

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



Prüfung der Ablösung des IT-Systems Navision

Schweizerische Exportrisikoversicherung

Bestelladresse	Contrôle fédéral des finances (CDF)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Berne
Ordering address	Suisse
Bestellnummer	1.20414.917.00242
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	www.efk.admin.ch
Complément d'informations	info@efk.admin.ch
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

Das Wesentliche in Kürze	4
L'essentiel en bref	6
L'essenziale in breve	8
Key facts	10
1 Auftrag und Vorgehen	17
1.1 Ausgangslage	17
1.2 Prüfungsziel und -fragen.....	17
1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze	18
1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung	18
1.5 Schlussbesprechung	19
2 Beschaffungsprozess	20
2.1 Der Beschaffungsprozess wurde nicht korrekt durchgeführt	20
3 Lösungsarchitektur	22
3.1 Ein anerkannter und schnell wachsender Anbieter mit unsicherer Zukunft.....	22
3.2 Rechtliche Unsicherheiten belasten den Entscheid zum Hosting der finalen Lösung.	25
3.3 Der Dienstleistungsvertrag ist zu aktualisieren	27
4 Projekt TRS	29
4.1 Die Projektorganisation wurde gestärkt.....	29
4.2 Das Projekt wird ungenügend gesteuert, weitere Verzögerungen sind absehbar	30
4.3 Schlüsselkonzepte aus der HERMES-Projektmanagementmethode fehlen oder sind unvollständig	32
4.4 Das Budget für Tinubu wird vor Projektende ausgeschöpft sein	34
Anhang 1: Rechtsgrundlagen	37
Anhang 2: Abkürzungen	38
Anhang 3: Glossar	39
Anhang 4: Allgemeine Planung des TRS-Projekts	40

Prüfung der Ablösung des IT-Systems Navision

Schweizerische Exportrisikoversicherung

Das Wesentliche in Kürze

Die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERV) ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes und bietet Schweizer Exportunternehmen Versicherungen und Garantien zum Schutz vor Zahlungsausfall an. 2019 hat die SERV 778 Versicherungspolice und grundsätzliche Versicherungszusagen mit einem Verpflichtungsbetrag über 2173 Millionen Franken abgeschlossen.

Das heute verwendete IT-System Navision hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht und kann nicht mehr gewartet werden. Im Extremfall besteht das Risiko, dass die SERV bei einer Änderung von Gesetzen oder Verordnungen ihren gesetzlichen Verpflichtungen nicht mehr nachkommen kann. Vor diesem Hintergrund hat die SERV 2018 das «Projekt IT und Transformation SERV» lanciert. Dieses Projekt ist mit 8,6 Millionen Euro über fünf Jahre für Entwicklung und Unterstützung resp. Betrieb budgetiert. Als Leistungserbringer hat die SERV die Tinubu Square SA (Tinubu) gewählt.

In ihrer Prüfung ist die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) zur Auffassung gelangt, dass der Erfolg des Projekts innerhalb der gesetzten Fristen ernsthaft gefährdet ist. Dass das Lieferdatum für die endgültige Lösung bereits zweimal verschoben wurde, ist bezeichnend, des Weiteren ist die Projektsteuerung zu verbessern und grundsätzliche Entscheide des Projekts müssen validiert werden. Ausserdem ist der Funktionsumfang des Produkts besser zu steuern und Schlüsselkonzepte müssen dringend fertiggestellt werden.

Weitere notwendige Verbesserungen betreffen die Verträge zwischen der SERV und dem Leistungserbringer, die Budgetverwaltung des Projektes sowie das Beschaffungsmanagement. In diesem Bereich hat die SERV bei der Beschaffung für die Ablösung des bestehenden IT-Core-Systems auf die falsche Verfahrenswahl gesetzt. Die detaillierten Evaluationskriterien und das Bewertungsschema wurden den Anbietern nicht bekanntgegeben. Zudem wurde der Evaluationsbericht nicht unterzeichnet. Schliesslich entstanden Fehler während der Beschaffung aufgrund eines mangelhaften Beschaffungsprozesses, fehlender Ressourcen im Bereich der Compliance-Vorgaben und eines mangelnden Beschaffungs-Know-hows in der Linie.

Die Entwicklung des Themas Cloud-Lösungen für die öffentliche Hand soll beobachtet werden

Die Wahl einer geeigneten Lösungsarchitektur ist entscheidend für die nachhaltige Weiterentwicklung eines IT-Systems. Insbesondere für ein kleines Unternehmen wie die SERV mit weniger als 70 Mitarbeitenden.

Die ursprünglich vom Serviceprovider Tinubu offerierte Lösung basiert auf einer ausserhalb der Schweiz gelegenen Cloud-Infrastruktur vom Typ Software-as-a-Service (SaaS). Der Vertrag wurde auf dieser Basis abgeschlossen. Nachträglich liess die SERV ein Rechtsgutachten zur offerierten Cloud-Lösung erstellen, das die grundsätzliche Machbarkeit der Lösung nach Schweizer Recht bestätigte. Aufgrund der unklaren Rechtslage empfahl der Gutachter der SERV, eine Bewilligung des Bundesrates für die Datenbearbeitung in einer ausländischen Cloud einzuholen. Die SERV entschied sich gegen diese Empfehlung. Sie

plant den Aufbau des IT-Systems in den eigenen Räumlichkeiten in der Schweiz. Diese Absicht stützte sich primär auf die rechtlichen Aspekte.

Die Entscheidung der SERV wird erschwert durch die Tatsache, dass für die Bundesverwaltung oder für mit öffentlichen Aufgaben betraute Organisationen generell noch keine ausreichenden Vorgaben zur Nutzung von Cloud-Computing-Diensten festgelegt wurden. Diese Situation der Unsicherheit, ob und unter welchen Bedingungen Cloud-Computing-Dienste genutzt werden können, ist hinderlich und verursacht unnötige Ausgaben.

Die EFK kann die Absicht der SERV nachvollziehen. In Anbetracht der bevorstehenden rechtlichen Entwicklungen zu diesem Cloud-Thema in den nächsten Jahren und der Tatsache, dass es sich bei der Tinubu-Lösung ursprünglich um eine SaaS-Lösung handelt, drängt sich bei veränderter Rechtslage eine erneute Analyse auf.

Die Projektsteuerungsinstrumente müssen ausgebaut werden

Die SERV arbeitet mit einem sogenannten MVP (*minimal viable product*). Dieses wurde aber so umfassend definiert, dass damit das eigentliche Konzept eines minimalen aber betriebsfähigen Produktes nicht mehr gegeben ist und damit auch der Nutzen eines MVP (früher im Betrieb, Erkenntnisse für die weitere Entwicklung, höhere Akzeptanz usw.) nicht realisiert werden kann.

Die SERV hat Anforderungen in Bezug auf die Geschäftsfunktionalitäten festgelegt und einen Phasenfreigabeplan für die gesamte Dauer des Projekts erstellt. Die EFK stellt fest, dass wichtige Meilensteine wie Go-No-Go-Sitzungen, Budgetfreigaben aufgrund von Fortschritten und weiteren Entscheidungspunkten nicht festgelegt wurden.

Zudem sind die Mitarbeitenden der SERV mangels eines Reporting-Tools (*Dashboard*) nicht in der Lage, einen klaren Überblick über den Fortschritt des laufenden Projekts zu geben. Das Gleiche gilt für Tinubu und die SERV, die nicht imstande sind, eine fundierte Aussage hinsichtlich des Abschlusstermins oder zur Umsetzung der Anforderungen zu machen.

Schlüsselkonzepte des Projekts fehlen noch oder sind ungenügend

Schlüsselkonzepte wie das Betriebs-, Integrations-, Migrations-, Test- oder das Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept sind entweder nicht oder nur mangelhaft vorhanden.

Solche Konzepte sind aber wichtige Voraussetzungen für eine erfolgreiche Projektabwicklung. Sie liefern eine klare Vision der künftigen Lösung und definieren die Richtlinien für das Projekt. Für die EFK müssen diese Konzepte unverzüglich erstellt (bzw. finalisiert) und umgesetzt werden. Ohne ein Testkonzept wird zum Beispiel jeder am Projekt beteiligte Mitarbeitende auf der Grundlage seiner eigenen Kenntnisse und Interessen testen und nicht nach vordefinierten Projektvorgaben.

Audit du remplacement du système informatique Navision

Assurance suisse contre les risques à l'exportation

L'essentiel en bref

L'Assurance suisse contre les risques à l'exportation (SERV) est un établissement de droit public de la Confédération qui offre aux entreprises exportatrices suisses des assurances et des garanties pour les protéger contre le défaut de paiement. En 2019, la SERV a émis 778 polices d'assurance et accords de principe pour un montant d'engagement supérieur à 2173 milliards de francs.

Le système informatique Navision utilisé actuellement a atteint la fin de son cycle de vie et sa maintenance n'est plus assurée. Au pire, la SERV risque de ne plus pouvoir faire face à ses obligations légales en cas de modification de loi ou d'ordonnance. Dans ce contexte, elle a lancé le « projet informatique et transformation SERV » en 2018. Le projet est budgété à 8,6 millions d'euros sur une période de cinq ans pour le développement, l'assistance technique et l'exploitation. Comme fournisseur de prestations, la SERV a choisi Tinubu Square SA (Tinubu).

Dans son audit, le Contrôle fédéral des finances (CDF) estime que la réussite du projet dans les délais impartis est sérieusement compromise. Il est révélateur que la date de livraison de la solution finale ait déjà été reportée à deux reprises. Par ailleurs, la gestion de projet doit être améliorée et des décisions de principe doivent être validées. Il faut en outre mieux contrôler l'étendue des fonctions du produit et il est urgent de finaliser les concepts-clés.

D'autres améliorations nécessaires concernent les contrats entre la SERV et le fournisseur de prestations, la gestion budgétaire du projet et le domaine des achats. Dans ce dernier domaine, la SERV a choisi la mauvaise procédure pour l'acquisition destinée à remplacer le système informatique Core. Les critères d'évaluation détaillés et la grille d'évaluation n'ont pas été communiqués aux soumissionnaires. De plus, le rapport d'évaluation n'a pas été signé. Enfin, des erreurs sont survenues pendant l'acquisition du nouveau système, en raison d'un processus d'achat déficient, d'un manque de ressources en matière de conformité et d'un manque d'expertise en matière d'achats au sein de l'organisation hiérarchique.

Le développement du thème des solutions en nuage pour les pouvoirs publics est à suivre de près

Le choix d'une architecture de solution adéquate est décisif pour le développement durable d'un système informatique. Cela vaut particulièrement pour une petite entreprise comme la SERV qui emploie moins de 70 personnes.

La solution initialement proposée par le fournisseur de prestations Tinubu reposait sur une infrastructure cloud située hors de Suisse du type SaaS (*software as a service*, logiciel en tant que service). Le contrat a été conclu sur cette base. Par la suite, la SERV a fait rédiger un avis juridique qui a confirmé que la solution en nuage proposée était en principe réalisable selon le droit suisse. En raison de la situation juridique peu claire, l'expert recommandait à la SERV de demander l'autorisation du Conseil fédéral en vue du traitement des

données dans un nuage numérique sis à l'étranger. La SERV n'a pas suivi cette recommandation. Elle prévoit la mise en place du système informatique dans ses propres locaux en Suisse. Ce choix a été essentiellement dicté par des considérations juridiques.

La décision de la SERV est rendue plus difficile par le fait que, d'une manière générale, les exigences en matière d'utilisation des services d'informatique en nuage n'ont pas encore été suffisamment définies pour l'administration fédérale ou pour les organisations chargées de tâches publiques. Cette situation d'incertitude quant à savoir si des services d'informatique en nuage peuvent être utilisés et à quelles conditions constitue un obstacle et entraîne des dépenses inutiles.

Le CDF peut comprendre le point de vue de la SERV. Compte tenu de l'évolution de la législation sur l'informatique en nuage dans les années à venir et du fait qu'à l'origine la solution de Tinubu est une solution SaaS, une nouvelle analyse s'impose si la situation juridique change.

Les outils de gestion de projet doivent être développés

La SERV travaille avec un produit minimum viable (*minimal viable product*, MVP). Ce dernier a toutefois été défini de façon si détaillée que le concept même de produit minimal mais opérationnel n'existe plus. De sorte que les avantages d'un MVP (mise en exploitation plus rapide, constats pour son développement ultérieur, meilleure acceptation, etc.) ne peuvent pas être atteints.

La SERV a défini des exigences en matière de fonctionnalités métiers ainsi qu'un plan de validation des phases pour toute la durée du projet. Or le CDF constate que d'importantes étapes n'ont pas été fixées, à l'instar des séances Go-No-Go, des débloquages de budget en fonction de l'avancement des travaux et d'autres points de décision.

En outre, faute d'outil de reporting (tableau de bord), les collaborateurs de la SERV ne sont pas en mesure de donner une vue d'ensemble claire de l'état d'avancement du projet. Il en va de même pour Tinubu et la SERV, qui ne sont en mesure de fournir des informations étayées ni sur la date de clôture des travaux, ni sur la mise en œuvre des exigences.

Les concepts-clés du projet manquent ou sont lacunaires

De nombreux concepts-clés sont soit inexistantes, soit déficients, à l'instar des concepts d'exploitation, d'intégration, de migration, de test ou de sécurité de l'information et de protection des données.

