



16.063

## **Botschaft zur Erneuerung der Systemplattform Biometriedatenerfassung (ESYSP)**

vom 7. September 2016

---

Sehr geehrte Frau Nationalratspräsidentin  
Sehr geehrter Herr Ständeratspräsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit dieser Botschaft unterbreiten wir Ihnen, mit dem Antrag auf Zustimmung, den Entwurf eines Bundesbeschlusses über die Erneuerung der Systemplattform Biometriedatenerfassung (ESYSP).

Wir versichern Sie, sehr geehrte Frau Nationalratspräsidentin, sehr geehrter Herr Ständeratspräsident, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

7. September 2016

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Johann N. Schneider-Ammann

Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr

---

## Übersicht

**Die Systemplattform zur Erfassung der biometrischen Daten soll nach einer Laufzeit von zehn Jahren erneuert werden. Der Bundesrat beantragt mit vorliegender Botschaft einen Gesamtkredit von 33 Millionen Franken und die Freigabe der ersten Etappe im Umfang von 14,3 Millionen Franken (Realisierung Systemplattform und der betroffenen Fachanwendungen).**

### **Ausgangslage**

In den kantonalen Passämtern, den kantonalen Migrationsämtern und den Schweizer Vertretungen im Ausland werden die Erfassungsstationen für die Biometriedatenerfassung beim Schweizer Pass, bei den biometrischen Ausländerausweisen, bei den Reisedokumenten für ausländische Personen und bei den Visa verwendet. Die Gesamtkosten des Vorhabens belaufen sich auf 46,6 Millionen. Nach Abzug der Projektierungsarbeiten in den Jahren 2016 und 2017 und den Eigenleistungen beantragt der Bundesrat einen Gesamtkredit von 33 Millionen Franken. Die Realisierung und Einführung erfolgen in zwei Etappen. Die erste Etappe «Konzeption und Realisierung» umfasst die Erneuerung der Biometrieerfassungsplattform. Die zweite Etappe beinhaltet den Kauf der Systeme sowie deren Einführung beim Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA), dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement (EJPD) und dem Eidgenössischen Finanzdepartement (EFD).

Das EJPD, das EDA und das EFD müssen in den Jahren 2016–2021 die Systemplattform zur Erfassung der biometrischen Daten ablösen. Die zentrale Systemplattform sowie die dezentralen Erfassungssysteme wurden im Jahre 2010 in Betrieb genommen.

Mittels der dezentralen Erfassungssysteme werden die biometrischen Daten der Antragstellerinnen und Antragsteller für den Schweizer Pass und ID, den biometrischen Ausländerausweis für Drittstaatsangehörige, für die Reisedokumente für ausländische Personen sowie der Schweizer Visa erfasst und validiert. Die wesentlichen Komponenten dieser Plattform sind auf eine Lebensdauer von höchstens zehn Jahren ausgelegt, was einen Ersatz notwendig macht. Ein grosser Teil der heute eingesetzten Erfassungssysteme wird bei den kantonalen Passämtern, bei den kantonalen Migrationsämtern sowie den Schweizer Vertretungen in der ganzen Welt genutzt und betrieben.

### **Inhalt der Vorlage**

Die Systemplattform zur Erfassung der biometrischen Daten soll nach einer Laufzeit von zehn Jahren erneuert werden. Dazu müssen zentrale Softwarekomponenten der Systemplattform angepasst werden. Die dezentralen Erfassungsstationen, welche weltweit eingesetzt sind, werden über ein öffentliches Beschaffungsverfahren ausgeschrieben, evaluiert und beschafft. Das Beschaffungs- und Evaluationsverfahren bezieht auch die Geräte der Kantone mit ein. Die Inbetriebsetzung der kantonalen Geräte obliegt jedoch den Kantonen.

---

Die von der Erneuerung betroffenen Anwendungen wie ISA (Informationssystem Ausweisschriften; für den Schweizer Pass und ID), ORBIS (für Visa), ISR (für Reisedokumente für ausländische Personen) und ZEMIS (Zentrales Migrationsinformationssystem; für den biometrischen Ausländerausweis) sowie die Anwendungen des Grenzwachtkorps werden adaptiert, sodass diese mit der neuen Systemplattform funktionieren können. Jährlich werden mit der Systemplattform und den oben aufgeführten Anwendungen ca. 680 000 Schweizer Pässe und 655 000 Identitätskarten, ca. 15 000 Reisedokumente für ausländische Personen, ca. 312 000 biometrische Ausländerausweise, und ca. 500 000 Schengen-kompatible Visa ausgestellt. Diese Zahlen weisen hohe saisonale Schwankungen auf. Die Ausrüstung der kantonalen Stellen und der Vertretungen im Ausland müssen aber so ausgelegt werden, dass die Bedarfsspitzen abgedeckt werden können.

Die Ausweisgebühren für die Antragstellerinnen und Antragsteller sowie die Gebührenverteilung, mit welcher die Leistungen des Bund und der Kantone abgegolten werden, sind durch diese Erneuerung grundsätzlich nicht tangiert. Beim Schweizer Pass ist eine Nachkalkulation vorgesehen, welche gegebenenfalls eine leichte Reduktion der Gebühren und folglich eine Anpassung der Gebührenverteilung zur Folge haben könnte.

Das Vorhaben umfasst Gesamtkosten von 46,6 Millionen Franken für die Jahre 2016–2021. Das EJPD, das EDA und das EFD erbringen Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen im Umfang von 3,8 Millionen Franken über dieselbe Zeitperiode. Daneben werden die drei Departemente in den Jahren 2016 und 2017 Projektierungsarbeiten von 9,8 Millionen erbringen, für die keine überjährigen Verpflichtungen eingegangen werden. Der Bundesrat beantragt demnach mit vorliegender Botschaft dem Parlament einen Gesamtkredit von 33 Millionen Franken und die Freigabe der ersten Etappe von 14,3 Millionen Franken (Konzeption sowie Realisierung Systemplattform und Anpassung der Fachanwendungen). Darin nicht enthalten sind die durch die Kantone zu tragenden Kosten von rund 12,5 Millionen für die Beschaffung und Installation der von ihnen genutzten Biometrieerfassungsgeräte.

Die Umsetzung der notwendigen Systemanpassungen und Systemerweiterungen erfolgt im Rahmen des Programms ESYSP unter Leitung des Staatssekretariats für Migration (SEM) mit insgesamt sechs Projekten. Der Bundesrat wird nach Vorliegen entsprechender Ergebnisse rechtzeitig die nächste Etappe freigeben.

Die Einführung und Inbetriebsetzung der neuen Systemplattform in der Schweiz und im Ausland sind für das Jahr 2020 vorgesehen. Wegen der grossen Anzahl der weltweiten Standorte ist im Ausland wie auch in der Schweiz eine gestaffelte Einführung über einen Zeitraum von zwölf Monaten geplant.

## Botschaft

### 1 Ausgangslage und Rahmenbedingungen

#### 1.1 Ausgangslage

Die heutige «Systemplattform eDokumente» stellt in erster Linie die Erfassung von biometrischen Daten wie Fingerabdrücken, Unterschriften und Gesichtsbildern sicher; sie wurde 2010 in Betrieb genommen. Die Systemplattform wird von den Anwendungen zur Ausstellung des Schweizer Passes und der schweizerischen Identitätskarten (Informationssystem Ausweisschriften [ISA]), der Visa (ORBIS), des biometrischen Ausländerausweises (Zentrales Migrationsinformationssystem [ZEMIS]) sowie der Reisedokumente für ausländische Personen (ISR) genutzt. Ebenso werden über die Systemplattform die erteilten Visa sowie die provisorischen Pässe gedruckt. Zusätzlich wird die Systemplattform für die Kontrolle und Verifikation der biometrischen Daten von Schweizer Pässen und biometrischen Ausländerausweisen durch die Grenzkontrollbehörden genutzt.

Die Erfassungssysteme werden seit 2010 in den Kantonen und den Schweizer Vertretungen im Ausland eingesetzt. Die wesentlichen Komponenten dieser Plattform sind auf eine Lebensdauer von höchstens zehn Jahren ausgelegt, was einen Ersatz notwendig macht. Mit der Erneuerung erfolgt auch eine Entkopplung der Systemplattform und der erwähnten Fachanwendungen. Durch diese Entflechtung werden die gegenseitigen Abhängigkeiten reduziert, was sich mittelfristig in einer Reduktion des Aufwandes bei den Wartungs- und Unterhaltsarbeiten niederschlägt. Heute sind diverse Standardsysteme für die Erfassung biometrischer Daten auf dem Markt erhältlich. Diese Standardsysteme sind kompakt aufgebaut, entsprechen den neusten Anforderungen und erfüllen die Sicherheitsstandards.

