



Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

TEN/553
Pilotenferngesteuerte
Luftfahrtsysteme

Brüssel, den 15. Oktober 2014

STELLUNGNAHME

des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses
zu der

**Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Ein neues Zeitalter der
Luftfahrt – Öffnung des Luftverkehrsmarktes für eine sichere und nachhaltige zivile Nutzung
pilotenferngesteuerter Luftfahrtsysteme**

COM(2014) 207 final

—————
Berichterstatter: **Jan SIMONS**
—————

Die Europäische Kommission beschloss am 8. April 2014, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss gemäß Artikel 304 AEUV um Stellungnahme zu folgender Vorlage zu ersuchen:

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Ein neues Zeitalter der Luftfahrt – Öffnung des Luftverkehrsmarktes für eine sichere und nachhaltige zivile Nutzung pilotenferngesteuerter Luftfahrtsysteme
COM(2014) 207 final.

Die mit den Vorarbeiten beauftragte Fachgruppe Verkehr, Energie, Infrastrukturen, Informationsgesellschaft nahm ihre Stellungnahme am 1. Oktober 2014 an.

Die Beratende Kommission für den industriellen Wandel (CCMI) trug zu diesen Arbeiten mit einer am 16. September 2014 angenommenen zusätzlichen Stellungnahme bei (Berichterstatter: Jan SIMONS, Ko-Berichterstatter: Marcel PHILIPPE).

Der Ausschuss verabschiedete auf seiner 502. Plenartagung am 15./16. Oktober 2014 (Sitzung vom 15. Oktober) mit 168 Stimmen bei 8 Enthaltungen folgende Stellungnahme:

*

* *

1. **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

- 1.1 Europa ist bestens dafür aufgestellt, die Vorteile einer im Entstehen begriffenen Industrie für pilotenferngesteuerte Luftfahrtsysteme (*Remotely Piloted Aerial Systems – RPAS*) zu nutzen, die die Beschäftigung fördert und die Rolle Europas als Wissenszentrum in Sachen Technologie und Entwicklung untermauert. Die Entwicklung der RPAS-Industrie kann über die bereits bestehende KMU-Förderung der EU weiter angeregt werden.
- 1.2 Die Bezeichnungen RPAS und UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) orientieren sich an den internationalen Bestimmungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO). Der Begriff "Drohne" wird bei der ICAO nicht verwendet, hat sich jedoch mittlerweile im allgemeinen Sprachgebrauch durchgesetzt. Um u.a. in Bezug auf Haftung und Versicherung Rechtsunsicherheit zu vermeiden, sollte auf europäischer Ebene doch weitestgehend die ICAO-Terminologie verwendet werden.
- 1.3 Die Notwendigkeit, RPAS in die bestehenden Formen der Luftfahrt zu integrieren, u.a. Erkennung und Identifizierung jedes Luftfahrzeugs, wird allgemein anerkannt. Hinzu kommt insbesondere in Europa das zunehmende Interesse an einer kommerziellen Nutzung von kleineren RPAS (mit einem Gewicht von weniger als 150 kg).

- 1.4 Die kommerzielle Nutzung insbesondere kleinerer RPAS wird weitere Anpassungen erforderlich machen (z.B. eine weitere Einschränkung der Haftung gegenüber Dritten, Einführung niedrigerer Gewichtskategorien von RPAS unter 500 kg, Anpassung der Risikoniveaus in Verbindung mit den Flugeigenschaften sehr kleiner RPAS usw.).
- 1.5 Eine der Grundvoraussetzungen für die Nutzung kleiner RPAS sind harmonisierte Bestimmungen, insbesondere für RPAS-Betreiber, betreffend Sicherheit und Aus- und Weiterbildung, sowie angemessene Vorschriften für den Schutz von persönlichen Daten und Unternehmensinformationen sowie Haftung und Versicherung. Dies erfordert neue bzw. striktere Normen für die private wie auch die kommerzielle Nutzung, beispielsweise die Identifizierung kleinerer RPAS sowie den Schutz vor Hacker-Angriffen und Kontrollübernahme durch Dritte. Die Europäische Kommission sollte hierbei eine proaktive Rolle übernehmen.
- 1.6 Mit dieser Mitteilung¹ soll die Frage geklärt werden, wie in der EU ein ausgezeichnetes Investitionsklima für industrielle und kommerzielle RPAS-Tätigkeiten geschaffen werden kann; dieses Ziel wird vom EWSA ausdrücklich befürwortet. Darin werden außerdem die positiven Auswirkungen für die direkte und indirekte Beschäftigung und die damit verbundene Steigerung der Produktivität ganz allgemein hervorgehoben.
- 1.7 Für die Zukunft müssen zivile und militärische Entwicklungen in der EU in diesem Bereich koordiniert werden, um wo immer möglich von Synergien zu profitieren.
- 1.8 Es gilt, ein möglichst wahrheitsgetreues Bild des RPAS-Luftverkehrs in Verbindung mit allen aktuell eingesetzten Luftfahrzeugen zu skizzieren. Hierfür müssen die entsprechenden Mittel eingesetzt werden.

