweitert werden.

#### 4.1.11 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Datawarehouse

Schnittstelle Datenabruf für Datawarehouse	
Feld	Erläuterung
Kennung	n/a (nicht spezifiziert)
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle Datenabruf für Datawarehouse soll für das Datawarehouse verschiedenste Daten, je nach Anforderung, bereitstellen. Demgemäß ist diese Schnittstelle generisch in der zweierlei Hinsicht: <ul style="list-style-type: none"> <li>• einerseits können die bereitstellende IT-Lösungen nicht vollständig benannt werden,</li> <li>• andererseits können die zu liefernden Informationsobjekte nicht spezifiziert werden.</li> </ul>
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Lösungen der Domänen EGOV, EVA und ERP</li> <li>• Fachverfahren</li> </ul>
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Datawarehouse
Informationsobjekte und Funktionen	Daten <p>Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen / Übermitteln</li> </ul>

Tabelle 16: Schnittstelle Datenabruf für Datawarehouse

#### Bemerkung zur Schnittstelle Datenabruf für Datawarehouse:

Aufgrund der generischen Natur der Schnittstelle wird in den Referenzarchitekturen für die bereitstellenden IT-Lösungen diese Schnittstelle nicht im Abschnitt „Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung“ beschrieben. Für IT-Lösungen, bei denen Berichte eine fachliche Grundlage bilden, sind diese Schnittstellen wiederum aufgeführt.

Die Definition der Informations-/ Datenschemata, der technischen Standards und Technologien ist Aufgabe der jeweiligen IT-Maßnahmen, die den Bericht anfordern und der Maßnahme zur Umsetzung der IT-Lösung Berichtswesen.

#### 4.1.12 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Controlling

Die IT-Lösung Controlling stellt keine eigenen Schnittstellen für andere IT-Lösungen bereit.

#### 4.1.13 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Controlling

Schnittstelle Abruf Bericht	
Feld	Erläuterung
Kennung	RABERI_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient zur Übermittlung von im Vorwege definierten und umgesetzten Berichten aus der IT-Lösung Berichtswesen an verschiedenste andere IT-Lösungen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	Berichtswesen
	Controlling
	Bericht
	Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Übermitteln</li> </ul>

Tabelle 17: Schnittstelle Abruf Bericht

#### Bemerkung zur Schnittstelle Abruf Bericht:

Die Definition des jeweiligen Informations- / Datenschemas muss gemeinsam mit der IT-Maßnahme zur Umsetzung des Berichtswesens und der Maßnahme zur Umsetzung der IT-Lösung Controlling erfolgen.

Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht	
Feld	Erläuterung
Kennung	RADW_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient zur Übermittlung von im Vorwege definierten und umgesetzten Berichten aus der IT-Lösung Datawarehouse an verschiedenste andere IT-Lösungen.

Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht	
Feld	Erläuterung
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung Informationsobjekte und Funktionen	Dies ist als alternative Schnittstelle zur Übermittlung von Berichten zur Schnittstelle Abruf Bericht aus dem Berichtswesendienst anzusehen. Für die nutzende IT-Lösung Berichtswesen kann diese Schnittstelle identisch oder überlappend sein mit der Schnittstelle Datenabruf für Bericht der IT-Lösung Berichtswesen (siehe 4.1.10).
	Berichtswesen
	Controlling
	Bericht  Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen</li> <li>• Übermitteln</li> </ul>

Tabelle 18: Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht

**Bemerkung zur Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht:**

Aufgrund der generischen Natur der Schnittstelle muss die Definition des jeweiligen Informations- / Datenschemas gemeinsam mit der IT-Maßnahme zur Umsetzung des Datawarehouse und der Maßnahme für die IT-Lösung Controlling erfolgen.