#### 1.1.1 Leistungsumfang des aktuellen Systems

Die heutige «Systemplattform eDokumente» stellt eine wichtige Drehscheibe für die oben genannten Fachanwendungen mit biometrischen Merkmalen dar.

Bei den folgenden Ausweisen ist die Erfassung der biometrischen Merkmale *zwingend* erforderlich:

- Seit 2010 werden das Gesichtsbild sowie die Unterschrift für den Pass und die Identitätskarte (IDK) sowie zusätzlich zwei Fingerabdrücke für den Pass erfasst. Diese Daten werden bis zur Produktion der Ausweise in der Fachapplikation ISA gespeichert.
- Ebenfalls seit 2010 werden analog zum Schweizer Pass für die Reisedokumente für ausländische Personen Biometriedaten in der Fachapplikation ISR gespeichert. Die vom Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) produzierten Reisedokumente sind in Anlehnung an den Schweizer Pass aufgebaut und enthalten einen Chip.

- Beim biometrischen Ausländerausweis handelt es sich um Aufenthaltstitel im Kreditkartenformat, der an Drittstaatsangehörige mit einer L-, B- oder C-Bewilligung abgegeben wird. Die biometrischen Daten werden seit 2011 erfasst und auf dem Chip gespeichert. Es handelt sich hierbei um einen EU-einheitlichen Aufenthaltstitel, das Format des biometrischen Ausländerausweises entspricht somit den Vorgaben der EU. Mit diesem Ausweis ist es den ausländischen Personen möglich, visumfrei im Schengen-Raum zu reisen.
- Die EU hat für Schengen-Visa zwischen 2011 und 2015 sukzessive die Erfassung biometrischer Daten (10 Fingerabdrücke und Gesichtsbild) und deren Speicherung in einer zentralen Datenbank der EU eingeführt. Als assoziierter Staat erfasst seither auch die Schweiz für Schengen-Visa die biometrischen Daten und speichert sie im EU-Zentralsystem ab. Das Visum, welches keinen Chip mit biometrischen Daten enthält, wird in den Pass des Antragstellers eingeklebt. Für sogenannte nationale Visa, welche im Hinblick auf einen langfristigen Aufenthalt in der Schweiz erteilt werden, werden bislang grundsätzlich keine Fingerabdrücke erfasst. Das SEM prüft jedoch zurzeit, ob für diese Visumskategorie künftig die Biometricabnahme ebenfalls einzuführen ist.

Die Systemplattform ist in zentrale und dezentrale Komponenten unterteilt. Die zentralen Komponenten (zentrale Rechner, usw.) werden in den hochverfügbaren Rechenzentren des Informatik Service Center des EJPD (ISC-EJPD) oder des Bundesamts für Informatik (BIT) betrieben. Die dezentralen Komponenten sind bei den Auslandsvertretungen oder den Kantonen vor Ort installiert und mit den zentralen Komponenten verbunden.

Über die *zentralen Komponenten* wird sichergestellt, dass die Aufträge zur Erfassung der biometrischen Daten am gewünschten Standort im In- und Ausland zur Verfügung stehen. In den zentralen Komponenten enthalten ist das Terminreservations-System. Damit wird die Belegung einer Erfassungsstation an einem bestimmten Standort zu einem entsprechenden Termin gesteuert.

Mit den *dezentralen Komponenten* werden die biometrischen Daten der antragstellenden Person erfasst sowie der Druck des Visums und der provisorischen Pässe sichergestellt. In der Schweiz und bei den Schweizerischen Auslandsvertretungen werden für die Erfassung der biometrischen Merkmale *Erfassungsstationen* eingesetzt. Ebenso können über die sogenannten Public Reader die biometrischen Daten im Chip des Passes durch die Inhaberin oder den Inhaber des Passes eingesehen werden.

Zusätzlich zu den fixen Installationen stehen 17 mobile, in Koffern verstaubare Erfassungssysteme zur Erfassung von biometrischen Merkmalen zur Verfügung. Elf Systeme werden durch die Schweizerischen Auslandsvertretungen eingesetzt, welche damit in Ländern ohne Schweizer Vertretungen mit konsularischen Dienstleistungen oder in grösseren Ländern (z.B. Australien) Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer die Erfassung der biometrischen Daten zur Ausstellung des Schweizer Passes und der IDK vor Ort ermöglichen.

Die Verifikation von Pass- und Personendaten durch die Grenzkontrollstellen erfolgt ebenfalls über die Systemplattform. Dabei werden die biometrischen Daten wie z.B. die Fingerabdrücke der Ausweisinhaberin oder des Ausweisinhabers mit den auf dem Pass gespeicherten Daten verglichen. Das Grenzwachtkorps (GWK) setzt die Systemplattform in der zweiten Kontrolllinie (vertiefte Kontrolle) sowie in ihren Identifikationszentren ein. Es erledigt zusätzlich im Auftrag der Kantone die Notpasserstellung und die Visumserstellung an den Flughäfen in Lugano und Basel.

Diese Erfassungsstationen sind beim Bund und bei den kantonalen Stellen für die Erfassung der biometrischen Daten im Einsatz:

Beschreibung	Anzahl Geräte Bund	Anzahl Geräte Kanton
Erfassungsstationen	105	240
Erfassungsstationen am Schalter (sog. Schalterlösung)	280	13
Mobile Systeme	17	

Die Erfassungsstationen des Bundes werden überwiegend durch die Schweizer Vertretungen im Ausland eingesetzt. Genutzt werden die Systeme durch die berechtigten Mitarbeitenden des Bundesamtes für Polizei (fedpol), des SEM, des EDA, des GWK sowie der entsprechenden kantonalen Stellen.

### 1.1.2 Nutzung der Systemplattform und Mengengerüst

Die folgende *Anzahl Ausweise* mit biometrischen Merkmalen wurde seit der Betriebsaufnahme der Systemplattform bis Ende 2015 erstellt. Die jährliche Produktion bezieht sich auf die Erfahrungswerte der letzten Jahre und stellt einen Durchschnittswert dar.

Beschreibung	Ausweisproduktion insgesamt Jährliche Produktion	Bemerkungen
Die Daten für den « <i>Schweizer Pass</i> » und die IDK werden grösstenteils auf den kantonalen Passbüros und den Schweizer Vertretungen in Ausland erfasst. Die Produktion der Schweizer Pässe erfolgt in der Bundesverwaltung (BBL). Die IDK wird von einer privaten Firma hergestellt.	Total 3 380 000 Pässe Jährlich 680 000 Pässe Total 5 203 000 IDK Jährlich 1 000 000 IDK Die Kosten für die Ausstellung einer ID betragen Fr. 30.– für Kinder und Jugendliche und Fr. 140.– für die Ausstellung eines Schweizer Passes für Erwachsene.	An Spitzentagen werden 5000 Anträge pro Tag verarbeitet. An Spitzentagen werden bis zu 6000 IDK beantragt.

Beschreibung	Ausweisproduktion insgesamt Jährliche Produktion	Bemerkungen
Die Daten für die <i>Reisedokumente für ausländische Personen</i> werden auf den kantonalen Passbüros und Migrationsämter erfasst. Die Produktion der Reisedokumente für ausländische Personen erfolgt in der Bundesverwaltung (BBL).	Total 57 000 Reisedokumente Jährlich 15 000 Reisedokumente Die Kosten für die Ausstellung eines Reisedokuments variieren zwischen Fr. 35.– für Kinder und Fr. 115.– für Erwachsene.	Für die Bearbeitung der Gesuche ist das SEM zuständig. Mit zunehmenden Flüchtlingszahlen werden entsprechend mehr Reisedokumente als bisher ausgestellt werden.
Die Erfassung der Biometriedaten für den <i>biometrischen Ausländerausweis</i> erfolgt in erster Line bei den kantonalen Stellen. Die Produktion der Ausweise erfolgt bei einer privaten Unternehmung.	Total 1 670 000 Ausweise Jährlich 312 000 Ausweise Die Kosten für die Ausstellung eines Ausländerausweises variieren zwischen Fr. 40.– für Kinder und Fr. 95.– für Erwachsene.	Durch die Ablösung der papierformatigen Ausländerausweise durch eine Karte mit elektronischem Bild und Unterschrift erhöht sich das jährliche Volumen auf ca. 1,2 Millionen Ausweise.
Der grösste Teil der <i>Visum-Anträge</i> wird durch die Schweizerischen Vertretungen im Ausland bearbeitet. Die Umstellung auf Visa mit biometrischen Daten erfolgte ab 2011 bis Oktober 2015. Deshalb ist das Total der ausgestellten Anzahl VISA mit biometrischen Angaben noch vergleichsweise gering.	Total 548 000 Anträge Jährlich voraussichtlich 500 000 Anträge Die Gebühren für die Ausstellung eines Schweizer Schengen Visum betragen zwischen 35 (Kinder) und 60 Euro (Erwachsene).	An Spitzentagen werden bis 8000 Anträge pro Tag verarbeitet.