2. **Einleitung**

- 2.1 RPAS werden seit vielen Jahren allgemein genutzt, und zwar sowohl für militärische als auch für zivile Zwecke. Die Grundsatzdebatte über die kommerziellen Anwendungen und ihre Integration in die Zivilluftfahrt sowie über die dazugehörigen Sicherheitsaspekte wie Rechtsvorschriften, Zertifizierung und Aus- und Weiterbildung in Verbindung mit Privatsphäre, Datenschutz, Haftung und Versicherungsaspekten ist erst vor Kurzem wirklich in Gang gekommen. Ihr Einsatz kann einen gesellschaftlichen Wandel bewirken, der in mancherlei Hinsicht mit dem durch das Internet angestoßenen Wandel vergleichbar ist: ausgehend von seiner militärischen Nutzung hat das Internet Anpassungen und eine Demokratisierung durchlaufen und zur Veränderung vieler Berufsbilder sowie zur Entstehung neuer Berufe geführt.

¹

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat: Ein neues Zeitalter der Luftfahrt – Öffnung des Luftverkehrsmarktes für eine sichere und nachhaltige zivile Nutzung pilotenferngesteuerter Luftfahrtsysteme, COM(2014) 207 final vom 8. April 2014.

- 2.2 Die Nutzung von RPAS insbesondere für zivile Zwecke ist stark angestiegen, sowohl in Bezug auf die Zahl als auch auf Größe und Gewicht sowie die vielen immer zahlreicheren Verwendungszwecke. Aktuell gibt es bereits fünf große Einsatzmärkte: Freizeit, Information und Medien, Überwachung und Kontrolle (Strom, Pipelines, Industrieanlagen), Geowissenschaften (Landwirtschaft, Umwelt) und Zivilschutz (Such- und Rettungsdienste, Verschmutzung, Einsatz von Ordnungskräften, wirksame Kontrolle bei Massenveranstaltungen usw.).
- 2.3 Billigere, hochflexible und weniger intrusive RPAS werden die Rolle von Flugzeugen und insbesondere Hubschraubern nur teilweise übernehmen können. Der Großteil der neuen Verwendungszwecke von RPAS wird sich aufgrund der vielen neuen Einsatzgebiete für kleine, äußerst vielseitige und wirtschaftlich rentable Fluggeräte ergeben. Dadurch werden neue Anwendungen entstehen, die wiederum direkte oder indirekte Arbeitsplätze schaffen und sich ganz allgemein auf die Wirtschaft, u.a. in Form einer erhöhten Produktivität, auswirken.
- 2.4 Die Frage ist daher nicht mehr, ob sondern wie und wann RPAS in die bestehenden Formen der Luftfahrt integriert werden. Dazu kommt insbesondere in Europa das zunehmende Interesse an einer kommerziellen Nutzung von kleineren RPAS (mit einem Gewicht von weniger als 150 kg).
- 2.5 Daher sollte diesen Aspekten bei der Integration von RPAS rechtzeitig auf europäischer Ebene und bei der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) Aufmerksamkeit geschenkt werden. Fragen der Sicherheit und des Schutzes der Privatsphäre in Verbindung mit harmonisierten einschlägigen Vorschriften sind von entscheidender Bedeutung für die Akzeptanz von RPAS in der Öffentlichkeit in Europa und dem Rest der Welt.
- 2.6 In ihrer Mitteilung² skizziert die Europäische Kommission ein gutes und relativ vollständiges Bild der bestehenden Schwierigkeiten und des Status quo in Bezug auf den Einsatz insbesondere von kleineren RPAS in Europa, einschließlich der von der Kommission ergriffenen Regulierungsinitiativen.

