



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 21. Juni 2010
(OR. en)**

10865/10

AVIATION 83

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des
Generalsekretärs der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 17. Juni 2010

Empfänger: der Generalsekretär des Rates der Europäischen Union,
Herr Pierre de BOISSIEU

Betr.: MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT UND DEN RAT über den Einsatz von
Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Kommissionsdokument KOM(2010) 311 endgültig.

Anl.: KOM(2010) 311 endgültig



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 15.6.2010
KOM(2010) 311 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND
DEN RAT**

über den Einsatz von Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

über den Einsatz von Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen

(Text von Bedeutung für den EWR)

1. EINLEITUNG

1. Gegenstand dieser Mitteilung ist der zunehmende Einsatz von Sicherheitsscannern auf den Flughäfen der Europäischen Union, für den Regelungen auf nationaler Ebene gelten. Da die derzeit in Europa eingesetzten Scanner unterschiedliche Standards aufweisen, besteht das ernst zu nehmende Risiko einer Fragmentierung der Grundrechte der EU-Bürger, die ihr Freizügigkeitsrecht beeinträchtigt und zu gesundheitlichen Bedenken im Zusammenhang mit neuen Sicherheitstechnologien Anlass gibt. Sicherheitsscanner sind zwar noch die Ausnahme auf europäischen Flughäfen, es wird aber zunehmend notwendig, diesen Bedenken rasch Rechnung zu tragen und eine gemeinsame Lösung zu finden.
2. In dieser Mitteilung wird die Argumentation geprüft, dass nur die gemeinsamen europäischen Luftsicherheitsstandards den Rahmen für ein harmonisiertes Konzept für den Einsatz von Sicherheitsscannern auf Flughäfen bilden können. Es wird untersucht, wie ein solches harmonisiertes Konzept den EU-Grundrechtsnormen und einem einheitlichen Niveau beim Gesundheitsschutz entsprechen sollte, damit diese Technologie in die bestehende Liste zugelassener Geräte für Personenkontrollen auf Flughäfen aufgenommen werden kann.

2. ALLGEMEINER KONTEXT

2.1. *Luftsicherheit*

3. Eine gemeinsame europäische Politik für die Luftsicherheit wurde nach den Anschlägen vom 11. September 2001 ausgearbeitet. Vor 2001 lag die Luftsicherheit in der Verantwortung der einzelnen Staaten. Seit den Ereignissen von 2001 wurde eine EU-Politik formuliert und die internationale Zusammenarbeit in Sicherheitsfragen erheblich ausgebaut. Schwerwiegende sicherheitsrelevante Vorfälle haben zu Diskussionen und Reaktionen auf internationaler Ebene geführt.
4. Nachdem im Dezember 2001 ein Attentäter Sprengstoff in den Absätzen seiner Schuhe an Bord eines Flugzeugs geschmuggelt hatte, hatten einige Staaten bereits besondere Maßnahmen zur genaueren Kontrolle von Schuhwerk eingeführt. 2006 führte der Versuch, mehrere Flugzeuge über dem Atlantik mit Flüssigsprengstoffen zum Absturz zu bringen, in Europa und mehreren anderen Staaten zu einem Verbot der Mitnahme von Flüssigkeiten an Bord von Flugzeugen.
5. Am 25. Dezember 2009 scheiterte ein Attentat auf den Northwest-Airlines-Flug 253 von Amsterdam nach Detroit mit verstecktem Sprengstoff. Dies führte noch einmal

vor Augen, dass gefährliche nichtmetallische Gegenstände, die von Personen mitgeführt werden, mit den üblicherweise auf Flughäfen eingesetzten Metalldetektoren schwer aufzuspüren sind. Als unmittelbare Reaktion darauf haben mehrere Staaten die Weiterentwicklung und den möglichen Einsatz fortgeschrittener Technologien beschleunigt, mit denen auch nichtmetallische Gegenstände und Flüssigsprenge Stoffe erkannt werden können. Für Flüge in die USA wurden zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zur Fluggastkontrolle ergriffen.

6. Diese Vorfälle zeigen, dass die Luftsicherheit auf neuartige Weise bedroht ist. Die auf den Flughäfen eingesetzten herkömmlichen Sicherheitstechnologien stellen keine angemessene und effiziente Antwort auf diese neuen Bedrohungen dar. Folglich haben einige EU-Mitgliedstaaten damit begonnen, Sicherheitsscanner auf ihren Flughäfen zu erproben und einzusetzen. Dies hat dazu geführt, dass innerhalb der EU unterschiedliche Regelungen angewendet werden.
7. Die Analyse des Leistungspotenzials von Sicherheitsscannern sowie ihrer potenziellen Auswirkungen unter Gesundheits- und Grundrechtsaspekten erfolgt in der EU seit einiger Zeit. Um der derzeitigen Situation der Fragmentierung ein Ende zu setzen, bei der Mitgliedstaaten und Flughäfen ad hoc entscheiden, ob und wie sie Sicherheitsscanner auf Flughäfen einsetzen (siehe den folgenden Abschnitt), müssen dem Einsatz von Sicherheitsscannern gemeinsame Standards zugrunde gelegt werden, in denen grundlegende Anforderungen an die Detektionsleistung sowie Schutzmaßnahmen in Bezug auf europäische Vorschriften zu Grundrechten und Gesundheitsschutz festgelegt werden.
8. In dieser Mitteilung werden die Fakten dargelegt, die für die Erörterung der Schlüsselfragen bezüglich der möglichen Einführung von Sicherheitsscannern zur Personenkontrolle auf EU-Flughäfen relevant sind.

2.2. *Uneinheitliche Praxis der Mitgliedstaaten*

9. Gemäß EU-Recht können die Mitgliedstaaten Sicherheitsscanner auf ihren Flughäfen einsetzen entweder i) in Ausübung ihres Rechts zur Durchführung von Sicherheitsmaßnahmen, die über geltende EU-Anforderungen hinausgehen, oder ii) vorübergehend in Ausübung ihres Rechts, neue technische Verfahren oder Methoden für einen Zeitraum von längstens 30 Monaten zu erproben¹.
10. Zur Bewertung neuer Technologien können Geräte erprobt werden. Förmliche Erprobungen von Sicherheitsscannern als vorrangiges Mittel zur Fluggastkontrolle wurden in Finnland auf dem Flughafen Helsinki Vantaa, im Vereinigten Königreich auf dem Flughafen London Heathrow und, noch andauernd, auf dem Flughafen Manchester² sowie in den Niederlanden auf dem Flughafen Amsterdam Schiphol durchgeführt. Vor kurzem haben auch Frankreich³ und Italien⁴ mit Erprobungen

¹ Rechtsgrundlage für die Erprobung: Kapitel 12.8 „Kontrollverfahren mit Einsatz neuer Technologien“ der Verordnung (EU) Nr. 185/2010 der Kommission (zuvor Artikel 4 der Verordnung (EG) Nr. 820/2008 der Kommission).

² Stand: 3.5.2010.

³ Am 22. Februar 2010 begann Frankreich mit der Kontrolle von Fluggästen auf freiwilliger Grundlage für Flüge in die USA. Die verwendete Technologie beruht auf aktiven Millimeterwellen und wird auf dem Flughafen Paris Charles de Gaulle, Terminal 2E eingesetzt.

begonnen. Soweit die Kommission unterrichtet ist, setzen andere Mitgliedstaaten keine Sicherheitsscanner ein.

11. Derzeit ist die Situation in Europa sehr uneinheitlich, da Sicherheitsscanner, wo sie verwendet werden, nicht systematisch und in gleicher Weise von den Mitgliedstaaten auf ihren Flughäfen eingesetzt werden. Außerdem ist ihre Verwendung in Bezug auf die Betriebsbedingungen nicht vereinheitlicht, weil dafür Regelungen auf nationaler Ebene gelten. Daher müssen die Fluggäste zum Teil unnötige Zusatzkontrollen über sich ergehen lassen und können keinen Vorteil aus dem Prinzip der einmaligen Sicherheitskontrolle („One-stop security“) ziehen.

2.3. *Bedenken bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen*

12. Die in den vergangenen Jahren vorgebrachten Bedenken bezüglich des Einsatzes von Sicherheitsscannern auf Flughäfen beziehen sich hauptsächlich auf zwei Punkte, nämlich die Erstellung von Körperabbildern und die Verwendung von Röntgenstrahlung. Erstens wurden bis vor kurzem von allen Sicherheitsscannern Abbilder des Körpers der kontrollierten Person erstellt, damit das Sicherheitspersonal diese Abbilder daraufhin überprüfen konnte, ob die Person Gegenstände mit sich führt, die nicht an Bord genommen werden dürfen. Zweitens wird bei einem Teil der genutzten Scannertechnologien Strahlung einer geringen Dosis, ionisierende (Röntgenstrahlung) und nichtionisierende Strahlung, für Detektionszwecke emittiert. Insbesondere hinsichtlich der Nutzung ionisierender Strahlung ergeben sich Fragen zu Gesundheitsaspekten.
13. Obschon mittlerweile Technologien ohne Bilderstellung und Strahlungsemission zur Verfügung stehen, haben die genannten Bedenken zu einer heftigen Debatte über die Vereinbarkeit des Einsatzes von Sicherheitsscannern mit den in der EU geltenden Grundrechten sowie Grundsätzen und Rechtsvorschriften zur öffentlichen Gesundheit geführt.
14. Bei allen EU-Rechtsvorschriften, einschließlich derjenigen zur Luftsicherheit, und deren Anwendung müssen die Grundrechte und Gesundheitsstandards eingehalten werden, die durch Unionsrecht festgelegt und geschützt sind.
15. Die Grundrechte werden durch die Charta der Grundrechte der Europäischen Union und verschiedene sekundäre EU-Rechtsakte geschützt. Im Zusammenhang mit Sicherheitsscannern insbesondere zu nennen sind die Würde des Menschen (Artikel 1), die Achtung des Privat- und Familienlebens (Artikel 7), der Schutz personenbezogener Daten (Artikel 8), die Gedanken-, Gewissens- und Religionsfreiheit (Artikel 10), die Nichtdiskriminierung (Artikel 21), die Rechte des Kindes (Artikel 24) und die Sicherstellung eines hohen Niveaus des Gesundheitsschutzes bei der Festlegung und Durchführung der Politik und Maßnahmen der Union (Artikel 35).
16. Die Respektierung der durch die Charta und entsprechende sekundäre Rechtsvorschriften garantierte Rechte steht nicht grundsätzlich der Verabschiedung

