

# Stellungnahme

## zur Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten

21. Oktober 2016

Seite 1

Bitkom vertritt mehr als 2.300 Unternehmen der digitalen Wirtschaft, davon gut 1.500 Direktmitglieder. Sie erzielen mit 700.000 Beschäftigten jährlich Inlands-umsätze von 140 Milliarden Euro und stehen für Exporte von weiteren 50 Milliarden Euro. Zu den Mitgliedern zählen 1.000 Mittelständler, 300 Start-ups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Hardware oder Consumer Electronics her, sind im Bereich der digitalen Medien oder der Netzwirtschaft tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 78 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, 9 Prozent kommen aus Europa, 9 Prozent aus den USA und 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom setzt sich insbesondere für eine innovative Wirtschaftspolitik, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine zukunftsorientierte Netzpolitik ein.

### 1. Einleitung und Hintergrund

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat am 6. Oktober 2016 einen Entwurf für eine Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten vorgelegt und die Verbände aufgefordert, hierzu bis zum 21. Oktober 2016 Stellung zu nehmen. Bitkom nimmt die Gelegenheit gerne wahr, seine Position zum Verordnungsentwurf darzustellen.

Bitkom unterstützt den Ansatz der Bundesregierung nachdrücklich, durch die Verordnung mehr Rechtsicherheit beim Umgang mit unbemannten Fluggeräten zu erlangen. Der Entwurf wird grundsätzlich positiv bewertet, allerdings sollte die laufende europäische Regulierung im Blick behalten werden. Nachfolgend nimmt Bitkom zu einigen Aspekten detailliert Stellung.

### 2. Grundsätzliche Anmerkungen zum Entwurf

#### 2.1. Problem und Ziel

Auf Seite 2 wird das Ziel der Verordnung definiert. Dort heißt es:

Bundesverband  
Informationswirtschaft,  
Telekommunikation  
und Neue Medien e.V.

**Marc Bachmann**  
**Bereichsleiter Luftfahrt und  
Verteidigung**

T +49 30 27576-102  
m.bachmann@bitkom.org

Albrechtstraße 10  
10117 Berlin

Präsident  
Thorsten Dirks

Hauptgeschäftsführer  
Dr. Bernhard Rohleder

## Stellungnahme zur Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten

Seite 2|4

*„Die vorliegende Verordnung dient dazu, auf der einen Seite zukunftsfähige Entwicklungsmöglichkeiten für den gewerblichen Einsatz dieser neuen Technologie der unbemannten Luftfahrtsysteme zu fördern, auf der anderen Seite jedoch im Interesse der öffentlichen Sicherheit und Ordnung einschließlich des Datenschutzes die Nutzung von unbemannten Fluggeräten zu Zwecken der Freizeitgestaltung (Flugmodell) zu regulieren, ohne die Attraktivität des von vielen ausgeübten Hobbys unangemessen einzuschränken.“*

Bitkom begrüßt, dass die Förderung einer innovativen Technologie im Zentrum der Bemühungen steht. Nur so können sich auch am Wirtschaftsstandort Deutschland innovative Geschäftsmodelle entwickeln, die den Einsatz von unbemannten Fluggeräten als elementaren Bestandteil haben. Auch dass der Bereich der Freizeitgestaltung reguliert werden soll, ohne ihn unangemessen einzuschränken ist zu begrüßen. Allerdings räumt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur bereits ein, dass es zu erheblichen Einschnitten kommen könnte, bis hin zu einem „Rückgang der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft“. Diese Gefahr sollte im Auge behalten werden, denn ansonsten konterkariert sie die Bestrebungen die Technologie der unbemannten Flugsysteme zu fördern.

Natürlich müssen auch öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie der Datenschutz im Blick bleiben. All diese Ziele sind wichtig und müssen in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen.