Das Ausstellungsvolumen von Visa und Ausländerausweisen unterliegt grossen saisonalen Schwankungen. Die Ausrüstung der Erfassungsstellen ist auf diese saisonalen Schwankungen ausgelegt.

Für die Visumantragsbearbeitung wird in 22 Ländern (aktuell 53 Visumantragszentren) die Leistungen von «External Service Providern» (ESP) genutzt. Die Daten und biometrischen Merkmale der Visumantragsteller werden beim ESP mit eigener Infrastruktur erfasst, der Schweizerischen Auslandvertretung elektronisch übergeben und anschliessend via Systemplattform ins ORBIS eingespeist. 2015 wurden 70 Prozent aller Visumanträge durch die ESP erfasst. Die Prüfung des Antrages, die Erteilung und der Ausdruck des Visums erfolgt weiterhin durch die Schweizerische Auslandvertretung. Der ESP ist verantwortlich für die Ausrüstung zur Erfassung der biometrischen Daten. Die Schweiz stellt den ESP keine Erfassungsgeräte zu Verfügung, und es besteht keine aktive Datenverbindung zwischen dem ESP und der Schweizer Vertretung.

### 1.1.3 Heutige Gebühreneinnahmen und Vergütungen

Die Gebühren, welche für die Ausweiserstellung erhoben werden, sind sehr unterschiedlich. Diese betragen zwischen 35 Euro für ein «Kinder-Visum» bis 148 Franken für die gemeinsame Ausstellungen eines Passes und einer IDK für eine erwachsene Person. Die Kosten pro Ausweiskategorie und Leistung sind den entsprechenden Gebührenverordnungen zu entnehmen. Die Gebühren werden einerseits durch die Kantone und Schweizer Vertretungen im Ausland (Pass, IDK und Ausländerausweis), andererseits durch die Schweizerischen Auslandvertretungen (Visa) in Lokalwährung erhoben. Die Gebühren für die Reisedokumente für ausländische Personen und Rückreisevisa für vorläufig Aufgenommene werden durch das SEM erhoben. Die Gebühren sind in den entsprechenden Verordnungen geregelt.

Insgesamt werden für die Ausweisausstellung durch die Kantone und den Bund jährlich Gebühren von rund 140 Millionen Franken erhoben, die die Produktionskosten für die Ausweise abdecken.

Die Vergütung der Kantone an den Bund für den Support, die Weiterentwicklung, die Wartung und den Betrieb der Schweizer Passanwendung, von ZEMIS (Ausländerausweis) und der Systemplattform betrug im Jahr 2015 30 Millionen.

### 1.1.4 Ursprüngliches Projekt «Systemplattform eDokumente»

Der Bundesrat beauftragte das EJPD in den Jahren 2004 und 2005, ab dem 4. September 2006 im Rahmen eines Pilotprojektes biometrische Pässe einzuführen, um den Verbleib im Visa Waiver Program (VWP) der USA zu gewährleisten.

Anschliessend sollten biometrische Pässe und Reisedokumente sowie Visa ab 2010 definitiv eingeführt werden. Dies, um die Vorgaben des Schengenassoziiierungsübereinkommens bzw. dessen Weiterentwicklungen zu erfüllen und den längerfristigen Verbleib im VWP sicherzustellen. Vom Auftraggeber wurde bestimmt, dass die Systemplattform eine einheitliche Infrastruktur der Schweiz zur Erfassung von biometrischen Merkmalen darstellen soll. Zudem sollte die Infrastruktur auf Wunsch des GWK auch für Kontrollzwecke verwendet werden. Diese Konzeption hat sich als wegweisend erwiesen.

Im 2010 wurden die ersten Erfassungsstationen in Betrieb genommen.

Bereits beim Projektabschluss zur definitiven Einführung des Biometrischen Passes wurde darauf hingewiesen, dass spätestens ab 2016 ein Nachfolge- bzw. Ablöseprojekt gestartet werden muss.

#### *Projektkosten Systemplattform eDokumente*

Die Projektkosten für den Aufbau der Systemplattform und der Anpassung der Fachanwendungen betrugen insgesamt 74,4 Millionen Franken. Darin enthalten sind Investitionen für den Aufbau und die Beschaffung der Systemplattform (33,1 Mio.), die Anpassung der Fachanwendungen (33,6 Mio.) sowie Inbetriebsetzungskosten der Erfassungsgeräte im Ausland (7,7 Mio.).

### *Abgrenzungen Bund und Kanton*

Die Beschaffung der Erfassungssysteme für die kantonalen Stellen erfolgte im Rahmen der Ausschreibung für die Systemplattform. Die kantonalen Stellen haben jedoch die Geräte (Kosten 9,2 Millionen Franken) selber finanziert und waren auch für deren Installation und Inbetriebsetzung verantwortlich. Hierfür waren teilweise erhebliche bauliche Massnahmen erforderlich, welche von den kantonalen Stellen übernommen wurden. Diese Kosten der Kantone sind in den «Projektkosten Systemplattform eDokumente» nicht enthalten.

### *Jährliche Betriebs- und Unterhaltskosten Systemplattform eDokumente*

Die jährlichen Betriebs- Unterhalts- und Wartungskosten für die Systemplattform betragen insgesamt *12,1 Millionen pro Jahr*.

## **1.2 Handlungsbedarf**

Bei der Ausstellung des Schweizer Passes und der IDK, der Reisedokumente für ausländische Personen, des biometrischen Ausländerausweises oder der Visa handelt es sich um hoheitliche Aufgaben. Damit die Schweiz diese Aufgaben wahrnehmen kann, ist die Erfassung der biometrischen Daten vorausgesetzt. Folgende konkrete Gründe sind massgebend für die Erneuerung der Systemplattform:

- Die Systemplattform wird Ende 2019 ihr technisches Lebensende erreicht haben. Eine Lebensdauer von ca. zehn Jahren ist bei Komponenten wie Digitalkameras und Fingerabdruckscannern sehr lang. Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen wird schwieriger und führt zu steigenden Betriebskosten. Die dadurch entstehenden Systemausfälle beeinträchtigen die reibungslose Abwicklung der biometrischen Datenabnahme. Von weit her angereiste Antragsstellerinnen und Antragsteller (beim Pass z.B. innerhalb der USA und Australien, aber auch in der Schweiz), müssten wegen den entstehenden Betriebsunterbrüchen durch die Botschaften oder die Passbüros abgewiesen werden. Dies führt zu hohen Kosten und zu Reklamationen der Antragstellerinnen und Antragsteller.
- Die im 2010 erarbeitete Systemarchitektur entspricht nicht mehr der heute favorisierten Entkoppelung von Anwendungssystemen. Anpassungen an der Systemplattform, aber auch der Ersatz einer dezentralen Komponente (z.B. Visadrucker) führen zu grossen Aufwänden bei allen Anwendungsprogrammen im System. Mit der Neuentwicklung wird das System nun konsequent entflochten. Damit wird die Wartbarkeit vereinfacht, und die Weiterentwicklung wird mit weniger Aufwand und reduziertem Risiko erfolgen können.
- Die zentralen und dezentralen Komponenten können im Rahmen dieser Erneuerung an die neusten sicherheitstechnischen Anforderungen angepasst werden. Durch den Einsatz von Standardsoftware und Standardkomponenten können Neuerungen leichter und rascher implementiert werden.
- Die heutigen Erfassungssysteme sind gross und schwer. Die heute auf dem Markt erhältlichen Systeme sind wesentlich kleiner und flexibler bedienbar,

was den Kantonen und schweizerischen Auslandvertretungen entgegenkommt.

