



Prüfung des IKT-Schlüsselprojektes Arbeitsplatz 2020

Informatiksteuerungsorgan des Bundes



Impressum

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45, CH-3003 Bern
Indirizzo di ordinazione	http://www.efk.admin.ch
Ordering address	
Bestellnummer	1.16504.608.00184.007
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	E-Mail: info@efk.admin.ch
Complément d'informations	Tel. +41 58 463 11 11
Informazioni complementari	
Additional information	
Originaltext	Deutsch
Texte original	Allemand
Testo originale	Tedesco
Original text	German
Zusammenfassung	Deutsch («Das Wesentliche in Kürze»)
Résumé	Français («L'essentiel en bref»)
Riassunto	Italiano («L'essenziale in breve»)
Summary	English («Key facts»)
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention the source)

Prüfung des IKT-Schlüsselprojektes Arbeitsplatz 2020 (APS2020) Informatiksteuerungsorgan des Bundes

Das Wesentliche in Kürze

Das Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB) aktualisiert mit dem Programm APS2020 die Betriebssysteme und Office-Produkte des Bundes. Das Programm startet bis Ende Q1/2019 über 40 000 Arbeitsplätze mit Windows 10 und Office 2016 aus. Es hat als Hauptziel, die Betriebssicherheit der Büroautomation nachhaltig sicherzustellen. Gleichzeitig wird eine Harmonisierung der dazugehörigen Produktionsplattformen angestrebt, vorausgesetzt, dass die in einem Projekt des Programms zu erstellende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ein genügend grosses Potenzial für eine Effizienzsteigerung bzw. Betriebskosteneinsparung ausweist. Drei Leistungserbringer (LE) sind betroffen, das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT), die Führungsunterstützungsbasis (FUB) der Armee und die Informatik des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA).

Der Gesamtaufwand beläuft sich auf 89 Millionen Franken für interne und externe Leistungen. Das Programm ist in drei Etappen aufgeteilt, wobei der Bundesrat die zweite und dritte Etappe einzeln freigeben soll. Für die Freigabe der dritten Etappe wird das ISB zusätzlich Lösungskonzepte inklusive Wirtschaftlichkeitsanalysen als Entscheidungsgrundlage erarbeiten. Für das Programm stellt die Koordination mit anderen Grossvorhaben in der Bundesverwaltung eine besondere Herausforderung dar.

Das Programm ist grundsätzlich auf Kurs

Die in der Botschaft in Aussicht gestellten Optimierungen und Betriebskostensenkungen werden gemäss Programmplanung erst für die dritte Etappe erarbeitet.

Das Lösungskonzept fokussiert zum Prüfungszeitpunkt der EFK auf die technische Konfiguration des APS2020 Clients. Wichtige Themen wie Migration, Tests oder künftiger Betrieb werden durch die Projekte bis Februar 2017 fertiggestellt, um die Projektphase Konzept des neuen Clients planmässig per März 2017 abzuschliessen. Aus Sicht der EFK sollte das ISB auf diesen Zeitpunkt hin den durchgeführten technischen Review aktualisieren, um die Vollständigkeit und Durchgängigkeit der Konzepte abschliessend sicherzustellen. Damit sollen unter anderem die Betriebbarkeit, Umsetzbarkeit und Funktionalität der Lösung definitiv nachgewiesen werden.



Audit du projet informatique clé Poste de travail 2020 (SPT2020) Unité de pilotage informatique de la Confédération

L'essentiel en bref

Avec le programme SPT2020, l'Unité de pilotage informatique de la Confédération (UPIC) actualise les systèmes d'exploitation et les produits Microsoft Office de la Confédération. D'ici à la fin du premier trimestre 2019, le programme permettra d'installer Windows 10 et Office 2016 sur plus de 40 000 postes de travail. Son objectif principal est de garantir durablement la sécurité d'exploitation de la bureautique. En même temps, il vise à harmoniser les plateformes de production correspondantes, à condition que l'étude de rentabilité qui sera effectuée dans le cadre d'un projet du programme révèle un potentiel assez grand en termes de gains d'efficacité ou d'économies de coûts d'exploitation. Trois fournisseurs de prestations sont concernés, à savoir l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT), la Base d'aide au commandement (BAC) de l'armée et l'informatique du Département fédéral des affaires étrangères (DFAE).

Le total des charges s'élève à 89 millions de francs pour les prestations internes et externes. Le programme sera mis en œuvre en trois étapes, la deuxième et la troisième étapes devant être validées séparément par le Conseil fédéral. Pour la validation de la troisième étape, l'UPIC élaborera en outre des pistes de solution comprenant des analyses de rentabilité qui serviront de base de décision. Une difficulté particulière du programme est sa coordination avec d'autres grands projets de l'administration fédérale.

Le programme suit son cours

Conformément à la planification, les améliorations et les réductions de coûts d'exploitation prévues dans le message ne seront réalisées qu'au cours de la troisième étape.

Au moment de l'audit du CDF, la piste de solution se concentre sur la configuration technique du SPT2020. D'importants aspects comme la migration, les tests ou l'exploitation future seront finalisés dans le cadre des projets d'ici à février 2017, pour que la phase de conception du nouveau poste de travail puisse s'achever en mars 2017, conformément au calendrier prévu. Le CDF estime que d'ici là, l'UPIC devrait actualiser l'examen technique effectué, afin de garantir l'exhaustivité et la continuité des pistes de solution. Il devrait ainsi être possible de démontrer définitivement l'exploitabilité, la faisabilité et la fonctionnalité de la solution.