**4.1.14 Bereitgestellte Schnittstellen der IT-Lösung Projektmanagement**

Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte	
Feld	Erläuterung
Kennung	RAPMGMT_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle wird zur Übermittlung von Daten zu IT-Projekten aus der IT-Lösung Projektmanagement an die IT-Lösung IT-Rahmenplanung eingesetzt. Es werden SOLL- und IST-Daten zu IT-Projekten übermittelt, um in der IT-Lösung Rahmenplanauswertungen zu ermöglichen.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung Schnittstelle nutzende IT-Lösung(en) Informationsobjekte und Funktionen	Projektmanagement
	IT-Rahmenplanung
	SOLL- und IST-Daten zu IT-Projekten

<b>Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Informations-/ Datenschema	Für dieses Informationsobjekt müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzeigen / Übermitteln</li> <li>• Aktualisieren</li> <li>• Statusrückmeldung</li> </ul>
	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 Projektmanagement.
Technologie	Der Austausch soll über einen Web-Service (vgl. [2.], TIAS-19) erfolgen.
	Die verwendete Technologie soll den Vorgaben der TNAS-05 entsprechen (vgl. [2.]).

Tabelle 19: Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte

#### 4.1.15 Genutzte Schnittstellen der IT-Lösung Projektmanagement

<b>Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten</b>	
<b>Feld</b>	<b>Erläuterung</b>
Kennung	RABT-HH_STTST_01
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient dem Austausch von Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs-, und Rechnungsdaten zwischen dem Bundestemplate Haushalt und der IT-Lösung Projektmanagement. Es wird über diese Schnittstelle ein lesender Zugriff auf die haushaltsrelevanten Daten für Projektdaten aus dem Bundestemplate ermöglicht.
Schnittstelle bereitstellende IT-Lösung	Bundestemplate Haushalt
Schnittstelle nutzende IT-Lösung	Projektmanagement
Informationsobjekte und Funktionen	Haushalts-, Buchungs-, Zahlungs- und Rechnungsdaten zu Projekten. Für diese Informationsobjekte müssen folgende Funktionen verfügbar sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suchen</li> </ul> Anzeigen / Übermitteln

