

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE
SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE



Prüfung des Nutzens der verbindlichen Vorgaben im Bereich Prozess- und Architekturmodellierung im Eidgenössischen Finanzdepartement

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Bern
Ordering address	Schweiz
Bestellnummer	600.22538
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	www.efk.admin.ch
Complément d'informations	info@efk.admin.ch
Informazioni complementari	+ 41 58 463 11 11
Additional information	
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention source)

Inhaltsverzeichnis

Das Wesentliche in Kürze	4
L'essentiel en bref	6
L'essenziale in breve	8
Key facts	10
1 Auftrag und Vorgehen	13
1.1 Ausgangslage	13
1.2 Prüfungsziel und -fragen.....	14
1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze	14
1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung	15
1.5 Schlussbesprechung	15
2 Rahmenbedingungen und Herausforderungen	16
2.1 Einführung in die Modellierung von Organisationen	16
2.2 Bedürfnisse der Bundesverwaltung bei der Beschaffung der Modellierungstools zu wenig berücksichtigt.....	18
2.3 Die Auswirkungen der IKT-Vorgabe wurden unterschätzt	19
3 Vorgehen im EFD	21
3.1 «Umsetzung nach Vorschrift» ohne Klärung aller grundlegenden Fragen	21
3.2 Gesamtheitliche Unternehmensarchitektur noch nicht erreicht, Potenziale noch nicht ausgeschöpft.....	21
3.3 Belastete Zusammenarbeit zwischen dem GS-EFD und dem Bereich DTI	23
4 Bundesweite Aspekte	24
4.1 Die Handlungsfelder der Modellierung der Unternehmensarchitektur müssen besser koordiniert und ganzheitlich abgedeckt werden.....	24
4.2 Die Governance sollte überprüft werden.....	25
Anhang 1: Abkürzungen	27
Anhang 2: Glossar	28

Prüfung des Nutzens der verbindlichen Vorgaben im Bereich Prozess- und Architekturmodellierung im Eidgenössischen Finanzdepartement

Das Wesentliche in Kürze

2019 hat das Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB), das dem Eidgenössischen Finanzdepartement (EFD) unterstellt war, eine Weisung über die zu verwendenden Werkzeuge für die Modellierung der Unternehmensarchitektur erlassen. Die zentralen Aufgaben des ISB wurden 2021 in den Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI) der Bundeskanzlei überführt und das ISB aufgelöst. Das EFD beabsichtigte, bis Ende 2021 vollständig auf diese Werkzeuge umzustellen. Sie unterstützen die Umsetzung der Modellierungsmethodik Bund (MMB).

Dies mit der Absicht, im EFD eine einheitliche Beschreibung (z. B. Methoden, Modelle, Werkzeuge) der Geschäftsprozesse, Geschäftsmodelle und davon abgeleitet der IKT-Strukturen sicherzustellen. Damit sollten Einspar- und Synergiepotenziale identifiziert und letztlich die Wirtschaftlichkeit der eingesetzten Informations- und Kommunikationstechnologien erhöht werden.

Mit der Prüfung hat die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) den Nutzen der verbindlichen Vorgaben im Bereich Prozess- und Architekturmodellierung im EFD beurteilt.

Eine gesamtheitliche Unternehmensarchitektur ist im EFD noch nicht erreicht und Nutzenpotenziale der Standardisierung in den Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge verbleiben unausgeschöpft. Die Prüfung im EFD zeigte zudem, dass auf Bundesebene mit Bezug auf die oben genannten Werkzeuge grundsätzliche Fragen der Verantwortlichkeiten, Ressourcenausstattung und Governance Klärungsbedarf aufweisen.

Unzureichende Abklärung von Bedürfnissen und Auswirkungen

Die Prüfung zeigte Versäumnisse vor der Beschaffung der Tools. Der Entscheid für die Modellierungswerkzeuge (insbesondere für das Tool Innovator) wurde bereits getroffen, bevor die Departemente 2019 einbezogen wurden, und war stark durch die Bedürfnisse des Bundesamtes für Informatik und Telekommunikation als Erstbeschaffer geprägt. Die externen Kosten der Tools belaufen sich gemäss Rahmenverträgen auf maximal 20,3 Millionen Franken bis Ende 2031. Die Auswirkungen der Toolvorgabe und vor allem des bundesweiten Einsatzes wurden unterschätzt.

Die verbindliche Vorgabe des ISB von 2019, die beschafften Tools in der Bundesverwaltung einzusetzen, führte im EFD zu einem grossen Migrationsaufwand. Obwohl grundlegende Fragen ungeklärt waren, plante das EFD eine Migration per Ende 2021 und trieb diese voran. Konkrete, messbare Nutzenziele fehlen bis heute.

Die Auswirkungen auf Bereiche wie beispielsweise das Interne Kontrollsystem (IKS) wurden durch das ISB zu wenig berücksichtigt. Die Eidgenössische Finanzverwaltung als verantwortliches Querschnittsamt macht hinsichtlich IKS bewusst keine Toolvorgaben. Der Entscheid über den Einsatz der Tools im Bereich IKS liegt unverändert bei den Ämtern. Dennoch

beeinflusste die Toolvorgabe die Toollandschaft in diesem Bereich. Insbesondere bei Ämtern mit einem umfassenden Prozessmanagement ist die Migration der IKS-Dokumentation auf die Tools zwar sachlich nachvollziehbar, der Aufwand wurde hingegen erheblich unterschätzt.

Probleme auf Bundesebene sind anzugehen

Es bestehen Probleme, deren Verantwortlichkeiten unter Führung des Bereichs DTI bundesweit geklärt werden sollten. Hierzu zählen einerseits die Anforderungen und Betreuung der Tools sowie des Lieferanten, die Weiterentwicklung der MMB und die Schaffung eines gemeinsamen Architektur- und Modellierungsverständnisses (Vision). Dies erfordert klare Verantwortlichkeiten und eine angemessene Ressourcenausstattung. Zudem sollte die definierte Governance überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Audit de l'utilité des directives contraignantes dans le domaine processus et architecture de modélisation au sein du Département fédéral des finances

L'essentiel en bref

En 2019, l'Unité de pilotage informatique de la Confédération (UPIC), qui était subordonnée au Département fédéral des finances (DFF), a publié une directive sur les outils à utiliser pour la modélisation de l'architecture d'entreprise. Les missions centrales de l'UPIC ont été transférées au secteur Transformation numérique et gouvernance de l'informatique (TNI) de la Chancellerie fédérale en 2021 et l'UPIC a été dissoute. Le DFF avait l'intention de mettre intégralement en place ces outils d'ici fin 2021. Ils soutiennent la mise en œuvre de la méthode de modélisation de la Confédération.

L'objectif est de garantir une description uniforme au sein du DFF (par ex. méthodes, modèles, outils) des processus et des modèles opérationnels et des structures TIC qui en découlent. Cela devait permettre d'identifier des potentiels d'économie et de synergie et, en fin de compte, d'augmenter la rentabilité des technologies de l'information et de la communication utilisées.

Dans le cadre de l'audit, le Contrôle fédéral des finances (CDF) a évalué l'utilité des directives contraignantes dans le domaine processus et architecture de modélisation au sein du DFF.

Une architecture d'entreprise globale n'est pas encore atteinte dans le DFF et les avantages potentiels de la standardisation des outils de modélisation des processus et de l'architecture ne sont pas exploités. L'audit mené en son sein a aussi montré qu'au niveau fédéral, des questions fondamentales relatives aux responsabilités, à la répartition des ressources et à la gouvernance doivent être clarifiées en ce qui concerne les outils susmentionnés.

