

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



# Prüfung des SUPERB Teilprojekts Immobilien mit Schwerpunkt Gebäudedaten

Bundesamt für Bauten und Logistik

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Bern
Ordering address	Schweiz
Bestellnummer	620.21313
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	<a href="http://www.efk.admin.ch">www.efk.admin.ch</a>
Complément d'informations	<a href="mailto:info@efk.admin.ch">info@efk.admin.ch</a>
Informazioni complementari	twitter: @EFK_CDF_SFAO
Additional information	+ 41 58 463 11 11
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention source)

Mit Nennung der männlichen Funktionsbezeichnung ist in diesem Bericht, sofern nicht anders gekennzeichnet, immer auch die weibliche Form gemeint.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Das Wesentliche in Kürze</b> .....	<b>4</b>
<b>L'essentiel en bref</b> .....	<b>6</b>
<b>L'essenziale in breve</b> .....	<b>8</b>
<b>Key facts</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Auftrag und Vorgehen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Ausgangslage .....	13
1.2 Prüfungsziel und -fragen.....	13
1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze .....	14
1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung .....	14
1.5 Schlussbesprechung .....	14
<b>2 Informationen zum Prüfgebiet</b> .....	<b>15</b>
<b>3 Analyse Kernprozess Immobilienmanagement</b> .....	<b>17</b>
3.1 Ein plausibler und harmonisierter Prozess liegt vor .....	17
3.2 Hoher Grad an SAP-Standardisierung erreicht .....	18
3.3 Nachvollziehbare Definition der Prozesse mit gemeinsamen Prozesskern .....	19
3.4 Die Reduktion der Prozesse mit gemeinsamen Systemkernel ist schlüssig .....	19
3.5 Automatisierte Schnittstellen der SUPERB-IMMO-Prozesse noch zu wenig ausgearbeitet.....	20
<b>4 Datengovernance und Datenmodell sind in Erarbeitung</b> .....	<b>21</b>
<b>5 Status Change-Management-Prozesse</b> .....	<b>24</b>
5.1 Ein klarer Change-Management-Prozess für Abweichungen vom SAP-Standard wird angewendet.....	24
5.2 Schlüssige Prozesse für Changes auf Stufe Prozesslandkarte oder Systemkernel wurden gemeinsam entwickelt .....	25
<b>Anhang 1: Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>26</b>
<b>Anhang 2: Abkürzungen</b> .....	<b>27</b>
<b>Anhang 3: Glossar</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang 4: Prozesslandkarte Immobilien (PLK Immo V2.1)</b> .....	<b>29</b>

# Prüfung des SUPERB Teilprojekts Immobilien mit Schwerpunkt Gebäudedaten

## Bundesamt für Bauten und Logistik

### Das Wesentliche in Kürze

---

Die bestehenden SAP-Systeme der zivilen Bundesverwaltung sowie der Bereiche Verteidigung (V) und armasuisse (ar) müssen bis 2026 abgelöst werden. Für die Unterstützung der Supportprozesse (Finanzen, Personalmanagement, Beschaffung, Logistik und Immobilien) werden auch künftig die Produkte der Firma SAP eingesetzt. Für die zivilen Supportprozesse erfolgt die Modernisierung der Systeme durch das Programm «Support Prozesse ERP Bund» (SUPERB). Das Programm «ERP Systeme V/ar» (ERPSYSVAR) ist zeitgleich verantwortlich für die Erneuerung der einsatzrelevanten militärischen Systeme. Die Kosten belaufen sich auf 320 Millionen Franken für das zivile Programm SUPERB und auf 240 Millionen Franken für das einsatzrelevante Programm ERPSYSVAR<sup>1</sup>.

Mit der vorliegenden Prüfung beurteilt die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK), ob die definierten Immobilienprozesse basierend auf dem (SAP-)Standard einheitlich und effizient festgelegt sind. Die Prüfung fokussiert primär auf das Projekt ERP SUPERB Immobilien (SUPERB IMMO). Bestimmte Entwicklungsschritte werden gemeinsam mit dem Schwesterprojekt ERPSYSVAR IMMO realisiert. Verantwortlich für das zivile Projekt ist das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) und armasuisse Immobilien (ar Immo) für das militärische Projekt. Das Projekt SUPERB IMMO verfügt über ein Budget in Höhe von 18 Millionen Franken. Ziel ist es, einen digitalisierten, harmonisierten, optimierten und standardisierten neuen Kernprozess Immobilien in Anlehnung an Branchenstandards zu definieren.

Die Prüfung zeigt insgesamt ein positives Ergebnis. Risiken sieht die EFK vor allem in den Bereichen Datengovernance und Datenmodell.

#### **Ein harmonisierter und standardisierter neuer Kernprozess Immobilien liegt vor**

Den beiden Immo-Projekten ist es gelungen, einen harmonisierten, an gültige Branchenstandards angelehnten Kernprozess Immobilien zu entwickeln. Das Ergebnis, die Prozesslandkarte Immobilien (PLK Immo), ist klar strukturiert und nachvollziehbar. Gleiches gilt für die Definition eines gemeinsamen Kennzahlenmodells, das eine übergeordnete und übergreifende Sicht auf das Immobilienportfolio des Bundes ermöglichen soll.

Das Ziel, die Anzahl der standardisierten SAP-Lösungen zu erhöhen, ist mit der Reduktion auf drei Branchenlösungen nachvollziehbar erfüllt. Mehrheitlich basiert die PLK Immo auf gemeinsamen Prozesskernen. Zusätzlich wurde versucht, ein möglichst hohes Niveau an gemeinsamen technischen Systemkernel zu erzielen, um IT-Entwicklungs- und Betriebskosten zu reduzieren.

---

<sup>1</sup> Botschaft 19.079 vom 13. Dezember 2019 zu den Verpflichtungskrediten für die Programme «SUPERB» und «ERP Systeme V/ar» zur Modernisierung von Supportprozessen der Bundesverwaltung bzw. von einsatzrelevanten SAP-Systemen im Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport.

Automatisierte Absprünge auf andere Supportprozesse sind im Projekt SUPERB IMMO mehrheitlich noch nicht ausgearbeitet. Die Bereiche Geschäftsorganisations- und Managementprozesse weisen beim BBL bisher zu wenig Informationen auf, um eine fundierte Beurteilung abzugeben.

### **Die Datengovernance und das Datenmodell sind auszuarbeiten und mit dem Programm SUPERB abzustimmen**

Die Wichtigkeit von Daten in Bezug auf die Modernisierung von SAP ist dem Projekt SUPERB IMMO bewusst. Es fehlt aber noch eine Datengovernance als strategischer Grundstein für den Aufbau eines neuen Datenmodells Immobilien. Die geplante Entwicklung einer Datengovernance bis 2025 parallel zur Entwicklung der Prozesse birgt Risiken. Ebenso beurteilt die EFK den Ansatz, eine Datengovernance ausschliesslich für den Bereich Bauten zu realisieren für risikobehaftet, da eine Gesamtbetrachtung fehlt.

Des Weiteren liegt ein Datenmodell beim Projekt BBL SUPERB IMMO nur in einer sehr generischen Ausgestaltung vor. Ein kausaler Zusammenhang zwischen bereits definierten Geschäftsobjekten und deren Spezifizierung auf der einen Seite sowie der Datengovernance und dem Datenmodell auf der anderen Seite ist für die EFK nicht erkennbar. Aus diesem Grund empfiehlt die EFK dem BBL, eine übergreifende Datengovernance zu entwickeln. Ebenso ist ein Datenmodell für SUPERB IMMO dringend auf Basis einer fundierten Gesamtbetrachtung über alle Supportprozesse hinweg zu erarbeiten.

### **Klare Change-Management-Prozesse wurden entwickelt und sind, wo notwendig, bereits implementiert**

Ausnahmen, Abweichungen und Ergänzungen vom SAP-Standard müssen in den Projekten SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO beantragt werden. Bei SUPERB IMMO erfolgt die Dokumentation über ein *Request for Architecture* (RfA) oder einen Antrag für Eigenentwicklung (AfE). Ein definiertes Architecture Board auf Stufe Gesamtprogramm entscheidet über die RfA, für die AfE sind die Projektleiter zuständig. Das Architektur Board stellt sicher, dass Abweichungen vom SAP-Standard nur in begründeten Ausnahmefällen bewilligt werden. Der Prozess ist klar definiert und wird gelebt.

