

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat Referat DG I 2 Identitätsmanagement; Pass- und Ausweiswesen

2020-01-27

Stellungnahme zum Referentenentwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Sicherheit im Passund Ausweiswesen

I. Einleitung

Das sog. Morphing – das Verschmelzen mehrerer Gesichtsbilder zu einem Gesichtsbild – ist zweifelsohne geeignet, die Funktion von Pass und Ausweis als Dokument zur Identitätskontrolle im Kern zu bedrohen und unerlaubte bzw. Grenzübertritte unter falscher Identität zu ermöglichen.¹ Die Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit der deutschen Identitätsdokumente zu bewahren bzw. zu stärken ist daher ein **notwendiges und richtiges Ziel**.

Die **Vor-Ort-Aufnahme** des Lichtbilds in den Räumlichkeiten der Passbehörde ist offensichtlich **in besonderem Maße geeignet**, Manipulationen des Lichtbilds wirksam auszuschließen. Deshalb ist die Initiative des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) ausdrücklich zu begrüßen.

Zwei Punkte des vorliegenden Referentenentwurfs (RefE) sehen wir jedoch kritisch:

- 1. Gemäß Artikel 1 und 2 RefE soll das BMI "den Lieferanten von Geräten zur Aufnahme und elektronischen Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken" bestimmen. Die Wahl des Singulars lässt nur die Interpretation zu, dass ein einziger Lieferant bestimmt werden soll. Eine solche Beschränkung auf nur einen einzigen Lieferanten ist weder notwendig noch nachvollziehbar, sondern bringt viele Nachteile mit sich; hervorzuheben sind die folgenden:
 - Innovationen, Weiterentwicklungen und andere positive Effekte durch Wettbewerb werden verhindert.
 - Vendor lock-in, d.h. Bindung an einen Anbieter mit sich daraus ergebenden erheblichen Problemen und Risiken.
 - Mittelständische Interessen werden nicht berücksichtigt.

Seite 1 (von 8)

¹ Matteo Ferrara, Annalisa Franco, Davide Maltoni: "The Magic Passport".



Siehe hierzu im Detail III.

2. Gemäß Artikel 10 und 11 RefE soll das Lichtbild zukünftig "in Gegenwart eines Mitarbeiters der Passbehörde/Personalausweisbehörde" aufgenommen werden. Ein erheblicher Teil der denkbaren Angriffsszenarien, die auf Morphing basieren, wird bereits durch die Vor-Ort-Aufnahme (unabhängig von der Gegenwart eines Mitarbeiters der Behörde) ausgeschlossen. Für die verbleibenden Szenarien stehen technische Maßnahmen zur Verfügung, um diese Angriffe zu verhindern. Es ist daher nicht erforderlich, dass das Lichtbild stets in Gegenwart eines Mitarbeiters aufgenommen wird.

Siehe hierzu im Detail IV.

II. Vorstellung des Stellungnehmenden

Seit 2012 hat die Speed Biometrics GmbH mehr als 90 Kommunen (darunter über 30 Großstädte) in 11 Bundesländern mit rund 150 Speed Capture Stations ausgestattet. Hierbei handelt es sich um Selbstbedienungsterminals, mit denen Bürger unmittelbar vor der Beantragung von Pass und Personalausweis sowie anderen Dokumenten selbst Passfoto, Fingerabdrücke und Unterschrift erfassen. Damit leisten diese Kommunen und wir seit längerer Zeit gemeinsam einen Beitrag zur Verwaltungsvereinfachung und zur Verhinderung von Morphing. Trotz Freiwilligkeit nimmt in einigen Kommunen bereits der überwiegende Teil der Antragsteller die vor Ort jeweils vorhandene Station in Anspruch.

Teilweise haben die Kommunen die Stationen gekauft und mehrjährige Serviceverträge abgeschlossen. Teilweise betreiben wir oder Partner die Stationen für die Kommunen, denen so unsererseits keine Kosten entstehen, und refinanzieren die Stationen im Laufe mehrerer Jahre über die Nutzungsentgelte.

