

# Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2018	Verkündet am 9. März 2018	Nr. 49
------	---------------------------	--------

## **Allgemeinverfügung des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen Luftfahrtbehörde für unbemannte Luftfahrtsysteme (kein Sport- und Freizeitzweck)**

Die Allgemeinverfügung vom 7. Juli 2017 (Brem.ABl. S. 470) wird hiermit gemäß Ziffer 3.1 der Nebenbestimmungen widerrufen und durch diese Allgemeinverfügung ersetzt.

### **Erteilung der Betriebserlaubnis für unbemannte Luftfahrtsysteme gemäß § 21a Absatz 1 Nummer 1, Nummer 4 und Nummer 5 der Luftverkehrs-Ordnung**

#### **1. Betriebserlaubnis gemäß § 21a Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)**

Diese Betriebserlaubnis ersetzt keine Ausnahmen von einzelnen Betriebsverboten des § 21b LuftVO soweit diese nicht unter Ziffer 2 zugelassen werden.

1.1 Es wird erlaubt, unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS; unbemannte Fluggeräte, die nicht zu Zwecken des Sports oder der Freizeit betrieben werden) mit Elektroantrieb bis zu einer Gesamtmasse von 10 kg im Land Bremen zu betreiben.

1.2 Die unter Ziffer 1.1 genannten UAS dürfen am Tage und in der Nacht betrieben werden (siehe hierzu auch 7.1 Hinweise).

Flüge in der Nacht sind nur zulässig, sofern das UAS mit einer Beleuchtungseinrichtung versehen ist, die es anderen ermöglicht, das UAS als Hindernis sowohl vom Boden als auch aus der Luft zu identifizieren. Um eine Verwechslung mit statischen Hindernissen zu vermeiden, wird eine blinkende Beleuchtung (Zusammenstoß-Warnlicht), die aus allen Richtungen zu sehen ist, empfohlen.

Weiterhin muss durch die Beleuchtungseinrichtung für den Steuerer die Lage im Raum eindeutig zu bestimmen sein.

Flüge in der Nacht müssen in einem seitlichen Abstand von 100m von Wohngrundstücken erfolgen, sofern keine Zustimmung des betroffenen Eigentümers oder sonstigen Nutzungsberechtigten im Sinne des § 21b Absatz 1 Nummer 7 LuftVO vorliegt.

- 1.3 Weiterhin dürfen die unter Ziffer 1.1 genannten UAS auch in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometern von der Begrenzung des Flughafens Bremen sowie auf diesem nur betrieben werden, sofern die Luftaufsichtsstelle (Telefon +49 421 5595 243) diesem zugestimmt hat und die nach § 21 LuftVO erforderliche Flugverkehrskontrollfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle, Tower Bremen (Telefon +49 421 55 32 62), eingeholt wurde.

Für den Betrieb auf dem Flughafen Bremen ist eine Betriebsabsprache mit der Flughafengesellschaft sowie der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS) zu treffen.

Hinweis: Der bzw. die Beauftragte für Luftaufsicht (BfL) der Luftfahrtbehörde Bremen am Verkehrsflughafen Bremen kann weitere Weisungen und Auflagen abweichend von dieser Allgemeinverfügung erteilen, die für einen sichereren Betrieb auf oder in der Nähe von dem Flughafen erforderlich sind.

- 1.4 Weiterhin dürfen die unter Ziffer 1.1 genannten UAS auch in einer Entfernung von weniger als 1,5 Kilometern von der Begrenzung von Hubschraubersonderlandeplätzen und Landstellen an Krankenhäusern nur betrieben werden, sofern weiterhin ein Mindestabstand von 100m von der Begrenzung dieser Hubschraubersonderlandeplätze, Landstellen oder den Krankenhäusern eingehalten wird.

Hinweis: Derzeit befinden sich Hubschraubersonderlandeplätze an den Kliniken Bremen Mitte, Bremen Links der Weser, Bremen Nord und Bremerhaven.

Landstellen befinden sich an der Klinik Bremen Ost und am Diako.

**Zulassung von Ausnahmen von Betriebsverboten für unbemannte Luftfahrtsysteme gemäß § 21b Absatz 1 Nummer 2 Alternative 1, Nummer 3 Alternative 1 und 5, Nummer 4 Alternative 1 und 2, Nummer 5, Nummer 6, Nummer 7, Nummer 8 und Nummer 9 Luftverkehrs-Ordnung**

**2. Zulassung gemäß § 21b Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)**

Sofern zutreffend, gelten für nachfolgend zugelassenen Betrieb die Bedingungen aus der Betriebserlaubnis gemäß Ziffer 1 fort.

