



Prüfung des IKT-Schlüssel- projektes Informationssystem Verkehrszulassung

Bundesamt für Strassen



Impressum

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45, CH - 3003 Bern
Indirizzo di ordinazione	http://www.efk.admin.ch/
Order address	
Bestellnummer	1.14372.806.00294.10
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Order number	
Zusätzliche Informationen	Fachbereich 7: IKT-Schlüsselprojekt-Prüfungen
Complément d'informations	E-Mail: Roland.Bosshard@efk.admin.ch
Informazioni complementari	Tel. 058 463 10 42
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)
Reproduction	Authorized (please mention the source)

IKT-Schlüsselprojekt-Prüfung Informationssystem Verkehrszulassung IVZ

Das Wesentliche in Kürze

Gestützt auf die Weisungen des Bundesrates für IKT-Schlüsselprojekte prüfte die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) im April und Mai 2014 beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) das Programm Informationssystem Verkehrszulassung (IVZ).

Die Strassenverkehrsämter (STVA) bewirtschaften die Verkehrszulassungsdaten über Fahrzeugführer, Fahrzeughalter und Fahrzeuge in dezentralen Datenbanken. Das ASTRA erstellt Kopien der Daten und stellt diese im Rahmen des gesetzlichen Auftrags den berechtigten Behörden, z. B. Polizei oder Zoll, zur Verfügung. Die dazu eingesetzte Softwarelösung MOFAD wurde vor mehr als 30 Jahren eingeführt. Die redundante Datenhaltung ist unwirtschaftlich und fehleranfällig, die Wartung der Software nur noch mit grossem Aufwand möglich. Mit MOFAD bewirtschaften 2500 Benutzer 12 Mio. Datensätze und führen täglich 3 Mio. Abfragen durch, das Datenvolumen beträgt 2,5 Terabyte. Mit dem „Informationssystem Verkehrszulassung“ IVZ soll MOFAD abgelöst werden.

Trotz Handlungsbedarf ist das Projekt insgesamt auf Kurs. Im Verlauf der Projektprüfung wurde der Einführungsstermin um 5 Monate auf Ostern 2015 verschoben. Bezogen auf diesen neuen Termin ist IVZ auf Kurs. Die Einführungsrisiken werden angemessen kontrolliert. Das Projektcontrolling erfolgt zweckmässig. Abgesehen davon, dass man auf eine vertiefte Vorabklärung verzichtete und damit das Projekt auf ungenauen Grundlagen plante, trägt das Programmmanagement der Komplexität des Vorgehens und den damit verbundenen hohen Einführungsrisiken angemessen Rechnung.

Das Programmmanagement versuchte die Verschiebung des Einführungsstermins zu vermeiden, indem es Projektphasen überlagerte. Von diesem Vorgehen kann auch mit dem neuen Termin nicht abgewichen werden. Die Parallelisierung von Entwicklung, Test und Integration stellt hohe Anforderungen an das Programmmanagement, insbesondere an die Planung und die Qualitätssicherung. Einen weiteren Risikofaktor für die fristgerechte Einführung stellt die Bereitstellung der Betriebsorganisation durch das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) dar.

Termin- und Kostenabweichungen im bisherigen Projektverlauf sind erklärbar. In Vorstudien wurde erkannt, dass eine gesamtschweizerische Anwendung mit zentraler Datenhaltung datentechnisch und volkswirtschaftlich am sinnvollsten wäre. Dieser Ansatz wurde jedoch wegen der bestehenden Kompetenzabgrenzung zwischen Bund und Kantonen verworfen. Stattdessen entschied sich das ASTRA für eine funktionale 1:1 Ablösung, mit IVZ sollen nurmehr Software- und Datenarchitektur modernisiert werden. MOFAD besteht aus dutzenden Modulen und Schnittstellen, deren Funktionalität nicht beschrieben ist, auch der 1,7 Mio. Zeilen umfassende Programmcode ist kaum dokumentiert. Die auf dieser unsicheren Basis erstellte Programmplanung musste mehrfach angepasst werden. Heute hat das Projekt eine Verzögerung von 2 Jahren und es kostet rund 13 Mio. Franken mehr als ursprünglich angenommen. Mit einer vertieften Codeanalyse in der Initialisierungsphase hätten die tatsächlichen Dimensionen des Projekts bereits früher aufgezeigt werden können. Unter Berücksichtigung von Rahmenbedingungen und Projektvorgehen, sind Projektdauer- und Kosten aus Sicht EFK einem Vorhaben dieser Dimension und Komplexität angemessen.

Risikomanagement und Qualitätssicherung decken nicht ganzes Programm ab.

Risikomanagement und Qualitätssicherung werden professionell wahrgenommen, erstrecken sich jedoch formal nicht auf die Integration und Einführung der Lösung. Der verzögerte Einführungstermin hat Auswirkungen auf die Kostendächer der jeweiligen Lose. Zur Kompensation der absehbaren Mehrkosten plant die Projektführung, u. a. die Qualitätssicherung und das Risikomanagement zurückzufahren. Dies würde für den Projekterfolg ein bedeutendes Risiko darstellen und sollte nochmals geprüft werden.

Die anstehende Schlussphase benötigt engere Überwachung. Der Detaillierungsgrad der Planung war für den bisherigen Projektverlauf angemessen, sollte aber für die letzte, planerisch sehr anspruchsvolle Phase, verfeinert werden.

Sicherheitsanforderungen sind noch nicht alle konzipiert. Der Schutzbedarf wurde ermittelt, die Anforderungen an die Sicherheit sind bekannt. Das Sicherheitskonzept ist jedoch in Verzug, es sollte mit hoher Priorität fertig gestellt werden. Das Berechtigungskonzept ist noch vor Inbetriebnahme von IVZ umzusetzen.

Die Investitionen bringen innerhalb der aktuellen Phase des Projektes nur einen eingeschränkten Nutzen. Der Nutzen von IVZ beschränkt sich auf das LifeCycle Management von Hard- und Software und das Schaffen der Voraussetzung für eine spätere Integration der kantonalen Datenbestände. Ein direkter Mehrwert wird noch nicht geschaffen. Die Wirtschaftlichkeit kann nach der Einführung verbessert werden, wenn die geplante Bereinigung der Daten und die Integration der Kantone konsequent vorangetrieben werden und diese an den Projektkosten beteiligt werden. Es empfiehlt sich bereits heute zu prüfen, ob dazu allenfalls gesetzliche Grundlagen geschaffen werden müssen.

Audit du projet informatique clé: Système d'information relatif à l'admission à la circulation

L'essentiel en bref

Se fondant sur les directives du Conseil fédéral concernant les projets informatiques clés, le Contrôle fédéral des finances (CDF) a effectué en avril et mai 2014 un audit du système d'information relatif à l'admission à la circulation (SIAC) auprès de l'Office fédéral des routes (OFROU).

Les services des automobiles gèrent les données relatives à l'admission à la circulation des conducteurs, des détenteurs de véhicules ainsi que des véhicules dans des bases de données décentralisées. L'OFROU copie ces données et les met à disposition des **autorités** appelées à les consulter dans le cadre de leur mandat légal, telles que la police ou la douane. Le logiciel utilisé à cet effet, MOFAD, est en fonction depuis plus de 30 ans. Le double stockage des données n'est pas économique et peut provoquer des erreurs. De plus, la maintenance du logiciel implique une lourde charge de travail. Au moyen de MOFAD, 2500 utilisateurs traitent 12 millions de données enregistrées et procèdent à 3 millions de recherches par jour dans le système, dont le volume de données atteint 2,5 téraoctets. Le SIAC permettra de remplacer MOFAD.