3. **Inhalt der Kommissionsmitteilung**

- 3.1 Prognosen zufolge dürfte es 2050 in der Zivilluftfahrt viele verschiedene Arten von Luftfahrzeugen von unterschiedlichem Format geben. Einige davon werden bemannt, andere unbemannt sein. Daher muss ein europäischer Markt für RPAS – auch als "Drohnen" bekannt – geschaffen werden. Drohnen sind Teil einer größeren Gruppe unbemannter Flugsysteme (*Unmanned Aerial Systems* – UAS), die so programmiert werden können, dass sie autonom fliegen. RPAS hingegen werden von einem Piloten ferngesteuert.

² Ebd.

- 3.2 Diese Technik hat sich rasch entwickelt und kann nun auch über die militärische Nutzung hinaus eingesetzt werden. Daher sollten RPAS im nicht reservierten Luftraum fliegen dürfen, um so an der "normalen" Zivilluftfahrt teilnehmen zu können. Bislang wird die Technik beispielsweise für Luftbildaufnahmen oder die Infrastrukturüberwachung eingesetzt, in Zukunft könnte sie jedoch auch für die Beförderung von Waren oder Personen genutzt werden.
- 3.3 Die Europäische Kommission legt dar, wie ihrer Ansicht nach RPAS auf europäischer Ebene in einen ordnungspolitischen Rahmen aufgenommen werden könnten und wie dieser Markt unter Wahrung des öffentlichen Interesses entwickelt werden könnte. Die Regulierung und die Forschung und Entwicklung werden an Initiativen verschiedener Akteure anknüpfen, u.a.:
- der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (EASA);
 - der nationalen Zivilluftfahrtbehörden;
 - der Europäischen Organisation für Zivilluftfahrt-Ausrüstung (EUROCAE);
 - EUROCONTROL;
 - der Gemeinsamen Regulierungsbehörden für Unbemannte Flugsysteme (*Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems* – JARUS).
- 3.4 Sicherheit ist eine Priorität der Luftfahrtpolitik der EU. Der geltende Rechtsrahmen hemmt die Entwicklung des europäischen RPAS-Markts, da nationale Genehmigungen nicht der gegenseitigen Anerkennung durch die Mitgliedstaaten unterliegen – und somit keine EU-weite Tätigkeit erlauben. Der Rechtsrahmen muss dem breiten Spektrum an Luftfahrzeugen Rechnung tragen und sollte zunächst auf bereits ausgereifte Technologien ausgerichtet sein. Detailliertere Regulierungsmaßnahmen können Schritt für Schritt eingeführt werden, so dass letztlich dann komplexere RPAS-Anwendungen erlaubt werden.
- 3.5 Einige der für eine sichere RPAS-Integration unverzichtbaren Technologien stehen noch nicht zur Verfügung. Daher müssen die FuE-Anstrengungen der verschiedenen Stellen auf die Weiterentwicklung dieser Technologien ausgerichtet sein, insbesondere in Bezug auf Steuerung und Kontrolle sowie Erkennungs- und Ausweichtechnologien, Schutz vor verschiedenen Arten von Angriffen, transparente harmonisierte Notfallverfahren, Entscheidungskapazitäten zur Gewährleistung eines berechenbaren Verhaltens in allen Flugphasen und den Faktor Mensch.
- 3.6 Gleichzeitig muss natürlich auch dafür gesorgt werden, dass die Sicherheit der Daten, die von bzw. an RPAS übertragen werden, gewährleistet ist. Die sichere Übertragung der Daten, die von den verschiedenen Betreibern ausgetauscht werden, um die Leistung des Systems zu optimieren, muss ebenfalls gewährleistet sein.

