

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Bernd Reuther, Frank Sitta, Torsten Herbst, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/8444 –

Integration von Drohnen in den Luftraum

Vorbemerkung der Fragesteller

Die fortschreitende Entwicklung des Drohnenmarktes birgt aus Sicht der Fragesteller große Potenziale. Besonders der kommerzielle Einsatz, sowie die Einbindung in betriebliche Prozesse bieten Anwendern weitreichenden wirtschaftlichen Nutzen. Nach Schätzungen der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) wird es im Jahr 2020 1,2 Millionen Drohnen auf dem deutschen Markt geben (www.drohnen-journal.de/marktforschung-von-wegen-400-000-drohnen-in-der-luft-1001). Bei einem solch rasant wachsenden Markt stellt sich die Frage der Integration der Drohnen in den Luftraum.

Die Vorfälle am Flughafen Gatwick haben gezeigt, dass Drohnen erhebliches Störungspotenzial bergen (www.tagesschau.de/ausland/drohne-gatwick-117.html). Die Herausforderung der bevorstehenden EU-Drohnen-Richtlinie besteht nun darin, einerseits Störungen zu reduzieren und andererseits (kommerzielle) Nutzer so wenig wie möglich einzuschränken.

Einen Anhaltspunkt für eine gelungene Integration von Drohnen in den Luftraum bietet LAANC (Low Altitude Authorization and Notification Capability) aus den USA. LAANC bietet die Möglichkeit, Drohnen direkt in den Luftraum zu integrieren. Es gewährleistet den Zugang zum kontrollierten Luftraum an Flughäfen, indem es den Einsatz von Drohnen in Echtzeit verarbeitet (vgl. www.faa.gov/uas/programs_partnerships/data_exchange/).

1. Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung verlässliche Zahlen über die aktuelle Anzahl an Drohnen auf dem deutschen Markt?
 - a) Wenn nein, warum nicht?
 - b) Auf welche Art und Weise kann die Anzahl der Drohnen nach Ansicht der Bundesregierung auf dem deutschen Markt erfasst werden?

In Deutschland werden derzeit ca. 455 000 unbemannte Fluggeräte privat und ca. 19 000 unbemannte Fluggeräte kommerziell genutzt (ohne traditionelle Flugmodelle, Quelle: Analyse des deutschen Drohnenmarktes, Verband Unbemannte Luftfahrt).

2. Wann wird die Bundesregierung ihre Drohnenstrategie vorstellen?

Die Bundesregierung ist derzeit mit dem Entwurf einer Strategie befasst. Diese wird zu gegebener Zeit vorgelegt.

3. Wie können Drohnen nach Ansicht der Bundesregierung bestmöglich in den Luftraum integriert werden?

Die sichere Integration kann mittels eines UAS Traffic Management Systems (UTM) erfolgen, das anhand von Registrierung, Identifizierung und „Geofencing“ den Betrieb von unbemannten Fluggeräten im bodennahen Luftraum (Very Low Level Airspace, unterhalb 500 Fuß) ermöglicht.

4. Strebt die Bundesregierung ein elektronisches Genehmigungsverfahren für Drohnen an?

Ein UTM kann eine Funktionalität für eine elektronische Genehmigung und damit die Anbindung der zuständigen Luftfahrtbehörden vorsehen. Damit wäre ein deutschlandweit harmonisierter Prozess im Einklang mit den europäischen Regulierungsentwürfen gewährleistet.

5. Sollten aus Sicht der Bundesregierung SIM-Karten standardmäßig in allen Drohnen verbaut sein?

Ja, für Unbemannte Fluggeräte über 250 Gramm.

6. Bestehen Pläne der Bundesregierung, die DFS-DrohnenApp für ein elektronisches Genehmigungsverfahren zu verwenden (www.dfs.de/dfs_homepage/de/Drohnenflug/Regeln/DFS-DrohnenApp/)?