Texte original en allemand

Verifica del progetto chiave TIC Postazioni di lavoro 2020 (SPL2020) Organo direzione informatica della Confederazione

L'essenziale in breve

Il programma SPL2020 permette all'Organo direzione informatica della Confederazione (ODIC) di aggiornare i sistemi di esercizio e i prodotti Office della Confederazione. Entro la fine del primo trimestre del 2019 il programma doterà oltre 40 000 postazioni di lavoro di Windows 10 e Office 2016. L'obiettivo principale del programma è di garantire a lungo termine la sicurezza dell'esercizio della burocratica. Al contempo si mira a un'armonizzazione delle relative piattaforme di produzione, purché la valutazione della redditività da effettuare nell'ambito di un progetto del programma mostri un potenziale sufficientemente elevato per un aumento in termini di efficienza o un risparmio dei costi d'esercizio. Sono interessati tre fornitori di prestazioni (FP): l'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT), la Base d'aiuto alla condotta (BAC) dell'esercito e l'informatica del Dipartimento federale degli affari esteri (DFAE).

Le spese complessive ammontano a 89 milioni di franchi per le prestazioni interne ed esterne. Il programma è suddiviso in tre tappe; tuttavia il Consiglio federale deve convalidare la seconda e la terza tappa singolarmente. Per la convalida della terza tappa l'ODIC deve inoltre elaborare modelli di soluzione comprensivi di analisi della redditività che fungono da base decisionale. Il coordinamento con altri grandi progetti nell'Amministrazione federale costituisce una sfida particolare per il programma.

Il programma è in corso di esecuzione

Conformemente alla pianificazione del programma, i miglioramenti e il risparmio di costi d'esercizio prospettati nel messaggio saranno elaborati soltanto per la terza tappa.

Al momento della verifica del CDF il modello di soluzione si incentra sulla configurazione tecnica del SPL2020. I temi importanti come la migrazione, i test o l'esercizio futuro vengono trattati nei progetti che terminano entro il mese di febbraio del 2017, affinché la fase progettuale della nuova postazione possa concludersi entro il mese di marzo del 2017, conformemente al calendario previsto. Il CDF ritiene che entro tale data l'ODIC dovrebbe aggiornare la valutazione tecnica effettuata in modo da garantire la completezza e la continuità dei modelli di soluzione. Si potrà così inoltre dimostrare definitivamente l'idoneità al servizio, l'attuabilità e la funzionalità della soluzione.

Testo originale in tedesco



Audit of the key ICT project Federal Workstation 2020 (APS2020) Federal IT Steering Unit

Key facts

The Federal IT Steering Unit (FITSU) is updating the operating systems and the Office products of the Confederation with the APS2020 programme. By the end of the first quarter of 2019, the programme will equip more than 40,000 workstations with Windows 10 and Office 2016. The main objective of the programme is to sustainably ensure the operational security of office automation. At the same time, harmonisation of the associated production platforms is being sought, provided that the cost-efficiency analysis to be drawn up in a programme project shows enough potential for an efficiency increase and operational cost savings. Three service providers are concerned: the Federal Office of Information Technology, Systems and Telecommunication (FOITT), the Armed Forces Command Support Organisation (CSO) and the IT section of the Federal Department of Foreign Affairs (FDFA).

Total expenses for internal and external services amount to CHF 89 million. The programme is subdivided into three stages and the Federal Council is to release the second and third stages individually. For the release of the third stage, the FITSU will additionally draw up possible solutions including efficiency analyses as a basis for decision-making. The coordination of the programme with other major projects in the Federal Administration is a significant challenge.

The programme is basically on track

The optimisations and operational cost reductions raised in the dispatch envisaged only for the third stage in accordance with the programme plan.

At the time of the SFAO audit, the solution concept focussed on the technical configuration of the APS2020 clients. Important topics such as migration, tests and future operation will be finalised by the projects by February 2017 to conclude the project phase referred to as concept of the new clients as planned by March 2017. From the perspective of the SFAO, the FITSU should update the technical review carried out by this point in time to conclusively ensure the completeness and consistency of the concepts. In this way, the operability, feasibility and functionality of the solution should definitively be proven.

Original text in German

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Vorgehen	8
1.1	Ausgangslage	8
1.2	Prüfungsziel und -fragen	8
1.3	Prüfungsumfang und -grundsätze	8
1.4	Unterlagen und Auskunftserteilung	8
2	Globale Programmsituation	9
3	Verlässlichkeit der Berichterstattung an den Bundesrat und das Parlament	10
4	Die angekündigten Effizienzgewinne lassen sich noch nicht beziffern	11
5	Lösungsimplementierung	12
5.1	Die Neuerungen von Windows 10 müssen in die Konzeption einfließen	12
5.2	Die Systematik im Testmanagement fehlt noch	13
6	Die Programmsteuerung und -führung	14
6.1	Eine Stärkung der Beschaffungskoordination ist geplant	14
6.2	Externe Qualitätsprüfung liefert noch kein vollständiges Bild	14
6.3	Das übergeordnete Qualitäts- und Risikomanagement muss noch operationalisiert werden	15
6.4	Die Aufgaben von Querschnittsrollen müssen geschärft werden	16
7	Schlussbesprechung	17
	Anhang 1: Rechtsgrundlagen	18
	Anhang 2: Abkürzungen, Glossar, Priorisierung der Empfehlungen	19



