

Einschätzung und Stellungnahme unter  
Sicherheits- und Wettbewerbsgesichtspunkten

zum Referentenentwurf eines

"Gesetzes zur Stärkung der Sicherheit im Pass- und Ausweiswesen  
des Bundesministeriums des Innern, Bauen, Heimat"

im Auftrag der

Unternehmen digitaler Bildverarbeitung

Auto Photo Kiosk GmbH, Bonn

FORAM Service GmbH, Berlin

Vending Concept, Bonn

Kontakt:

**Roa.Consult**

Kirchgässchen 1

53332 Bornheim/Rhld.

t. 02222-931210

f. 02222-931327

info@RoaConsult.com

www.RoaConsult.com

Inhalt:

1. **Aufgabenstellung**
2. **Vorbemerkung**
  - 2.1. Erfahrung des begutachtenden Unternehmens
  - 2.2. Kurzgutachten
3. Summary
4. **Erstellung von biometrischen Passfotos**
  - 4.1. Fotografen
    - 4.1.1. Geschäftsmodell
  - 4.2. Fotokabinen
    - 4.2.1. Geschäftsmodell
  - 4.3. Eigenproduktion
    - 4.3.1. Geschäftsmodell
5. Digitale medienbruchfreie Bildübertragung
  - 5.1.1. DIBIKO.®
  - 5.1.2. DIBIKO.® Small Business
  - 5.2. Fotofix und andere Wettbewerber
  - 5.3. Speed Biometrics
6. Ziel des Gesetzentwurfs: Sicherheitslücken schließen
  - 6.1. Sicherheitslücke verfälschtes oder gemorphtes Foto
  - 6.2. Sicherheitslücke verfälschter Fingerabdruck
  - 6.3. Sicherheitslücke durch fremde oder verstellte Unterschrift
7. Wettbewerbliche und finanzielle Auswirkungen des Gesetzentwurfes
  - 7.1. Wettbewerb
  - 7.2. Finanzielle Auswirkungen des Gesetzentwurfes
8. Mögliche Lösungen
9. Ergebnis
10. Schlußbemerkung

## **Personenbezogene Bezeichnungen**

Zur besseren Lesbarkeit des Dokuments wird für personenbezogene Bezeichnungen wie folgt verfahren:  
Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in männlicher Form verwendet werden, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

## Abkürzungsverzeichnis:

AKDB	Arbeitsgemeinschaft Kommunalen Datenverarbeitungszentren Bayern
BDSG	Bundesdatenschutzgesetz
BfDI	Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
BMI	Bundesministerium des Innern
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationsverarbeitung
DIBIKO	Digitale Bildverarbeitung für Kommunen
DSMS	Datenschutz-Managementsystem
DV	Dienstvereinbarung
FAQ	Frequently asked questions = Häufig gestellte Fragen
ISMS	Informationstechnisches Sicherheits- Managementsystem
IT	Informationstechnologie
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen (1 bis 250 Beschäftigte)
MESO	Einwohnermeldesoftware der Fa. HSH Berlin
NRW	Nordrhein-Westfalen
OK-EWO	Einwohnermeldesoftware der Fa. AKDB
QS-Modul	Modul der Bundesdruckerei GmbH zur Prüfung biometrischer Fotos

## 1. Aufgabenstellung

Das Bundesinnenministerium hat im Dezember 2019 einen Gesetzentwurf der Öffentlichkeit vorgestellt, in dessen Begründung es heisst,

"Der technische Fortschritt im Bereich der digitalen Bildbearbeitung ermöglicht inzwischen das so genannte „Morphing“. Mit dieser Technik werden mehrere Gesichtsbilder zu einem einzigen Gesamtbild verschmolzen, das die Züge zweier oder mehrerer Gesichter in sich vereinigt. Ist ein auf dem Pass enthaltenes Lichtbild auf diese Weise manipuliert, kann nicht nur der Passinhaber, sondern unter Umständen auch eine weitere Person, deren Gesichtszüge im Passbild enthalten sind, den Pass zum Grenzübertritt nutzen. **Die Funktion des Passes als Dokument zur Identitätskontrolle ist damit im Kern bedroht.** Die bisherige Praxis, nach der Passbewerber die zu verwendenden Lichtbilder einreichen, ist daher nicht mehr zukunftstauglich<sup>1</sup>."

weiter heisst es,

"Die gesetzliche Regelung zur Verwendung der Seriennummer von Pass und Personalausweis ist reformbedürftig. Derzeit sind § 16 des Passgesetzes (PassG) sowie die §§ 16 und 20 des Personalausweisgesetzes (PAuswG) so restriktiv formuliert, dass die Belange der zuständigen Behörden, unter anderem der Polizeien, nicht hinreichend berücksichtigt werden."<sup>2</sup>

Zur Lösung dieser Probleme wird vom Ministerium des Innern vorgeschlagen, die Aufnahme von Pass- und Ausweisfotos dergestalt zu verändern, dass diese zukünftig nur noch in den etwa 5.500 Einwohnermeldeämtern bundesweit und direkt erfasst werden sollten. Dazu sollen unter Aufsicht von Mitarbeitern der Meldeämter

" dass das Passbild vor Ort unter Aufsicht der Passbehörde aufgenommen und in digitaler Form unmittelbar in den Produktionsprozess des Passes eingespeist"<sup>3</sup>

werden und

Der Gesetzentwurf trägt dem Ermittlungsinteresse und dem Datenschutz gleichermaßen Rechnung. Außerdem schafft er eine Ermittlungsbefugnis mit dem Inhalt, beim Pass- oder Ausweishersteller die dort zu einer Seriennummer gespeicherten Daten, insbesondere die ausstellende Pass- oder Personalausweisbehörde, zu erfragen, um dort weiter zu ermitteln.<sup>4</sup>

Auf S. 3 unter E.3. des Gesetzentwurfes heisst es weiter:

Für die Einführung einer Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds entsteht nach einer vorläufigen Preisindikation ein einmaliger Erfüllungsaufwand von insgesamt rund 177 Millionen Euro für einen Zeitraum von fünf Jahren. Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass für die rund 5500 Pass- und Ausweisbehörden **insgesamt 11.000 Selbstbedienungsterminals** (durchschnittlich zwei Stück pro Behörde) benötigt werden. Die Kostenschätzung beinhaltet die Kosten für die Entwicklung, Systemintegration und den Rollout jener Geräte, ferner die Kosten für Pflege und Support, was auch die Lieferung von Ersatzgeräten umfasst.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Gesetzentwurf Problemstellung s.1 Punkt 1.

<sup>2</sup> Gesetzentwurf Problemstellung Nr. 2 S. 1

<sup>3</sup> Gesetzentwurf S. 2, Lösung Punkt 1.

<sup>4</sup> Gesetzentwurf S.2 Lösung: Punkt 2. Satz 2

<sup>5</sup> Gesetzentwurf s. 3, Hervorhebungen durch den Verfasser

Es folgt eine detaillierte Kostenschätzung, die nur aufgrund einer konkreten Kalkulation, möglicherweise den direkten Angaben eines potenziellen Herstellers möglich ist. Weiter heisst es in Artikel 1 des Gesetzestextes:

"Das Passgesetz vom 19. April 1986 (BGBl. I S. 537), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (BGBl. I S. 846) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 1 Absatz 5 wird wie folgt gefasst:

„(5) Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat bestimmt den Passhersteller sowie den Lieferanten von Geräten zur Aufnahme und elektronischen Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken und macht deren Namen im Bundesanzeiger bekannt.“

So muss zunächst verwundern, dass die Gesetzesnovelle an dieser Stelle nicht etwa allgemeine Sicherheitskriterien formuliert oder auf solche verweist, sondern ein Verfahren vorsieht, in dem das BMI nach nicht näher bezeichneten Kriterien Hersteller von biometrischer Technik benennt. Das widerspricht der gültigen Praxis, Leistungen, die bisher kostengünstig von der Privatwirtschaft für und in Behörden erbracht werden, transparent für Wettbewerber zu definieren und auszuschreiben und verstösst möglicherweise gegen Europäisches und deutsches Ausschreibungsrecht.