Für zukünftige Änderungen auf Stufe PLK Immo und Systemkernelprozesse haben die Projekte SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO einen gemeinsamen schlüssigen Prozess entwickelt.

# Audit du sous-projet « biens immobiliers » de SUPERB avec accent sur les données relatives aux bâtiments

## Office fédéral des constructions et de la logistique

### L'essentiel en bref

---

Les systèmes SAP de l'administration fédérale civile, des domaines de la Défense (D) et d'armasuisse (ar) doivent être remplacés d'ici 2026. À l'avenir aussi, les produits de la société SAP prendront en charge les processus de soutien (finances, gestion du personnel, achats, logistique et immobilier). Le programme SUPERB (acronyme de *Support Prozesse ERP Bund*) vise à moderniser les systèmes de soutien de l'administration fédérale civile. Pendant ce temps, le programme Systèmes ERP D/ar (Systèmes ERP Défense/armasuisse) doit renouveler entièrement les systèmes destinés à la gestion des engagements militaires. Les coûts se montent à 320 millions de francs dans le cas du programme civil SUPERB, et à 240 millions de francs pour le programme destiné à la gestion des engagements<sup>1</sup>.

Dans le présent audit, le Contrôle fédéral des finances (CDF) examine si les processus immobiliers définis ont été fixés de manière uniforme et rationnelle, selon la norme SAP. L'audit se concentre sur le projet ERP SUPERB Immobilier (SUPERB IMMO). Certaines étapes de son développement sont réalisées conjointement avec le projet jumeau de l'armée. Le projet civil est du ressort de l'Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL), tandis que le projet militaire relève de la compétence d'armasuisse Immobilier (ar Immo). Le budget total du projet SUPERB IMMO s'élève à 18 millions de francs. Le but est de définir dans le domaine immobilier un nouveau processus clé numérisé, harmonisé, optimisé et standardisé qui soit conforme aux normes de la branche.

Le résultat de l'audit est globalement positif. Les risques identifiés par le CDF concernent essentiellement la gouvernance des données et le modèle de données.

#### **Nouveau processus clé harmonisé et standardisé dans le domaine immobilier**

Les deux projets ont su mettre au point dans le domaine immobilier un processus clé harmonisé, s'inspirant des normes en vigueur dans la branche. Le résultat, soit une cartographie des processus immobiliers, est clairement structuré et compréhensible. Le même constat vaut pour le modèle commun d'indicateurs défini pour donner une vue d'ensemble et transversale du portefeuille immobilier de la Confédération.

L'objectif d'augmenter le nombre des solutions SAP standardisées est clairement atteint, puisqu'il n'y a plus que trois solutions de branche. La cartographie des processus immobiliers repose le plus souvent sur des noyaux de processus communs. En outre, tout a été fait pour réaliser un noyau technique commun au niveau le plus élevé possible du système, de façon à réduire les coûts de développement informatique et d'exploitation.

---

<sup>1</sup> Message 19.079 du 13 décembre 2019 concernant les crédits d'engagements en faveur des programmes « SUPERB » et « Systèmes ERP D/ar » visant à moderniser les processus de soutien de l'administration fédérale et des systèmes SAP du DDPS destinés à la gestion des engagements.

Les sauts automatisés vers d'autres processus de soutien ne sont le plus souvent pas encore intégrés au projet SUPERB IMMO. À l'OFCL, les domaines des processus d'organisation opérationnelle ainsi que des processus de gestion sont encore trop pauvres en informations pour se prêter à une évaluation solide à ce propos.

### **Il faut encore mettre en place la gouvernance des données et le modèle des données et les coordonner avec le programme SUPERB**

Les données jouent un rôle important pour la modernisation de SAP, dont le projet SUPERB IMMO a pris conscience. Il y manque toutefois encore une gouvernance des données, comme base stratégique d'un nouveau modèle de données pour le domaine immobilier. La mise au point d'une gouvernance des données prévue jusqu'en 2025, en parallèle au développement des processus, comporte des risques. Le CDF juge également risquée l'approche consistant à réaliser une gouvernance des données pour le seul domaine Constructions, faute d'approche globale.

Par ailleurs, le modèle de données du projet SUPERB IMMO de l'OFCL en reste à une esquisse générale. Le CDF ne voit pas de lien causal entre les objets de gestion définis et leurs spécifications, d'une part, ainsi que la gouvernance des données et le modèle de données, d'autre part. Pour cette raison, le CDF recommande à l'OFCL de mettre en place une gouvernance globale des données. De même, il est urgent d'élaborer un modèle de données pour SUPERB IMMO, sur la base d'une approche globale étayée de tous les processus de soutien.

### **Des processus clairs de gestion du changement ont été développés et sont déjà en place, là où c'est nécessaire**

Chaque exception, dérogation ou complément à la norme SAP doit faire l'objet d'une demande dans le projet SUPERB IMMO ou le projet jumeau de l'armée. Deux types de demandes sont prévues dans la documentation de SUPERB IMMO, soit pour l'architecture (*Request for Architecture, RfA*) et pour un développement propre. Un comité (*architecture board*) défini pour tout le programme se prononce sur les demandes concernant l'architecture (RfA), alors que les demandes de développements propres sont du ressort des responsables de projet. L'*architecture board* veille à ce que des dérogations à la norme SAP ne soient autorisées que dans des cas exceptionnels et justifiés. Le processus est clairement défini et mis en pratique.

Le projet SUPERB IMMO et son jumeau à l'armée ont mis au point un processus commun concluant pour de futurs changements au niveau tant de la cartographie des processus immobiliers que des processus du noyau système.

**Texte original en allemand**

# Verifica del progetto parziale «ERP SUPERB Immobili» incentrato sui dati relativi agli edifici

## Ufficio federale delle costruzioni e della logistica

### L'essenziale in breve

---

I sistemi SAP in uso presso l'Amministrazione federale civile nonché presso l'Aggruppamento Difesa e l'Ufficio federale dell'armamento (armasuisse) del Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport (DDPS) devono essere sostituiti entro il 2026. Per garantire il buon funzionamento dei processi di supporto (nei settori delle finanze, del personale, degli acquisti, della logistica e degli immobili), in futuro continueranno a essere utilizzati i prodotti della società SAP. Il programma «SUPERB» (Support Prozesse ERP Bund) è volto a modernizzare i sistemi informatici in uso per i processi di supporto summenzionati. Il programma «Sistemi ERP D/ar» (ERPSYSVAR) è volto a rinnovare i sistemi SAP del DDPS rilevanti ai fini dell'impiego. I costi del programma «SUPERB» e quelli del programma «ERPSYSVAR» sono stimati rispettivamente a 320 milioni di franchi e a 240 milioni di franchi<sup>1</sup>.

Nella presente verifica, il Controllo federale delle finanze (CDF) ha valutato se i processi immobiliari definiti, basati sullo standard SAP, sono stati fissati in modo uniforme ed efficace. La verifica ha riguardato principalmente il progetto parziale «ERP SUPERB Immobili» (SUPERB IMMO). Alcune fasi di sviluppo sono realizzate congiuntamente al progetto affine «ERPSYSVAR IMMO». L'UFCL è responsabile per l'Amministrazione federale civile, mentre il centro di competenza del DDPS armasuisse Immobili è responsabile per l'esercito. Per il progetto parziale «SUPERB IMMO» sono stati preventivati 18 milioni di franchi. L'obiettivo è definire un nuovo processo chiave relativo agli immobili digitalizzato, armonizzato, ottimizzato e standardizzato, in linea con gli standard del settore.

In generale, il bilancio della verifica è positivo. Il CDF ha individuato rischi soprattutto nella governance dei dati e nei modelli dei dati.

### **È disponibile un nuovo processo chiave relativo agli immobili armonizzato e standardizzato**

In entrambi i progetti parziali sugli immobili è stato possibile sviluppare un processo chiave armonizzato, in linea con gli standard vigenti nel settore. Ne risulta un ambiente di processo sugli immobili strutturato in modo chiaro e comprensibile. Anche la definizione di un modello comune di indicatori risulta convincente. Questo modello intende offrire una panoramica sovraordinata e trasversale del portafoglio immobiliare della Confederazione.

L'obiettivo di aumentare il numero di soluzioni SAP standardizzate è stato chiaramente conseguito diminuendo le soluzioni settoriali, ora limitate a tre. L'ambiente di processo sugli immobili si basa perlopiù su processi chiave comuni. Inoltre, si è cercato di ottenere un nucleo tecnico comune di sistema al livello più elevato possibile, al fine di ridurre i costi di esercizio e di sviluppo.