1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) prüft das Programm Arbeitsplatzsysteme 2020 (APS2020) zum ersten Mal. Es wurde im Juli 2015 vom Bundesrat als IKT-Schlüsselprojekt definiert. Aufgrund der Grösse und Komplexität des Vorhabens wird es als Programm des Informatiksteuerungsorgans des Bundes (ISB) geführt.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Die EFK beurteilt das Programm APS2020 bezüglich seines Stands und der Risiken hinsichtlich der Zielerreichung. Der Fokus der Prüfung liegt auf Stufe des Programms inklusive der übergeordneten Steuerung der Projekte bezüglich Inhalt, Fortschritt, Ressourcen und Ergebnis.

Bei dieser Prüfung standen folgende Fragestellungen im Vordergrund:

- Ist das Programm zeitlich, budgetmässig und inhaltlich gemäss Plan unterwegs?
- Besteht ein angemessenes Programm-Setup?
- Werden die Anspruchsgruppen inkl. der Abhängigkeiten berücksichtigt?
- Ist ein verlässliches IKT-Schlüsselprojekt-Reporting etabliert?
- Wurden bzw. werden Lösungsvarianten geprüft und beurteilt?
- Sind die dokumentierten Anforderungen vollständig, korrekt und abgestimmt?
- Bestehen gravierende Risiken oder Mängel im Beschaffungs- und Vertragsmanagement?
- Werden die IKT-Sicherheitsprozesse berücksichtigt und eingeplant?

Geprüft hat die EFK dafür neben der Programmsteuerung und -führung auch die Leistungserbringer (LE) / Leistungsbezüger (LB) Projekte der Führungsunterstützungsbasis (FUB) und des Eidgenössischen Departements für auswärtige Angelegenheiten (EDA), das LE Projekt des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (BIT) sowie das zentrale Projekt Konzeption APS2020.

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde von Hans-Jörg Uwer und Patrick Treichler (Revisionsleiter) im Zeitraum vom 24. Oktober bis 11. November 2016 durchgeführt. Die Ergebnisbesprechung hat am 20. Dezember 2016 stattgefunden. Der vorliegende Bericht berücksichtigt nicht die weitere Entwicklung nach der Ergebnisbesprechung.

1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Alle Beteiligten haben der EFK die notwendigen Auskünfte in offener und konstruktiver Weise erteilt. Die EFK hatte Zugriff auf alle relevanten Programm- und Projektunterlagen.

2 Globale Programmsituation

Mit dem Programm APS2020 erneuert das ISB die über 40 000 allgemeinen Informatik-Arbeitsplätze (IKT-APS) der Bundesverwaltung. Ziel ist der Wechsel des Betriebssystems auf Windows 10 und das Update der Office-Produkte auf Microsoft Office 2016. Damit können die LE BA/UCC künftig den Betrieb der IKT-APS gewährleisten. Gleichzeitig harmonisiert das Programm die bundesweiten Produktionswerkzeuge, die Prozesse und Architekturvorgaben für die neuen IKT-APS. Mit dieser Harmonisierung und zusätzlichen Innovationsmassnahmen stellt das ISB eine Effizienzsteigerung sowie eine Reduktion der Betriebskosten in Aussicht.

Gemäss Botschaft zur Einführung des neuen Arbeitsplatzsystems¹ an die eidgenössischen Räte setzt das ISB das Programm APS2020 in drei Etappen um. Der Gesamtaufwand liegt bei 89 Millionen Franken. Die Finanzierung erfolgt über einen Verpflichtungskredit über 70 Millionen Franken sowie Eigenleistungen von 19 Millionen. In den Aufwendungen nicht enthalten sind die sogenannten Life Cycle Kosten (z. B. Hardware-Ersatz, Lizenzen) und Anpassungen der Fachanwendungen. Die zweite und dritte Etappe gibt der Bundesrat jeweils einzeln frei. Für die Freigabe der dritten Etappe erarbeitet das Programm zusätzliche Lösungskonzepte inkl. Wirtschaftlichkeitsanalysen als Entscheidungsgrundlage. Bis Dezember 2016 wurden rund 3,1 Millionen Franken finanzwirksam ausgegeben.

Die finanziellen Mittel verwaltet das ISB zentral für das gesamte Programm. Es gibt die Kredite für die einzelnen Projekte der Departemente und der LE frei und überwacht die Ausgaben über das Programmcontrolling.

Die Koordination des Programms mit anderen Grossvorhaben in der Bundesverwaltung wird eine Herausforderung sein. Bei Überschneidungen der Vorhaben (u. a. GEVER, WEA, UCC) besteht das Risiko, dass die Mehrfachbelastung das Tagesgeschäft in der Bundesverwaltung stark beeinträchtigt. Um die Risiken zu reduzieren, werden die Vorgehenspläne regelmässig mit den betroffenen Stellen koordiniert.