⁴ Italien prüft zwei Typen von Sicherheitsscannern: Röntgengeräte niedriger Energie und Geräte mit aktiven Millimeterwellen. Letztere sollen sechs Wochen lang auf den Flughäfen Rom und Mailand getestet werden.

von Maßnahmen entgegen, die diese Rechte einschränken. Jede Einschränkung muss aber eine Rechtsgrundlage haben und diese Rechte in ihrem Wesen respektieren. Die Einschränkung muss gerechtfertigt sein, was bedeutet, dass sie zur Erreichung von Zielen von allgemeinem öffentlichen Interesse (beispielsweise die Aufrechterhaltung der Luftsicherheit), die von der Europäischen Union anerkannt sind, notwendig und geeignet ist und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entspricht.

17. Was den Gesundheitsschutz und im Besonderen die Verwendung ionisierender Strahlung angeht, werden in europäischen Rechtsvorschriften nach dem Euratom-Vertrag einmalige und jährliche Dosisgrenzwerte für die Strahlung festgelegt, ein legitimer Grund für die Strahlenexposition von Menschen gefordert und Schutzmaßnahmen verlangt, die die Strahlenbelastung auf das geringstmögliche Maß beschränken.
18. Die Exposition gegenüber einer gewissen – auch ionisierenden – Strahlung ist Teil des täglichen Lebens. Auch ist die begrenzte Strahlenexposition von Menschen als solche nicht verboten, aber die Mitgliedstaaten müssen die Einhaltung der EU-Rechtsgrundsätze für jede Kategorie von Fällen nachweisen. Eine häufige Strahlenexposition (z. B. von Arbeitnehmern) und die nicht medizinisch begründete Strahlenexposition kann die Anwendung strikterer Vorschriften zur Folge haben.

2.4. *Rechtsvorschriften und Hauptgrundsätze der Luftsicherheit*

19. Europäische Rechtsvorschriften zur Festlegung gemeinsamer Standards für die Luftsicherheit wurden 2002 verabschiedet⁵. Anfänglich entsprachen sie fast wörtlich den internationalen Luftsicherheitsstandards, die in Anhang 17 des Abkommens von Chicago⁶ festgelegt und von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) weiterentwickelt wurden. Recht bald zeigte sich jedoch die Notwendigkeit einer detaillierteren Harmonisierung der europäischen Vorschriften und es wurden zusätzlich mehrere Durchführungsvorschriften erlassen⁷. Eine grundlegende Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens ist erfolgt, wobei die geltenden Vorschriften zum 29. April 2010 gänzlich ersetzt wurden.
20. Hauptgrundsatz der europäischen wie auch der internationalen Vorschriften ist es, gefährliche Gegenstände wie Waffen, Messer oder Sprengstoffe („verbotene Gegenstände“) von Flugzeugen fern zu halten. Daher müssen alle Fluggäste und alle Gepäck- und Frachtstücke im Verkehr ab einem EU-Flughafen oder, wenn sie aus einem Drittland kommen, beim Umsteigen bzw. bei der Umladung an einem EU-Flughafen durchleuchtet oder auf andere Weise kontrolliert werden, damit sichergestellt wird, dass keine verbotenen Gegenstände in Sicherheitsbereiche von Flughäfen und/oder an Bord von Flugzeugen gelangen. Weitere Bestandteile der

⁵ Verordnung (EG) Nr. 2320/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2002 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Sicherheit in der Zivilluftfahrt (ABl. L 355 vom 30.12.2002,)

⁶ Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt, unterzeichnet am 07.12.1944.

⁷ Die wichtigsten Durchführungsvorschriften sind die Verordnung (EG) Nr. 622/2003 der Kommission vom 4. April 2003 zur Festlegung von Maßnahmen für die Durchführung der gemeinsamen grundlegenden Normen für die Luftsicherheit (ABl. L 89 vom 5.4.2003, ersetzt durch die Verordnung (EG) Nr. 820/2008 der Kommission vom 8. August 2008 zur Festlegung von Maßnahmen für die Durchführung der gemeinsamen grundlegenden Normen für die Luftsicherheit (ABl. L 221 vom 19.8.2008).

Rechtsvorschriften zur Luftsicherheit sind: 1) Inspektionsbefugnisse (und Pflichten), die der Kommission und den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten erteilt wurden, um eine kontinuierliche Einhaltung der Vorschriften auf den Flughäfen zu gewährleisten; 2) die Möglichkeit für die Mitgliedstaaten, im Fall gesteigerter Risiken strengere Sicherheitsmaßnahmen festzulegen, und 3) regelmäßige Koordinierungsgespräche zur Luftsicherheit mit Sachverständigen der Mitgliedstaaten und der Branche mehrmals im Jahr.

21. Der gemeinsame Rechtsrahmen hat die Anwendung des Konzepts der einmaligen Sicherheitskontrolle („One-stop security“) innerhalb der Europäischen Union ermöglicht, was sowohl für die Branche als auch die Fluggäste das wichtigste Element bei der Vereinfachung der Reiseformalitäten ist. Dabei geht es darum, dass von einem anderen EU-Flughafen kommende Fluggäste (ebenso wie Gepäck oder Fracht) beim Umsteigen (bzw. Umladen) nicht noch einmal kontrolliert werden müssen⁸. Das Konzept der einmaligen Kontrolle wurde mit Erfolg auf Drittländer⁹ mit gleichwertigem Niveau der Luftsicherheit ausgedehnt. Eine weitere Ausdehnung ist in Vorbereitung.

2.5. Langfristige Herausforderungen im Bereich der Luftsicherheit

22. Die künftigen Maßnahmen im Bereich der Luftsicherheit sind Gegenstand einer laufenden Debatte. In den letzten Jahren haben sie erhebliche Veränderungen im Flughafen- und Flugbetrieb hervorgerufen. Die Luftsicherheit ist aber nicht das einzige mit dem Flughafenbetrieb verfolgte Ziel.
23. Europäische Flughäfen sind Teil der EU-Außengrenze. In dieser Funktion erfüllen sie, neben der Gewährleistung der Luftsicherheit, eine große Zahl von Aufgaben im öffentlichen Interesse; sie erbringen Dienste im Zusammenhang mit Einreisekontrollen und Zollabfertigung und unterstützen bei der Kriminalitätsbekämpfung (Drogenschmuggel, Menschenhandel, Geldfälschung usw.). Die in der Zivilluftfahrt verwendeten Sicherheitsverfahren und/oder -technologien können für unterschiedliche Ziele eingesetzt werden¹⁰. Meist erfordern die unterschiedlichen Aufgaben aber besondere Kontrollansätze. Jede Änderung der Rechtsvorschriften, jede neue Aufgabe führt tendenziell zu zusätzlichen Maßnahmen, deren Auswirkungen jeder Flugreisende zu spüren bekommt. Die Frage ist daher berechtigt, ob die Auferlegung zusätzlicher neuer Sicherheitsmaßnahmen nach jedem Vorfall ein wirksames Mittel zur Verbesserung der Luftsicherheit darstellt.
24. In der Tat erweist sich die Hinzunahme neuer Verfahren und Technologien nach jedem Vorfall mehr und mehr als ineffizient. Die Kontrollpunkte werden mit immer neuen Geräten ausgestattet und müssen neu entwickelte Sicherheitsaufgaben wahrnehmen, was sie überfordern kann. Erforderlich ist ein eher ganzheitlicher

⁸ Die Mehrzahl der Mitgliedstaaten wendet das Konzept der „One-Stop Security“ an.

⁹ Schweiz, Norwegen und Island.

¹⁰ So werden z. B. Passkontrollen wegen der Einreisevorschriften vorgenommen, können aber auch der Bekämpfung von Straftaten oder Verfolgung sonstiger Verstöße dienen; zu verhindern, dass Fluggäste Waffen mitführen, gewährleistet beispielsweise die Luftsicherheit, dient aber auch der Sicherheit von Flügen allgemein (der Unterschied zwischen der Gewährleistung der Luftsicherheit und der Abwehr von Gefahren an Bord von Flugzeugen ist unklar).

Ansatz, bei dem ein besserer Austausch von Ermittlungserkenntnissen und die Humanfaktoranalyse, etwa Verhaltensbeobachtung, künftig wesentliche Elemente sein werden.

25. Im Programm der Kommission zur Sicherheitsforschung wird die Entwicklung neuer Technologien für die Luftsicherheit unterstützt und die Beobachtung weiterer Entwicklungen bei Sicherheitsscannern fortgesetzt.

3. DER EU-KONTEXT

3.1. Rechtsgrundlage für Ausrüstungen und Kontrollverfahren für die Luftsicherheit

26. Mit den Vorschriften des EU-Rechtsrahmens für die Luftsicherheit¹¹ erhalten die Mitgliedstaaten und/oder Flughäfen eine Liste von Kontrollverfahren und -technologien, aus der sie die Elemente auszuwählen haben, die zur wirksamen und effizienten Wahrnehmung ihrer Luftsicherheitsaufgaben erforderlich sind.