Même si certains points doivent encore être améliorés, le projet va dans la bonne direction.

Pendant l'audit du projet, l'introduction du nouveau système a été retardée de cinq mois: elle est dorénavant fixée pour Pâques 2015. Avec ce nouveau délai, la mise en place du SIAC est en bonne voie. Les risques liés à l'introduction sont maîtrisés de manière appropriée. Le contrôle de gestion du projet est mené de façon adéquate. Indépendamment du fait que le projet n'a pas fait l'objet d'un examen préliminaire approfondi et qu'il reposait donc sur des bases imprécises, les responsables du projet gèrent son déroulement en tenant compte de sa complexité et des risques élevés qui y sont liés.

Les responsables du projet ont essayé d'éviter le report de l'introduction en faisant se chevaucher des phases du projet. Même avec le nouveau délai, les chevauchements de phases restent indispensables. Le fait que le système soit développé, testé et intégré en parallèle pose des exigences élevées, notamment en ce qui concerne la planification et l'assurance de la qualité. Assumée par l'Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication, l'organisation de l'exploitation constitue un autre élément susceptible de retarder encore l'introduction du système.

Les reports de délais et les écarts de coûts subis jusqu'à présent dans le cadre du projet sont explicables. Des études préliminaires ont établi qu'une application commune à toute la Suisse et stockant les données de manière centralisée serait l'approche la plus judicieuse sur les plans technique et économique. Cette approche n'a toutefois pas été retenue en raison de la délimitation des compétences entre la Confédération et les cantons. L'OFROU a décidé de remplacer intégralement MOFAD par le SIAC, modernisant ainsi les architectures de logiciels et de données. MOFAD est composé d'une douzaine de modules et d'interfaces, dont la fonctionnalité n'est pas décrite et dont les 1,7 million de lignes de codes sont à peine documentées. Etablie sur des bases peu précises, la planification du projet a dû être modifiée plusieurs fois. Le projet affiche actuellement un retard de deux ans et coûte 13 millions de francs de plus que ce qui avait été prévu au départ. Si, lors de la phase initiale, une analyse approfondie des codes avait été menée,

l'ampleur réelle du projet aurait pu être déterminée plus tôt. En tenant compte des conditions et du déroulement du projet, le CDF estime que la durée et les coûts nécessaires sont appropriés pour un projet d'une telle ampleur et complexité.

La gestion des risques et l'assurance de la qualité ne couvrent pas l'ensemble du projet. La gestion des risques et l'assurance de la qualité sont assurées de manière professionnelle, mais ne couvrent pas formellement l'intégration et l'introduction du système. Le report du délai d'introduction a des conséquences sur les plafonds des dépenses des différents lots. Afin de compenser les coûts supplémentaires attendus, les responsables du projet prévoient de réduire entre autres les prestations en matière d'assurance de la qualité et de gestion des risques. Cela risquerait de compromettre la réussite du projet et devrait être reconsidéré.

La phase finale nécessitera une surveillance étroite. Le degré de précision de la planification était adapté au déroulement du projet. Cependant, pour la dernière phase, très compliquée au niveau de la planification, il faudrait encore plus de précision.

Les prescriptions de sécurité n'ont pas toutes encore été conçues. La protection nécessaire a été déterminée et les exigences en matière de sécurité sont connues. L'élaboration du plan relatif à la sécurité a toutefois du retard. D'une priorité élevée, il devrait être achevé rapidement. Quant au plan portant sur l'admission à la circulation, il doit être réalisé avant la mise en service du SIAC.

Les investissements effectués ne présentent qu'une utilité limitée dans la phase actuelle du projet. L'utilité du SIAC se limite à la gestion du cycle de vie du matériel informatique et des logiciels et à la création des conditions nécessaires pour intégrer à l'avenir les données cantonales. Il ne donne pas encore lieu à une valeur ajoutée directe. L'introduction du système permettra d'améliorer la rentabilité si la correction des données et l'intégration de celles des cantons progressent et si ceux-ci participent aux coûts. Le CDF recommande d'examiner dès à présent si des bases légales doivent être créées à cet effet.

Texte original en allemand

Verifica del progetto chiave TIC: Programma del sistema informatico per l'ammissione alla circolazione

L'essenziale in breve

Conformemente alle istruzioni del Consiglio federale concernenti i progetti chiave TIC, nei mesi di aprile e maggio del 2014 il Controllo federale delle finanze (CDF) ha verificato presso l'Ufficio federale delle strade (USTRA) il programma del sistema informatico per l'ammissione alla circolazione.

Gli Uffici della circolazione stradale amministrano i dati sull'ammissione alla circolazione relativi ai conducenti, ai detentori dei veicoli e ai veicoli stessi in banche dati decentralizzate. L'USTRA predispone copie dei dati e nell'ambito del mandato legale le mette a disposizione delle autorità autorizzate, ad esempio della Polizia e delle Dogane. La soluzione software MOFAD utilizzata a tale scopo è stata introdotta più di 30 anni or sono. La conservazione eccessiva di dati non è economica e può essere fonte di errori, mentre la manutenzione del software è possibile solo con notevole dispendio. Con il MOFAD 2500 utenti amministrano 12 milioni di record ed effettuano quotidianamente 3 milioni di ricerche; il volume di dati è di 2,5 terabyte. MOFAD dovrebbe essere sostituito dal «sistema informatico per l'ammissione alla circolazione».

Nonostante la necessità d'intervento nel complesso il progetto va avanti. Durante la verifica del progetto il termine per l'introduzione è stato prorogato di 5 mesi, fino a Pasqua del 2015. Con riferimento a questa nuova scadenza, il sistema informatico per l'ammissione alla circolazione procede il suo corso. I rischi legati all'introduzione vengono adeguatamente controllati. Il controllo del progetto avviene in maniera adeguata. A prescindere dal fatto che si è rinunciato a un approfondito accertamento preliminare e che quindi il progetto poggia su basi imprecise, la direzione del programma tiene adeguatamente conto della complessità del modo di procedere e degli elevati rischi di introduzione che ne sono collegati.

La direzione del programma ha cercato di evitare la proroga della data di introduzione sovrapponendo le fasi del progetto. Neppure con la nuova scadenza non è possibile derogare da questo modo di procedere. Lo sviluppo in parallelo dei test e dell'integrazione ha posto esigenze elevate alla direzione del programma, in particolare alla pianificazione e alla garanzia della qualità. Un altro fattore di rischio per l'introduzione tempestiva è rappresentato dall'approntamento dell'organizzazione della gestione da parte dell'Ufficio federale dell'informatica e della telecomunicazione (UFIT).

I ritardi e le differenze dei costi nello svolgimento del progetto attuale si possono spiegare.