Nach dem Start des Programms APS2020 hat das VBS entschieden, seine Büroautomation an das BIT auszulagern. Diese Migration wird auf Antrag des VBS in einem eigenen Projekt nach Programmabschluss APS2020 durchgeführt. Der zeitliche und finanzielle Aufwand für dieses Projekt wird vom GS-VBS aber erst analysiert. Gleichzeitig zieht das VBS mit diesem Antrag den Rollout-Start von Windows 10 und Office 2016 im Programm APS2020 auf November 2017 vor. Das VBS will sein UCC-Rollout noch vor dem Start des Rollouts APS2020 abschliessen. Dennoch könnten nach Angaben der FUB noch Mehrkosten für APS2020 durch die Überschneidung der Programme entstehen. Nach Einschätzung der FUB decken die geplanten Kredite von APS2020 diese möglichen Mehrkosten aber ab. Daraus werden allerdings keine Mehrkosten für die Einführung UCC entstehen.

¹ «Botschaft über die Einführung der nächsten Generation der Arbeitsplatzsysteme (Programm APS2020)» (Bundesblatt, Nr. 28, 21.7.2015, S. 5735)



3 Verlässlichkeit der Berichterstattung an den Bundesrat und das Parlament

Das ISB hat den Bundesrat und das Parlament das letzte Mal im halbjährlichen Statusbericht vom 30. Juni 2016 über das Programm APS2020 informiert. Das ISB beurteilte das Programm zu diesem Zeitpunkt gesamthaft mit dem Status GRÜN. Einzig die Terminsituation wurde aufgrund der damals unklaren Auswirkungen der Migration des Standarddienstes Büroautomation / Unified Communication & Collaboration (SD BA/UCC) von der FUB zum BIT auf GELB eingestuft. Zwischenzeitlich hat das Programm zusammen mit dem VBS das Risiko «Migration APS BA/UCC vom FUB zum BIT» durch die Ausgrenzung aus dem Programm eliminiert (siehe Kapitel 2).

Die Risiken für das Programm bewertet das ISB per 30. Juni 2016 gesamthaft als moderat (Risikowert: 60). Es weist in seinem Reporting die drei folgenden Risiken aus:

1. Migration APS BA/UCC vom FUB zum BIT
2. Abhängigkeit von anderen Grossprojekten, wie z. B. «RZ VBS/Bund 2020» und «GEVER Bund»
3. Zusatzaufträge.

Ab Januar 2017 wird das ISB für das Programm APS2020 zusätzlich die geforderte Leistungswertanalyse bis auf Stufe der Arbeitspakete in sämtlichen Projekten einführen. Es sollte demnach in der Lage sein, die Kennzahlen erstmals im Reporting per 30. Juni 2017 bereitzustellen.

Beurteilung:

Das Programm hat die Prozesse für das Controlling zweckmässig aufgesetzt. Die ausgewiesenen Werte im Reporting an die Finanzdelegation der eidgenössischen Räte (FinDel) sind für den Stichtag 30. Juni 2016 nachvollziehbar.

Der gemäss ISB anfallende Mehraufwand für die Leistungswertanalyse rechtfertigt sich durch die erweiterten Steuerungsmöglichkeiten der Programmleitung bis auf Stufe der Arbeitspakete. Die EFK teilt die Einschätzung des ISB, dass die realistische Schätzung des Restaufwands pro Arbeitspaket in den Projekten das kritische Element für die Verlässlichkeit der Leistungswertanalyse ist. Die EFK begrüsst deshalb auch die geplante sporadische Prüfung des Aufwands und Nutzens der Leistungswertanalyse während der Programmabwicklung. Den Mehrwert sollte es nach Programmabschluss ganzheitlich evaluieren.

4 Die angekündigten Effizienzgewinne lassen sich noch nicht beziffern

In der Botschaft für die Freigabe des Programms und des benötigten Verpflichtungskredits weist das ISB prominent auf die möglichen Optimierungen und Betriebskosten-Reduktionen hin. Bereits in der Zusammenfassung wird z. B. auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit des neuen IKT-APS hingewiesen. Besonders betont werden auch die angestrebte Reduktion der Betriebskosten und die voraussichtlichen Aufwandminderungen bei Erneuerungen von Fachanwendungen.

Potenziell lassen sich die Optimierungen und Betriebskosteneinsparungen beim neuen IKT-APS, den harmonisierten Produktionsplattformen wie auch bei den Fachanwendungen realisieren. Konkrete Massnahmen für die Erreichung dieser Einsparungen und Optimierungen sollen gemäss Programmplanung in der Etappe 3 beschrieben werden.

Das Programm erstellt gemäss Angaben der Programmleitung für den Release-Wechsel keine Wirtschaftlichkeitsanalysen (Kosten-Nutzen-Analyse). Es plant diese jedoch für die Projekte der Etappe 3 als Entscheidungsgrundlagen zu erarbeiten. Die Auswirkungen auf die einzelnen Kostenarten sollen diese Analysen aufschlüsseln². Auf dieser Basis möchte das Programm über die Umsetzung der einzelnen Massnahmen entscheiden können.

