

Öffentliche Konsultation zu Drohnen (unbemannten Luftfahrzeugen) – technische Normen für Drohnen als Produkt und Bedingungen für den Einsatz von Drohnen

Mit * markierte Felder sind Pflichtfelder.

Einführung

Diese offene öffentliche Konsultation bezieht sich auf die mögliche Verabschiedung gemeinsamer Regeln für den Einsatz von Drohnen.

Diese Initiative zielt darauf ab, den Weg für den Einsatz von Drohnen zu bereiten und so zur Schaffung eines Marktes für Drohnenleistungen beizutragen und gleichzeitig den Behörden wirksame Instrumente zum Schutz der Bürger zur Verfügung zu stellen.

Die Initiative umfasst Vorschriften für unbemannte Luftfahrzeuge, Anforderungen an die Betreiber sowie sonstige Anforderungen in Bezug auf den Einsatz von Drohnen. Zur Gewährleistung der Produktsicherheit sieht der Vorschlag vor, dass die bestehenden Marktzugangs- und Marktbeobachtungsmechanismen, einschließlich der CE-Kennzeichnung, genutzt werden.

Für die Erbringung von Drohnenleistungen werden spezifische Sicherheitsmaßnahmen in Betracht gezogen: Registrierung und/oder Identifizierung des Drohnenbetreibers, „Geofencing“ (um zu verhindern, dass Drohnen in bestimmte Lufträume, z. B. rund um Flughäfen oder sensible Gebäude oder Gebiete, eindringen), Qualifikations- und Ausbildungsanforderungen an Betreiber, Unterstützung bei der wirksamen Anwendung von Sicherheitsvorkehrungen und Maßnahmen zum Schutz der Privatsphäre. Was die Flugzonen betrifft, so sollen die örtlichen Behörden bestimmen, welche Drohnen und welche Betreiber in welchem Luftraum fliegen dürfen.

Diese Initiative ist Teil des Luftverkehrspakets (COM(2015) 613). Sie ergänzt die hohen Anforderungen an Drohnen, die in der überarbeiteten Grundverordnung der EASA zur Festlegung eines Regelungsrahmens für den Einsatz von Drohnen festgelegt sind.

A. Teilnehmerprofil

* 1. Ihr Beitrag

(Bitte beachten Sie, dass Ihre Antworten unabhängig von der von Ihnen gewählten Option Gegenstand eines Antrags auf Zugang der Öffentlichkeit zu Dokumenten gemäß der [Verordnung \(EG\) Nr. 1049/2001](#) werden können.)

- darf **zusammen mit Ihren persönlichen Angaben** veröffentlicht werden. („Ich stimme der vollständigen oder auszugsweisen Veröffentlichung sämtlicher in meinem Beitrag enthaltenen Angaben einschließlich meines Namens bzw. des Namens meiner Organisation zu und erkläre, dass meine Antwort keine rechtswidrigen oder die Rechte Dritter verletzenden Elemente enthält, die einer Veröffentlichung entgegenstehen.“)

- darf **mit Ausnahme Ihres Namens** veröffentlicht werden („Ich stimme der vollständigen oder auszugsweisen Veröffentlichung sämtlicher in meinem Beitrag enthaltenen Angaben (einschließlich etwaiger von mir angeführter Zitate oder geäußerter Ansichten) unter der Voraussetzung zu, dass dies anonym geschieht. Ich erkläre, dass meine Antwort keine rechtswidrigen oder die Rechte von Dritten verletzenden Elemente enthält, die einer Veröffentlichung entgegenstehen.“)

* 2. Sie nehmen teil

- als Privatperson
 im Rahmen der Ausübung Ihres Berufs oder im Namen einer Organisation

* 3. Vorname des Teilnehmers/der Teilnehmerin

höchstens 100 Zeichen

Doris

* 4. Nachname des Teilnehmers/der Teilnehmerin

höchstens 100 Zeichen

Artner-Severin

* 5. E-Mail-Adresse

doris.artner@akwien.at

* 6. Wohnsitzland des Teilnehmers/der Teilnehmerin

Österreich

* 7. Name Ihrer Organisation

höchstens 100 Zeichen

Bundesarbeiterkammer Wien

* 8. Ist Ihre Organisation im Transparenzregister eingetragen?