Or de tels concepts sont autant de conditions essentielles pour la bonne réalisation d'un projet. Ils donnent une vision claire de la future solution et définissent les lignes directrices du projet. De l'avis du CDF, il faut au plus vite élaborer (ou finaliser) ces concepts et les mettre en œuvre. Par exemple, en l'absence d'un concept de test, tout le personnel impliqué dans le projet se basera sur sa propre connaissance et intérêt, et non sur les exigences préalablement définies pour tester le projet.

Texte original en allemand

Verifica della sostituzione del sistema informatico Navision

Assicurazione svizzera contro i rischi delle esportazioni

L'essenziale in breve

L'Assicurazione svizzera contro i rischi delle esportazioni (SERV) è un ente di diritto pubblico della Confederazione e offre alle imprese esportatrici assicurazioni e garanzie per la protezione in caso di mancato pagamento. Nel 2019 la SERV ha emesso 778 polizze di assicurazione e impegni assicurativi di massima con un importo degli impegni di oltre 2173 miliardi di franchi.

Il sistema informatico usato oggi, Navision, è giunto al termine del suo ciclo di vita e non può più ricevere la manutenzione necessaria. Nel caso più estremo, c'è il rischio che la SERV non riesca a far fronte ai suoi obblighi legali in caso di un cambiamento di leggi o ordinanze. Perciò la SERV nel 2018 ha lanciato il «progetto informatico e trasformazione SERV». Questo progetto è stato finanziato per un periodo di 5 anni con 8,6 milioni di euro, che comprendono i costi di sviluppo, assistenza e gestione. Come fornitore di prestazioni la SERV ha scelto la Tinubu Square SA (Tinubu).

Nella sua verifica, il Controllo federale delle finanze (CDF) ha constatato che diversi aspetti mettono seriamente a rischio la possibilità di realizzare il progetto entro i limiti temporali stabiliti. Il fatto che la data di consegna per la soluzione definitiva sia stata posticipata per ben due volte è significativo; inoltre la gestione del progetto va migliorata e le decisioni di principio riguardanti il progetto devono essere validate. In più c'è bisogno di una definizione migliore del ventaglio di funzionalità del prodotto e devono essere finalizzati urgentemente i concetti chiave.

Altri miglioramenti necessari riguardano i contratti tra la SERV e i fornitori di prestazioni, la gestione del finanziamento del progetto e degli acquisti. Per l'acquisto di un prodotto che sostituisca il suo sistema informatico centrale la SERV ha scelto la procedura sbagliata. I criteri dettagliati e lo schema di valutazione non sono stati resi noti agli offerenti. Inoltre il rapporto di valutazione non è stato firmato. Infine ci sono stati alcuni errori durante l'acquisto a causa di una procedura imperfetta, della mancanza di risorse nell'ambito degli obblighi di conformità e dell'esperienza carente in ambito di appalti da parte della gerarchia.

Gli sviluppi riguardo l'impiego delle tecnologie cloud da parte dei poteri pubblici vanno seguiti con attenzione

La scelta di un'architettura adeguata è decisiva per sviluppare un sistema informatico in modo sostenibile. Questo vale soprattutto per piccole imprese con meno di 70 dipendenti, come la SERV.

La soluzione inizialmente offerta dal fornitore di prestazioni Tinibu si basa su un'infrastruttura cloud ospitata al di fuori della Svizzera del tipo «software-as-a-service» (SaaS). Il contratto è stato stipulato su questa base. Successivamente la SERV ha fatto eseguire una perizia giuridica in merito alla soluzione offerta, che ne ha confermato la fattibilità secondo il diritto svizzero. A causa del quadro giuridico incerto, il perito ha raccomandato alla SERV

di richiedere un'autorizzazione del Consiglio federale per l'elaborazione dei dati in un cloud estero. La SERV non ha seguito questa raccomandazione e prevede di installare il sistema IT nei propri locali in Svizzera. Questa decisione si basa principalmente su aspetti giuridici.

L'attuazione della decisione della SERV è resa difficoltosa dal fatto che in generale per l'Amministrazione federale o per le organizzazioni a cui sono stati affidati incarichi pubblici non sono ancora state fissate delle direttive sufficienti in merito all'impiego di servizi di cloud-computing. Questa situazione di incertezza circa la possibilità di utilizzo di questi servizi e delle relative condizioni rappresenta un intralcio e causa spese evitabili.

Il CDF ritiene comprensibili le intenzioni della SERV. Considerando gli sviluppi giuridici in merito al tema delle tecnologie cloud previsti nei prossimi anni e il fatto che quella di Tinubu era inizialmente una soluzione SaaS, sarà necessaria una nuova analisi in caso di cambiamenti della situazione giuridica.

Gli strumenti per la gestione del progetto devono essere potenziati

La SERV lavora con un cosiddetto MVP (*minimal viable product*, prodotto minimo funzionante). Tuttavia questo è stato definito in modo talmente dettagliato da distaccarsi dall'idea di un prodotto minimo ma al tempo stesso funzionale, impedendo anche di sfruttare i vantaggi di un MVP (messa in esercizio più rapida, acquisizione di conoscenze per lo sviluppo ulteriore, accettazione migliore, ecc.).

La SERV ha stabilito esigenze in merito alle funzionalità e un piano di validazione suddiviso in fasi per tutta la durata del progetto. Il CDF constata che non sono stati stabiliti punti principali come sessioni per decidere la continuazione o l'interruzione del processo, l'approvazione del preventivo in base all'avanzamento del progetto o altri aspetti decisionali.

Inoltre i dipendenti della SERV non sono in grado di dare una visione d'insieme sullo stato del progetto in corso perché manca uno strumento di rilevazione periodica (*dashboard*). Lo stesso vale per Tinubu e la direzione della SERV, che non sono in grado di fornire una dichiarazione fondata in merito al termine dei lavori o alla realizzazione delle esigenze formulate.

Alcuni punti chiave del progetto sono mancanti o incompleti

La definizione di concetti chiave come gestione, integrazione, migrazione, test o sicurezza delle informazioni e protezione dei dati sono mancanti o incompleti.

Questi concetti però sono requisiti essenziali per lo sviluppo del progetto. Infatti, forniscono una visione chiara della futura soluzione e definiscono le linee guida per il progetto. Per il CDF l'elaborazione, la finalizzazione e l'applicazione di questi concetti devono avvenire il prima possibile. Per esempio, senza una descrizione dei criteri per i test, ogni dipendente coinvolto condurrà i test sulla base delle proprie conoscenze e non secondo prescrizioni predefinite del progetto.

Testo originale in tedesco

Audit of the replacement of the Navision IT system

Swiss Export Risk Insurance

Key facts

The Swiss Export Risk Insurance (SERV) is a federal institution under public law and provides Swiss export companies with insurance and warranties as protection against default. In 2019, SERV concluded 778 insurance policies and insurance commitments in principle worth over CHF 2,173 million.

The Navision IT system used today has reached the end of its life and will no longer be supported. This means that, in extremis, there is a risk of SERV no longer being able to meet its legal obligations following changes to laws or ordinances. Against this backdrop, in 2018 SERV launched the "SERV IT and transformation project". The project has a budget of EUR 8.6 million for development and support/operation and is due to last five years. SERV selected Tinubu Square SA (Tinubu) as the service provider.

In its audit, the Swiss Federal Audit Office (SFAO) concluded that the success of the project within the set deadlines is highly doubtful. The fact that the delivery deadline for the definitive solution has already been postponed twice is a case in point; moreover, the project management needs improvement and fundamental project decisions must be validated. In addition, the functional scope of the product should be better managed and key concepts need to be defined as a matter of urgency.

Other areas requiring improvement are the contracts between SERV and the service provider, management of the project budget, and procurement management. When procuring the replacement for the existing IT core system, SERV chose the wrong procedure. No information on the detailed evaluation criteria and the evaluation grid was given to the bidders. Moreover, the evaluation report was not signed. Finally, errors were made during the procurement, as a result of a deficient procurement process, a lack of resources in the area of compliance rules and a lack of procurement expertise in the line organisation.

The development of cloud solutions for the public sector should be monitored

The choice of appropriate solution architecture is key for the sustainable development of an IT system, especially for small companies with fewer than 70 employees like SERV.

The solution originally offered by service provider Tinubu is based on a cloud infrastructure located outside Switzerland and designed as software-as-a-service (SaaS). The contract was concluded on that basis. Subsequently, SERV commissioned a legal opinion on the offered cloud solution, which confirmed that the solution was in principle feasible under Swiss law. Owing to the unclear legal situation, the assessor recommended that SERV obtain the Federal Council's approval to process data in a foreign cloud. SERV decided not to follow this recommendation. It is planning to set up the IT system on its own premises in Switzerland. This approach was guided primarily by the legal considerations.

SERV's decision was made more difficult by the fact that, in general, no rules on the use of cloud computing services have been formulated for the Federal Administration or

organisations with a public mandate. This uncertainty over whether and in what circumstances cloud computing services can be used is a hindrance and is causing unnecessary expenditure.

The SFAO can understand SERV's intentions. In view of the forthcoming legal developments on the topic of cloud computing over the next few years and the fact that the Tinubu solution was originally a SaaS solution, a new analysis should be performed when the law changes.

The project management tools must be expanded

SERV is working with an MVP (minimal viable product). However, it was defined so comprehensively that the actual concept of an MVP no longer applies, and thus its benefits (going live earlier, insights for further developments, greater acceptance, etc.) cannot be realised.

SERV has drawn up requirements regarding business functionality and a phased release plan for the duration of the project. The SFAO observed that important milestones such as Go/No-Go meetings, progress-driven budget releases and other decision points have not been defined.

In addition, owing to a lack of reporting tool (dashboard), SERV employees are unable to provide a clear picture of the project's progress. The same applies to Tinubu and SERV, neither of which are able to make a well-founded assessment of when the project will be completed or the requirements implemented.

Key concepts of the project are still either missing or insufficient

Key concepts such as those for operation, integration, migration, testing, information security and data protection are either unavailable or incomplete.

Yet, such concepts are important prerequisites for successful project completion. They provide a clear vision of the future solution and define the project guidelines. In the SFAO's view, they must be drawn up (or finalised) and implemented immediately. Without a test concept, for example, the employees involved in the project will each carry out testing based on their own knowledge, rather than according to predefined project requirements.

Original text in German

Generelle Stellungnahme der Schweizerischen Exportrisikoversicherung

Die Prüfung der Ablösung des IT-Systems Navision hat im Juli 2020 stattgefunden und schon vor und während der Prüfung durch die EFK hat SERV dringenden Handlungsbedarf erkannt. Folglich war die Prüfung selbst der Auslöser für viele Veränderungen und sehr hilfreich. Die meisten Empfehlungen sind bereits seit Ende Herbst 2020 umgesetzt, weshalb das Projekt heute anders dasteht als noch im Sommer 2020, bzw. im Bericht dargestellt. An dieser Stelle vielen Dank an die Prüfer für die wertvollen Hinweise.

Die Entwicklung des Themas Cloud Lösungen für die öffentliche Hand soll beobachtet werden

Die SERV vertritt zum Thema Cloud Lösung eine dezidiert andere Meinung als die Schlussfolgerungen der EFK. Eine detaillierte Stellungnahme (siehe 3 Stellungnahme zu Themen ohne Empfehlungen) zeigt auf, dass bei Bundes- und bundesnahen Betrieben eine ausländische Cloud-Lösung weder eingesetzt noch in Betracht gezogen wird.

Die Projektsteuerungsinstrumente müssen ausgebaut werden

Die Projektorganisation wurde ab Herbst 2020 massiv verstärkt, um den Anforderungen eines professionellen IT und Business Transformationsprojektes gerecht zu werden.

- Das Projektmanagement wurde an eine neue Projektleitung übergeben.
- Ca. 10 FTE wurden temporär eingestellt, um die Anforderungen in der technischen Architektur, Business Analyse, Applikationsintegration, Data Mapping, Testläufe, Business Transformation, Kulturveränderung, Dokumentation und Training sicherzustellen.
- Das Steering Committee wurde verstärkt und die Abteilungsleiter eingebunden.
- Der Verwaltungsrat hat Herrn Meier-Meier (Verwaltungsratsmitglied) neu als Steering Committee Mitglied sowie als Qualitäts- und Risikomanager delegiert, um eine direktere Transparenz über den Status des Projektes zu haben.
- Neue wöchentliche Reportingprozesse inkl. Risikomatrix und Mitigationsaktivitäten wurden eingeführt.

Heute wird von einem Go-Live Termin Ende 2021 ausgegangen und das SERV Management ist zum heutigen Stand zuversichtlich, diesen auch halten zu können.

Schlüsselkonzepte des Projekts fehlen noch oder sind ungenügend

Die Lieferobjekte des Projektes wurden um die genannten Lieferobjekte erweitert sowie einige weitere hinzugefügt, wie z.B. Operational Readiness Concept, Cut-Over Concept, Trainings und Communication Concept. Die SERV Test Strategie ist bereits fertig definiert, die Migration Strategie ist in der Finalisierung.