Examen insuffisant des besoins et des répercussions

L'audit a mis en évidence des manquements avant l'achat des outils. La décision concernant les outils de modélisation (en particulier pour l'outil Innovator) avait déjà été prise avant même que les départements ne soient impliqués en 2019 et a été fortement influencée par les besoins de l'Office fédéral de l'informatique et des télécommunications en tant que premier acheteur. Selon les contrats-cadres, les frais externes des outils s'élèveront au maximum à 20,3 millions de francs jusqu'à fin 2031. Les répercussions de l'outil et surtout de son utilisation à l'échelle fédérale ont été sous-estimées.

La directive contraignante émise par l'UPIC en 2019 d'utiliser les outils achetés dans l'administration fédérale a entraîné un important travail de migration au sein du DFF. Bien que des questions fondamentales n'aient pas été résolues, le DFF a planifié et encouragé une migration pour fin 2021. Des objectifs d'utilité concrets et mesurables font encore défaut à ce jour.

L'UPIC n'a pas suffisamment tenu compte des répercussions sur des domaines tels que le système de contrôle interne (SCI). En tant qu'office transversal responsable, l'Administration fédérale des finances n'impose volontairement aucun outil en matière de SCI. La décision relative à l'utilisation des outils dans le domaine des SCI reste du ressort des offices.

Cependant, la directive sur les outils a influencé l'environnement des outils informatiques existants. En particulier dans les offices disposant d'une gestion globale des processus, si la migration de la documentation du SCI vers les outils est certes compréhensible sur le plan matériel, mais la charge de travail a été largement sous-estimée.

Problème à résoudre au niveau fédéral

Il existe des problèmes dont les responsabilités devraient être clarifiées au niveau fédéral sous la direction du secteur TNI. Parmi elles figurent les exigences et le suivi des outils et du fournisseur, le développement de la méthode de modélisation de la Confédération et l'élaboration d'une vision commune de l'architecture et de la modélisation. Cela nécessite des responsabilités claires et des ressources adéquates. En outre, la gouvernance définie devrait être redéfinie et, le cas échéant, adaptée.

Texte original en allemand

Verifica dell'utilità delle direttive vincolanti nell'ambito della modellizzazione dei processi e dell'architettura nel Dipartimento federale delle finanze

L'essenziale in breve

Nel 2019 l'Organo direzione informatica della Confederazione (ODIC), subordinato al Dipartimento federale delle finanze (DFF), ha emanato delle istruzioni sugli strumenti da utilizzare per la modellizzazione dell'architettura aziendale. Nel 2021 i compiti principali dell'ODIC sono stati integrati nel settore Trasformazione digitale e governance delle TIC (TDT) della Cancelleria federale e l'ODIC è stato sciolto. Il DFF intendeva, entro la fine del 2021, implementare questi strumenti che supportavano l'attuazione della metodologia di modellizzazione della Confederazione.

L'obiettivo del DFF era assicurare una descrizione uniforme dei processi e modelli aziendali (ad es. di metodi, modelli e strumenti), nonché delle strutture delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) derivanti. Questo avrebbe consentito di individuare il potenziale in termini di risparmio e sinergie e, in ultima analisi, di incrementare la redditività delle TIC impiegate.

Il Controllo federale delle finanze (CDF) ha eseguito una verifica dell'utilità delle direttive vincolanti nell'ambito della modellizzazione dei processi e dell'architettura nel DFF.

Il DFF non dispone ancora di un'architettura aziendale unitaria e le potenzialità della standardizzazione nell'ambito degli strumenti di modellizzazione dei processi e dell'architettura rimangono non sfruttate. La verifica del CDF ha evidenziato inoltre che nell'Amministrazione federale devono essere chiarite questioni di fondo sulla ripartizione delle responsabilità, sulla dotazione delle risorse e sul piano della governance in riferimento agli strumenti suddetti.

Esigenze e ripercussioni non sufficientemente chiarite

La verifica ha fatto emergere carenze precedenti all'acquisto degli strumenti. La decisione di acquistare gli strumenti di modellizzazione (in particolare lo strumento Innovator) era stata presa prima di coinvolgere i dipartimenti, che sono stati interpellati a partire dal 2019. Questa decisione è stata fortemente condizionata dalle esigenze dell'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione in qualità di primo acquirente. Secondo i contratti quadro, sino alla fine del 2031 i costi esterni per gli strumenti ammontano a un importo massimo di 20,3 milioni di franchi. Le ripercussioni della direttiva concernente gli strumenti e, in particolare, del suo impiego in tutta l'Amministrazione federale sono state sottovalutate.

La direttiva vincolante dell'ODIC risalente al 2019, che ordinava l'impiego degli strumenti acquistati in seno all'Amministrazione federale, determinò nel DFF un dispendio considerevole per la migrazione. Benché alcune questioni di fondo fossero ancora in sospeso, il DFF predispose una migrazione entro la fine del 2021 e la portò avanti. A tutt'oggi mancano obiettivi di utilità concreti e misurabili.

L'ODIC non ha tenuto sufficientemente conto delle ripercussioni in taluni settori, ad esempio nel sistema di controllo interno (SCI). Quale ufficio trasversale competente, l'Amministrazione federale delle finanze ha scelto di non emanare alcuna direttiva inerente al SCI. La decisione sull'impiego degli strumenti nell'ambito SCI rimane di competenza degli uffici. Ciononostante, la direttiva ha influenzato l'ambiente degli strumenti in questo ambito. La migrazione della documentazione SCI agli strumenti è oggettivamente comprensibile, in particolare nel caso di uffici aventi una gestione globale dei processi. Tuttavia il dispendio è stato ampiamente sottovalutato.

I problemi nell'Amministrazione federale vanno affrontati

I problemi esistenti nell'Amministrazione federale legati alla ripartizione delle responsabilità sotto la direzione del settore TDT devono essere affrontati. Nel concreto si tratta di consolidare le esigenze e il supporto degli strumenti nonché del fornitore, di perfezionare la metodologia di modellizzazione della Confederazione e di definire una visione comune di architettura aziendale e modellizzazione. Ciò esige una ripartizione chiara delle responsabilità e una dotazione appropriata delle risorse. Infine, occorre verificare il piano della governance e all'occorrenza adeguarlo.

Testo originale in tedesco

Audit of the benefits of the binding requirements for process and architecture modelling in the Federal Department of Finance

Key facts

In 2019, the Federal IT Steering Unit (FITSU), which was part of the Federal Department of Finance (FDF), issued a directive on the tools to be used for modelling the enterprise architecture. The central tasks of FITSU's infrastructure operators were transferred to the Federal Chancellery's Digital Transformation and ICT Steering Sector (DTI) in 2021 and the FITSU was dissolved. It was the FDF's intention to switch completely to these tools by the end of 2021. They support the implementation of the federal modelling methodology.

The aim is to ensure a standardised description (e.g. methods, models, tools) of business processes, business models and, derived from this, ICT structures within the FDF. This should identify potential savings and synergies, and ultimately increase the efficiency of the information and communication technologies used.

The Swiss Federal Audit Office (SFAO) audited the benefits of the binding requirements in process and architecture modelling in the FDF.

A holistic enterprise architecture has not yet been achieved in the FDF and the potential benefits of standardisation in the process and architecture modelling tools remain untapped. The audit at the FDF also showed that fundamental questions of responsibilities, resources and governance need to be clarified at federal level with regard to the above tools.

Insufficient clarification of needs and effects

The audit revealed shortcomings before the tools were procured. The decision on the modelling tools (in particular the selection of the Innovator tool) was made before the departments were brought on board in 2019, and was strongly influenced by the needs of the Federal Office of Information Technology, Systems and Telecommunication as the initial procurer. According to the framework agreements, the external costs of the tools will amount to a maximum of CHF 20.3 million by the end of 2031. The impact of the tool requirement and, in particular, its nationwide use was underestimated.