In studi preliminari è stato riconosciuto che sotto il profilo dei dati e dell'economia nazionale avrebbe più senso disporre di un'applicazione per tutta la Svizzera che preveda una conservazione centralizzata dei dati. Tuttavia, questo approccio è stato respinto a causa delle attuali delimitazioni di competenze tra Confederazione e Cantoni. L'USTRA ha invece deciso di effettuare una sostituzione funzionale 1:1; con il sistema informatico per l'ammissione alla circolazione non viene ammodernato altro che il software e l'architettura dei dati. Il MOFAD è costituito da decine di moduli e interfacce, la cui funzionalità non viene descritta. Anche il codice sorgente costituito da 1,7 milioni di righe non è pressoché documentato. La pianificazione del programma effettuata su questa base inaffidabile ha dovuto essere adeguata più volte. Attualmente il progetto ha un ritardo

di due anni e costa 13 milioni di franchi in più di quanto è stato previsto originariamente. Con un'analisi approfondita del codice nella fase di inizializzazione le dimensioni effettive del progetto potevano essere dimostrate già prima. Considerando le condizioni quadro e il modo di procedere del progetto, secondo il CDF la durata e i relativi costi sono adeguati a un progetto di queste dimensioni e complessità.

La gestione dei rischi e la garanzia della qualità non coprono l'intero programma.

La gestione dei rischi e la garanzia della qualità sono garantiti a livello professionale, ma non si estendono formalmente all'integrazione e all'introduzione della soluzione. Il termine prorogato dell'introduzione ha ripercussioni sui tetti dei costi dei singoli lotti. Per compensare i prevedibili costi supplementari la direzione del progetto intende ridurre, tra l'altro, la garanzia della qualità e la gestione dei rischi. Ciò costituirebbe un notevole rischio per il successo del progetto che dovrebbe essere nuovamente controllato.

L'imminente fase finale necessita di una sorveglianza più stretta. Il livello dei dettagli della pianificazione per l'attuale svolgimento del progetto è risultato adeguato, ma dovrebbe essere migliorato per l'ultima fase molto impegnativa.

Tutti i requisiti di sicurezza non sono ancora stati concepiti. La necessità di protezione è stata accertata e le richieste di sicurezza sono note. Tuttavia, il piano della sicurezza è in ritardo e dovrebbe essere completato con la massima priorità. Il progetto di autorizzazione deve essere attuato ancora prima dell'attivazione del sistema informativo per l'ammissione alla circolazione.

Nella fase attuale del progetto gli investimenti apportano solo un'utilità limitata. L'utilità del sistema informativo per l'ammissione alla circolazione è limitato alla gestione del ciclo di vita dell'hardware e del software e alla creazione delle condizioni per una successiva integrazione dei dati cantonali. Un valore aggiunto diretto non è ancora stato generato. L'economicità può essere migliorata dopo l'introduzione del sistema informatico, se saranno portati avanti coerentemente l'adeguamento programmato dei dati e l'integrazione dei Cantoni e se questi ultimi parteciperanno ai costi. Si raccomanda già oggi di verificare se devono essere create eventuali basi legali.

Testo originale in tedesco

An audit of key programme: road traffic licensing information system

Key facts

In accordance with the Federal Council's directives for key ICT projects, in April and May 2014, the Swiss Federal Audit Office (SFAO) audited the Federal Roads Office's (FEDRO) road traffic licensing information system programme.

The driver and vehicle licensing offices manage road traffic licensing data on vehicle drivers, vehicle owners and vehicles in decentralised databases. FEDRO makes copies of this data and makes them available to the authorised authorities, e.g. the police and customs, within the scope of its statutory mandate. The software solution (MOFAD) used to do this was introduced more than 30 years ago. The redundancies in data storage are uneconomic and prone to errors, and servicing of the software is now only possible at great expense. 2500 users use MOFAD to manage 12 million data sets and carry out 3 million searches daily; the volume of data is 2.5 terabytes. MOFAD is to be replaced by the road traffic licensing information system.

In spite of the need for action, overall the project is on course. In the course of the project audit, the launch date was postponed by 5 months to Easter 2015. Based on this new deadline, the road traffic licensing information system programme is on course. The risks associated with introduction are subject to appropriate controls. Project controlling is being carried out expediently. Apart from the fact that an in-depth preliminary analysis was dispensed with and the project was thereby placed on a shaky basis, the programme management is taking appropriate account of the complexity of the procedure and the associated launch risks.

The programme management tried to avoid postponing the launch date by overlapping project phases. This procedure cannot be circumvented even with the new deadline. Conducting development, testing and integration in parallel imposes high demands on the programme management, in particular on planning and quality assurance. A further risk factor for the timely launch is posed by the provision of the operational organisation by the Federal Office of Information Technology, Systems and Telecommunication (FOITT).

Scheduling and cost variances in the current project progression can be explained. It was recognised in the preliminary studies that nationwide application with central data storage would make the most sense in data and economic terms. However, this approach was rejected on account of the existing division of responsibilities between the Confederation and the cantons. Instead FEDRO opted for a functional one-to-one replacement; the road traffic licensing information system programme is to be modernised only in terms of software and data architecture. MOFAD is composed of dozens of modules and interfaces, there are no descriptions of their functionalities, and even the 1.7 million lines of extensive programme code is scarcely documented. The programme planning drawn up on this unstable basis had to be adjusted several times. Today, the project has a delay of two years and it will cost approximately CHF 13 million more than originally anticipated. The scale of the project could have been highlighted much earlier with an in-depth code analysis in the initialisation phase. Bearing in mind the framework conditions and the project process, the project duration and cost are, from the perspective of the SFAO, in line with a project of these dimensions and complexity.

Risk management and quality assurance do not cover entire programme. Risk management and quality assurance are carried out professionally but do not, however, extend formally to the integration and implementation of the solution. The delayed launch date affects the ceiling limit of the expenses of the respective lots. To compensate for the foreseeable additional costs, the project management is planning to cut back on quality assurance and risk management among other things. This would represent a considerable risk for the success of the project and should be reexamined.

The pending final stage requires closer monitoring. The degree of detail of the planning for project progression up to now was adequate. It should, however, be enhanced for the final phase which is very demanding in planning terms.

Security requirements have not yet all been drawn up. Protection requirements have been determined and security requirements are known. However, the security concept is behind schedule. Its completion should be given high priority. The authorisation concept must be implemented before putting the road traffic licensing information system programme into operation.

In the current phase of the project, investments will generate only limited benefits. The benefits of the road traffic licensing information system programme are restricted to the life cycle management of hardware and software and the creation of requirements for later integration of cantonal data sets. Direct added value has not yet been created. Cost effectiveness can be improved after the launch if the planned data check and integration of the cantons is pressed ahead with consistently and if the cantons share the costs of the project. It is recommended to examine now whether or not any legal bases need to be created to achieve this.

Original text in German

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Vorgehen	12
1.1	Ausgangslage	12
1.2	Prüfungsziel und -fragen	12
1.3	Unterlagen und Auskunftserteilung	12
2	Programm IVZ: Ablösung Altsystem, Optimierung Datenqualität	13
3	Gewählte Lösungsvariante ist zielführend	14
4	Programmmanagement	15
4.1	Organisation trägt der Komplexität von IVZ Rechnung	15
4.2	Planung sollte für die letzte Phase verfeinert und enger überwacht werden	15
4.3	Controlling ist zweckmässig und angemessen	16
4.4	Risikomanagement und Qualitätssicherung decken nicht das ganze Programm ab	17
5	Lösungsumsetzung	18
5.1	Lösungsdesign unterstützt Zielsetzung IVZ	18
5.2	Schutzbedarf ist ermittelt, Sicherheitskonzept steht noch aus	18
5.3	Umfassendes Testen, um erhöhte Entwicklungsrisiken zu kompensieren	19
5.4	Die Migrationsplanung trägt den Einführungsrisiken Rechnung	20
5.5	Der Betrieb der neuen Plattformen ist noch nicht gewährleistet	20
6	Der Nutzen der neuen Lösung kann noch erhöht werden	21
7	Schlussbesprechung	22
Anhang 1: Rechtsgrundlagen		23
Anhang 2: Abkürzungen, Priorisierung der Empfehlungen		24

1 Auftrag und Vorgehen

1.1 Ausgangslage

Gestützt auf die Weisungen des Bundesrates¹ prüft die Eidg. Finanzkontrolle (EFK) IKT-Schlüsselprojekte des Bundes. Ein IKT-Schlüsselprojekt ist ein Projekt oder Programm, das wegen seines Ressourcenbedarfs, seiner Komplexität, seiner Auswirkungen oder Risiken einer verstärkten übergeordneten Führung, Steuerung, Koordination und Kontrolle bedarf.