### 2.2. Lösung

Im Folgenden soll zu einzelnen Aspekten des Abschnitts „Lösung“ konkreter Stellung bezogen werden:

*„– Flugmodelle und unbemannte Luftfahrtsysteme werden aufgrund der vergleichbaren Betriebsgefahr künftig im Wesentlichen gleich behandelt. Aus dieser Gleichbehandlung resultieren Beschränkungen für den Betrieb von Flugmodellen (z. B. eine Pflicht zum Nachweis bestimmter Kenntnisse bei Betrieb eines Flugmodells mit mehr als 5 Kilogramm Startmasse) und gleichzeitig Erleichterungen für den Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen (z. B. Wegfall der generellen Erlaubnispflicht).“*

Dieser Lösungsvorschlag erscheint sehr sinnvoll. Ein klares Regelwerk ist unabdingbar und 5kg eine geeignete Begrenzung zur Unterscheidung von Drohnen mit eingeschränktem Risiko und potentiell gefährlichen Systemen.

*„– Einführung einer Kennzeichnungspflicht für unbemannte Luftfahrtsysteme und Flugmodelle mit einer Startmasse von mehr als 0,25 Kilogramm.“*

Bitkom begrüßt generell eine Kennzeichnungspflicht, da sie ohnehin der gängigen Praxis im Luftverkehr entspricht. Die Begrenzung von 0,25 Kilogramm erscheint allerdings willkürlich. Eine Orientierung an der z.B. in Frankreich vorgeschlagenen 0,8 Kilogramm Grenze ist zu empfehlen.

Im Sinne der eingangs propagierten Datensicherheit erscheint es zudem fragwürdig, unbemannte Fluggeräte mit Namen und Adresse zu kennzeichnen. Stattdessen erscheint ein ziffernbasiertes System ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen sinnvoller.

## Stellungnahme zur Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten

Seite 3|4

*„– Einführung einer Pflicht für Steuerer von unbemannten Fluggeräten mit einer Startmasse von mehr als fünf Kilogramm, die zur sicheren Durchführung des Betriebs notwendigen Kenntnisse durch eine Prüfung nachzuweisen.“*

Bitkom unterstützt die Einführung von Kenntnissnachweisen ab 5 Kilogramm. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass der Aufwand zum Erlangen eines Kenntnissnachweises verhältnismäßig ist. Auch sollte es für Interessierte möglichst keine Barrieren geben. Ein internetbasiertes Verfahren wird unterstützt.

Auch unter 5 kg sollte ein Mindestmaß an Information und Sensibilisierung gewährleistet sein, z.B. in Form einer freiwilligen Online Schulung/Webinar oder einer dem Fluggerät beigelegten Informationsbroschüre für private Nutzer und Flugmodelle.

*„– Einführung konkreter Maßnahmen, um die Nutzung unbemannter Luftfahrtsysteme zu liberalisieren, z. B. durch Ermöglichung eines Betriebs mittels Videobrille und Erweiterung von Ausnahmemöglichkeiten von der 25-Kilogramm-Begrenzung.“*

Bitkom unterstützt diesen Lösungsvorschlag mit Nachdruck. Denn er dient dem oben definierten Ziel. Es ist wichtig, eine Balance zwischen der Sicherheit und den technischen Möglichkeiten zu schaffen.

### 2.3. Artikel 1 - Änderung der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Der neue **§ 19 Absatz 3** sieht Kennzeichnungspflichten ab 0,25 Kilogramm Startmasse bei Flugmodellen und unbemannten Luftfahrtsystemen vor. Wie bereits oben ausgeführt, wird eine Kennzeichnungspflicht begrüßt, jedoch erscheint die Grenze von 0,25 Kilogramm willkürlich. Eher sollte eine Grenze von 0,8 Kilogramm gewählt werden, wie es derzeit auch in Frankreich diskutiert wird.

Im Sinne der Datensicherheit erscheint es zudem fragwürdig Drohnen mit Name und Adresse zu kennzeichnen. Stattdessen erscheint ein ziffernbasiertes System ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen sinnvoller.