- 3.7 Der RPAS-Betrieb darf nicht zu einer Verletzung der Grundrechte, u.a. des Rechts auf Privatsphäre, führen. Wenn Daten erhoben werden müssen, sind die Datenschutzvorschriften der Richtlinie 95/46/EG zum Schutz personenbezogener Daten und des Rahmenbeschlusses 2008/977/JI zu beachten. Für die Öffnung des RPAS-Marktes ist daher auch zu prüfen, welche Maßnahmen für die Achtung der Grundrechte erforderlich sind.
- 3.8 Da sich immer Unfälle ereignen können, muss auch an Versicherungen und Entschädigungsleistungen gedacht werden. Die Europäische Kommission wird prüfen, inwieweit die geltenden Vorschriften geändert werden müssen. Sie wird die Entwicklung des Marktes für RPAS und die Wettbewerbsfähigkeit der in diesem Bereich tätigen Unternehmen fördern, zu denen zahlreiche KMU und Start-up-Unternehmen zählen.

4. **Allgemeine Bemerkungen**

- 4.1 Obwohl RPAS bereits seit geraumer Zeit sowohl für militärische und zivile Zwecke eingesetzt werden und ihre Nutzung vor allem in den letzten Jahren stark zugenommen hat, ist die Debatte über internationale und nationale Rechtsvorschriften und die Kontrolle erst vor Kurzem in Gang gekommen.
- 4.2 Die aktuelle Nomenklatur für unbemannte zivile oder militärische Luftfahrzeuge ist unterschiedlich: Drohne, unbemanntes Luftfahrzeug (UAV), unbemanntes Luftfahrtsystem (UAS), pilotenferngesteuertes Luftfahrtsystem (RPAS) oder pilotenferngesteuertes Luftfahrzeug (RPA). Diese Bezeichnungen lassen nicht immer auf die spezifischen Kennzeichen der einzelnen Luftfahrzeuge und Systeme schließen. Der Begriff "Drohne" kommt aus dem militärischen Bereich, wird gelegentlich aber auch für zivile Anwendungen verwendet.
- 4.3 Die Bezeichnungen RPAS und RPA beziehen sich auf die Bestimmungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), die sich an den geltenden Vorschriften für pilotengesteuerte Luftfahrzeuge orientieren. Im ICAO-Handbuch zu RPAS wird auf RPA als eine bestimmte Art unbemannter Luftfahrzeuge verwiesen. Sämtliche unbemannten zivilen Luftfahrzeuge fallen unter Artikel 8 des in Chicago unterzeichneten Abkommens über die internationale Zivilluftfahrt (Chicagoer Abkommen)³. Der Begriff "Drohne" wird bei der ICAO nicht verwendet. Um u.a. in Bezug auf Haftung und Versicherung Verwirrungen zu vermeiden, sollte auf europäischer Ebene tunlichst die ICAO-Terminologie verwendet werden.

³

Artikel 8: Unbemannte Luftfahrzeuge

Luftfahrzeuge, die unbemannt geflogen werden können, dürfen das Hoheitsgebiet eines Vertragsstaates ohne Führer nur mit besonderer Ermächtigung dieses Staates und nur in Übereinstimmung mit den Bedingungen dieser Ermächtigung überfliegen. Jeder Vertragsstaat verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass Flüge solcher unbemannter Luftfahrzeuge in für Zivilluftfahrzeuge offen stehenden Gebieten so überwacht werden, dass eine Gefahr für Zivilluftfahrzeuge vermieden wird.