Der Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen mit Elektroantrieb bis zu einer Gesamtmasse von 10 kg im Land Bremen wird zugelassen

- 2.1 am Tag und in der Nacht über und innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m von Menschenansammlungen, **sofern es sich nicht um unbeteiligte Dritte handelt.**

Für den Betrieb über oder in der Nähe dieser Menschenansammlungen (bei mehr als 12 Personen kann von einer Menschenansammlung ausgegangen werden) muss die Zustimmung aller Beteiligten vorliegen. Die beteiligten Personen sind in geeigneter Weise vorab über etwaige Betriebsgefahren sowie den bestehenden Versicherungsschutz hinzuweisen (z.B. durch eine vertragliche Vereinbarung).

Sofern unbeteiligte Dritte gestört oder gefährdet werden, darf von dieser Zulassung kein Gebrauch gemacht werden.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 2 Alternative 1 LuftVO)

- 2.2 Im Übrigen dürfen UAS nur am Tage in einem seitlichen Abstand von mindestens 50m von Menschenansammlungen betrieben werden, sofern die 1:1-Regel (50m Abstand zu der Menschenansammlung bedeutet maximal 50m Flughöhe bis hin zu 100m Abstand bedeutet maximal 100m Flughöhe) eingehalten wird.

Die Zulassung der Ziffer 2.2 gilt nicht für den Einsatz eines UAS in der Nähe von (Groß-) Veranstaltungen (z.B. Breminale, Osterwiese, Freimarkt, Sail, Weihnachtsmarkt, Schlachtezauber, Seestadtfest, Fußballspiele im Weserstadion etc.) oder Demonstrationen.

Sofern unbeteiligte Dritte gestört oder gefährdet werden, darf von dieser Zulassung ebenfalls kein Gebrauch gemacht werden.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 2 Alternative 1 LuftVO)

- 2.3 am Tag und in der Nacht innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m zu der Begrenzung von Industrieanlagen.

Das Überflugverbot über diese Anlagen bleibt bestehen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 3 Alternative 1 LuftVO)

- 2.4 nur am Tage innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m zu der Begrenzung von Anlagen der Energieerzeugung und -verteilung, sofern die 1:1-Regel (1m Abstand zu der Anlage bedeutet maximal 1m Flughöhe bis hin zu 100m Abstand bedeutet maximal 100m Flughöhe) eingehalten wird.

Das Überflugverbot über diese Anlagen bleibt bestehen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 3 Alternative 5 LuftVO)

- 2.5 am Tag und in der Nacht über und innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m von Grundstücken, auf denen die Verfassungsorgane des Landes Bremen oder oberste und obere Bremische Landesbehörden ihren Sitz haben.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 4 Alternative 1 und 2 LuftVO)

- 2.6 nur am Tage in einem seitlichen Abstand von mindestens 25m zu Bundesautobahnen, sofern die 1:1-Regel (25m Abstand zu der Bundesautobahn bedeutet maximal 25m Flughöhe bis hin zu 100m Abstand bedeutet maximal 100m Flughöhe) eingehalten wird.

Sofern die Bundesautobahn eine seitliche Schutzwaldung, Lärmschutzwand oder einen Lärmschutzdamm derart aufweist, dass eine Sichtung der Bundesautobahn nicht möglich ist, darf abweichend von der zuvor genannten Regelung bis an die Schutzwaldung, die Lärmschutzwand oder den Lärmschutzdamm herangeflogen werden. Die maximale Flughöhe darf die Höhe der Schutzwaldung, der Lärmschutzwand oder des Lärmschutzdamms nicht überschreiten.

Das Überflugverbot über die Bundesautobahnen bleibt bestehen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 5 Alternative 1 LuftVO)

- 2.7 nur am Tage in einem seitlichen Abstand von mindestens 10m zu Bundesstraßen, sofern die 1:1-Regel (10m Abstand zu der Bundesstraße bedeutet maximal 25m Flughöhe bis hin zu 100m Abstand bedeutet maximal 100m Flughöhe) eingehalten wird.

Sofern die Bundesstraße eine seitliche Schutzwaldung, Lärmschutzwand oder einen Lärmschutzdamm derart aufweist, dass eine Sichtung der Bundesstraße nicht möglich ist, darf abweichend von der zuvor genannten Regelung bis an die Schutzwaldung, die Lärmschutzwand oder den Lärmschutzdamm herangeflogen werden. Die maximale Flughöhe darf die Höhe der Schutzwaldung, der Lärmschutzwand oder des Lärmschutzdamms nicht überschreiten.

Das Überflugverbot über die Bundesstraße bleibt bestehen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 5 Alternative 1 LuftVO)

- 2.8 nur am Tage über und innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m zu Bundeswasserstraßen.