Beschaffungsmanagement

In Bezug auf den Beschaffungsprozess hat die SERV zwischenzeitlich folgende Schritte umgesetzt:

- a) eine neue Weisung «Beschaffung externer Leistungen» mit Anhang «Beschaffungsprozesse» erstellt und eingeführt mit einer DEBI-Regelung, u.E. koordiniert mit dem IKS Prozess, mit Referenzierung der notwendigen Unterlagen je Prozessschritt (vom Direktor per 01.01.2021 in Kraft gesetzt).

b) Organisation und Mitarbeitende auf den neuen Beschaffungsprozess sensibilisiert und ein Handbuch bereitgestellt.

Stellungnahme zu Themen ohne Empfehlungen

Die EFK Feststellung, dass der Entscheid für die «On-Premise»-Lösung durch die Beurteilung der Rechtslage stark vorbestimmt wird, können wir in dieser Form bestätigen. In Bezug auf die Ausführungen unter «3.2. Rechtliche Unsicherheiten belasten den Entscheid zum Hosting der finalen Lösung» möchten wir folgende rechtliche Präzisierungen festhalten:

Es trifft zu, dass, wie WalderWyss in ihrem Gutachten festhält, kein «formelles» – gemeint ist explizites - Verbot besteht, Daten ins Ausland auszulagern. Die weitere Prüfung der Empfehlungen von WalderWyss, dem Bundesrat Antrag auf Entbindung vom Amtsgeheimnis und auf Zulassung des Hostings in Frankreich zu stellen, hat indes im konkreten Fall der Transaktionsdaten der SERV zu einem Ergebnis geführt, das dieser allgemeinen Aussage widerspricht:

- Die aktuelle Praxis der Bundesbehörden erlaubt das Hosting von Transaktionsdaten der SERV im Ausland derzeit nicht. Grund dafür ist in erster Linie der Schutz des Amtsgeheimnisses und in zweiter Linie das aktuelle Verständnis des Informationsschutzes durch die Bundesbehörden.
- Für die Entbindung vom Amtsgeheimnis muss sichergestellt werden, dass dies durch das öffentliche Interesse begründet ist, keine weniger weitgehende Massnahme den gleichen Zweck erreicht und das Interesse der SERV an der Aufhebung des Geheimnisschutzes jenes der betroffenen SERV-Kunden am Schutz ihrer Geschäftsgeheimnisse überwiegt.

Beim Hosting im Ausland kann auch durch vertragliche Vereinbarungen nicht ausgeschlossen werden, dass ausländische Behörden beispielsweise in Straf- oder Administrativverfahren direkt auf in ihrem Land gehostete Daten zugreifen und damit die Verfahren der Rechts- und Amtshilfe umgehen. Dies kann nur durch ein Hosting in der Schweiz vermieden werden. Da der Schutz des Amtsgeheimnisses im Ausland gegenüber Anordnungen des ausländischen Staates somit letztlich nicht durchgesetzt werden kann, schliesst diese Interessenabwägung im Fall der SERV-Transaktionsdaten ein Hosting im Ausland aus.

Im Übrigen ist für die Entbindung vom Amtsgeheimnis nicht die Aufsichtsbehörde, sondern im Sinn von StGB 320 Ziffer 2 die vorgesetzte Behörde der handelnden Person zuständig. Die Entbindung vom Amtsgeheimnis kann also nicht vom Bundesrat, sondern nur durch die zuständigen Vorgesetzten in der SERV erteilt werden.

- Auch die Verantwortung für den Vollzug des Informationsschutzes im Sinn der ISchV liegt bei der SERV als verantwortlichen Behörde und ihren Mitarbeitern (ISchV 12). Eine Delegation von Fragen des Informationsschutzes an den Bundesrat als Aufsichtsbehörde ist nicht vorgesehen. Die SERV muss deshalb davon ausgehen, dass die Klassifikation der Transaktionsdaten als «vertraulich» im Sinn von ISchV 6 (zumindest ein Teil der Geschäftsdaten ist potentiell vertraulich im Sinn der ISchV) mit der Einschränkung im Sinn der E-Mail des GS-WBF an unseren externen Rechtsberater vom 11. August 2020 vorderhand – vermutlich bis zum Inkrafttreten des ISG – massgeblich ist; es gibt keine Möglichkeit für eine Abklassierung.

Diese Überlegungen bilden den rechtlichen Rahmen, innerhalb dessen die SERV Entscheidungen über das Hosting treffen kann. Daran sieht sich die SERV als Behörde der dezentralen Bundesverwaltung ohne weiteres gebunden.

Überdies stützt die Cloud-Strategie der Bundesverwaltung u.E. die rechtlichen Überlegungen der SERV: Der Bundesrat geht von einer schrittweisen Annäherung an die Cloud aus. Zunächst sollen dabei nach ISchV nicht klassierte oder als intern klassierte Daten verwendet werden. Er erwähnt zudem explizit das Kriterium, wonach zu prüfen ist, ob ausländische Cloud-Anbieter nach den auf sie anwendbaren Rechtsordnungen Daten an die betreffenden ausländischen Behörden herausgeben müssen. Beide Voraussetzungen sind derzeit bei der SERV nicht gegeben. Zudem wird die Verantwortung der jeweiligen Verwaltungseinheit für ihre Daten und deren rechtskonforme Behandlung betont (alles Ziffer 4)".

Generelle Stellungnahme des Staatssekretariats für Wirtschaft

Die SERV soll die Chancen der Digitalisierung nutzen können und kundenfreundliche Lösungen entwickeln, welche es erlauben, Versicherungs- und Garantieprodukte für KMU-Geschäfte so effizient wie möglich abzuwickeln. Dies hilft längerfristig die Prämien attraktiv zu halten sowie effizient und kostengünstig arbeiten zu können. Die Empfehlungen im EFK Prüfbericht und die raschen Umsetzungsbemühungen der SERV zeigen, dass die SERV von der Expertise der EFK profitiert und die richtigen Schlüsse gezogen hat. Die SERV hat das Projekt neu aufgestellt und massgebliche Verbesserungen vorgenommen. Das SECO dankt allen Beteiligten für ihre wichtigen Beiträge.

Generelle Stellungnahme der Tinubu Square SA

Tinubu has no specific comment regarding the report and the recommendations that were suggested.

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERV) versichert Exporte, die von privaten Versicherern nicht oder ungenügend gedeckt sind (Subsidiarität). Sie ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes, die durch das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) beaufsichtigt wird. Der Verwaltungsrat der SERV wird durch den Bundesrat gewählt, der auch die strategischen Ziele für einen Zeitraum von vier Jahren festlegt. Die SERV arbeitet eigenwirtschaftlich und finanziert sich über risikogerechte Prämien.

Gemäss dem letzten Jahresbericht 2019¹ hat die SERV in diesem Jahr 778 Versicherungspolice und grundsätzliche Versicherungszusagen mit einem Verpflichtungsbetrag von 2173 Mio. Franken ausgestellt. Zum Zeitpunkt der Erstellung des Berichts beliefen sich die Gesamtverpflichtungen auf 7709 Mio. Franken. Das ausgewiesene Betriebsergebnis für 2019 betrug 55,4 Mio. Franken, bei eingenommenen Prämien von 69,3 Mio. Franken. Ende 2019 beschäftigte die SERV 62 Mitarbeitende, was 56,5 Vollzeitstellen entspricht.

Am 26. November 2018 hat die SERV die Ablösung ihrer IT-Lösung Microsoft Navision ausgeschrieben. Die Navision-Lösung war im Auftrag der SERV stark individualisiert worden und kann seit dem Tod des Entwicklers im Jahr 2015 nicht oder kaum mehr gepflegt werden. Bei Änderungen in den regulatorischen Vorgaben besteht deshalb das Risiko, dass die SERV die erwarteten Versicherungsleistungen nicht mehr erbringen und damit ihren gesetzlichen Verpflichtungen nicht mehr nachkommen kann.

Die SERV hat sich für das französische Softwareunternehmen Tinubu Square SA (Tinubu) entschieden, das Standardlösungen für Kreditversicherungen anbietet. In diesem Zusammenhang wurde das Projekt TRS («Projekt IT und Transformation SERV») im Umfang von 8,6 Mio. Euro vom Verwaltungsrat der SERV am 25. Juni 2019 genehmigt und freigegeben. Das Anwendungsentwicklungsprojekt ist mit 3,6 Mio. Euro und sein Betrieb für die ersten fünf Jahre mit knapp 5 Mio. Euro budgetiert.

Mit dem Projekt TRS sollen das IT-Umfeld und die Geschäftsprozesse innerhalb der Organisation vollständig überarbeitet werden, damit die SERV ihre gesetzlichen Verpflichtungen² weiterhin erfüllen und den Bedürfnissen der verschiedenen Anspruchsgruppen (Unternehmen, OECD, Rückversicherung usw.) gerecht werden kann. Die EFK hat das Projekt TRS aufgrund seiner strategischen Bedeutung für die SERV für eine Prüfung ausgewählt.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Ziel der Prüfung war die Beurteilung, ob die gewählte Lösung nachhaltig ist, ob das Projekt einschliesslich der Umsetzung seiner funktionalen Anforderungen gemäss Planung voranschreitet und ob die Lösung den Grundsätzen der ordnungsmässigen Buchführung beim Einsatz von Informationstechnologie gerecht wird. Ausserdem wurde die Rechtskonformität der Beschaffung geprüft.

¹ https://report.serv-ch.com/2019/app/themes/serv-theme/document/DE/GB2019_SERV_DE.pdf

² Bundesgesetz über die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERVG), SR 946.10 und Verordnung über die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERV-V), SR 946.101

Folgende Prüfungsfragen waren zu beantworten:

- 1) Erfolgte das Auswahlverfahren für das Produkt / die Dienstleistung in Übereinstimmung mit dem Gesetz, den Normen und Richtlinien des Bundes?
- 2) Decken der ausgewählte Lieferant, der unterzeichnete Vertrag und die gewählte Lösung die Hauptrisiken einer nachhaltigen IT-Lösung ab?
- 3) Verläuft das Projekt hinsichtlich der Ergebnisse, des Zeitplans und der Kosten wie geplant und wird es angemessen gesteuert? Existiert ein angemessenes Risiko- und Qualitätsmanagement?
- 4) Ermöglicht die Lösung die Einhaltung der Grundsätze der ordnungsmässigen Buchführung beim Einsatz von Informationstechnologie?

Im Verlauf der Prüfung wurde der EFK mitgeteilt, dass das bisherige Buchhaltungssystem ABACUS für Buchführung und Rechnungslegung der SERV beibehalten wird. Die EFK beschränkte ihre Prüfhandlungen für die Frage 4 daher auf die Archivierung des Altsystems im Rahmen des Projekts TRS.

Die EFK hat den Entscheid der SERV, auf eine neue Applikation zu migrieren, inhaltlich nicht hinterfragt. Einerseits war die Lösung Microsoft Navision nicht mehr oder nur noch beschränkt wartbar und andererseits war diese Lösung kein Standardprodukt für die spezifischen Versicherungsaktivitäten der SERV.

1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Die Prüfung wurde von Emmanuel Hofmann (Revisionsleiter) und René Tobler mit externer Unterstützung vom 28. Juni bis 15. September 2020 durchgeführt. Sie erfolgte unter der Federführung von Bernhard Hamberger.

Der vorliegende Bericht berücksichtigt nicht die weitere Entwicklung nach der Prüfungsdurchführung mit Ausnahme der Informationen, die in den folgenden Dokumenten enthalten sind:

- SERV – TRS – Project Management Plan v.5.04.docx vom 05.10.2020
- PA – Lenkungs-Meeting.pptx vom 22.09.2020
- Tests Report R4 auf der Webseite <https://reporting.serv-ch.com/display/TRS/Test+Report+R4> vom 06.10.2020
- «Cloud-Strategie der Bundesverwaltung» Bundesratsbeschluss vom 11.12.2020.

1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK von der SERV umfassend und zuvorkommend erteilt. Die gewünschten Unterlagen (sowie die benötigte Infrastruktur) standen dem Prüfungsteam vollumfänglich zur Verfügung.

Die Diskussion der ersten Ergebnisse fand am 15. Juli 2020 statt. Zwischen dem 7. und 11. September 2020 führte die EFK weitere Gespräche zum Projektstand mit der SERV und dem SECO.

1.5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 10. Februar 2021 statt. Teilgenommen haben seitens der SERV die Verwaltungsratspräsidentin, ein Mitglied des Verwaltungsrats, der Chief Executive Officer, der Chief Insurance Officer, der Chief Financial Officer, der Head of IT, die Head of Compliance, die TRS Projektleiterin, sowie der Senior Project Leader Special Projects.

Vom SECO waren der Stellvertretende Ressortleiter Exportförderung und Standortpromotion sowie ein Hochschulpraktikant vertreten.

Von der EFK haben die Mandatsleiterin, der Federführende, der Revisionsleiter sowie ein Revisionsmitarbeiter teilgenommen.

Die EFK dankt für die gewährte Unterstützung und erinnert daran, dass die Überwachung der Empfehlungsumsetzung der Geschäftsleitung bzw. dem Verwaltungsrat obliegt.

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

2 Beschaffungsprozess

Die Beschaffungen der SERV müssen nach dem 3. Kapitel Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB)³ abgewickelt werden. Für die Anbieter bedeutet dies, dass auch bei überschwelligen Vergaben keine Möglichkeit eines Rechtsmittels besteht. Dies wird sich ab Einführung des überarbeiteten Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB)⁴ per 01.01.2021 ändern. Ab dem Zeitpunkt fallen auch die Beschaffungen der SERV in den Anwendungsbereich des BöB.