- 4.4 Im Einklang mit der Kommissionsmitteilung wird der Begriff UAV in dieser Stellungnahme für ein unbemanntes, autonom fliegendes Luftfahrzeug verwendet. Ein RPAS bezeichnet ein von einem Dritten ferngesteuertes Luftfahrzeug. Der Begriff "Drohne" hat sich mittlerweile für alle Arten im allgemeinen Sprachgebrauch durchgesetzt. Um jedoch Rechtsunsicherheit zu vermeiden, sollte in der Rechtsetzung sinnvollerweise die offizielle Terminologie verwendet werden.
- 4.5 In dem europäischen Fahrplan für die RPAS-Integration (*European RPAS Roadmap*⁴) wird die Entwicklung und Integration von zivilen RPAS in einen gemeinschaftlichen Luftraum mit einem Zeitrahmen von 15 Jahren angesetzt. Der Fahrplan bezieht sich auf drei spezifische Bereiche: (1) Forschung und Entwicklung, (2) Sicherheitsvorschriften, technische Normung und zusätzliche Maßnahmen, u.a. in den Bereichen Privatsphäre und Datenschutz, sowie (3) Versicherung und Haftung. Die Vorschläge für die Schaffung eines gemeinschaftlichen Luftraums mit zivilen RPAS betreffen den Zeithorizont 2016 und danach.
- 4.6 Gleichzeitig hat auch die ICAO die Festlegung der lange erwarteten Bestimmungen für die Integration unbemannter Luftfahrzeuge (UAV) in Angriff genommen. Die zu UAS eingerichtete Arbeitsgruppe der ICAO hat 2011 ein Rundschreiben (Cir 328) über UAV verfasst und Änderungen zu den Anhängen 2, 7 und 13 des Chicagoer Abkommens über die Nutzung von RPAS in der internationalen Zivilluftfahrt vorgeschlagen. 2014 soll ein neues RPAS-Handbuch vorgelegt werden, in dem u.a. die Voraussetzungen für Lufttüchtigkeitsnachweise, Betriebsgenehmigungen und Betreiberzulassungen für RPAS sowie neue Anforderungen an Lufttüchtigkeit, Wartung und Betrieb festgelegt werden sollen.
- 4.7 Die ICAO beabsichtigt außerdem, im Zeitraum 2016-2018 Richtlinien und Empfehlungen (*standards and recommended practices – SARP*) sowie Verfahren der Flugsicherung (*procedures for air navigation – PAN*) für RPAS in Bezug auf Luftfahrzeuge, Nutzer, Patentierung, Sense-and-Avoid-Systeme, Kommunikation und Flugverkehrsmanagementvorschriften einzuführen. Laut UAS-Arbeitsgruppe der ICAO sollen bis 2018 sämtliche Vorschriften für RPAS veröffentlicht sein.
- 4.8 Das Thema Regulierung wird sowohl bei der ICAO als auch auf europäischer Ebene erörtert, wobei die Diskussionen der Gemeinsamen Regulierungsbehörde für Unbemannte Flugsysteme (*Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems – JARUS*), einer internationalen Expertengruppe nationaler Zivilluftfahrtbehörden und regionaler Flugsicherheitsbehörden, von besonderer Bedeutung sind. Sicherheitsaspekten und Maßnahmen gegen Missbrauch von großen und kleineren Systemen muss dabei die volle Aufmerksamkeit gelten.

⁴ "Roadmap for the integration of civil Remotely-Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System", Schlussbericht des europäischen RPAS-Lenkungsausschusses, Juni 2013.

- 4.9 Bei der Erörterung von RPAS sollte sowohl den allgemeinen Aspekten in Verbindung mit größeren ferngesteuerten Luftfahrzeugen als auch den RPAS-Typen mit der höchsten Zuwachsrate in Europa, d.h. den kleineren RPAS-Systemen, Aufmerksamkeit geschenkt werden. Neben der eher öffentlichen Nutzung zu Zwecken wie polizeilichen Maßnahmen, Katastrophenhilfe und Ortung hat die kommerzielle Nutzung (sehr) kleiner Systeme auf nationaler Ebene u.a. für Beobachtungen, Luftbildaufnahmen, Überwachung und Kontrolle beträchtlich zugenommen. Daher muss ein europäischer Markt für diese Art der Nutzung von RPAS geschaffen werden.
- 4.10 Die Wahrung der Grundrechte wie das Recht am eigenen Bild und der Schutz personenbezogener Daten war bei bemannten Flugzeugen und Hubschraubern ein wichtiger Aspekt. Für die Verschärfung und Durchsetzung des Schutzes persönlicher Daten und Unternehmensinformationen sowie der Wahrung der Privatsphäre und der Grundrechte ist insbesondere die Zunahme der Nutzung kleinerer RPAS von großer Bedeutung. Zweckdienliche Vorschriften bleiben eine Grundvoraussetzung. Für die schrittweise Einführung und den daran gekoppelten Lernprozess könnten auch Übergangsregeln und ein Verhaltenskodex bzw. eine "Charta zur Wahrung der Privatsphäre und des Schutzes personenbezogener Daten" für Unternehmen wichtig sein.