Die Bestimmung der IKT-Schlüsselprojekte ist Gegenstand eines jährlichen Beschlusses des Bundesrats und wird nicht von der EFK geprüft. Die EFK führt die Prüfungen im Rahmen des Finanzkontrollgesetzes durch. Die Verantwortung für die Steuerung, Führung und Kontrolle der IKT-Schlüsselprojekte bleibt unverändert bei der entsprechenden Verwaltungseinheit (Projektverantwortliche und übergeordnete Linie).

Das Programm Informationssystem Verkehrs-Zulassung (MOFAD-IVZ) wurde im Jahr 2013 vom Bundesrat als IKT-Schlüsselprojekt definiert. Die EFK prüfte MOFAD-IVZ im Zeitraum vom März bis Mai 2014.

1.2 Prüfungsziel und -fragen

Ziel der Prüfung ist es, den Projektstatus und die Risiken hinsichtlich der Zielerreichung, sowie des künftigen Betriebs und der künftigen Pflege von IVZ zu beurteilen. Dazu sollen folgende Fragestellungen dienen:

- Unterstützen Projektauftrag und Projektvorgehen die übergeordneten Ziele des ASTRA?
- Entspricht die Architektur der Lösung dem Stand der Technik, sowie internen und externen Richtlinien?
- Erlauben die Rahmenbedingungen eine erfolgreiche Umsetzung des Projekts?
- Ist das Projektmanagement (Planung, Organisation, Controlling, Steuerung) dazu geeignet, die gesetzten Ziele erreichen zu können?
- Werden die Ressourcen (Finanzen) wirtschaftlich und effizient eingesetzt?
- Sind die Risiken bezüglich Einhaltung von Terminen und Budget unter Kontrolle?

Die Prüfung wurde von Roland Bosshard (Leitung) und Martin Schwaar durchgeführt. Sie basiert primär auf Interviews mit Schlüsselpersonen auf allen Stufen der Programm- und Projektorganisation, ergänzt durch eine kritische Beurteilung der Projektdokumentation.

1.3 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK von allen Beteiligten in offener und konstruktiver Weise erteilt. Die EFK hatte Zugriff auf sämtliche relevanten Projektunterlagen.

¹ Weisungen des Bundesrates für IKT-Schlüsselprojekte vom 27. März 2013

2 Programm IVZ: Ablösung Altsystem, Optimierung Datenqualität

Die 26 Strassenverkehrsämter (STVA) der Schweiz, von Liechtenstein, sowie die Armee, bewirtschaften sämtliche Verkehrszulassungsdaten über Fahrzeugführer, Fahrzeughalter und Fahrzeuge. Gestützt auf das Strassenverkehrsgesetz gewährleistet das Bundesamt für Strassen (ASTRA) den gesamtschweizerischen Zugriff der STVA sowie weiterer Behörden (Polizei, Zoll, Gerichte etc.) auf diese Daten. Es führt zu diesem Zweck zentrale Register, in denen Daten der STVA als Kopien abgespeichert sind. Die Register und der Zugriff auf die Informationen sind in einer Softwarelösung namens MOFAD implementiert.

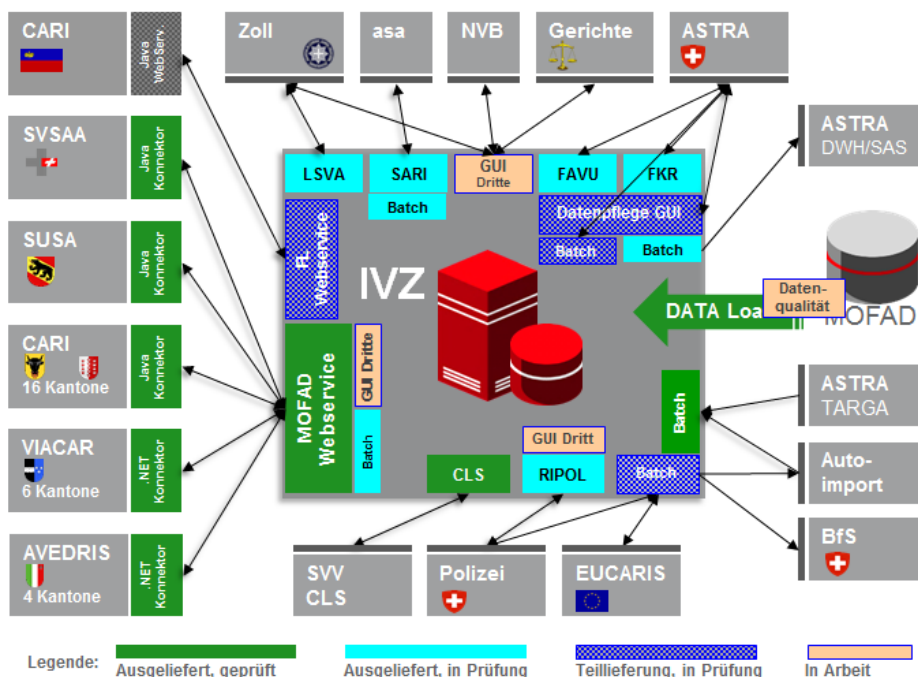
Die mehrfache Datenhaltung ist unwirtschaftlich und fehleranfällig. Die aus den Bundesregistern abgerufenen Daten sind teilweise nicht aktuell und stimmen nicht immer mit den Originaldaten der Kantone überein. Dadurch wird die Arbeit der Datenbezügler erschwert. MOFAD basiert auf Software-Architekturen, die nicht mehr zeitgemäss sind und auf Soft- und Hardwarekomponenten, die nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden können. Es handelt sich um eine der gewachsenen Altanwendungen, die vor der Ablösung stehen. Bei MOFAD erfolgt dies mit dem Programm „Informationssystem Verkehrszulassung“ (IVZ), welches 2005 mit einer Vorstudie initiiert wurde.

Mit dem Projekt IVZ will das ASTRA folgende Ziele erreichen:

- Beseitigen der Datenredundanz zwischen Bund und Kantonen
- Erhöhen der Datenqualität und optimieren der Datenhaltung im zentralen Register
- Optimierung der Infrastrukturkosten beim Bund
- Die Bundesaufgaben des ASTRA flexibler, zuverlässiger, effizienter und sicherer erfüllen und die Register später weiteren Nutzern zur Verfügung stellen.

Mit MOFAD bewirtschaften 2500 Benutzer 12 Mio. Datensätze und führen täglich 3 Mio. Abfragen durch. MOFAD umfasst ca. 1,7 Mio. Codezeilen, das Datenvolumen beträgt 2,5 Terrabyte.

Die folgende Übersicht soll die Dimensionen des Projekts veranschaulichen. Sie zeigt die abzulösenden Module und den Projektstatus per Mai 2014.