- Die Abläufe beim Erfassungsprozess der biometrischen Daten für Visa sowie beim Drucken des Visums sind aus heutiger Sicht nicht mehr optimal. Diese bekannten Schwachstellen werden im Rahmen dieser Erneuerung eliminiert, was schlussendlich zu einer Verbesserung der Wartbarkeit und des Supports der Systemplattform respektive der Fachanwendungen führt.
- Bis Ende 2019 besteht für die Wartung der Systemplattform ein Vertrag. Der ursprüngliche Vertrag vom 23. November 2007 wurde mittels einer freihändigen Vergabe nach der Verordnung vom 11. Dezember 1995<sup>1</sup> über das öffentliche Beschaffungswesen bis zum 31. Dezember 2019 verlängert. Eine weitere Verlängerung ist zu vermeiden.
- Ab 2019 sollen die papierformatigen Ausländerausweise, die bloss aus einer Karte ohne Chip bestehen, abgelöst werden. Die elektronischen Fotos und Unterschriften werden analog zum biometrischen Ausländerausweis bei den kantonalen Stellen über die Systemplattform erfasst. Dabei ist von täglich 5000 (Spitzenwert 7500) zu erfassenden Anträgen auszugehen. Diese Erhöhung kann je nach Kanton mit den heutigen Erfassungssystemen nicht mehr bewältigt werden, sodass eine Nachbeschaffung von zusätzlichen Erfassungsstationen nötig sein wird.
- Die schweizerischen Auslandvertretungen, die mit ESP arbeiten, müssen in der Lage sein, einen Ausfall des ESP zu überbrücken und eine hohe Anzahl von Datenerfassungen selbstständig abzuwickeln.
- Die Anzahl der Visumsanträge und der Anträge zur Ausstellung der Ausländerausweise unterliegt starken Schwankungen. Dies kann saisonale Gründe (z.B. Reisezeitpunkt der chinesischen oder indischen Touristen) oder terminliche Gründe (z.B. Ablauf der Gültigkeit) haben. Die Systemplattform muss so konzipiert und aufgebaut werden, dass diese im Bedarfsfall eine hohe Spitzenlast verarbeiten kann. Wir gehen davon aus, dass auf Grund der kompakten Bauweise der heute auf dem Markt erhältlichen Erfassungssysteme, solche Geräte vergleichsweise rasch an den entsprechenden Ort zu verschoben und in Betrieb genommen werden können.

### **Marktabklärung**

Die Analyse der auf dem Markt erhältlichen Biometrie-Erfassungssysteme hat gezeigt, dass wenige Anbieter Komplettsysteme herstellen. Diese Anbieter haben ihren Sitz grösstenteils in Europa. Die am Markt erhältlichen Systeme sind modular aufgebaut und lassen sich generell gut an die individuellen Bedürfnisse anpassen. Das platzsparende Konzept erlaubt es, dass die Erfassungssysteme unmittelbar beim Kundenschalter aufgebaut werden können.

<sup>1</sup> SR 172.056.11

### 1.3 Bedeutung des zu finanzierenden Vorhabens

Bei der Ausstellung des Schweizer Passes und der IDK, der Reisedokumente für ausländische Personen, des biometrischen Ausländerausweises oder der Visa handelt es sich um hoheitliche Aufgaben. Die folgenden Rechtsbestimmungen stellen die Grundlagen für deren Ausstellung dar:

- Gemäss dem Bundesbeschluss «Übernahme der Verordnung (EG) Nr. 2252/2004 über biometrische Pässe und Reisedokumente»<sup>2</sup> hat sich die Schweiz verpflichtet, die Reisedokumente gemäss der Verordnung zu erstellen.
- Für die Ausstellung der Ausweise für Schweizer Staatsangehörige ist das Ausweisgesetz vom 22. Juni 2001<sup>3</sup> sowie die Ausweisverordnung VAWG, SR 143.11 massgebend.
- Das Ausländergesetz vom 16. Dezember 2005<sup>4</sup> sowie die Verordnung vom 14. November 2012<sup>5</sup> über die Ausstellung von Reisedokumenten für ausländische Personen (RDV) stellen die massgeblichen Rechtsgrundlagen für die Ausstellung von Reisedokumenten für ausländische Personen dar.
- Die biometrischen Ausländerausweise werden gestützt auf die EU-Verordnungen Nr. 1030/2002 und Nr. 380/2008 von der Schweiz als assoziierter Schengen-Staat an Drittstaatsangehöriger (mit L-, B-, C-Bewilligung) abgegeben.
- Das Ausländergesetz und die Verordnung vom 24. Oktober 2007<sup>6</sup> über Zulassung, Aufenthalt und Erwerbstätigkeit (VZAE) bilden die inländischen Rechtsgrundlagen für die Ausstellung der biometrischen Ausländerausweise, die Ein- und Ausreise in die Schweiz und aus der Schweiz.
- Die Verordnung vom 22. Oktober 2008<sup>7</sup> über die Einreise und die Visumerteilung vom 22. Oktober 2008 (VEV) regelt die Einreise sowie die Visumerteilung an Ausländerinnen und Ausländer.
- Die Verordnung vom 14. November 2012 über die Ausstellung von Reisedokumenten für ausländische Personen regelt die Visumerteilung an vorläufig aufgenommene Personen.
- Die Verordnung (EG) Nr. 810/2009 des europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über einen Visakodex der Gemeinschaft (Visakodex) beinhaltet auf europäischer Ebene (Schengen) die Vorschriften über Visa für geplante Aufenthalte von höchstens drei Monaten einschliesslich der Verfahren und Voraussetzungen für die Visumerteilung durch die Mitgliedstaaten.

2 BBI 2008 5309

3 SR 143.1

4 SR 142.20

5 SR 143.5

6 SR 142.201

7 SR 142.204

- Die Verordnung (EG) Nr. 767/2008 des europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über das Visa-Informationssystem (VIS) und den Datenaustausch zwischen den Mitgliedstaaten über Visa für einen kurzfristigen Aufenthalt (VIS-Verordnung) regelt auf europäischer Ebene Zweck, Funktionen und die Zuständigkeiten des zentralen Visa-Informationssystems.
- Die Verordnung vom 18. Dezember 2013<sup>8</sup> über das zentrale Visa-Informationssystem und das nationale Visumsystem (VISV) regelt die Verantwortung, die Zugangsberechtigungen (CS-VIS [Central Visa Information System], ORBIS), die Bearbeitung und Aufbewahrung von Daten sowie die Rechte betroffener Personen auf nationaler Ebene.

Eine international abgestimmte Politik bei der Erfassung von biometrischen Merkmalen in Dokumenten, welche dem Reisezweck dienen, ist unerlässlich, damit u.a. entsprechende Personenkontrollen bei Grenzübertritten oder im Inland sinnvoll durchgeführt werden können. Im Rahmen der Schengener Zusammenarbeit verpflichten sich die Mitgliedstaaten zu einer einheitlichen Umsetzung von Massnahmen in diesem Bereich. Mit der Erfassung biometrischer Merkmale im Schweizer Pass, beim neuen Ausländerausweis, bei Reisedokumenten für ausländische Personen und beim Schengen-Visum erfüllt die Schweiz somit auch Vorgaben, welche gestützt auf das Schengener Assoziierungsabkommens vorgesehen sind. Sie hat zudem die Möglichkeit, diese internationalen Vorgaben im Rahmen dieser Zusammenarbeit mitzugestalten. Eine Abweichung oder Nicht-Umsetzung dieser Vorgaben könnte eine Kündigung des Schengener und somit auch des Dubliner Assoziierungsabkommens zur Folge haben. Die EU Normen basieren weitgehend auf den Vorgaben der International Civil Aviation Organization (ICAO). Die Einhaltung dieser Vorgaben bei der Ausstellung von Schweizer Pässe mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten ist eine Voraussetzung für den Verbleib der Schweiz im Visa Waiver Program der USA.

#### **1.4 Interesse des Bundes am Vorhaben**

Die Ausstellung von biometrischen Reisedokumenten und Ausländerausweisen ist eine Verpflichtung der Schweiz gegenüber der EU. Ausweise mit biometrischen Merkmalen stellen in Anbetracht der Sicherheitslage in Europa zudem ein wesentliches Sicherheitselement dar. Aus dieser Sicht ist es unerlässlich, dass die biometrische Erfassung der Daten dem neusten technischen Stand entspricht und qualitativ hohe Anforderungen erfüllt. Mit der vorliegenden Erneuerung dieser Komponenten wird diesen Sicherheitsanforderungen entsprochen.