Die „DFS-DrohnenApp“ ist als Informationsmedium konzipiert, welches u. a. Auskunft über Flugverbotszonen in Deutschland gibt.

7. Wie viele Nutzer haben sich bei der DFS-DrohnenApp registriert?

Die „DFS-DrohnenApp“ verzeichnet ca. 40 000 registrierte Nutzer (Nutzer, die sich einen Login angelegt haben) und ist auf mehr als 60 000 Geräten installiert.

8. Wie viele davon nutzen die DFS-DrohnenApp nach Kenntnis der Bundesregierung?

Innerhalb des letzten Monats haben 19 000 Nutzer die App verwendet.

9. Welche Arten der Identifizierung von Drohnen gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung?

a) Wird eine dieser Arten bereits nach Kenntnis der Bundesregierung getestet?

b) Wenn ja, liegen der Bundesregierung bereits eigene Ergebnisse vor?

Derzeit wird an einem Normungsprojekt zu Registrierung und elektronischer Identifizierung (Direct Remote Identification) gearbeitet.

10. Wann wurde das Kartenmaterial für Flugverbotszonen der DFS zuletzt aktualisiert?

Das in der „DFS DrohnenApp“ bereitgestellte Kartenmaterial wird kontinuierlich aktualisiert. Das letzte Update erfolgte am 28. Februar 2019.

11. In welchen Abständen wird das Kartenmaterial für Flugverbotszonen der DFS aktualisiert?

Der „Update-Zyklus“ für die von der DFS herausgegebenen Karten beträgt nach dem internationalen Standard des AIRAC (Aeronautical Information Regulation and Control)-Zyklus (ICAO Annex 15) 28 Tage.

12. Ist eine Drohne nach Meinung der Bundesregierung ein Online- oder Offline-Gerät?

Unbemannte Fluggeräte, sog. Multicopter fallen wie Mobilfunkgeräte unter das Segment der Consumer Electronics, die Online und Offline betrieben werden können.

13. Wer zahlt die Flugsicherungskosten, wenn Drohnenflüge überwacht werden müssen?

Dies ist derzeit weder auf nationaler, noch auf europäischer oder internationaler Ebene geregelt. Die Vorlage eines ersten Entwurfs einer EU-Verordnung zu UTM wird bereits in diesem Jahr erwartet.

14. Welche Institution wird nach Planung der Bundesregierung die zentrale Anlaufstelle, nachdem die EU-Drohnen-Verordnung verabschiedet wurde?

Über die zuständigen Stellen in Deutschland wird entschieden, nachdem der in der Antwort zu Frage 13 erwähnte Entwurf einer EU-Verordnung vorliegt.

15. Wessen Aufgabe ist nach Ansicht der Bundesregierung die Detektion und ggf. die Identifizierung von Drohnen (bitte nach betroffener Infrastruktur – ggf. der Systematik der KRITIS Verordnung folgend – aufschlüsseln)?

Wegen der vielfältigen rechtmäßigen Einsatzzwecke von Unbemannten Fluggeräten ist der Begriff „Detektion und Identifizierung von Drohnen“ kein taugliches Abgrenzungsmerkmal für institutionelle oder behördliche Zuständigkeiten. Zuständig können nach allgemeinen Regelungen sowohl Private als Betreiber kritischer Infrastrukturen im Rahmen von Verkehrssicherungspflichten, Betriebssicherungspflichten bzw. gesetzlicher Eigensicherungspflichten als auch Behörden, z. B. als Ordnungsbehörden für den Betrieb der Infrastruktur sein.

16. Wessen Aufgabe ist es nach Ansicht der Bundesregierung, unerlaubte Drohnflüge in Flughafennähe bzw. innerhalb des Flughafengeländes abzuwehren?