27. Die derzeitigen Rechtsvorschriften erlauben es Flughäfen nicht, anerkannte Kontrollverfahren und -technologien systematisch durch Sicherheitsscanner zu ersetzen. Nur ein Beschluss der Kommission mit Unterstützung der Mitgliedstaaten und des Europäischen Parlaments¹² kann Grundlage für den Einsatz von Sicherheitsscannern als weiteres zulässiges Verfahren zur Gewährleistung der Luftsicherheit sein. Die Mitgliedstaaten können Sicherheitsscanner jedoch für Flughafenerprobungen¹³ oder als strengere Sicherheitsmaßnahme als von den EU-Rechtsvorschriften vorgesehen¹⁴ einführen.

3.2. Der Kommissionsvorschlag von 2008 und Folgemaßnahmen

28. Auf der Grundlage des positiven Votums der Luftsicherheitsexperten der Mitgliedstaaten¹⁵ schlug die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat am 5. September 2008 einen Verordnungsentwurf vor mit grundlegenden Anforderungen an die Kontrollen, die zu einem späteren Zeitpunkt in Durchführungsvorschriften weiter ausgeführt werden sollten. Dieser Rechtsakt enthielt eine Liste von Kontrollverfahren und -technologien, in der auch Sicherheitsscanner als eines der anerkannten Mittel zur Personenkontrolle aufgeführt waren.

¹¹ EU-Rechtsvorschriften zur Luftsicherheit mit Geltung ab dem 29. April 2010: (vollständige Anwendung der) Verordnung (EG) Nr. 300/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11 März 2008 über gemeinsame Vorschriften für die Sicherheit in der Zivilluftfahrt und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2320/2002 (ABl. L 97 vom 9.4.2008); Verordnung (EG) Nr. 272/2009 der Kommission vom 2. April 2009 zur Ergänzung der im Anhang der Verordnung (EG) Nr. 300/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegten gemeinsamen Grundstandards für die Sicherheit der Zivilluftfahrt (ABl. L 97 vom 3.4.2009); und das sogenannte Durchführungspaket mit der Verordnung (EU) Nr. 185/2010 der Kommission vom 4. März 2010 (ABl. L 55 vom 5.3.2009) und weiteren Durchführungsvorschriften.

¹² Zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 272/2009 der Kommission, **derzeit im Ausschussverfahren**.

¹³ Verordnung (EG) Nr. 185/2010 der Kommission: Finnland, Frankreich, die Niederlande, Italien und das Vereinigte Königreich haben Sicherheitsscanner bereits gemäß den geltenden EU-Rechtsvorschriften eingeführt.

¹⁴ Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 300/2008 zu strengeren Maßnahmen.

¹⁵ Sitzung des Luftsicherheitsausschusses vom 9./10. Juli 2008.

29. Das Europäische Parlament verabschiedete am 23. Oktober 2008 eine Entschließung zu den Auswirkungen der Sicherheitsmaßnahmen im Flugverkehr und von Ganzkörperscannern auf die Menschenrechte, die Privatsphäre, die persönliche Würde und den Datenschutz und forderte eine tiefer gehende Bewertung der Situation¹⁶. Die Kommission stimmte einer weiteren Prüfung dieser Sachverhalte zu und strich die Sicherheitsscanner aus ihrem ursprünglichen Legislativvorschlag. Der vorgeschlagene Rechtsakt wurde als Verordnung (EG) Nr. 272/2009 der Kommission¹⁷ mit Geltung ab dem 29. April 2010, dem Datum des Inkrafttretens der neuen Reihe von Rechtsvorschriften für die Luftsicherheit, erlassen.
30. Gemäß der Entschließung des Europäischen Parlaments und zur weiteren Bewertung der Situation richtete die Kommission eine Sitzung mit den Beteiligten aus¹⁸ und leitete zur Jahreswende 2008/2009 eine öffentliche Konsultation ein. Rund 60 Beteiligte übermittelten der Kommission Informationen und Stellungnahmen zu Sicherheitsscannern als Technologie zur Gewährleistung der Luftsicherheit. Insgesamt fielen die Meinungen zum Potenzial von Sicherheitsscannern positiv aus, es wurden aber auch mehrere schwerwiegende Bedenken hinsichtlich der Grundrechte und des Gesundheitsschutzes geäußert, die sich auf die damals verfügbaren technischen Lösungen bezogen.
31. 2009 äußerten der Europäische Datenschutzbeauftragte (EDSB), die Datenschutzgruppe nach Artikel 29¹⁹ und die Agentur für Grundrechte Vorbehalte bezüglich Sicherheitsscannern, die bei der Kontrolle Abbilder erzeugen, da diese erhebliche Auswirkungen auf den Schutz der Privatsphäre von Fluggästen und ihrer Daten hätten. Nur wenn die Notwendigkeit des Einsatzes von Sicherheitsscannern ordnungsgemäß festgestellt und die Beachtung der Anforderungen des Datenschutzes und der Rechte natürlicher Personen auf Flughäfen gewährleistet seien, könne der Einsatz nach ihrer Meinung als angemessen angesehen werden²⁰. 2010 stellte der EDSB fest, dass es jetzt Modelle gäbe, die dem EU-Recht und dem vorgenannten Standpunkt des EDSB und der Datenschutzgruppe nach Artikel 29 eher entsprächen²¹.

¹⁶ In der Entschließung (2008)0521 forderte das Europäische Parlament die Kommission auf, eine Folgenabschätzung hinsichtlich der Grundrechte durchzuführen, den Europäischen Datenschutzbeauftragten, die Artikel-29-Datenschutzgruppe und die Agentur der Europäischen Union für Grundrechte zu konsultieren, eine wissenschaftliche und medizinische Bewertung der möglichen Auswirkungen solcher Technologien auf die Gesundheit durchzuführen und eine Bewertung der Auswirkungen auf Wirtschaft und Handel sowie eine Kosten-Nutzen-Analyse vorzunehmen.

¹⁷ Verordnung (EG) Nr. 272/2009 der Kommission vom 2. April 2009 zur Ergänzung der im Anhang der Verordnung (EG) Nr. 300/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegten gemeinsamen Grundstandards für die Sicherheit der Zivilluftfahrt (ABl. L 91 vom 3.4.2009, S. 7).

¹⁸ 1. Sitzung der Task Force am 12. Dezember 2008.

¹⁹ Die Arbeitsgruppe für den „Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten“, die nach Artikel 29 der Richtlinie 95/46/EG zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr eingesetzt wurde.

²⁰ Siehe beispielsweise das Schreiben des Vorsitzenden der Datenschutzgruppe nach Artikel 29 an die Generaldirektion Verkehr vom 11.2.2009 und die beigefügten Konsultationsunterlagen.

²¹ Reaktion des EDSB auf die Sitzung des LIBE-Ausschusses zu neueren Entwicklungen in der Terrorismusbekämpfung (Scanner, „Detroit-Flug“ usw.), Europäisches Parlament, Brüssel, 27. Januar 2010.

4. SICHERHEITSSCANNER ALS MITTEL FÜR MEHR SICHERHEIT

4.1. *Was sind Sicherheitsscanner und welche Rolle können sie bei der Gewährleistung der Luftsicherheit spielen?*

32. Als Sicherheitsscanner werden Geräte bezeichnet, die in der Lage sind, unter der Kleidung mitgeführte Gegenstände zu erkennen. Dabei wird Strahlung unterschiedlicher Wellenlängen und emittierter Energie verwendet, um andere Materie als menschliche Haut zu identifizieren. Im Bereich der Luftsicherheit könnten Sicherheitsscanner Metalldetektorschleusen (mit denen sich die meisten Messer oder Waffen aufspüren lassen) als Mittel zur Fluggastkontrolle ersetzen, da sie sowohl metallische als auch nichtmetallische Gegenstände, einschließlich Plastik- und Flüssigsprennstoffe, erkennen können.
33. Wird eine Person der Kontrolle mit einem Sicherheitsscanner unterzogen und dabei nichts festgestellt, sind grundsätzlich keine weiteren Kontrollen oder Durchsuchungen erforderlich. Da nichtmetallische Gegenstände von den derzeitigen Metalldetektorschleusen nicht aufzuspüren sind, muss das Kontrollpersonal die zu kontrollierende Person von Hand abtasten, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.
34. Im Bereich der Luftsicherheit könnten Sicherheitsscanner daher Metalldetektorschleusen vollständig und Durchsuchungen von Hand weitgehend ersetzen.

4.2. *Technologie*

35. Bei Sicherheitsscannern finden verschiedene Technologien Anwendung. Verfügbare und auf dem Markt erhältliche Scanner setzen im Allgemeinen eine der folgenden Technologien ein:
- (1) **Passive Millimeterwellen:** Bei diesen Systemen wird ein Abbild anhand der natürlichen vom Körper ausgestrahlten oder von der Umgebung reflektierten Millimeterwellenstrahlung erzeugt. Die Systeme senden keine Strahlung aus und erzeugen nur grobe, unscharfe Körperabbilder; verborgene Gegenstände, sowohl metallische als auch nichtmetallische (insbesondere größere), werden deutlich abgebildet.
 - (2) **Aktive Millimeterwellen:** Bei diesen Systemen wird der Körper kurzwelliger Strahlung in einem Frequenzbereich von etwa 30-300 GHz ausgesetzt und ein Abbild anhand der reflektierten Strahlen erzeugt. Die Systeme erzeugen hochauflösende Abbilder sowohl metallischer als auch nichtmetallischer Gegenstände und zeigen einige Oberflächendetails des Körpers.
 - (3) **Röntgenstrahlen-Rückstreuung:** Bei diesen Systemen wird der Körper niedrig dosierten Röntgenstrahlen ausgesetzt und die Rückstreuung gemessen, um ein zweidimensionales Abbild des Körpers zu erzeugen. Die Systeme erzeugen hochauflösende Abbilder sowohl metallischer als auch nichtmetallischer Gegenstände. Die Abbilder zeigen einige Oberflächendetails des Körpers.
 - (4) **Röntgendurchleuchtung:** Bei diesen Systemen werden Röntgenstrahlen verwendet, die die Kleidung und den Körper durchdringen, um Abbilder

(Röntgenbilder) zu erzeugen, wie sie auch für medizinische Zwecke verwendet werden. Die Systeme ermöglichen auch die Erkennung metallischer und nichtmetallischer Gegenstände, die verschluckt oder in Körperöffnungen eingeführt wurden.