Die Schweiz hat ein grosses Interesse, die Zusammenarbeit im Rahmen von Schengen und Dublin weiterzuführen, indem sie die entsprechenden Weiterentwicklungen umsetzt. Eine Nicht-Umsetzung und somit eine Kündigung dieser Abkommen hätte zur Folge, dass die Schweiz beispielsweise keinen Zugriff mehr auf Datenbanken wie das Visainformationssystem (VIS), das Schengener Informationssystem (SIS)

<sup>8</sup> SR 142.512



ist, sollen sogenannte Standardlösungen eingesetzt werden. Die dezentralen Erfassungsstationen, welche weltweit eingesetzt sind, werden über ein öffentliches Beschaffungsverfahren ausgeschrieben, evaluiert und beschafft. Das Beschaffungs- und Evaluationsverfahren bezieht auch die Geräte der Kantone mit ein. Die Beschaffung und Inbetriebsetzung der kantonalen Geräte obliegt jedoch den Kantonen.

Die betroffenen Anwendungen wie ISA (Schweizer Pass, IDK), ORBIS (Visum), ISR (Reisedokumente für ausländische Personen) und ZEMIS (biometrischer Ausländerausweis) sowie die Anwendung des Grenzwachtkorps werden adaptiert, sodass diese die angepassten Funktionen der neuen Systemplattform unterstützen.

Die Einführung und Inbetriebsetzung der erneuerten Systemplattform in der Schweiz und im Ausland ist für das Jahr 2020 vorgesehen. Wegen der grossen Anzahl der weltweiten Standorte ist eine gestaffelte Einführung über einen Zeitraum von zwölf Monaten vorgesehen.

Die Ausweisgebühren werden im Rahmen dieser Erneuerung grundsätzlich nicht angepasst. Die Gebühreneinnahme für die Ausstellung des Passes inkl. IDK sowie des biometrischen Ausländerausweises erfolgt primär bei den Kantonen. Die Schweizer Vertretungen vereinnahmen die Visumsgebühren sowie die Gebühren für die im Ausland ausgestellten Schweizer Pässe. Die Gebührenverteilung, mit welcher die Leistungen des Bundes und der Kantone abgegolten werden, ist durch diese Erneuerung grundsätzlich nicht tangiert. Beim Schweizer Pass ist eine Nachkalkulation vorgesehen, welche gegebenenfalls eine leichte Reduktion der Gebühren und folglich eine Anpassung der Gebührenverteilung zur Folge haben könnte.

Das Vorhaben umfasst Gesamtkosten von 46,6 Millionen Franken für die Jahre 2016–2021. Das EJPD, EDA und das EFD erbringen Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen im Umfang von 3,8 Millionen Franken über dieselbe Zeitperiode. Daneben werden die drei Departemente in den Jahren 2016 und 2017 Vorbereitungsarbeiten von 9,8 Millionen Franken erbringen. In diesen Jahren werden noch keine mehrjährigen Verpflichtungen eingegangen. Der Bundesrat beantragt demnach für die Jahre 2018–2021 einen Gesamtkredit von 33 Millionen Franken. Die Realisierung und Einführung erfolgt dabei in zwei Etappen.

In diesen Beträgen sind die durch die Kantone zu tragenden Kosten von ca. 12,5 Millionen Franken für die Beschaffung und Installation der von Ihnen genutzten Biometrieerfassungsgeräte nicht enthalten. Ebenso sind allfällige bauliche Massnahmen der kantonalen Stellen sowie Personalaufwände der Kantone für die Umschulung auf die neue Lösung nicht enthalten.

Die heute anfallenden Betriebskosten (Kosten und Aufwände der internen und externen IT-Betreiber) von jährlich 12,1 Millionen Franken für den Bund und 1,6 Millionen Franken für die Kantone werden gemäss der Marktuntersuchung mit der Erneuerung der Systemplattform Biometrie nicht verändert.

## 2.2 Beschreibung des Inhalts der Vorlage im Einzelnen

Die Systemplattform zur Erfassung der biometrischen Daten wird als Programm nach Hermes 5 mit dem Namen ESYSP im Staatssekretariat für Migration (SEM) geführt. Neben einer zentralen Programmleitung, welche die Gesamtleitung übernimmt, erfolgt die Projektleitung der einzelnen Projekte durch die verantwortlichen Fachstellen. Diese Organisationsform ist in solchen Vorhaben üblich und entspricht der gängigen Praxis.

Die Grobprogrammplanung basiert auf folgende Daten:

- Die Konzeptions- und Realisierungsarbeiten beginnen im Juni 2016 und werden Ende 2018 abgeschlossen.
- Die Gesamttests der Systemplattform erfolgen ab März bis September 2019.
- Die Einführung und der Rollout der Erfassungsplattform beginnen anfangs 2020 und werden Ende 2020 abgeschlossen.
- Im April 2021 erfolgt der Programmabschluss.

### 2.2.1 Programmübersicht

Das Programm ESYSP wurde in folgende Projekte aufgeteilt:

- Programmmanagement ESYSP
- Erneuerung «Biometrie-Erfassungsplattform»
- Anpassungen am Informationssystem Ausweisschriften (ISA) des fedpol (ASPI 2020)
- Anpassung an den Anwendungen ORBIS, ISR und ZEMIS des SEM
- Anpassung an den Umsystemen des EDA inkl. weltweitem Rollout
- Anpassung an den Anwendungen des GWK

Um den eidgenössischen Räten eine Gesamtschau der Umsetzung des Vorhabens unterbreiten zu können, werden die zwei Etappen zu einem Programm und folglich zu einem Gesamtkredit zusammengefasst.

#### Inhalt der ersten Etappe

- Ausarbeiten der Beschaffungsunterlagen und Durchführen der Ausschreibung inkl. Evaluation des Systems
- Konzeption, Spezifikation und Realisierung der Systemplattform
- Konzeption, Spezifikation und Entwicklung/Anpassung der bestehenden Fachanwendungen (ISA, Orbis usw.)
- Durchführen der Gesamttests
- Programmmanagement

Bezeichnung	Total	2018	2019	2020	2021
Konzeption Fachanwendungen	0,6	0,6			
Systemanpassungen Fachanwendungen (Spezifikation, Software- Entwicklung), Dokumentation und Testaktivitäten	5,7	5	0,7		
Systemanpassungen Systemplattform (Spezifikation, Software- Entwicklung), Dokumentation und Testaktivitäten	4,9	3,7	1,2		
Gerätekauf	0,5	0,5			
Programmmanagement	2,6	1,6	1		
<b>Total einmaliger Aufwand Etappe 1 (Verpflichtungskredit)</b>	<b>14,3</b>	<b>11,4</b>	<b>2,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen	2,2	1,4	0,8		
<b>Gesamtaufwand Etappe 1</b>	<b>16,5</b>	<b>12,8</b>	<b>3,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Für die Freigaben der Etappe 2 sind folgende Resultate erforderlich:

1. Das Vorliegen des Beschaffungsentscheides für die dezentralen Erfassungstationen
2. Der mit Erfolg abgeschlossene Gesamttest der erneuerten Biometrieerfassungsplattform

Der Antrag zur Freigabe der Etappe 2 an den Bundesrat ist im dritten Quartal 2019 vorgesehen.

#### **Inhalt der zweiten Etappe**

- Abschluss der Systemanpassungen
- Rolloutplanung und Rollout im Inland und Ausland
- Kauf der Geräte für Installation in den Schweizer Vertretungen im Ausland
- Programmmanagement

Bezeichnung	Total	2018	2019	2020	2021
Systemanpassungen Fachanwendungen (Spezifikation, Software- Entwicklung), Dokumentation und Testaktivitäten	0,1			0,1	
Gerätekauf	8,7		5	3,7	
Rollout	7,3		1,5	5,8	
Programmmanagement	2,6		0,6	1,6	0,4
<b>Total einmaliger Aufwand Etappe 2 (Verpflichtungskredit)</b>	<b>18,7</b>	<b>0</b>	<b>7,1</b>	<b>11,2</b>	<b>0,4</b>
Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen	0,4			0,4	
<b>Gesamtaufwand Etappe 2</b>	<b>19,1</b>	<b>0</b>	<b>7,1</b>	<b>11,6</b>	<b>0,4</b>

Die Beschreibungen der anfallenden Arbeiten und der Aufwände sind den Folgeziffern 2.2.2–2.2.8 zu entnehmen.