Unsere Lösung wurde erstmals 2011 vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (**BSI**) **zertifiziert**² und laufend weiterentwickelt. Zuletzt haben wir zum 01.11.2019 die Anforderungen der BSI TR-03121-3.2, Version 4.4, vollständig umgesetzt, d.h. einschließlich der Erfassung der Fingerabdrücke durch den Bürger.³

Parallel haben wir mit dem Speed Capture Kiosk eine neue Generation unseres Selbstbedienungsterminals entwickelt. Dieser Kiosk wird unmittelbar nach dem Abschluss des aktuell laufenden Zertifizierungsverfahrens⁴ zur Verfügung stehen. Außerdem bieten wir u.a. Aufnahmelösungen für mobilen Bürgerservice an.

² Zertifikats-ID: BSI-K-TR-0091-2011.

³ Vgl. Zertifikats-ID: BSI-K-TR-0359-2019.

⁴ Verfahrens-ID: BSI-K-TR-0390.



III. Im Einzelnen zu Artikel 1 Nummer 1 und Artikel 2 Nummer 1 RefE

A. Vorbemerkung

Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird nachfolgend nur auf Artikel 1 Nummer 1 RefE Bezug genommen. Alle Ausführungen gelten analog auch für Artikel 2 Nummer 1 RefE.

B. Bestimmung eines einzigen Lieferanten

Ziel des Gesetzentwurfs ist es, Manipulationen bei der Passbeantragung und anschließende unerlaubte Grenzübertritte dadurch auszuschließen, dass das Passbild vor Ort unter Aufsicht der Passbehörde aufgenommen wird, vgl. Allgemeiner Teil der Begründung, II.1.

Gemäß Artikel 1 Nummer 1 RefE soll zunächst § 1 Absatz 5 PassG wie folgt neu gefasst werden:

"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."

Die Formulierung "bestimmt […] den Lieferanten" – konkret die Wahl des Singulars – lässt nur die Interpretation zu, dass für die Geräte zur Aufnahme und elektronischen Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken ein einziger Lieferant bestimmt werden soll.

Die Passherstellung ist eine Aufgabe, die zentraler Ausführung bedarf. Deshalb ist offensichtlich, dass es nur genau einen Passhersteller geben kann.

Die Aufnahme und elektronische Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken erfolgt jedoch dezentral in den Passbehörden. Es ist deshalb nicht ersichtlich, warum es nur genau einen Lieferanten der hierzu nutzbaren Geräte geben können sollte. Weiterhin besteht kein Grund zu der Annahme, dass die Beschränkung auf einen einzigen Lieferanten in besonderer Weise der Erreichung des eingangs genannten Ziels des Gesetzentwurfs dienen sollte. Hingegen sprechen viele Gründe gerade gegen eine Beschränkung auf einen einzigen Lieferanten; hervorzuheben sind die folgenden:

i. Innovationen, Weiterentwicklungen und andere positive Effekte durch Wettbewerb werden verhindert

Noch zu Beginn der 2000er-Jahre wurde bei der Beantragung eines Passes vom Passbewerber stets ein Lichtbild in Papierform vorgelegt. Als Ergebnis des Wettbewerbs privater Unternehmen wurden ab Mitte der 2000er-Jahre Alternativen entwickelt und eingeführt. Zu nennen sind insbesondere

- die digitale Übertragung von Lichtbilddateien durch Fotokabinen ab 2006,
- Selbstbedienungsterminals zur Erfassung von Lichtbild, Fingerabdrücken und Unterschrift ab 2011 (Speed Capture Station der Speed Biometrics GmbH ab 2011, Self-Service-Terminal der Bundesdruckerei GmbH ab 2014, Biometric Starbooth der Fotofix Schnellphotoautomaten GmbH ab 2016) und



 die elektronische Übermittlung von Lichtbildern (an Ausweisbehörden) per De-Mail ab 2013/2014.