The FITSU's binding requirement from 2019 to use the procured tools in the Federal Administration led to a large migration effort in the FDF. Although fundamental questions were unresolved, the FDF planned and pursued migration by the end of 2021. Today, concrete, measurable benefit targets are still lacking.

The FITSU gave too little consideration to the impact on areas such as the internal control system (ICS). The Federal Finance Administration, as the responsible cross-departmental office, deliberately does not specify any tools with regard to the ICS. The decision on the use of tools in relation to the ICS remains with the offices. Nevertheless, the tool requirement influenced the tool landscape in this area. Although objectively the migration of ICS documentation to the tools is reasonable, particularly for offices with comprehensive process management, the effort involved was significantly underestimated.

Federal-level problems need to be addressed

There are problems for which the responsibilities should be clarified across the Confederation under the leadership of the DTI Sector. These include the requirements and support of the tools and the supplier, the further development of the federal modelling methodology and the creation of a common understanding of architecture and modelling (vision). This requires clear responsibilities and sufficient resources. In addition, the defined governance should be reviewed and adapted if necessary.

Original text in German

Generelle Stellungnahme der Geprüften

Generelle Stellungnahme des GS-EFD

Aus Sicht des GS-EFD bestand in Bezug auf einen einheitlichen Werkzeugeinsatz in der Unternehmensarchitektur EFD ein hoher Handlungsbedarf im Bereich Prozess- und Architekturmodellierung. Obschon einige Fragen seitens ISB zu wenig geklärt wurden – wie sich im Nachhinein herausstellte, wurden die Anforderungen der Departemente und Verwaltungseinheiten zu wenig systematisch einbezogen –, plante das EFD insbesondere auch in Anbetracht des Programms SUPERB eine frühzeitige EFD-weite Nutzung durch die Migration auf die neuen, bundesweit standardisierten Architekturwerkzeuge der Firma MID. Das EFD agierte als «early adopter», was rückblickend auch kritisch beurteilt werden kann.

Die Einführung von gemeinsamen Architekturwerkzeugen erfolgte nicht primär aus formalen Gründen zur Umsetzung der Vorgaben, sondern es wurde ein wesentlicher inhaltlicher Nutzen (namentlich in der Interoperabilität über die Amtsgrenzen hinweg) erwartet und inzwischen auch erzielt.

Generelle Stellungnahme des Bereichs DTI

Wir begrüßen, dass sich die EFK intensiv mit der digitalen Transformation befasst. Diese ist eine grosse Herausforderung, die in der Bundesverwaltung gemeinsam von allen Departementen und der Bundeskanzlei angegangen werden muss. Die EFK hat in dieser Prüfung den Schwerpunkt auf Tools und die Migration im EFD gelegt. DTI würde eine vertiefte, aber auch breite Betrachtung des komplexen Themenfelds der Modellierungsmethodik begrüßen.

Das Schaffen eines bundesverwaltungsübergreifenden Modellierungsverständnisses basierend auf gemeinsam genutzten Werkzeugen ist herausfordernd. Die Anwendung zeigt inzwischen Nutzen (z.B. im Kontext Unternehmensarchitektur EJPD, siehe EFK-20403, Kap. 4).

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Für die Modellierung, Darstellung und Publikation von Prozessen und Architekturen (Unternehmensarchitektur¹) besteht seit Anfang September 2019 eine IKT-Vorgabe (Produktstandard), welche nicht nur für das EFD, sondern für die gesamte Bundesverwaltung gilt. Die IKT-Vorgabe definiert folgende Werkzeuge aus der MID-Toolsuite² (sog. MID-Tools) als verbindlich:

- Innovator: Modellierung, Gestaltung, Aufnahme und Darstellung von Prozessen sowie Erarbeitung von Lieferobjekten für die Architektur
- bpanda: Integrale Modellierung, Kollaboration und Workflows
- smartfacts: Webbasierte Publikation von Architekturmodellen sowie übergreifende Darstellung von Modellen.

Das EFD stellte eine Migration auf die obengenannten standardisierten Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge per 31. Dezember 2021 in Aussicht. Zu diesem Zweck wurden in den Verwaltungseinheiten des EFD bestehende Modellierungs- und Prozessmanagement-Tools abgelöst und die Einführung der Werkzeuge eingeleitet. Die IKT-Vorgabe wurde noch vom ISB 2019 beschlossen. Die zentralen Aufgaben des ISB gingen per 1. Januar 2021 auf den Bereich DTI über und das ISB wurde aufgelöst. Während das ISB Teil des EFD war, stellt der Bereich DTI eine Organisationseinheit der Bundeskanzlei dar.

Die IKT-Vorgabe definiert folgende zentrale strategische Vorgabe:

- Einproduktstrategie: bundesweite Verwendung identischer und standardisierter Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge. Verhinderung von Neubeschaffungen (Tools) im Bereich Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge.

Mit dieser Standardisierung sollen insbesondere folgende Anforderungen ermöglicht werden, wobei es sich letztlich um die Eigenschaften einer gesamtheitlichen Unternehmensarchitektur handelt:

- Bundesweit einheitliche und durchgängige Dokumentation der Prozesse und Architekturen
- Ermöglichung der Weiterverwendung (Interoperabilität) der (modellierten) Prozesse und Architekturen
- Aufzeigen der bundesweiten Prozess- und Architekturlandschaft.

Bestrebungen, eine über die vorliegende IKT-Vorgabe (Produktstandard) hinausgehende und damit bundesweite Unternehmensarchitekturweisung zu definieren, scheiterten in den Jahren vor Beschluss der IKT-Vorgabe. Dennoch wirkt sich die IKT-Vorgabe bundesweit aus und bedingt entsprechende Abstimmungen (z. B. in den Bereichen Methodik und Governance).

¹ Im vorliegenden Bericht bezieht sich der Ausdruck *Unternehmensarchitektur* auf die öffentliche Verwaltung (Bundesverwaltung). Auf eine neutralere Bezeichnung (z. B. Organisationsarchitektur) wird bewusst verzichtet, weil sich Unternehmensarchitektur als Bezeichnung für die Disziplin gemeinhin durchgesetzt hat. Einzig im Kapitel 2.1 wird im Kontext allgemeiner Überlegungen zunächst noch eine neutralere Terminologie verwendet.

² Bei der MID GmbH handelt es sich um den Hersteller und Lieferanten der Produkte.

Es gibt viele involvierte Stakeholder innerhalb der Bundesverwaltung mit unterschiedlichen Interessen für die Umsetzung der IKT-Vorgabe. Für die vorliegende Prüfung im EFD relevant waren insbesondere:

1. das Generalsekretariat des EFD (GS-EFD): Koordination (z. B. der Migrationsplanung) und Konsolidierung der Anforderungen des EFD und seiner Verwaltungseinheiten
2. der Bereich DTI der Bundeskanzlei (BK): Anforderungsmanagement und verantwortlich für die IKT-Vorgabe (inkl. Überprüfung der Aktualität und Zweckmässigkeit der IKT-Vorgabe, spätestens vier Jahre nach Inkraftsetzung)
3. das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT): Bundesinterner Marktdienstleistungserbringer der MID-Toolsuite für das EFD (bundesweit bestehen weitere Leistungserbringer, die für das EFD jedoch nicht relevant sind)
4. die Verwaltungseinheiten des EFD: Anwender der verpflichtend zu verwendenden MID-Toolsuite.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Ziel der Prüfung war eine Beurteilung des Nutzens der verbindlichen Vorgaben im Bereich Prozess- und Architekturmodellierung im EFD.