Ziel der Stellungnahme ist es deshalb, aufzuzeigen

- \* inwieweit die im Gesetzentwurf benannten "Sicherheitslücken" bei der Passerstellung "den Pass als Dokument der Identitätskontrolle im Kern bedrohen",
- \* welche weiteren Sicherheitslücken derzeit existieren,
- \* und inwieweit der Gesetzentwurf Geschäftsmodelle und den Wettbewerb von Fotografen, Aufstellern von Fotoautomaten und mobilen Bildaufnahmegeräten sowie den Herstellern sogenannter "Selbstbedienungsterminals" betrifft und ggf. hierin eingreift.

## 2. Vorbemerkung

### 2.1. Erfahrung des begutachtenden Unternehmens

Der Verfasser der Stellungnahme ist seit 2005 wiederholt in vielfältigen Fragen für Unternehmen der Fotoautomaten- und Bilderfassungsbranche tätig. Roa.Consult war 2007 federführend an der Entwicklung eines Systems der medienbruchfreien digitalen Bildübertragung von Fotoautomaten zur Kommune DIBIKO® beteiligt und hat die Kompatibilität und Datensicherheit der Bildverarbeitung gemeinsam mit den wichtigsten Herstellern von entsprechender Kommunalsoftware (MESO der HSH und OK-EWO der AKDB) zum sicheren Anschluss an die Prozesskette bis zur Bundesdruckerei GmbH vermittelt und sichergestellt. Roa.Consult hat mehrfach Unternehmen beraten, die etwa 90% des Fotoautomatengewerbes im Bundesgebiet repräsentieren. Roa.Consult ist darüber hinaus beratend im Bereich Datenschutz für eine Körperschaft des Bundes, einen

Automobilhersteller sowie als externer betrieblicher Datenschutzbeauftragter für den Mittelstand tätig.

## 2.2. Kurzstellungnahme

Aufgrund der Fülle des vorliegenden Materials und Dokumenten sowie detaillierten Sachverhalten, die zum Teil der Vertraulichkeit unterliegen sowie der kurzen Frist zur ersten Stellungnahme kann zu bestimmten Fragen nur cursorisch und auf die Kernargumentationen beschränkt Stellung genommen werden. Das bezieht sich insbesondere auf konkrete Fragen der Prozesskette von der Digitalen Bilderfassung bis zur verschlüsselten Übertragung der Biometriefotos von der Kommune zur Bundesdruckerei GmbH.

Auch zur Frage, ob dieser Gesetzentwurf, der die Zweckbindung biometrischer Fotodaten von ihrer Funktion zur Ausweisherstellung ausdehnt auf eine bundesweit nutzbares biometrisches Personenverzeichnis für polizeiliche Zwecke, muß hier ebenfalls außer Betracht bleiben.

## 3. Summary

1. Die medienbruchfreie Übertragung von Biometriefotos für Pässe und Ausweise wird seit 2007 von den unterzeichnenden Unternehmen mit Erfolg in zahlreichen Kommunen durchgeführt. Die Erstellung von Biometriefotos in den Ämtern durch Dienstleister der Privatwirtschaft hat sich bewährt und ist nach der BHO<sup>6</sup> geboten.
2. Die Sicherheitslücken bei der Erstellung von Ausweisen entstehen nicht nur bei der Bildaufnahme, sondern auch bei der Erfassung von Fingerabdruck und Unterschrift. Die Schließung dieser Sicherheitslücken ist erforderlich. Hierzu sind jedoch aufgrund der Vielfalt und unterschiedlichen Größe und Personalressourcen der Bürgerämter und notwendiger Überwachung sogenannte "Selbstbedienungsterminals" keine geeignete Lösung.
3. Die Struktur der Bürgerämter vor Ort unterscheidet sich in Bürgernähe, Zahl der verarbeiteten Anträge und Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erheblich. Die erfasste Zahl der Biometriefotos reicht von mehreren Tausend im Monat bis zu 100-150 im gleichen Zeitraum pro Bürgeramt. Dadurch gibt es unterschiedliche Varianten wirtschaftlicher Aufnahmeverfahren je nach Volumen und örtlichen Gegebenheiten. Die wirtschaftliche Anpassung der Geräte erfordert einen differenzierten Aufwand, der am besten von Unternehmen mit entsprechender Erfahrung zu bewältigen ist. Eine vereinfachte Kalkulation mit durchschnittlich zwei Terminals pro Einwohneramt kann dem nicht gerecht werden.
4. Aus Unternehmenssicht und angesichts eines gewachsenen und funktionierenden Marktes von Firmen, die in der biometrischen Bilderfassung für Kommunen und Behörden

---

<sup>6</sup> § 7 Absatz 1 Satz 2 und § 7 Abs. 2 Satz 3 Bundeshaushaltsordnung

wirtschaftlich erfolgreich tätig sind, wäre es nicht verständlich, dass deren Aufgaben nun verstaatlicht bzw. kommunalisiert und ausschließlich aus Steuermitteln bestritten werden sollten.

5. Die privatwirtschaftlich organisierte Bilderfassung durch Dienstleister ist mit wesentlich geringeren Kosten für die öffentliche Hand zu bewältigen, flexibler und kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst Lösungen bieten, als eine staatliche Lösung. Das gemeinsame Ziel schneller, flexibler und ökonomisch wie sicherheitstechnisch zuverlässiger Bilderfassung erfordert differenzierte Lösungen - anders als die im Gesetzentwurf angedeutete "Einheitslösung" durch das Standardgerät eines Herstellers.

6. Aus ökonomischen, wettbewerbsrechtlichen und sicherheitspolitischen Erwägungen für die Zukunft bieten privatwirtschaftliche und wettbewerbliche Lösungen, die vom Bund zu setzende Standards umsetzen, die bessere Alternative, um die formulierten Sicherheitslücken zu schließen. Sie vermeidet unnötige und schwer kalkulierbare Folgekosten für die öffentliche Hand. Der vorliegende Gesetzentwurf könnte Arbeitsplätze bei den unterzeichnenden Unternehmen konkret gefährden.

7. Nicht zuletzt, weil wir das vom BMI angestrebte Ziel, sämtliche Biometriefotos in den Ämtern zu machen, teilen, sind wir überzeugt, dass dies nur in einer gemeinsamen Anstrengung aller auf diesem Markt tätigen Unternehmen in einem überschaubaren Zeitrahmen und mit der nötigen Erfahrung zu erreichen sein wird. Gerne stehen die unterzeichnenden Unternehmen in einer Anhörung und im weiteren Gesetzgebungsverfahren mit unserer Expertise zur Verfügung.