Es wird deutlich, dass der Wettbewerb privater Unternehmen innovative Lösungen hervorgebracht und deren stetige Weiterentwicklung gefördert hat. Diese Lösungen werden bereits in einer Vielzahl deutscher Großstädte und in vielen weiteren Kommunen erfolgreich eingesetzt.

Weitere positive Effekte eines Wettbewerbs privater Unternehmen sind regelmäßig niedrigere Kosten, höhere Qualität und besserer Service.

Die Bestimmung eines einzigen Lieferanten für alle Passbehörden für einen langfristigen Zeitraum (> 5 Jahre) wird sich negativ auf insbesondere Innovationen und Weiterentwicklungen, aber ebenso auf die vorgenannten weiteren Effekte auswirken.

Im Hinblick auf Innovationen und Weiterentwicklungen gilt dies für den originären Funktionsumfang der Selbstbedienungsterminals, die Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds, weiterhin für Fortentwicklungen zur Erhöhung von z.B. Automatisierung oder Sicherheit der Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds und schließlich darüber hinaus für Funktionserweiterungen zur weiteren Verwaltungsvereinfachung, z.B. durch die Einbindung weiterer Teilprozesse der Passbeantragung wie z.B. die Aufnahme bzw. Erfassung weiterer Bilddaten (Fingerabdrücke, Unterschrift) oder anderer Daten.

ii. Vendor lock-in

Durch die Bestimmung eines einzigen Lieferanten wird von Seiten des Auftraggebers ein Vendor lock-in geschaffen und ein zukünftiger Wechsel des Lieferanten erschwert oder quasi unmöglich gemacht. Als Wechselbarrieren zu nennen sind insbesondere die durch den Wechsel entstehenden Kosten und die für den Wechsel benötigte Zeit. Bezüglich letztgenannter ist es naheliegend, von einem ähnlichen wie dem in der Begründung des Gesetzentwurfs genannten initialen Zeitbedarf – mithin von zwei Jahren – auszugehen.⁵

Die vorgenannten Wechselbarrieren entstehen nicht, wenn von Anfang an mehrere Lieferanten parallel beauftragt werden. In Folge ist ein Wechsel bzw. eine Verschiebung von Anteilen an der Gesamtgerätemenge zu deutlich geringeren Kosten und innerhalb deutlich kürzerer Zeit möglich. Zudem kann auf unvorhergesehene Situationen – z.B. unvorhergesehene Mengenbedarfe – deutlich besser und flexibler reagiert werden.

Darüber hinaus geht das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zurecht davon aus, dass die Vulnerabilität und Bedrohung der Verfügbarkeit von IT-Komponenten dort besonders groß ist, wo einzelne Anbieter eine Monopolstellung innehaben. Vorteile einer Multi-Vendor-Strategie liegen indes in der Verringerung der Abhängigkeiten von einzelnen Herstellern; in Konsequenz sinkt das Bedrohungspotential durch Schwachstellen in einzelnen Produkten.⁶

⁵ Vgl. Besonderer Teil der Begründung zu Artikel 12 RefE.

⁶ Vgl. Öffentliche Anhörung des Ausschusses Digitale Agenda des Deutschen Bundestages zum Thema "IT-Sicherheit von Hard- und Software als Voraussetzung für Digitale Souveränität" am 11. Dezember 2019: Stellungnahme des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Antworten zu Nr. 4 und Nr. 8.



Wird bundesweit nur ein einziges Produkt eines einzigen Lieferanten genutzt, so würde eine hinreichend kritische und zum Ausfall bzw. zur Außerbetriebnahme führende Schwachstelle in diesem Produkt dazu führen, dass die Geräte zur Aufnahme und Erfassung des Lichtbilds in allen Passbehörden bundesweit nicht mehr genutzt werden könnten. In Folge wären sämtliche Passbehörden daran gehindert, Passanträge entgegenzunehmen bzw. Pässe auszustellen. Dies gilt explizit auch für die Ausstellung vorläufiger Reisepässe, da die Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds eine zwingende Anforderung für alle Arten von Pässen ist (vgl. § 1 Absatz 2 PassG i.V.m. § 6 Absatz 2 Satz 3 PassG-E).