36. Diese vier Technologien wurden auch für andere Zwecke verwendet. Seit mehreren Jahren werden sie auch in Flughafenerprobungen getestet und hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit für Zwecke der Luftsicherheit bewertet. Bislang verwenden die meisten weltweit eingesetzten oder in Betracht gezogenen Systeme aktive Millimeterwellen oder die Röntgenstrahlen-Rückstreuung. Letztere ist insbesondere die in den USA und im Vereinigten Königreich hauptsächlich eingesetzte Technologie. Systeme mit aktiven Millimeterwellen werden auf dem Flughafen Schiphol in den Niederlanden getestet und wurden auf dem Pariser Flughafen Charles de Gaulle demonstriert. Sie werden in den kommenden Monaten auch in den USA zusätzlich zu Röntgenstrahlen-Rückstreu-Geräten eingeführt. Wegen der hohen Strahlungs dosis sind Röntgendurchleuchtungs-Scanner für Luftsicherheitskontrollen in Europa derzeit weder im Einsatz noch vorgesehen.
37. Mehrere Technologien mit passiver oder aktiver nichtionisierender Strahlung sind derzeit noch in Entwicklung oder wurden noch nicht gründlich getestet. Keine dieser Technologien wurde bislang einer ausführlichen Bewertung hinsichtlich eines Einsatzes an Flughafen-Kontrollpunkten unterzogen. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um Technologien folgender Kategorien:
- (5) Passive und aktive Submillimeterwellen-Bildgebung,
 - (6) passive und aktive Terahertz-Bildgebung,
 - (7) Infrarot-Wärmestrahlen-Bildgebung,
 - (8) Schallwellen-Bildgebung.
38. Alle diese Technologien sowie weitere ergänzende Technologien, wie die Molekularanalyse zur Erkennung von Sprengstoffen und Rauschgiften, mögen in technischer und betrieblicher Hinsicht künftig Vorteile bieten, sind aber noch nicht marktreif. Ihr potenzieller Nutzen bedarf einer weiteren Beurteilung und detaillierten Validierung in von Prüflaboren durchgeführten Leistungstests und im Testbetrieb auf Flughäfen. Es sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Systeme, die Infrarotstrahlung verwenden und/oder unter Nummer (6) (mit aktiver Terahertz-Strahlung), (7) und (8) aufgeführt sind, der Richtlinie 2006/25/EG²² uneingeschränkt entsprechen müssen. Die Leistung von Infrarotsystemen wird derzeit in Labors in den USA getestet.

²² Richtlinie 2006/25/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2006 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (künstliche optische Strahlung) (19. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. L 114 vom 24.4.2006, S. 38).

4.3. *Ergebnisse von Erprobungen und sonstigen Einsätzen von Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen*

39. Nach Berichten einiger Mitgliedstaaten²³, die Sicherheitsscanner erprobt haben, an die Kommission stellt der Einsatz dieser Geräte eine gangbare Alternative zu derzeit praktizierten Kontrollverfahren dar, was die erfolgreiche Erkennung von Gegenständen unterschiedlichen Materials, den verbesserten Fluggastdurchsatz, die allgemeine Akzeptanz durch die Fluggäste und die Bedienbarkeit durch das Kontrollpersonal angeht. Die Anwendung von Betriebsvorschriften, die von nationalen Behörden für Flughafenerprobungen vorgegeben werden, zeitigt positive Ergebnisse in Bezug auf Gesundheitsschutz, Bedienungssicherheit und Schutz der Privatsphäre.

4.4. *Internationaler Kontext*

40. Sicherheitsscanner werden derzeit weltweit auf Flughäfen eingesetzt. In den USA sind zurzeit rund 200 solcher Geräte auf 41 Flughäfen als sekundäre Kontrollgeräte in Betrieb. Weitere Geräte werden 2010 und 2011 in Betrieb genommen. Nach Plan sollen bis 2014 in den USA 1800 Sicherheitsscanner beschafft und eingesetzt sein, um sie schrittweise als primäre Kontrollausrüstung statt nur zur sekundären Kontrolle oder zur Klärung von Detektionsalarmen einzusetzen.

41. In Kanada werden bislang 15 Geräte eingesetzt. 2011 sollen insgesamt 44 Sicherheitsscanner eingesetzt werden. In Russland werden Sicherheitsscanner auf Flughäfen seit 2008 verwendet, sie sollen künftig noch breitere Verwendung finden. Die australische Regierung erklärte im Februar 2010 ihre Absicht, ab dem nächsten Jahr Sicherheitsscanner auf Flughäfen einzuführen.

42. Andere Staaten erwägen den Einsatz von Scannern. So beabsichtigt beispielsweise Japan die Einführung von Geräten mit aktiver und passiver Millimeterwellentechnik. Sicherheitsscanner werden voraussichtlich auch in Nigeria, Indien, Südafrika und Kenia eingesetzt werden. Weitere an der Technologie interessierte Staaten sind China (einschließlich Hongkong) und Südkorea.

5. SCHLÜSSELASPEKTE

5.1. *Detektionsleistung und Betriebsaspekte*

43. Die Detektionsleistung ist die Fähigkeit des Sicherheitsscanners, verbotene Gegenstände, die die kontrollierte Person verdeckt am Körper oder in der Kleidung mit sich führt, zu erkennen.

44. Mehrere Organisationen haben Prüfmethoden für Sicherheitsscanner ausgearbeitet, beispielsweise die von der Europäischen Zivilluftfahrtkonferenz (ECAC) erstellten und angewendeten gemeinsamen Prüfmethoden (Common Testing Methodologies, CTM) (seit November 2008). Die Transportation Security Administration (TSA) des US Department of Homeland Security und die kanadische Air Transport Security

²³ Finnland, die Niederlande und das Vereinigte Königreich.

Authority (CATSA) haben ebenfalls Testverfahren für die Bewertung der betrieblichen Effektivität und Detektionsleistung entwickelt und angewendet.

45. Insgesamt zeigen die in Labors und als Teil des Probebetriebs auf Flughäfen in mehreren Ländern gewonnenen Testergebnisse eine zuverlässige Detektionsleistung und insbesondere eine im Vergleich zu Metalldetektorschleusen erhöhte Detektionswahrscheinlichkeit bei nichtmetallischen Gegenständen und Flüssigkeiten. Zwar wurde in Frage gestellt, ob der Vorfall auf dem Detroit-Flug vom 25. Dezember 2009 mit Sicherheitsscannern hätte verhindert werden können, aber Sicherheitsscanner maximieren bei der derzeit zur Verfügung stehenden Technologie die Wahrscheinlichkeit, Bedrohungen zu erkennen, und befähigen zu einer wesentlich besseren Prävention.
46. Eine solche verbesserte Detektionsleistung könnte zwar auch durch eine umfassende physische Durchsuchung von Hand erreicht werden. Die manuelle Durchsuchung wird aber als unangenehme Beeinträchtigung der persönlichen Sphäre empfunden und stößt deshalb sowohl bei Fluggästen als auch beim Kontrollpersonal auf Vorbehalte. Die Qualität der Durchsuchung kann schwanken, auch wegen der großen Zahl der zu kontrollierenden Personen, unter den derzeitigen Bedingungen besonders auf großen Flughäfen. Dies kann Sicherheitslücken nach sich ziehen.
47. Neben einer Verbesserung der Detektionsleistung bei nichtmetallischen Gegenständen und Flüssigkeiten werden Sicherheitsscanner auch dazu beitragen, die Durchlaufzeiten an den Kontrollpunkten auf einem akzeptablen Niveau zu halten. Flughafenerprobungen und Tests lassen den Schluss zu, dass Sicherheitsscanner die rigorose Kontrolle einer großen Zahl von Fluggästen in kurzer Zeit ermöglichen und dabei eine verlässliche Detektionsfähigkeit gewährleisten. Auch wenn die zu kontrollierende Person in oder neben dem Gerät still stehen bleiben muss, zeigen die Tests, dass nur rund 20 Sekunden benötigt werden, um die Kontrolldaten des Fluggastes zu erzeugen und auszuwerten. Möglicherweise können Geschwindigkeit und Effizienz des Scanvorgangs mit künftigen Technologien noch gesteigert werden, wenn es nicht mehr notwendig sein wird, Jacketts, Stiefel usw. auszuziehen.
48. Im Hinblick auf einen verbindlich vorgeschriebenen Einsatz von Sicherheitsscannern ist zu berücksichtigen, dass nach den geltenden Vorschriften bezüglich der derzeit anerkannten Kontrollverfahren (Durchsuchung von Hand, Metalldetektorschleusen usw.) die Fluggäste nicht die Möglichkeit haben, das vom Flughafen und/oder vom verantwortlichen Kontrollpersonal gewählte jeweilige Kontrollverfahren abzulehnen. Die Unvorhersehbarkeit der Sicherheitsverfahren auf Flughäfen gilt als unabdingbar, um eine Gefährdung des hohen Luftsicherheitsniveaus auszuschließen. Daher sollte es Einzelpersonen nur möglich sein, die Kontrollverfahren aus Gründen des Grundrechtsschutzes oder Gesundheitsschutzes zu beeinflussen, wenn Alternativmethoden gleichwertige Sicherheitsgarantien bieten.
49. Mehrere Flughäfen hätten unter bestimmten Umständen außerdem nicht die nötige Kapazität und personellen Mittel, um eine Alternative zu Sicherheitsscannern regelmäßig anzubieten.