#### **4. Erstellung von biometrischen Passfotos**

Die Erstellung biometrischer Fotos für Ausweise und Pässe ist nicht neu. Internationale Sicherheitsabkommen (ICAO) zur Verhütung von Terrorismus forderten die Einführung neuer EU-Pässe mit biometrischen Merkmalen, seit dem 1. November 2005 in Deutschland. Ausländerrechtliche Aufenthaltstitel wurden ab 1.1.2006 mit biometrischen Passbildern versehen. Im Laufe des Jahres 2007 wurden zwei Fingerabdrücke sowie die Unterschrift als weitere biometrische Merkmale in Pass und Personalausweis aufgenommen. Zu Beginn der Digitalisierung wurden Fotos und Unterschrift auf Papier verarbeitet und im Einwohnermeldeamt eingescannt. Seit Mitte 2008 werden in nahezu allen Ämtern bundesweit elektronische Unterschriftenpads verwendet. Ab 2007 haben die führenden Hersteller von Fotoautomaten begonnen, die in ihren Kabinen von Digitalkameras aufgenommenen Fotos direkt über Kabel an die Server der Einwohnermeldeämter zu übertragen. Ein mittelständischer Hersteller aus Bonn stellte diese Technik 2006 erstmals auf der CEBIT 2006 dem breiten Publikum vor. Der Wettbewerb übernahm diese Technik bis 2008, sodass seitdem eine medienbruchfreie Technik der Bildübertragung allgemein zur Verfügung steht.

Der Prozess der Bildaufnahme inklusive ICAO Prüfung basiert auf der Software der Firma Cognitec. Die Weiterverarbeitung, bzw. Prüfung des Fotos erfolgt durch ein QS-Modul oder Sicherheitsmodul der Budnesdruckerei, welches ebenfalls auf der Cognitec Software

beruht. Dies prüft die Biometrietauglichkeit des Fotos und nicht biometrietaugliche Fotos zurückweist.

Ist der Datensatz nicht beanstandet und komplett, wird er anschließend in der Kommunalsoftware (MESO oder OK-EWO) mit den Fingerabdrücken gemeinsam im "QS"-Modul der Bundesdruckerei zu einem Ausweisdatensatz zusammengefasst, der dann verschlüsselt elektronisch zur Passherstellung übermittelt wird.

Die Verifizierung der Biometrietauglichkeit einerseits, d.h. der Möglichkeit der Bilderkennungssoftware, biometrische Anhaltspunkte zur Re-Identifikation der Person zu bilden, hängt im Wesentlichen davon ab, inwieweit Augenabstand, -stellung und ihre Positionierung zur Nasenlinie in der Senkrechten abgebildet und gerastert werden können. Dabei darf nicht unterschätzt werden, dass von Menschen mit Handicaps (ein Auge) oder extremen Gesichtsproportionen ohnehin keine biometrischen Bilder erstellt werden können. Auch bei den Fingerabdrücken ist wenig bekannt, dass von etwa 6% der Bevölkerung aufgrund natürlicher Bedingungen keine verwertbaren Fingerabdrücke genommen werden können.

Bei der Erstellung des Datensatzes für die Ausweisherstellung ergeben sich verschiedene Stufen der Verifizierung, die auch Sicherheitslücken enthalten können. Zum einen muss der/die Sachbearbeiter\*in beurteilen, ob es sich bei der ihr gegenüberstehenden Person wirklich um denjenigen handelt, der auf dem Foto abgebildet ist. Das ist bei elektronisch vor Ort erstellten Fotos leicht möglich, bei der Verarbeitung kleiner Passfotos, die händisch per Schablone ausgeschnitten, eingescannt und dann überprüft werden, entstehen die meisten Probleme.

Deutlich weniger Unsicherheit entsteht bei der Abnahme von Fingerabdrücken und der Unterschrift, sofern beide wirklich am Tisch des Sachbearbeitenden unter Aufsicht erfolgen. Natürlich kann es da auch zu Verfälschungsversuchen kommen, (Lack oder Hautkleber, Verstellen der Unterschrift), die aber vom geschulten Personal i.d.R. leicht erkannt werden können.

## 4.1. Fotografen

Die Einführung biometrischer Fotos bedeutete für das Fotografengewerbe in Deutschland einen Einschnitt in ihre bisherige Tätigkeit. Ohnehin ist mit Einführung der Digitalfotografie und der Fotohandys ein nicht unbedeutender Umsatz für professionelle Fotografen weggebrochen. Die durch die Digitalfotografie mögliche allgemeine technische Qualitätssteigerung hat dazu beigetragen, dass professionelle Fotografen seltener als vor Einführung der Digitalfotografie engagiert werden. So ist nicht zuletzt die Erstellung von biometrischen Fotos für Ausweise ein Erwerbsanteil für Fotografen. In der Praxis bedeutet dies zum Status Quo 2020, dass die Fotografen durchschnittlich etwa 75% aller zur Ausweiserstellung verwendeten Fotos erstellen.<sup>7</sup> Diese Werte differieren je nach Region.

---

<sup>7</sup> Siehe hierzu: Antwort auf die Kleine Anfrage der Grünen im Rat der Stadt Bonn vom 11.9.2019, Drcks. 1911576 sowie die Stellungnahme der "Bundesinitiative bildverarbeitender Automatenwirtschaft (BbA) v. 1.11.2011 das Bundesministerium des Innern



Fotografen erstellen in der Regel optimal ausgeleuchtete und optimierte Fotos, die qualitativ hinsichtlich der künstlerischen oder kreativen Eigenschaften Automatenfotos oder im Einwohneramt erstellte Fotos übertreffen. Allerdings zählen diese Kriterien bei der Beurteilung von Biometriefotos nicht: Hierbei spielt die richtige Anwendung der ICAO-Regeln die zentrale Rolle. Die Fotografen fertigen biometrietaugliche Fotos mit elektronischer Software oder mit Hilfe optischer oder mechanischer Schablonen. Die so produzierten Biometriefotos werden bisher auf den Einwohnermelderstellen händisch mit Schablonen ausgestanzt und anschließend eingescannt. Die dabei anfallende Arbeitszeit ist höher als bei elektronischer Übertragung und fehleranfällig aufgrund den händisch erzeugten Ausschnitts. Bei der Prüfung durch die QS-Software gibt es regelmäßig mehr Zurückweisungen als bei den maschinell erzeugten Fotos und eine um 30% längere Bearbeitungszeit, mit entsprechend höheren Arbeitskosten für EW-Ämter pro Ausweis Antrag.<sup>8</sup>

Die signifikant längere Bearbeitungszeit für Fotografenbilder ergibt sich aus den Arbeitsschritten, die für händisch von den Kunden eingebrachten Fotos aufgewendet werden müssen. Fotos von Fotografen werden nur in ganz wenigen Fällen auf digitalisierten Wegen übertragen. Die Übertragung per mobilem Datenträger in Form eines USB-Speichers verbietet sich aus Datensicherheitsgründen. Bei fast allen Kommunen ist die Annahme von USB-Speichern verboten. Die Übertragung mit CD kann ebenso wenig garantieren, dass die annehmende Behörde sich nicht mit Schadsoftware infiziert.

Die größte **Sicherheitslücke der von Fotografen gefertigten Fotos** besteht allerdings in der definitiv nicht kontrollierbaren Abläufe zur Erstellung von Ausweisfotos durch die Fotografen. Bei jedem von ihnen ist Bildbearbeitungssoftware standardmäßig vorhanden, sogar erwünscht - allerdings gibt es bisher keine zertifizierten Aufnahmegeräte, die eine digitale Nachbearbeitung und ein mögliches "Morphing" i.S. des Gesetzentwurfes ausschließen. Die Entwicklung solcher Geräte wäre jedoch nur ein Baustein, um i.S. der Bestrebungen des BMI eine Verfälschung von Ausweisfotos technisch und tatsächlich auszuschließen. Auch die Entwicklung sicherer Übertragungswege wäre unabdingbare Voraussetzung, weiterhin Fotografen an der Erstellung von Ausweisfotos zu beteiligen.