Beurteilung:

Die EFK nimmt zur Kenntnis, dass das Programm plant, für die Harmonisierungs- und Optimierungsprojekte der Etappe 3 konsequent die Wirtschaftlichkeit (nach Kostenart) zu beurteilen. Dies erlaubt dem Programm, die finanziellen Auswirkungen der einzelnen Projekte transparent auszuweisen.

Die Auswirkungen des Release-Wechsels auf den Bundeshaushalt lassen sich aufgrund des Verzichts auf Kostenanalysen nicht beziffern. Insbesondere die Konsequenzen der wiederkehrenden Testaufwände der (Fach-)Anwendungen als Folge der Software-Updates von Microsoft auf Betriebskosten können hier ins Gewicht fallen (siehe auch Kapitel 5.2). Um die Auswirkungen des Programms in einer Gesamtsicht beurteilen zu können, sollte das ISB diese Kosten ermitteln. In diesem Sinn hat die EFK in der Ämterkonsultation zum «Bundesratsantrag für die Freigabe der Etappe 2» beantragt, die heute bekannten und abschätzbaren Auswirkungen des Release-Wechsels auf die künftigen Betriebskosten zu erwähnen. An der Ergebnisbesprechung hat das ISB zugesichert, diesen Antrag entsprechend zu berücksichtigen. Die EFK verzichtet deshalb auf eine spezifische Empfehlung.

² bspw. Personal- / Sachkosten, finanzwirksame Betriebskosten, Fix- / Umlagekosten oder ILV Kosten.



5 Lösungsimplementierung

5.1 Die Neuerungen von Windows 10 müssen in die Konzeption einfließen

Die Basis für die konzeptionellen Grundlagen des APS2020 bildet die «Studie Managed Workplace Next Generation» des Programms. Sie beinhaltet die technische Machbarkeit sowie die Variantenwahl für das Betriebssystem von Microsoft. Die Studie zeigt im Speziellen Wechselkosten zu einem alternativen Betriebssystem und Office-Produkten von 400 Millionen Franken bei einem jährlichen Einsparungspotenzial von 6 Millionen.

Auf der Basis der Studie wurde die Konzeption APS2020 erarbeitet. Das Projekt Konzeption APS2020 trennt konsequent die Aufgaben des Release-Wechsels von denjenigen für die Harmonisierungs- und Innovationsmassnahmen der Etappe 3 (siehe Kapitel 0). Das ISB will damit den planmässigen Release-Wechsel nicht gefährden.

Die zum EFK-Prüfungszeitpunkt vorliegende Konzeption APS2020 fokussiert sich, analog der Studie, primär auf die technischen Aspekte. Die Bearbeitung der betrieblichen Aspekte wurde an die später gestarteten Projekte der LE BA/UCC übertragen. Im Ergebnis weisen beispielsweise die Konzepte die direkt mit den Neuerungen von Windows 10 verknüpften organisatorischen und prozessualen Konsequenzen noch nicht aus:

- die zentrale Pflege des APS2020 Clients und das einheitliche Patch-Management für die verschiedenen Software-Updates
- das Testen der Anwendungen durch das neue Software-Update Modell von Microsoft.

Nach Angaben des ISB bearbeiten die LE-Projekte im Programm diese offenen Aspekte in verschiedenen Konzepten (bspw. ISDS-Konzept, Betriebskonzept). Diese Ergebnisse wird das Projekt Konzeption APS2020 für den Abschluss seiner Phase Konzept (geplant: März 2017) entsprechend konsolidieren. Das Programm-Managementhandbuch weist die nötigen Konzepte für den Abschluss der Phase Konzept nicht aus.

Die Konzeption des IKT-APS Clients orientiert sich primär an den bestehenden Geschäftsanforderungen³ des SD BA/UCC. Wie die Projekte diese Geschäftsanforderungen systematisch auf die IKT-Anforderungen herunterbrechen, konnte nicht nachvollzogen werden.

Beurteilung:

Wichtige Konzepte (bspw. ISDS-Konzept, Betriebskonzept) sind zum Prüfungszeitpunkt der EFK noch in Arbeit. Für die integrale Konzeption des IKT-APS Clients ist es wichtig, dass sie mit der bereits erstellten technischen Konzeption vollständig abgeglichen werden. Bei der Erarbeitung sollte das ISB sicherstellen, dass auch die direkten Konsequenzen der Einführung von Windows 10 aus personeller, finanzieller und betrieblicher Sicht beurteilt werden.

Das ISB kann die erhobenen Anforderungen für den Client in künftigen Projekten nicht ohne Zusatzaufwände wiederverwenden. Zusätzlich können bei allfälligen Änderungen im System und Betrieb die Konsequenzen auf die Geschäftsanforderungen nicht nachvollziehbar ausgewiesen werden. Die

³ Bspw. Verfügbarkeitsklassen, Service-, Supportzeit, Schutzniveau (siehe Glossar)

EFK geht davon aus, dass das ISB mit dem vorgesehenen Anforderungsmanagement für die Projekte der Etappe 3 diese Punkte verbessert.