## 2.2.2 Generelle Projektarbeiten

Beim Programm ESYSP sowie all den aufgeführten Projekten fallen generelle Arbeiten in mehr oder weniger ausgeprägter Form an. Zur besseren Übersicht werden diese Aufgaben hier beschrieben:

- Sowohl das Programm als auch die Projekte werden gemäss der Methode Hermes 5 abgewickelt.
- Die Prüfung der Einhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit wird durch die einzelnen Projekte sichergestellt. Da bei diversen Projekten mehrere Schnittstellen und Komponenten angepasst werden müssen, sind diese Arbeiten mit entsprechend hohen Aufwänden verbunden.
- Die einzelnen Projekte der Ämter haben ebenso die umfangreichen Dokumentationen anzupassen respektive neu zu erstellen. Dies umfasst sowohl die technischen Unterlagen für die Betreiber als auch die Benutzeranleitungen, welche mehrsprachig vorliegen und umfassend aktualisiert werden müssen.
- Das Testmanagement und die Testdurchführung werden zweistufig erfolgen. Einerseits wird das Zusammenspiel der Anwendungen mit der erneuerten Systemplattform Biometrie geprüft. Andererseits muss die Gesamtfunktionalität aller angeschlossenen Anwendungen und der erneuerten Systemplattform eingehend geprüft werden.
- Die grosse Anzahl der weltweit installierten Geräte macht die Einführung komplexer, als dies bei einer Einführung an einem Standort der Fall wäre. Es ist vorgesehen, dass Erfassungsstandort um Erfassungsstandort gestaffelt auf

die zukünftige Systemplattform migriert wird. Die im System bereits erfassten Aufträge (pendent) müssen auf diesen Zeitpunkt migriert werden. Damit kann auch sichergestellt werden, dass für die Kunden der Anwendungen keine Mehrbelastungen oder Doppelerfassungen notwendig sind.

### 2.2.3 Programmmanagement ESYSP

Neben einer zentralen Programmleitung, welche die Gesamtkoordination für die Projekte aller Ämter übernimmt, erfolgt die Projektleitung der einzelnen Projekte durch die verantwortlichen Fachstellen. Im Programmmanagement fallen nebst den umfangreichen Programmführungsaufgaben Aufgaben wie beispielsweise Projektcontrolling und Change- und Risikomanagement an.

Die Kosten des Programmmanagements werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 8,1 Millionen Franken (einmalige Investitionskosten) veranschlagt.

Gesamtinvestitionskosten Programmmanagement (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Programmmanagement	<b>8,1</b>	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	0,4
<b>Total einmalige Investitionen</b>	<b>8,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>0,4</b>
Verpflichtungskredit Etappe 1	2,6			1,6	1		
Verpflichtungskredit Etappe 2	2,6				0,6	1,6	0,4

### 2.2.4 Projekt «Erneuerung Biometrieerfassungsplattform»

Die bestehenden Erfassungsgeräte von Bund und Kantone werden im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung ersetzt. Mit diesen Komponenten werden Fingerabdruckbilder, Gesichtsbilder und Unterschriften nach ICAO-Standard, der höchsten Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen genügt, erfasst. Um vorhandene Lösungen am Markt beschaffen zu können, werden die Schnittstellen zu den Fachanwendungen auf standardisierte Formate umgestellt.

Das Projekt Erneuerung Biometrieerfassungsplattform beinhaltet einerseits die Neubeschaffung der dezentralen Erfassungsgeräte, den Neubau des Systems zur Erfassung der biometrischen Daten und die Integration in die Fachanwendungen. Die weltweite Auslieferung und Inbetriebnahme erfolgt über einen Zeitraum von einem Jahr. Mit einer gut abgestimmten Koordination zwischen Bund, Kantonen und Lieferanten wird ein unterbruchsfreier Übergang auf das neue System sichergestellt. Damit die Umstellung vom alten auf das neue System reibungslos funktioniert, sind noch Anpassungen im heutigen System erforderlich.

Nebst der Koordination des Rollouts sind in diesen Projektkosten auch die Kosten für die Gesamttests enthalten.

Die internen und externen Kosten für die Ablösung der Biometrieerfassung werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 18,8 Millionen Franken (einmalige Investitionskosten inkl. Eigenleistung der Ämter in Form von personellen Ressourcen) veranschlagt.

Übersicht über die Investitionskosten «Biometrie-Erfassungsplattform» ISC EJPD (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierungs- und Konzeptarbeiten	<b>2,4</b>	1,1	1,3				
Systemanpassungen (Spezifikation, Software-Entwicklung usw.)	<b>6,3</b>		1,4	3,7	1,2		
Beschaffung der Erfassungsstationen	<b>7,2</b>			0,5	3	3,7	
Rolloutkosten in der Schweiz	<b>1,9</b>				0,7	1,2	
Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen	<b>1</b>	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	
<b>Einmalige Investitionen inkl. der personellen Ressourcen</b>	<b>18,8</b>	<b>1,2</b>	<b>2,9</b>	<b>4,4</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	
Verpflichtungskredit Etappe 1	5,4			4,2	1,2		
Verpflichtungskredit Etappe 2	8,6				3,7	4,9	

### 2.2.5 Anpassungen am Informationssystem Ausweisschriften (ISA) des fedpol

Die Ausweisdatenbank ISA des fedpol muss an die Funktionalitäten der neuen Systemplattform angepasst werden. Die erfassten biometrischen Daten werden neu in ihrem ursprünglichen Erfassungsformat abgelegt und erst für die Produktion der Ausweisdokumente entsprechend dem Bedarf aufbereitet. Für diese Entflechtung werden im Hintergrund die Datenbank sowie die Ein- und AusgabeprozEDUREN angepasst. Die Funktionalität für die Endbenutzerinnen und -benutzer wird nur soweit wie nötig verändert und beinhaltet danach auch die Erweiterungen im Bereich der Terminverwaltung.

Die Kommunikation mit den dezentralen Standorten wird vereinheitlicht und die Offline-Möglichkeiten für das Erstellen von Ausweisunterlagen und zum Drucken des provisorischen Passes überarbeitet. Die Möglichkeit, dass die Antragstellerin oder der Antragsteller selber ein elektronisches Gesichtsbild liefern kann, muss den veränderten technischen Anforderungen angepasst werden.

Die internen und externen Kosten für die Anpassungen am Informationssystem Ausweisschriften (ISA) werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 3,2 Millionen (einmalige Investitionskosten) veranschlagt.

Investitionskosten ISA (Informationssystem Ausweisschriften) des fedpol (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierungs- und Konzeptarbeiten	<b>0,7</b>	0,3	0,4				
Systemanpassungen (Spezifikation, Software-Entwicklung usw.)	<b>1,9</b>			1,7	0,1	0,1	
Eigenleistungen des fedpol in Form von personellen Ressourcen	<b>0,6</b>	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	
<b>Einmalige Investitionen inkl. der personellen Ressourcen</b>	<b>3,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	
Verpflichtungskredit Etappe 1	1,8			1,7	0,1		
Verpflichtungskredit Etappe 2	0,1					0,1	

### 2.2.6 Anpassungen an den Anwendungen ORBIS, ISR und ZEMIS

Innerhalb des SEM sind mit der Erneuerung der Systemplattform drei Anwendungen anzupassen. In den Anwendungen ORBIS, ZEMIS und ISR sind die folgenden Anpassungen notwendig:

- Die Visumanwendung ORBIS des SEM muss an die Funktionalitäten der neuen zukünftigen Systemplattform angepasst werden. Damit ist auch die Schnittstelle zum zentralen System der EU zu überprüfen, denn insbesondere die Fingerabdrücke werden nur im zentralen System der EU gespeichert.
- Der Ablauf der Erfassung der biometrischen Daten muss neu gestaltet werden. Zusätzlich wird die gesamte Druckfunktionalität der Visa ins ORBIS integriert. Das System ORBIS wird ergänzt, sodass die Visa-Outsourcing-Partner den Auslandvertretungen neu ihre erfassten Daten zur Visumsausstellung via ORBIS anstatt wie heute über die Systemplattform übergeben können.
- Die ZEMIS-Datenbank des SEM muss an die Funktionalitäten der neuen zukünftigen Systemplattform angepasst werden. Innerhalb von ZEMIS sind für die Erfassung der biometrischen Daten die neuen Geräte und Systeme sowie deren zusätzliche Funktionalität zu integrieren.
- Die Anpassungen in der ISR-Anwendung sind weitgehend mit den Anpassungen beim ISA (Pass) vergleichbar. Die ISR-Datenbank des SEM muss an die Funktionalitäten der neuen zukünftigen Systemplattform angepasst werden. Die Funktionalität für die Endbenutzerinnen und -benutzer wird nur geringfügig angepasst und beinhaltet danach auch die Erweiterungen im Bereich der Terminverwaltung.