Bei einem Überflug der Bundeswasserstraße ist eine Mindestflughöhe von 50m über dem Wasser einzuhalten. Weiterhin muss stets ein angemessener seitlicher Abstand zu fahrenden Wasserfahrzeugen, mindestens jedoch 50m, eingehalten werden, um Gefahren für das Fahrzeug oder seine Ladung (solche Gefahren können in der Schifffahrt z.B. Beeinträchtigung des Radarbildes oder Sichtirritationen im Bereich vor oder neben einem Fahrzeug sein) auszuschließen. Wasserfahrzeuge und Schifffahrtsanlagen (z.B. Schleusen, Schiffshebewerke und Wehre) dürfen nicht überflogen werden und eine Mindestsichtweite von 2000m muss vorliegen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 5 Alternative 2 LuftVO)

- 2.9 nur am Tage über und innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m zu Bahnanlagen.

Der Überflug von Bahnanlagen hat in einer Mindesthöhe von 30m über Grund zu erfolgen.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 5 Alternative 3 LuftVO)

- 2.10 über Naturschutzgebieten im Sinne des § 23 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes, Nationalparks im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes und über Gebieten im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 6 und 7 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie über Schutzgebieten nach landesrechtlichen Vorschriften, sofern die zuständige Stelle (z.B. untere Naturschutzbehörde) dem Betrieb ausdrücklich zugestimmt hat. Diese Zustimmung kann von weiteren Bedingungen abhängig gemacht werden.

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 6 LuftVO)

- 2.11 ausschließlich in direktem Zusammenhang mit einer baulichen Anlage oder einem Gebäude, z.B. durch Inspektion oder fotografische Dokumentation, am Tag und in der Nacht in Flughöhen auch über 100m über Grund, sofern der Betrieb innerhalb eines seitlichen Abstands von maximal 20m zu dieser baulichen Anlage oder dieses Gebäudes erfolgt und die maximale Flughöhe die Höhe der Anlage bzw. des Gebäudes um nicht mehr als 10m überschreitet (siehe hierzu auch 7.3 Hinweise).

(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 8 LuftVO)

- 2.12 am Tag und in der Nacht innerhalb der Kontrollzone Bremen, soweit sie über Bremischen Gebiet liegt, auch über 50m über Grund in Flughöhen entsprechend der Zulassung Nr. 2.11 oder alternativ bis zu maximal 100m über Grund, sofern die nach § 21 LuftVO erforderliche Flugverkehrskontrollfreigabe durch die zuständige Flugverkehrskontrollstelle, Tower Bremen (Telefon +49 421 55 32 62), eingeholt wurde (siehe hierzu auch 7.3 Hinweise).  
(entsprechend § 21b Absatz 1 Nummer 9 LuftVO)

### 3. Weitere Nebenbestimmungen

- 3.1 Diese Allgemeinverfügung kann gemäß § 36 Absatz 2 Bremisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BremVwVfG) jederzeit widerrufen, vom Umfang her begrenzt oder erweitert, geändert oder mit weiteren Nebenbestimmungen versehen werden. Die Nutzer dieser Allgemeinverfügung sind daher verpflichtet, sich regelmäßig über den Stand der Allgemeinverfügung zu informieren.  
Der Widerruf, die Begrenzung, die Erweiterung oder die Änderung der Allgemeinverfügung wird wiederum im Amtsblatt bekanntgemacht.
- 3.2 Das Gebrauchmachen von dieser Allgemeinverfügung erfordert für jeden Steuerer des UAS einen gültigen Kenntnismachweis entsprechend § 21a Absatz 4 Satz 3 Nummer 1 oder 2 LuftVO (gültige Erlaubnis als Luftfahrzeugführer oder Bescheinigung über eine bestandene Prüfung von einer anerkannten Stelle). **Dieser Kenntnismachweis muss unabhängig von der Startmasse des UAS erbracht werden.** Der Nachweis muss mitgeführt und auf Verlangen vorgezeigt werden.
- 3.3 Von der Allgemeinverfügung darf nur Gebrauch gemacht werden, sofern diese beim Betrieb des UAS in der jeweils aktuellen Fassung in ausgedruckter Form mitgeführt wird. Der Nachweis ist auf Verlangen vorzuzeigen.
- 3.4 Der gesetzlich vorgeschriebene Luftfahrt-Haftpflichtversicherungsschutz (entsprechend § 37 Absatz 1a) Luftverkehrsgesetz i.V.m. §§ 101 f. Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung) muss vorliegen und eine Bescheinigung hierüber in ausgedruckter Form mitgeführt werden. Der Nachweis ist auf Verlangen vorzuzeigen.
- 3.5 Das Gebrauchmachen von dieser Allgemeinverfügung ist auf das zur Erfüllung des jeweiligen Zwecks notwendige Maß zu begrenzen. Jegliche Beeinträchtigung oder Ablenkung des Luftverkehrs sowie des Verkehrs auf der Straße, der Bahn oder auf dem Wasser ist zu vermeiden.
- 3.6 Gesetzliche Bestimmungen hinsichtlich Persönlichkeitsrecht, Datenschutz, Lärmschutz und Naturschutz sind zu beachten.
- 3.7 Steuerer, die von dieser Allgemeinverfügung Gebrauch machen und nicht in einem Unternehmen entsprechend Ziffer 3.8 beschäftigt sind, haben ein Betriebskonzept vorzuhalten, welches folgendes beinhaltet:
- Informationen, insbesondere zu den Betriebsgrenzen des eingesetzten UAS

