

**Stellungnahme zum
Entwurf eines Gesetzes zur Anpassung nationaler Regelungen an die
Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission vom 24. Mai 2019
über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge**

Florian Holzapfel, Lehrstuhl für Flugsystemdynamik der TU München, 15.04.2021

Einordnung in den Gesamtkontext

Von vielen wird die aktuelle Phase der Luftfahrt, geprägt von Automation und Elektrifizierung, als „Dritte Revolution der Luftfahrt“ bezeichnet. Der rasante Fortschritt in anderen Technologiedomänen (eingebettete miniaturisierte Rechner für sicherheitskritische Anwendungen, Sensorik, Satellitennavigation, elektrische Antriebe, Leistungselektronik, Energiespeichertechnologie, hochbandbreitige Kommunikation mit niedriger Latenz uvm.) erlaubt plötzlich disruptive Ansätze für fliegende Systeme, die noch vor kurzem undenkbar gewesen wären.

Besonders im Bereich der unbemannten Luftfahrt lassen sich dadurch kunden- und anforderungsgetrieben eine Vielzahl neuer, interessanter und nutzbringender Anwendungen bedienen, die einen großen Mehrwert für Gesellschaft und Wirtschaft darstellen. Die neuen fliegenden Systeme verrichten ihre Dienste vor allem unscheinbar und versprechen von Beginn an nachhaltig, leise und ressourcenschonend zu sein.

Diese Zukunftsaussichten, gekoppelt mit ausgeprägtem Qualitäts- und Sicherheitsbewusstsein haben zu vielen unternehmerischen Neugründungen für Entwicklung, Produktion und Betrieb unbemannter fliegender Systeme in unserem Land geführt – Start-Ups junger, begeisterter UnternehmerInnen, die ihre Ideen und Träume in Realität umsetzen, dabei nachhaltige hochqualifizierte Arbeitsplätze schaffen und global erfolgreich sind.

Die Welt hat die gewaltigen Chancen und Potenziale einer zivilen Nutzung von Drohnen schnell begriffen. So haben sich die Luftfahrtbehörden vieler Regionen, darunter u.a. USA, Kanada, Brasilien, Europa, Russland oder China in den „Joint Authorities for Rulemaking of Unmanned Systems“ (JARUS) zusammengeschlossen und mit der Idee einer neuartigen "speziellen" Betriebskategorie für Drohnen mit einer einheitlichen Methode zur Risikobewertung (SORA) einen sehr ausbalancierten Ansatz für Zulassung und Betrieb von unbemannten Flugsystemen geschaffen, der den Aufwand für Entwicklung und Betrieb hinsichtlich des zu erzielenden Sicherheitsniveaus mit den konkreten Risiken des jeweiligen Einsatzszenarios austariert.

In der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Europäischen Kommission vom 24. Mai 2019 (sowie zwei folgenden Ergänzungen) und der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 der Europäischen Kommission vom 12. März 2019 (sowie einer folgenden Ergänzung) hat die Europäische Union diese Philosophie in insgesamt sehr gelungener Weise, mit Unterstützung der europäischen Luftsicherheitsbehörde EASA sowie zahlreicher Fachvertreter und -verbände in geltendes europäisches Recht umgesetzt und damit für Europa eine sehr respektable Grundlage und damit den Rahmen für den sicheren Betrieb unbemannter Flugsysteme im europäischen Luftraum geschaffen. Dabei werden auch Aspekte wie Umweltverträglichkeit, Lärmschutz, Schutz der Privatsphäre, etc. sinnvoll berücksichtigt.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat das Potenzial der unbemannten Luftfahrt erkannt und unterstützt an vielen Stellen deren zielgerichtete Umsetzung sehr engagiert – etwa durch aktive Fördermaßnahmen. Durch den nationalen „Beirat unbemannte Luftfahrt“ samt Arbeitsgruppen besteht ein enger fachlicher Dialog.

Um Widersprüche zwischen nationalem und europäischem Recht zu vermeiden und die Vorgaben der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 samt Nachfolgeverordnungen für die Bundesrepublik konsistent anzuwenden, werden zeitnahe Änderungen in der nationalen Luftfahrtgesetzgebung, im Luftverkehrsgesetz (LuftVG) sowie nachgelagerter Verordnungen (etwa LuftVO) zwingend erforderlich. Ich bin sehr zuversichtlich, dass es gelingen kann, in einer gemeinsamen Anstrengung LuftVG und LuftVO zeitnah an den Geist der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 anpassen und dabei den Interessen aller Beteiligten Rechnung tragen zu können.