Wenn Ihre Organisation nicht registriert ist, können Sie sie [hier](#) registrieren; für die Teilnahme an dieser Konsultation ist eine Registrierung allerdings nicht zwingend erforderlich. [Warum ein Transparenzregister?](#)

- Ja
 Nein
 Nicht zutreffend

* 8.a. Falls ja, geben Sie bitte Ihre Registernummer an:

höchstens 100 Zeichen

2986947191154

* 9. Postanschrift der Organisation

höchstens 300 Zeichen

A- 1040 Wien, Prinz Eugen Straße 20-22

* 10. Land, in dem Ihre Organisation ihren Sitz hat

Österreich

* 11. Bitte geben Sie Ihren Haupttätigkeitsbereich bzw. Ihre wichtigste Verbindung zum Bereich „Drohnen“ an:

- Einzelperson
- in der Luftverkehrsbranche tätig (als Pilot, Besatzungsmitglied, Fluglotse o. Ä.)
- Luftverkehrsunternehmen
- Entwicklung, Herstellung oder Wartung von Luftfahrzeugen
- Flugsicherungsorganisation
- Flugplatzbetreiber
- nationale Regulierungsstelle
- qualifizierte Einrichtung oder sonstige von der nationalen Behörde offiziell anerkannte Organisation
- Ausbildungseinrichtung für Luftverkehrspersonal
- EU-Organ/-Einrichtung
- EU-Wirtschaftsverband
- EU-Arbeitnehmerverband
- Forschungseinrichtung/Universität/Beratungsunternehmen
- Sonstiges

* 11.b. Führen Sie „Sonstiges“ bitte genauer aus

höchstens 100 Zeichen

Gesetzlicher Arbeitnehmerverband in Österreich

* 12. Wenn Sie für ein Unternehmen arbeiten, geben Sie bitte die Größe des Unternehmens an.

Ein **Kleinstunternehmen** ist ein Unternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz und/oder einer Bilanzsumme von höchstens 2 Mio. EUR.

Ein **kleines Unternehmen** ist ein Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz und/oder einer Bilanzsumme von höchstens 10 Mio. EUR.

Ein **mittleres Unternehmen** ist ein Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern, dessen Jahresumsatz höchstens 50 Mio. EUR oder dessen Bilanzsumme höchstens 43 Mio. EUR beträgt.

- Kleinstunternehmen
- kleines Unternehmen
- mittleres Unternehmen
- großes Unternehmen

B. Welche Vorteile können Drohnen haben?

Drohnen werden bereits in verschiedenen Bereichen eingesetzt; Beispiele dafür sind Kulturenbestäubung, Fotogrammetrie, Inspektion, Bau und öffentliche Sicherheit. Dabei hat sich

herausgestellt, dass Drohnen flexibler und kostengünstiger betrieben werden können als herkömmliche Luftfahrzeuge und genauso sicher sind.

13. Wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Meinung
* Drohnen können wichtige öffentliche Dienste wie Polizei, Feuerwehr oder Rettungseinsätze unterstützen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Drohnen können spürbar zu einem Anstieg des Wirtschaftswachstums und zur Schaffung von Arbeitsplätzen beitragen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Drohnen können neuartige Dienstleistungen für Bürger und Unternehmen hervorbringen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Drohnen können Bürger angemessen vor Risiken schützen und gleichzeitig Bedenken in Bezug auf die Sicherheit und den Schutz der Privatsphäre wecken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
* Der potenzielle Nutzen von Drohnen könnte die mit ihnen verbundenen Risiken und Bedrohungen überwiegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Haben Drohnen andere Vorteile, die Sie hervorheben möchten?

höchstens 2000 Zeichen

C. Welche Probleme sollten vorrangig angegangen werden?

Drohnen könnten jedoch auch Probleme in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre und die Sicherheit hervorrufen. Wenn Drohnen über Privatgrundstücken fliegen, kann dies Bedenken auslösen, und durch den Lärm von Drohnen oder andere Unannehmlichkeiten können sich Menschen belästigt fühlen. Auch Sicherheitsbedenken werden im Zusammenhang mit Drohnen häufig geäußert.

15. Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten zu berücksichtigenden Bedenken in Bezug auf Drohnen?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Meinung
Drohnen dürfen nur dann fliegen, wenn (den zuständigen Behörden) klar ist, wer die Drohne führt und worin der Zweck und das Ziel des Drohnenflugs bestehen (z. B. Lieferungen oder Notflugeinsätze).	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Einsatz von Drohnen wird sich auf den Schutz der Privatsphäre auswirken.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drohnen sollten über Innenstädten nicht frei in geringer Höhe fliegen dürfen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drohnen sind eine Bedrohung für die Sicherheit und sollten verboten werden.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drohnen werden eine weitere Lärmquelle darstellen.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drohnen werden zusätzliche Treibhausgasemissionen verursachen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