---

<sup>1</sup> Messaggio 19.079 del 13.12.2019 concernente i crediti d'impegno per i programmi «SUPERB» e «Sistemi ERP D/ar» volti a modernizzare i processi di supporto dell'Amministrazione federale e i sistemi SAP del DDPS rilevanti ai fini dell'impiego (FF 2020 585).



La gran parte dei passaggi automatizzati verso altri processi di supporto non è stata ancora elaborata in «SUPERB IMMO». All'UFCL, i settori dei processi di organizzazione aziendale e di gestione non dispongono ancora di informazioni sufficienti per svolgere una valutazione approfondita.

### **È necessario elaborare la governance dei dati e il modello dei dati e coordinarli con il programma «SUPERB»**

In «SUPERB IMMO» è riconosciuta l'importanza dei dati in relazione alla modernizzazione di SAP. Manca tuttavia una governance dei dati quale fondamento strategico per definire un nuovo modello dei dati per gli immobili. La messa a punto di una governance dei dati entro il 2025, parallelamente allo sviluppo dei processi, comporta dei rischi. Il CDF ritiene altresì rischiosa l'idea di realizzare una governance dei dati esclusivamente per il settore Costruzioni, in quanto manca una visione d'insieme.

Inoltre, il modello dei dati in «SUPERB IMMO» è stato tracciato solo a grandi linee. Il CDF non vede alcun nesso causale tra gli oggetti business già definiti e le loro specifiche da un lato e tra la governance dei dati e il modello dei dati dall'altro. Per questo motivo, il CDF raccomanda all'UFCL di sviluppare una governance dei dati trasversale. Analogamente, è necessario sviluppare un modello dei dati per «SUPERB IMMO» sulla base di una solida visione d'insieme di tutti i processi di supporto.

### **Sono stati sviluppati e, ove necessario, già implementati chiari processi di gestione del cambiamento**

Sia per «SUPERB IMMO» che per «ERPSYSVAR IMMO» è necessario presentare una richiesta in caso di eccezioni, scostamenti e aggiunte rispetto allo standard SAP. Per «SUPERB IMMO» ciò è documentato tramite una richiesta di architettura (*Request for Architecture, RfA*) o una richiesta di sviluppo proprio (*Antrag für Eigenentwicklung, AfE*). Un comitato (*Architecture board*) nominato a livello di programma decide in merito alle RfA, mentre i capiprogetto decidono in merito alle AfE. Questo comitato garantisce che eventuali scostamenti rispetto allo standard SAP siano autorizzati solo in casi eccezionali e motivati. Il processo è definito in modo coerente e applicato nella prassi.

Per le modifiche future a livello di ambiente di processo e di processi del nucleo di sistema, «SUPERB IMMO» e «ERPSYSVAR IMMO» hanno sviluppato una linea comune.

**Testo originale in tedesco**

# Audit of the SUPERB real estate sub-project, focusing on building data

Federal Office for Buildings and Logistics

## Key facts

---

The existing SAP systems of the civil Federal Administration, as well as those of defence (D) and armasuisse (ar), have to be replaced by 2026. SAP products will continue to be used to assist with support processes (finance, personnel management, procurement, logistics and real estate). For the civilian support processes, the modernisation of the systems will be carried out by the federal ERP support processes (SUPERB) programme. The ERP systems D/ar programme (ERPSYSVAR) is simultaneously responsible for the renewal of the mission-critical military systems. The costs total CHF 320 million for the civil programme SUPERB and CHF 240 million for the mission-critical programme ERPSYSVAR<sup>1</sup>.

In this audit, the Swiss Federal Audit Office (SFAO) assessed whether the defined real estate processes based on the (SAP) standard are uniform and efficient. The audit focused primarily on the ERP SUPERB real estate (SUPERB IMMO) project. Certain development stages are implemented in collaboration with the sister project ERPSYSVAR real estate (ERPSYSVAR IMMO). The Federal Office for Buildings and Logistics (FOBL) is responsible for the civilian project, and armasuisse Immobilien (ar Immo) for the military project. The SUPERB IMMO project has a budget of CHF 18 million. The aim is to define a digitalised, harmonised, optimised and standardised new core real estate process in line with industry standards.

Overall, the audit findings were positive. The SFAO sees risks primarily in terms of data governance and the data model.

### **A harmonised and standardised new core real estate process is in place**

The two real estate projects succeeded in developing a harmonised core real estate process based on valid industry standards. As a result, the real estate process map (PLK Immo) is clearly structured and comprehensible. The same applies to the definition of a common key figure model, which is intended to provide an overarching and comprehensive view of the Confederation's real estate portfolio.

By reducing the number of standardised SAP solutions to three sectoral solutions, the goal of increasing the number of standardised SAP solutions has been fulfilled in a clear manner. The real estate process map is largely based on common process cores. In addition, an attempt was made to achieve the highest possible level of common technical system cores in order to reduce IT-related development and operating costs.

For the most part, automated branching off to other support processes has not yet been developed in the SUPERB real estate project. The business organisation and management process units at the FOBL do not yet have enough information to make a well-founded assessment.

---

<sup>1</sup> Dispatch 19.079 of 13 December 2019 on the guarantee credits for the SUPERB and ERP systems D/ar programmes for the modernisation of support processes of the Federal Administration and of mission-critical SAP systems in the Federal Department of Defence, Civil Protection and Sport.

### **Data governance and data model need to be developed and coordinated with the SUPERB programme**

The SUPERB real estate project is aware of the importance of data for the modernisation of SAP. However, a data governance system is still missing as a strategic cornerstone for the development of a new real estate data model. The planned development of a data governance system by 2025, in parallel with the development of the processes, carries risks. The SFAO also considers the approach of implementing a data governance system exclusively for the buildings sector to be risky, as there is no overall view.

Furthermore, a data model for the FOBL SUPERB real estate project is only available in a very generic format. The SFAO does not see any causal relationship between already defined business buildings and their specifications, on the one hand, and the data governance system and data model, on the other. For this reason, the SFAO recommends that the FOBL develop an overarching data governance system. Similarly, a data model for SUPERB real estate must urgently be developed on the basis of a well-founded overall view of all support processes.

### **Clear change management processes developed and, where necessary, already implemented**

Exceptions, deviations and additions to the SAP standard must be applied for in the SUPERB real estate and ERPSYSVAR real estate projects. In the case of SUPERB real estate, this is documented via a request for architecture (RfA) or a request for in-house development (AfE). A designated architecture board at the overall programme level decides on RfAs, while the project managers are responsible for requests for in-house development. The architecture board ensures that deviations from the SAP standard are only approved in exceptional cases that are justified. The process is clearly defined and practised.

For future changes at the level of the real estate process map and core system processes, the SUPERB real estate and ERPSYSVAR real estate projects have developed a common coherent process.

**Original text in German**

## Generelle Stellungnahme des Bundesamtes für Bauten und Logistik

Das BBL dankt der EFK für die durchgeführte Prüfung des SUPERB Teilprojekts Immobilien mit Schwerpunkt Gebäudedaten. Die positive Rückmeldung hinsichtlich der Harmonisierung und Standardisierung der neuen Kernprozesse Immobilien unterstützt uns dabei in den zukünftigen Projektarbeiten. Im Rahmen der kommenden Schritte wird das bestehende Datenmodell entsprechend dem Projektfortschritt ergänzt, erweitert und entsprechend dokumentiert.

# 1 Auftrag und Vorgehen

## 1.1 Ausgangslage

S/4HANA ist die neue Enterprise-Ressource-Planning (ERP) Generation von SAP. Gemäss SAP soll sie eine vereinfachte Funktionalität, eine schnelle Verarbeitung grosser Datenmengen, eine neue Benutzeroberfläche («Fiori»), innovative Technologien (z. B. Blockchain und maschinelles Lernen) und die Integration mit Anwendungen in der «Cloud» ermöglichen. S/4HANA löst die SAP Business Suite R/3 ab, deren Wartung 2027 gemäss aktueller Planung von SAP ausläuft. Die Ablösung ist jedoch kein einfacher Releasewechsel, sondern erfordert Änderungen an Prozessen, Daten, Technologie und genutzter Funktionalität. Den sich ergebenden Chancen steht das Risiko gegenüber, strategische Fragestellungen nicht zu betrachten und an alten Strukturen und Abläufen festzuhalten.

