

An den
Präsident des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 Wien

Geschäftszahl: BMVIT-9.500/0005-I/PR3/2018

15 . November 2018

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Abgeordnete zum Nationalrat Gamon, MSc (WU), Kolleginnen und Kollegen haben am 21. September 2018 unter der **Nr. 1724/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend Drohnen gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu Frage 1:

- *Wer waren die Teilnehmer_innen des Arbeitskreises bei den Alpbacher Technologiegesprächen?*

Beim Industrie- und Expertenworkshop nahmen folgende Personen teil:

Organisation	Personen	Funktion/ Bereich
BMVIT	Norbert Hofer Andreas Reichhardt Harald Treiber Andreas Weber Evelinde Grassegger Ingrid Kernstock	Bundesminister Generalsekretär Kabinett Kabinett Leiterin FA Mobilitäts- u. Verkehrstechnologie FA Mobilitäts- und Verkehrstechnologie
FACC	Robert Machtlinger Christoph Schöndorfer Rene Adam	CEO VP Forschung, Innovation und Digitalisierung Direktor Forschung & Technologie

AAIG	Raoul Fortner	Deputy Secretary General
ACG	Philipp Piber	Bereichsleiter
AIRBUS	Mark Cousin	HOF Flight Demonstrators, CTO
Diamond Aircraft	Jürgen Heinrich Thomas Tholl	Managing Director Group Leader Automatic Flight Control System
eHang	Felix Li	Director Business Development
FEEI	Klaus Bernhardt	R&D Senior Expert
Frequentis	Hannes Bardach Jan Ziegler	Gründer und Aufsichtsratsvorsitzender New Business Development Manager
Infineon	Stefan Rohringer	Vice President Development Center Graz
Roland Berger	Manfred Hader	Senior Partner
Schiebel	Hannes Hecher	CEO
TTTech	Walter Stephan	Aerospace Senior Expert
Zörkler	Bernhard Wagner	Geschäftsführer
FFG	Klaus Pseiner Emmanuel Glenck Sabine Kremnitzer	Geschäftsführer Bereichsleiter Thematische Programme Programm-Management Take Off

Zu Frage 2:

- Welche technischen, ökonomischen und regulatorischen Herausforderungen wurden vom Arbeitskreis identifiziert?

Ziel des Workshops war es, anhand vorgegebener Leitfragen das Thema „autonomes Fliegen“ mit Stakeholdern aus der Industrie zu diskutieren. Die Leitfragen lauteten wie folgt:

- Was verstehen Sie unter dem Begriff „autonomes Fliegen“?
- Welche Konzepte/Ansätze/Technologien verfolgt Ihr Unternehmen?
- Wie möchten Sie dieses Vorhaben umsetzen?

Wesentliches Ergebnis der Diskussion:

Mangels wissenschaftlich fundierter Schemata/Kategorisierungen fehlt ein einheitliches Verständnis des Begriffes „autonomes Fliegen“. Aufgrund der höheren Freiheitsgrade gestaltet sich eine derartige Kategorisierung gegenüber der für autonomes Fahren viel schwieriger. Aktuelle Konzepte bzw. Ansätze bewegen sich im Bereich der Forschung und Innovation und sind ein Zwischenschritt auf dem Weg hin zum „autonomen Fliegen“. Die gesetzliche Situation in Hinblick auf Drohnen (fluggeräteseitig) wird auf europäischer Ebene seitens EASA geregelt und befindet sich derzeit noch in Entwicklung. Konzepte, die sich mit Luftraumstruktur befassen bzw. Schnittstellen zu anderen Politikfeldern z.B. Mobilität, Energie etc. sind hier nicht berücksichtigt. Außerdem spielt die soziale Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürgern eine bedeutende Rolle. Reale Testumgebungen als Lerninfrastrukturen für spezifische Anwendungen wurden als förderlich für die Herbeiführung eines Interessensausgleiches zwischen Forschung/Industrie, öffentlicher Verwaltung und der Gesellschaft genannt.