16. Gibt es noch andere Bedenken in Bezug auf Drohnen, die Sie hervorheben möchten?

höchstens 2000 Zeichen

Flugzeuge der kommerziellen Luftfahrt, wie auch die Einsatzhubschrauber werden immer wieder durch den Einsatz von Drohnen gefährdet. Sichtbehinderungen, Zusammenstöße und andere durch den Einsatz von Drohnen verursachte Situationen, sind geeignet neben den Passagieren und der Crew auch die Allgemeinheit, beispielsweise durch herabfallende Teile oder den Absturz von Flugzeugen, zu gefährden. Neben der Verletzung der körperlichen Integrität besteht auch ein gravierendes Potential die Privatsphäre jedes Einzelnen in Gefahr zu bringen. Obwohl grundsätzlich Bild- und Videoaufzeichnungen von öffentlichem Grund oder Privatgrund anderer Personen unzulässig sind, besteht ein großes Missbrauchspotenzial. So ist zu gewährleisten, dass Drohnen nicht mittels eingebauten Kameras von privaten Grundstücken Bilder per Funk an die Steuerung am Boden übertragen. Es ist sicherzustellen, dass Drohnen nicht zur unzulässigen Kontrolle von ArbeitnehmerInnen verwendet werden. Ebenso ist auf die Problematik, dass es dadurch sehr wohl zu einer Gefährdung von Arbeitsplätzen kommen kann Bedacht zu nehmen.

Zudem besteht ein kriminelles Gefahrenpotenzial. Drohnen können zum Ausspähen von Gebäuden und Personen verwendet werden.

Drohnen müssen daher registriert werden und am Radar mit ihrer Kennung sichtbar sein. Vor unbefugtem Eindringen in kontrollierten Luftraum müssen sie per Geofencing geschützt werden. In kontrolliertem Luftraum müssen unbemannte Luftobjekte in gleichem Maße wie ein bemanntes Flugzeug kontrollierbar sein (zb. Funkkontakt mit dem Operator).

Jede Drohne sollte zudem eine öffentliche zugängliche digitale Signatur (mit dem Nummernschild von Kraftfahrzeugen vergleichbar)

aufweisen, die zum Beispiel per Handy-App ausgelesen werden kann, damit die Betreiber bei materiellen und immateriellen Schäden zur Verantwortung gezogen werden können. Zusätzlich wird auch eine Haftpflichtversicherung für die Betreiber gefordert.

Sobald die neue Verordnung über gemeinsame Vorschriften für die Zivilluftfahrt in Kraft tritt, werden die Zuständigkeiten der EU für Drohnen aller Gewichtsklassen ausgeweitet. Dies gilt insbesondere für leichtere unbemannte Luftfahrzeuge mit einer Masse unter 25 kg. Einige Mitgliedstaaten haben bereits Vorschriften erlassen, um die Sicherheit bei einfachen Einsätzen leichter Drohnen zu gewährleisten, während andere Mitgliedstaaten solche Vorschriften noch ausarbeiten. Es gibt in Europa keinen einheitlichen Ansatz für die Regulierung, und die Vorschriften sind je nach Mitgliedstaat unterschiedlich. Was die Drohnen-Anwendungen betrifft, so gelten die bestehenden europäischen bzw. nationalen Gesetze zum Datenschutz, zum Schutz der Privatsphäre, zum Umweltschutz (Lärm) und zur Versicherung auch für alle Einsätze von Drohnen unabhängig von ihrer Gewichtsklasse. Allerdings besteht eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich der Frage, ob die bestehenden Vorschriften auf den Einsatz von Drohnen problemlos anwendbar sind und sich ohne Schwierigkeiten durchsetzen lassen.

17. Welche Aspekte könnten die Entwicklung von Drohnen beeinträchtigen?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Meinung
--	----------------------------------	--------------	--------------------	---------------------------------	------------------

Wenn die Betreiber von Drohnen in einzelnen Mitgliedstaaten nationale Betriebsgenehmigungen beantragen müssen, könnte dies die länderübergreifende Nutzung von Drohnen einschränken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Unterschiede zwischen den nationalen Vorschriften der einzelnen EU-Mitgliedstaaten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die fehlende gegenseitige Anerkennung nationaler Zulassungsbescheinigungen könnte die länderübergreifende Nutzung von Drohnen einschränken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund fehlender bzw. unvalidierter Schlüsseltechnologien bestehen rechtliche und technologische Unsicherheiten.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund der raschen Entwicklung der noch neuen Drohnenbranche, die sich nur schwer hinreichend regulieren lässt, bestehen rechtliche und technologische Unsicherheiten.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aufgrund fehlender EU-Normen bzw. internationaler Normen bestehen rechtliche und technologische Unsicherheiten.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Wodurch könnten die Sicherheit sowie der Schutz der Privatsphäre im Zusammenhang mit dem Einsatz von Drohnen gefährdet werden?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Meinung
Neue Bedrohungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Drohnen, die nicht einfach durch Vorschriften verhindert werden können.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Das Fehlen geeigneter Vorschriften in Bezug auf den Einsatz von Drohnen, die auch gewährleisten, dass den damit einhergehenden Gefahren angemessen und hinreichend begegnet wird.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwierigkeiten bei der tatsächlichen Umsetzung und Durchsetzung der bestehenden Vorschriften auf nationaler Ebene	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