#### 4.1.1. Geschäftsmodell

Die Fotografen haben einen vergleichsweise geringen Aufwand bei der Erstellung von biometrischen Fotos, prüfen diese händisch oder durch geeignete Software. Die Verkaufspreise für biometrische Fotos bei Fotografen liegen i.d.R. zwischen 12,00 und 28,00 EUR.

---

<sup>8</sup> Projektergebnisse einer Vergleichsuntersuchung händischer und elektronischer Bildverarbeitung im Passantrag vom 13.11.2011 bei der Antragstellung mit MESO-Software im "Siegburger Projekt" von Kommune, Bundesdruckerei und Vending Concept, RoaConsult 2011

## 4.2. Fotokabinen

Seit Jahrzehnten sind Fotoautomaten für die Erstellung von Ausweisfotos ein wichtiger Bestandteil des Fotomarktes. Sie bieten die kostengünstige Variante der Bilderstellung. Marktführer in Deutschland ist die Fotofix Fotoschnellautomaten GmbH, ein Unternehmen des international agierenden Photo Me Konzerns, der etwa 60% des Fotokabinenmarkts in Deutschland betreitet. Dieser ist recht übersichtlich. Neben Fotofix gibt es mit Vending Concept einen weiteren mittelständischen Hersteller von Fotokabinen. Die übrigen Anbieter von Automatenfotos sind überwiegend Aufsteller, die Produkte der beiden Hersteller einsetzen. Alle Aufsteller sind mittelständische Unternehmen, die sich 2011 zur "*Bundesinitiative bildverarbeitender Automatenwirtschaft (BbA)*"<sup>9</sup> zusammengefunden haben.

Fotokabinen stehen nicht nur an vielen öffentlichen Stellen, wo sie per biometrischer Software Biometriebilder erzeugen. Sie sind auch seit 2005 in Kommunen im Einsatz, wo die Bilder direkt übertragen werden.

Fotokabinen arbeiten mit einer digitalen Bildaufnahmetechnik, die per zertifizierter Software biometrische Fotos entsprechend den Kriterien der ICAO-Norm und den Bedingungen der QS-Software der Einwohnermeldeämter erzeugen.

Sofern Fotos von Fotokabinen händisch eingebracht werden, unterscheiden sich die Prozesse gegenüber den Fotografenbildern nicht. Allerdings sind Verfälschungs- und Bearbeitungsprozesse, die ggf. im Tätigkeitsbereich von Fotografen möglich sind, bei Fotokabinen ausgeschlossen, da keinerlei Zugriff von außen möglich ist.

Fotoautomaten bieten den Benutzer\*innen sowie den Kommunen viele Vorteile gegenüber anderen Lösungen. So werden die Benutzer in einem bis zu 16-sprachigen Menü durch die Bediensoftware geführt. Die Beleuchtungsverhältnisse, insbesondere der für biometrische Fotos wichtige neutrale Hintergrund sind optimiert. Sie können in allen Arbeitsumgebungen optimal arbeiten und berücksichtigen auch die Bedürfnisse der Kunden. Diese wollen die Möglichkeit wahrnehmen, sich hinter dem obligatorischen Vorhang diskret ablichten zu lassen und sie entlasten dort, wo sie in Einwohnerämtern oder anderen öffentlichen Stellen eingesetzt werden, die Mitarbeiter von Serviceleistungen. Fotokabinen sind barrierefrei im Einsatz und ermöglichen es Kunden im Rollstuhl, sich ebenso wie Menschen ohne Handicap fotografieren zu lassen.

Darüber hinaus ist das Alleinstellungsmerkmal der Fotokabinen in Kommunen, dass diese in der Regel an den Einnahmen für die Fotoerstellung zwischen 20% bis zu 50% beteiligt sind. Das bedeutet für die Realisierung des Gesetzentwurfs der Bundesregierung, dass den Kommunen bundesweit erhebliche Einnahmen für die Vermietung von Stellplätzen verloren gingen. Obwohl die Automatenaufsteller nur etwa 25% des Marktes für Biometriebilder bestreiten, setzen sie bundesweit jährlich etwa 12-14 Mio. Euro brutto um, von denen die Kommunen etwa die Hälfte vereinnahmen. Diese Einnahmen würden beiden Seiten bei der 1:1 Umsetzung des Gesetzentwurfs der Bundesregierung entfallen.

---

<sup>9</sup> Im November 2011 haben sich die Unternehmen Auto Photo Kiosk GmbH Bonn, Forum Service GmbH Berlin, Foto Fix GmbH Krefeld, Hujer& Graf Automaten GmbH Karlsfeld, W. Lause GmbH, Schwaig und Vending Concept, Bonn mit einer gemeinsamen Positionsbestimmung an das Bundesministerium des Innern gewandt.

## 4.2.1. Geschäftsmodell

Die Hersteller bzw. Aufsteller von Fotokabinen stellen ihre Fotoautomaten gegen eine Miete in Form einer Umsatzbeteiligung den Kommunen in deren Räumlichkeiten zur Verfügung. Bei Fotopreisen zwischen 6 - 8 EUR für den Nutzer beträgt die Provision der Kommunen je nach Stellplatz zwischen 25% bis über 40% am Nettoumsatz. Die Kommunen erzielen auf diesem Weg nicht unerhebliche Einnahmen durch Fotokabinen. Die Erlöse der Aufsteller müssen Investition (pro Kabine etwa 20.000 EUR), Service und Verbrauchsmaterialien abdecken. Unter den Automatenaufstellern herrscht Wettbewerb, Verträge für Standplätze werden üblicherweise für 2-4 Jahre ausgeschrieben. Der vorliegende Gesetzentwurf hätte bei Inkrafttreten gravierende Auswirkungen auf das Geschäftsmodell der Dienstleister. In Kommunen unter 30.000 Einwohnern ist ein wirtschaftlicher Betrieb einer solchen Fotokabine i.d.R. nicht möglich. Deshalb setzen DIBIKO<sup>®</sup> und einige Wettbewerber seit 2009 auf Lösungen mit mobiler Digitalkamera und Software (DIBIKO<sup>®</sup> small business). Die entsprechenden Investitionskosten sind geringer, die Kommunen erheben von den Kunden eine Gebühr pro Foto, die den Aufstellern / Dienstleistern zugute kommen.

## 4.3. Dienstleistungen für Selbstbearbeiter

Diverse Anbieter (z.B. persofoto.de u.a.) bieten im Internet eine biometrische Nachbearbeitung von den Nutzern selbst aufgenommener Fotos an. Die Dienstleistung ist eine digitalisierte Bildbearbeitung. Die Sicherheit dieser Dienstleistung muß als gering eingestuft werden, eine Veränderung biometrischer Merkmale kann selbst beim normalen Bearbeitungsvorgang nicht ausgeschlossen werden. Die so bearbeiteten Fotos werden wiederum von den Nutzern selbst ausgedruckt und im Bürgeramt händisch verarbeitet.

### 4.3.1. Geschäftsmodell

Die Anbieter bieten im Internet ihre Leistungen für 5-12 EUR an, über nennenswerte Marktanteile liegen keine Informationen vor.