Mit der Botschaft 19.079 wurden zwei Verpflichtungskredite zur Modernisierung von Supportprozessen (Finanzen, Personal, Logistik, Beschaffung und Immobilien) der zivilen Bundesverwaltung sowie von einsatzrelevanten SAP-Systemen im Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) beantragt. Gemäss Botschaft belaufen sich die Kosten ab dem vierten Quartal 2020 auf 320 Millionen Franken für das zivile Programm SUPERB und auf 240 Millionen Franken für das militärische Programm ERPSYSVAR. Beide Programme wurden aufgrund ihres Ressourcenbedarfs, ihrer strategischen Bedeutung, ihrer Komplexität, ihrer Auswirkungen und ihrer Risiken als IKT-Schlüsselprojekte des Bundes festgelegt. Damit gilt ein verstärkter Prüfprozess. Diese Prüfung fokussiert primär auf den zivilen Supportprozess Immobilien (SUPERB IMMO) mit einem Budget, gemäss Projektauftrag, in Höhe von 18 Millionen Franken.

## 1.2 Prüfungsziel und -fragen

Ziel der Prüfung ist die Beurteilung, ob die definierten Immobilienprozesse basierend auf dem (SAP-)Standard einheitlich und effizient festgelegt sind. Folgende Prüffragen werden beantwortet:

1. Sind die Prozesse auf ein effizientes Immobilienmanagement über den Lebenszyklus ausgelegt? → siehe Kapitel 3
2. Ist bei den Immobilienprozessen mit dem gemeinsamen Kern sichergestellt, dass eine angemessene Vereinheitlichung auf der Basis des SAP-Standards umgesetzt wird? → siehe Kapitel 3
3. Ist ein Datenmodell geplant, das dem Grundsatz so viel wie nötig, so wenig wie möglich folgt? → siehe Kapitel 4
4. Sind allfällige Ausnahmen vom Standardprozess definiert und begründet? → siehe Kapitel 5

### 1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde von Nadine Sünneke (Revisionsleitung) und Marion Stettler (Prüfteam) vom 1. November bis 17. Dezember 2021 durchgeführt. Sie erfolgte unter der Federführung von Mischa Waber. Der vorliegende Bericht berücksichtigt nicht die weitere Entwicklung nach der Prüfungsdurchführung. Die Prüfungserkenntnisse basieren auf dem aktuellen Projektstand, d. h. primär auf Plan-Werten/Unterlagen. Diese Prüfung geht nicht auf die aktuell stattfindende Evaluierung einer alternativen Einführungsvariante des zivilen Projektes ERP SUPERB ein. Die Auswirkungen eines Wechsels der Variante auf das Teilprojekt Immobilien kann aktuell nicht beurteilt werden. Des Weiteren sind die Kosten und Termine des Projektes ERP SUPERB IMMO nicht Gegenstand dieser Prüfung.

Der Prüffokus lag auf der zivilen Seite beim Projekt SUPERB IMMO des Bundesamts für Bauten und Logistik (BBL). Insbesondere für die Prüffrage 2 wurde auch die militärische Seite, das Projekt ERPSYSVAR IMMO vertreten durch armasuisse Immobilien, miteinbezogen.

### 1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK vom BBL und armasuisse umfassend und zuvorkommend erteilt. Die gewünschten Unterlagen (sowie die benötigte Infrastruktur) standen dem Prüfteam vollumfänglich zur Verfügung.

### 1.5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 31. März 2022 statt. Teilgenommen haben seitens BBL für das Programm SUPERB: Der Programmleiter, der Vize-Direktor Leiter Bauten, der Stellvertreter Leiter Amtsgeschäfte und Geschäftssteuerung & Programmmanager SUPERB, die Leiterin des Clusters Immobilien und die Leiterin Interne Revision. Seitens armasuisse: Der Projektleiter ERP Immobilien/ Portfoliomanager senior. Seitens BK-DTI: Der Portfoliomanager und Projektleiter. Seitens EFK: Der Mandatsleiter, der Fachbereichsleiter, die Revisionsleiterin.

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

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

## 2 Informationen zum Prüfgebiet

Die Prüfung der EFK setzt den Fokus auf den Supportprozess Immobilien (ERP IMMO SUPERB). Die beiden Bau- und Liegenschaftsorgane (BLO), das BBL und armasuisse Immobilien (ar Immo), haben sich auf Basis der Branchenlösung für Bau und Liegenschaftsbewirtschaftung zum Ziel gesetzt, ihre Geschäftsprozesse zu harmonisieren. Dies betrifft das strategische Immobilienmanagement, das kaufmännische, technische und infrastrukturelle Gebäudemanagement sowie die Prozesse der Bauprojektentwicklung. Heute sind eigenständige IT-Lösungen der BLO im Einsatz, die teilweise nicht dem Standard entsprechen und auf unterschiedlichen Datenmodellen basieren. Mit einem gemeinsamen Prozessmodell Immobilien Bund soll eine digitalisierte, effiziente und standardisierte Bau- und Liegenschaftsbewirtschaftung Bund unter Berücksichtigung der Branchenstandards des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) sowie der International Facility Management Association (IFMA) gewährleistet werden. Durch eine Vereinfachung und Standardisierung von Prozessen und deren einheitliche Umsetzung in den IT-Systemen, allen voran SAP, sollen Prozesse durchgängig digitalisiert und Laufzeiten verkürzt werden. Die Aussenwahrnehmung gegenüber beauftragten Planern, Dienstleistern sowie internen Kunden soll vereinheitlicht werden.

Um das Ziel der Erarbeitung eines gemeinsamen Kernprozesses Immobilienmanagement zu erreichen, bestand bis zum 1. Januar 2021 ein Co-Projekt zwischen ERP IMMO SUPERB (verantwortlich BBL) und dem Schwesterprojekt ERPSYSVAR IMMO (verantwortlich ar Immo). Die Co-Projektorganisation hat sich Anfang 2021, nach der Erarbeitung der Prozesslandkarte Immobilien (PLK Immo), in zwei eigenständige Projektorganisationen getrennt. Während ERPSYSVAR IMMO im Verlauf der weiteren Bearbeitung der Fachkonzepte und des Datenmanagements auf die Supportprozesse der eigenen Verwaltungseinheit zurückgreifen kann, ist die Abstimmung beim BBL aufwendiger. Hier sind die Supportprozesse über mehrere Verwaltungseinheiten verteilt angesiedelt und verursachen einen hohen Abstimmungsbedarf. ERPSYSVAR IMMO plant die Einführung im Jahr 2025. Das Projekt ERP IMMO SUPERB plant diese für den 1. Januar 2024.

### **ERP IMMO SUPERB prüft Einführungsvariante «Step-by-Step»**

Der Aufbau der beiden neuen Systeme der Programme SUPERB und ERPSYSVAR erfolgt parallel zum bestehenden Betrieb (Variante «paralleler Neuaufbau»). Diese Variante hat sich laut Botschaft 19.079 als die wirtschaftlichste und die mit den geringsten Risiken behaftete herauskristallisiert. Dieser Ansatz benötigt die kürzeste Programmdauer und bietet die Chance, Datenstrukturen zu bereinigen und zu vereinfachen sowie neue Technologien optimal in den Supportprozessen einzusetzen.

Anfangs November 2021 wurde das Projekt ERP IMMO SUPERB von der SUPERB-Programmleitung beauftragt, eine neue Einführungsvariante «Step-by-Step» zu prüfen. Risiken im Hinblick auf die technische Machbarkeit, Anwendbarkeit sowie Kosten und Termine sollen evaluiert werden. Alle zivilen ERP-SUPERB-Supportprozesse führen diese Evaluierung durch. Ein Ergebnis wird voraussichtlich von der Programmeleitung SUPERB im Februar 2022 kommuniziert. Die Umsetzung des Projekts SUPERB IMMO laut Umsetzungsauftrag Stand 11.12.2020 ist bis dahin ausgesetzt. Davon ausgenommen ist die Erreichung des Meilensteins zur Abnahme der gemeinsamen Systemkernel Immo am 30.11.2021. Das Programm ERPSYSVAR und somit auch das Projekt ERPSYSVAR IMMO verfolgen weiterhin die Einführungsvariante «paralleler Neuaufbau».