5.2 Die Systematik im Testmanagement fehlt noch

Die Botschaft APS2020 geht von rund 1000 Anwendungen aus, welche mit dem Wechsel auf Windows 10 getestet werden müssen. Die Leistungserbringer BIT und FUB sprechen gar insgesamt von bis zu 5000. Die drei LE des SD BA/UCC (BIT, EDA, FUB) verantworten im Wesentlichen das Testen und die Durchführung der Migration auf Windows 10 und Office 2016. Die LB sind für das Testen der Kompatibilität ihrer Fachanwendungen verantwortlich. Das Programm überwacht den Fortschritt dieser Testaktivitäten über sein Controlling.

Die Tests (inkl. der Sicherheitsmassnahmen) sind untereinander nicht koordiniert, auch eine LE/LB-übergreifende Vorgabe bezüglich der Inhalte und der Tiefe der Tests liegt nicht vor. Gemäss ISB kann das Programm den LB keine verbindlichen Regelungen für das effektive und effiziente Testen der Fachapplikationen vorgeben.

Beurteilung:

Die Tests müssen das korrekte Funktionieren der geschäftskritischen Anwendungen mit Windows 10 / Office 2016 sowie bei jedem künftigen Software-Update von Microsoft sicherstellen. Mit den neu bis zu drei erwarteten jährlichen Updates von Windows 10, kann das Testen in den Organisationen zu einem bedeutenden Aufwand führen.

Mangels übergeordneter Testvorgaben kann das Programm keine einheitliche Qualität der durchgeführten Tests (inklusive Tests der Sicherheitsmassnahmen) sicherstellen. Mögliche Auswirkungen auf die weitere Programmabwicklung (z. B. auf die Terminplanung) kann das Programm nicht einschätzen. Mit dem Umfang der zu testenden Anwendungen steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass die Verwaltungseinheiten die wiederkehrenden Tests ihrer Fachapplikationen personell nicht stemmen können.

Empfehlung 1 (Priorität 1):

Die EFK empfiehlt dem ISB, zuhanden der Departemente geeignete Vorschläge für ein effektives und effizientes Testen (inklusive Sicherheitsmassnahmen) während und nach Abschluss des Programms APS2020 zu erarbeiten.

Stellungnahme des ISB:

Das ISB wird diese Empfehlung im Rahmen des Programms APS2020 umsetzen.



6 Die Programmsteuerung und -führung

6.1 Eine Stärkung der Beschaffungskoordination ist geplant

Das ISB sieht vor, die Beschaffungs-Bedürfnisse durch einen Koordinator abzustimmen. Da diese Rolle zum EFK-Prüfungszeitpunkt vakant ist, wird sie durch das Programm-Office wahrgenommen.

Die Projekte haben bis zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung Dienstleistungen über bestehende Rahmenverträge abgerufen. Eigene Ausschreibungen wurde keine durchgeführt und es besteht nach Angaben des Programms bis zu diesem Zeitpunkt auch kein Bedarf.

Die Bundesverwaltung wird bis 2020 verschiedene Beschaffungen ausserhalb des Programms APS2020 durchführen. Diese werden mit separaten Krediten finanziert, haben aber einen direkten Zusammenhang mit APS2020. Insbesondere sind dies die Erneuerungen des «Microsoft Enterprise Agreements» und des Rahmenvertrags für die «Client Hardware». Betroffen sind ebenfalls mögliche Anpassungen oder Neubeschaffungen von Fachanwendungen als Konsequenz des Wechsels auf Windows 10 und Office 2016.

Beurteilung:

Die Beschaffungen werden zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung trotz der vakanten Stelle des Beschaffungskoordinators zweckmässig koordiniert. Die EFK begrüsst jedoch die Bestrebungen, die vakante Stelle möglichst schnell zu besetzen. Der Koordinator muss die Koordination innerhalb wie auch ausserhalb des Programms über einen geeigneten Beschaffungsplan sicherstellen.

6.2 Externe Qualitätsprüfung liefert noch kein vollständiges Bild

Das Programm prüft in der operativen Qualitätssicherung die zentralen Ergebnisse durch eine unabhängige Stelle mittels eines technischen Reviews. Zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung hat das Programm ein solches Review für den Meilenstein 3 mit der Empfehlung für die Freigabe durchgeführt. Dieser Meilenstein beinhaltet die Systemarchitektur des neuen Clients. Zwei weitere technische Reviews (Quality Gates) sind geplant für die Prüfung der korrekten und vollständigen Umsetzung der Detailkonzepte bei den LE bzw. der Implementierung (inklusive der im ISDS Konzept geforderten Massnahmen) vor dem Rollout auf Einhaltung der Designvorgaben.

Beurteilung:

Entgegen der Beschreibung im Programm-Managementplan, beurteilt der vorliegende technische Review-Bericht nicht die vollständige Systemarchitektur des definitiven Arbeitsplatzes. Durch den eingeschränkten Untersuchungsumfang werden allfällige Konsequenzen aus noch zu erarbeitenden Konzepten (bspw. Betriebs-, ISDS-Konzept) nicht berücksichtigt (siehe Kapitel 5.1). Das ISB sollte den technischen Review für den Abschluss der Phase Konzept (Meilenstein 5) aktualisieren. Unter Berücksichtigung der für diese Phase relevanten HERMES Ergebnisse (z. B. Betriebs-, Migrations-, Testkonzept) muss insbesondere die Betriebbarkeit, Umsetzbarkeit und Funktionalität der neuen IKT-APS geprüft resp. bestätigt werden.