In diesem Kontext nehme ich zum aktuellen Gesetzentwurf zur Änderung von LuftVG und LuftVO Stellung – es ist dabei wichtig, den oben genannten Kontext im Hinterkopf zu behalten!

Meine Stellungnahme konzentriert sich auf zwei Kernpunkte:

1. Zuständigkeit der Länder bei der Genehmigung von Flugbetrieb in der Kategorie „speziell“ bei maximalen Abflugmassen unter 25kg – LuftVG §31 Absatz 16b
2. Interpretation, Festlegung und Handhabung von geografischen UAS-Gebieten samt Ausnahme genehmigungen (LuftVG §31 Absatz 16c, LuftVO §21h bis §21j)

Länderzuständigkeit bei der Genehmigung in der Betriebskategorie „speziell“

Die vorgeschlagene Änderung des §31 Absatz 2 LuftVG plant die Erteilung von Betriebsgenehmigungen unbemannter Flugsysteme in der Betriebskategorie „speziell“ bei einer Startmasse von weniger als 25kg den Luftfahrtbehörden der Bundesländer zu übertragen (mit Ausnahme des Betriebs derartiger Systeme durch Betreiber mit Light UAS Operator Certificate).

§21b im Abschnitt 5a der vorgeschlagenen neuen LuftVO befasst sich ebenfalls mit der Thematik.

Was bedeutet das? –

Die Betriebskategorie „speziell“ ist das Kernstück der EU Durchführungsverordnung – sie schließt die Lücke zwischen der Kategorie „offen“ für den risikoarmen Betrieb kleiner Drohnen und der „zulassungspflichtigen“ Kategorie, in der sich die Zulassung von Material, Entwicklungs- & Betreiberorganisation sowie Bediener stark an klassischen (und teuren) Luftfahrt-Vorgehensweisen orientiert.

In der Betriebskategorie „speziell“ werden Betriebsrisiko einerseits und für einen sicheren Betrieb zu ergreifenden Risikominderungsmaßnahmen sowie deren Robustheit andererseits abgewogen.

Dazu wird zunächst basierend auf dem einzusetzenden Flugsystem sowie der geplanten Mission das Risiko bestimmt, mit dem der Betrieb zu Verletzung oder Tod von Menschen oder zu Beschädigung von Eigentum am Boden führt, bzw. zu einer Kollision mit einem anderen Luftverkehrsteilnehmer. Hierauf aufbauend werden Aufwand und Umfang der Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit bei Entwicklung, Produktion und Betrieb des unbemannten Flugsystems festgelegt. Hierzu wird jeweils ein Absicherungsniveau (SAIL – Specific Assurance Integrity Level) festgelegt auf dem basierend dedizierte Sicherheitsziele (OSO – operational safety objectives) mit unterschiedlicher Zuverlässigkeit/Konfidenz („robustness“) erfüllt werden müssen, die neben technischen Aspekten auch Anforderungen an den Betreiber hinsichtlich Qualität, Ausbildung und Organisation beinhalten.

Die genehmigende Behörde muss die vom Betreiber vorgelegten Beurteilungen und daraus abgeleiteten Maßnahmen bewerten und auf deren Grundlage den Betrieb des Flugsystems genehmigen oder untersagen. Kurz zusammengefasst handelt es sich hierbei um ein breites Feld an zu berücksichtigenden Aspekten mit hohem fachlichem Tiefgang.

Gemäß dem vorliegenden Gesetzesentwurf wäre bei Flugsystemen mit einem maximalen Abfluggewicht unter 25kg die Landesluftfahrtbehörde des Bundeslandes, in dem die juristische Person im Falle einer Betreiberorganisation ihren Firmensitz bzw. im Falle einer natürlichen Person der Betreiber seinen Wohnsitz hat, für diese Bewertung und die Genehmigung zuständig. (ACHTUNG! – Es geht nicht um das Bundesland in dem geflogen werden soll).

Ab einer Abflugmasse von 25kg wäre das Luftfahrtbundesamt zuständig.