Ohne sich zum jetzigen Zeitpunkt inhaltlich zu äussern, stellt die EFK fest, dass ein solch grundlegender Wechsel zu einer stufenweisen Einführung mit einer nachgelagerten Transformation eventuell nicht mehr den Beschreibungen des Einführungsvorgehens in der Botschaft 19.079 entsprechen würde. Die EFK hat mit Schreiben vom 9. Dezember 2021 dem BBL empfohlen, die Finanzkommissionen zeitnah über einen allfälligen Entscheid zu informieren.



## 3 Analyse Kernprozess Immobilienmanagement

### 3.1 Ein plausibler und harmonisierter Prozess liegt vor

Bisher gibt es zwischen den beiden BLO, dem BBL und armasuisse, keinen harmonisierten und standardisierten Kernprozess Immobilienmanagement. Eine Anlehnung an einen branchenüblichen Immobilien-Life-Cycle-Standard ist bisher nicht gegeben und es besteht eine grosse Anzahl von nicht SAP-Standard-Prozessen. Für den gesamten Kernprozess, die Ausgestaltung der PLK Immo sowie die Definition der gemeinsamen Prozesskerne und Systemkernel war die Co-Projektleitung zwischen dem BBL und ar Immo zuständig. Das Ergebnis dieser Co-Leitung führte zur Unterzeichnung des verbindlichen Dokuments ERP Prozesslandkarte Immobilienmanagement 2.1. (PLK Immo).

Der Kernprozess Immobilienmanagement wird laut PLK Immo in sechs Hauptprozesse aufgeteilt und weist diesen insgesamt 68 Einzelprozesse zu. Der Lebenszyklus von Immobilien wird in die vier Hauptprozesse «Bedarfsermittlung», «Bereitstellung», «Bewirtschaftung Nutzung und Betrieb» und «Abgang Immobilie unterteilt. Parallel dazu laufen die übergeordneten Managementprozesse «Strategie und Planung» sowie die Prozesse zur «Unterstützung» (Bewirtschaftung Immobilienstammdaten, Inventarführung und Qualitätssicherung). Gemäss den Verantwortlichen wurde die PLK Immo in Anlehnung an die SIA 112 Leistungsmodell sowie an die IFMA entwickelt. Eine weitere Einbindung von Standards wie z. B. den «Weisungen zum nachhaltigen Immobilienmanagement» des Eidgenössischen Finanzdepartements (EFD) von 2015 und die dazu von der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) konkretisierten Empfehlungen «Nachhaltiges Immobilienmanagement» von März 2017 sind auf den ersten Blick nicht auf der Managementstufe erkennbar. Diese sollen gemäss BBL in die einzelnen Prozesse und Fachkonzepte integriert werden. Ein BBL-Organisationsprozess zur neuen PLK liegt als erster Entwurf vor.

Der Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat) als drittes BLO ist in die Entwicklung des ERP Immobilienmanagements der zentralen Bundesverwaltung integriert und im Projektausschuss IMMO vertreten. Aufgrund der mit dem ETH-Gesetz gewährten Autonomie hat der ETH-Rat als Teil der dezentralen Bundesverwaltung jedoch keinen gesetzlich definierten Auftrag, die Geschäftsprozesse IMMO zu übernehmen. Der ETH-Rat wirkt jedoch aktiv an einzelnen Prozessen mit, z. B. beim Fachkonzept Informations- und MIS-Kennzahlen (MIS steht für Management Information System). Der ETH-Bereich wird, dort wo ein Mehrwert für das Immobilienmanagement der ETH gesehen wird, einzelne Prozesse übernehmen bzw. eine Anpassung der eigenen Prozesse prüfen. Auch das Bundesamt für Strassen (ASTRA), obwohl laut Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB) kein BLO, war in die Entwicklung der PLK IMMO, der Informations- und MIS-Kennzahlen sowie bei der Unterhaltsplanung aktiv eingebunden. Die Zusammenarbeit wird deutlich in der gemeinsam aufgebauten standardisierten Immobilien Reportingstruktur (Informations- und MIS-Kennzahlen). So sollen zukünftig 22 Kennzahlen auf Stufe Bund Auskunft über das Immobilienportfolio der drei BLO inkl. ASTRA, die finanzielle Situation sowie Informationen im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Immobilienprojekte und den Immobilienbetrieb geben.

## Beurteilung

Das Vorgehen, die PLK Immo in der Co-Projektleitung unter Einbindung des ETH-Rats und dem ASTRA zu entwickeln sowie an Branchenstandards anzulehnen, ist ein guter Weg mit einem nachvollziehbaren und klaren Ergebnis. Gleiches gilt für die Definition der gemeinsamen Informations- und MIS-Kennzahlen. Die Definition eines gemeinsamen Modells und die Darstellung der Kennzahlen in einem Dashboard ist zielführend. Das geplante Dashboard ermöglicht eine übergeordnete und übergreifende Sicht auf das Immobilienportfolio des Bundes. Die Aussagekraft der Kennzahlen hängt allerdings von der Qualität der bereitgestellten Daten ab.

Durch die Reduktion der Anzahl von unterschiedlichen Prozessen im Immobilien-Life-Cycle-Management des BBL und der ar Immo wird zukünftig die Komplexität verringert und eine Redundanz von Prozessen vermieden. Die EFK ist der Meinung, dass die SIA- und IFMA-Standards als Treiber für die Prozessharmonisierung geeignet und diese in der Prozesslandkarte wiedererkennbar sind. Die zukünftige gemeinsame PLK Immo definiert die wesentlichen Prozesse und gliedert sämtliche Leistungen, die für eine strukturelle Immobilienbewirtschaftung nötig sind. Die PLK Immo richtet sich sowohl an die Eigentümer als auch an die Betreiber und Nutzenden von Immobilien und fördert durch eine einheitliche Sprachregelung das gemeinsame Verständnis. Durch die Erstellung der detaillierten Fachkonzepte der einzelnen Prozesse ist eine Flexibilität zur Beibehaltung von (teil-)organisationsspezifischen Prozessvarianten beim BBL bzw. der ar Immo gegeben.

Weiterhin begünstigen bereits etablierte Ansätze der SIA und IFMA die Akzeptanz der Mitarbeitenden hinsichtlich der kommenden Veränderungen. Die zugehörigen BBL-Geschäftsorganisationsprozesse werden gemäss Terminplan parallel entwickelt. Ebenso verhält es sich mit den Managementprozessen. Allerdings weisen beide Bereiche bisher zu wenig Informationen auf, um eine fundierte Beurteilung abzugeben. In der weiteren Entwicklung der Organisationsprozesse ist unbedingt darauf zu achten, dass die Organisation nicht durch überladene Strukturen an Effizienz verliert. Die Prozesse der PLK müssen den Positionen der Organisationsstruktur auf den ersten Blick zugeordnet werden können, damit die Verbindung zwischen Organisationsstruktur und PLK gefestigt wird. Bei den Managementprozessen ist auffällig, dass das Projektcontrolling und das Thema Nachhaltigkeit nicht auf dieser Stufe angesiedelt sind, es wäre wünschenswert gewesen diese beiden Prozesse im Life Cycle Management mehr Bedeutung auf Managementebene zu geben. Der gewählte Ansatz, diese Themen in anderen Prozesse zu integrieren, ist gangbar aber erschwert die Übersichtlichkeit und z. B. die Zuordnung von Positionen wie dem Nachhaltigkeitsmanager in die PLK.

## 3.2 Hoher Grad an SAP-Standardisierung erreicht

Bei drei von 68 Prozessen der PLK Immo liegt kein SAP-Standardprozess vor. Hier wird auf eine Branchenlösung zurückgegriffen. Diese Lösungen betreffen das Flächenmanagement, das Erhaltungsmanagement und die Kollaborationsplattform. Bei 65 Prozessen soll auf dem SAP-Standard basiert werden.

Eine gemeinsame öffentliche Ausschreibung zum Erhaltungsmanagement-Tool wurde vom BBL und von ar Immo zusammen angestossen. Für das Flächenmanagement und die Kollaborationsplattform wird ebenfalls eine gemeinsame Lösung angestrebt.

### Beurteilung

Die Anforderung der Botschaft, die Anzahl der standardisierten SAP-Lösungen zu erhöhen, ist mit der Reduktion auf drei Branchenlösungen erfüllt. Die Bestrebungen nach zukünftig gemeinsam genutzten Lösungen zu suchen, stärkt die Einheitlichkeit und die Nutzung von Synergien.