6.3 Das übergeordnete Qualitäts- und Risikomanagement muss noch operationalisiert werden

Die Operationalisierung der Rolle des Qualitäts- und Risikomanagers (QSRM) auf Stufe des Auftraggebers ist zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung noch nicht abgeschlossen. So fehlen messbare Qualitätsziele und Massnahmen, welche eine Beurteilung des operativen Qualitätssicherungsprozesses erlauben. Zudem muss das Programm die Voraussetzungen für das unabhängige Handeln (z. B. Zugriff auf Informationen) des QSRM noch schaffen.

Aus dem Programm-Managementplan ist die Einbettung in das Risikomanagement der Stammorganisation ISB gemäss den Weisungen des Bundesrates nicht geregelt⁴. Durch den regelmässigen Austausch auf Stufe der Geschäftsleitung ist aus Sicht des ISB dieser Austausch ausreichend sichergestellt.

Zu Risiken von strategischer Bedeutung können im Speziellen die Neuerungen von Microsoft bezüglich des Software-Update-Modells und der Ausrichtung auf Cloud-Architekturen werden. Erste Massnahmen für den Umgang mit den daraus resultierenden Risiken sind innerhalb und ausserhalb des Programms bereits definiert:

- Das ISB beabsichtigt, den Umgang mit der Thematik «Cloud-Architekturen» übergeordnet in einer Sourcing-Strategie⁵ zu lösen. Das Programm hat im Rahmen der Prüfung gegenüber der EFK bestätigt, dass es die Lösung APS2020 ausschliesslich auf der bundeseigenen Infrastruktur realisiert.
- Das Programm reduziert mit der neuen Anwendungspaketierung den Einfluss von einem Software-Update des Betriebssystems auf die Anwendungen. Zum einen werden mit dieser Massnahme die Anwendungen vom Betriebssystem entkoppelt. Zum anderen sollen die LE BA/UCC damit die Anwendungspakete künftig auch untereinander austauschen und einheitlich auf den Clients verteilen können.

Im Rahmen der EFK-Prüfung hat sich in Bezug auf die rund 5000 Anwendungen (siehe auch Kapitel 5.2) das Potenzial von grösseren Einsparungen gezeigt. Durch die Harmonisierung der Fachanwendungen könnte deren Anzahl allenfalls stark reduziert werden. Der konkrete Umfang der Einsparungen (bspw. Paketierungskosten, Testaufwände) konnte jedoch in dieser Prüfung nicht ermittelt werden.

Beurteilung:

Der QSRM ist in der Programmorganisation etabliert, kann aber aufgrund von noch fehlenden Prüfungsmassstäben seine Aufgabe nicht effektiv wahrnehmen.

Empfehlung 2 (Priorität 2):

Die EFK empfiehlt dem ISB, zusammen mit dem QSRM klare Qualitätsziele für die Projekte zu definieren (u. a. übergeordneten Vorgaben).

⁴ Gemäss Abs. 4.4 «Weisung des Bundesrats zu den IKT-Projekten in der Bundesverwaltung und zum IKT-Portfolio des Bundes» und der «Weisung über die Risikopolitik des Bundes»

⁵ siehe IKT-Strategie des Bundes 2016–2019 (www.isb.admin.ch)



Stellungnahme des ISB:

Das ISB wird diese Empfehlung im Rahmen des Programms APS2020 umsetzen.

6.4 Die Aufgaben von Querschnittsrollen müssen geschärft werden

Die Querschnittsrollen (bspw. QSRM, IT-Architekten, ISDS-Verantwortlichen, Entwickler/Engineer) sind zum Zeitpunkt der EFK-Prüfung besetzt. Offen ist zu diesem Zeitpunkt die Rolle des Business Analysten. Die Aufgaben dieser Rollen sind, mit Ausnahme des QSRM, im Programm-Managementplan wie auch dem Projekt-Managementplan Konzeption nicht klar beschrieben.

Beurteilung:

Bei der nächsten Überarbeitung des Programm-Managementplans sollten die Rollenbeschreibungen aktualisiert werden, um Klarheit über deren Aufgaben und verantworteten Lieferergebnissen zu schaffen.

7 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 27. Januar 2016 statt. Teilgenommen haben

der Delegierte ISB, der Programm-Auftraggeber, der Programmleiter, der strategisches IT-Controller Bund des ISB (themenbezogene Teilnahme), die Generalsekretärin des EFD, eine Fachreferentin des GS-EFD, der Leiter Stv. IKT EFD, der Direktor des BIT, der Leiter IT EDA, der Leiter IKT VBS, der Direktor der EFK, der zuständige Fachbereichsleiter der EFK sowie der Revisionsleiter.