Es wurde mit folgenden Prüffragen gearbeitet:

1. Werden die strategische Vorgabe (Einproduktstrategie) und die weitergehenden Anforderungen (Ausschöpfen des Potenzials, gesamtheitliche Unternehmensarchitektur) aus der IKT-Weisung erreicht?
2. Generieren die Aufwände im Zusammenhang mit der IKT-Weisung einen entsprechenden Nutzen?
3. Werden für das Interne Kontrollsystem (IKS) neben den MID-Tools separate Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge geführt?

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde von Nicolas Marty (Revisionsleiter) und Alessandro Ruta vom 28. November bis 23. Dezember 2022 durchgeführt. Sie erfolgte unter der Federführung von Stefan Kofmehl. Der vorliegende Bericht berücksichtigt nicht die weitere Entwicklung nach der Prüfungsdurchführung.

Die Prüfung fokussierte primär auf das EFD. Innerhalb des EFD wurde folgende Verwaltungseinheiten einbezogen: GS-EFD, Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV), Eidgenössisches Personalamt, Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG), Staatssekretariat für internationale Finanzfragen (SIF), Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT), Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL), Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV). Zudem führte die EFK auch Interviews mit Stakeholdern ausserhalb des EFD (Bereich DTI, MID GmbH, Generalsekretariat des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation).

1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK vom GS-EFD bzw. den einbezogenen Verwaltungseinheiten des EFD sowie den weiteren einbezogenen Akteuren umfassend und zukünftig erteilt. Die gewünschten Unterlagen (sowie die benötigte Infrastruktur) standen dem Prüfteam vollumfänglich zur Verfügung.

1.5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 4. Juli 2023 statt. Teilgenommen haben:

- GS-EFD: Co-Leiter IKT / Sicherheit EFD, Unternehmensarchitekturverantwortliche EFD
- Bereich DTI: Leiter Architektur und Interoperabilität bzw. stellvertretender Leiter Transformation und Interoperabilität
- EFK: Mandatsleiter Prüfbereich «EFD», Mandatsleiter Prüfbereich «VBS / IKT-Leistungserbringer / BK», Federführender, Revisionsleiter.

Die EFK dankt für die gewährte Unterstützung und erinnert daran, dass die Überwachung der Empfehlungsumsetzung den Amtsleitungen bzw. den Generalsekretariaten obliegt.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

2 Rahmenbedingungen und Herausforderungen

2.1 Einführung in die Modellierung von Organisationen

Im Kontext von Organisationen gibt es verschiedenste (Management-)Disziplinen, die sich mit dem Betrieb und den Veränderungen der Organisation auseinandersetzen. Die Disziplinen arbeiten mit unterschiedlichen Methoden, die wiederum auf teilweise sehr vielgestaltigen Modellen basieren.

Durch die digitale Transformation ergeben sich in diesem Kontext zwei Herausforderungen:

- Die Modelle werden immer formaler, getrieben durch die Möglichkeit, die Modelle selbst zu digitalisieren. Sie basieren zudem immer mehr auf international standardisierten Modellierungssprachen.
- Die digitale Interaktion über die Organisations- und Disziplinengrenzen hinweg bedingen, dass sich der Gestaltungsraum der Disziplinen nicht mehr auf die Organisation bzw. Disziplin selber beschränkt.

Herkömmlich formale Modelle einer Organisation, wie beispielsweise eine Anwendungslandschaft oder ein Prozessmodell, werfen die Frage auf, wie diese Modelle zueinander in Bezug stehen. Schliesslich handelt es sich immer um die gleiche Organisation. Die (Management-)Disziplinen müssen deshalb die Bezugspunkte zueinander klären. Dabei können redundante Elemente in den Modellen identifiziert und inhaltliche Verantwortlichkeiten für gewisse Elemente geklärt werden. Eine enge Zusammenarbeit der unterschiedlichen Disziplinen ist hierbei von grundlegender Bedeutung. Denn die verschiedenen Disziplinen dienen den gleichen Organisationszielen und sollten zusammenarbeiten. Nicht zuletzt ermöglichen übergreifende Perspektiven für die digitale Transformation neue Gestaltungsoptionen.

Der Umgang mit diesen Herausforderungen ist innerhalb der Organisationen ein zeitintensiver (Lern-)Prozess, der durch die Bereitstellung von Modellierungswerkzeugen und teilweise integrierten Methoden unterstützt werden kann (z. B. die IKT-Vorgabe in der Bundesverwaltung). Die Mitarbeitenden müssen entlang ihrer Aufgaben sowie der Weiterentwicklung ihrer Disziplin neue Methoden lernen und sich gleichzeitig verstärkt mit Mitarbeitenden mit anderen Aufgaben und in anderen Disziplinen abstimmen.

Die Modellierung der Organisation lässt sich beispielsweise vereinfacht in drei Disziplinen aufteilen: Prozessmodellierung (Business Process Management (BPM)), Modellierung der Enterprise Architecture (Enterprise Architecture Management (EAM)) und Modellierung der IT-Architektur (nachfolgend erläutert). Diese arbeiten zwar mit ähnlichen Informationsinhalten, jedoch in unterschiedlicher Form. Erst das Zusammenspiel (integrativer Ansatz) dieser Perspektiven ermöglicht einen gesamtheitlichen Blick auf die Organisation. Hierbei sind eine verständliche Dokumentation und Kommunikation der Informationen auf Ebene Management, Fach- und IT-Abteilungen von zentraler Bedeutung.

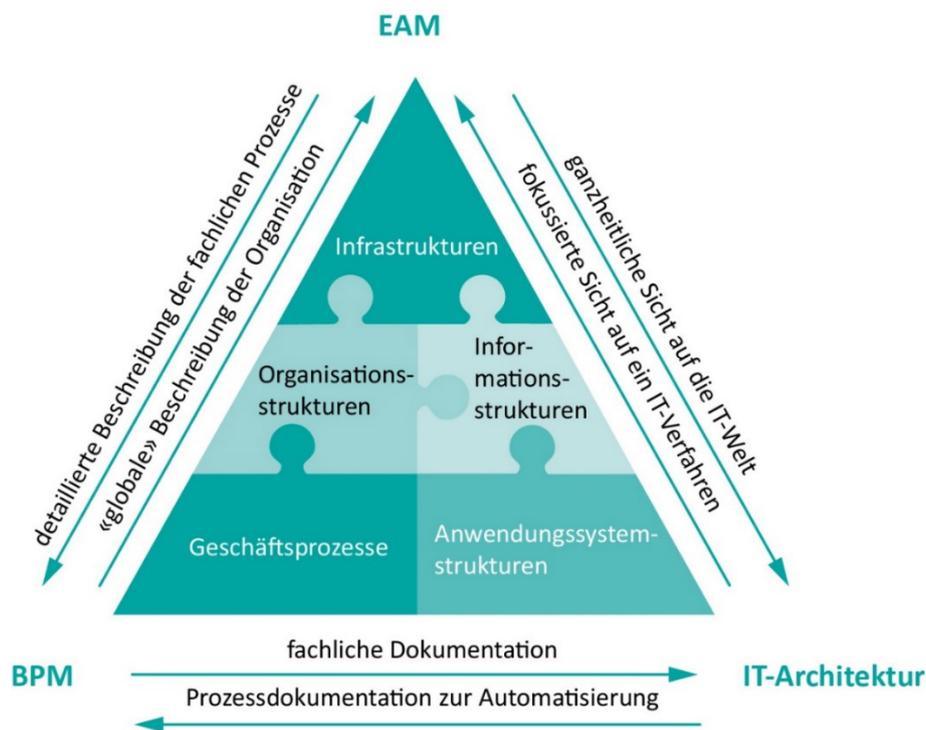


Abbildung: Stark vereinfachte und exemplarische Darstellung der Überschneidungen und Differenzen zwischen der BPM-, EAM- und IT-Sicht
(Quelle: EFK in Anlehnung an <https://www.gbtec.com/de/ressourcen/integratives-prozessmodell>)

1. Prozessmodellierung

Prozessmodelle fokussieren auf den Ablauf und die Tätigkeiten der Wertschöpfung in einer Organisation. Sie beschreiben, welche Beteiligten (Rollen) im Rahmen ihrer Aktivitäten welche Resultate erzielen und durch welche Ressourcen die Aktivitäten unterstützt werden. Im Prozessmodell werden primär fachliche, IT-neutrale Inhalte dokumentiert.