5.2. *Schutz der Grundrechte (Menschenwürde und personenbezogene Daten)*

5.2.1. *Schutz der Menschenwürde*

50. Die Fähigkeit einiger Scannersysteme, ein detailliertes (wenn auch möglicherweise unscharfes) Abbild des menschlichen Körpers zu erzeugen und dadurch medizinische Fakten zu offenbaren, etwa das Tragen von Prothesen und Windeln, wurde unter dem Blickwinkel der Respektierung der Menschenwürde und der Privatsphäre als kritisch angesehen. Einige Personen könnten auch aufgrund ihrer religiösen Überzeugungen Schwierigkeiten haben, einem Verfahren zuzustimmen, bei dem ihr Körperabbild von Kontrollpersonal betrachtet wird. Außerdem erfordern die Rechte des Kindes und der Anspruch des Kindes auf Schutz und Fürsorge sowie die in der Grundrechtecharta enthaltene Bestimmung, in allen europäischen Politikfeldern und bei allen Maßnahmen ein hohes Niveau des Gesundheitsschutzes zu gewährleisten, eine sorgfältige Prüfung der diesbezüglichen Aspekte im Hinblick auf Kinder. Bezüglich des Gleichbehandlungsrechts und Diskriminierungsverbots müssen die Betriebsstandards gewährleisten, dass Fluggäste, die der Überprüfung mit einem Sicherheitsscanner unterzogen werden, nicht anhand von Kriterien wie Geschlecht, Rasse, Hautfarbe, ethnischer oder sozialer Herkunft, Religion oder Weltanschauung ausgewählt werden.

5.2.2. *Datenschutz*

51. Die Erstellung und Verarbeitung des Abbilds einer identifizierten oder nicht identifizierbaren Person durch Sicherheitsscanner, damit ein menschlicher Betrachter eine sicherheitsrelevante Bewertung vornehmen kann, unterliegt den EU-Datenschutzvorschriften. Folgende Fragen sind bei der Bewertung des Scannereinsatzes zu beantworten: i) Ist die vorgeschlagene Maßnahme der Erreichung des Ziels (Aufspüren nichtmetallischer gefährlicher Gegenstände und somit ein höheres Sicherheitsniveau) angemessen, ii) geht sie nicht über das hinaus, was zur Erreichung dieses Ziels erforderlich ist, und iii) gibt es weniger einschneidende Mittel?

52. Die Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr schreibt vor, dass Personen, von denen Abbilder erzeugt werden, wie dies bei einigen Sicherheitsscannersystemen der Fall ist, im Voraus von diesem Vorgang und der möglichen Verwendung des Abbilds informiert werden. Generell sollten personenbezogene Daten wie Abbilder nur im Einklang mit geltenden Datenschutzgrundsätzen gesammelt, verarbeitet und verwendet werden. Abbilder sollten nur für die Gewährleistung der Luftsicherheit genutzt werden. Grundsätzlich sollten die Speicherung und der Abruf von Abbildern, die von Sicherheitsscannern erzeugt wurden, nicht möglich sein, sobald eine Person die Kontrolle ohne Beanstandung passiert hat. Nur wenn eine Person angehalten wird, weil sie einen verbotenen Gegenstand mit sich führt, könnte ein Abbild zu Beweis Zwecken zurückgehalten werden, bis die Beanstandung geklärt wurde und der Fluggast seine Flugreise antreten darf oder ihm der Zugang zum Sicherheitsbereich und zum Flugzeug verwehrt wird.

5.2.3. *Möglichkeiten zur Berücksichtigung des Schutzes der Menschenwürde, des Datenschutzes und von Bedenken in Bezug auf andere Grundrechte*

53. Verfügbare technische Möglichkeiten erlauben das Unkenntlichmachen des Gesichts und/oder von Teilen des Körpers, die für die weitere Überprüfung auf mitgeführte verbotene Gegenstände nicht von Belang sind. Ebenfalls ist es technisch möglich, statt eines wirklichen Abbildes des Körpers nur eine Puppe oder Strichfigur darzustellen. Es wird dann kein Teil des Körpers der kontrollierten Person tatsächlich abgebildet, sondern lediglich die genauer zu überprüfende Stelle gekennzeichnet.
54. Was den tatsächlichen Betrieb von Sicherheitsscannern angeht, werden in Betriebsvorschriften²⁴, die für Erprobungen, Tests und Einsatz von Sicherheitsscannern ausgearbeitet wurden, Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Bedenken bezüglich der Respektierung der Grundrechte aufgezeigt, unter anderem:
- Die für die Auswertung des Abbilds zuständige Person („der Betrachter“) arbeitet an einem abgesetzten Ort und kann die Person, deren Abbild ausgewertet wird, nicht sehen.
 - Der Betrachter hat keine Möglichkeit, das ausgewertete Abbild einer realen Person zuzuordnen, da die Auswertung an abgesetztem Ort erfolgt und Geräte ohne Speichermöglichkeit verwendet werden.
 - Die detaillierte Auswertung von Abbildern könnte von einer Person desselben Geschlechts vorgenommen werden.
 - Mit geeigneten Methoden für die automatisierte Kommunikation ist sicherzustellen, dass der Austausch zwischen dem Betrachter und dem Kontrolleur am Kontrollpunkt auf diejenigen Informationen beschränkt ist, die zur ordnungsgemäßen Kontrolle der Person erforderlich sind.
 - Gründlichere manuelle Durchsuchungen müssen in Kabinen oder besonders dafür vorgesehenen getrennten Räumen vorgenommen werden.
55. Falls entschieden würde, Sicherheitsscanner, die Abbilder erstellen, nur auf freiwilliger Basis einzusetzen, hätten entsprechende Grundrechtsbedenken wesentlich geringeres Gewicht. Bei Inbetrachtziehung dieser Option muss aber klargestellt sein, dass sich Fluggäste, die die Kontrolle mit dem Sicherheitsscanner ablehnen, einer alternativen Kontrollmethode mit ähnlicher Wirksamkeit unterziehen müssen, beispielsweise einer gründlichen Durchsuchung von Hand, um ein hohes Niveau der Luftsicherheit aufrechtzuerhalten.
56. Durch Berücksichtigung entsprechender Aspekte im Designstadium und durch den Einsatz von Technologien zum Schutz der Privatsphäre bei Hardware und Software von Sicherheitsscannern können Informations- und Kommunikationssysteme und

²⁴ Vom britischen Department for Transport wurde für den anfänglichen Einsatz von Sicherheitsscannern auf den Flughäfen London Heathrow und Manchester ein vorläufiger Praxiskodex ausgearbeitet, der die Punkte Schutz der Privatsphäre, Datenschutz und Gesundheitsschutz abdeckt. Er ist im Internet abrufbar unter:
<http://www.dft.gov.uk/pgr/security/aviation/airport/bodyscanners/codeofpractice/>

-dienste außerdem die Erfassung und Verarbeitung personenbezogener Daten minimieren²⁵. Solche Systeme würden beispielsweise gewährleisten, dass

- Abbilder nicht gespeichert (zurückgehalten), kopiert, ausgedruckt, abgerufen oder versendet werden und ein unberechtigter Zugang verhindert wird²⁶,
- Abbilder, die von einem menschlichen Betrachter ausgewertet werden, nicht mit der Identität der kontrollierten Person verknüpft werden und zu 100 % anonym bleiben.

57. Eine weitere Lösung zur Erfüllung von Datenschutzanforderungen, bei der die Auswertung der Abbilder letztlich nicht mehr durch einen menschlichen Betrachter erfolgt, dürfte sich aus der Automatisierung des Auswertungsprozesses ergeben, die allgemein als automatisierte Bedrohungserkennung (Automatic Threat Recognition, ATR) bezeichnet wird. Sie kann zur Unterstützung des menschlichen Betrachters bei der Auswertung von Abbildern eingesetzt werden oder die Auswertung automatisch durchführen. Technologien, die eine vollautomatische Bedrohungserkennung ermöglichen, wurden in Labors getestet und stehen zur Erprobung auf Flughäfen durch die Mitgliedstaaten bereit.
58. Die automatische Bedrohungserkennung beruht auf einer spezifischen Software, die für die Erkennung gefährlicher und verbotener Gegenstände ausgelegt ist. Bezüglich Konzeption, Komplexität und Leistung kann die automatische Bedrohungserkennung unterschiedlich gestaltet sein. Bei einigen ATR-Lösungen, die zur Unterstützung des Kontrolleurs eingesetzt werden, wird dem Betrachter nur ein Ausschnitt des Abbilds gezeigt. Bei anderen wird das vollständige Abbild gezeigt und es werden Stellen hervorgehoben, an denen sich verdächtige Gegenstände befinden könnten. Eine Weiterentwicklung der ATR-Lösung könnte dazu führen, dass kein Betrachter mehr nötig wäre und nur das Ergebnis der automatischen Erkennung (Alarm und Stelle des Gegenstands an der Person / kein Alarm) dem Kontrollpersonal angezeigt würde, das bei Auslösung eines Alarms entsprechende Maßnahmen trifft (z. B. eine manuelle Durchsuchung vornimmt). ATR-Systeme lassen sich installieren, indem vorhandene Geräte mit zusätzlichen Softwarekomponenten aufgerüstet werden.
59. Unabhängig von der gewählten Technologie und den getroffenen betrieblichen Schutzvorkehrungen müssen die Modalitäten des Einsatzes von Sicherheitsscannern in verbindlichen Vorschriften festgelegt werden. Bei Genehmigungen der Mitgliedstaaten für den individuellen Einsatz auf Flughäfen sollten die möglichen Auswirkungen auf Grundrechte und die zur Verfügung stehenden Schutzvorkehrungen gründlich bewertet werden. Außerdem sollte sichergestellt werden, dass die Öffentlichkeit angemessen, vollständig und verständlich über alle

²⁵ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Verbesserung des Datenschutzes durch Technologien zum Schutz der Privatsphäre, KOM(2007) 228.