2.1 Der Beschaffungsprozess wurde nicht korrekt durchgeführt

Die SERV hat zum Ersatz ihrer bestehenden Softwarelösung Ende 2018 bis Mitte 2019 die Beschaffung eines neuen IT-Core-Systems im Gesamtwert von rund 8 Millionen Euro (Mehrjahresbetrachtung) durchgeführt. Die notwendige Ablösung des IT-Systems zeichnete sich bereits 2015 ab. Als Ersatz der Software suchte die SERV zwischen 2015 und 2018 nach möglichen Lösungen. Diese führten nicht zum gewünschten Erfolg. 2018 wurde die Beschaffung des Nachfolgesystems ausgelöst, mit der Absicht einer freihändigen Vergabe unter Berufung auf Dringlichkeit. Der Schwellenwert der Vergabe verlangte nach einer öffentlichen Ausschreibung. Eine Beschaffungsplanung war zum Prüfungszeitpunkt bei der SERV nicht vorhanden.

Die SERV verfügt über Beschaffungsvorgaben, welche zu Beginn einer Beschaffung das Erstellen eines entsprechenden Formulars verlangen. Inhalt des Formulars sind u. a. die Festlegung der Verfahrenswahl und die Begründung bei einer freihändigen Vergabe. Dieses Formular ist zu unterzeichnen. Bei der geprüften Beschaffung liegt es nicht vor.

Das Projektteam strebte zu Beginn der Beschaffung eine freihändige Vergabe an. Aufgrund des fehlenden Beschaffungs-Know-hows wurde jedoch ein Einladungsverfahren durchgeführt. Mit Unterstützung einer externen Consultingfirma wurde Ende 2018 ein RFI (*Request for Information*) erstellt und an neun mögliche Interessenten versandt. Vier mögliche Anbieter erhielten anschliessend eine Anfrage mittels RFP (*Request for Proposal*). Die Beurteilungskriterien wurden mit der Offertanfrage grob bekanntgegeben, das Bewertungsschema fehlte.

Die Evaluation aller Angebote wurde nach einem einheitlichen Raster durchgeführt, allerdings nicht 1:1 nach den im RFP bekanntgegebenen Kriterien. Zudem gingen die Punkteabzüge aus dem Evaluationsbericht nicht detailliert hervor. Der Anbieter mit den meisten Punkten erhielt den Zuschlag. Auf dem Evaluationsbericht fehlen Unterschriften zum Vergabeentscheid. Der Verwaltungsrat genehmigte den Antrag des Projektteams an seiner Sitzung vom 22.02.2019.

Im April 2020 konnte bei der SERV ein Procurement Manager im 60 %-Pensum angestellt werden, befristet bis Juli 2021. Sein Engagement beinhaltet Aufgaben wie die Überarbeitung und Schulung der beschaffungsrelevanten Vorgaben oder die Begleitung von neuen Beschaffungsgeschäften.

³ SR 172.056.11

⁴ SR 172.056.1 – revBöB

Im Beschaffungsprozess der SERV fehlen Kontrollpunkte aus dem internen Kontrollsystem (IKS) und er beinhaltet keine DEBI⁵-Regelung (AKV-Regelung).

Beurteilung

Im geprüften Fall wurde das falsche Vergabeverfahren gewählt. Es hätte ein offenes Verfahren durchgeführt werden müssen. Die Begründung der Dringlichkeit ist aufgrund der Ereignisse seit 2015 nicht ausreichend. Das ausgefüllte und unterzeichnete Beschaffungsf formular der SERV liegt nicht vor, was das Risiko einer nicht korrekten Verfahrenswahl erhöht. Die internen Vorgaben sind unbedingt einzuhalten.

Um eine Berufung auf Dringlichkeit künftig zu vermeiden, ist eine Beschaffungsplanung angezeigt. Dies hat die SERV erkannt und führt neu eine vierjährige Beschaffungsplanung durch. Wegen der bereits eingeleiteten Massnahmen verzichtet die EFK auf eine entsprechende Empfehlung.

Die EFK nimmt zur Kenntnis, dass trotz der Absicht einer freihändigen Vergabe ein Einladungsverfahren erfolgte. Dadurch konnte mehr Wettbewerb als bei einer freihändigen Vergabe geschaffen werden, trotzdem wurde der Markt eingeschränkt.

Aufgrund der Unterschiede der Bewertungskriterien zwischen dem RFP und der Evaluation sowie des fehlenden Bewertungsschemas im RFP kann das Risiko nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass nicht das wirtschaftlich günstigste Angebot den Zuschlag erhielt. Die Kriterien der Ausschreibung und jene in der Evaluation haben sich zu entsprechen. Das Bewertungsschema muss im Vorfeld festgelegt und transparent ausgewiesen werden, um sicherzugehen, dass alle Angebote von Beginn an die gleichen Chancen auf den Zuschlag erhalten. Im Sinne der Transparenz und Nachvollziehbarkeit ist ausserdem festzuhalten, wie Punkteabzüge zustande kommen. Zudem muss der Evaluationsbericht von allen Mitgliedern des Evaluationsteams unterzeichnet werden.

Die EFK wertet die Implementierung der Funktion eines Procurement Managers mit einschlägiger Erfahrung im öffentlichen Beschaffungswesen zur Behebung der festgestellten Compliance-Mängel positiv. Die SERV hat mit dieser Anstellung zum Aufbau von internem Beschaffungs-Know-how beigetragen. Das Arbeitspensum dieser Person ist derzeit erheblich und es muss darauf geachtet werden, wie sich dies entwickelt.

Der Beschaffungsprozess der SERV muss überarbeitet und mit einer DEBI-Regelung ergänzt werden. Dadurch wird klar, wer in welchem Prozessschritt welche Verantwortung trägt und welche Rolle / Funktion wann beigezogen werden muss. Zusätzlich sollten je Prozessschritt die notwendigen Unterlagen referenziert sein. Relevante IKS-Punkte müssen im Prozess ergänzt werden. Das Dokument «Weisungen über die harmonisierten Beschaffungsprozesse des BBL» kann für die Überarbeitung als Vorlage dienen. Die SERV hat dies bereits aufgenommen und erste Massnahmen eingeleitet. Die EFK erwartet, dass diese Massnahmen zeitnah und mit Nachdruck implementiert werden.

⁵ **D: Durchführung** (derjenige, der die Aktivität ausführt), **E: Entscheidung** (derjenige, der für den Prozessschritt verantwortlich ist), **B: Beratung** (derjenige, der den Durchführenden bei der Erledigung der Aktivität auf Verlangen mit Expertenrat unterstützt), **I: Information** (derjenige, der durch den Durchführenden über die Resultate der Aktivität informiert wird)

3 Lösungsarchitektur

Eine moderne IT-Lösung muss nachhaltig, skalierbar und effizient sein. Die Wahl des Dienstleistungsanbieters ist daher besonders wichtig. Sie bestimmt die Qualität der angebotenen Dienstleistung, die Nachhaltigkeit des Betriebs, die Möglichkeit zum Einsatz moderner Technologien, die vorgeschlagene IT-Architektur und die zu unterzeichnenden Verträge. Die SERV hat sich für den Dienstleister Tinubu entschieden.

3.1 Ein anerkannter und schnell wachsender Anbieter mit unsicherer Zukunft

Das Dienstleistungsunternehmen Tinubu ist eine im September 2000 gegründete Aktiengesellschaft mit Sitz in Paris. Das Kerngeschäft des Unternehmens besteht darin, Kredit- und Kautionsversicherern Softwarelösungen als Software-as-a-Service (SaaS) anzubieten.

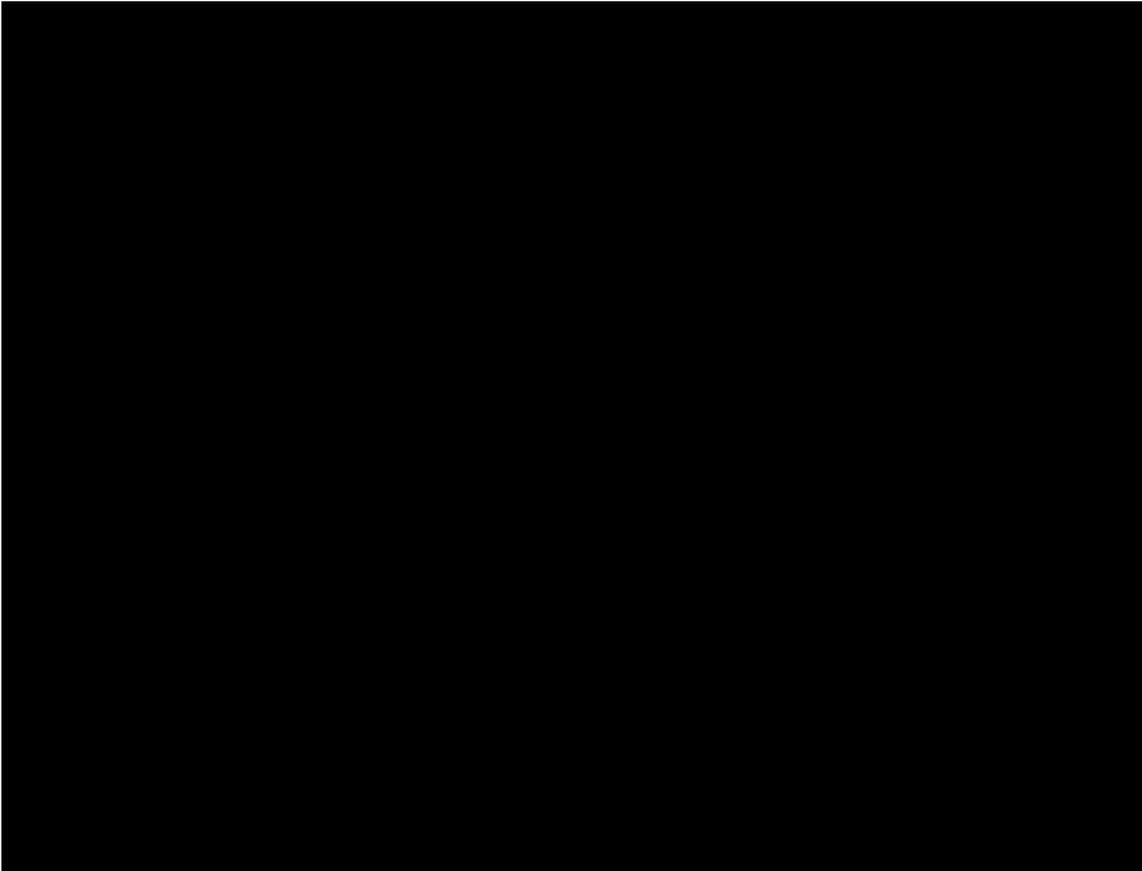
2019 hatte das Unternehmen 135 Vollzeitstellen und wies einen Umsatz von knapp 14 Mio. Euro aus. Ein Jahr später verfügt das Unternehmen bereits über 176 Vollzeitstellen bei einem geplanten Umsatz von 19,3 Mio. Euro. 69 % der Vollzeitstellen widmen sich der Entwicklung der Plattform und der Produktion von technischen Dienstleistungen für Kunden.

Die MTIS-Lösung (*Medium Term Insurance System*) ist eine schlüsselfertige Lösung, die Anpassungen an die spezifischen Anforderungen des Kunden ermöglicht. Sie wurde in Container-Technologie in Java entwickelt und basiert auf einer zeitgemässen Oracle-Datenbank.

Die EFK kontaktierte eine ausländische staatliche Exportförderungsanstalt, die für vergleichbare Aufgaben dieselbe Software einsetzt. Diese betrachtet Tinubu als einen vertrauenswürdigen und qualitativ hochwertigen Dienstleister und konnte nach einem Migrationsprojekt von vier Jahren sieben unterschiedliche Anwendungen durch eine ersetzen. Ihrer Ansicht nach sei es empfehlenswert, den bestehenden und vorgeschlagenen Standard von Tinubu so weit wie möglich zu verwenden und spezifische Entwicklungen auf das unbedingt Notwendige zu beschränken.

Tinubu hat mehr als 30 Kunden, darunter namhafte Versicherungsgesellschaften. Die SERV ist ein wichtiger Kunde für Tinubu. Der mit dem Projekt bei der SERV erzielte Umsatz wird bis Ende 2020 knapp 10 % des budgetierten Umsatzes (1,67 Mio. Euro) ausmachen.

Der Umsatz des Unternehmens weist von 2012 bis 2019 durchschnittlich 13,4 Mio. Euro auf, mit stark wachsenden prognostizierten Umsätzen ab 2020. Auch das Betriebsergebnis soll sich nach negativen Ergebnissen der Vorjahre ab 2020 wieder erholen.



Für den Zeitraum 2020 bis 2022 prognostiziert Tinubu einen sehr starken Umsatzanstieg. Dieser erwartete Umsatzanstieg ist auf die Folgen der Änderung ihres Geschäftsmodells zurückzuführen, das nun auf dem Verkauf von jährlichen Lizenzen basiert anstelle von einmaligen Lizenzgebühren. 2020 hat Tinubu sein Kapital um 17 Mio. Euro erhöht [REDACTED].