2. Modellierung der Enterprise Architecture

Im Rahmen des EAM wird die Organisation selbst in ihren Zusammenhängen modelliert. Abhängig vom Modellierungszweck wird eine Überblickperspektive mit niedrigem Detaillierungsgrad oder eine Detailperspektive mit begrenztem Scope erstellt, welche Zusammenhänge und Abhängigkeiten darstellen. Auf die detaillierte Darstellung einzelner Inhalte mit Fokus auf eine Disziplin (z. B. BPM) wird üblicherweise verzichtet.

3. Modellierung der IT-Architektur

Bei der Abbildung der IT-Architektur werden jene Inhalte modelliert, die eine Organisation zum Entwurf, zur Implementierung, zum Betrieb oder zur Ablösung von Informationssystemen benötigen. Dabei handelt es sich beispielsweise um die Fachanwendungen, die ihre Leistungen über Schnittstellen Anwendern zur Verfügung stellen. Aus betrieblicher Sicht interessieren z. B. die unterstützten Anwender oder welche Ressourcen (Personen, Technologie) notwendig sind.

2.2 Bedürfnisse der Bundesverwaltung bei der Beschaffung der Modellierungstools zu wenig berücksichtigt

2018 führte das BIT eine erste WTO-Ausschreibung zur Beschaffung eines EAM-Werkzeugs durch. Das Kostendach des entsprechenden Rahmenvertrags beläuft sich auf rund 2,3 Millionen Franken und der Vertrag läuft bis Ende 2031. Wie üblich wurden im Rahmen dieser Beschaffung die wesentlichen Fach- und Qualitätsanforderungen sowie technischen Spezifikationen erhoben und definiert. Der Zuschlag ging an MID GmbH. Basierend auf dieser Beschaffung (WTO-Rahmenvertrag für die MID-Toolsuite) erstellte das BIT eine Marktleistung, welche von einigen Departementen und Ämtern auf freiwilliger Basis genutzt wurde. Diese Erstbeschaffung erfolgte mit Fokus auf die Bedürfnisse bzw. Anforderungen des BIT, welche hauptsächlich im Bereich der IT-Architektur lagen und nicht mit Blick auf die Bundesverwaltung. Eine bundesverwaltungsweite Anwendung des EAM-Werkzeugs war zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorgesehen.

Die Departemente und Verwaltungseinheiten der Bundesverwaltung wurden erst im Rahmen einer Zusatzbeschaffung ab 2019 einbezogen. Diese erfolgte im Auftrag des Informatikrats Bund (IRB) unter der Führung des ISB. Der Tool-Entscheid zugunsten der MID-Toolsuite war zu diesem Zeitpunkt jedoch bereits gefallen und geprägt durch die Bedürfnisse des BIT (Erstbeschaffer). Weil die Departemente von dieser Beschaffung profitieren wollten, wurde keine weitere Evaluation durchgeführt. Die Zusatzbeschaffung wurde durch das Gremium Architekturboard Bund begleitet und es ging ihr eine bundesverwaltungsweite, jedoch beschränkte Bedarfserhebung (z. B. Anzahl Lizenzen, anzuschliessende Datenquellen, Bedarf an Dienstleistungen, weitere Bedürfnisse) voraus.

Während beispielsweise für das BIT die Modellierung der IT-Architektur von zentraler Bedeutung ist, liegt der Bedarf anderer Verwaltungseinheiten (z. B. ESTV, BAZG) auch stark in der Prozessmodellierung (BPM). Wiederum andere Verwaltungseinheiten (z. B. SIF) sehen bisher kaum einen eigenen Bedarf im Bereich der Modellierung.

Die bundesweite Zusatzbeschaffung erfolgte schliesslich 2020 mittels freihändiger Vergabe. Auch dieser Rahmenvertrag läuft bis Ende 2031 und hat ein Kostendach von rund 18,0 Millionen Franken. Es gibt keine Gesamtübersicht über die Implementierungskosten bzw. den Migrationsaufwand. Die Rechtmässigkeit dieser Vergabe inklusive der Einhaltung allfälliger Ausschreibevorschriften hat die EFK nicht geprüft.

Beurteilung

Die Konzentration auf wenige Tools ist positiv zu werten und wird begrüsst. Die Ausgangslage war jedoch bereits problembehaftet und Herausforderungen im Bereich Anwendung der vorgegebenen Tools sind seitens ISB bzw. IRB absehbar gewesen. Zudem ist davon auszugehen, dass auch in anderen Departementen sehr unterschiedliche Bedürfnisse hinsichtlich der Modellierung von Unternehmensarchitektur bestehen. Vor dem Hintergrund, dass die Anwendung der beschafften Tools für die Bundesverwaltung verbindlich vorgeschrieben wurde, hatte das ISB bzw. der IRB die Bedürfnisse ungenügend abgeklärt.

2.3 Die Auswirkungen der IKT-Vorgabe wurden unterschätzt

Mit Inkraftsetzung der IKT-Vorgabe «A736 – Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge» per 3. September 2019 hat das ISB die Anwendung der MID-Toolsuite im Einsatzgebiet «Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge» für die Bundesverwaltung verbindlich vorgeschrieben (sog. Einproduktstrategie).

Zum Zeitpunkt des Erlasses dieser IKT-Vorgabe bestand jedoch kein bundesweites Verständnis für die Modellierung der Unternehmensarchitektur unter Berücksichtigung sämtlicher Bereiche (BPM, EAM, IT-Architektur). Die inhaltliche Erarbeitung der MMB begann erst nach Inkraftsetzung der IKT-Vorgabe.

Die IKT-Vorgabe führte im EFD zu weitreichenden Ablösungen bestehender BPM-Tools (beispielsweise die Ablösung von Signavio in der ESTV und von Adonis im BAZG). Diese Ablösungen wirken sich auch auf die Tool-Landschaft im Bereich IKS aus. Im Rahmen der vorliegenden Prüfung identifizierte die EFK keine separaten Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge, welche neben den MID-Tools für das Interne Kontrollsystem (IKS) geführt werden.

Die IKT-Vorgabe beeinflusst die Tool-Landschaft im Bereich IKS

Wie in der übrigen Bundesverwaltung kommen im EFD hinsichtlich IKS die Vorgaben der EFV zur Anwendung. Die EFV macht hinsichtlich IKS bewusst keine Toolvorgaben. Die IKS-Richtlinie und der -Leitfaden sind also bewusst toolneutral. Damit soll ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis (Art. 39 Abs. 2 Finanzhaushaltgesetz, FHG) ermöglicht werden.

Weil die IKT-Vorgabe des ISB einen Bezug zur Prozessmodellierung herstellt, schlug die EFV dem ISB 2019 vor, eine explizite Abgrenzung zum IKS vorzunehmen. Diese Rückmeldung hat das ISB als nicht berücksichtigungswert beantwortet, weil die IKT-Vorgabe keine Aussage bezüglich IKS enthält. Um Missverständnissen dennoch vorzubeugen, wurde in der interdepartementalen Arbeitsgruppe Finanzen (IDA Finanzen) des Programms SUPERB im September 2019 klargestellt, dass für das IKS weiterhin keine Toolvorgabe besteht. Zudem kommunizierte die EFV im IKS-Newsletter 02/2020, dass für das IKS nicht die MID-Toolsuite verwendet werden muss.