## 3.3 Nachvollziehbare Definition der Prozesse mit gemeinsamen Prozesskern

Die 68 Prozesse der PLK Immo gliedern sich gemäss Anhang 4 in:

- 52 (weisse) Prozesse, mit gemeinsamen Prozesskern,
- 11 (grüne) Prozesse mit identischem Prozesskern und Systemkernel und
- 5 (graue) Prozesse, kein gemeinsamer Prozesskern und Systemkernel.

Bei den weissen und grünen Prozessen wurde der gültige Prozesskern zwischen BBL SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO definiert. So liegen einheitliche Vorgaben zum jeweiligen Prozess, zur Organisation, zu den Instrumenten und den Grundlagen vor. Bei fünf von 68 Prozessen konnte kein gemeinsamer Prozesskern definiert werden. Die Natur dieser Prozesse lassen keine Reduktion auf einheitliche Vorgaben zu. Hierzu zählen die Prozesse «Vermietungs- und Dienstleistungsmanagement sicherstellen», «Bedarf ermitteln», «Alarmzentrale betreiben», «Belegung planen und steuern» und «Kataster führen».

### Beurteilung

Die weissen und grünen Prozesse mit gemeinsamen Prozesskern wurden schlüssig definiert. Die fünf grauen Prozesse ohne Prozesskern sind nachvollziehbar und nur dort angewandt worden, wo unbedingt nötig. D. h. wenn keine einheitlichen Vorgaben zum jeweiligen Prozess, zur Organisation, zu den Instrumenten und den Grundlagen gefunden werden konnten.

## 3.4 Die Reduktion der Prozesse mit gemeinsamen Systemkernel ist schlüssig

Die Fachkonzepte der elf gemeinsamen grünen Systemkernel-Prozesse sind am 30. November 2021 zwischen dem BBL und ar Immo laut Meilensteinplan freigegeben worden. Es handelt sich vorwiegend um kaufmännisch und rechtlich getriebene Prozesse zur Anmietung, Vermietung und Kauf von Immobilien. Für die Reduktion auf elf gemeinsame grüne Kernelprozesse wurden vom BBL und ar Immo verschiedene Gründe angeführt. So bestehen unterschiedliche Buchungskreise und Verantwortliche sowie verschiedene Absprünge auf andere Supportprozesse, die eine gemeinsame IT-Systemarchitektur (Kernel) nicht erlauben.

### Beurteilung

Die Reduktion auf elf gemeinsame Systemkernel-Prozesse konnte schlüssig dargelegt werden. Neun sind stark rechtlich getrieben, so wird eine häufige Anpassung des Prozesskerns und der Systemarchitektur vermieden, da die Prozessgrundlagen eher stabil sind.

### 3.5 Automatisierte Schnittstellen der SUPERB-IMMO-Prozesse noch zu wenig ausgearbeitet

Automatisierte Schnittstellen zu und von anderen Supportprozessen werden im Projekt SUPERB IMMO in den Fachkonzepten und in den zugehörigen Prozess-Visualisierungen im Programm Confluence beschrieben. Zum Zeitpunkt der Prüfung waren die Fachkonzepte und Prozessbeschreibungen beim BBL mehrheitlich in Erarbeitung. Automatisierte Schnittstellen zu und von anderen Supportprozessen sind daher erst in wenigen der 68 Immobilienprozessen erkennbar. Das Projekt SUPERB IMMO zeigt auf, dass die anderen zivilen Supportprozesse rechtzeitig bezüglich der jeweiligen Anforderungen angefragt wurden. Eine Abstimmung konnte jedoch vielfach aufgrund der Komplexität und unterschiedlichen Projektprioritäten der Supportprojektteams noch nicht überall erreicht werden.

#### **Beurteilung**

Die Abstimmung zur Definition von automatisierten Absprüngen in andere Supportprozesse, z. B. Beschaffung, scheint sich beim Projekt SUPERB IMMO zu verzögern. Dies insbesondere vor dem Hintergrund der Erreichung des Meilensteins Ende Q1 2022 zur Fertigstellung der 68 Prozess-Fachkonzepte. Die Organisationsstruktur, die Verantwortung, die Termine und die Lieferobjekte dieses übergreifenden Bereiches sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass ein hoher Automationsgrad zur Erreichung des Effizienzziels Priorität hat.

## 4 Datengovernance und Datenmodell sind in Erarbeitung

Im Rahmen des strategischen Amtsgeschäfts Data LifeCycle Management will das BBL bis Ende 2025 eine Datengovernance Immobilien realisieren, die den ganzen Lebenszyklus von Daten in Zusammenhang mit Bauten regelt. Die Verantwortung dafür liegt in der Linie und nicht im Projekt SUPERB IMMO. Eine Gesamtbetrachtung der Datengovernance ist weder über alle Supportprozesse noch in Verbindung zur Stammdatenstrategie Bund aufgesetzt.

Aufgrund des zeitlichen Konflikts zwischen der Realisierung des SUPERB IMMO Projekts und der Erarbeitung der Datengovernance für BBL-Bauten verfolgen Linie und Projekt einen Bottom-up-Ansatz<sup>2</sup> mit flankierenden Massnahmen. Diese sind im Detail noch von der Linie zu spezifizieren.

Im Projekt BBL SUPERB IMMO liegt ein Datenmodell nur in einer sehr generischen Ausgestaltung vor. Es ist unter anderem im Fachkonzept «Immobilienbewirtschaften» abgebildet. Dieses Konzept ist noch auf die gemeinsam definierten Geschäftsobjekte der elf Systemkernel-Prozesse limitiert. Daneben werden in den einzelnen Fachkonzepten fortlaufend weitere Datenobjekte (Geschäftsobjekte) beschrieben, die ergänzend für die Abwicklung der Prozesse nötig sind. Zusätzlich werden in einer generischen Abbildung zum Datenmodell (Wertetabelle) die Geschäftsobjekte pro Fachkonzept datentechnisch weiter spezifiziert. Es fällt auf, dass die Benennung der Geschäftsobjekte in den Fachkonzepten und in der Wertetabelle zum Teil unterschiedlich sind, was die Nachvollziehbarkeit erschwert.

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Geschäftsobjekten über alle Fachkonzepte IMMO hinweg und auch bezüglich der Integration in die Supportprozesse- und Gesamtsystemarchitektur (z. B. auch inkl. Umsysteme GIS, Gebäudeautomation) sind noch nicht abschliessend abgebildet.

### Beurteilung

Der Ansatz, eine Datengovernance ausschliesslich für den Bereich Bauten zu realisieren beurteilt die EFK aufgrund einer fehlenden Gesamtbetrachtung als risikobehaftet. Die Betrachtung sollte sowohl innerhalb der Supportprozesse, als auch mit der bundesweiten Stammdatenverwaltung abgestimmt sein. Um die Ziele und den Zeitplan von SUPERB nicht zu gefährden kann aber eine solche Gesamtbetrachtung nur innerhalb des Scope von SUPERB (Supportprozesse) stattfinden. Dazu muss eine Governance über alle Supportprozesse oder über SAP insgesamt entwickelt werden, welche auch den Umgang mit Daten regelt. Datengovernance bezeichnet ein System, mit dem festgelegt wird, wer innerhalb einer Organisation die Autorität und Kontrolle über Datenbestände hat und wie diese Datenbestände verwendet werden dürfen. Das System umfasst die Personen, Prozesse und Technologien, die erforderlich sind, um die Daten sowie deren Wege in einem Unternehmen zu schützen und effizient zu verwalten.

<sup>2</sup> Der Bottom-up-Ansatz sieht vor, dass projektspezifisch die benötigte Datengovernance und entsprechenden Datenmanagement-Strategien erarbeitet und zu einem späteren Zeitpunkt zu einer integralen Datengovernance BBL Bauten zusammengeführt werden.

Die bundesweiten Herausforderungen der Datengovernance werden mit der Stammdatenstrategie Bund und der Interoperabilitätsplattform (Programm NaDB) angesteuert. Ein Datenaustausch innerhalb der gesamten Organisation wie auch organisationsübergreifend soll damit sichergestellt werden.

#### **Empfehlung 1 (Priorität 1)**

Die EFK empfiehlt dem BBL, die Datengovernance für das Programm SUPERB auf Basis einer fundierten Gesamtbetrachtung über alle Supportprozesse, respektive alle SAP Daten hinweg, rasch zu erarbeiten.

#### **Stellungnahme des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL)**

*Die Empfehlung ist akzeptiert.*

Wir sind mit der Empfehlung einverstanden.