## 5. Digitale medienbruchfreie Bildübertragung

Mit der Einführung biometrischer Ausweisfotos ab 1. November 2005 lag die Frage der digitalisierten Bildübertragung vom Fotoautomaten zur Passstelle auf der Hand. Denn zumindest die Fotokabinen eines mittelständischen Herstellers aus Bonn verwendeten zur Bildaufnahme grundsätzlich Digitalkameras. Allerdings arbeiteten zu diesem Zeitpunkt noch einige Fotokabinen des Marktführers mit analogen Kameras und chemischer Entwicklung.

### 5.1. DIBIKO<sup>®</sup> und Small Business

Als erster Hersteller von Fotoautomaten entwickelte Vending Concept 2006 die digitalisierte Bildübertragung für Kommunen (DIBIKO). Kern ist die Erstellung biometrischer

Fotos nach der ICAO-Norm und die medienbruchfreie, gesicherte Übertragung des Fotos per LAN-Kabel auf den Server der Kommune. Dabei stellen die Erfassungssysteme von DIBIKO ein geschlossenes System dar, das manipulationsfrei Fotos der Benutzer\*innen selbständig erzeugt. Die Medienbruchfreie Übertragung erfolgt nicht nur sicher und manipulationsfrei, sondern auch besonders datenschutzfreundlich. Der Ablauf ist genau definiert.

## 5.1.1. DIBIKO®

1. In der Fotokabine erstellt der Kunde das Foto in völliger Eigenregie. Einstellung der Sitzposition und Führung durch das Bedienungsmenü erfolgen durch Sprachführung selbsterklärend. Die akustische Führung stellt auch bei Fremdsprachigen Personen oder sollen mit Leseschwächen eine zuverlässige Aufnahme sicher. Mit der Fotoaufnahme generiert DIBIKO® einen mindestens 8-stelligen Zahlenschlüssel per Zufallsgenerator, der dem Auffinden des Fotos dient. Er erlaubt keine Rückschlüsse auf personenbezogene Merkmale wie etwa Ort und Datum der Aufnahme oder gar Geburtsdatum des Nutzers. Das Foto des Nutzers wird per sicherer LAN-Verbindung auf ein für diese Zwecke definiertes, gesichertes Laufwerk übertragen. Ab diesem Zeitpunkt geht die datenschutzrechtliche Verantwortung auf die Kommune über. Auf dem Rechner des Fotoautomaten werden die Fotos nach kurzen definierten Fristen gelöscht.

2. Das in der Fotokabine generierte und an die Kommune übertragene Foto wird per Schlüsselzahl, die der Kunde am Tisch der Bearbeitenden Person vorlegt, aufgerufen. Dies erfolgt über eine entsprechend von den Softwareherstellern MESO bzw. OK-EWO zur Verfügung gestellte Bediensoftware. Hier erfolgt die Identifikation und nochmalige Überprüfung der Übereinstimmung zwischen dem erfassten Foto und Nutzer.



CeBIT 2007 barrierefreie Fotokabine für medienbruchfreie Übertragung des Biometriefotos

3. Die ICAO-tauglichen Fotos werden mit grünen, die nicht biometriegeeigneten mit roten Balken gekennzeichnet. Mitarbeiter können sofort das geeignete Bild auswählen und in die Einwohnersoftware integrieren.

4. Die Fingerabdrücke und die Unterschrift werden grundsätzlich nicht in der Fotokabine aufgenommen, um eine Verfälschung durch Fremdunterschrift oder Fingerabdruck dritter Personen zu verhindern. Dieser Arbeitsschritt muss im Falle von sogenannten "Multifunktions terminals" verifiziert werden und kostet zusätzlichen Zeitaufwand und stellt ein Sicherheitsrisiko für Verfälschungen dar.

## 5.1.2. DIBIKO Small Business

Ähnlich wie die DIBIKO.® Fotokabine wird "Small Business" an einem Arbeitsplatz im Bürgeramt eingerichtet, die Fotos sind jedoch von allen Arbeitsplätzen aus abrufbar.

1. Mitarbeiter des Bürgeramts nehmen das Bild an einem definierten Arbeitsplatz per Digitalkamera und Stativ auf.
2. Das Bild wird aus der Kamera direkt auf das Kernstück von DIBIKO® Small Business – ein Laptop mit der integrierten Bildbearbeitungssoftware – übertragen und dort geprüft. Das automatische Bildaufnahmeprogramm zeigt die aufgenommenen Fotos direkt an. Die ICAO-tauglichen Fotos werden mit grünen, die nicht biometriegeeigneten mit roten Balken gekennzeichnet.
3. Mitarbeiter können sofort das geeignete Bild auswählen und in die Einwohnerversoftware integrieren.
4. DIBIKO.® Small Business generiert aus dem aufgenommenen Foto das ICAO-konforme Bild und eine Schlüsselzahl, die dem datenschutzgerechten Wiederauffinden des Bildes dient. Ein Bondrucker mit Thermopapier druckt diese Zahl aus.



Bei Alleinarbeitsplätzen in ganz kleinen Bürgerbüros entfällt der 4. Arbeitsschritt.

Der Vorteil der "Small Business" Lösung liegt in der leichten Bedienbarkeit - die Mitarbeiter des Amtes müssen nur die Höhe der Kamera händisch einstellen - die automatisierte Software sucht innerhalb einer Toleranz selbständig die Position des Kopfes der Kunden und stellt die biometrischen Merkmale richtig. Das biometrietaugliche Foto wird dem Mitarbeiter sofort elektronisch angezeigt und kann in die Schnittstelle der Ausweissoftware integriert werden.

DIBIKO® Small Business würde damit prinzipiell die Erfordernisse des Gesetzentwurfes erfüllen. Ein "Multifunktionsterminal" wird von diesem Hersteller aus Kostengründen nicht angeboten, da im Gegensatz zur leichten Beurteilung der Übereinstimmung des Bildes mit dem Kunden die Erfassung des Fingerabdrucks eine ausschließliche Erfassung unter Aufsicht durch entsprechend überwachte Fingerscanner erfordert. Gleiches gilt für die Unterschrift auf Touchpads am Arbeitsplatz der Sachbearbeitung.

## 5.2. Fotofix und andere Wettbewerber

Seit 2009 beherrschen alle Wettbewerber - in Deutschland ist dies fast ausschließlich der europaweit tätige Photo-Me Konzern mit seiner Tochtergesellschaft Fotofox Schnellautomaten GmbH - die elektronische Übertragung von Fotokabinen-Fotos. Je nach Modell werden unterschiedliche Techniken zur Gewinnung und Prüfung der Biometrietauglichkeit eingesetzt, die sich im Ergebnis aber nur in Details unterscheiden. Aus langjähriger gegenseitiger Marktbeobachtung ist bekannt, dass es in Deutschland nur zwei Hersteller von Fotoautomaten gibt. Die übrigen Unternehmen wie Lause KG, Hujer & Graf u.a. sind Aufsteller und Betreiber von Fotoautomaten, die unsprünglich von Vending Concept oder Fotofix (Photo-Me) gebaut worden sind.

Die **Geschäftsmodelle** sämtlicher Wettbewerber unterscheiden sich nicht gravierend voneinander. Beim Wettbewerb um Stellplätze in Kommunen sind Preis, Höhe der Umsatzbeteiligung der Kommune und Servicequalität (kurze Reaktionszeiten) entscheidende Kriterien.