Der unerlaubte Betrieb eines unbemannten Fluggeräts im Bereich eines Flughafens stellt eine Gefahr für die Flugbetriebssicherheit dar. Für die Abwehr von betriebsbedingten Gefahren sind nach den luftverkehrsrechtlichen Vorschriften der Flughafenbetreiber, die örtlich zuständige Luftfahrtbehörde sowie die örtlich zuständige Flugsicherungsorganisation zuständig. Für die Abwehr konkreter Gefahren ist auf der Grundlage der jeweiligen Polizeigesetze der Länder die Polizei zuständig. Im Übrigen gelten die allgemeinen Zuständigkeiten zur Gefahrenabwehr. Hier unterscheiden sich Flughäfen nicht von anderen kritischen Infrastrukturen. In Eilfällen kann die Zuständigkeit auch bei der Bundespolizei liegen.

- a) Wie werden Unstimmigkeiten in der Zuständigkeit von Landes- und Bundespolizei bei der Drohnenabwehr verhindert (z. B. in Flughafennähe)?

Die Zusammenarbeit der Landes-Polizei und der Bundespolizei an Flughäfen ist in Verwaltungsabkommen geregelt.

- b) Wie bewertet die Bundesregierung die Ausweitung einer Flugverbotszone für Drohnen auf einen Umkreis von bis zu 5 km um einen Flughafen, wie von der Regierung des Vereinigten Königreiches nach den Vorfällen in Gatwick eingeführt (www.bbc.com/news/business-47299805)?

Aus Sicht der Bundesregierung ist diese Maßnahme geeignet, eine frühzeitige Detektion zu erleichtern und somit einen größeren zeitlichen Spielraum zu schaffen, um auf mögliche Bedrohungen zu reagieren.

17. Welche Instrumentarien zum Schutz der Reisenden, der Fluggesellschaften und der Allgemeinheit stehen den Sicherheits- und (Luft-)Verkehrsbehörden bei einem vergleichbaren Vorfall wie am Flughafen London Gatwick (18./19. Dezember 2018) zur Verfügung?

Den Polizeibehörden stehen die allgemeinen polizeirechtlichen Instrumente der Gefahrenabwehr zur Verfügung, z. B. die Räumung des Flughafengeländes.

Die Flugverkehrskontrollstelle kann zur Sicherstellung der sicheren und geordneten Abwicklung des Flugverkehrs Luftfahrzeuge umleiten oder andere Flugverkehrskontrollanweisungen erteilen.

18. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus den Vorfällen am Flughafen Gatwick für die Drohnenabwehr im eigenen Land?

Die Bundesregierung ist sich des Gefährdungspotenzials der Technologie für den Luftverkehr bewusst, unterstützt die Entwicklung von Lösungen für Interventionstechnologien und regt einen intensiveren örtlichen Austausch der Beteiligten an den jeweiligen Flughäfen an.

19. Haben deutsche Sicherheitsbehörden die Möglichkeit, unerlaubte Drohnflüge abubrechen?

- a) Wenn ja, wie?

Das Bundeskriminalamt verfügt über Systeme zum Stören der Funkverbindung bspw. im Rahmen von Großveranstaltungen.

- b) Wenn nein, plant die Bundesregierung, die Sicherheitsbehörden mit dem nötigen Gerät auszustatten, um unerlaubte Drohnenflüge abzubrechen?

Entfällt.

- c) Was kostet die Ausstattung der Sicherheitsbehörden mit dem nötigen Gerät?

Eine konkrete Kostenangabe zur Beschaffung des nötigen Geräts kann nicht erfolgen, da jede Veranstaltung/jeder Einsatz einen individuellen Schutzbedarf aufweist.

- d) Plant die Bundesregierung, die deutschen Verkehrsflughäfen mit derartigen Abwehrtechnologien auszustatten?

Hierzu ist bisher keine Entscheidung getroffen worden. Es wird auf die Ausführungen zu den Zuständigkeiten der Länder verwiesen.

- e) Wie viele Geräte zum Abbruch unerlaubter Drohnenflüge befinden sich im Besitz der Bundespolizei?