Eine Gesamtbetrachtung der Datengovernance wird mit der festgelegten Stammdatenstrategie Bund abgestimmt und entsprechend den festgelegten Strategiezielen BBL im Rahmen der Betriebsorganisation SAP erarbeitet werden.

Insgesamt besteht beim BBL ein gutes Bewusstsein im Hinblick auf die potenzielle Nutzung von Immobiliendaten. Der vom BBL aus Zeitgründen eingeschlagene Ansatz, die Entwicklung einer Datengovernance bis 2025 parallel zur Entwicklung der Prozesse zu verfolgen, birgt Risiken. Zum Zeitpunkt der Einführung des Zielkerns müssen die Datenstrukturen für die Prozesse im Kern umgesetzt sein. Dabei darf das Datenmodell nicht nur Daten, die in SAP geführt werden, berücksichtigen. Es muss sichergestellt werden, dass alle Immobiliendaten, auch solche aus Fachanwendungen ausserhalb von SAP (beispielsweise Flächenmanagement), einbezogen werden. Eine umfassende Betrachtung sollte zudem auch Daten aus Umsystemen, wie z. B. der Domotik, GIS, BIM, Kollaborationsplattformen etc., einschliessen. Ausserdem ist im Hinblick darauf eine Gesamtsicht über alle Immobilienprozesse sowie dazugehörige Fachkonzepte, Geschäftsobjekte und Wertetabellen nötig. Nur so kann die Entwicklung des Datenmodells gesteuert werden. Mit der Abbildung in den einzelnen Fachkonzepten können Inkonsistenzen schwer erkannt und ein mögliches Nutzen- und Synergiepotenzial nicht umgesetzt werden. Eine gesamtheitliche Abbildung im Fachkonzept «Immobiliendaten bewirtschaften» sollte angestrebt werden.

Ohne das zukünftige Datenmodell zu kennen sind belastbare Schätzungen über Umfang, Machbarkeit und Kosten der Datenmigration, insbesondere bezüglich der Daten aus Drittsystemen, schwierig.

#### **Empfehlung 2 (Priorität 1)**

Die EFK empfiehlt dem BBL, das Datenmodell des Projekts SUPERB IMMO auf Basis einer fundierten Gesamtbetrachtung über alle Supportprozesse hinweg rasch zu erarbeiten. Dabei sind neben den in SAP geführten Daten auch solche aus Nicht-SAP Anwendungen einzubeziehen.

#### **Stellungnahme des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BBL)**

*Die Empfehlung ist akzeptiert.*

Wir sind mit der Empfehlung einverstanden.

Eine Gesamtbetrachtung des Datenmodell IMMO wird mit Fokus E2E Prozessabläufen erarbeitet. Die Zuordnung zu den verwendeten Anwendungen muss die gesamte Unternehmensarchitektur IMMO berücksichtigen. Das Projekt SUPERB IMMO liefert aktiv den Teil SAP, EHP, FLM inkl. den Schnittstellen dazu.

## 5 Status Change-Management-Prozesse

### 5.1 Ein klarer Change-Management-Prozess für Abweichungen vom SAP-Standard wird angewendet

Die Projekte SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO folgen den programmübergeordneten Architekturprinzipien nach dem Grundsatz: keine Eigenentwicklungen, Entwicklungen müssen grundsätzlich beim Programm beantragt werden. Ausnahmen, Abweichungen und Ergänzungen vom SAP-Standard werden im Programm SUPERB IMMO in Confluence dokumentiert. Die Dokumentation erfolgt über *Request for Architecture* (RfA) oder einen Antrag für Eigenentwicklung (AfE). Ein für das Programm definiertes Architektur Board entscheidet über die RfA. Dieses stellt sicher, dass Abweichungen vom SAP-Standard nur in begründeten Ausnahmefällen bewilligt werden. Über die AfE entscheiden die Projekte selber, die Kompetenz liegt beim Solution Architekt des Projektes Immo. Es liegt ein «Konzept Change-Management» in Confluence vor, der Ablauf zum Erstell-, Prüf- und Freigabeprozess ist beschrieben. Eigenentwicklungen erfolgen im SAP in einem separaten Namensraum<sup>3</sup> und sind dadurch eindeutig identifizierbar.

Es liegen bisher drei RfAs für das Projekt SUPERB IMMO in Confluence vor. Hierbei handelt es sich nicht um Abweichungen, sondern um Ergänzungen im Sinne einer Standard-Branchenlösung, da es keinen SAP-Standard gibt, konkret geht es um die Prozesse Erhaltungs- und Flächenmanagement. Des Weiteren besteht ein Antrag auf Zusatzfelder, die im Standard nicht vorhanden sind. Das Projekt SUPERB IMMO hat der EFK in Confluence die RfAs vorgestellt. Antrag, Ausgangslage und Genehmigungen sind dokumentiert und workflowbasiert aufgesetzt. Der zu erwartende Entwicklungsaufwand, Wartungskosten, Nutzenpotenziale und Termine sind nicht konkret genug beschrieben. Die Fertigstellung der Fachkonzepte erfolgt priorisiert in den laufenden und kommenden Pls. Den einen oder anderen RfA wird es gemäss BBL im weiteren Projektverlauf noch geben, z. B. die Ablösung «Berechnung kostenorientierte Miete». SAP hat hier im Standard keine Lösung, diese ist im Sinn von «Ergänzung» und nicht als Abweichung vom Standard zu verstehen. Eine aggregierte Sicht aller Nicht-Standardlösungen inkl. der Kosten besteht noch nicht, da zum einen die Fachkonzepte noch nicht fertig sind (Meilenstein Ende Q1/2022). Zum anderen werden darüber hinaus während der gesamten Programmlaufzeit SUPERB IMMO RfA und AfE beantragt werden können, falls sich eine Notwendigkeit abzeichnet.

#### Beurteilung

Das Architekturboard auf Stufe Programm stellt die Umsetzung im SAP-Standard durch die Anwendung der Architekturprinzipien sicher. Der RfA-Prozess ist implementiert und die Entscheidungen sind gut dokumentiert. Ausnahmen werden bisher nur in begründeten Fällen bewilligt.

Bei den drei bestehenden RfAs erscheint die Bewertung im Hinblick auf die knappen Informationen zum Entwicklungsaufwand, Wartungskosten, Nutzenpotenziale und Termine nicht vollumfänglich evaluiert. Dieses liegt an der Natur der drei bestehenden RfAs. Hier gibt es keinen SAP-Standard gegen den gemessen werden kann. Bei zukünftigen RfAs ist

<sup>3</sup> Ein Namensraum ist in SAP ein Präfix für Eigenentwicklungen, der offiziell bei der SAP reserviert werden muss, bevor er freigeschaltet und verwendet werden kann. Unterhalb dieses Namensraumes können dann Objekte nach dem Schema /NAMENSTRAUM/MEINOBJEKT angelegt werden.



darauf zu achten, dass die Bewertung anhand der abgefragten Informationen so detailliert wie möglich hinterlegt wird, damit etwaige Mehrkosten, zusätzlicher zeitlicher Aufwand und Mehrwert transparent dokumentiert sind.

Wichtig ist, dass das Architektur Board weiterhin über die gesamte Programmlaufzeit bestehen bleibt und weiterhin aus einer Gesamtsicht über alle Supportprozesse entscheidet. Die organisatorische Zuordnung ist periodisch zu prüfen.

## 5.2 Schlüssige Prozesse für Changes auf Stufe Prozesslandkarte oder Systemkernel wurden gemeinsam entwickelt

Die Projekte SUPERB IMMO und ERPSYSVAR IMMO haben einen gemeinsamen Prozess für Changes auf Stufe PLK Immo und Systemkernelprozesse entwickelt. Changes der PLK Immo (Business Changes) werden laut Prozess im Fachausschuss Immobilien Bund Change Prozess behandelt und nicht über den RfA-/AfE-Prozess. Die Mitglieder des Fachausschusses müssen personell noch definiert werden. Die Prozesse mit dem gemeinsamen Systemkernel sind durch die IT-Architektur festgelegt. Anpassungen im Hinblick auf IT-/SAP-Veränderung (IT/SAP Changes) müssen bei der IDA BIL mittels Change Request beantragt werden. Die Mitglieder des Entscheidungsgremiums sind vorgeschlagen. Ein Antrag zur Annahme der vorgeschlagenen Governance und Implementierung der zwei Gremien ist im Projektausschuss im Juni 2021 eingegangen, die Entscheidung steht noch aus.