Die Nutzung verschiedener Produkte verschiedener Lieferanten reduziert die Eintrittswahrscheinlichkeit des vorstehend beschriebenen Szenarios bzw. die Anzahl bzw. den Anteil der betroffenen Kommunen signifikant.

Schließlich besteht in der Situation eines Vendor lock-ins für den einzigen Lieferanten keine Notwendigkeit für Innovationen und Weiterentwicklungen, sofern solche nicht vom Auftraggeber explizit – und gegen Vergütung – beauftragt werden. In einer Wettbewerbssituation sind Innovationen und Weiterentwicklungen hingegen regelmäßig erforderlich und werden von den Anbietern auf eigene Initiative betrieben, um langfristig am Markt zu bestehen.

Die deutschen Kommunen unterscheiden sich erheblich hinsichtlich Einwohnerzahl, Antragsaufkommen, Organisation, Serviceangebot u.v.m. Durch eine Multi-Vendor-Strategie kann am besten sichergestellt werden, dass verschiedene Produkte entwickelt und angeboten werden, die – neben der Bewahrung und Stärkung der Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit der deutschen Identitätsdokumente – die individuellen Anforderungen bestmöglich erfüllen und den Kommunen einen maximalen Nutzen bieten.

Sofern verschiedene Gerätetypen/Produktarten zum Einsatz kommen, ist schließlich nicht per se anzunehmen, dass ein einziger Lieferant für jede der Produktarten das beste aller am Markt verfügbaren Produkte anbietet. Vielmehr ist anzunehmen, dass die jeweils besten verfügbaren Produkte je Produktart von unterschiedlichen Lieferanten stammen.

iii. Mittelständische Interessen werden nicht berücksichtigt

Die im aktuellen RefE vorgesehene Bestimmung eines einzigen Lieferanten in Verbindung mit einem Auftragsvolumen von rund 177 Millionen Euro⁷ führt dazu, dass mittelständische Unternehmen als Lieferant quasi von vornherein ausgeschlossen und mittelständische Interessen nicht, auch nicht ansatzweise, berücksichtigt werden.

Dies ist zum einen ein Widerspruch zu entsprechenden Verpflichtungen an anderer Stelle, z.B. in § 97 Absatz 4 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, und zum anderen nicht in Einklang zu bringen mit der Verantwortung gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen, welche der – zutreffenden – Auffassung des Beschaffungsamtes des Bundesministeriums des Innern nach mit steigendem Vergabevolumen wächst.⁸

⁷ Allgemeiner Teil der Begründung, VI.4.c

⁸ http://www.bescha.bund.de/DE/DasBeschA/DatenFakten/node.html, Punkt "Kleine und mittlere Unternehmen berücksichtigt"; abgerufen am 25.01.2020.



C. Bestimmung durch den Bund aus Sicherheitsgründen

Der Besondere Teil der Begründung zu Artikel 1 Nummer 1 RefE suggeriert, dass es aus Sicherheitsgründen erforderlich sei, dass der Bund einen einzigen Lieferanten von Geräten zur Aufnahme und elektronischen Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken bestimme, beauftrage und überwache.

Es ist jedoch ausreichend und bewährte Praxis, dass der Bund von seiner Rechtsverordnungsermächtigung gemäß § 6a Absatz 3 PassG Gebrauch macht und Regelungen trifft "über das Verfahren und die technischen Anforderungen für die Erfassung und Qualitätssicherung des Lichtbildes und der Fingerabdrücke", ferner, dass die Einhaltung der Anforderungen vom Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) festgestellt wird, vgl. § 6a Absatz 2 Satz 2 PassG.

Es ist nicht ersichtlich, warum dem Problem des Morphings (und anderer Manipulationsversuche) nicht auf dieselbe Weise wirksam begegnet werden kann. Dies gilt umso mehr, als die o.g. Rechtsverordnungsermächtigung sich zukünftig auch auf die "Aufnahme" des Lichtbilds und der Fingerabdrücke erstrecken soll, vgl. Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe c RefE.