Auch die Kennzeichnung sollte **risikobasiert** erfolgen. Da elektrisch betriebene Drohnen keine Gefahr laufen in Flammen aufzugehen oder zu explodieren ist eine verpflichtende Feuerfeste Plakette unverhältnismäßig. Es wird daher vorgeschlagen, zwischen Fluggeräten mit Verbrennungsmotor und solchen die elektrisch betrieben werden zu differenzieren. Während bei ersteren Anlass zum Tragen einer feuerfesten Plakette gegeben ist, sollten elektrisch betriebene Drohnen der Kennzeichnungspflichtig auf anderem Wege nachkommen, z.B. in der Form eines Stickers mit den relevanten Daten.

Dies trägt auch Verbraucherinteressen Rechnung. Das Anschrauben einer feuerfesten Plakette an eine Drohne ist nicht nur unverhältnismäßig Aufwendig, sondern beschädigt zudem das Fluggerät.

Es wird daher folgende Formulierung vorgeschlagen:

## Stellungnahme zur Verordnung zur Regelung des Betriebs von unbemannten Fluggeräten

Seite 4|4

„Flugmodelle und unbemannte Luftfahrtsysteme mit jeweils einer Startmasse von mehr als **0,8 Kilogramm** [...] müssen an sichtbarer Stelle **den Besitzer** identifizieren. Für elektrisch betriebene Fluggeräte erfolgt dies durch das Anbringen eines Stickers. Fluggeräte mit Verbrennungsmotor benötigen eine feuerfeste Plakette.“

### 2.4. Artikel 2 - Änderung der Luftverkehrs-Ordnung

In § 21a heißt es:

„Der Betrieb von folgenden unbemannten Luftfahrtsystemen und Flugmodellen bedarf der Erlaubnis:

1. unbemannte Luftfahrtsysteme und Flugmodelle mit mehr als 5 Kilogramm Startmasse“

Um nicht ein Allgemeinverbot auszusprechen, sollte in Betracht gezogen werden, die Aufstiegserlaubnis an den Erwerb des Kenntnismachweises zu koppeln. Ggf. sollten sich unterschiedliche Genehmigungen nach Drohen- und Kenntnismachweisklasse (analog zu den Führerscheinklassen im Straßenverkehr) richten.

Weiter heißt es in §21a:

„(2) Keiner Erlaubnis bedarf der Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen durch

1. Behörden, wenn dieser zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlich ist;
2. Organisationen mit Sicherheitsaufgaben bei Einsätzen anlässlich von Unglücksfällen und Katastrophen.“

Diese Ausnahmeregelung findet vollste Unterstützung, da die Nutzung von Drohnen bei Unglücksfällen und Katastrophen wesentlich mehr Vorteile als Risiken bringt.

Eine Beschränkung, wie in §21b Nr. 8 beschrieben, wird zwar grundsätzlich befürwortet, allerdings erscheinen 100 Meter zu niedrig und nicht wirklich begründbar. Andere Länder, wie etwa unser Nachbarland Österreich, ziehen diese Grenze erst bei 150 Metern.

Die Zuständigkeit der Landesbehörden, wie in §21c beschrieben, ist zwar klar, darf aber nicht zu einer unterschiedlichen Auslegung / Anwendung der Bestimmungen führen. Genehmigungen sollten bundesweit Geltung haben.

In § 21d Absatz 4 wird ausgeführt, dass die Prüfung zur Bescheinigungen zum Nachweis ausreichender Kenntnisse und Fertigkeiten auch in einem internet-gestützten Verfahren abgelegt werden kann. Dieser Absatz wird sehr begrüßt. Dadurch werden Barrieren abgebaut und Interessierte können die Prüfung ohne größere Probleme ablegen.

### 2.5. B Besonderer Teil - Zu Artikel 1 (Änderung der LuftVZO)

Wie bereits im Kommentar zu Artikel 1 ausgeführt, sollte die Kennzeichnung in Form einer eingravierten feuerfesten Plakette lediglich für Fluggeräte mit Verbrennungsmotor verpflichtend sein. Für elektrisch betriebene Fluggeräte ist ein Sticker ausreichend.