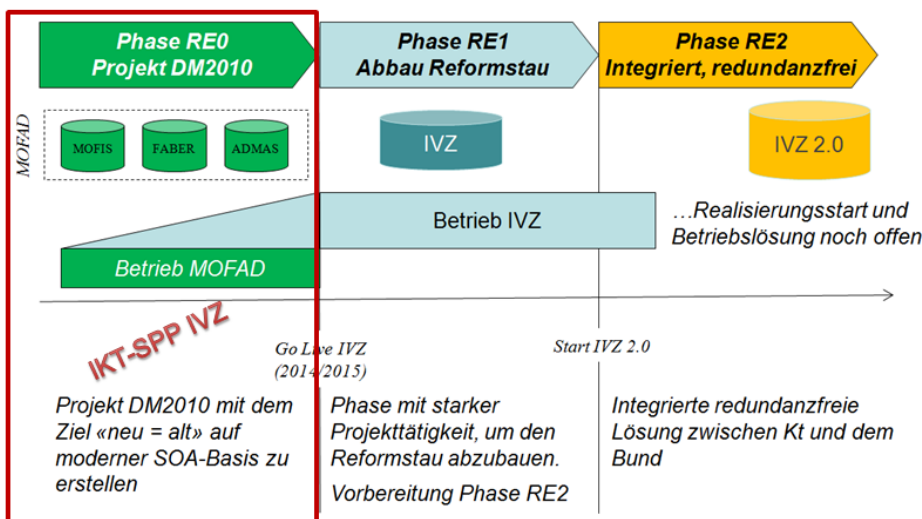
3 Gewählte Lösungsvariante ist zielführend

Mit einer Vorstudie wurden 2005 zwei mögliche Vorgehensweisen identifiziert und bewertet:

1. Konsolidierung der bestehenden Datenbanken, Erneuerung der Hard- und Software, sowie mögliche spätere Nutzung der neuen Plattformen durch die Kantone.
2. Gesamtschweizerische, gemeinsamen Applikation mit zentraler Datenhaltung.

Im Rahmen der Vorstudie kam der Programmausschuss zum Schluss, dass aus wirtschaftlichen Überlegungen die Variante 2 der optimale Ansatz wäre. Er erachtete dieses Vorgehen jedoch wegen der geltenden Kompetenzabgrenzung zwischen Bund und Kantonen als nicht realisierbar und beschloss, sich auf die Konsolidierung der Datenbanken und die Erneuerung der IT Infrastruktur zu beschränken. Später soll den Kantonen die Möglichkeit angeboten werden, die Datenbank des ASTRA zu nutzen. Um die Auswirkung auf die Kantone möglichst gering zu halten, soll IVZ eine funktionale Kopie von MOFAD sein (Grundsatz neu=alt). Dieses Vorgehen bedingt einen befristeten Stopp für Änderungen am Altsystem und führt damit zu einem Reformstau. Dessen Abbau soll noch vor der Integration der Kantone auf die neue Plattform erfolgen. Somit gliedert sich das Projekt IVZ in drei Phasen.

Die zeitlichen Verhältnisse sind nachstehend dargestellt, die Projektprüfung erstreckt sich auf die Phase RE0, bis und mit „Go Live“ IVZ.



Beurteilung

Die angestrebten Lösungen unterstützen Bund und Kantone in der wirtschaftlichen Erfüllung ihres Auftrags im Bereich Verkehrszulassung. Dass die datentechnisch und volkswirtschaftlich optimale Variante 2 verworfen werden musste, bzw. nur in einer aufwändigen Annäherung realisiert werden kann, ist bedauerlich. Der Ansatz neu=alt ist nicht unproblematisch. Er verhindert eine Überarbeitung der Geschäftsprozesse und damit auch die Neuspezifikation und optimale Ausrichtung der Software auf die Bedürfnisse aller Stakeholder. MOFAD ist eine kaum dokumentierte Anwendung. Die Spezifikation der Funktionalität muss aus dem Programmcode abgeleitet werden. Die Termin- und Kostenfolgen eines solchen Vorhabens sind nur schwer abschätzbar. Das Vorgehen schafft zudem keinen funktionalen Mehrwert und birgt weiter das Risiko, dass aufgrund der fehlenden Dokumentation nicht alle Funktionen korrekt identifiziert und

umgesetzt werden, was bei der Einführung betriebliche Probleme verursachen kann. Mit der Phase RE0 ist das Vorhaben IVZ nicht abgeschlossen. Die Phase RE1 dient dem Reformabbau und ist daher als betriebliches Vorhaben zu bewerten. Die Phase RE2 hingegen hat das Potential erneut die Dimensionen eines Schlüsselprojekts anzunehmen und sollte daher frühzeitig geplant und budgetiert werden.

4 Programmmanagement

4.1 Organisation trägt der Komplexität von IVZ Rechnung

Das Programm ist in drei Bereiche gegliedert. Es umfasst den Betrieb der Anwendung MOFAD, die Konsolidierung der Datenbanken und die Ablösung der Softwarekomponenten im Projekt DM2010, sowie die Integration und Migration der neuen Lösung als eigenständiges Projekt.

Auftraggeber ist der Direktor des ASTRA. Gesteuert wird das Programm durch den Projektausschuss (PA) mit 5 stimmberechtigten Mitgliedern. Vorsitzender ist der Vizedirektor des ASTRA. Nebst den IT-Organisationen des ASTRA, sind auch der künftige Betreiber BIT und die Strassenverkehrsämter als wichtigste Stakeholder stimmberechtigt vertreten. Die Projektrollen sind im Projekthandbuch beschrieben, die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) sind zugewiesen. Das Programm wurde in Lose gegliedert, die in einer WTO Ausschreibung extern vergeben wurden.

Los1 Systemdefinition, Systemdesign, Datenmodell und Realisierung

Los2 Unabhängiges Review über die ganze Projektdauer

Los3 Masterplanung, Risikomanagement und das Controlling

Los4 Qualitätssicherung und das Testen der neuen Lösung

Qualitätssicherung (QS) und Risikomanagement (RM) rapportieren an die Gesamtprojektleitung (GPL) des Projekts DM2010 und somit zwei Stufen unterhalb des Auftraggebers.

Beurteilung

Das Projekt ist klar strukturiert. Rollen und Zuständigkeiten sind gemäss Hermes 2003/2005 zugeordnet und dokumentiert. Die Positionierung von Risikomanagement und Qualitätssicherung erfolgte 2007 und entspricht noch nicht den 2013 erlassenen Vorgaben des Bundesrates für IKT Schlüsselprojekte. Als problematisch beurteilt die EFK den Umstand, dass die Integration der Software und die Migration (Übergabe in die Produktion) nicht Teil des Projekts DM2010 sind. Diese Konstellation führt zu einem hohen Abstimmungsaufwand und entzieht zudem wesentliche Teile des Programms der QS und dem RM.

Empfehlungen siehe Kapitel 5.3

4.2 Planung sollte für die letzte Phase verfeinert und enger überwacht werden

Das Programm ist in einem Masterplan abgebildet. Er wird mit MS-Project geführt und weist die wesentlichen Vorgänge, deren Abhängigkeiten und die Verantwortlichkeiten aus. Der Plan wird monatlich nachgeführt, der Erfüllungsgrad der Aufgaben wird ausgewiesen. Die Gesamtprojektleitung führt eine Übersicht über die wichtigsten Meilensteine und deren Entwicklung, eingeschlossen sämtliche Veränderungen / Verschiebungen und die entsprechenden PA-Beschlüsse. Der kritische Pfad ist nicht abgebildet, terminkritische Aufgaben können daher nicht ohne weiteres erkannt und mit besonderen Massnahmen begleitet werden.