Tabelle 20: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten

## 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:

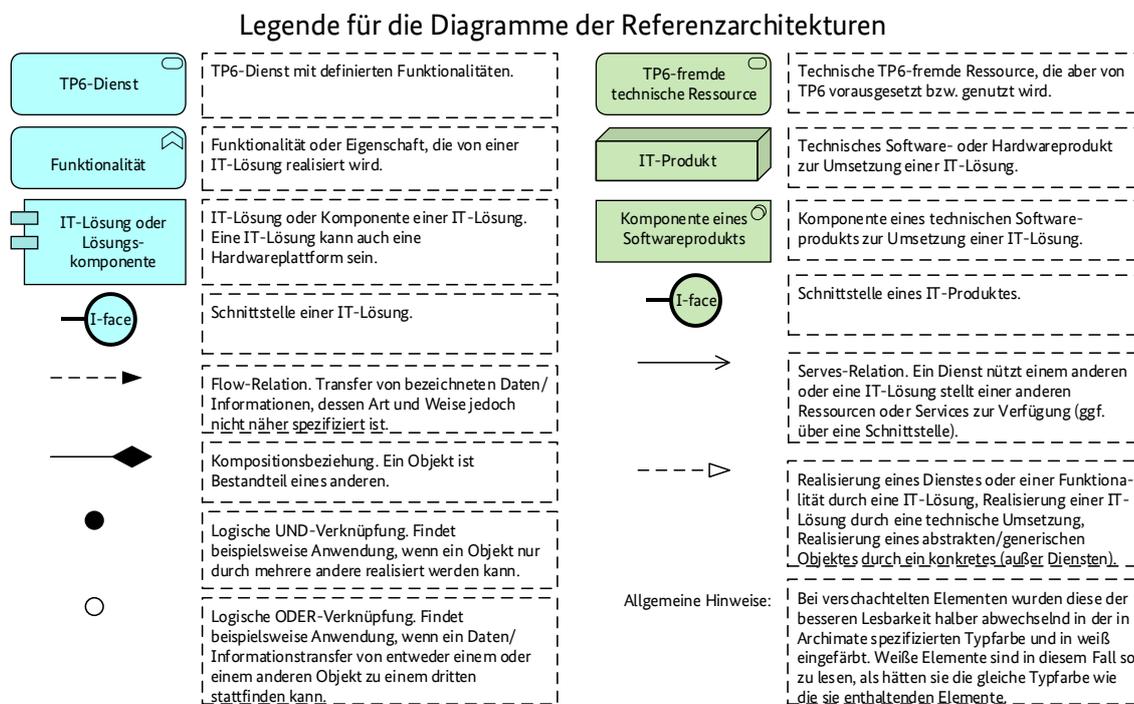


Abbildung 14: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur

## 5.2 Abkürzungsverzeichnis

Das nachfolgende Verzeichnis beinhaltet die in diesem Dokument verwendeten Abkürzungen.

Abkürzungsverzeichnis	
Abkürzung	Bedeutung
AV	Architekturvorgabe
BMF	Bundesministerium der Finanzen
EGOV	E-Government
ERP	Enterprise Resource Planning
EVA	Elektronische Verwaltungsarbeit
FMS	Formularmanagement-System
HKR	Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen
IaaS	Infrastructure as a Service
IAM	Identity und Access Management
INF	Infrastruktur
KLR	Kosten- und Leistungsrechnung
PSP	Projektstrukturplan
PVS	Personalverwaltungssystem
SaaS	Software as a Service
ÜBAV	Übergreifende Architekturvorgabe
XML	Extended Markup Language
XSD	XML Schema Definition

Tabelle 21: Abkürzungsverzeichnis

## 5.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtzusammenhang Domäne Enterprise Resource Planning .....	4
Abbildung 2: Übersicht über die Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdienste .....	5
Abbildung 3: Funktionale Grundstruktur der Domäne ERP .....	7
Abbildung 4: Aufbau der Bundestemplates in der Domäne ERP .....	9
Abbildung 5: Zuordnung der IT-Lösungen/-Komponenten zu Haushalts-, Steuerungs- und Informationsdiensten.....	14
Abbildung 6: IT-Lösung Bundestemplate Haushalt.....	16
Abbildung 7: IT-Lösung IT-Rahmenplanung.....	17
Abbildung 8: IT-Lösung Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.....	18
Abbildung 9: IT-Lösung Berichtswesen .....	19
Abbildung 10: IT-Lösung Datawarehouse .....	20
Abbildung 11: IT-Lösung Controlling.....	21
Abbildung 12: IT-Lösung Projektmanagement.....	22
Abbildung 13: Gesamtüberblick Technische Grundstruktur Haushalt, Steuerung und Information .....	24
Abbildung 14: Notation für die Modelle der Referenzarchitektur .....	44

## 5.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten .....	27
Tabelle 2: Schnittstelle KLR-Stammdaten .....	28
Tabelle 3: Schnittstelle Anlagenstammdaten .....	29
Tabelle 4: Schnittstelle XRechnung .....	30
Tabelle 5: Schnittstelle Inventardaten.....	30
Tabelle 6: Schnittstelle Personal.....	31
Tabelle 7: Schnittstelle Schriftgut.....	32
Tabelle 8: Schnittstelle F13 / F15.....	32
Tabelle 9: Schnittstelle Ausgangsrechnung.....	33
Tabelle 10: Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte.....	34
Tabelle 11: Schnittstelle Schriftgut .....	35
Tabelle 12: Import-Export-Schnittstelle Datenaustausch Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....	36
Tabelle 13: Schnittstelle Abruf Bericht.....	37
Tabelle 14: Schnittstelle Datenabruf für Bericht.....	38
Tabelle 15: Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht.....	39
Tabelle 16: Schnittstelle Datenabruf für Datawarehouse .....	40
Tabelle 17: Schnittstelle Abruf Bericht.....	41
Tabelle 18: Schnittstelle Abruf Datawarehouse-Bericht.....	42
Tabelle 19: Schnittstelle IST/SOLL-Infos IT-Projekte.....	43
Tabelle 20: Schnittstelle Datenaustausch Haushaltsdaten.....	43
Tabelle 21: Abkürzungsverzeichnis .....	45

## 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

# 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.