²⁶ Überdies hat sich bei Erprobungen gezeigt, dass es nicht notwendig ist, Abbilder kontrollierter Personen aufzubewahren, sobald die Person die Kontrolle ohne Beanstandung passiert hat. Die Kontrollperson schaut sich das Abbild nur so lange an, wie der Fluggast im Scangerät steht, und die Abbilder brauchen nicht erfasst und für eine künftige Verwendung gespeichert zu werden, beispielsweise als Beweismittel in einem Gerichtsverfahren, da Grundlage einer strafrechtlichen Verfolgung die Entdeckung eines verbotenen Gegenstands an der Person und nicht das Abbild auf einem Gerät wäre.

Aspekte des Einsatzes von Sicherheitsscannern zur Gewährleistung der Luftsicherheit informiert wird.

5.3. *Gesundheit*

60. Je nach verwendeter Technologie sind verschiedene Gesundheitsaspekte von Belang. Für die Technologien gelten unterschiedliche Rechtsvorschriften und es sind unterschiedliche Dosisgrenzwerte einzuhalten. In Europa und außerhalb Europas wurden Studien²⁷ zu gesundheitlichen Sicherheitsaspekten von Sicherheitsscannern oder zugrunde liegenden Technologien durchgeführt, einschließlich zur Exposition der kontrollierten Personen, des Bedienpersonals und in der Nähe tätiger sonstiger Personen gegenüber Radiowellen- und ionisierender Strahlung. In einigen Studien wird allgemeiner untersucht, wie sich diese Technologien auf den Menschen auswirken. Dieser Bericht konzentriert sich im Wesentlichen auf Studien über die Auswirkungen beim Einsatz von Sicherheitsscannern zur Gewährleistung der Luftsicherheit.

5.3.1. *Bildgebende Systeme mit passiver Millimeterwellenstrahlung*

61. Bei dieser Technologie wird keine Strahlung emittiert. Sie misst die natürliche vom Körper abgegebene Wärmestrahlung und die von der Umgebung abgestrahlte und vom Körper reflektierte Wärmestrahlung. Für Sicherheitsscanner dieser Art gelten daher keinerlei Dosiswerte. In den ausgewerteten Studien werden für den Einsatz der passiven Millimeterwellenstrahlung keine Gesundheitsbedenken angeführt.

5.3.2. *Bildgebende Systeme mit aktiver Millimeterwellenstrahlung*

62. Bei dieser Technologie wird nichtionisierende Strahlung und in derzeitigen Systemen Millimeterwellenstrahlung einer Frequenz von rund 30 Gigahertz (GHz) verwendet. Im elektromagnetischen Spektrum liegen Millimeterwellen zwischen Mikrowellen und Infrarotstrahlung und haben eine geringere Frequenz, größere Wellenlänge und geringere Energie als Röntgenstrahlen.
63. Im Vergleich zu ionisierender Strahlung wie Röntgenstrahlung wird nichtionisierende Strahlung allgemein für unschädlich gehalten. Studien zur

²⁷ Auf europäischer Ebene: Vermerk vom 15.2.2010 der Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail zum „Scanner corporel à ondes „millimétriques“ ProVision 100“; Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN, Frankreich), Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », Bericht DRPH 2010-03 und Empfehlungen 2007 der Internationalen Strahlenschutzkommission, ICPR 103; Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards (HPA), Vereinigtes Königreich, Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner, Januar 2010 (abrufbar unter www.dft.gov.uk). Auf internationaler Ebene: The American Interagency Steering Committee on Radiation Standards (ISCORS), Guidance for Security Screening of Humans Utilizing Ionizing Radiation, Technischer Bericht 2008-1; The National Council on Radiation Protection and Measurement (NCRP), Kommentar 16 – Screening of Humans for Security Purposes Using Ionizing Radiation Scanning Systems (2003), und Internationale Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP), Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic and electromagnetic fields 1998; Bericht 2010 des Inter-Agency Committee on Radiation Safety zu Scannern.

Weitere Verweise auf Studien siehe Technischer Bericht zu „Body scanners for aviation security“, Network for Detection of Explosives (NDE), 22.03.2010.

Millimeterwellentechnologie und die lange Erfahrung mit dieser Technologie, z. B. bei Mobilfunktelefonen und Mikrowellenküchenherden, haben keine Gesundheitsfolgen einer Exposition von Personen gegenüber nichtionisierender Strahlung unterhalb der in geltenden Rechtsvorschriften festgelegten Grenzwerte gezeigt. Die Exposition gegenüber elektromagnetischer Strahlung oberhalb bestimmter Grenzwerte kann jedoch in verschiedenen Frequenzbereichen Schädigungen verursachen (z. B. Wärmeeffekte im Körpergewebe).

64. In europäischen Rechtsvorschriften²⁸ sind Basisgrenzwerte für die Leistungsdichte elektromagnetischer Felder, zum Beispiel beim Betrieb elektronischer Geräte, festgelegt, um Schädigungen durch eine lokale Erwärmung der Haut zu verhindern. Für den Frequenzbereich von 2 bis 300 GHz, in dem Millimeterwellen-Sicherheitsscanner arbeiten, betragen die empfohlenen Grenzwerte der maximalen Leistungsdichte für die Allgemeinheit 10 W/m^2 und für exponierte Arbeitnehmer 50 W/m^2 .
65. Nach einer vor kurzem vorgenommenen Bewertung der Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail (AFSSET)²⁹ über die Auswirkungen auf dem Markt befindlicher Sicherheitsscanner mit aktiver Millimeterwellentechnik im Frequenzbereich 24-30 GHz sind die Messwerte der Oberflächenleistungsdichte sehr niedrig³⁰ im Vergleich mit dem Expositionsgrenzwert von 10 W/m^2 für die Allgemeinheit (und 50 W/m^2 für exponierte Arbeitnehmer). Die AFSSET-Studie kam somit zu dem Schluss, dass nach gegenwärtigem Wissen über die gesundheitlichen Auswirkungen von Millimeterwellen von diesen Geräten im genannten Frequenzbereich keine Gesundheitsrisiken ausgehen. In der Studie wird auch darauf hingewiesen, dass die Exposition aufgrund natürlicher und alltäglicher Aktivitäten (z. B. Nutzung von Mobiltelefonen³¹ und Mikrowellenherden³²) sehr nahe an oder über dem Niveau der in Millimeterwellen-Sicherheitscannern benutzten Strahlung liegt.

²⁸ Empfehlung des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz–300 GHz) (ABl. L 199 vom 30.7.1999). Richtlinie 2004/40/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (elektromagnetische Felder) (18. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG, ABl. L 184 vom 24.5.2004).

²⁹ Vermerk vom 15.2.2010 der Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail zum „Scanner corporel à ondes „millimétriques“ ProVision 100“; Die von den untersuchten Millimeterwellengeräten abgegebene elektromagnetische Strahlung war auch im Vergleich zu den in nationalen Rechtsvorschriften festgelegten Grenzwerten sehr niedrig (Dekret 2002-775 vom 3. März 2002 über Grenzwerte für die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern, die von Telekommunikationsausrüstung und funkelektrischen Anlagen emittiert werden).

³⁰ Im Bereich zwischen 60 und $640 \mu\text{W/m}^2$ ($1 \mu\text{W} = 1 \text{ Mikrowatt} = 0,000001 \text{ W}$).

³¹ Die benutzte Radiowellenstrahlung entspricht $0,01 \%$ der zulässigen Strahlungsdosis für Mobiltelefone.

³² Das Centre for Occupational Health and Safety hat die Intensität der elektromagnetischen Strahlung als 2 W/m^2 (Watt pro Quadratmeter) (Leckstrahlung von Mikrowellenherden im Haushalt) ermittelt. Dieser Wert liegt weit unter dem offiziellen Grenzwert für die Leistungsdichteexposition von 10 W/m^2 bzw. 50 W/m^2 .