Das Programm ist gegenüber der ursprünglichen Planung rund 2 Jahre im Verzug. Die Ursachen liegen im Wesentlichen in der unterschätzten Komplexität des „Reverse Engineering“ von MOFAD und einer zu optimistischen Terminplanung der WTO für die Vergabe der Lose. Um den Rückstand zumindest teilweise zu kompensieren, wurden ursprünglich seriell geplante Phasen parallelisiert. Entwicklung, Testphase, Integration und Planung der Migration, überlagern sich. Im April 2014 hat der PA entschieden, die Einführung von IVZ von November 2014 auf Ostern 2015 zu verschieben.

Die Projektleitung will die Terminverschiebung so handhaben, dass sie sich nicht auf die externen Projektkosten auswirkt. Der Betrieb von MOFAD ist bis Ende 2015 budgetiert. Die Realisierung (Los1) ist in einem Werkvertrag geregelt, die Abnahme des Werks ist auf Anfang 2015 geplant. Die Projektleitung will die Aufwendungen für die anderen Lose reduzieren, um deren Kostendächer einhalten zu können. Der verringerte externe Leistungsumfang soll durch vermehrte interne Unterstützung kompensiert werden.

Beurteilung

Für das Management der bisherigen Projektphasen erfolgte die Planung angemessen detailliert und so strukturiert, dass die einzelnen Aufgaben gut planbar waren und zeitnah überwacht und gesteuert werden konnten. Das Projekt wurde aus Sicht EFK von Anfang an zu optimistisch terminiert und budgetiert. Sie führt dies darauf zurück, dass eine vertiefte Analyse der Codebasis in der Konzeptionsphase ausgeblieben ist. Projektdauer und Projektaufwand sind aber, wenn man die Rahmenbedingungen und das gewählte Vorgehen berücksichtigt, angemessen.

Der neue Einführungstermin ist realistisch, aber sehr anspruchsvoll. Die monatlich erfolgende Überarbeitung der Planung ist für die letzte Phase des Projekts zu grobmaschig. Aktivitäten auf dem kritischen Pfad sollten speziell überwacht und ggf. unterstützt werden.

Die Reduktion der externen Kosten zur Einhaltung des Gesamtbudgets ist ein hohes Risiko für die Qualität der neuen Software und für deren Inbetriebnahme. Gerade in dieser letzten Projektphase sind das Risikomanagement (Los3), sowie das Testen und die Qualitätssicherung (Los4) von entscheidender Bedeutung. Die EFK erachtet es als unrealistisch, dass diese Aufgaben so kurzfristig internen Spezialisten übertragen werden können.

Empfehlung 1 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem ASTRA die Planung zu verfeinern, mindestens alle zwei Wochen zu überarbeiten und den kritischen Pfad neu zu ermitteln. Die Aktivitäten auf dem kritischen Pfad sind eng zu überwachen und ggf. deren Termineinhaltung mit besonderen Massnahmen abzusichern.

Stellungnahme des Bundesamtes für Strassen:

ASTRA stimmt vollumfänglich zu: Die Planung wird verfeinert, alle zwei Wochen aktualisiert und auf Ebene des Programms der kritische Pfad ermittelt, überwacht. Bei Bedarf werden Massnahmen zur Terminalsicherung ergriffen. Die Planung wird dem Programmausschuss am 24.7.2014 zur Genehmigung unterbreitet. Die Umsetzungsarbeiten laufen bereits.

4.3 Controlling ist zweckmässig und angemessen

Das projektinterne Finanzcontrolling ist angemessen detailliert, gibt über die Kostenarten Auskunft, ist aktuell und mit dem Finanzcontrolling des ASTRA abgestimmt. Die Überwachung von Arbeitsfortschritt und Terminen wird monatlich auf Basis des Masterplans wahrgenommen. Das

Projektcontrolling ist in das übergeordnete IT-Controlling des ASTRA eingebunden. Ein externer Experte erstellt Projektanalysen zu Händen des Auftraggebers und eine weitere externe Firma nimmt das Controlling über die Planung wahr. Die Anwendung des im Bundesratsbeschluss vom 27.04.2013 geforderten erweiterten Projektcontrollings wird formal noch nicht umgesetzt, s.a. Kapitel 4.1.

Beurteilung

Das Projektcontrolling erfolgt zweckmässig und in ausreichendem Detaillierungsgrad.

4.4 Risikomanagement und Qualitätssicherung decken nicht das ganze Programm ab

Der Risikomanagementprozess ist im Projekthandbuch beschrieben. Der Risikomanagementplan und das Vorgehen für die Einstufung der Risiken sind definiert. Alle Lose identifizieren, rapportieren und aktualisieren monatlich Risiken, Probleme und Massnahmen. Die Beurteilung der Risiken, sowie das Ausarbeiten von Massnahmen, werden ebenfalls in den Losen wahrgenommen.

Die Risiken der Lose werden durch die Projektleitung zu einer übergeordneten Sicht konsolidiert und mit dem Vorsitzenden des PA abgestimmt. Ein externer Strategieberater begleitet das Projekt und berät den Auftraggeber, den Vorsitzenden des PA und den Programmleiter.

Die Verantwortung für die Qualitätssicherung (QS) ist im Projekthandbuch beschrieben. Sie erstreckt sich auf die Lenkung der Projektabwicklung, die Prüfung von Dokumenten und das Testen von Hard- und Software. Die formale QS ist vollständig an externe Partner ausgelagert. Der QS Plan ist erstellt, die AKV sind beschrieben. Über die Umsetzung wird quartalsweise an den PA rapportiert. Organisatorisch ist das Qualitätsmanagement der Gesamtprojektleitung DM2010 unterstellt. Es erstreckt sich somit nicht auf das Teilprojekt Migration und Integration, welches für den Programmerfolg sehr wichtig ist. Aus finanziellen Gründen soll das Engagement der externen QS reduziert werden, s. a. Kapitel 4.2.

Beurteilung

Das Risikomanagement enthält die für das Management der Risiken erforderlichen Informationen, die Risiken werden im Projekt bewirtschaftet. Die stufengerechte Darstellung der Risiken wird nicht durchgängig durch die Verantwortlichen wahrgenommen. Das Risikomanagement sollte direkt an den Auftraggeber rapportieren.

Die Qualitätssicherung wird professionell wahrgenommen. Die Unterstellung unter die Gesamtprojektleitung DM2010 wird durch die EFK als problematisch taxiert. Einerseits ist der direkte Informationsfluss zum Auftraggeber nicht gewährleistet, andererseits ist die QS nicht für die Integration der neuen Lösung zuständig. Gerade diese letzte Phase ist aber für den Programmerfolg entscheidend. Aus diesem Grund beurteilt die EFK die geplante Reduktion des Aufwandes um das Budget einzuhalten als riskant.