Zu Frage 3:

- *Zu welchen Ergebnissen bezüglich der Grundlage für ein Gesamtkonzept kam der Arbeitskreis?*

Aufgrund der inhaltlichen Fokussierung des Stakeholderkreises wäre es in diesem Rahmen nicht sinnvoll gewesen, eine Grundlage für ein Gesamtkonzept zu entwickeln.

Das BMVIT hat im Rahmen des Aviation Forum Austria im September 2018 die Initiative „Forum Drohnen Österreich“ mit dem Ziel, die vielfältig betroffenen Stakeholder aus öffentlicher Verwaltung, Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft zusammenzubringen und an einer gemeinsamen Strategie für Österreich zu arbeiten, ins Leben gerufen.

Zu Frage 4:

- *Sind weitere Treffen geplant?*
 - a) *Wenn ja, wann ist damit zu rechnen?*
 - b) *Wenn nein, warum nicht?*

Aktuell sind keine weiteren Treffen in diesem Rahmen geplant, da der transdisziplinäre Stakeholderprozess im Rahmen der Initiative „Forum Drohnen Österreich“ dieses Format zukünftig auf breitere Beine stellen wird.

Zu Frage 5:

- *Wird vom Ministerium ein Gesamtkonzept für Drohnen betreffend der technischen, ökonomischen, ökologischen und regulatorischen Herausforderungen und Chancen erarbeitet (werden)?*
 - a) *Wenn ja, wann?*
 - b) *Wenn nein, wird der Auftrag ausgeschrieben und wann ist mit einer Ausschreibung zu rechnen?*

Wie ich bereits unter Fragepunkt 3 schon ausgeführt habe, wurde die Initiative „Forum Drohnen Österreich“ von meinem Ressort ins Leben gerufen. Das Ziel ist die Erarbeitung einer österreichischen Drohnenstrategie. Der Stakeholderprozess wird voraussichtlich Anfang nächsten Jahres gestartet werden. Eine Ausschreibung bzw. ein Auftrag sind dafür nicht angedacht.

Zu Frage 6:

- *Welche Maßnahmen sind darüber hinaus geplant, um bessere Rahmenbedingungen für den autonomen Flugverkehr in Österreich zu schaffen?*

Mit der nächsten Novelle des Luftfahrtgesetzes (LFG) soll, sofern die von der EU geplanten Regelungen nicht zuvor erlassen werden (siehe Frage 7), von dem System einer stets erforderlichen, für den Anwender meist kostenintensiven Bewilligung der Austro Control GmbH - insbesondere für den Betrieb von mit Kameras ausgestatteten Geräten (unbemannten Luftfahrzeugen der Klasse 1) - abgegangen werden, hin zu einer im Falle von Drohnen mit einem geringen Gefährdungspotential möglichen „bloßen“ Registrierung. Dadurch soll sowohl eine Kosten- als auch eine Vereinfachung erreicht werden.

Zudem soll durch die Ausstattung sämtlicher Geräte mit den jeweiligen Registrierungsnummern (ähnlich dem Kfz-Kennzeichen) eine Rückverfolgung in Missbrauchsfällen vereinfacht, bzw. überhaupt erst ermöglicht werden.

Zu Frage 7:

- *Gibt es diesbezüglich internationale Best Practice-Beispiele, an denen Sie sich orientieren möchten? Wenn ja, welche?*

Seitens der EU wurde mit 4. Juli 2018 die sog. „EASA Basic Regulation“ neu aufgesetzt. Auf Basis dieser Verordnung (VO [EU] 2018/1139) werden in absehbarer Zukunft Durchführungs- sowie delegierte Rechtsakte erlassen, die den Mitgliedstaaten die Regulierung der unbemannten Geräte in großen Teilen aus der Hand nehmen werden. Die bereits in meiner Beantwortung zu Fragepunkt 6 (nicht abschließend) angeführten geplanten Änderungen auf nationaler Ebene stellen die Vorbereitungsarbeiten dazu dar, um den Übergang möglichst effizient gestalten zu können.