Wenn der Betreiber des unbemannten Luftfahrzeuges über ein Betreiberzeugnis für Leicht-UAS (LUC – Light UAS Operator Certificate) mit entsprechenden Rechten verfügt, für dessen Ausstellung das Luftfahrtbundesamt zuständig ist, kann er sich den Betrieb selbst genehmigen. (De facto werden dem Betreiber mit einem LUC basierend auf der Beurteilung dessen technischer und organisatorischer Kompetenz sowie Qualitätssicherung hoheitliche Rechte übertragen. – Bei solchen in der Luftfahrt durchaus üblichen Übertragungen spielen typischerweise auch die Vorerfahrungen mit der jeweiligen Betreiberorganisation eine große Rolle).

Ist der Unternehmenssitz der Betreiberorganisation oder der Wohnsitz des Betreibers im europäischen Ausland (im Geltungsbereich der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947), so ist die dortige Behörde (unabhängig von der Abflugmasse – egal ob unter oder über 25kg) für die Betriebsgenehmigung zuständig – auch wenn der Flugbetrieb in Deutschland stattfindet.

Lassen Sie uns mit diesen Festlegungen ein Beispiel machen:

Ein in Bremen ansässiger Betreiber von UAS will in Bayern Inspektionsaufgaben wahrnehmen. Mit der im unbemannten Flugsystem eingerüsteten Kamera wiegt das Flugsystem 24,9kg. Folgerichtig ist die Landesluftfahrtbehörde Bremen für die Genehmigung zuständig (sie wäre es auch, wenn der Flugbetrieb in Portugal stattfinden sollte). Soll ein Flugsystem mit einem Abfluggewicht von 24,9 kg außerhalb der Sichtweite des Fernpiloten (BVLOS – Beyond Visual Line of Sight) betrieben werden, sind relativ detaillierte und anspruchsvolle Absicherungsmaßnahmen erforderlich, die von der Landesluftfahrtbehörde in Bremen beurteilt werden müssen – diese muss dazu natürlich das geeignete Personal vorhalten (Fachpersonal mit einem tiefen Fachwissen in einem breiten Feld).

Ein in Berlin ansässiger Betreiber interessiert sich ebenfalls für denselben Befliegungsauftrag in Bayern (oder in Portugal). – Würde die Berliner Landesluftfahrtbehörde zur selben Beurteilung kommen, wie die Bremer Behörde? – Wollen die Behörden überhaupt das qualifizierte Personal vorhalten, das über Spezialwissen verfügen muss, das in einigen Bereichen vielleicht in einem Land über mehrere Jahre gar nicht gebraucht wird? – Ist es überhaupt im Interesse der Bundesländer diese Aufgaben wahrzunehmen, obwohl der eigentliche Flugbetrieb anderswo stattfindet?

Es stellt sich nun beim Betreiber, der seine Genehmigung von der Behörde in Bremen bekommen hat heraus, dass die im Flugzeug verbaute Kamera leider für die Befliegungen nicht gut genug ist, er möchte nun eine größere Kamera verwenden, die 200g mehr wiegt als die ursprüngliche Kamera – somit wiegt sein unbemanntes Flugsystem nun 25,1 kg und er muss den Antrag nicht mehr bei der für seinen Firmensitz zuständigen Landesluftfahrtbehörde sondern beim Luftfahrtbundesamt stellen, obwohl sich außer der Erhöhung der Abflugmasse um 200g nichts geändert hat. Basis der Genehmigung sind u.a. Betriebsorganisation, Betriebsverfahren, etc – Aspekte die im Betriebshandbuch festgelegt sind – im angesprochenen Fall muss also das gleichlautende Handbuch von zwei verschiedenen Stellen hinsichtlich derselben Punkte begutachtet werden – für 24,9kg vom Land und für 25,1kg vom LBA.

Mittlerweile bietet eine dritte Firma dem Kunden in Bayern (oder Portugal) ihre Dienste an – sie sitzt in Linz und hat geeignete unbemannte Flugsysteme mit Abfluggewichten von 20 bis 50kg mit denen sie die Befliegung durchführen kann – sie holt sich zentral an einer Stelle in Österreich ihre Betriebsgenehmigung für den Flug in Bayern (Portugal). Nach Artikel 13 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 muss der Betrieb nun seinen Antrag zusammen mit der in Österreich ausgestellten Betriebsgenehmigung auch in Deutschland vorlegen – beim Luftfahrtbundesamt, sowohl für das Flugsystem mit 20kg als auch für das mit 50kg Abflugmasse (siehe §21d im Abschnitt 5a des Neuentwurfs der LuftVO). – Auch dieser Aspekt legt eine bundeszentrale Handhabung nahe.