5. **Besondere Bemerkungen**

5.1 *Unterstützung des europäischen Markts*

- 5.1.1 Der EWSA begrüßt, dass auch die Europäische Kommission den wirtschaftlichen Interessen der Betreiber kleiner RPAS Rechnung trägt. Europa ist bestens dafür aufgestellt, die Vorteile einer im Entstehen begriffenen RPAS-Industrie zu nutzen. Ein starker RPAS-Sektor fördert die Beschäftigung und untermauert die Rolle Europas als Kompetenzzentrum in Sachen Technologie und Entwicklung.
- 5.1.2 In einem fragmentierten Sektor mit guten Aussichten auf Konsolidierung werden nur die innovativsten Unternehmen und die Unternehmen, die finanziell am besten aufgestellt sind bzw. von großen Konzernen unterstützt werden, als Sieger vom Platz gehen. Daher müssen diesen Unternehmen die Ressourcen sowie Transparenz und rechtliche Stabilität an die Hand gegeben werden, damit sie sich den Herausforderungen stellen und die Entwicklungsmöglichkeiten dieses Sektors ergreifen können. Zuerst sind Innovations- und FuE-Kapazitäten erforderlich, die durch den Zugang zu Finanzmitteln gestärkt werden. Außerdem muss für diese Unternehmen auch der Einsatz der Rechts- und Regelungsinstrumente vereinfacht werden. Die Förderung der gegenseitigen Erbringung von Dienstleistungen zwischen mehreren Akteuren kann ebenfalls sinnvoll sein.
- 5.1.3 Zur Ausschöpfung der Möglichkeiten, die der Binnenmarkt bietet, müssen die Gesetzgeber sich der Herausforderung stellen, einen eindeutigen, gleichzeitig aber auch flexiblen Rechtsrahmen zu schaffen, der den Weg für Investitionen in neue RPAS-Technologien

und -Anwendungen wie 3D-Drucker und das industrielle Internet frei macht. Diesbezüglich kann die Entwicklung der RPAS-Industrie über die bereits bestehende KMU-Förderung der EU weiter angeregt werden. Ebenso bietet das Gemeinsame Unternehmen SESAR eine ausgezeichnete Plattform für eine umfassendere FuE-Finanzierung zum Zwecke einer weiterführenden RPAS-Integration. Dies sollte im Programm SESAR 2020 und in "Horizont 2020" hinreichend berücksichtigt werden.

- 5.1.4 Zum einen müssen die Hersteller von der derzeitigen Produktion kleiner Serien auf größere Serien umsteigen, d.h. sie müssen ihre Produktionsmittel anpassen. Diese Anpassung darf nicht zu Lasten der hohen Qualität ihrer Produkte gehen, und sie muss auch mit einer Weiterentwicklung ihrer Vertriebsstrategie einhergehen. Zum anderen müssen für andere Arten von RPAS Unternehmensgründung und -wachstum, insbesondere bei KMU, durch Innovation und maßgeschneiderte Lösungen gefördert werden.
- 5.1.5 Infolge der zu erwartenden Entwicklung der zivilen Nutzung von Drohnen wird es zu bedeutenden Veränderungen kommen. Zur Vorbeugung von Arbeitsplatzverlusten und zur Förderung der Entstehung neuer Berufsbilder muss den Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die Berufswelt vorgegriffen werden, wobei die Sozialpartner von Beginn an einbezogen werden müssen. Im Hinblick darauf müssen Untersuchungen und Pilotstudien durchgeführt werden, u.a. über mögliche nachhaltige und umweltfreundliche Lösungen, beispielsweise die Bekämpfung von Elektrosmog. Dies muss bei der Aus- und Weiterbildung wirksam berücksichtigt werden.
- 5.1.6 Den wirtschaftlichen Interessen der RPAS-Industrie wäre überdies mit einem proaktiven Vorgehen der EU bei den Verhandlungen der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) über Frequenzvergabe und Vermeidung unlauteren Wettbewerbs durch Dritte gedient. Dies ist insbesondere in Verbindung mit den laufenden Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen mit den USA sehr wichtig.