Zu Frage 8:

- *Es ist geplant, dass BMVIT und FFG Fördermittel für entsprechende Projekte im Bereich autonomes Fliegen zur Verfügung stellen. Dazu:*
 - a) *Wie hoch werden die Fördermittel sein?*
 - b) *Ab wann werden die Fördermittel abrufbar sein?*

Das BMVIT investiert zwischen 2011-2020 rund 2 Mio. € pro Jahr via öffentlicher Förderungen in dieses Thema. Die Fördermittel stehen im Rahmen der jährlichen Ausschreibungsfenster der FFG (Frühjahr und Herbst) im wettbewerblichen Ausschreibungsverfahren zur Verfügung.

Zu Frage 9:

- *Wie viele Anträge auf Betrieb einer Drohne wurden sein 2016 gestellt? a) Wie viele davon wurden bewilligt? b) Wie viele davon wurden aus welchen Gründen abgelehnt?*

Seit 1.1.2014 wurden ca. 6.900 Anträge auf Erteilung einer Betriebsbewilligung für ein unbemanntes Luftfahrzeug der Klasse 1 gemäß § 24f LFG gestellt. Davon wurden ca. 6.200 Anträge positiv bearbeitet. Ca. 450 Anträge wurden zurück- oder abgewiesen bzw. zurückgezogen. Gründe für die Nichterteilung sind größtenteils die mangelnde Vorlage von erforderlichen Dokumenten (z.B: Versicherungsbestätigung) und die Nichterfüllung der von der Austro Control GmbH (festgelegt im Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67) erlassenen

Voraussetzungen.

Zu den Fragen 10 bis 14:

- *Haben Drohnen seit dem Jahr 2016 eine Behinderung im Luftverkehr dargestellt?*
- *Wie viele Fälle von Drohnenabstürzen und anderen Störfällen sind Ihnen seit 2016 bekannt?*
- *Wie viele Personen wurden bei diesen Drohnenabstürzen oder anderen Störfällen verletzt?*
- *Wie hoch war der durch Drohnenabstürze oder andere Störfälle entstandene Sachschaden?*
- *In wie vielen Fällen von Abstürzen und anderen Störfällen konnten die Besitzer_innen der Drohnen ausgeforscht werden und welche rechtlichen Konsequenzen hatte das für die Drohnenbesitzer_innen?*

Es kommt immer wieder zu Meldungen von Zwischenfällen mit unbemannten Luftfahrzeugen gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt und deren Umsetzungsverordnungen.

Insgesamt wurden bisher 63 Vorfälle mit unbemannten Luftfahrzeugen bei der zentralen Meldestelle der Austro Control GmbH gemeldet.

Diese teilen sich wie folgt auf die Jahre 2016-2018 auf:

- 2016: 14 Meldungen
- 2017: 34 Meldungen
- 2018: bisher 15 Meldungen.

Die größte Anzahl der Meldungen bezieht sich auf Annäherungen von unbemannten Luftfahrzeugen mit bemannten Luftfahrzeugen.

Personenschäden sind dabei keine gemeldet worden.

Über die Höhe von eventuell entstandenen Sachschäden und die Anzahl der ausgeforschten Drohnenbetreiberinnen und Drohnenbetreiber liegen mangels Zuständigkeit des BMVIT keine Informationen vor. Neben allfälligen zivilrechtlichen und strafrechtlichen Folgen droht den Drohnenbetreiberinnen und Drohnenbetreiber bei der Übertretung von luftfahrtrechtlichen Bestimmungen eine Verwaltungsstrafe nach dem Luftfahrtgesetz. Die Verhängung dieser Strafe fällt in die Zuständigkeit der Bezirksverwaltungsbehörden.

Zu Frage 15:

- *Welche Überlegungen gibt es seitens Ihres Ressorts bezüglich "potenzieller Regulierungserfordernisse" im Bereich des Luftfahrtrechts, des Schutzes von Konsument_innen und der Privatsphäre, einer Anpassung des Steuer- und Abgabenrechts, der Schaffung neuer, wirksamer Mechanismen in der Rechtsdurchsetzung?*
 - a) *Welche weiteren potenziellen Regulierungserfordernisse gibt es darüber hinaus Ihrer Ansicht nach?*
 - b) *Welche Überlegungen gibt es darüber hinaus von Ihrer Seite betreffend der zukünftigen landwirtschaftlichen, industriellen oder gewerblichen Anwendungen von Drohnen, bei denen es einer Regulierung bedarf?*

Hier darf ich auch auf meine Ausführungen zu Fragepunkt 6 verweisen.