Beurteilung

Die EFK ist der Ansicht, dass Tinubu ein moderner IT-Dienstleister ist. Dies sowohl was die Kundenerfahrung, die Grösse des Unternehmens, die verwendete Technologie und die für die Entwicklung seiner Anwendungen eingesetzten Ressourcen betrifft.

Dennoch ist die EFK der Ansicht, dass angesichts der Ergebnisse des Unternehmens in den letzten vier Jahren das Risiko eines Konkurses (Liquiditätsrisiko) trotz eines starken Anstiegs des budgetierten Umsatzes für die kommenden Jahre nicht völlig ausgeschlossen werden kann. Der aktuelle Vertrag sieht über eine Treuhandvereinbarung den uneingeschränkten Zugang der SERV zum Quellcode und zu den verschiedenen Elementen (Werkzeuge, Verfahren, Dokumentation, Bibliotheken usw.) vor, welche die Aufrechterhaltung und Fortsetzung der Aktivitäten ermöglichen sollten. Der Vertrag enthält jedoch weder Informationen über die Rückgabe von Daten (Art der Daten, Rückgabemethode, Verpflichtungen der Parteien, Fristen usw.) noch Dokumente allgemeinerer Art (Schulungshandbücher, Bedienungsanleitungen, Infrastruktur Schemata etc.).

Empfehlung 1 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt der SERV, den Vertrag mit Tinubu dahingehend zu ändern, dass im Falle einer Insolvenz oder eines Konkurses der Leistungserbringerin die gesamte Lösung, einschliesslich der Daten und der allgemeinen Dokumentation, übergeben wird.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Regelungen für die Insolvenz und den Konkursfall sind bereits im SaaS Vertrag vorgesehen.

Dies betrifft die folgenden Punkte:

1. Datenrückgabe
 - Der Konkurs von Tinubu stellt gemäss Article 2.3 b) des SaaS-Agreement einen Grund für eine sofortige Kündigung durch SERV dar.
 - Bei einer Kündigung durch SERV hat Tinubu gemäss Article 10.3 a) des SaaS-Agreement unverzüglich sämtliche vertraulichen Informationen (Confidential Information) an SERV zurückzugeben.
 - Gemäss den Definitionen in Article 1.1 des SaaS-Agreement umfasst der Begriff «Confidential Information» auch den Begriff «Content».
 - Unter dem Begriff «Content» werden sämtliche Daten verstanden, welche mit der MTIS-Lösung verarbeitet werden.
2. Dokumentation
 - Gemäss Article 7 des SaaS-Agreement hat SERV jederzeit Zugang zur Dokumentation in der aktuellen Form, unabhängig vom Konkurs von Tinubu. SERV hat somit die Möglichkeit, sich die Dokumentation jederzeit zu beschaffen.
 - Die SERV folgt auch der Empfehlung, die Dokumente in regelmässigen Abständen zu sichern, da dies eine bessere Absicherung bietet, als im Konkursfall auf die Herausgabe der Dokumentation durch die Konkursbehörden zu vertrauen.
3. Sourcecode und zusammenhängende Dokumentation
 - Article 20.1 des SaaS-Agreement sieht vor, dass SERV und Tinubu einen Escrow-Vertrag abschliessen. Dort sind von Tinubu nicht nur der Sourcecode, sondern alle erforderlichen begleitenden Dokumentationen einzuliefern (Article 20.1 g) SaaS-Agreement).

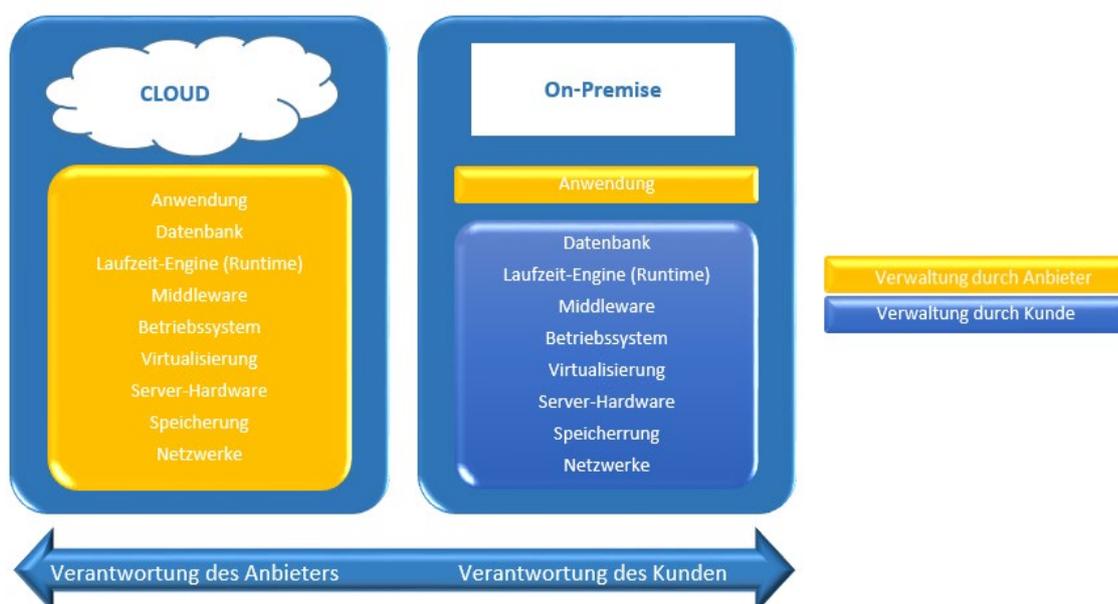
Die von der EFK vorgeschlagenen Regelungen sind bereits im SaaS-Agreement umgesetzt, allerdings nicht zusammengefasst in einer einzigen Vertragsbestimmung, sondern über mehrere verteilt.

Die EFK schlägt weiter vor, dass Rückgabemethoden und Fristen zu regeln seien. Dies ist abhängig vom Betriebsmodell, welches zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses noch nicht bekannt war. Der Hinweis der EFK, Vorkehrungen für den möglichen Konkursfall zu treffen, ist unter dem Aspekt der IT-Governance nachvollziehbar und sinnvoll. Die Erarbeitung der entsprechenden Konzepte hat im Projektverlauf zu erfolgen. Es ist sinnvoll, diese anschliessend in der Form eines Nachtrags in das Vertragswerk zu integrieren. An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass noch eine Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung abgeschlossen werden muss, wie in Article 11.4 des SaaS-Agreement vorgesehen.

Diese Empfehlung wird somit angenommen und bis zum Ende Stabilisierungsphase Q1 2022 umgesetzt.

3.2 Rechtliche Unsicherheiten belasten den Entscheid zum Hosting der finalen Lösung

Der von Tinubu vorgeschlagene Standard ist eine SaaS-Architektur, die auf Cloud-Computing (Cloud) basiert. SaaS ist ein Vertriebsmodell, bei dem ein Drittanbieter die Anwendungen hostet und sie seinen Kunden über das Internet zur Verfügung stellt. Die Kosten für den Erwerb von Hardware entfallen damit ebenso wie die Kosten für Lieferung und Wartung, Softwarelizenzen, Installation und Support zugunsten einer Nutzungsgebühr. Der Nutzer des Dienstes kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren und die notwendigen IT-Aufgaben stark einschränken, bspw. auf die Bereitstellung von First-Level-Support, die Verwaltung von Zugriffsrechten oder der kryptografischen Schlüssel für die Verschlüsselungslösung. Folgende Grafik zeigt die Zuteilung der Verantwortlichkeiten bei einer SaaS-Lösung im Vergleich zu einem traditionellen «Vor-Ort»-Ansatz (*On-Premise*) zur Implementierung einer IT-Lösung:



Darstellung: EFK

Tinubu bietet die Cloud-Lösung von Amazon Web Services (AWS) in Deutschland zum Betrieb seiner Lösung an. Die am 2. Oktober 2019 zwischen Tinubu und der SERV unterzeichneten Verträge basieren auf der Cloud-Lösung.

Tinubu stellt auf Anfrage auch eine klassische «On-Premise»-Lösung bereit. Bei dieser Variante ist sie aber im Rahmen der Wartung nur noch für die Lieferung von Anwendungscontainern zuständig. Die ganzen Aufgaben von Aufbau und Betrieb der notwendigen Container-Anwendungsplattform müssten durch die SERV übernommen werden.

Nach der Unterzeichnung der Verträge holte die SERV bei einer renommierten Anwaltskanzlei ein Rechtsgutachten zur Möglichkeit der Datenbearbeitung in der von Tinubu angebotenen Cloud ein. Am 26. März 2020 stellte die beauftragte Anwaltskanzlei fest, dass es kein formelles Verbot der Auslagerung von (auch vertraulichen) Daten in eine im Ausland befindliche Cloud gibt. Sie empfiehlt jedoch, dass für das Outsourcing vom Bundesrat eine Bewilligung eingeholt werden soll:

«Einige der von der SERV bearbeiteten Daten (namentlich solche betreffend Versicherungsgeschäfte von besonderer Tragweite) dürften als „vertraulich“ im Sinne von Art. 6 der Verordnung über den Schutz von Informationen des Bundes⁶ zu qualifizieren sein. Unseres Erachtens ist weder der ISchV noch den ausführenden Informationsschutz-Weisungen ein Verbot der Auslagerung vertraulicher Informationen ins Ausland zu entnehmen. Bei der Ausarbeitung der massgeblichen Rechtsgrundlagen wurde aber offenbar nicht an den Fall eines IT-Outsourcings gedacht, womit die Rechtslage nicht abschliessend klar erscheint. Die Einholung einer Genehmigung der Aufsichtsbehörde (Bundesrat) würde daher zur Mitigierung des regulatorischen Risikos beitragen.»

Nach diesem Rechtsgutachten und einer summarischen Analyse der Vor- und Nachteile der verschiedenen Lösungsmöglichkeiten hat sich die SERV entschieden, zu einer klassischen «On-Premise»-Architektur überzugehen. Zum Prüfungszeitpunkt war diese Entscheidung seitens SERV getroffen, jedoch mit Tinubu noch nicht vereinbart.

Abklärungen des externen Rechtsanwalts der SERV vom 25. August 2020 zur Zulässigkeit von Migrationstests im Rahmen des TRS-Projekts ergaben, dass der Datenschutzbeauftragte des Generalsekretariats des Eidg. Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (GS-WBF) eine Herabstufung der Klassifizierung der Geschäftsdaten der SERV prüfe. Eine solche Herabstufung könne allerdings voraussichtlich erst 2022 in Kraft treten.

In beiden Rechtshinweisen wird darauf aufmerksam gemacht, dass die SERV heute zwar in erster Linie Geschäftsdaten bearbeitet, in geringerem Umfang aber auch potenziell vertrauliche Daten im Sinne der ISchV, der sie untersteht. Zudem bearbeitet die SERV personenbezogene oder allenfalls sensible Daten im Sinne des Datenschutzgesetzes (DSG)⁷.

Die EFK stellt fest, dass der Entscheid zur Errichtung der Soft- und Hardware-Infrastruktur innerhalb der SERV, also die «On-Premise»-Lösung, von den rechtlichen Fragen dominiert wird.

Beurteilung

Die SERV ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt mit eigener Rechtspersönlichkeit. Sie ist in ihrer Organisation und Geschäftsführung unabhängig und führt eine eigene Buchhaltung⁸. Sie ist auch nicht der Bundesinformatikverordnung (BinFV)⁹ unterstellt und kann daher ihre IT-Entwicklungsstrategie selber definieren. Da es kein formelles Verbot (oder klare Vorgaben dazu) gibt, erscheint die Auslagerung von Daten in eine Cloud im Ausland im Rahmen der Gesetze und Verordnungen, denen die SERV untersteht¹⁰, grundsätzlich möglich.

Die rechtliche Lage ist allerdings nicht ganz klar und die Bundesverwaltung will im Rahmen der «Cloud-Strategie der Bundesverwaltung¹¹» erst die Bedingungen erarbeiten, unter denen Daten hinsichtlich Informations- und Datenschutz sowie der Geheimhaltungspflichten in Public Clouds gespeichert resp. verarbeitet werden dürfen. Ziel ist es, ab 2022 die geordnete, sichere und effiziente Nutzung von Public Clouds zu ermöglichen. Damit soll der wachsende Bedarf des Bundes im Rahmen der Digitalen Transformation abgedeckt werden können. Die Nutzung von Public Clouds soll aber schrittweise angegangen werden. Auch

⁶ Informationsschutzverordnung (ISchV), SR 510.411

⁷ SR 235.1

⁸ Art. 3, SERVG

⁹ SR 172.010.58

¹⁰ ISchV und DSG

¹¹ BRB vom 11.12.2020 – «Cloud-Strategie der Bundesverwaltung». Diese tritt per 01.01.2021 in Kraft und ist für die zentrale Bundesverwaltung gültig.

wenn der rechtliche Rahmen unter Umständen mehr zulasse, solle mit maximal als INTERN klassifizierten Informationen resp. nicht besonders schützenswerten Personendaten begonnen werden. Die Cloud-Strategie führt aber weiter aus, dass auch höher klassifizierte Informationen oder besonders schützenswerte Personendaten unter Einhaltung des rechtlichen Rahmens und basierend auf den angemessenen Schutzkonzepten in Public Clouds gehalten, respektive bearbeitet werden könnten. In einem solchen Fall wären die Generalsekretärenkonferenz (GSK), der Delegierte des Bundes für Cybersicherheit und der Eidgenössische Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragte (EDÖB) entsprechend zu informieren. Vorbehalten bleiben strengere Regelungen der Departemente oder Verwaltungseinheiten.