Die Investitionskosten für die Anpassung der betroffenen Anwendungen des SEM werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 5,4 Millionen Franken (einmalige Investitionskosten und Eigenleistungen) veranschlagt.

Übersicht über die Investitionskosten SEM (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierungs- und Konzeptarbeiten	<b>1,6</b>	0,2	1,4				
Systemanpassungen (Spezifikation, Software-Entwicklung usw.)	<b>3,0</b>		0,4	2,6			
Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen	<b>0,8</b>	0,1	0,3	0,4			
<b>Einmalige Investitionen inkl. der personellen Ressourcen</b>	<b>5,4</b>	<b>0,3</b>	<b>2,1</b>	<b>3</b>			
Verpflichtungskredit Etappe 1	2,6			2,6			
Verpflichtungskredit Etappe 2							

### 2.2.7 Anpassungen an den Umsystemen des EDA inkl. weltweitem Rollout

Im Rahmen dieses Vorhabens werden die Serversysteme für die Biometrieplattformen und die entsprechende Software der Schweizer Vertretungen erneuert. Die Anzahl der Server wird reduziert, indem die Verbindungen zu den EJPD Systemen neu über die Infrastruktur des EDA erfolgen.

Für die wichtigsten Schweizer Vertretungen im Visums- und Ausweisschriftenbereich soll weiterhin eine Systemredundanz vorhanden sein.

Die entsprechenden Erfassungssysteme werden weltweit versandt und in den Schweizer Vertretungen installiert. Im Bedarfsfall umfassen diese Arbeiten auch bauliche Massnahmen in den Vertretungen und den Rückbau der heutigen Systeme. Ergänzend werden die Mitarbeitenden der Vertretungen im Ausland ausgebildet, sodass die Kundinnen und Kunden die entsprechenden Dienstleistungen in gewohnter Qualität erhalten.

Die Gesamtkosten für das Projekt des EDA werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 7,2 Millionen Franken (einmalige Investitionskosten und Eigenleistungen) veranschlagt.

Übersicht über die Gesamtinvestitionskosten des EDA (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierungs- und Konzeptarbeiten	<b>0,1</b>		0,1				
Systemanpassungen (Spezifikation, Software-Entwicklung usw.)	<b>0,2</b>			0,1	0,1		
Beschaffung der notwendigen Hardware ohne Systemplattformen	<b>1</b>				1		
Rolloutkosten Ausland	<b>5,4</b>				0,8	4,6	
Eigenleistungen des EDA in Form von personellen Ressourcen	<b>0,5</b>		0,1	0,2	0,1	0,1	
<b>Einmalige Investitionen inkl. der personellen Ressourcen</b>	<b>7,2</b>		<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>2</b>	<b>4,7</b>	
Verpflichtungskredit Etappe 1	0,2			0,1	0,1		
Verpflichtungskredit Etappe 2	6,4				1,8	4,6	

### 2.2.8 Anpassungen an den Umsystemen des GWK

Die GWK System müssen angepasst werden, um auch zukünftig in der Lage zu sein, die Verifikation (One-to-One-Vergleich) von Passdaten und Personen sowie die Arbeiten des Erkennungsdienstes zu gewährleisten. Diese Anpassungen sind auf den Anwendungen des GWK umzusetzen.

Das GWK muss auch mit der erneuerten Systemplattform die Notpasserstellung und die Visumsausstellung in Lugano und Basel weiterhin sicherstellen.

Die Gesamtkosten für das Projekt des GWK werden gemäss der nachfolgenden Auflistung derzeit für die Jahre 2016–2021 auf 3,9 Millionen Franken (einmalige Investitionskosten und Eigenleistungen) veranschlagt.

Übersicht über die Gesamtinvestitionskosten GWK (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierungs- und Konzeptarbeiten	<b>0,9</b>		0,3	0,6			
Systemanpassungen (Spezifikation, Software-Entwicklung usw.)	<b>1,1</b>			0,6	0,5		
Kauf Geräte zur Verifikation	<b>1</b>				1		
Eigenleistungen des GWK in Form von personellen Ressourcen	<b>0,9</b>		0,2	0,5	0,2		
<b>Einmalige Investitionen inkl. der personellen Ressourcen</b>	<b>3,9</b>		<b>0,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>		
Verpflichtungskredit Etappe 1	1,7			1,2	0,5		
Verpflichtungskredit Etappe 2	1				1		

### 2.3 Begründung des Antrages

Der Bundesrat beantragt mit der vorliegenden Botschaft einen Gesamtkredit.

Damit werden:

- auch weiterhin reibungslose und effiziente Dienstleistungen für die Antragstellerinnen und Antragsteller im In- und Ausland erbracht;
- Hardwareteile und Softwarekomponenten erneuert;
- die technischen Weiterentwicklungen und die Leistungssteigerungen der nächsten Jahre berücksichtigt;
- zukünftige Ausbauten ermöglicht, sodass der Investitionsschutz für die Investitionen sichergestellt werden kann.

## 3 Auswirkungen

### 3.1 Auswirkungen auf den Bund

#### 3.1.1 Finanzielle Auswirkungen

##### *Gesamtkosten*

Aus heutiger Sicht belaufen sich die Gesamtkosten für das Programm ESYSP (inkl. der Projekte) auf 46,6 Millionen Franken.

## Übersicht über die Projektaufwendungen (in Mio. CHF):

Bezeichnung	Total	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Initialisierung und Konzeption der Systemplattform sowie der Fachanwendungen (Studien, Detailstudien, Systemanforderungen, Architektur usw.)	<b>5,7</b>	1,6	3,5	0,6			
Systemanpassungen (Detailspezifikation bzw. Pflichtenhefte, Software-Entwicklung), Dokumentation und Testaktivitäten	<b>12,5</b>		1,8	8,7	1,9	0,1	
Beschaffung Erfassungsstationen (HW, SW ...)	<b>9,2</b>			0,5	5,0	3,7	
Rollout	<b>7,3</b>				1,5	5,8	
Programmmanagement	<b>8,1</b>	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	0,4
<b>Total Eigenleistung in Form von personellen Ressourcen</b>	<b>3,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>
Vorbereitung 2016 und 2017	1,2	0,3	0,9				
Etappe 1	2,2			1,4	0,8		
Etappe 2	0,4					0,4	
<b>Gesamtaufwand</b>	<b>46,6</b>	<b>3,2</b>	<b>7,8</b>	<b>12,8</b>	<b>10,8</b>	<b>11,6</b>	<b>0,4</b>
Vorbereitungsarbeiten 2016/2017	<b>9,8</b>	2,9	6,9				
Eigenleistungen	<b>3,8</b>	0,3	0,9	1,4	0,8	0,4	
<b>Gesamtkredit 2018–2021</b>		<b>33,0</b>		<b>11,4</b>	<b>10</b>	<b>11,2</b>	<b>0,4</b>
Verpflichtungskredit Etappe 1		<b>14,3</b>		11,4	2,9		
Verpflichtungskredit Etappe 2		<b>18,7</b>			7,1	11,2	0,4

*Betriebskosten*

Aktuell belaufen sich die jährlichen Betriebsausgaben für die Systemplattform eDokumente auf rund 12,1 Millionen Franken. Unter die Betriebsausgaben werden folgende Kosten subsumiert: Lizenzkosten (wiederkehrende Lizenzierungskosten), Anwendungsbetrieb und Support (Kosten der Service-Level-Agreements und Dienstleistungsverträge), Wartungsaufwand (interne und externe Aufwendungen), übrige Betriebsausgaben (Übersetzungen, Verbrauchsmaterial). Der Wartungskosten der Kantone betragen 1,2 Millionen und werden im 2019 auf 1,6 Millionen Franken ansteigen.

Aufgrund der Marktanalyse kann davon ausgegangen werden, dass sich die Betriebsausgaben als Folge der Investitionen (Stand 2019) kaum verändern werden.