Dennoch haben insbesondere grosse Verwaltungseinheiten des EFD mit einem umfassenden BPM (z. B. ESTV, BAZG) ihre bestehenden BPM- und IKS-Tools (Signavio, Adonis) durch die MID-Toolsuite abgelöst. Treiber hierfür waren die Vermeidung von Doppelspurigkeiten und die Tatsache, dass im Rahmen von SUPERB auf Prozessebene ebenfalls mit Innovator modelliert wird. Zudem sahen diese Verwaltungseinheiten in der Weiterverwendung der bisherigen Tools einen Verstoß gegen die Einproduktstrategie, zumal die IKT-Vorgabe Neubeschaffungen für Produkte mit dem gleichen Einsatzgebiet explizit verbietet. Die betroffenen Verwaltungseinheiten reichten bis auf das BAZG keine entsprechenden Ausnahmeanträge ein, was gemäss IKT-Vorgabe grundsätzlich möglich gewesen wäre.

Beurteilung

Die IKT-Vorgabe hat eine begrüßenswerte bundesweite Harmonisierung im Bereich der Modellierung der Unternehmensarchitektur ausgelöst (Einproduktstrategie und Modellierungsverständnis). Das gewählte Vorgehen hat jedoch einen grossen Aufwand verursacht, der hätte vermieden werden können:

1. Die Vorgabe einer verbindlich zu verwendenden Toolsuite (IKT-Vorgabe) hätte vorgängig oder zumindest zeitnah mit der Erarbeitung eines gemeinsamen Verständnisses

über die konkrete Anwendung (was und wie soll modelliert werden) einhergehen müssen (MMB). Dieses Verständnis war zum Zeitpunkt der Erstellung der IKT-Vorgabe jedoch nicht vorhanden. Die IKT-Vorgabe war aber immerhin der Auslöser für die MMB.

2. Die Auswirkungen auf Bereiche, die einen Bezug zur Modellierung der Unternehmensarchitektur haben, wurden zum Inkraftsetzungszeitpunkt der IKT-Vorgabe nicht ausreichend geklärt. Es finden sich in der IKT-Weisung bspw. keine entsprechenden Abgrenzungen. Zu diesen Bereichen gehört das IKS (dieser Aspekt wurde in vorliegender Prüfung auch beurteilt), es sind aber auch andere Bereiche wie Risikomanagement oder Business Continuity Management zu berücksichtigen. Diese Bereiche hätten frühzeitig einbezogen und aktiv geklärt werden müssen. Denn für grosse Verwaltungseinheiten mit einem umfassenden BPM ist ein separates IKS ausserhalb des BPM-Tools keine zielführende Lösung. Gleichzeitig können Toolvorgaben kleinere Verwaltungseinheiten hinsichtlich Komplexität überfordern und ein fragliches Kosten-Nutzen-Verhältnis ergeben.

3 Vorgehen im EFD

3.1 «Umsetzung nach Vorschrift» ohne Klärung aller grundlegenden Fragen

Das EFD stellte im Zusammenhang mit der IKT-Vorgabe im Jahr 2019 eine Migration auf die MID-Toolsuite bis zum 31. Dezember 2021 in Aussicht. Ein wesentlicher Grund für dieses Vorgehen lag darin, dass im Rahmen von SUPERB ebenfalls mit Innovator modelliert wird. Dieser Migrationsplan wurde anschliessend durch das GS-EFD koordiniert und in den Verwaltungseinheiten des EFD vorangetrieben. Der Umsetzungsstand variiert und reicht von keinem Bedarf im Bereich Modellierung von Unternehmensarchitektur bis hin zur abgeschlossenen Tool-Migration und Einsatz der MMB.

Weder auf der Ebene der Bundesverwaltung (siehe Kapitel 2.3), noch auf der Ebene EFD bestand zu diesem Zeitpunkt (2019) ein auf die IKT-Vorgabe angepasstes und abgestimmtes Modellierungsverständnis. Die Erarbeitung der MMB wurde erst nach Inkraftsetzung der IKT-Vorgabe gestartet. Die «Weisung zur Unternehmensarchitektur im Eidgenössischen Finanzdepartement» stammt aus 2018 und befand sich zum Zeitpunkt der Durchführung der EFK-Prüfung nach wie vor in Überarbeitung.

Beurteilung

Die IKT-Vorgabe ist für das EFD anwendbar und durch dieses verpflichtend umzusetzen. Die Umsetzung der IKT-Vorgabe und damit die Ablösung bestehender Produktlösungen wurden im EFD jedoch vorangetrieben, ohne diese grundsätzlich zu hinterfragen.

Wichtige Fragestellungen wie «Was soll sinnvollerweise überhaupt alles abgebildet/modelliert werden?» (Definition eines angemessenen Abstraktionsgrads) und «Welche konkreten geschäftsbezogenen Probleme sollen gelöst werden?» (Beitrag an Problemlösung) wurden im EFD nicht ausreichend geklärt.

Vor der Zusicherung, die IKT-Vorgabe bis Ende 2021 umzusetzen, hätte das GS-EFD die Auswirkungen kritisch hinterfragen und abklären sollen.

3.2 Gesamtheitliche Unternehmensarchitektur noch nicht erreicht, Potenziale noch nicht ausgeschöpft

In Bezug auf die in der IKT-Vorgabe definierte strategische Vorgabe und weitergehenden Anforderungen (siehe Kapitel 1.1) ergibt sich aus den im EFD durchgeführten Fallstudien und Interviews ein einheitliches Bild: Die Einproduktstrategie wird überwiegend eingehalten, eine gesamtheitliche Unternehmensarchitektur ist jedoch noch nicht realisiert. Der Nutzen der Migration auf die MID-Tools ist noch nicht erkennbar. Das GS-EFD erwartet mittelfristig insbesondere einen Nutzen in der vereinfachten Zusammenführung von Informationen aus den unterschiedlichen Verwaltungseinheiten (sog. EFD-Departementsmodell). Ein konkretes Vorgehen zur Messung der Zielerreichung bzw. des Nutzens ist jedoch nicht definiert.

Die vollständige Umsetzung der IKT-Vorgabe im EFD war zum Prüfungszeitpunkt noch nicht abgeschlossen und wurde von technischen Problemen und Herausforderungen im Umgang mit den MID-Tools begleitet. Als Beispiele seien die für das EFD unbefriedigenden Publikations- und Synchronisationsfunktionalitäten, das Fehlen wesentlicher Funktionalitäten und ungeklärte Lizenzfragen genannt.

Beurteilung

Dass die strategische Vorgabe noch nicht vollständig erreicht und die Nutzenpotenziale noch nicht ausgeschöpft werden, hat seinen Ursprung in den Herausforderungen im Zusammenhang mit der Beschaffung (siehe Kapitel 2.2).

Mit der Umsetzung der IKT-Vorgabe allein kommt noch keine gesamtheitliche Unternehmensarchitektur zustande. Um die Ziele und Nutzenpotenziale einer übergreifenden Unternehmensarchitektur auf EFD-Ebene zu erreichen bzw. auszuschöpfen, ist die Klärung grundlegender Fragen der Unternehmensarchitektur unabdingbar. Dieser Prozess wurde durch das GS-EFD mit der Überarbeitung der Weisung zur Unternehmensarchitektur im EFD und der Entwicklung des EFD-Departementmodells inzwischen angestoßen. Hierbei ist auch festzulegen, wie die Zielerreichung bzw. der Nutzen gemessen wird.