Auch eine mögliche Herabstufung der Klassifizierung der Geschäftsdaten der SERV gemäss ISchV auf das Jahr 2022 käme für die SERV spät, sollte sie doch die grundlegende Entscheidung hinsichtlich Cloud oder «On-Premise»-Betriebsmodell rasch treffen können.

Unbestritten ist die Notwendigkeit von starken Massnahmen zum Schutz der Informationen in einer Cloud-Lösung. Solche Massnahmen können technischer Art (Verschlüsselung der Übertragung, Datenverschlüsselung, Zugangsverwaltung usw.), organisatorischer Art (Daten werden nur in einem bestimmten Land gespeichert, Verschlüsselungsschlüssel werden auf Unternehmensebene aufbewahrt usw.) oder rechtlicher/vertraglicher Art sein (keine Weitergabe von Daten an Dritte, Verteidigung im Falle eines staatlichen Ersuchens usw.).

Spezifische Schutzmassnahmen für die Daten der SERV sind aber auch bei der «On-Premise»-Lösung notwendig. Auch wenn die Lösung bei der SERV vor Ort betrieben wird, benötigt der Hersteller Tinubu für seine Wartungsarbeiten Zugriff aus dem Ausland.

Die Entscheidung, ob Daten in eine Cloud ausgelagert werden sollen oder nicht, muss grundsätzlich auf objektiven und quantifizierbaren Kriterien beruhen. Zum Prüfungszeitpunkt fokussierte die Analyse der SERV jedoch primär auf den rechtlichen Aspekt. Angesichts der unklaren Rechtslage hat sich die SERV für die Lösung "On-Premises" entschieden. Die EFK kann diese Entscheidung nachvollziehen. In Anbetracht der bevorstehenden rechtlichen Entwicklungen zu diesem Cloud Thema in den nächsten Jahren und der Tatsache, dass es sich bei der MTIS-Lösung ursprünglich um eine SaaS-Lösung handelt, erwartet die EFK, dass die SERV bei veränderter Rechtslage eine erneute Analyse durchführt, die alle Aspekte (Risiken, Finanz, Organisation, usw.) berücksichtigt.

Die EFK legt der SERV nahe, die Überarbeitung der Informationsschutzverordnung sowie die Entwicklung der Rechtslage zum Thema Cloudlösungen für die öffentliche Hand gemeinsam mit dem SECO aktiv zu verfolgen. Falls eine SAAS-basierte Lösung rechtlich möglich erscheint, sollte erneut ein systematischer Vergleich der Hosting Varianten durchgeführt werden. Aufgrund der unsicheren Zeitachse verzichtet die EFK auf eine explizite Empfehlung.

3.3 Der Dienstleistungsvertrag ist zu aktualisieren

Zum Zeitpunkt der Prüfung basiert der mit Tinubu abgeschlossene Vertrag auf einer SaaS-Lösung. Die Entscheidung über die finale Architektur (SaaS oder «On-Premise») bestimmt auch den Inhalt des zukünftigen Vertrags. Der Vertrag ist aber in jedem Fall nicht mehr aktuell. Zum einen, weil Tinubu mit der AWS-Lösung einen anderen Cloud-Betreiber als den ursprünglich vorgeschlagenen (Colt) anbietet, zum anderen, weil die Zuständigkeiten im Falle der «On-Premise»-Lösung neu definiert werden müssen, insbesondere was den Betrieb der Lösung betrifft.

Beurteilung

Die EFK ist der Ansicht, dass der aktuell gültige Vertrag vom 2. Oktober 2019 nicht der veränderten Situation entspricht und somit nicht mehr aktuell ist.

Wenn die SERV die «On-Premise»-Lösung aufbaut, muss ein neuer Vertrag ausgearbeitet werden. Wenn sie die Cloud-Lösung einsetzt, muss ein Vertragszusatz ausgearbeitet werden, der insbesondere folgende Elemente umfasst: die Möglichkeit, den Vertrag mit AWS im Falle des Konkurses von Tinubu direkt zu übernehmen, die Verantwortlichkeiten jeder der Parteien einschliesslich der Verwaltung der kryptografischen Schlüssel für die Verschlüsselung, den genauen Standort der Infrastruktur und der Daten, die Verpflichtung, sich im Falle eines Antrags des Gastgeberstaates oder eines externen Staates auf Datenempfang zu verteidigen und die Pflicht zur Ankündigung im Falle einer Änderung der Art und Weise der Datenverarbeitung.

Die EFK weist darauf hin, dass der Dienstleistungsvertrag mit Tinubu je nach gewählter Betriebslösung aktualisiert werden muss, entweder durch eine Vertragserweiterung im Falle der Cloud-Lösung oder durch die Ausarbeitung eines neuen Vertrags bei der «On-Premise»-Lösung.

Empfehlung 2 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt der SERV, den Dienstleistungsvertrag mit Tinubu je nach gewählter Betriebs-Lösung zu aktualisieren, entweder durch eine Vertragserweiterung im Falle der Cloud-Lösung oder durch die Ausarbeitung eines neuen Vertrags im Falle der «On-Premise»-Lösung.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Der Betrieb der MTIS-Lösung On-Premise ist eine von zwei vertraglich vorgesehenen Optionen (Article 3.1 und 3.2 des SaaS-Agreement). Es ist deshalb nicht notwendig, den Vertrag bei der Umsetzung der On-Premise Variante neu zu schreiben. Es ist jedoch zutreffend, dass bei einer Umsetzung der On-Premise Variante kein SaaS-Vertragsmodell mehr vorliegt, sondern ein klassisches Lizenz- und Wartungsmodell. Dies hat auch Einfluss auf die Supportleistungen von Tinubu im Betrieb, die bei einem Lizenz- und Wartungsmodell gegenüber dem SaaS-Modell reduziert sind.

Sobald das Betriebsmodell definitiv bestimmt ist, sind je nach gewähltem Modell die entsprechenden vertraglichen Anpassungen vorzunehmen. Es ist vorzuziehen, dies in der Form eines Nachtrags zu tun, anstatt den Vertrag vollständig neu zu schreiben.

Die SERV akzeptiert diese Empfehlung. Diese o.e. Anpassung muss bis zum geplanten Go-Live Termin erledigt sein, bzw. bis Ende des Jahres 2021.

4 Projekt TRS

Zum Prüfungszeitpunkt befindet sich das Projekt in der Realisierungsphase. Ursprünglich für Dezember 2020 geplant, ist das Enddatum des Projekts bzw. die Lieferung des Endprodukts nun für den 30. September 2021 vorgesehen.

4.1 Die Projektorganisation wurde gestärkt

Die Projektorganisation ist definiert und die verschiedenen Rollen wurden zugewiesen. Die Projektorganisation spiegelt die Realität der Organisation der SERV gut wider. Die EFK stellt fest, dass kein Risiko- und Qualitätsmanager ernannt wurde. Das Risikomanagement liegt somit in der Verantwortung des Projektleiters. Obwohl die Risiken in den Sitzungen des Projektausschusses vorgestellt werden, gibt es keinen Risikostatus oder Trend. Es erfolgt keine systematische Qualitätsprüfung der verschiedenen Projektergebnisse.

Die Organisation des Projekts wurde zwischen Juli und September 2020 leicht angepasst:

- Dem Projektmanager wurden zusätzliche Ressourcen zur Verfügung gestellt, um ihn bei der Verwaltung des Projekts zu unterstützen.
- Ein Gremium (*Design Authority Board*) wurde eingerichtet, um den Entscheidungsfindungsprozess zu beschleunigen, vor allem bei Meinungsverschiedenheiten zwischen den Projektteilnehmern hinsichtlich der Funktionalität oder der strategischen Entscheidungen in Bezug auf das Endprodukt.

Die SERV erachtet diese Ressourcen weiterhin als ungenügend und will die Projektorganisation weiter stärken. Insbesondere strebt sie die Einstellung eines Testmanagers auf Zeit an.

Beurteilung

Die EFK ist der Auffassung, dass die Projektorganisation grundsätzlich sinnvoll definiert ist und die Rollen, mit Ausnahme eines unabhängigen Risiko- und Qualitätsmanagers, besetzt sind. Das Projekt lehnt sich an die Organisationsstruktur der SERV an. Die EFK begrüsst die Absicht der SERV, die Projektorganisation zu stärken. Trotzdem sollte zur Unterstützung des Auftraggebers ein von der Projektleitung unabhängiger Risiko- und Qualitätsmanager ernannt werden.

Empfehlung 3 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt der SERV, einen Risiko- und Qualitätsmanager zu ernennen, welcher den Projektauftraggeber periodisch mit einer unabhängigen Beurteilung der Risiken unterstützt und die Qualität der Ergebnisse überwacht.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Die Empfehlung der Benennung eines Risiko- und Qualitätsmanagers in einer Projektorganisation vom Sommer 2020 wäre als kurzfristige Massnahme im Sommer 2020 sicher sinnvoll gewesen. Nach Einleiten aller Massnahmen, bzw. dem massiven Umbau der Projektorganisation, die Verstärkung durch zahlreiche erfahrende temporäre Projektmitarbeiter sowie die Erweiterung des internen Steering Committees durch einen Delegierten des Verwaltungsrates, der als Risiko- und Qualitätsmanager agiert, erachtet SERV die Empfehlung bereits als umgesetzt.

4.2 Das Projekt wird ungenügend gesteuert, weitere Verzögerungen sind absehbar

Das TRS-Projekt befindet sich seit Dezember 2019 in der Implementierungsphase. Bis zum 30. Juni 2021 soll die IT-Lösung implementiert und getestet sein (siehe Anhang 4).

Die heutige Standardlösung von Tinubu entspricht nicht ganz den Erwartungen der SERV. Sie hat deshalb 73 Anwendungsfälle (*Use Cases*) definiert, die 483 spezifische Anforderungen umfassen. Diese Use Cases wurden in neun Release-Phasen über den gesamten Entwicklungszeitraum übernommen. Gemäss dem Phasenfreigabeplan soll die letzte Phase bis zum 31. August 2021 abgeschlossen sein, d. h. zwei Monate nach der ursprünglichen Planung.

Am 31.08.2020 wurde die Phase 4 abgeschlossen. Von den acht Use Cases dieser Phase wurden fünf nicht geliefert und die verbleibenden drei wurden von Tinubu nicht vollständig umgesetzt. Gleichzeitig wurde die Phase 7, deren Planung hätte beginnen müssen, von Tinubu blockiert. Zunächst sollten die Phasen 4, 5 und 6 konsolidiert werden, bevor zu einem späteren Zeitpunkt mit der Phase 7 begonnen werden soll. Verzögerungen des Projekts sind daher wahrscheinlich. Diese Situation ist allen Projektbeteiligten bekannt. Die SERV selbst bezeichnete an der Lenkungsausschusssitzung vom 22. September 2020 den Zeitpunkt der Inbetriebnahme als ungewiss.

In ihrer Überprüfung stellt die EFK weiter fest:

- Ein Teil der Informationen geht «auf dem Weg» zwischen den Businessvertretern (Geschäftsbedürfnisse der SERV), den Businessanalysten der SERV, den Businessanalysten und den Entwicklern von Tinubu in Paris verloren. Die Businessvertreter teilten der EFK mit, dass für sie nicht klar war bzw. nicht angeben konnten, was sie in jeder Phase als Resultat erhalten würden. Zum Zeitpunkt der Revision beschlossen beide Parteien, die Präsenz der Businessanalysten von Tinubu am Standort Zürich der SERV zu erhöhen. Reiserestriktionen im Zusammenhang mit COVID-19 erschweren allerdings die Umsetzung dieses Vorhabens.
- Der Entscheidungsprozess funktioniert nicht oder nur langsam. Sowohl zwischen Tinubu und der SERV, als auch innerhalb der SERV selbst muss zwischen den verschiedenen Anspruchsgruppen hinsichtlich der Anforderungen an die Lösung geschlichtet werden. Aus diesen Gründen wurde innerhalb der Organisation ein Entscheidungsgremium (*Design Authority Board*) eingerichtet, das am 10.09.2020 zum ersten Mal zusammentrat (siehe Abschnitt 4.1).
- Das sogenannte lebensfähige Minimalprodukt (MVP) ist bei der SERV sehr umfassend definiert. Es enthält alle Anforderungen der SERV für sämtliche Geschäftsprozesse, einschliesslich von Prozessen oder Teil-Prozessen, die derzeit nicht in der Navision-Lösung enthalten sind.
- Es wurden kein Datum und keine Kriterien festgelegt für einen Entscheid zur Weiterführung oder zum Abbruch des Projekts («Go-No-Go»), weder auf der Grundlage des Projektfortschritts noch z. B. auf der Grundlage der aufgelaufenen Kosten.
- Die Mitarbeitenden der SERV haben aufgrund fehlender Steuerungsinstrumente (Reporting/Berichtswesen) keine klare Sicht auf den Fortschritt des laufenden Projektes. Weder Tinubu noch die SERV sind in der Lage, den Erfüllungsgrad der Entwicklungsar-

beiten zu bestimmen. Die EFK stellt fest, dass zu Kontrollzwecken zwar Berichte ausgearbeitet wurden. Diese sind jedoch eher aufgrund eines persönlichen Pflichtgefühls entstanden als aus Berichtsvorgaben.