Beide Projekte gehen davon aus, dass sowohl der festgelegte Standard der PLK Immo als auch der Standard der Systemkernel verlassen werden muss, da erst in der Test- und anschließenden Einführungsphase die Systemnutzer und die Betreiber etwaigen Anpassungsbedarf sehen. Bisher gab es diese Art von Change Requests nicht, da die Endabnahme der Systemkernel erst am 30.11.2021 stattfand. Ein Beispiel für eine Businessänderung: Der Prozess Flächenmanagement wurde in der Prozesslandkarte verschoben. Allerdings geschah dieses vor der Endabnahme der Prozesslandkarte und Systemkernel am 30.11.2021 und wurde deshalb im Projektausschuss dokumentiert.

### **Beurteilung**

Die Aufteilung der unterschiedlichen Changes in die drei Prozesse «RfA/AfE» sowie «Business» und «IT/SAP» ist sinnvoll, da die Changes zu unterschiedlichen Projektphasen entstehen, Verantwortlichkeiten und Fachwissen variieren sowie verschiedene Auswirkungen auf IT und Business bestehen. Die Change-Prozesse für die gemeinsamen Systemkernelprozesse (IT/SAP) sowie bei allenfalls notwendigen Anpassungen der PLK Immo (Business) sind robust aufgesetzt und nachvollziehbar in Abgrenzung, Ablauf und Verantwortlichkeiten. Die Bewährung des Prozesses in der Praxis wird nach dem 30.11.2021 stattfinden, bis dahin sollten diese Gremien offiziell formiert und einsatzbereit sein.

# Anhang 1: Rechtsgrundlagen

---

## Rechtstexte

---

Finanzkontrollgesetz (FKG, SR 614.0)

---

Finanzhaushaltgesetz (FHG, SR 611.0)

---

Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01)

---

Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB, SR 172.010.21)

---

Weisungen des Bundesrates zum Programm «SUPERB» vom 19. August 2020, BBl 2020 6747

---

Strategie Digitale Schweiz vom 11. September 2020, Strategie Bundesrat, BBl 2018 5961

---

## Parlamentarische Vorstösse

---

18.3783 – Postulat Effizienzsteigerung beim Bund durch intelligente Prozessautomatisierung in der Verwaltung. Eingereicht von FDP-LIBERALE FRAKTION, 19.09.2018. Der Bundesrat wird beauftragt, zu prüfen und Bericht zu erstatten, wie die Effizienz von Verwaltungsprozessen mithilfe von Prozessautomatisierung und künstlicher Intelligenz (KI) optimiert werden kann. Status: Stellungnahme Bundesrat erfolgte am 14.11.2018

---

## Botschaften

---

19.079 – Botschaft zu den Verpflichtungskrediten für die Programme «SUPERB» und «ERP Systeme V/ar» zur Modernisierung von Supportprozessen der Bundesverwaltung beziehungsweise von einsatzrelevanten SAP-Systemen im VBS, BBl 2020 621

---

## Anhang 2: Abkürzungen

ar Immo	armasuisse Immobilien
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BLO	Bau- und Liegenschaftsorgan
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FHG	Finanzhaushaltgesetz
FHV	Finanzhaushaltverordnung
FKG	Finanzkontrollgesetz
MIS	Management-Informationssystem
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VILB	Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes

### 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).

## Anhang 3: Glossar

---

BIM	<p>Building Information Modeling</p> <p>Kooperative Arbeitsmethodik aller Projektbeteiligten für eine integrierte, digitale Erfassung, Verwaltung und Dokumentation aller für den Lebenszyklus von Bauwerken relevanten Daten mit Informationsmodellen.</p>
Domotik	<p>Als Gebäudeautomation (GA) oder Domotik wird im Bauwesen die Gesamtheit von Überwachungs-, Steuer-, Regel- und Optimierungseinrichtungen in Gebäuden bezeichnet. Als Teil der Versorgungstechnik ist die GA ein wichtiger Bestandteil des technischen Energiemanagements.</p>
GIS	<p>Geografisches Informationssystem</p> <p>Ein Geografisches Informationssystem (GIS) besteht aus raumbezogenen Daten und aus Verfahren und Methoden für die systematische Erfassung, Aktualisierung, Verarbeitung und Umsetzung dieser Geodaten. Ein GIS dient als Instrument zur Entscheidungsfindung in Recht, Verwaltung und Wirtschaft sowie als Hilfsmittel für Planung und Entwicklung.</p>

---

# Anhang 4: Prozesslandkarte Immobilien (PLK Immo V2.1)

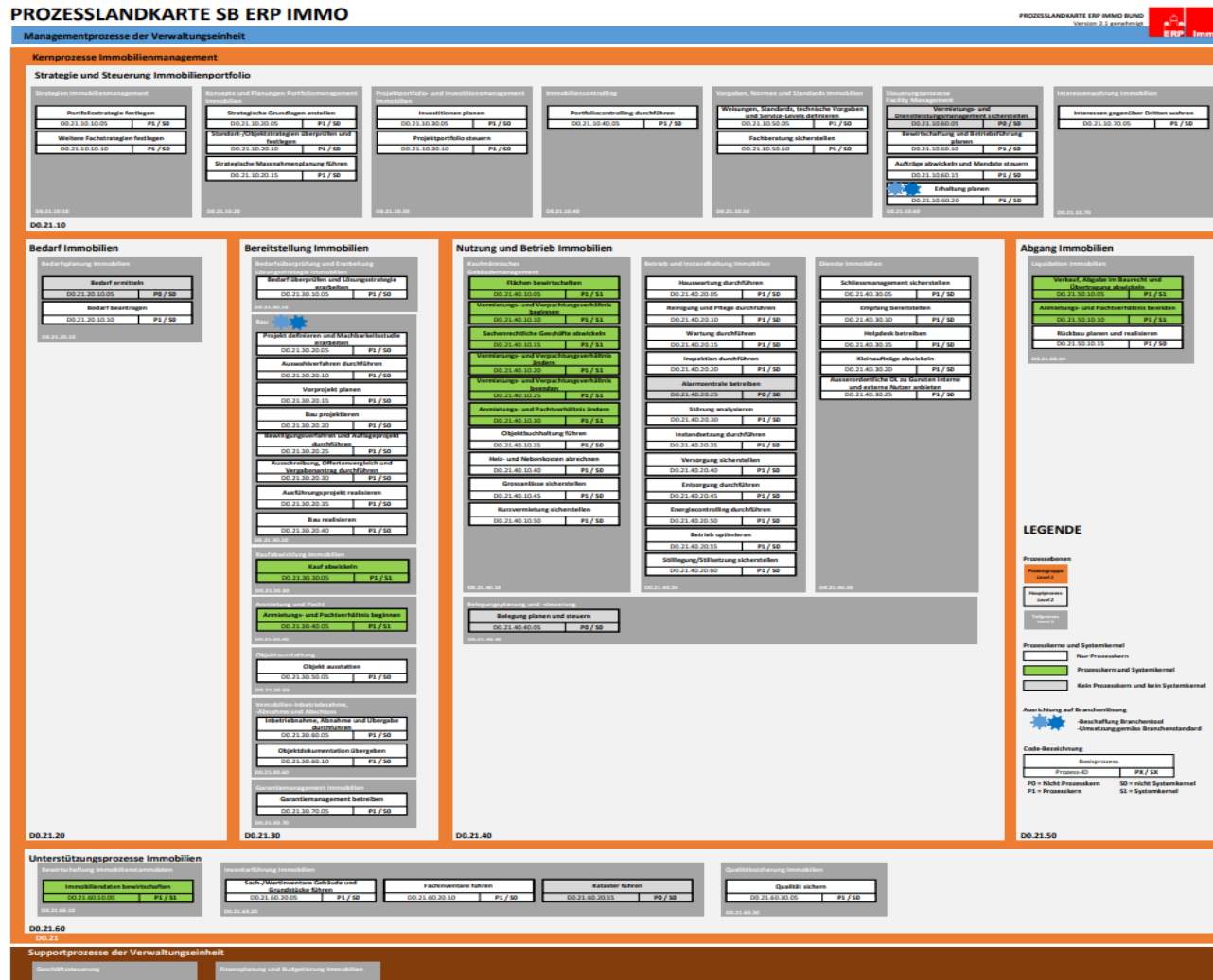


Abbildung 1: Darstellung Projekt SUPERB IMMO, Prozesslandkarte ERP IMMO V.2.1