Empfehlung 1 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem GS-EFD, konkrete und messbare Nutzenziele für die Umsetzung der Unternehmensarchitektur zu definieren. Diese sind mit der künftigen Strategie Digitale Bundesverwaltung und ihren Messkriterien sowie weiteren Vorgaben des Bereichs DTI abzustimmen.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des GS-EFD

Das GS-EFD akzeptiert die Empfehlung mit zwei Anmerkungen.

Einerseits ist das GS-EFD der Meinung, dass – siehe die generelle Stellungnahme des GS-EFD – ein wesentlicher Nutzen durch die Werkzeugvereinheitlichung und die daraus folgende, bessere Interoperabilität bereits erzielt wurde. Andererseits ist das GS-EFD damit einverstanden, dass konkrete und messbare Nutzenziele für die Umsetzung der Unternehmensarchitektur im EFD definiert werden, indem:

- Neue Nutzenziele aus der künftigen Strategie Digitale Bundesverwaltung und ihren Umsetzungen ab 2024 und weiteren bundesweiten Vorgaben abgeleitet werden können.
- Die Nutzenziele in einer kommenden Überarbeitung der Weisung und in den Ausführungsbestimmungen zur Unternehmensarchitektur EFD von der Departementsleitung genehmigt werden und die für die Umsetzung notwendigen Ressourcen im GS-EFD zur Verfügung stehen.

3.3 Belastete Zusammenarbeit zwischen dem GS-EFD und dem Bereich DTI

Während der Prüfung zeigte sich, dass die Zusammenarbeit betreffend MID-Tools zwischen dem GS-EFD und dem Bereich DTI aus verschiedenen Gründen angespannt ist. Dies fiel nicht nur der EFK auf, sondern auch weiteren befragten Akteuren, die in der Thematik aktiv sind.

Beurteilung

Die bestehenden Spannungen in der Zusammenarbeit zwischen dem EFD und dem Bereich DTI vermindern die Effektivität und Effizienz der Tätigkeiten. Es ist anzustreben, das gegenseitige Verhältnis und die Anliegen zu klären, um die Zusammenarbeit dadurch nachhaltig zu verbessern.

4 Bundesweite Aspekte

Dieses Kapitel deckt jene Elemente ab, welche die Kompetenzen und Möglichkeiten des EFD und dessen Verwaltungseinheiten übersteigen und bundesweit anzugehen sind. Der Bereich DTI wird dabei in seiner Rolle als Begleiter der Umsetzung der IKT-Vorgabe angesprochen. Die aufgebrachten Themen haben einen Bezug zur Modellierung der bundesweiten Unternehmensarchitektur und gehen über den Produktstandard (IKT-Vorgabe) hinaus.

4.1 Die Handlungsfelder der Modellierung der Unternehmensarchitektur müssen besser koordiniert und ganzheitlich abgedeckt werden

Im Bereich DTI besteht seit Aufnahme seiner Arbeiten im Jahr 2021 eine sehr knappe Ressourcensituation. Dies gilt auch für die Aufgabenerfüllung im Zusammenhang mit der Modellierung der bundesweiten Unternehmensarchitektur, wo es zudem zu längeren Personalausfällen von Schlüsselpersonen kam.

Die EFK legte in ihrem Bericht «Bundeskanzlei, Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung: Prüfung der neuen Steuerung IKT und Digitalisierung» (PA 21259)³ dem Bereich DTI nahe, die Ressourcenengpässe mit einer neuerlichen Priorisierung oder Kapazitätserhöhung zu adressieren. Es stehen jedoch für eine angemessene Aufgabenerfüllung unverändert nur sehr knappe Ressourcen zur Verfügung – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Thematik Modellierung der bundesweiten Unternehmensarchitektur.

Der Bereich DTI hat erkannt, dass dieses komplexe Themengebiet im Rahmen eines Projekts auf verschiedene Handlungsfelder aufgeteilt werden muss, um die Bedürfnisse der betroffenen Verwaltungseinheiten der Bundesverwaltung angemessen zu adressieren. Im Rahmen der vorliegenden Prüfung identifizierte die EFK insbesondere folgende Handlungsfelder und Herausforderungen, welche teilweise bereits Gegenstand laufender Arbeiten des Bereichs DTI sind, jedoch nicht zwingend in dessen Verantwortung liegen:

1. Anforderungen und Betreuung der MID-Tools sowie des Lieferanten: Lösen der Publikations- und Lizenzfragen, Toolbetreuung gegebenenfalls durch die Erbringer der bundesinternen angebotenen Marktleistungen
2. Weiterentwicklung der Modellierungsmethodik: Sicherstellung von Standardkonformität und Tool-Unabhängigkeit, Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses für die Bundesverwaltung über Disziplinen hinweg.
3. Schaffung eines gemeinsamen Architektur- und Modellierungsverständnisses: Definition einer Vision, Klärung hinsichtlich der zukünftigen Sourcing-Leistungskategorie(n) der MMB und Tools, angemessene Management Attention und Mittragen der Bemühungen durch die Leitungen der Verwaltungseinheiten.

³ Verfügbar auf der Website der EFK.

Beurteilung

Die Bundesverwaltung wird von der Standardisierung der Prozess- und Architekturmodellierungswerkzeuge (IKT-Vorgabe) nicht den vollen Nutzen ziehen können, wenn nicht weitere Schritte hin zu einer gesamtheitlichen Unternehmensarchitektur unternommen werden. Hierzu sollten die obengenannten Handlungsfelder und Herausforderungen adressiert und gleichzeitig andere laufende Vorhaben (z. B. Architekturfähigkeitskonzept) sowie strategische Ziele mitberücksichtigt werden. Die Verantwortlichkeiten sind zu klären und abzugrenzen. Es sollte sichergestellt werden, dass pro Handlungsfeld klare Verantwortlichkeiten mit angemessener Ressourcenausstattung definiert sind. Es ist davon auszugehen, dass die Ressourcensituation im Bereich DTI angespannt bleiben wird und nicht zwingend sämtliche Handlungsfelder im Verantwortungsbereich des Bereichs DTI liegen müssen.

Probleme im Zusammenhang mit den MID-Tools, die das Tagesgeschäft betreffen (z. B. Publikationsfunktionalitäten und Lizenzfragen), sind prioritär anzugehen.

Empfehlung 2 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt dem Bereich DTI, in Abstimmung mit den relevanten Stellen in der Bundesverwaltung die Handlungsfelder der Modellierung der Unternehmensarchitektur zu definieren und die Arbeiten dahingehend vorwärtszutreiben, dass diese mit klaren Verantwortlichkeiten und angemessenen Ressourcen ausgestattet werden. Hierbei sind insbesondere die Anforderungen und Betreuung der Tools bzw. des Lieferanten, die Weiterentwicklung der Methodik sowie die Definition einer Vision für die Unternehmensarchitektur und Modellierung zu berücksichtigen.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des Bereichs DTI

DTI hat im Rahmen der finanziellen und personellen Möglichkeiten die Unterstützung des Themas wiederholt ausgebaut. Bei der Mittelzuteilung aus dem Entwicklungsrahmen für den Eigenbereich erhielt unser gemeldeter Bedarf für 2025/2026 nicht genügend Priorität, um das Thema zusätzlich ressourcieren zu können. Für die Zeit bis zur nächsten Mittelzuteilung wird DTI mit den Departementen absprechen, wie Bedarfe finanziert werden können. Diese Absprache betrifft auch die Zuweisung von Aufgaben und Verantwortungen an Organisationen ausserhalb DTI. Die Weiterentwicklung der Aufgabenteilung geschieht im Rahmen eines Projekts, das aktuell auch die Weiterentwicklung der Modellierungsmethodik inkl. Toolunterstützung thematisiert.