Ein letzter wichtiger Punkt bezüglich der Zuständigkeit bei der Genehmigung des Betriebs von UAS unter 25kg in der Kategorie „speziell“ ist auch die Tatsache, dass für die Erteilung eines LUC das Luftfahrtbundesamt ist – wie soll dieses bei einem LUC unter dem unbemannte Flugsysteme mit weniger als 25kg betrieben werden die Vorerfahrungen mit der Betreiberorganisation evaluiert werden, wenn deren Flugbetrieb von einer Landesluftfahrtbehörde genehmigt wurde? Und schließlich: Wenn ein Betreiber mit LUC (genehmigt durch das LBA) mit einer Drohne, die weniger als 25kg wiegt ein Missionsszenario fliegen will, das nicht von seinem LUC abgedeckt ist, müsste er diesen Betrieb von seiner Landesluftfahrtbehörde genehmigen lassen (abweichend von der LUC Zuständigkeit des LBA). Wie schon weiter oben im Beispiel haben hier de facto wieder zwei Behörden simultan die Aufsicht über die gleichen Verfahren und zugrundeliegenden Handbücher.

Zusammengefasst möchte ich an dieser Stelle anregen, zu diskutieren, ob nicht eine zentrale Zuständigkeit für alle Betriebsgenehmigungsverfahren in der Betriebskategorie „speziell“ zielführender wäre – auch im Sinne und Interesse der Bundesländer (nicht vergessen – es geht nicht darum, WO geflogen wird).

Festlegung „geografischer UAS-Gebiete“

Der Artikel 15 der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 „Betriebsbedingungen für geografische UAS-Gebiete“ bietet einen breiten Strauß an Maßnahmen, um höheren Interessen im Sinne von „Sicherheit und Gefahrenabwehr, des Schutzes der Privatsphäre oder der Umwelt können die Mitgliedstaaten“ angemessenen Rechnung tragen zu können, nicht nur durch Betriebsverbot, sondern auch durch Beschränkungen, die den berechtigten höheren Interessen angemessenen Rechnung tragen – z.B. die Festlegung von Lärmgrenzwerten.

Die Interpretation nach §21h im Abschnitt 5a des Neuentwurfs der LuftVO interpretiert geografische UAS-Gebiete zunächst als Verbotsgelände und baut im Absatz (2) eine Vielzahl von Pauschalverboten auf, die a priori eine große Hürde für eine Vielzahl berechtigter Betriebsszenarien unbemannter Flugsysteme darstellen. Im Absatz (4) werden diese Verbote dann durch Ausnahmen zum Teil wieder relativiert. Die Notwendigkeit einer Wahrung höherer Interessen ist zweifelsfrei ein wichtiger Aspekt, der auch im Geiste der Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 ist. – Für die Art der Umsetzung gibt es jedoch Alternativen.

Das Ansinnen, möglichst viel eher unkritischen Betrieb von unbemannten Flugsystemen in der Betriebskategorie „offen“ abzuhandeln wird nicht umgesetzt – vielmehr werden viele Anwendungen in die Betriebskategorie „speziell“ getrieben, da der Absatz (4) des §21h LuftVO-E sogleich für einige der in Absatz (2) desselben Artikels explizit für die Betriebskategorien „offen“ UND „speziell“ erlassenen Verbote Ausnahmen für die Betriebskategorie „speziell“ definiert. – Eine Verlagerung in die Kategorie „speziell“ bedeutet aber (in den allermeisten Fällen für die Landesluftfahrtbehörden) einen großen Zusatzaufwand, da auf einen Schlag das im ersten Teil der Ausführungen angesprochene Betriebsgenehmigungsverfahren für unbemannte Flugsysteme unter 25kg erforderlich wird.