Diese Schätzung betrifft sowohl die Kosten des Bundes als auch diejenigen der Kantone.

#### *Vergütung der Kantone an den Bund*

Die Vergütung der Kantone an den Bund für den Support, Wartung und Betrieb der Schweizer Passanwendung, von ZEMIS (Ausländerausweis) und der Systemplattform wird grundsätzlich nicht angepasst. Beim Schweizer Pass jedoch ist eine Nachkalkulation vorgesehen, welche gegebenenfalls eine leichte Reduktion der Gebühren und folglich eine Anpassung der Gebührenverteilung zur Folge haben könnte.

Im Jahre 2015 betrug diese Vergütung 30 Millionen Franken. In dieser Vergütung sind die Produktionskosten für die Ausweise nicht enthalten. Die Vergütung wird abgedeckt durch die Einnahmen der Kantone aus der Ausweisausstellung.

#### *Nutzen*

In der Vergangenheit haben Anpassungen an einer Anwendung wegen der gegenseitigen Abhängigkeiten zu einem hohen Testaufwand mit entsprechenden Kosten geführt. Durch die vereinfachte IT-Architektur wird insbesondere der Testaufwand bei Ausbauten und Anpassungen reduziert. Mit der Erneuerung wird mittelfristig eine Reduktion des Aufwandes bei Ausbauten und Anpassungen und als Nebeneffekt auch eine Reduktion des betrieblichen Risikos erwartet.

#### *Finanzierung und Vorgehen*

Das hier dargelegte Vorhaben umfasst einmalige Gesamtkosten von 46.6 Millionen Franken. Das EJPD, EDA und EFD erbringen Eigenleistungen in Form von personellen Ressourcen von 3,8 Millionen Franken. Daneben werden sie zum einen für die Vorbereitungsarbeiten in den Jahren 2016 und 2017 9.8 Millionen Franken sowie zum anderen für die Realisierung und Einführung in den Jahren 2018–2021 11,7 Millionen Franken aufbringen. Für die verbleibenden 21,3 Millionen Franken sollen beim Bundesrat zentrale IKT-Mittel beantragt werden.

Mit dem Bundesbeschluss genehmigt das Parlament den Gesamtkredit und gibt die Etappe 1 frei. Der Bundesrat wird nach erfolgreich abgeschlossenem Gesamttest der neu entwickelten Biometrieplattform sowie nach Vorliegen des Beschaffungsent-scheides für die dezentralen Erfassungsstationen die Etappe 2 freigeben.

Im Rahmen des vom Parlament genehmigten Gesamtkredites soll der Bundesrat in begrenztem Umfang Verschiebungen zwischen den Etappen vornehmen können, sodass gegebenenfalls Mehr- oder Minderkosten bei einzelnen Projekten abgedeckt werden können.

## **3.2 Personelle Auswirkungen**

Mit der vorliegenden Botschaft ist kein personeller Mehrbedarf verbunden. Die für das Vorhaben notwendigen internen Ressourcen stehen in den Fachämtern und bei den IT-Leistungserbringern des EJPD und des EDA zur Verfügung.

### **3.3 Auswirkungen auf die Kantone**

Die Umsetzung des vorliegenden Vorhabens verändert die Aufgaben- und Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen nicht.

Um die zeitgerechte Information der Kantone sicherzustellen, werden die Vertreterinnen und Vertreter der kantonalen Pass- und Migrationsämter in die Programmorganisation einbezogen. Damit ist sichergestellt, dass den Kantonen die notwendigen Informationen zeitgerecht zur Verfügung stehen. Zusätzlich werden die kantonalen Stellen bei der Erstellung der Beschaffungsunterlagen und der Evaluation der Biometrie-Erfassungsplattform mitarbeiten können.

Den Kantonen wird aus der Umsetzung des vorliegenden Programms primär ein finanzieller und logistischer Aufwand sowie ein Schulungsaufwand erwachsen. Dies ist bedingt durch die Beschaffung, Installation und Einführung der neuen Systemplattform. Die Kantone erhalten insbesondere vor und während des Rollouts durch die Programmorganisation eine umfassende Unterstützung.

Ob und in wie weit bauliche Massnahmen vor der Installation der neuen Systeme notwendig sind, kann erst nach dem Vorliegen des Beschaffungsentscheides beurteilt werden. Allerdings ist davon auszugehen, dass die baulichen Massnahmen je nach Kanton und Situation unterschiedlich ausfallen werden. Diese Massnahmen wären im Bedarfsfall durch die Kantone zu finanzieren. Die Investitionskosten sollten aber durch die kantonalen Gebühreneinnahmen mittelfristig amortisiert werden können.

### **3.4 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft**

Die Ausstellung der Schweizer Pässe inkl. der IDK sowie der Reisedokumente für ausländische Personen, der biometrischen Ausländerausweise und der Visa müssen, basierend auf den gesetzlichen Grundlagen, weiterhin in der gewohnten Qualität erbracht werden. Der Tourismus als wichtiger Teil der Schweizer Volkswirtschaft ist auf eine effiziente und zuverlässige Ausstellung der Visa angewiesen. In Anbetracht der Tatsache, dass vermehrt Touristinnen und Touristen beispielsweise aus China und Indien die Schweiz bereisen und für die Einreise ein Visum benötigen, wird einer gut funktionierenden Visumsausstellung noch mehr Gewicht zugemessen werden.

Für die Einreise in die USA ist ohne Pass mit biometrischen Merkmalen die Ausstellung eines Visums erforderlich. Das Einholen des Visums ist aufwendig und zeitraubend. Ausweise mit elektronisch gespeicherten Daten entsprechen dem heutigen Stand der Technik. Es liegt im Interesse der Schweiz, solche Ausweise auszustellen. Sie kann damit namentlich auch die Reisefreiheit von Bürgerinnen und Bürgern gewährleisten, indem sie ihnen weltweit als sicher anerkannte Ausweise ausstellt. Die Schweiz als klassisches Exportland ist deshalb auf eine zuverlässige Ausstellung und Produktion der Schweizer Pässe angewiesen. Diese funktioniert heute sehr gut; mit der Erneuerung der Systeme kann diesen Qualitätsansprüchen auch weiterhin entsprochen werden. Sichere Ausweise für die eigenen Bürgerinnen und Bürger,

aber auch für Ausländerinnen und Ausländer, leisten zudem einen wichtigen Beitrag zur inneren Sicherheit.

### **3.5                   Andere Auswirkungen**

#### *Auswirkungen auf die Informatik des Bundes*

Das Begehren hat positive Auswirkungen auf die Informatik des Bundes, indem die Schnittstellen zwischen den Anwendungen standardisiert werden. Ebenso können durch den Einsatz von standardisierten, modularen Lösungen die Aufwände und Kosten bei Um- oder Ausbauten oder beim Einsatz von neuen Komponenten reduziert werden.

Der Bundesinformatikverordnung vom 9. Dezember 2011<sup>9</sup>, insbesondere bezüglich dem Vorliegen der Rechtsgrundlage und dem Einhalten des Datenschutzes, wird in diesem Projekt Rechnung getragen.

#### *Auswirkung in technischer Hinsicht*

Die neuen Geräte werden technisch und bezüglich der Handhabung dem neusten Stand entsprechen. Durch die Integration der neuen Systeme in die bestehende Infrastruktur des Bundes und der Kantone sind keine negativen Auswirkungen erkennbar.

#### *Auswirkungen auf die Umwelt*

Der Hersteller von Komponenten für die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), sowohl von Hardware als auch Software, sind bestrebt, ihre Produkte ressourcenschonend herzustellen und energetisch zu optimieren. Mit dem Einsatz neuer IKT-Mittel werden demzufolge negative Umwelteinflüsse stetig reduziert.

## **4                       Verhältnis zur Legislaturplanung und zu nationalen Strategien des Bundesrates**

### **4.1                    Verhältnis zur Legislaturplanung**

Die Vorlage ist weder in der Botschaft vom 27. Januar 2016<sup>10</sup> zur Legislaturplanung 2015–2019 angekündigt. Der Erlass ist trotzdem angezeigt, weil der Bund andernfalls aufgrund der reduzierten Verfügbarkeit der Geräte seinen gesetzlichen Auftrag nicht vollumfänglich erbringen könnte.

<sup>9</sup> SR 172.010.58

<sup>10</sup> BBl 2016 1105