4.2 Die Governance sollte überprüft werden

Die IKT-Vorgabe wurde im Herbst 2019 beschlossen. Eine entsprechende Governance⁴ wurde jedoch erst per Ende März 2021 unter Leitung des BIT definiert und fachlich durch den Bereich DTI abgenommen. Es musste zuerst der Inhalt der MMB definiert werden. Die definierte Governance legt die Grundsätze der koordinierten Weiterentwicklung der MMB fest und betrifft vorwiegend die MMB und nicht die MID-Tools (das Anforderungsmanagement der MID-Tools läuft im Bereich DTI über einen separaten Prozess). Sie umfasst folgende Themen:

⁴ Diese ist im Dokument «Geschäftsorganisationskonzept Governance und Management der Modellierungsmethodik Bund (MMB)» festgehalten.

- Rollen und Gremien (insbesondere: Steuerungsgruppe auf Management-Ebene, Communities of Practice, Fachgruppe MMB)
- Finanzierung und Budgetierung
- Change-Management
- Release-Management
- Deployment-Management
- Support.

Obschon die MID-Tools explizit nicht dieser MMB-Governance unterlägen, enthält die Methodikentwicklung Themen, welche die Weiterentwicklung (z.B. Change-Management, Release-Management) der Tools betreffen. Auch zeigt sich, dass in den Communities of Practice, welche gemäss MMB-Governance vorgesehen sind, inzwischen Themen behandelt werden, welche die MID-Tools betreffen.

Die Umsetzung des MMB-Governance-Konzepts erfolgte bisher nicht vollständig. Die Fachgruppe MMB (Konsultativorgan des Product-Owners MMB für die Bestimmung der Release-Inhalte) wurde noch nicht einberufen, weil der Bereich DTI darin keinen Nutzen sah. Das GS-EFD etablierte alternative Gremien, die jedoch eine über das EFD hinausgehende Ausstrahlungskraft entfalteteten (z. B. Arbeitsgruppe zur Abstimmung/Bedürfnisklärung möglicher Release-Inhalte).

Beurteilung

Aufgrund der starken thematischen Verzahnung zwischen Methodik (MMB) und Tools (MID-Tools) ist eine Governance, welche sich ausschliesslich auf die Methodik beschränkt, nicht zielführend. Es muss sichergestellt sein, dass bundesweite Gremien/Kanäle definiert und etabliert sind, welche sich mit den MID-Tools auseinandersetzen (z. B. Communities of Practice). Die definierte MMB-Governance sollte vor diesem Hintergrund überprüft werden.

Die Einberufung departementaler Gremien mit bundesweiter Ausstrahlungskraft ist nicht nachhaltig. Eine Überprüfung der aktuellen Governance durch den Bereich DTI könnte diesem Umstand entgegenwirken. Abweichungen zwischen dem definierten Governance-Konzept und der gelebten Praxis sollten im Konzept, unter Einbindung der Departemente, nachgeführt oder explizit vorgesehen werden.

Empfehlung 3 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt dem Bereich DTI, unter angemessener Einbindung der Departemente, die Governance der Modellierungsmethodik Bund (MMB) und der MID-Tools zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Die Empfehlung ist akzeptiert.

Stellungnahme des Bereichs DTI

Das Governance-Konzept wurde dem aktuellen Bedarf folgend Ressourcen-schonend umgesetzt. Dass dieses Konzept ein Gremium vorsieht, das wir mangels Eskalationen noch nie einberufen mussten, scheint uns kein Problem. Wir werden im Rahmen der laufenden Aktivitäten über Rollen und ihre AKV sprechen und das Governance-Konzept in diesem Rahmen anpassen.

Anhang 1: Abkürzungen

BAZG	Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit
BIT	Bundesamt für Informatik und Telekommunikation
BPM	Business Process Management
DTI	Digitale Transformation und IKT-Lenkung
EAM	Enterprise Architecture Management
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
ESTV	Eidgenössische Steuerverwaltung
GS-EFD	Generalsekretariat des Eidgenössischen Finanzdepartements
IKS	Internes Kontrollsystem
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie(n)
IRB	Informatikrat Bund
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes (inzwischen aufgelöst)
IT	Informationstechnologie
MMB	Modellierungsmethodik Bund
SIF	Staatssekretariat für internationale Finanzfragen

Anhang 2: Glossar

Adonis	BPM-Software, die in diversen Verwaltungseinheiten des Bundes im Einsatz ist bzw. war.
Architekturboard Bund	Das Gremium Architekturboard Bund dient der gegenseitigen Abstimmung der Architekturen und der Methoden sowie der Hilfsmittel zu deren Erstellung. Im Architekturboard Bund vertreten sind alle Departemente und die grösseren internen IKT-Leistungserbringer. Es wird vom Bereich DTI geleitet.
bpanda	Webbasierte BPM-Lösung. Erlaubt die (webbasierte) Publikation von Architekturmodellen sowie übergreifende Darstellung von Modellen.
IRB	Departementsübergreifendes und fachberatendes Organ der Informatiksteuerung.
Innovator	Modellierungssoftware. Erlaubt die Modellierung, Gestaltung, Aufnahme und Darstellung von Prozessen sowie Erarbeitung von Lieferobjekten für die Unternehmensarchitektur.
MID GmbH	IT-Unternehmen mit Kompetenzen in den Bereichen Prozesse, Architektur, Data sowie System- und Softwareentwicklung.
MID-Tools	Damit sind im vorliegenden Bericht jene Werkzeuge gemeint, deren Verwendung durch die IKT-Vorgabe (Produktstandard) als verbindlich vorgegeben wird, d. h. Innovator, bpanda und smartfacts. In diesen Modellierungswerkzeugen wird die MMB umgesetzt bzw. deren Umsetzung unterstützt.
MMB	<p>Die MMB ist ein Planungswerkzeug, mit dem Abhängigkeiten erkannt und Interoperabilität innerhalb und ausserhalb der öffentlichen Verwaltung disziplinübergreifend gestaltet werden können.</p> <p>Vertreterinnen und Vertreter aus den Departementen und weitere Fachleute haben gemeinsam vereinbart, welche internationalen Notationsstandards in der MMB orchestriert werden. Die MMB ist also auch eine Konvention darüber, wie Strukturen und Abläufe der öffentlichen Verwaltung sowie die inneren und äusseren Zusammenhänge und Abhängigkeiten möglichst nah an den Standards und weitgehend tool-agnostisch modelliert werden.</p> <p>Die MMB zielt auf die Festlegung und Umsetzung der Architekturfähigkeit ab.</p>
Signavio	BPM-Software, die in diversen Verwaltungseinheiten des Bundes im Einsatz ist bzw. war.

smartfacts	Skalierbare Plattform, die es erlaubt, Arbeitsergebnisse der Modellierung zusammenzuführen und somit den Austausch (Kollaboration) sicherstellt.
SUPERB	Das Programm SUPERB hat zum Ziel, die Supportprozesse in der Bundesverwaltung zu modernisieren und die bestehenden zivilen SAP-Systeme durch das neue SAP S/4HANA abzulösen. Der Wechsel auf das neue System erfolgt, weil SAP die bestehenden Systeme nur noch bis Ende 2027 unterstützt.

Priorisierung der Empfehlungen

Die Eidg. Finanzkontrolle priorisiert die Empfehlungen nach den zugrunde liegenden Risiken (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Als Risiken gelten beispielsweise unwirtschaftliche Vorhaben, Verstösse gegen die Recht- oder Ordnungsmässigkeit, Haftungsfälle oder Reputationsschäden. Dabei werden die Auswirkungen und die Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt. Diese Bewertung bezieht sich auf den konkreten Prüfgegenstand (relativ) und nicht auf die Relevanz für die Bundesverwaltung insgesamt (absolut).