5.3.3. Röntgenstrahlen-Rückstreuung

66. Der Einsatz von Röntgengeräten unterliegt den Anforderungen der Euratom-Rechtsvorschriften zum Strahlenschutz³³, insbesondere den Bestimmungen zur Verwendung ionisierender Strahlung zu anderen als medizinischen Zwecken. Demnach darf die maximale Exposition gegenüber ionisierender Strahlung den Wert von 1 mSv³⁴ im Jahr für die Allgemeinheit und 20 mSv im Jahr für exponierte Arbeitnehmer nicht überschreiten. Grundlage für nationale Genehmigungen zur Verwendung von Geräten, die ionisierende Strahlung emittieren, ist eine Bewertung der potenziellen Expositionsdosiswerte und der Expositionshäufigkeit, um eine mögliche Kumulationswirkung ionisierender Strahlung abzuschätzen. Flugzeugbesatzungen auf bestimmten exponierten Flügen sind beispielsweise einer Dosis von mehr als 1 mSv im Jahr ausgesetzt und unterliegen daher einem besonderen Schutz nach europäischen Rechtsvorschriften.
67. Die mit ionisierender Röntgenstrahlung verbundenen Risiken wurden von europäischen und internationalen Organisationen umfassend untersucht. Röntgen-Sicherheitsscanner setzen Einzelpersonen zwar ionisierenden Strahlen aus, doch ist die Dosis niedrig. Vor der Verwendung von Röntgengeräten sollte aber dennoch immer eine Bewertung der Verhältnismäßigkeit und Rechtfertigung der vorgeschlagenen Maßnahmen vorgenommen werden. Ein einzelner Scanvorgang mit Röntgenstrahlen-Rückstreuung setzt die kontrollierte Person typischerweise einer Strahlendosis zwischen 0,02 µSv³⁵ und 0,1 µSv³⁶ aus. Die Strahlendosen sind kumulativ, so dass die Gesamtdosis für eine Einzelperson von der Zahl der Scanvorgänge abhängt. Es würde rund 40 Kontrollen am Tag erfordern, um den Dosisgrenzwert zu erreichen, wenn sonstige Expositionen außer Betracht bleiben.
68. Bezüglich der Bediener von Sicherheitsscannern oder Personen, die in der Nähe der Geräte tätig sind, wurde die möglicherweise erreichte Dosis auf bis zu 0,01 µSv pro Kontrollvorgang, d. h. pro kontrollierter Person, geschätzt³⁷, wenn das Bedienpersonal nicht besonders geschützt wird. Bei 500 Kontrollvorgängen am Tag beträgt die Dosis für einen Bediener zwischen 300 µSv und 1000 µSv im Jahr. Insgesamt wird die Exposition bei Geräten mit Röntgenstrahlen-Rückstreuung in den

³³ Richtlinie 96/29/Euratom des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen (ABl. L 159 vom 29.6.1996, S. 1).

³⁴ Millisievert (1 mSv = 10⁻³ Sv) und Mikrosievert (1 µSv = 10⁻⁶ Sv).

³⁵ Die britische Health Protection Agency (HPA) hat eine Bewertung der Dosiswerte ionisierender Strahlung für auf dem Markt befindliche Scanner mit Röntgenstrahlen-Rückstreuung im Vergleich zu natürlichen und anderen Quellen ionisierender Strahlung vorgenommen. Der Bericht zeigt, dass die Strahlungsdosis bei einem Scanvorgang (0,02 µSv) einen kleinen Bruchteil der durchschnittlichen Dosis beträgt, der Einzelpersonen aus natürlichen und anderen Quellen ausgesetzt sind. Assessment of comparative ionising radiation doses from the use of rapiscan secure 1000 X-ray backscatter body scanner“, Health Protection Agency, Centre for Radiation, Chemical and Environmental Hazards, Vereinigtes Königreich, Januar 2010. Abrufbar unter www.dft.gov.uk.

³⁶ Das französische Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) hat vor kurzem eine Bewertung der Gesundheitsrisiken von Scannersystemen mit Röntgenstrahlen-Rückstreuung vorgenommen und die Dosis bei Fluggastkontrollen (2 Scanvorgänge) auf rund 0,1 µSv geschätzt. IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », Bericht DRPH 2010-03.

³⁷ IRSN, Evaluation du risque sanitaire des scanners corporels à rayons X « backscatter », Bericht DRPH 2010-03.

Studien auf wenige Prozent (2 %) der Dosis, der Fluggäste durch natürliche ionisierende Strahlung ausgesetzt sind, geschätzt. Dies entspräche einer Exposition gegenüber kosmischer Strahlung von wenigen Minuten bei einem Langstreckenflug.

5.3.4. Röntgendurchleuchtung

69. Allgemein ist die persönliche Strahlendosis bei einer Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen wesentlich höher als bei Systemen mit Rückstreuung, so dass diese Technik grundsätzlich nicht für systematische Kontrollen im Bereich der Luftsicherheit eingesetzt wird. Sie ist grundsätzlich auf den polizeilichen Einsatz in begründeten Verdachtsfällen beschränkt.
70. Die Dosis bei der Erzeugung von Durchleuchtabbildern liegt eindeutig über der Dosis von Sicherheitsscannern mit Röntgenstrahlen-Rückstreuung, typischerweise bei 0,1 bis 5 μSv pro Scanvorgang je nach verwendetem System und erforderlicher Auflösung. Die beim Einsatz von hochauflösenden Durchleuchtungsscannern erhaltene Dosis (2 bis 5 $\mu\text{Sv}/\text{Scanvorgang}$) könnte dazu führen, dass einige der empfohlenen Jahresgrenzwerte überschritten werden. Aufgrund dieser Merkmale und der Verfügbarkeit effektiver Alternativen mit nichtionisierender oder niedrig ionisierender Strahlung werden Systeme mit Durchleuchtungstechnik für die Luftsicherheit in Europa nicht eingesetzt.

5.3.5. Möglichkeiten zur Berücksichtigung von Gesundheitsbedenken bei Röntgen-Sicherheitsscannern

71. Wenngleich die von Röntgen-Sicherheitsscannern bei Personenkontrollen emittierten Dosiswerte auch recht niedrig sind, ist zu bedenken, dass jede auch noch so geringe Exposition gegenüber ionisierender Strahlung längerfristig gesundheitliche Auswirkungen haben kann. Daher ist es auch im Fall einer Exposition unterhalb der in europäischen Rechtsvorschriften festgelegten Dosiswerte erforderlich, diese Exposition durch einen wirtschaftlichen oder öffentlichen Nutzen, der den potenziellen Schaden der Strahlenexposition aufwiegt, zu rechtfertigen. Außerdem ist durch Strahlenschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die Exposition stets so gering wie praktisch möglich sein muss, und zwar für Arbeitnehmer, die Allgemeinheit und die Bevölkerung insgesamt. Wenn und wann immer daher ionisierende Strahlung eingesetzt wird, muss die im Vergleich zum Einsatz von Geräten ohne ionisierende Strahlung höhere Effizienz bei der Gefahrenabwehr gegen die möglichen gesundheitlichen Auswirkungen abgewogen werden, so dass sie nur durch einen erheblichen Zugewinn an Sicherheit gerechtfertigt werden kann. Gegenüber ionisierender Strahlung besonders empfindlichen Fluggästen, in erster Linie Schwangeren und Kindern, ist möglicherweise besonders Rechnung zu tragen.
72. Nach den Euratom-Rechtsvorschriften (Richtlinie 96/29/Euratom) obliegt es den Mitgliedstaaten, eine gründliche Risikobewertung vorzunehmen und zu entscheiden, ob eine Aktivität, bei der Personen einer Strahlung ausgesetzt werden, als gerechtfertigt anzusehen ist oder nicht. Beispielsweise wäre die Bewertung der radiologischen Auswirkungen von Sicherheitsscannern, die ionisierende Strahlung verwenden, von verschiedenen Faktoren abhängig, unter anderem davon,

- ob alle Fluggäste systematisch mit Sicherheitsscannern kontrolliert werden oder ob alternativ Fluggäste nach dem Zufallsprinzip oder aufgrund bestimmter Kriterien ausgewählt werden,
 - ob aus gesundheitlichen Gründen besonders empfindlichen Personengruppen eine abweichende Behandlung zugestanden wird.
73. Die Mitgliedstaaten sollten jeden einzelnen Einsatz auf Flughäfen hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf Gesundheitsaspekte und der zur Verfügung stehenden Schutzvorkehrungen gründlich bewertet werden. Auf der Grundlage solcher Bewertungen könnten Mitgliedstaaten auch entscheiden, über die Anforderungen des EU-Rechts hinauszugehen.
74. Voraussetzung für die Einhaltung von Gesundheitsanforderungen bei allen Technologien ist die ordnungsgemäße Installation und Verwendung der Geräte. Dies müsste von den nationalen Aufsichtsbehörden für den Strahlenschutz genau überwacht werden.
75. Anzumerken ist, dass einige Mitgliedstaaten³⁸ durch nationale Rechtsvorschriften derzeit die Exposition von Personen gegenüber ionisierender Strahlung zu anderen als medizinischen Zwecken verbieten.

5.4. Kosten

76. Eine allgemeine Bewertung der Kosten des Einsatzes von Sicherheitsscannern ist schwierig. Allgemeine Informationen über Anschaffungs- und Betriebskosten stehen noch nicht zur Verfügung, da die geltenden europäischen Rechtsvorschriften den umfassenden Einsatz dieser Technologie nicht erlauben. Die Lebenszykluskosten der Geräte und mögliche Kostenvorteile für die Luftsicherheitspolitik sind zu bewerten, falls und sobald Sicherheitsscanner zur Gewährleistung der Luftsicherheit gemeinhin eingesetzt werden. Darüber hinaus formt sich der Markt für Sicherheitsscanner eben erst, und es wurden bislang nur wenige einzelne Käufe nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten getätigt. Außerdem bedeutet die Wahlmöglichkeit, über die die Flughäfen bei der Gestaltung der Sicherheitsvorkehrungen verfügen, dass die Gesamtkosten stark von den Sicherheitsoptionen abhängen, die die einzelnen Flughäfen festlegen und anwenden.
77. Nach Informationen der Hersteller und vor kurzem getätigten Beschaffungen innerhalb und außerhalb der EU bewegen sich die Anschaffungskosten eines Sicherheitsscanners in der Grundausstattung in einer Größenordnung zwischen 100 000 und 200 000 EUR³⁹. Dieser Preis entspricht der anfänglichen Investition und schließt keine Aufrüstung mit zusätzlicher Software ein, die erforderlich werden kann, um beispielsweise dem Schutz der Privatsphäre und dem Datenschutz Genüge zu tun, noch sind darin Komponenten inbegriffen, die beispielsweise den automatischen Betrieb des Sicherheitsscanners erlauben. Die Kosten zusätzlicher Gerätekomponenten können mit 20 000 EUR veranschlagt werden.