Manipulationen während der Aufnahme und elektronischen Erfassung des Lichtbilds oder im Anschluss daran Manipulationen der erfassten Bilddaten können insbesondere durch folgende, heute bereits technisch mögliche Maßnahmen ausgeschlossen werden:

- Presentation Attack Detection (auch Echtheitsbewertung genannt), um Manipulationsversuche während der Aufnahme (z.B. Veränderung des Erscheinungsbilds des Passbewerbers, Präsentation eines Fotos, eines Videos oder einer Maske) zu erkennen und zu verhindern.
- Schutz der erfassten Bilddaten vor unerlaubter Manipulation ab dem Moment der Aufnahme (und nicht nur während der abschließenden Übertragung an die Behörde bzw. den Arbeitsplatz der Sachbearbeitung), insbesondere durch Verarbeitung in einem geschlossenen System bis zur Erzeugung des finalen zugeschnittenen und komprimierten Lichtbilds und elektronische Signierung desselben; die Signatur erlaubt es nicht nur, die Unverfälschtheit des finalen Lichtbilds, sondern ebenso die Identität und Vertrauenswürdigkeit der Quelle (d.h. des Geräts zur Aufnahme und elektronischen Erfassung des Lichtbilds) zu prüfen.
- Schutz des Geräts bzw. Systems gegen das externe Einspeisen von Bildern, die nicht vom Gerät bzw. System selbst aufgenommen wurden, insbesondere durch Nutzung eines geschlossenen Systems.

Mit der o.g. Rechtsverordnungsermächtigung steht dem Bund ein wirksames Mittel zur Verfügung, solche oder andere Maßnahmen als verbindliche Anforderungen zu definieren.

Diese Regelungen bzw. Anforderungen können dann von einer beliebigen Anzahl von Lieferanten umgesetzt werden. Die Einhaltung – also die tatsächliche, korrekte und vollständige Umsetzung der Anforderungen – kann jeweils durch das BSI festgestellt werden, vgl. § 6a Absatz 2 Satz 2 PassG.

⁹ Vgl. Passdatenerfassungs- und Übermittlungsverordnung vom 9. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2312), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 6 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist.



Es ist daher nicht nachvollziehbar, warum es aus Sicherheitsgründen erforderlich sein sollte, dass der Bund einen einzigen Lieferanten von Geräten zur Aufnahme und elektronischen Erfassung von Lichtbild und Fingerabdrücken bestimmt, beauftragt und überwacht.

Bezüglich der Sicherheit der Passproduktion (im weiteren Sinne) ist das Folgende zu ergänzen:

Die Sicherheit der Datenübertragung an den Passhersteller und die Sicherheit des Produktionsprozesses beim Passhersteller sind jeweils nicht davon abhängig, dass die Passbehörde korrekte Daten an den Passhersteller übermittelt. Hingegen ist die Vertrauenswürdigkeit ausgestellter Dokumente sehr wohl (auch) davon abhängig, dass die Passbehörde korrekte Daten an den Passhersteller übermittelt.

Vor der Übermittlung an den Passhersteller werden die biometrischen und anderen Daten durch die einzelne Passbehörde mit Fachverfahrenssoftware verarbeitet, die diese Passbehörde individuell auswählt und betreibt bzw. betreiben lässt. Die Verarbeitung bei der Passbehörde besteht dabei im Hinblick auf die biometrischen Daten zumindest in der zwischenzeitlichen Speicherung und für alle Daten in der Erstellung von Bestellungen für den Passhersteller. Das Lichtbild wird also derzeit nicht und wohl auch in Zukunft nicht "unmittelbar in den Produktionsprozess des Passes eingespeist" (so wie im Besonderen Teil der Begründung zu Artikel 10 RefE dargestellt).