Diese Frage kann nicht pauschal beantwortet werden, da unter den Begriff „Gerät zum Abbruch unerlaubter Drohnenflüge“ je nach polizeilicher Lagebeurteilung auch eine Schusswaffe subsumiert werden könnte.

20. Welche Flughäfen sind nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland durch Methoden des Geofencing vor unerlaubtem Drohnenbetrieb geschützt?
21. Plant die Bundesregierung die Ausweitung dieser Methoden auf weitere Flughäfen in ihrem Verantwortungsbereich?

Die Fragen 20 und 21 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

In Deutschland bedarf es zum Betrieb unbemannter Luftfahrtsysteme und Flugmodelle aller Art in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Flugplätzen einer Erlaubnis durch die zuständige Landesluftfahrtbehörde. Damit sind alle Flugplätze in Deutschland durch die Luftverkehrsordnung geschützt. Das Geofencing als Überwachungsinstrument wird mit Inkrafttreten der in den Antworten zu den Fragen 13 und 14 genannten EU-Verordnung verbindlich vorgeschrieben.

22. Plant die Bundesregierung ein System, ähnlich dem des LAANC, an Flughäfen zu etablieren, an denen sie beteiligt ist?

Nein. Im Erlaubnisverfahren werden auch künftig eine Vielzahl an Aspekten der Risikominimierung berücksichtigt, um dem betriebszentrierten und risikobasierten Grundsatz zu genügen. Eine Risiko-Landkarte allein wird dem nicht gerecht.

23. Welche Bundeseinrichtungen sind durch Geofencing geschützt (bitte aufschlüsseln)?

Die Betriebssoftware mehrerer großer Hersteller von Unbemannten Fluggeräten verhindert den Betrieb in bestimmten Zonen und über bestimmten Einrichtungen in Deutschland. Dabei orientiert sich die Software an den Vorgaben des Abschnitts 5a der Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO). In § 21b LuftVO sind die entsprechend geschützten Einrichtungen, Anlagen und Gebiete aufgeführt.

24. Plant die Bundesregierung, wie im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD ausgeführt, weitere Einrichtungen durch Geofencing zu schützen?
- Wenn ja, welche, und bis wann?
 - Welche Kosten entstehen durch den Schutz weiterer Bundeseinrichtungen durch Geofencing?

Die Bundesregierung wird sich bei der Einrichtung von Zonen, die im Geofencing abgerufen werden können, an dem aktuell durch den Abschnitt 5a der Luftverkehrs-Ordnung etablierten Schutzniveau orientieren. In Einzelfällen können aber weitere Schutzzonen, auch nur auf temporärer Basis, eingerichtet werden.

25. Welche Ergebnisse hat die Prüfung weiterer Testfelder für die unbemannte Luftfahrt ergeben (Antwort zu Frage 3 auf Bundestagsdrucksache 19/5802)?

Der Bundestag hat Ende 2018 beschlossen, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt die Mittel für den Aufbau eines Nationalen Erprobungszentrums für unbemannte Luftfahrzeuge zur Verfügung zu stellen.

26. Welche neuen Aufgaben sieht die Bundesregierung für die Luftfahrtverwaltung in Deutschland im Zuge der Einführung von EU-Regularien im Bereich der unbemannten Luftfahrt (Antwort zu Frage 18 auf Bundestagsdrucksache 19/5802)?

Nach dem aktuellen Entwurf der EU-Drohnenverordnung „Commission Implementing Act on the Rules and Procedures for Operations of Unmanned Aircraft“ werden die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet sein, ein Register für unbemannte Luftfahrgeräte einzurichten. Zudem wird ein „Light Unmanned Operator Certificate“ eingeführt, das von der zuständigen Stelle des Mitgliedstaates erteilt wird. Hervorzuheben ist zudem die Pflicht der Mitgliedstaaten, Beschränkungszonen für unbemannte Luftfahrgeräte, die gemäß Artikel 15 des Entwurfs des Implementierungsrechtsaktes eingerichtet werden, in einem bestimmten geographischen Format zu hinterlegen.