Nachdem durch die in §21h LuftVO-E erlassenen Verbote zunächst per-se eine Vielzahl sinnvoller Anwendungsszenarien unbemannter Flugsysteme ausgeschlossen werden, wäre die Basis für einen Betrieb nur auf Basis von Ausnahmeregelungen möglich. Zuständig für die Erteilung von Ausnahmegenehmigung für die vom Gesetzgeber pauschal erlassenen Verbote sind nach §21i LuftVO-E die Landesluftfahrtbehörden. Nachdem eine Vielzahl von Betriebsszenarien durch die Pauschalverbote zunächst unterbunden ist, wird dies im Ergebnis dazu führen, dass relativ viel Betrieb auf Ausnahmenbasis durchgeführt werden wird. Dies bedeutet für die Landesluftfahrtbehörden einen signifikanten bürokratischen Aufwand.

Es ist wichtig festzuhalten, dass es sich bei geografischen UAS-Gebieten gemäß DVO (EU) 2019/947 um Lufträume handelt, die neben einer horizontalen auch über eine vertikale Ausdehnung (Obergrenze) und in vielen Fällen auch eine zeitliche Begrenzung (temporäre Gültigkeit) verfügen.

Bei vielen der Pauschalverbote in §21h LuftVO-E sind keine Luftraumobergrenzen angegeben (auch nicht in den Ausnahmeregelungen) – damit dürfte man in diesen Gebieten mit unbemannten Systemen der Kategorien „offen“ und „spezifisch“ GAR NICHT fliegen, obwohl sich bemannte Flugsysteme in diesen Gebieten im Einklang mit den Mindesthöhen nach SERA.5005 f) der Durchführungsverordnung (EU) 923/2012 frei bewegen können.

Ein Teil der Ausnahmen gemäß §21h LuftVO-E Absatz (4) verweist außerdem die unbemannten Flugsysteme in Flughöhen von mehr als 120m über Grund, wodurch die Einhaltung eines vertikalen Sicherheitsabstandes zur Mindestflughöhe bemannter Flugsysteme sehr schwer wird. Da bei der Risikobewertung in der speziellen Kategorie mit einem Höhenband inklusive Sicherheitszone gerechnet werden muss, würden sämtliche UAS dann effektiv genau in der Mitte zwischen 120m und 150m Höhe fliegen, was zu einem erhöhten Kollisionsrisiko führen würde.

diese darüber hinaus auf ein sehr enges Höhenband „zusammengestaucht“, was natürlich eine Kollisionswahrscheinlichkeit erhöht.

Durch eine explizite Festschreibung konkreter Verbote in der Luftverkehrsordnung würde ferner jede Veränderung der Grundstruktur der geographischen UAS-Gebiete sofort wieder die Notwendigkeit einer Änderung der LuftVO nach sich ziehen. Der aktuelle Entwurfsstand der Commission Regulation “on a high-level regulatory framework for the U-space” definiert bereits die sogenannten U-Spaces als geografische UAS-Gebiete – Artikel 3, Absatz 5:

‘U-space airspace’ means a geographical zone, defined in accordance with Commission Implementing Regulation (EU) 2019/947, designated by Member States, where U-space services are required.

Somit wäre bei einer Beibehaltung des vorgelegtem und in diesem Schreiben bewerteten Entwurfs eine sehr zeitnahe, weitere Anpassung der LuftVO bereits vorgezeichnet.

Welche Alternativen gäbe es? – Wären die umsetzbar?

In Deutschland gibt es ein von allen Stakeholdern akzeptiertes, etabliertes und seit Jahrzehnten praktiziertes Verfahren zur Einrichtung von Lufträumen und Flugbeschränkungsgebieten nach §16 LuftVG und §17 LuftVO. Der „Kriterienkatalog des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zur Einrichtung von Lufträumen – Luftraumkonzeption Deutschland“ (aktuell gültig in seiner Version 5.0 vom 1. Februar 2015) fasst Kriterien für die Einrichtung bisheriger Lufträume zusammen. „In dem Kriterienkatalog sind quantitative und qualitative Faktoren zur Beschreibung und Beurteilung der Situation in den jeweiligen Bereichen des Luftverkehrs zusammengestellt, die dazu passende und erprobte Module zur Luftraumplanung zur sicheren Gestaltung des Luftraums enthalten. ... Da Luftraummaßnahmen häufig eine Einschränkung des Flugbetriebs nach Sichtflugregeln zur Folge haben, ist bei der Dimensionierung grundsätzlich nach dem Motto „so klein wie möglich, so groß wie nötig“ zu verfahren.“ In der Luftraumkonferenz werden unter Einbezug der relevanten Stakeholder geplante Luftraummaßnahmen erörtert und bestehende überprüft bzw. angepasst. Die Luftfahrtbehörden des Bundes und der Länder sind ermächtigt, in einem nachgesetzlichen Verfahren die Lufträume dann umzusetzen, ohne dass dies einer Änderung von LuftVG oder LuftVO unter Parlamentsbeteiligung bedarf. Es wäre eine große Chance auch die geographischen UAS-Gebiete proaktiv nach diesem Verfahren im Konsens der Stakeholder zu gestalten.