In Bezug auf zukünftige Anwendungsgebiete sowie Regulierungssysteme von unbemannten Geräten darf nicht zuletzt in Bezug auf den bereits erwähnten Übergang der Regulierungskompetenz auf die EU auf das Projekt „U-space“ der EU-weiten Forschungseinrichtung SESARJU (Single European Sky Air Traffic Management Research Joint Undertaking) verwiesen werden. Mit diesem Projekt sollen alle zukünftigen Nutzungen von Drohnen evaluiert und der Sicherheit der Luftfahrt entsprechend in den Luftverkehr integriert werden.

Zu Frage 16:

- *Welche Überlegungen gibt es seitens der Austro Control bezüglich der oben genannten potenziellen Regulierungserfordernisse und der zukünftigen landwirtschaftlichen, industriellen oder gewerblichen Anwendung von Drohnen?*

Seit Inkrafttreten der neuen EASA Basic Regulation (siehe oben) liegt die Zuständigkeit zur Regulierung des Betriebs von unbemannten Luftfahrzeugen bei der EASA (Europäische Agentur für Flugsicherheit) bzw. der EU Kommission.

Die geplanten Detailregelungen wurden von der EASA bereits in der Opinion 01-2018 („Introduction of a regulatory framework for the operation of unmanned aircraft systems“) veröffentlicht und werden voraussichtlich Anfang 2019 beschlossen.

Zu Frage 17:

- *Inwiefern gibt es im BMVIT Überlegungen, die Luftraumbeschränkungen für Drohnenflüge auszuweiten und welche Gebiete werden von Ihrer Seite als besonders*

schützenswert erachtet?

Bestehende Luftsperrgebiete, Flugbeschränkungsgebiete und Gefahrengebiete, somit sämtliche Luftraumbeschränkungen iSd § 4 LFG, gelten gemäß ebendieser Bestimmung auch für den Betrieb von Flugmodellen und unbemannten Luftfahrzeugen. Darüber hinaus kann der Betrieb innerhalb von besonders schützenswerten Gebieten (z.B. Naturschutzgebiete) mittels Landesgesetz untersagt werden.

Zu Frage 18:

- *Sind darüber hinaus weitere Regulierungen in Planung, die die Herstellung und den Verkauf von Drohnen betreffen?*

Basierend auf der o.a. Opinion 01-2018 gibt es auch bereits einen Entwurf für eine „Commission Delegated Regulation on unmanned aircraft intended for use in the open category“, welcher die technischen Voraussetzungen und das In-Verkehr-Bringen von unbemannten Luftfahrzeugen regelt.

Zu Frage 21:

- *Inwiefern steht das BMVIT mit den Herstellern von Drohnen bezüglich der Verankerung von Luftraumbeschränkungen in der Firmware von Drohnen in Kontakt, damit sensible Gebiete nicht mehr überflogen werden können?*

Die Erfordernis eines solchen Geo-Awareness-Systems ist von der Kommission im oben genannten Entwurf eines delegierten Rechtsaktes für Geräte mit einer MTOM (Maximum Take Off Mass) ab 900g bzw. ab einer theoretischen kinetischen Aufprallenergie der Geräte von 80 Joule vorgesehen.

Zu den Fragen 19, 20 und 22:

- *Welche Maßnahmen zur Drohnenabwehr sind in Planung?*
- *Inwiefern steht das BMVIT mit den Herstellern von Drohnen bezüglich der missbräuchlichen Verwendung und weiterer potenzieller Gefahren in Kontakt?*
- *Wie beurteilen Sie die Gefährdung der Privatsphäre und der öffentlichen Sicherheit durch Drohnen?*

Maßnahmen zur Drohnenabwehr, die Abwendung potenzieller Gefahren für die allgemeine Sicherheit bzw. für die Privatsphäre fallen in die Zuständigkeiten des Bundesministers für Inneres, des Bundesministers für Landesverteidigung bzw. des Bundesministers für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz.

Ing. Norbert Hofer