Empfehlung siehe Kapitel 5.3

5 Lösungsumsetzung

5.1 Lösungsdesign unterstützt Zielsetzung IVZ

Das Lösungsdesign sieht eine Konsolidierung der Datenbanken des ASTRA in ein zentrales Register und die Einführung einer Serviceorientierten Architektur SOA vor. Dies entspricht der Teilstrategie SOA Bund 2008 – 2012, welche vorsieht, dass ab 2010 erste grundlegende, nicht fachspezifische SOA Services angeboten werden sollen. Das BIT konnte dem ASTRA jedoch keine SOA Lösung anbieten. Somit blieb die Evaluation einer entsprechenden Produktlinie dem Projekt überlassen. Die Wahl fiel auf die SOA Suite von Oracle. Im BIT fehlt die Fachkompetenz diese zu betreiben, deshalb müssen externe Spezialisten damit beauftragt werden. Das BIT plant, in naher Zukunft SOA Produkte auszuschreiben.

Beurteilung

Das Architekturdesign ist dazu geeignet, die funktionalen und strategischen Ziele von IVZ zu unterstützen.

Das ASTRA hat in Zusammenarbeit mit dem BIT eine SOA Lösung evaluiert und eingeführt. Wenn das BIT sich für eine andere SOA-Lösung entscheiden sollte, würde der Betrieb der Oracle SOA Suite für IVZ eine teure Sonderlösung bleiben.

5.2 Schutzbedarf ist ermittelt, Sicherheitskonzept steht noch aus

Der Schutzbedarf von IVZ wurde von einer externen Firma analysiert und durch eine interne Schutzbedarfsanalyse ergänzt. Während letztere mehr auf die Vertraulichkeit fokussiert, legt die externe Analyse den Schwerpunkt auf die Verfügbarkeitsaspekte von IVZ.

Ein Sicherheitskonzept, welches die Anforderungen aus den Schutzbedarfsanalysen aufnimmt und aufzeigt wie diesen Rechnung getragen werden soll, liegt erst im Entwurf vor. Die Erarbeitung ist stark im Verzug. Ein Berechtigungskonzept war zum Zeitpunkt der Projektprüfung nicht verfügbar.

In den technischen Konzepten wurden diverse Sicherheitsanforderungen berücksichtigt. So erfolgt der Zugriffsschutz auf die Anwendungen mit der eID gesichert, die Daten werden verschlüsselt. Filetransferservices erfolgen neu ebenfalls nach den aktuellen Vorgaben des Bundes. Die Verfügbarkeitsanforderungen wurden von MOFAD abgeleitet und mit 99,8 % definiert.

Ob im Rahmen des Programms den Anforderungen des Datenschutzes angemessen Rechnung getragen wird, z. B. der Zugriff von Entwicklern auf sensitive Daten, wurde nicht geprüft.

Beurteilung

Die Schutzbedarfsanalysen gehen in ausreichendem Detaillierungsgrad auf die für den sicheren, gesetzeskonformen Betrieb relevanten Aspekte ein. Die Beurteilungen und Einstufungen sind nachvollziehbar. Durch die verspätete Erstellung des Sicherheitskonzepts besteht das Risiko, dass allfällige Auflagen das Programm in der Terminplanung zurückwerfen, weil Nachbesserungen an technischen oder betrieblichen Konzepten notwendig werden. Ob den Anforderungen an die Verfügbarkeit von IVZ mit den getroffenen Massnahmen angemessen Rechnung getragen wird, wurde im Rahmen der Prüfung nicht beurteilt.

Empfehlung 2 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem ASTRA, das Sicherheitskonzept mit hoher Dringlichkeit zu erarbeiten und allfällige Sicherheitsauflagen konsequent umzusetzen. Darüber hinaus ist vor Inbetriebnahme von IVZ ein Berechtigungskonzept zu validieren und operativ zu implementieren, welches auch den Umgang mit den als besonders schützenswert klassifizierten Daten aus dem Modul für Administrative Massnahmen (z.B. Ausweisentzüge) ADMAS sicherstellt.

Stellungnahme des Bundesamtes für Strassen:

ASTRA stimmt vollumfänglich zu:

1. Bundessicherheitsanforderungen sind konzeptionell definiert und werden aktuell in IVZ umgesetzt. Das ISDS-Konzept, welches dies alles im Detail beschreibt, ist in Arbeit.
2. Das Berechtigungskonzept ist für die laufende Integrationsphase bereits operativ auf den Referenz- und Abnahmesystemen implementiert. Für den Vollbetrieb muss es noch bezüglich des WebDAV Einsatzes ergänzt werden.

5.3 Umfassendes Testen, um erhöhte Entwicklungsrisiken zu kompensieren
Den durch die fehlende Spezifikation bedingten Unsicherheiten der Softwareentwicklung begegnet das Projektmanagement mit einem aufwändigen Testkonzept (Los4). Sämtliche Testaktivitäten erfolgen gemäss definierten Prozessen. Für alle Testarten werden Drehbücher und vordefinierte Testfälle erarbeitet. Über die Tests wird Protokoll geführt. Zu Handen des Programmausschusses werden über alle Software-releases Qualitätssicherungs- und Testreports erstellt. Aufgrund des verschobenen Einführungssterms wurde der Testplan zum Zeitpunkt der Prüfung überarbeitet.

Beurteilung

Das Testen von IVZ erfolgt gemäss gängigen Praktiken. Es wird umfassend durchgeführt und überwacht. Damit trägt die Projektleitung sowohl den Entwicklungs-, als auch den durch das Projektvorgehen implizierten Einführungsrisiken angemessen Rechnung. Die bereits mehrfach erwähnte, aus Sicht EFK unglückliche Trennung der Integration und Migration vom Projekt DM2010, kann sich gerade auf in dieser Phase sehr ungünstig auswirken.

Empfehlung 3 (Priorität 1)

Die EFK empfiehlt dem ASTRA, sämtliche für die Einführung von IVZ kritischen Aufgaben zentral abzustimmen, zu planen und zu überwachen. Dies beinhaltet eine enge, übergeordnete Steuerung, Führung, Koordination und Überwachung des Projektes DM2010 und des Teilprojekts Integration. Die im Projekt DM2010 geführten Massnahmen zur Qualitätssicherung, wie auch das Risikomanagement sollten keinesfalls reduziert werden sondern sich zwingend auch auf die Integration und Migration erstrecken. Das Risikomanagement und die Qualitätssicherung müssen an den Auftraggeber berichten. Dies sollte in der letzten, sehr eng terminierten Projektphase häufiger erfolgen, als dies bisher der Fall war.

Stellungnahme des Bundesamtes für Strassen:

ASTRA stimmt vollumfänglich zu:

1. Sämtliche für die Einführung kritischen Aufgaben werden von der ProgLtg zentral mit externer Unterstützung geführt.
2. RM + QS wird formell auf das Teilprojekt Integration, aber auch auf die Stufen Programmleitung und Programmausschuss ausgedehnt. Die empfohlenen zusätzlichen Load- und Performance-Tests sowie die cut-over-Tests werden durchgeführt.
3. Das Reporting an den PAG (Direktor) wird engmaschiger eingerichtet.
4. RM + QS wird auf dem Projekt DM2010 nicht reduziert, sondern fortgesetzt.

Diese Massnahmen sind durch die bisherigen Beschaffungen nicht gedeckt. Das ASTRA wird deshalb der zentralen Beschaffungsstelle (BBL) eine Erweiterung der bestehenden IVZ-Mandate nach Art. 13 VöB beantragen. Die Kosten dieser Mandatserweiterungen sind in der bisherigen Endkostenprognose nicht berücksichtigt.

5.4 Die Migrationsplanung trägt den Einführungsrisiken Rechnung

Wie bereits ausgeführt, wird das Migrationsszenario ausserhalb von Projekt DM2010 im Betriebsteam erarbeitet. Die Konzepte sind in Arbeit, die Planung im Gange.