Es dreht im Endeffekt lediglich die Reihenfolge um – anstelle erst zu verbieten und dann zu relativieren, würden zunächst Kriterien zur Wahrung der höheren Ziele definiert, die dann zielgerichtet mit einem breiten (nicht auf Verbote beschränkten) Spektrum an Maßnahmen umgesetzt werden könnten.

Dies würde auch vor allem den Bundesländern die Möglichkeit geben aktiv mitzugestalten, wo und wie in ihrem Bereich mit unbemannten Flugsystemen geflogen werden kann und in welchem Umfang andere Maßnahmen erforderlich sind (von Einschränkungen bis hin zu Verboten), um höheren Interessen Rechnung zu tragen. Ein „Regelbetrieb über Ausnahmen“ und die damit einhergehende Belastung der Verwaltungsbürokratie könnten vermieden werden.

Würde man dem oben eingebrachten Vorschlag einer proaktiven Gestaltung der geografischen UAS-Gebiete unter Einbezug der Länder basierend auf den etablierten, nachgesetzlichen Verfahren zur Einrichtung von Flugbeschränkungsgebieten folgen und würde man den vollen Spielraum des §15 der (EU) 2019/947 ausschöpfen (Nutzung angepasster Beschränkungen – Lärmbeschränkungen, Einschränkung nach Zweck des Fluges, Höhenbeschränkungen, ...) wäre es möglich, berechnete höhere Interessen effektiv zu schützen, ohne sinnvollen Betrieb von unbemannten Flugsystemen unterbinden zu müssen.

Außerdem würde dann aus meiner Sicht den berechtigten Interessen der Bundesländer besser Rechnung getragen und unnötiger zusätzlicher bürokratischer Aufwand vermieden werden.

Und nicht zuletzt würde die fundierte, fachliche Klärung der Kriterien unter Berücksichtigung aller berechtigten Interessen (Schutz der Privatsphäre, innere Sicherheit, Umwelt-, Lärm- und Emissionsschutz, ...) in einem nachgesetzlichen Verfahren den Zeitdruck aus der Änderung der LuftVO herausnehmen, da die geänderte Fassung dann nur einen Verweis auf die Vorgehensweise enthalten müsste, nicht aber eine Klärung sämtlicher inhaltlicher Details. Dies führt auch zu einer Langzeitstabilität der LuftVO, da der vorgeschlagene Mechanismus eine geradlinige Umsetzung weiterer luftraumbezogener europäischer Verordnungen erlaubt – ohne Notwendigkeit einer Änderung der LuftVO mit Parlamentsbefassung.

Zusammenfassung

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur zeigt großes Engagement für eine prosperierende zivile Nutzung unbemannter Flugsysteme und hat die Notwendigkeit einer zeitnahen Anpassung von LuftVG und LuftVO richtig erkannt. Diese Stellungnahme empfiehlt lediglich eine Anpassung zweier Aspekte – die Änderung der Zuständigkeit für die Betriebsgenehmigung von UAS der Kategorie „speziell“ mit einem Abfluggewicht unter 25kg auf das Luftfahrtbundesamt sowie eine Auslagerung der Festlegung geographischer UAS-Gebiete in ein nachgesetzliches Verfahren.

Ich denke, dass damit Konsistenz, Transparenz und Effizienz in der administrativen Bearbeitung der zivilen Nutzung unbemannter Flugsysteme erhöht und unnötige bürokratische Aufwände vermieden werden könnten und den berechtigten Interessen aller Beteiligten in einer ausgewogenen Weise Rechnung getragen werden könnte.