Bezüglich des vorstehend beschriebenen Verfahrens besteht aktuell und zukünftig keine Notwendigkeit, dass der Bund über die Definition von (Mindest)Anforderungen hinaus bestimmend, beauftragend oder überwachend tätig wird. Es ist nicht ersichtlich, warum dies im Hinblick auf die Aufnahme der biometrischen Daten anders zu beurteilen wäre. Sofern jedoch eine – bei den Kommunen wahrscheinlich erhebliche Kosten verursachende – "direkte Einspeisung" verpflichtend vorgeschrieben werden sollte, wäre auch eine solche Anforderung kein Grund dafür, nur einen Lieferanten zu bestimmen, da alle Lieferanten eine sichere direkte Übermittlung der Daten an den Passhersteller implementieren könnten.

IV. Im Einzelnen zu Artikel 10 und Artikel 11 RefE

Vorbemerkung: Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird nachfolgend nur auf Artikel 10 RefE Bezug genommen. Alle Ausführungen gelten analog auch für Artikel 11 RefE.

Gemäß Artikel 10 RefE soll nach § 6 Absatz 2 Satz 2 PassG folgender Satz eingefügt werden:

"Das Lichtbild ist in Gegenwart eines Mitarbeiters der Passbehörde aufzunehmen und elektronisch zu erfassen."

Die in Artikel 10 RefE gewählte Formulierung "in Gegenwart eines Mitarbeiters der Passbehörde" ist deutlich spezieller als die im Allgemeinen Teil der Begründung, A.II.1, gewählte Formulierung "vor Ort unter Aufsicht der Passbehörde".

Die erstgenannte Formulierung erfordert zwingend die persönliche und unmittelbare Anwesenheit eines Mitarbeiters der Passbehörde im Moment der Aufnahme des Lichtbilds. Es ist dabei zumindest schwer vorstellbar, dass die Lichtbilder verschiedener Passbewerber zeitgleich in Gegenwart desselben bzw. nur eines Mitarbeiters der Passbehörde aufgenommen werden, zumindest sofern die Gegenwart eines Mitarbeiters der Verhinderung von Manipulationsversuchen durch die direkte



Überwachung der Aufnahme des Lichtbilds dienen soll. Die Ausübung von "Aufsicht" kann indes deutlich mittelbarer erfolgen, insbesondere auch unter Nutzung technischer Verfahren.

Die in Artikel 10 RefE gewählte Formulierung passt nicht zum angestrebten Einsatz von Selbstbedienungsterminals (vgl. Allgemeiner Teil der Begründung, VI.4.c). Wenn die persönliche und unmittelbare Anwesenheit eines Mitarbeiters der Passbehörde erforderlich ist, ist nicht nachzuvollziehen, warum die Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds in Selbstbedienung durch den Passbewerber und nicht durch den sowieso gegenwärtigen Mitarbeiter erfolgt.

Außerdem steht die in Artikel 10 RefE gewählte Formulierung dem alternativen Einsatz anderer Möglichkeiten, Manipulationen während der Vor-Ort-Aufnahme des Lichtbilds zu verhindern, entgegen. Vor dem Hintergrund, dass andere Möglichkeiten zu Verfügung stehen, die nicht per se als weniger wirksam als die Gegenwart eines Mitarbeiters der Passbehörde eingestuft werden können (vgl. die weiter oben unter III.C. dieser Stellungnahme genannten Beispiele), ist die im RefE gewählte Formulierung über das notwendige Maß hinaus eng gefasst und daher nicht nachvollziehbar. Dies gilt umso mehr, als im Allgemeinen Teil der Begründung eine deutlich offenere Formulierung gewählt wurde.

Die Gegenwart behördlicher Mitarbeiter bei der Aufnahme von Lichtbildern für mehr als 10 Mio. Passund Ausweisanträge p.a. würde für die Kommunen einen – durch technische Maßnahmen vermeidbaren – immensen zeitlichen und finanziellen Aufwand bedeuten. Eine Kompensation der Kommunen für diesen Aufwand ist im RefE nicht vorgesehen.