Beurteilung

Erste Entwürfe zeigen, dass den Einführungsrisiken einer betriebskritischen Anwendung angemessen Rechnung getragen wird. Die zum Zeitpunkt der Prüfung vorliegenden Lieferobjekte zur Migrationsplanung lassen allerdings keine aussagekräftige Beurteilung zu. Die bevorstehende letzte Phase des Projekts ist entscheidend für die erfolgreiche Einführung von IVZ im Frühjahr 2015. Es ist von grosser Bedeutung, dass die Planung mit Umsicht wahrgenommen wird und das Erarbeiten der Lieferobjekte mit grösster Sorgfalt erfolgt. Die Inbetriebnahme von IVZ sollte geübt werden und erst erfolgen, wenn ein umfassender Test erfolgreich durchgeführt werden konnte.

5.5 Der Betrieb der neuen Plattformen ist noch nicht gewährleistet

Die Massnahmen für die Einbindung von IVZ in die Linienorganisation des ASTRA sind geplant und in Umsetzung. Der Aufbau der neuen Plattformen beim BIT ist in Arbeit. Das BIT kann den Betrieb des Oracle Service Bus nicht selber wahrnehmen. Im Rahmen einer WTO Ausschreibung wird das notwendige Betriebspersonal beschafft, die entsprechenden Arbeiten waren zum Zeitpunkt der Prüfung noch im Gange. Das Betriebskonzept für IVZ ist in Arbeit.

Beurteilung EFK

Die Bereitstellung des Betriebsteams durch das BIT auf Ostern 2015 ist äusserst knapp terminiert. Es besteht das erhebliche Risiko, dass das Betriebsteam nicht rechtzeitig in der Lage sein wird, IVZ produktiv zu betreiben.

6 Der Nutzen der neuen Lösung kann noch erhöht werden

IVZ wird nicht in erster Linie aus Gründen der Wirtschaftlichkeit realisiert. Im Vordergrund steht die Sicherstellung des Tagesgeschäfts der Strassenverkehrsämter und der weiteren Nutzer. Die Verbesserung der Datenqualität wird das Tagesgeschäft aller Beteiligten erheblich vereinfachen.

Ein Business Case liegt nicht vor. Da es sich funktional um eine 1:1 Ablösung handelt, liegt das angestrebte Sparpotential in den Bereichen Lizenz- und Betriebskosten. Das Programm MOFAD-IVZ verursacht externe Kosten von 31,5 Mio. Franken. Interner Aufwand ist nicht ausgewiesen. Die Betriebskosten IVZ werden gemäss Kostenschätzung der Gesamtprojektleitung, basierend auf einem SLA-Entwurf des BIT, höher ausfallen, als die heutigen Betriebskosten für MOFAD.

Beurteilung

Das im Projekthandbuch formulierte Finanzziel „senken der Infrastrukturkosten“ kann aufgrund der vom BIT in Aussicht gestellten Betriebskosten kaum erreicht werden. Kostensenkungen auf Seiten Bund und Kantone lassen sich aber in der Phase nach der Einführung mit konsequenter Migration der kantonalen Datenbanken realisieren, da dort der Aufwand für deren Betrieb weitgehend wegfallen wird.

Empfehlung 4 (1. Priorität)

Um den Nutzwert der Investitionen in die Infrastruktur von IVZ zu erhöhen empfiehlt die EFK dem ASTRA folgende Massnahmen zu prüfen:

- *Die Integration der Kantone konsequent voranzutreiben und in kurzer Zeit zu realisieren.*
- *Wo notwendig, die gesetzliche Grundlage zu ergänzen resp. anzupassen.*
- *Kantone an den Kosten für IVZ in den Folgephasen finanziell zu beteiligen.*
- *Entwicklung einer gemeinsamen Anwendung für alle Kantone in Erwägung zu ziehen.*

Stellungnahme des Bundesamtes für Strassen:

Das ASTRA stimmt der EFK- Empfehlung inhaltlich weitgehend zu. Den bereits im Konzept im 2005 ausgewiesenen Gesamtnutzen will das ASTRA gemeinsam mit den Hauptstakeholdern (StVA der Kantone) erreichen. Allerdings können die angeregten Abklärungen/ Prüfungen erst später an die Hand genommen werden, wenn IVZ sicher und stabil läuft und wenn der Reformstau (Anpassungen an IVZ aufgrund von zwischenzeitlich erfolgten Rechtsänderungen) abgebaut ist. Beibehalten werden sollte die aktuelle Kostenaufteilung zwischen Bund und Kantonen. Sie erfolgt entsprechend den allgemeinen Grundsätzen, wie sie auch für andere Bundessysteme (z.B. Strafregister) gilt: Bund und Kantone übernehmen jeweils diejenigen Kosten, die ihnen bei der Erfüllung der gesetzlich zugewiesenen Vollzugsaufgaben entstehen. Da der Bund nach Strassenverkehrsgesetz (SVG) die Verantwortung für IVZ trägt, hat er den Lead und finanziert den Bau, den Unterhalt und den Betrieb sowie die Weiterentwicklung des IVZ allein. Zudem trägt er die Kosten für die Datenbearbeitung durch Bundesbehörden. Die Kantone kommen weiterhin für die Aufwendungen für die Datenbearbeitung Erhebung, Eingabe und Abfrage) auf kantonaler Ebene auf.

7 Schlussbesprechung

Die Redaktionsbesprechung fand am 3. Juli 2014 statt. Teilgenommen haben: ASTRA: Rudolf Dieterle, Werner Jeger, Katrin Schneeberger, Benno Nager, Claude Page - GS-UVEK: René Kilcher - EFK: Robert Scheidegger, Roland Bosshard, Martin Schwaar.

Das ASTRA erklärte sich mit den Feststellungen und Beurteilungen einverstanden. Die Zusammenarbeit wurde von beiden Seiten als konstruktiv beurteilt.

Es ist Aufgabe der Direktion der betreffenden Ämter, bzw. der Generalsekretariate, die Umsetzung der Empfehlungen der EFK zu überwachen.

Die EFK dankt für die gewährte Unterstützung.

Die Finanzdelegation der eidgenössischen Räte hat an ihrer ordentlichen Sitzung im September 2014 vom Bericht Kenntnis genommen.

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)

Anhang 2: Abkürzungen, Priorisierung der Empfehlungen

Abkürzungen

AKV	Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Kompetenzen
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BO	Bulletin Offiziell
HW	Hardware
IVZ	Informationssystem Verkehrszulassung
MOFAD	Kunstwort, bestehend aus den Abkürzungen MOFIS, FABER und ADMAS
PA	Projektausschuss
RM	Risikomanagement
Schuban	Schutzbedarfsanalyse
SOA	Serviceorientierte Architektur
STVA	Strassenverkehrsamt/Strassenverkehrsämter
SW	Software
QS	Qualitätssicherung

Priorisierung der Empfehlungen

Die EFK beurteilt die Wesentlichkeit der Empfehlungen nach Prioritäten (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Sowohl der Faktor Risiko (z.B. Höhe der finanziellen Auswirkung, Wahrscheinlichkeit eines Schadeneintrittes usw.) als auch der Faktor Dringlichkeit der Umsetzung (kurzfristig, mittelfristig, langfristig) werden berücksichtigt. Dabei bezieht sich die Bewertung auf den konkreten Prüfgegenstand (relativ) und nicht auf die Relevanz für die Bundesverwaltung insgesamt (absolut).