## 5.3. Speed Biometrics "Selbstbedienungsterminals"

Seit etwa 2011 ist die Firma "Speed Biometrics" am Markt mit Multifunktionsgeräten tätig, die alle drei biometrischen Merkmale - Foto, Fingerabdruck und Unterschrift in einem Gerät erfassen. Diese Geräte werden z.T. im Eingangsbereich von Bürgerämtern oder an zentralen Stellen aufgestellt. Gegenüber der Fotokabine weist eine solche Lösung den Nachteil der nicht definierten Beleuchtungsverhältnisse auf. d.h. es funktioniert nur mit beleuchtetem Hintergrund. Die Bilderfassung erfolgt hier frei im Raum oder durch einen hinzugefügten Hintergrund zumeist an einer zentralen Stelle.

Da im Gegensatz zur Fotokabine, die die Nutzer in einem bis zu 16-sprachigen Benutzermenü akustisch durch den Vorgang der Bilderfassung leitet und dabei z.B. auf die richtige Sitzhöhe bzw. Positionierung hinweist, sind die biometrischen Multifunktionsgeräte nicht akustisch selbsterklärend und bedürfen ebenso wie die "small-business" Lösung<sup>10</sup> der personellen Betreuung. Denn die integrierten Fingerabdruck-Scanner müssen nach jedem Fingerscan oberflächlich gereinigt werden. Beide biometrischen Merkmale - Fingerabdruck und Unterschrift - müssen außerdem von den Mitarbeitern dort, wo nicht jeder Arbeitsplatz über ein solches Terminal verfügt, zur Kontrolle nochmals aufgenommen bzw. verifiziert werden, was einen zusätzlichen Zeitaufwand für die Mitarbeiter bei der Bearbeitung eines Passantrags bedeutet.<sup>11</sup> Die Bezeichnung dieser Geräte als "Selbstbedienungsterminals" ist insofern irreführend.

### 5.3.1. Geschäftsmodell

Zum Geschäftsmodell können nur ungefähre Einschätzungen gegeben werden, die auf den Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen beruhen.<sup>12</sup> Die Investitionskosten in

<sup>10</sup> Siehe oben 5.1.2.

<sup>11</sup> Hierzu etwa die Stellungnahme der Stadt Remscheid zu einem Artikel im "Kommunalpolitischen Forum Remscheid", <https://www.waterboelles.de/archives/26396-Wie-stehts-eigentlich-um-den-neuen-Ausweis-Automat.html>

<sup>12</sup> So etwa Zahlen aus der Antwort auf die Kleine Anfrage der Grünen im Rat der Stadt Bonn vom 11.9.2019, Drcks. 1911576



ein "Multifunktionsterminal" entsprechen etwa denen einer Fotokabine. Deshalb ist bisher keine Kommune bekannt, die den erheblichen Investitionsaufwand übernommen hätte, mehr als ein entsprechendes Gerät anzuschaffen oder einzusetzen. Ähnlich wie bei DIBIKO.<sup>®</sup> Small Business erheben die Kommunen Gebühren von den Kunden für die Erstellung des Bildes und der Aufsteller des Gerätes wird pro Foto durch eine Entschädigung in vergleichbarer Höhe vergütet.

## 6. Ziel des Gesetzentwurfs: Gravierende Sicherheitslücken schließen

Das Ziel des Gesetzentwurfs, die Sicherheitslücken bei der Erfassung biometrischer personenbezogener Daten zu schließen, teilen die Verfasser der Stellungnahme vollumfänglich.

### 6.1. Sicherheitslücke verfälschtes oder gemorphtes Foto

In der Begründung des Gesetzentwurfs des BMI heisst es, die Lösung sei erforderlich, um eine gravierende Sicherheitslücke durch "Morphing" zu schließen:

"Mit dieser Technik werden mehrere Gesichtsbilder zu einem einzigen Gesamtbild verschmolzen, das die Züge zweier oder mehrerer Gesichter in sich vereinigt. Ist ein auf dem Pass enthaltenes Lichtbild auf diese Weise manipuliert, kann nicht nur der Passinhaber, sondern unter Umständen auch eine weitere Person, deren Gesichtszüge im Passbild enthalten sind, den Pass zum Grenzübertritt nutzen. **Die Funktion des Passes als Dokument zur Identitätskontrolle ist damit im Kern bedroht.**"...

Diese Darstellung entspricht nicht ganz präzise den Risiken, die durch "Morphing" entstehen. Denn Kernstück der biometrischen Bildaufnahme ist es, genau die biometrischen Merkmale zu erfassen und abzubilden, die sich im Laufe der natürlichen Veränderungen des Gesichts durch Alterung und natürliche Morphung nicht oder nur unwesentlich ändern und die selbst durch Gesichtsoperationen kaum oder nur schwerlich beeinflusst werden können. Dies sind Augenabstand und Nasenposition, ihre Neigung hierzu und die Länge derselben, Position des Mundes und ggf. weitere schwer veränderbare Punkte wie die Schädelbreite, Position der Schläfen. Biometriesoftware stellt immer zunächst die Nase senkrecht und bildet dann den Augenabstand im Verhältnis hierzu ab.

Bei einer Verfälschung durch Morphing geht es darum, andere Gesichtszüge als die einer ursprünglich aufgenommenen Person und ihrer unveränderlicher Biometriemerkmale diesen hinzuzufügen und damit die feststehenden Biometriemerkmale mit den Gesichtszügen einer zweiten gewünschten Person quasi zu "überschreiben".

Dies kann nur bei Personen, die sich ähnlich sehen und für den Sachbearbeiter nicht sofort ersichtlich sind, zum Unterschieben eines verfälschten biometrietauglichen Fotos führen, sofern dieses händisch auf konventionelle Weise angeliefert, ausgeschnitten und gescannt wird. Denn die Biometriesoftware des QS-Moduls der Bundesdruckerei erkennt nur, ob eine Foto biometriegeeignet ist, prüft aber nicht, ob sie der Person entspricht, die am Schalter des Einwohneramts vorstellig wird. Insofern trifft der Kernsatz der Gesetzesbegründung zu. Derart veränderte Biometriefotos können natürlich auch als Datei angeliefert oder untergeschoben werden. Das würde in der Konsequenz des

Gesetzesentwurf in der Tat bedeuten, dass die Erstellung von Biometriefotos ausschließlich im Bürgeramt unter Aufsicht zu erfolgen hat.

## 6.2. Sicherheitslücke verfälschter Fingerabdruck

Prinzipiell besteht bei allen drei biometrischen Merkmalen des Personalausweises oder des EU-Reisepass das Risiko einer Verfälschung biometrischer Merkmale. Auch der Fingerabdruck kann verfälscht werden, sofern er nicht unter Aufsicht am Arbeitsplatz der Antragstellung aufgenommen wird. Entsprechende Fingerabdruckscanner sind seit 2007 bei den Einwohnerämtern an allen Arbeitsplätzen vorhanden. Da Fingerabdrücke durch Fett- oder Schweißrückstände an der Oberfläche des Scanners beeinflusst werden, empfiehlt sich schon aus praktischen Gründen, diese am Tisch des Sachbearbeiters aufzunehmen. Werden sie an Selbstbedienungsarbeitsplätzen aufgenommen, entsteht ein hohes Risiko, dass entweder gar kein brauchbarer Fingerabdruck entsteht, oder dass von Mitarbeitern unbemerkt eine dritte Person oder ein zur Fälschung geeigneter Kunstabdruck aufgelegt werden. Deshalb ist es dort erforderlich, die Fingerabdrücke ein zweites Mal aufzunehmen und zu verifizieren. Dies ist bei Fingerabdrücken für das Personal ungleich schwerer zu erkennen, als bei Fotos. Aus diesem Grund sehen z.B. die Aufsteller von Fotokabinen i.d.R. von der Installation solcher Scanner ab.