Im Verlauf der verschiedenen Interviews konstatierte die EFK, dass das Engagement der am Projekt beteiligten Personen trotz des langsamen Projektfortschritts sehr hoch ist. Darüber hinaus suchen Tinubu und die SERV gemeinsam nach Lösungen zur Verbesserung der Projektsituation, etwa durch eine Erhöhung der Durchlaufzeit der einzelnen Phasen von neun auf zwölf Wochen.

Beurteilung

Der genaue Status des Projekts ist schwierig zu beurteilen, da einerseits wichtige Projektmeilensteine (Phasenfreigabe, Go-No-Go) nicht definiert resp. nicht geplant wurden und andererseits kein Reporting zur Beurteilung des genauen Fortschritts der Anwendungsentwicklung vorhanden ist. Angesichts der Ergebnisse hält es die EFK jedoch für wahrscheinlich, dass der Endtermin erneut verschoben wird.

In dieser Situation erachtet es die EFK als notwendig, so rasch wie möglich Instrumente zu schaffen, die es erlauben, den genauen Stand der Anwendungsentwicklung zu kennen und wichtige Meilensteine zu setzen. Ein Meilenstein könnte zum Beispiel die Entscheidung über die Fortsetzung des Projekts nach Phase 6 sein.

Weiterhin ist die EFK der Ansicht, dass die Definition des MVP der SERV nicht dem üblichen Sinn eines MVP entspricht. Ein MVP sollte die minimalen Funktionalitäten bieten, die für eine erste Betriebsaufnahme notwendig sind. Mit einem MVP kann frühzeitig der Betrieb aufgenommen und die Software unter Beachtung der daraus resultierenden Lehren weiterentwickelt und vervollständigt werden. Diese Möglichkeit wird bei der SERV nicht genutzt.

Im Übrigen ist die EFK der Ansicht, dass ohne ein entsprechendes Reporting-Tool (*Dashboard*) die genauen Ursachen von Verspätungen nicht identifiziert und adressiert werden können.

Empfehlung 4 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt der SERV abzuklären, ob der produktive Betrieb mit einer minimalen Variante des Softwareprodukts verlässlich aufgenommen werden könnte, und ob die Fertigstellung parallel zum laufenden Betrieb erfolgen könnte.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

MVP kommt aus der agilen Implementierung. Ein MVP wird eingesetzt, wenn man das Endprodukt nicht kennt. Zielsetzung ist es, dann so schnell wie möglich eine erste Version live zu bringen, ein Minimal Viable Product, um im Anschluss zu «lernen» und diese erste Version fortlaufend basierend auf den Erkenntnissen in der Produktion zu erweitern, bis man sein Endprodukt erreicht hat. Ein MVP ist somit ein Zwischenergebnis auf dem Weg zu einem Endprodukt, das am Anfang nicht bekannt ist.

SERV hat ein klares Verständnis, wie Ihr Endprodukt aussehen soll und hat dies auch in ihren Anforderungen dokumentiert. Basierend auf den Anforderungen hat die SERV einen Fixpreis mit Tinubu abgeschlossen, in dem somit der Lieferumfang, der Preis und auch der Lieferzeitpunkt festgelegt wurde. Tinubu hat mit dem Abschluss des Vertrages bestätigt, dass der Lieferumfang zu dem fixen Preis und zu dem abgemachten Zeitpunkt geliefert werden kann.

Im Laufe eines Projektes kommt es vor, dass der Provider feststellt, dass er den Vertrag nicht erfüllen kann und entweder der Lieferumfang reduziert oder der Lieferzeitpunkt verschoben werden muss.

In der Vergangenheit hat SERV bei diesen Diskussionen den Lieferzeitpunkt nach hinten geschoben, nachdem der Provider (Tinubu) bestätigt hat, zu dem späteren Zeitpunkt liefern zu können. Wenn es dann weiterhin zu Lieferproblemen kommt, muss man auch den Lieferumfang diskutieren. Jedoch ist es aus SERV Sicht nicht zielführend, in einem Fixpreis das MVP mit dem Provider am Anfang zu besprechen, da man ihn dadurch von einer vertraglichen Verpflichtung entbinden würde, ohne eine Garantie, dass er dieses Produkt zum neuen Liefertermin auch wirklich liefern kann bzw. den verschobenen Lieferumfang zu einem späteren Termin.

Aus SERV Sicht ist das Management des Lieferumfangs in einem Fixpreis mit einem fixen Lieferumfang ein fortlaufender Prozess und kein einmaliges Ereignis, basierend darauf, ob und wann ein Provider liefern kann. Es werden daher Diskussionen über den Lieferumfang bis zum Go-Live geschehen, wenn man über noch letzte zusätzliche Anpassungen (Change Requests) diskutiert, die für SERV kritisch sind, und dafür dann eventuell Defects auf Post-Go-Live geschoben werden.

Von daher hat die SERV entschieden, dieser Empfehlung nicht nachzukommen. Im Gegenteil empfindet die SERV diese Empfehlung als grosses Projektrisiko mit unbekanntem Kostenfolgen. Durch eine einmalige Diskussion des MVPs kann man das Lieferproblem des Providers nicht lösen, insbesondere nicht, da man ihn dadurch von einer vertraglichen Verpflichtung entbinden würde.

Die EFK ist mit der Ablehnung nicht einverstanden und wird die Diskussion ausserhalb der Berichterstattung weiterführen.

Empfehlung 5 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt der SERV, die Meilensteine für die Überwachung des Projektfortschritts festzulegen und ein Reporting-Tool (Dashboard) einzuführen, mit dem der Fortschritt der Entwicklungsarbeiten während der verbleibenden Projektdauer überwacht werden kann.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Das Projekt hat mittlerweile klare Lieferobjekte definiert und benannt, die von jeder Partei zu einem definierten Zeitpunkt bis Go-Live zu erstellen sind. Daraus ergibt sich ein strukturierter Plan mit klaren Meilensteinen, wer was bis wann zu liefern hat. Dieser Plan wird wöchentlich mit diversen Dashboards überwacht und geführt.

Die SERV akzeptiert diese Empfehlung und erachtet sie als bereits umgesetzt.

4.3 Schlüsselkonzepte aus der HERMES-Projektmanagementmethode fehlen oder sind unvollständig

Die HERMES-Projektmanagementmethode schreibt Schlüsselkonzepte vor, die während der Konzeptphase von IT-Projekten entwickelt werden müssen. Diese Konzepte sind essenziell für die verlässliche Planung, Realisierung und Einführung der Lösung. In IT-Projekten sind dies insbesondere das Migrations-, das Integrations-, das Test- und das Betriebskonzept.

Darüber hinaus sollen ebenfalls in der Konzeptphase die Entscheidung über die Architektur des Systems getroffen (siehe Kapitel 3.2) und das Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept (ISDS-Konzept) entwickelt werden.

Die EFK stellt fest, dass die meisten dieser Schlüsselkonzepte fehlen oder sich erst in Ausarbeitung befinden, obwohl das Projekt schon in der Realisierungsphase ist:

- Das ISDS-Konzept fehlt

Das ISDS-Konzept dient als Grundlage für die Definition von Massnahmen zur Informationssicherheit und zum Datenschutz. Es zeigt auch die Restrisiken auf, die mit dem Betrieb des IT-Systems verbunden sind. Zum Zeitpunkt der Prüfung lag dieses Konzept nicht vor. Das ISDS-Konzept muss auf der Grundlage der Analyse des Schutzbedarfs (SCHUBAN) erstellt werden. Die SCHUBAN, welche in der Initialisierungsphase erstellt werden soll, wurde von der SERV im Verlauf der Prüfung erarbeitet. Die Wahl der Architektur hat ebenfalls gewichtige Auswirkungen auf die Ausgestaltung des ISDS-Konzepts resp. der notwendigen Schutzmassnahmen (siehe Kapitel 3.2).

- Das Migrationskonzept ist unvollständig

Das Migrationskonzept beschreibt die technischen und organisatorischen Voraussetzungen sowie die Verfahren zur Übernahme der Daten. Es bestätigt die Durchführbarkeit der Migration und legt deren Planung fest. Ein Migrationskonzept muss auch aus Sicht der Ordnungsmässigkeit die Nachvollziehbarkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Datenübernahme sicherstellen resp. die dazu notwendigen Kontroll- und Dokumentationsvorgaben machen. Das derzeitige Konzept beinhaltet lediglich eine Migrationsstrategie. So werden z. B. der Umfang der zu übertragenden Daten und die vorgesehene Archivierung der Alt-Daten nicht behandelt.

- Das Betriebskonzept fehlt

Das Betriebskonzept beschreibt die Betriebsorganisation einschliesslich der Aufbauorganisation und der Betriebsabläufe beim Betreiber. Dieses für die Gesamtverwaltung der Anwendung sehr wichtige Konzept hängt direkt von der gewählten Architektur der Lösung ab (siehe Kapitel 3.2). Zum Zeitpunkt der Prüfung liegt dieses Konzept nicht vor.

- Das Integrationskonzept fehlt

Das Konzept der Integration definiert, wie das IT-System in die Gesamtumgebung bei der SERV integriert wird. Ausserdem wird beschrieben, wie der Transport zwischen verschiedenen Umgebungen (bspw. Entwicklungsumgebung, Integrationsumgebung, produktive Umgebung) erfolgt und wie das Konfigurationsmanagement und die Qualität sichergestellt werden. Bei der schrittweisen Realisierung über Releases ist die Release-Planung Teil des Integrationskonzepts. Zum Zeitpunkt der Prüfung liegt dieses Konzept nicht vor.

- Das Testkonzept ist unvollständig

Das Testkonzept beschreibt normalerweise die Testziele, -objekte, -typen, die Testinfrastruktur und -organisation. Das aktuelle Konzept definiert lediglich eine Teststrategie, beschreibt aber beispielsweise nicht die Testinfrastruktur, die Organisation, die Fehlerklassifikation, die Testfälle oder die Art und Weise des Testens. Die EFK stellt zwar fest, dass ein Testplan existiert, und dass entsprechende Berichte verfügbar sind. Allerdings ist aufgrund der fehlenden Testanweisungen und Testfälle nicht sichergestellt, dass aussagefähige Testresultate erarbeitet werden.

Die EFK stellt auch fest, dass kein Konzept zur Verwaltung der Zugriffsrechte vorliegt.

Beurteilung

Wichtige Schlüsselkonzepte zur erfolgreichen Umsetzung des Projektes sind noch gar nicht oder nicht in genügender Qualität vorhanden. Damit sind wesentliche Eigenschaften der zukünftigen Lösung resp. essenzielle Schritte im Projektvorgehen ungenügend definiert und es besteht das Risiko, dass wichtige Entscheide unkoordiniert gefällt und umgesetzt werden.

Die Archivierung der Alt-Daten ist im Projekt keine dringende Angelegenheit. Sie muss jedoch im Hinblick auf die Ausserbetriebnahme des Navision-Systems sorgfältig geplant und im Migrationskonzept festgehalten werden. Diesbezüglich sind auch die Grundsätze der ordnungsgemässen Buchführung beim Einsatz von Informationstechnologie zu beachten.

Empfehlung 6 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt der SERV, die fehlenden Konzepte (ISDS, Betrieb, Integration, Berechtigung) zu erstellen und die unvollständigen Konzepte (Migration, Test) zu vervollständigen.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Die Lieferobjekte des Projektes wurden um die genannten Lieferobjekte erweitert sowie einige weitere hinzugefügt, wie z.B. Operational Readiness Concept, Cut-Over Concept, Trainings und Communication Concept. Die SERV Test Strategie ist bereits fertig definiert, die Migration Strategie ist in der Finalisierung.

Die SERV akzeptiert diese Empfehlung und erachtet sie als bereits umgesetzt.

4.4 Das Budget für Tinubu wird vor Projektende ausgeschöpft sein

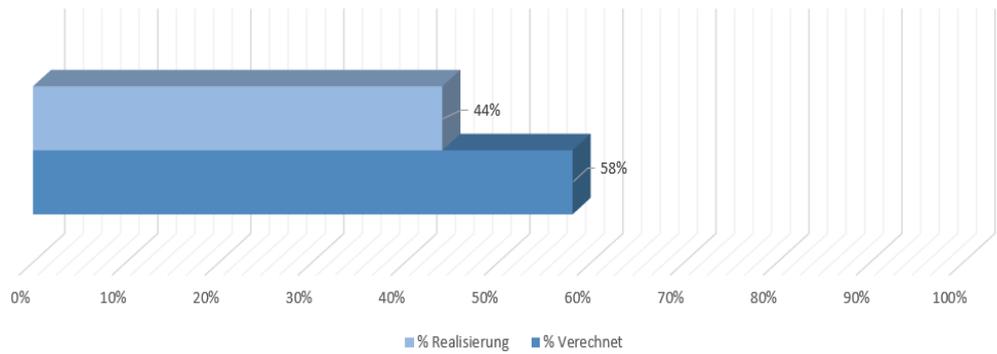
Die EFK fokussierte ihre Analyse auf das Budget für die Implementierung der technischen Lösung mit Tinubu, da dies der Kern des Projekts ist (Implementierung der Anwendung). Die Neben- oder indirekten Kosten sind sekundär im Verhältnis zu den Projektkosten oder z. B. für die «On-Premise»-Lösung nicht als Vollkosten verfügbar.