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

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE



Anhang 1: Rechtsgrundlagen

Finanzkontrollgesetz (FKG, SR 614.0)

Finanzhaushaltgesetz (FHG, SR 611.0)

Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01)

Bundesinformatikverordnung (BinfV, SR 172.010.58)

Weisungen des Bundesrates über die IKT-Sicherheit in der Bundesverwaltung vom 1. Juli 2015

Weisungen des Bundesrates zu den IKT-Projekten in der Bundesverwaltung und zum IKT-Portfolio des Bundes vom 1. Juli 2015

Weisungen über die Risikopolitik des Bundes vom 24. September 2010

Anhang 2: Abkürzungen, Glossar, Priorisierung der Empfehlungen

Abkürzungen

APS	Arbeitsplatzsystem
BA	Büroautomation
BAB	Büroautomation Bund
BIT	Bundesamt für Informatik und Telekommunikation
EDA	Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
FUB	Führungsunterstützungsbasis
GEVER	Geschäftsverwaltung
IKT	Informations- und Telekommunikationstechnologie
ILV	Innerbetriebliche Leistungsverrechnung
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes
ISDS	Informationssicherheit und Datenschutz
IT	Informationstechnologie
LB	Leistungsbezüger
LE	Leistungserbringer
QS	Qualitätssicherung
RINA	Risikomanagementmethode zur Reduktion nachrichtendienstlicher Ausspähung
RM	Risikomanagement
SD	Standarddienst
UCC	Unified Communication & Collaboration
WEA	Weiterentwicklung der Armee



Glossar

GEVER Das Projekt GEVER Bund hat zum Ziel, die GEVER-Lösungen in der Bundesverwaltung zu standardisieren. Es umfasst unter der Verantwortung der Bundeskanzlei die Beschaffung von zwei GEVER-Produkten, den Aufbau der beiden GEVER-IT-Plattformen bei den ausgewählten Leistungserbringern sowie die Einführungs- und Migrationsplanung. Die anschliessenden zahlreichen Einführungs- und Migrationsprojekte in den Departementen und Verwaltungseinheiten ab Mitte 2016 gehören ebenfalls zum Umfang des Vorhabens GEVER Bund.

HERMES HERMES ist die Projektmanagementmethode für Projekte im Bereich der Informatik, der Entwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie der Anpassung der Geschäftsorganisation. HERMES unterstützt die Steuerung, Führung und Ausführung von Projekten verschiedener Charakteristiken und Komplexität. HERMES hat eine klare, einfach verständliche Methodenstruktur, ist modular aufgebaut und erweiterbar.

QSRM HERMES Projektrolle. Der Qualitäts- und Risikomanager unterstützt den Auftraggeber mit einer unabhängigen Beurteilung des Projekts. Er gibt Empfehlungen für Massnahmen zur Erreichung der Projektziele ab.

WEA Mit dem Vorhaben WEA richtet sich die Armee modern und flexibel für die Zukunft aus. Deutliche Verbesserungen in der Bereitschaft, der Kaderaus- bildung, der Ausrüstung und eine stärkere regionale Ausrichtung sind die vier Kernpunkte der WEA.

RINA Prüfprozess Das Ergebnis des Prüfprozesses RINA ist hauptsächlich ein Lieferobjekt (Projektgrundlage) der Phase Initialisierung gemäss Projektmanagement-Methode HERMES. Bei risikorelevanten Fällen muss das Prüfergebnis von RINA mit beschaffungsrechtlichen Massnahmen vorliegen, bevor das Modul Beschaffung startet.

Risikowert eines Schlüsselprojekts Die Kenngrösse ist als die Summe der Risikowerte der drei grössten Risiken des Projektes definiert. Die Kenngrösse liegt jeweils zwischen 3 (sehr tief) und 108 (ausserordentlich hoch). Es werden folgende Abstufungen verwendet:

Wert	Farbe
80 - 108	rot (sehr hoch)
60 - 79	orange (hoch)
31 - 59	gelb (moderat)
3 – 30	grün (gering)

Schutzniveau Die Definition Schutzniveau gibt einen Hinweis darüber, welche Informationen maximal mit dem Service, ohne zusätzliche Schutzmassnahmen, bearbeitet, transportiert und gespeichert werden dürfen. Die Definition berücksichtigt die Aspekte des «Daten-» und «Informationsschutz» sprich DSGVO und ISchV. (gem. Servicekatalog 2017 IKT-Standarddienste, ISB, September 2016)

Servicezeit	Als Servicezeit wird der Zeitraum bezeichnet, innerhalb dessen die vereinbarten Serviceleistungen gemessen und gewährleistet sowie dem vereinbarten Service Level gegenübergestellt werden. <i>(gem. Servicekatalog 2017 IKT-Standarddienste, ISB, September 2016)</i>
Supportzeit	Die Zeit, während der ein Benutzer Supportleistungen (Hilfestellung bei der Nutzung eines Services) für einen Service erhält. Die Supportzeit kann von der Servicezeit abweichen. <i>(gem. Servicekatalog 2017 IKT-Standarddienste, ISB, September 2016)</i>
Verfügbarkeits- klasse	Die Verfügbarkeitsklasse (VK) ist aufgrund der Verfügbarkeitsanforderungen an einen Service, beziehungsweise über die jeweilige Service Variante definiert und ist durch die Service Architektur und die damit verbundenen Leistungskennzahlen (KPI) bestimmt. <i>(gem. Servicekatalog 2017 IKT-Standarddienste, ISB, September 2016)</i>

Priorisierung der Empfehlungen

Die EFK priorisiert die Empfehlungen nach den zugrunde liegenden Risiken (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Als Risiken gelten beispielsweise unwirtschaftliche Vorhaben, Verstösse gegen die Rechts- 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).