## 6.3. Sicherheitslücke durch fremde oder verstellte Unterschrift

Gleiches gilt sinngemäß für die Erfassung der Unterschrift per Unterschriftpad. Die Einwohnermeldeämter sind inzwischen flächendeckend mit entsprechenden elektronischen Aufnahmegegeräten ausgestattet und auch diese werden am Arbeitsplatz der Sachbearbeiter direkt eingesetzt. Bei Selbstbedienungsterminals, die nicht ständig unter Aufsicht von Mitarbeitern stehen, ist es dagegen ohne größeren Aufwand möglich dass dritte Personen ihre Unterschrift leisten und so eine Verfälschung erfolgt. Auch ein Unterschreiben mit verstellter Handschrift fällt weniger am nicht beaufsichtigten Terminal im direkten Kontakt mit dem Kunden am Arbeitsplatz auf. Deshalb ist in Bürgerämtern, in denen nicht jeder Arbeitsplatz über ein Multifunktionsterminal verfügt, eine nochmalige Unterschrift zur Verifikation erforderlich. Dies wird auch nach Beobachtung des Verfassers in den Bürgerämtern, die ein solches Terminal benutzen, so praktiziert.

Die Unternehmen, die diese Stellungnahme initiiert haben, sind vielfach von Amtsleitern vor Ort darauf hingewiesen worden, dass für eine permanent personenüberwachte Aufnahme von Bild, Fingerabdrücken und Unterschrift, weder das erforderliche Personal zur Verfügung steht, noch die zusätzliche Arbeitszeit, die eine doppelte Verifikation von Fingerabdruck und Unterschrift erfordert, finanziell vergütet wird.

### Fazit:

1. Die Erfassung biometrischer Merkmale muss zweifelsfrei unter möglichst direkter Aufsicht und Kontrolle von Mitarbeitern der Bürgerämter erfolgen. Die elektronische Bilderfassung als Kernstück muss in die Bürgerämter vor Ort verlagert werden, sofern Verfälschungsmöglichkeiten ausgeschlossen werden sollen.



2. Wegen der erschwerten Erkennbarkeit und dem sicheren Ausschluss von Fälschungs- oder Verfälschungsversuchen müssen die beiden übrigen biometrischen Merkmale - Unterschrift und Fingerabdruck direkt am Arbeitsplatz bzw. unter unbedingter Aufsicht von Mitarbeiter\*innen der Verwaltung erfolgen. Nur dann sind Manipulationen oder Umgehungen der Sicherheit auszuschließen.

Dies bedeutet aus Sicht des Verfassers auch, dass "Selbstbedienungsterminals", wie sie mehrfach im Gesetzentwurf erwähnt werden, die Sicherheitslücken bei der Erfassung nicht schließen, sondern im Einzelfall sogar neue Sicherheitsrisiken eröffnen.

## 7. Wettbewerbliche und kostenrelevante Auswirkungen

### 7.1. Wettbewerb

An verschiedenen Stellen des Gesetzentwurfs und in seiner Begründung, insbesondere auf S. 3 unter E.3. des Gesetzentwurfes ist von sogenannten "Selbstbedienungsterminals" die Rede, dort heisst es:

Für die Einführung einer Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds entsteht nach einer vorläufigen Preisindikation ein einmaliger Erfüllungsaufwand von insgesamt rund 177 Millionen Euro für einen Zeitraum von fünf Jahren. Dem liegt die Annahme zu Grunde, dass für die rund 5500 Pass- und Ausweisbehörden **insgesamt 11.000 Selbstbedienungsterminals** (durchschnittlich zwei Stück pro Behörde) benötigt werden. Die Kostenschätzung beinhaltet die Kosten für die Entwicklung, Systemintegration und den Rollout jener Geräte, ferner die Kosten für Pflege und Support, was auch die Lieferung von Ersatzgeräten umfasst.

Aufgrund der im Gesetzentwurf gewählten Formulierungen ist bei den stellungnehmenden Unternehmen der bildverarbeitenden Industrie der Eindruck entstanden, als ob das BMI einer ganz bestimmten Lösung mit Geräten, die die Erfassung aller drei biometrischen Merkmale vorsehen, durch gesetzgeberische Maßnahmen den Vorrang geben wollte. Die Nützlichkeit einer solchen Lösung war bereits am 13.12. 2011 Gegenstand einer Erörterung zwischen den beteiligten Unternehmen und der Fachabteilung IT4 des BMI. Damals bekundete das BMI großes Interesse an der Idee einer "integrierten Lösung" und die unterzeichnenden Unternehmen des damaligen Positionspapiers machten bereits damals auf hohe Kosten, neue zu befürchtende Sicherheitslücken sowie Doppelarbeit bei Mitarbeiter\*innen der Kommunen aufmerksam.

Diese auf langjähriger Erfahrung aus der Praxis beruhenden Argumente sind im vorliegenden Gesetzentwurf bisher nicht berücksichtigt worden. Vielmehr steht zu befürchten, dass mit dem Gesetzentwurf ausschließlich solche "Selbstbedienungsterminal"-Lösungen präferiert werden sollen. Dies würde einen Eingriff in den in Jahrzehnten gewachsenen Wettbewerb der Fotoautomatenhersteller und - Aufsteller bedeuten, der sachlich nicht begründet ist und Strukturpolitische wie arbeitsplatzvernichtende Verwerfungen nach sich ziehen könnte.

### 7.2. Kosten für Investitionen und Support

Umfangreiche Fragen werfen die im Gesetzentwurf genannten finanziellen Aufwände zur Realisierung des Gesetzentwurfs auf. Die in der Begründung angegebenen Kosten von 177 Mio. EUR für Anschaffung, Wartung und Ersatz von hochgerechnet 11.000 Terminals lassen mit langjähriger Branchenerfahrung unschwer erkennen, dass der Gesetzgeber mit Investitionskosten von etwa 10 - 12.000 EUR pro Terminal rechnet, einer geschätzten Investitionssumme von rund 110 - 132 Mio. EUR. Aus Unternehmenssicht und angesichts eines gewachsenen und funktionierenden Marktes von Firmen, die in der biometrischen Bilderfassung für Kommunen und Behörden wirtschaftlich erfolgreich tätig sind, wäre es nicht verständlich, dass deren Aufgaben nun verstaatlicht bzw. kommunalisiert und aus Steuergeldern bestritten werden sollen.

Der Gesetzentwurf widerspricht damit aus Sicht der potenziell betroffenen Unternehmen dem Grundsatz der BHO<sup>13</sup>, dass der Staat zu prüfen hat, ob Dienstleistungen bei gleicher oder besserer Qualität kostengünstiger von Privaten erbracht werden können. Bisher tragen die privatwirtschaftlichen Fotoautomatenhersteller die Investitions- Service- und Reparaturkosten der Bilderfassung und tragen noch zur Mitfinanzierung der Kommunalverwaltungen durch die Generierung von Einnahmen bei, an denen die Kommunen per Standmiete beteiligt sind.

Es ist auch schwer ersichtlich, dass der Bund oder die Kommunen in der Lage wären, eine entsprechend erforderliche Service-Infrastruktur mit kurzfristiger Reaktionszeit bei Störungen innerhalb von zwei bis fünf Jahren aufzubauen, die gewährleistet, dass es bei der Erstellung von Passanträgen nicht zu tagelangen Stillständen kommt.