Der ursprüngliche Vertrag sah einen Betrag von 3,075 Mio. Euro für die Anfangsphase und die Realisierung des Endprodukts vor. Ein zusätzlicher Betrag von 525 000 Euro wurde zwischen den Parteien im Mai 2020 ausgehandelt. Damit stiegen die Kosten, einschliesslich verschiedener Reisekosten, auf insgesamt 3,6 Mio. Euro. Zum Zeitpunkt der Prüfung war der Vertragszusatz für dieses Zusatzbudget noch nicht unterzeichnet.

In Übereinstimmung mit den Vertragsbedingungen zahlt die SERV monatlich fixe Beträge sowie einen fixen Betrag von 390 000 Euro bei Lieferung und Endabnahme der Lösung.

Per 31.08.2020 belief sich der Gesamtbetrag der bezahlten Rechnungen auf 2,1 Mio. Euro und damit auf 58 % des Gesamtbudgets. Unter der Voraussetzung gleichmässiger Phasen sind aber mit der Phase 4 von 9 Phasen bestenfalls 44 % des Projekts abgeschlossen.

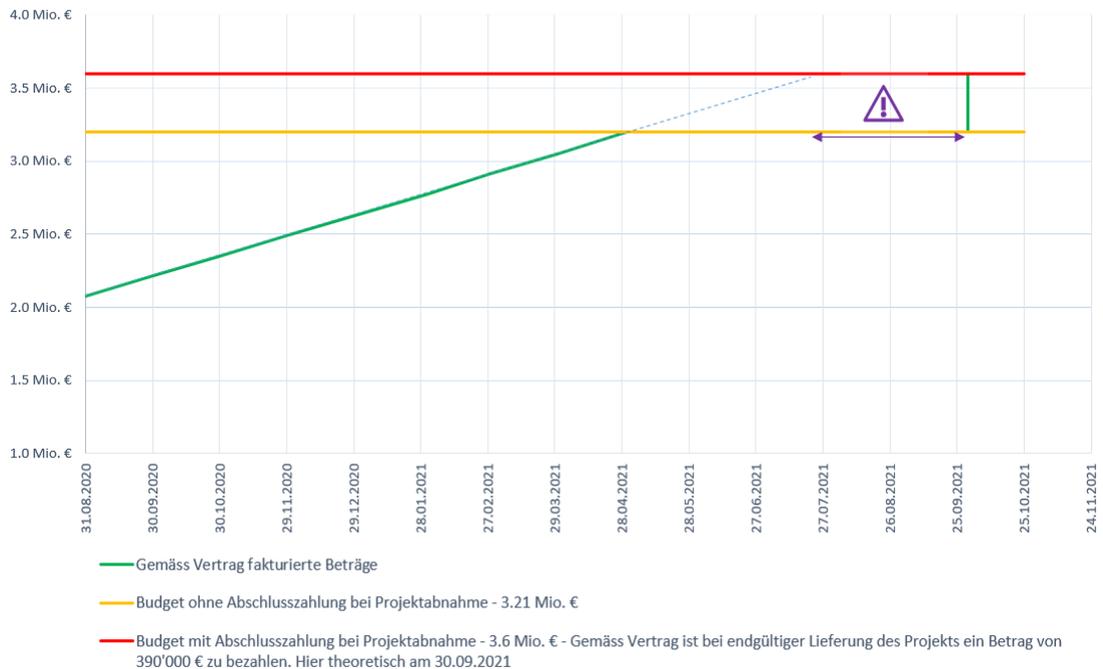
Realisierung und Budgetverbrauch



Datenquelle: SERV, Darstellung: EFK

Das ursprüngliche Budget wird daher bei gleichbleibender Fakturierung im Dezember 2020 vollständig in Rechnung gestellt sein. Das Lieferdatum der endgültigen Lösung wurde jedoch ein erstes Mal auf Mitte Februar 2021 und ein weiteres Mal auf Ende September 2021 verschoben. Bei gleichbleibender Rechnungsstellung ist das Projekt mit dem Zusatzbudget ab Ende April 2021, d. h. fünf Monate vor dem Lieferdatum des Softwarepakets, nicht mehr finanzierbar. Unter Berücksichtigung des fixen Betrags bei Lieferung der Software am 30.09.2021 würde sich die Anzahl der nicht budgetierten Kosten auf zwei Monate reduzieren, d. h. auf August und September. Die nachstehende Grafik zeigt die Situation:

Rechnungsstellung und Schwellenwerte



Datenquelle: SERV, Darstellung: EFK

Tinubu teilte der EFK mit, dass sie sich angesichts des Projektfortschritts und der Notwendigkeit einer Verlängerung des Projekts bereit erklärt habe, einen Teil der mit der Verlängerung verbundenen Mehrkosten zu übernehmen.

Beurteilung

Die SERV kommt ihren finanziellen Verpflichtungen gegenüber Tinubu nach. Es besteht jedoch eine Diskrepanz zwischen dem Zahlungsplan und dem Arbeitsfortschritt. Die EFK ist der Auffassung, dass die von der SERV geleisteten Zahlungen keinen ausreichenden Anreiz zur raschen Fertigstellung bieten, und dass die Zahlungen von der Freigabe der geplanten Phasen im Projekt abhängig gemacht werden sollten.

Empfehlung 7 (Priorität 2)

Die EFK empfiehlt der SERV, mit Tinubu zu klären, ob das aktuelle Budget von 3,6 Mio. Euro alle für den Abschluss des Projekts bis zum 30.09.2021 erforderlichen Aktivitäten abdeckt und den Zahlungsplan mit Tinubu neu zu definieren, um die Zahlungen von den Ergebnissen der geplanten Phasen abhängig zu machen.

Stellungnahme der schweizerischen Exportrisikoversicherung

Der Projektimplementierungsvertrag sieht einen Fixpreis (fixer Preis für fixen Lieferumfang) mit Tinubu vor. Die Überwachung, wie Tinubu ihre Projektaktivitäten finanziert, ist nicht Aufgabe der SERV. Da Tinubu ein neues Software Produkt entwickelt, handelt es sich hier um ein Investitionsprojekt von Tinubu, das nicht 100% durch SERV finanziert wird. Von daher sieht SERV es nicht als ihre Aufgabe an, sicherzustellen, dass Tinubu genügend Projektbudget hat, um das Projekt durchzuführen.

Es ist richtig, dass 85% der Zahlungen an Tinubu bereits Ende 2020 erfolgt sind und diese nicht an Lieferobjekte gebunden waren. Jedoch sind weitere Zahlungen (z.B. Ausgleichzahlungen für Projektunterbruch) an Lieferobjekte in 2021 gebunden und werden nur nach Lieferung dieser in Raten ausbezahlt. Der Vertrag mit TNB wurde um ein Addendum III. erweitert, in welchem diese zukünftigen Zahlungen an Lieferungen von TNB gebunden wurden.

Die SERV akzeptiert diese Empfehlung und erachtet sie als bereits umgesetzt.

Anhang 1: Rechtsgrundlagen

Rechtstexte

Informationsschutzverordnung (ISchV) vom 04.07.2007, Stand am 01.01.2009
(SR 410.511)

Verordnung über die Informatik und Telekommunikation in der Bundesverwaltung
(BinfV) vom 09.12.2011, Stand am 01.07.2020 (SR 172.010.58)

Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) vom 19.06.1992, Stand am 01.03.2019
(SR 235.1)

Bundesgesetz über die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERVG) vom 16.12.005,
Stand am 01.01.2016 (SR 946.10)

Verordnung über die Schweizerische Exportrisikoversicherung (SERV-V) vom 25.10.2006,
Stand am 01.09.2020 (SR 946.101)

Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG) vom 21.03.1997, Stand am
02.12.2019 (SR 172.010)

Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung (RVOV) vom 25.11.1998, Stand
am 01.07.2020 (SR 172.010.1)

Verordnung über die Organisation des öffentlichen Beschaffungswesens der Bundesver-
waltung (Org-VöB) vom 24.10.2012, Stand am 01.07.2018 (SR 172.056.15)

Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) vom 16.12.1994, Stand am
01.01.2020 (SR 172.056.1)

Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) vom 11.12.1995, Stand am
01.01.2018 (SR 172.056.11)

Weisungen über die harmonisierten Beschaffungsprozesse des BBL vom 01.04.2016

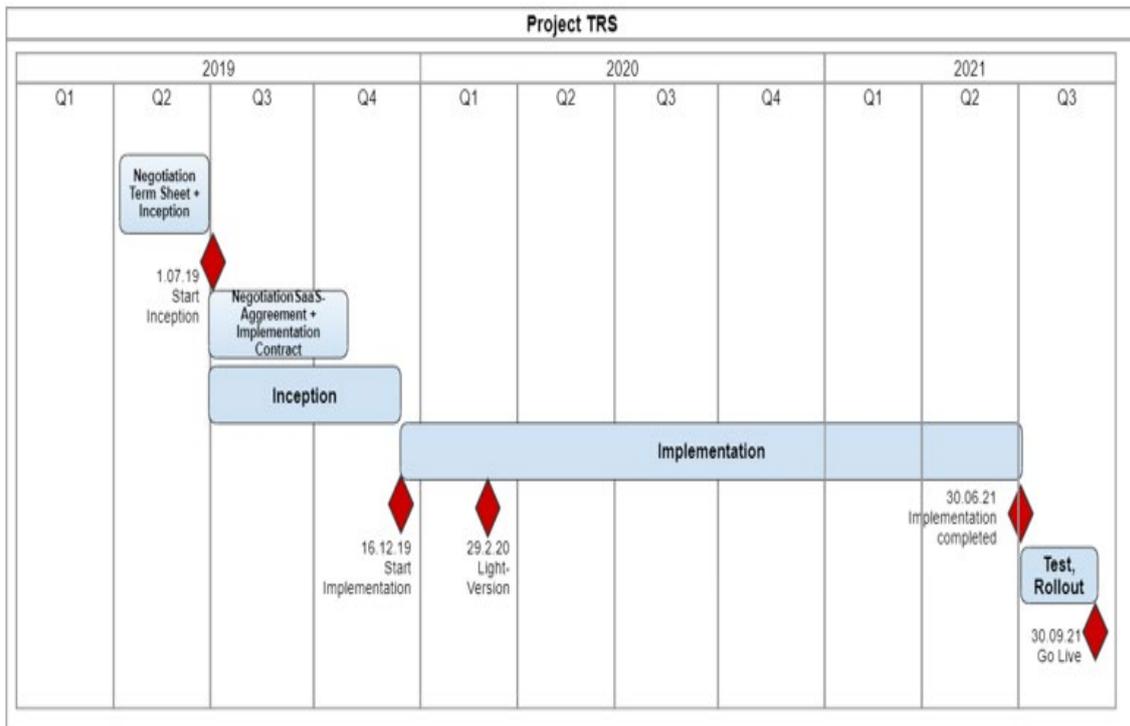
Anhang 2: Abkürzungen

EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
Go-No-Go	Entscheidung, eine Aktion fortzusetzen oder zu stoppen
GS-WBF	Generalsekretariat des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung
ISB	Informatiksteuerungsorgan des Bundes
ISDS	Informationssicherheit und Datenschutz
MTIS	Mittelfristiges Versicherungssystem
MVP	Mindestlebensfähiges Produkt
NCSC	Nationales Zentrum für Cybersicherheit
RFI	Request for Information (Anfrage für Preis-/Leistungsinformationen)
RFP	Offertanfrage
SAAS	Software als Dienstleistung
SCHUBAN	Schutzbedarfsanalyse
SERV	Schweizerische Exportrisikoversicherung
SIMAP	Informationssystem über das öffentliche Beschaffungswesen in der Schweiz / Système d'information sur les marchés publics en Suisse (simap.ch)

Anhang 3: Glossar

Cloud	Zugang zu IT-Dienstleistungen (Server, Speicher, Netzwerk, Software) über das Internet (die «Wolke») von einem Anbieter
HERMES	eCH-0054: HERMES Projektmanagement-Methode HERMES ist die Projektmanagement-Methode für Informatik, Dienstleistung, Service und Geschäftsorganisationen und wurde von der schweizerischen Bundesverwaltung entwickelt. Die Methode steht als offener Standard vom Verein eCH allen zur Verfügung.
Microsoft Navision	Microsoft Navision, das in Dynamics 365 Business Central umbenannt wurde, ist eine Geschäftsverwaltungslösung für kleine und mittlere Unternehmen.
On-Premise	Software, die auf den Servern des Unternehmens installiert werden soll
SaaS	Software-as-a-Service (SaaS) ist eine Typologie des Cloud-Computings, bei der Software auf entfernten Servern und nicht auf Unternehmensservern installiert wird.
TRS-Projekt	Projekt IT und Transformation SERV (Ablösung der bisherigen Businesslösung auf der Basis von Microsoft Navision)

Anhang 4: Allgemeine Planung des TRS-Projekts



Quelle: SERV

Prioritäten für 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).