5.2 *Haftung und Versicherung*

- 5.2.1 Eine Grundvoraussetzung für die Nutzung von RPAS sind angemessene geltende oder neue Rechtsvorschriften, in denen Verantwortung und Haftung gegenüber Dritten von RPAS-Betreibern und -Nutzern geregelt werden. Es besteht ein allgemeiner Konsens, dass die Haftung gegenüber Dritten für RPAS auf den Bestimmungen für bemannte Luftfahrzeuge beruhen sollte.
- 5.2.2 Pilotenaus- und -weiterbildung: Je nach den Bedingungen für die Nutzung ziviler RPAS können – mitunter ernste – Gefahren sowohl für die Nutzer als auch für etwaige Opfer und auch Sachschaden entstehen. Optimale Nutzungsbedingungen setzen voraus, dass gemeinsam mit den Regulierungsbehörden und den Berufsverbänden für zivile RPAS oder vergleichbaren Stellen ein Rechtsrahmen für die Aus- und Weiterbildung von Piloten und Betreibern, die

Luftfahrzeuge fernsteuern, sowie für Befähigungsnachweise festgelegt wird. Dies verringert die Unklarheiten in Bezug auf Versicherungsaspekte und die Haftpflicht.

- 5.2.3 Es erscheint vernünftig, dass die RPAS-Betreiber nicht zuletzt aufgrund des hohen Automatisierungsgrads direkt haftbar sein werden. Die geltenden Versicherungsanforderungen an Luftfahrtunternehmen und Luftfahrzeugbetreiber sind u.a. in der Verordnung (EG) Nr. 785/2004 geregelt. Diese Verordnung trägt den besonderen Versicherungs- und Haftungsanforderungen von RPAS derzeit nicht Rechnung.
- 5.2.4 Die kommerzielle Nutzung insbesondere kleinerer RPAS wird weitere Anpassungen erforderlich machen (z.B. eine weitere Einschränkung der Haftung gegenüber Dritten, Einführung niedrigerer Gewichtskategorien von RPAS unter 500 kg, Anpassung der Risikoniveaus in Verbindung mit den Flugeigenschaften sehr kleiner RPAS usw.).
- 5.2.5 Es ist möglich, Versicherungen für RPAS abzuschließen, da jedoch die meisten RPAS-Missionen derzeit von staatlichen Luftfahrzeugen durchgeführt werden, ist die Nachfrage gering. Die Berechnung der Versicherungsprämien beruht meistens auf bemannten Flügen (Startgewicht). Auch dieses System muss für kleinere RPAS angepasst werden.

5.3 *Privatsphäre/Datenschutz*

- 5.3.1 Die kommerzielle Nutzung kleinerer RPAS (unter 150 kg), mit denen vor allem viel Daten- und Bildmaterial gesammelt werden kann, muss von Beginn an an eindeutige Garantien zum Schutz der Privatsphäre gekoppelt sein. Dies kann u.a. die Unkenntlichmachung von Bildern bzw. das An- und Ausschalten der Kamera sowie den Schutz von Bild- und sonstigem Datenmaterial betreffen. Es besteht ein klarer Bedarf an neuen bzw. strikteren Normen für die private wie auch die kommerzielle Nutzung, die beispielsweise auch die Identifizierung kleinerer RPAS sowie den Schutz vor Hacker-Angriffen und Kontrollübernahme durch Dritte ermöglichen.
- 5.3.2 Vorschläge für Änderungen der geltenden EU-Vorschriften zum Schutz personenbezogener Daten befinden sich im fortgeschrittenen Verhandlungsstadium. Darin werden u.a. die Verantwortlichkeiten und Verpflichtungen der Hersteller und Nutzer von RPAS präzisiert. Nicht zuletzt in Bezug auf die Frage, ob derartige Normen auf europäischer oder nationaler Ebene eingeführt und durchgesetzt werden müssen, ist die Erwartung gerechtfertigt, dass die Europäische Kommission aktiv handelt.

5.4 *Zivil-militärische Zusammenarbeit*

- 5.4.1 Die zivile und militärische Nutzung des Luftraums durch bemannte und unbemannte Flugzeuge und die damit verbundenen Sicherheitsnormen werden eine höhere Belastung der Flugverkehrsdienste mit sich bringen. Der EWSA unterstützt daher die Absicht der Europäischen Kommission, einschlägige Initiativen zu ergreifen, ebenso wie eine zivil-militärische Zusammenarbeit, über die kommerzielle Anwendungen und Innovationen getestet werden können, um wo immer möglich von Synergien zu profitieren. Außerdem muss sicherlich auch den Rechtsetzungsprioritäten und dem Verhältnis zwischen europäischen und internationalen Rechtsvorschriften Rechnung getragen werden.

Brüssel, den 15. Oktober 2014

Der Präsident
des Europäischen Wirtschafts- und
Sozialausschusses

Henri MALOSSE