Im Ergebnis befürchten die Hersteller und Betreiber von Fotoautomaten, sollte er in der vorliegenden Form unverändert beschlossen werden, einen Arbeitsplätze gefährdenden Eingriff in ihre wirtschaftliche Tätigkeit und langjährige Zusammenarbeit mit den Kommunen vor Ort. Sie befürchten auch eine vermeidbare Belastung der Haushalte von Bund, Ländern und Gemeinden, dem kein adäquater qualitativer Gewinn an Sicherheit bei der Erfassung biometrischer Merkmale im Pass- und Ausweiswesen gegenübersteht.

## 8. Mögliche Lösungen

Ein Sicherheitsgewinn bei der Erstellung biometrischer Pässe und Ausweise wird von den Unternehmen der Bilderfassung prinzipiell als gemeinsames Ziel angesehen. Hierzu ist es erforderlich, Fälschungs- oder Verfälschungslücken in den Prozessabläufen zu vermeiden. Insoweit ist eine Erfassung in den Ämtern vor Ort zu befürworten. Darüber hinaus aber muss gewährleistet werden, dass sowohl in kleinen Ämtern in der Fläche ebenso wie in Großstädten angemessen und angepasst an die Bedürfnisse vor Ort sichere und ökonomisch darstellbare Lösungen gefunden werden. Diese Voraussetzungen kann ein "Multifunktions-Einheitsgerät" nicht erfüllen, es sei denn es stünde für jeden einzelnen Arbeitsplatz zur Verfügung. Selbst dann wäre der Aufbau einer Service-Infrastruktur bei gleichzeitiger Zerschlagung vorhandener privatwirtschaftlicher Dienstleistungsstrukturen unverhältnismäßig.

---

<sup>13</sup> Bundeshaushaltsordnung § 7 Abs. 1 und 2

Stattdessen schlagen wir vor, dass sämtliche Komponenten (Hardware und Software) die zur Erfassung des biometrischen Fotos benötigt werden, weiterhin von privaten Betreibern gestellt und gewartet werden. Selbstverständlich müssen diese Kriterien und Zertifizierungen entsprechen, die sachdienlich sind und den Vorgaben der Sicherheitsbehörden, des BMI, BSI und den Aufsichtsbehörden für den Datenschutz entsprechen. Schon jetzt sind in der Praxis der unterzeichnenden Unternehmen die Datenschutzbeauftragten der Kommune und des Landes selbstverständlich involviert. So wurden z.B. in Mecklenburg-Vorpommern wurde von der Aufsichtsbehörde ein Verfahren entwickelt, nach dem die relevanten Punkte bei der Anbindung dokumentiert werden und das bei der Installation wird die Dokumentation zu den Verfahrensunterlagen vor Ort genommen wird, um bei Prüfungen und Revisionen bereit zu stehen. Dieses System funktioniert seit über 10 Jahren reibungs- und beanstandungslos.

Die Struktur und Praxis der Bürgerämter vor Ort unterscheidet sich im Bezug auf Bürgernähe, Zahl der verarbeiteten Anträge pro Monat und Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Einwohner gravierend. Von mehreren Tausend Anträgen im Monat bis zu 100-150 im gleichen Zeitraum. Dadurch gibt es unterschiedliche Varianten je nach Volumen und örtlichen Gegebenheiten in den Ämtern. Die wirtschaftliche Anpassung der Geräte erfordert einen unterschiedlichen Investitionsaufwand, der am besten von Unternehmen mit entsprechender Erfahrung zu bewältigen ist. Eine vereinfachte Kalkulation mit durchschnittlich zwei Terminals pro Einwohneramt kann dem nicht gerecht werden.

Wie bereits von und mit diversen Kommunen praktiziert, haben die hier Stellung nehmenden Unternehmen gemeinsam mit den Kommunen Modelle entwickelt, die für die Kommunen kostenneutral und weitgehend frei von Investitionen mit höchsten Sicherheitsstandards funktioniert und diesen noch zusätzlich Einnahmen generiert. Diese Modelle haben sich von der Hauptstadt Berlin bis in die Flächengemeinden in allen Bundesländern durchgesetzt und bewährt.

Dabei wurde auch in Abstimmung mit Juristen und Kämmerern Lösungen entwickelt, die z.B. Veränderungen der Gemeindefestsetzungen oder -Ordnungen nicht erforderlich machen. Die privatwirtschaftlich organisierte Bilderfassungswirtschaft ist mit wesentlich geringeren Kosten für die öffentliche Hand und flexibler und kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst Lösungen bieten, als eine zentralstaatliche Lösung. Es geht den Verfassern darum, dem gemeinsamen Ziel kreativer, schneller, flexibler und ökonomisch wie sicherheitstechnisch zuverlässig näher zu kommen, als eine im Gesetzentwurf angedeutete Einheitslösung durch ein Standardgerät.

## 9. Ergebnis

Die Schaffung der Richtlinien zum Erfassen von biometrischen Passbildern in den kommunalen Ämtern vor Ort, die das BMI im o.g. Gesetzesentwurf umsetzen möchte, sind prinzipiell seit 2007 bereits weitgehend realisiert und wurden von den unterzeichnenden Unternehmen in Zusammenarbeit mit Kommunen und kommunalen Softwareherstellern

wie HSH, AKDB und anderen weiterentwickelt und umgesetzt, ohne das dies die öffentliche Hand finanziell belastet hätte.

Aus ökonomischen, wettbewerbsrechtlichen, datensicherheits- und sicherheitspolitischen Erwägungen für die Zukunft bieten privatwirtschaftliche und wettbewerbliche Lösungen, die vom Bund zu setzende Standards umsetzen, die beste Lösung, um die im Gesetzentwurf formulierten Sicherheitslücken zu schließen. Dabei möchten wir dafür plädieren, das auch für Kommunen relevante Subsidiaritätsprinzip zu beachten. Andernfalls würden unserer Einschätzung nach unnötige und schwer kalkulierbare Folgekosten für die öffentliche Hand entstehen und Arbeitsplätze bei den unterzeichnenden Unternehmen konkret gefährdet.

Wir sind sehr an einem konstruktiven Dialog gemeinsam mit Bund, Kommunen und allen Unternehmen der biometrischen Bilderfassung interessiert, um zu einer gemeinsamen für alle Seiten optimalen Lösung zu kommen. Nicht zuletzt, weil das vom BMI angestrebte Ziel, sämtliche biometriefotos in den Ämtern zu machen, nur in einer gemeinsamen Anstrengung aller auf diesem Markt tätigen Unternehmen in einem überschaubaren Zeitrahmen und mit der nötigen Erfahrung zu schultern sein wird.

Selbstverständlich sind wir gerne bereit, detaillierter als im Rahmen dieser Kurzstellungnahme möglich, wirtschaftliche und überzeugende Lösungen im Rahmen einer mündlichen Anhörung darzustellen und zu erläutern und offene Fragen zu beantworten.

## 10. **Schlußbemerkung:**

Diese Stellungnahme zum Gesetzentwurf erfolgte durch Roa.Consult im Auftrag der vorgenannten unterzeichnenden Unternehmen aufgrund von Marktbeobachtung, Branchenerfahrung, unter der Nutzung von öffentlichen Quellen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie enthält Informationen über die Verfahrensschritte zur Pass- und Ausweiserstellung, soweit sie den Herstellern von Software und Fotoaufnahmegegeräten allgemein bekannt oder aus öffentlichen Quellen entnommen sind.

Bonn/Berlin, den 3.2.2020