³⁸ Beispielsweise Deutschland, Italien, Frankreich und die Tschechische Republik.

³⁹ Nach unbestätigten US-amerikanischen Angaben betragen die Kosten pro Gerät rund 150 000 EUR ohne Schulung, Installation und Instandhaltung.

78. Künftig dürften die Kosten aufgrund höherer Produktionszahlen sinken. Ausrüstungen für die Luftsicherheit werden in der Regel über einen Zeitraum von 5 bis 10 Jahren abgeschrieben.
79. Instandhaltungskosten und sonstige Serviceleistungen sind ebenfalls zu berücksichtigen, hängen aber von der individuellen Vertragsgestaltung ab.
80. Darüber hinaus fallen auch Kosten für Schulungen und andere Kosten der Einführung an: Besser ausgebildetes Personal und zusätzlicher Platzbedarf oder eine räumliche Umgestaltung von Kontrollpunkten verursachen kurzfristige Kosten. Die Flughäfen werden jedoch gut ausgebildetes Personal anders einsetzen müssen, um diejenigen Personen genauer zu kontrollieren, von denen möglicherweise eine größere Gefahr ausgeht, beispielsweise Fluggäste, die einen Alarm ausgelöst haben, weil sie verbotene Gegenstände verborgen haben.
81. Nach US-amerikanischen Schätzungen könnten die derzeitigen Verfahren zur Wahrung der Privatsphäre der Fluggäste beim Einsatz von Sicherheitsscannern zu höheren direkten Betriebskosten führen, da Auswertepersonal an abgesetztem Ort (also entfernt vom Kontrollpunkt) eingesetzt wird⁴⁰. Mit der automatischen Bedrohungserkennung (ATR) könnte ein höherer Durchsatz erreicht werden und ließen sich die Kosten im Vergleich zu jetzigen Verfahren, bei denen eine manuelle Durchsuchung erfolgt, verringern⁴¹. Schätzungen⁴² zufolge könnte ATR in der Tat zu einer Verringerung der Durchlaufzeiten um 50 % und zu einem höheren Fluggastdurchsatz, niedrigeren Betriebskosten (ein Drittel weniger Personal) und niedrigerem Schulungsaufwand (um mehr als 90 % kürzere Schulungszeiten) führen.
82. Der Einsatz von Sicherheitsscannern könnte insbesondere auf Großflughäfen einen Zugewinn an Flexibilität und eine weitere Verbesserung der Luftsicherheit ermöglichen, da diese Flughäfen Größenvorteile nutzen und Sicherheitsscanner in der vorhandenen Infrastruktur reibungsloser einsetzen könnten.

6. FAZIT

83. Gemeinsame EU-Standards für Sicherheitsscanner können gewährleisten, dass die Grundrechte und die Gesundheit auf einheitlichem Niveau geschützt werden. Ein einheitliches Schutzniveau für die Bürger Europas könnte diesbezüglich durch technische Standards und Betriebsbedingungen sichergestellt werden, die in EU-Rechtsvorschriften festzulegen wären. Nur ein EU-Ansatz würde die rechtliche Gewähr für eine einheitliche Anwendung der Sicherheitsvorschriften und -standards auf allen Flughäfen in der gesamten EU bieten. Dies ist die wesentliche Voraussetzung, um sowohl das höchste Sicherheitsniveau als auch den bestmöglichen Schutz der Grundrechte und der Gesundheit der EU-Bürger zu gewährleisten. Der Einsatz jeder Sicherheitsscanner-Technologie erfordert eine

⁴⁰ Die US-amerikanische Security Administration geht von einem zusätzlichen Personalbedarf für die Bedienung eines Geräts von drei Vollzeitäquivalenten aus.

⁴¹ Nach den Erfahrungen am Flughafen Schiphol wäre eine neuere und schnellere, bereits verfügbare Version von Sicherheitsscannern in der Lage, den erforderlichen Durchsatz an allen bestehenden Kontrollpunkten auch zu Spitzenzeiten zu bewältigen.

⁴² US Transport Security Administration (TSA), Advanced Imaging Technology, 18.-19. März 2010.

gründliche wissenschaftliche Bewertung der potenziellen Gesundheitsgefahren, die von einer derartigen Technologie für die Bevölkerung ausgeht. Die Gesundheitsgefahren im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber ionisierender Strahlung sind wissenschaftlich belegt. Dies rechtfertigt besondere Vorsicht bei Überlegungen zur Nutzung solcher Strahlung in Sicherheitsscannern.

84. Selbstverständlich können Sicherheitsscanner allein – wie auch jede andere einzelne Sicherheitsmaßnahme – keine 100%ige Sicherheit garantieren. Nur ein kombiniertes Konzept kann unterstützt durch eine intensive internationale Zusammenarbeit und unter Einbeziehung hochwertiger Ermittlungserkenntnisse für Sicherheit sorgen. Die Erfahrungen anderer internationaler Partner mit dem Einsatz von Sicherheitsscannern sollten in die europäische Debatte einfließen.
85. In jedem Fall haben noch laufende Erprobungen bereits gezeigt, dass Sicherheitsscanner die Qualität der Sicherheitskontrollen auf EU-Flughäfen verbessern können. Ihr Einsatz könnte die Detektionsfähigkeit insbesondere hinsichtlich derjenigen verbotenen Gegenstände, wie Flüssig- und Plastiksprengstoffe, die in Metalldetektorschleusen nicht erkannt werden, erheblich steigern.
86. Alternativen zu Sicherheitsscannern, die mit ionisierender Strahlung arbeiten, sollten aber zur Verfügung stehen, wenn besondere gesundheitsbezogene Risiken auftreten. Jedwede künftige EU-Harmonisierung in diesem Bereich muss für alternative Sicherheitskontrollen für empfindliche Fluggäste, unter anderem Schwangere, Kleinkinder, Kinder und Behinderte, sorgen.
87. Inzwischen sind Sicherheitsscanner-Technologien verfügbar, bei denen weder Ganzkörperabbilder erstellt werden noch ionisierende Strahlung emittiert wird. Die in Rechtsvorschriften festzulegenden technischen Standards und Betriebsbedingungen könnten erheblich zur Verringerung der Bedenken in Bezug auf Grundrechte und Gesundheit beitragen:
 - Mit der vorhandenen Technologie und Schutzmaßnahmen, die mit dem Einsatz von Sicherheitsscannern verknüpft werden, können die Grundrechte durch technische Gerätespezifikationen in Verbindung mit Betriebsvorschriften geschützt werden. Mindeststandards könnten durch Rechtsvorschriften festgelegt werden.
 - Mit Ausnahme der in diesem Bericht dargelegten Röntgendurchleuchtung sind die derzeitigen Sicherheitsscanner-Technologien in der Lage, die EU-Gesundheitsstandards zu erfüllen, wobei allerdings für einige Gerätetypen technische und betriebliche Standards festzulegen sind. Höchstwerte für die Strahlendosis sind einzuhalten und vorbeugende Schutzmaßnahmen festzulegen. Durch individuelle Schutzmaßnahmen muss sichergestellt werden, dass die Exposition so gering wie praktisch möglich ist, insbesondere für Reisende und Beschäftigte. Die langfristigen Auswirkungen der Exposition beim Einsatz von Sicherheitsscannern sollten regelmäßig überwacht und neue wissenschaftliche Entwicklungen berücksichtigt werden.

- Die Flugreisenden müssen auf Flughäfen und vor Reiseantritt über alle mit dem Einsatz von Sicherheitsscannern zusammenhängenden Aspekte eindeutig und verständlich informiert werden.
 - Die Kommission nimmt die laufenden Diskussionen und weitere Möglichkeiten für Ausnahmen im Fall des Einsatzes von Sicherheitsscannern zur Kenntnis. Sie nimmt auch die Tatsache zur Kenntnis, dass solche Ausnahmen Probleme hinsichtlich der Sicherheit, der Kosten und der Durchführbarkeit aufwerfen, die die Nützlichkeit eines möglichen Einsatzes in Frage stellen könnten.
88. Die Kommission ersucht das Europäische Parlament und den Rat, diesen Bericht zu prüfen, der als Antwort auf die Entschließung Nr. (2008)0521 des Europäischen Parlaments vorgelegt wird. Die beteiligten Kreise werden in Kürze aufgefordert, in einer zweiten Sitzung der Task Force Stellung zu nehmen.
89. Die Kommission wird über die nächsten Schritte entscheiden, unter anderem, ob sie einen EU-Rechtsrahmen für den Einsatz von Sicherheitsscannern auf EU-Flughäfen vorschlagen wird, und welche Bedingungen in einem solchen Rechtsrahmen festzulegen wären, um die uneingeschränkte Respektierung der Grundrechte und die Berücksichtigung von Gesundheitsbedenken zu gewährleisten. Dies wird im Lichte der Erörterungen mit dem Europäischen Parlament und dem Rat erfolgen. Da jedem Legislativvorschlag eine Folgenabschätzung beizufügen ist, würde die Kommission unmittelbar mit der Ausarbeitung einer solchen Folgenabschätzung beginnen, um die in diesem Bericht aufgeworfenen Fragen zu beantworten.