D. Ihre Meinung

Drohnen sind eine neue Technologie, für die es bislang kaum spezifische Vorschriften gibt. Es gibt zwar bereits Rechtsvorschriften für den Luftverkehr, die auch auf Drohnen angewendet werden könnten, doch diese berücksichtigen nicht unbedingt alle Aspekte und Besonderheiten, die für den Markt für zivile Drohnen von Belang sind. In diesem Abschnitt sollen daher die Ansichten der Konsultationsteilnehmer zu möglichen regulatorischen Problemen und Marktversagen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Drohnen ermittelt werden.

19. Wie stehen Sie grundsätzlich zu folgenden möglichen Kernproblemen im Zusammenhang mit der Entwicklung des Drohnenmarktes?

	Stimme voll und ganz zu	Stimme zu	Stimme nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Keine Meinung
Drohnen sind in den Zivilgesellschaften nicht vollständig akzeptiert.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der kommerzielle Einsatz von Drohnen kann nur bei einem beträchtlichen Marktvolumen langfristig rentabel werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsicherheiten in Bezug auf künftige Drohnenvorschriften belasten die Investitionsbereitschaft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Bitte führen Sie Ihre Antworten zu den obigen Aussagen näher aus.

höchstens 2000 Zeichen

1. Aufgrund der Gefährdung der körperlichen Integrität und der Privatsphäre bestehen zu Recht große Bedenken. Eine Abwägung zwischen wirtschaftlicher Rentabilität und Schutz des Einzelnen muss - um die Akzeptanz von Drohnen zu verbessern - zugunsten des Einzelnen gewichtet sein.
2. Der kommerzielle Einsatz von Drohnen kann sehr wohl auch in Nischenbereichen rentabel sein.
3. Anhand des Wachstums des Marktes für Drohnen ist es nicht nachvollziehbar, dass Investitionen durch diese Unsicherheiten belastet wären. Auch zurzeit bestehen Unsicherheiten. Das Wachstum der Branche wird aber offensichtlich dadurch nicht beeinträchtigt.

Insgesamt hängen die Marktchancen von Drohnen sehr stark von ihrem Einsatzgebiet ab. Aus unserer Sicht ist ein Einsatz von Drohnen nicht überall sinnvoll, da er auch zum Verlust von Arbeitsplätzen und zur Beeinträchtigung anderer, bestehender Unternehmen führen kann (Beispiel: Warenlieferung)

E. Sonstige Fragen

21. Gibt es andere Aspekte in Bezug auf Drohnen, die Sie hervorheben möchten?

höchstens 2000 Zeichen

Der Einsatz von Drohnen muss stark reglementiert werden, um die körperliche Integrität und die Privatsphäre eines jeden Einzelnen zu schützen.
Drohnen müssen zudem registriert werden und am Radar mit ihrer Kennung sichtbar sein. In kontrolliertem Luftraum müssen unbemannte Luftobjekte in gleichem Maße wie ein bemanntes Flugzeug kontrollierbar sein (zb. Funkkontakt mit dem Operator).
Jede Drohne sollte eine digitale Signatur (mit dem Nummernschild von Kraftfahrzeugen vergleichbar) aufweisen, die zum Beispiel per Handy-App ausgelesen werden kann, damit die Betreiber nicht in die Anonymität flüchten, sondern zur Verantwortung gezogen werden können. Ebenso ist eine umfassende Haftpflichtversicherung und ein öffentlicher Zugang zu einem "Drohenregister" vorzusehen.

22. Welche anderen Studien oder Dokumente sind Ihrer Ansicht nach für diese Konsultation relevant? (Fügen Sie bitte möglichst Links zum Herunterladen ein.)

höchstens 2000 Zeichen

Useful links

[Consultation page \(https://ec.europa.eu/info/consultations/2018-drones\)](https://ec.europa.eu/info/consultations/2018-drones)

Contact

Yves.BORMANS@ec.europa.eu