- Grundsätzliche Sicherheitsüberlegungen (Sicherheitspolitik – Safety Policy)
  - (Standard-) Betriebsverfahren
- 3.8 Unternehmen und Organisationen, die Leistungen mittels UAS erbringen und hierfür Steuerer beschäftigen und einsetzen und von dieser Allgemeinverfügung Gebrauch machen, haben ein Betriebskonzept vorzuhalten, welches folgendes beinhaltet:
- Allgemeine Informationen zu dem Unternehmen
  - Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten
  - Informationen zu Steuerern und deren Qualifikation
  - Informationen, insbesondere zu den Betriebsgrenzen der eingesetzten UAS
  - Grundsätzliche Sicherheitsüberlegungen (Sicherheitspolitik – Safety Policy)
  - (Standard-) Betriebsverfahren
- 3.9 Im Falle von Unternehmen, die Leistungen mittels UAS erbringen, von dieser Allgemeinverfügung Gebrauch machen und hierfür Steuerer beschäftigen und einsetzen, hat der Unternehmer bzw. die Unternehmerin Steuerer für den jeweiligen Einsatz zu bestimmen und hierüber Aufzeichnungen zu führen. Die Steuerer sind vor dem ersten Einsatz in die Sicherheitsbestimmungen und (Standard-)Betriebsverfahren einzuweisen. Die Einweisung ist zu dokumentieren.
- Der Unternehmer bzw. die Unternehmerin hat dafür Sorge zu tragen, dass die Steuerer qualifiziert sind, ein sicherer Betrieb möglich ist und die Bestimmungen hinsichtlich Versicherung, Persönlichkeitsrecht, Datenschutz, Lärmschutz und Naturschutz dem Steuerer bekannt sind.
- 3.10 Im Falle von Unternehmen ist sowohl das Unternehmen als auch der jeweilige Steuerer für die Einhaltung der Bestimmungen aus dieser Allgemeinverfügung verantwortlich.
- 3.11 Dem Steuerer ist das Bedienen des UAS unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen psychoaktiven Substanzen untersagt. Dies gilt für Medikamente nur so weit, als auf Grund ihrer betäubenden, bewusstseinsverändernden oder aufputschenden Wirkung davon auszugehen ist, dass sie die Einsatzfähigkeit von Steuerern beeinträchtigen oder ausschließen, es sei denn, durch eine ärztliche Bescheinigung kann nachgewiesen werden, dass eine solche Wirkung nicht zu befürchten ist.
- 3.12 Starts und Landungen von UAS dürfen nur mit Zustimmung des Grundstückseigentümers bzw. des Verfügungsberechtigten des Grundstücks, auf welchem gestartet und/oder gelandet wird, durchgeführt werden.
- 3.13 Vor dem Aufstieg muss durch den Steuerer die zuständige Polizeidienststelle über den Ort, den Zeitpunkt sowie die Dauer des Aufstiegs informiert werden. Ggf. ist eine mobile Erreichbarkeit bei der Polizei zu hinterlegen.

- 3.14 Das UAS ist so zu betreiben, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Personen, Tiere und Sachen, nicht gefährdet oder gestört werden.
- 3.15 Der Start- und Landeplatz ist durch den Steuerer abzusichern (z.B. mittels Pylonen, Warndreiecken oder Absperrband).
- 3.16 Der Betrieb des UAS darf nur unter den Bedingungen und innerhalb der Betriebsgrenzen der Betriebsanleitung bzw. der Gebrauchsanweisung des Herstellers und in Sichtweite des Steuerers erfolgen. Der automatisch-autonome Betrieb (z.B. mittels GPS-waypoint-Navigation) ist nur in Sichtweite erlaubt, und nur wenn der Steuerer jederzeit mit Hilfe der Funkfernsteuerung manuell und in Echtzeit eingreifen kann.  
(Der Betrieb erfolgt außerhalb der Sichtweite des Steuerers, wenn das unbemannte Luftfahrzeug ohne besondere optische Hilfsmittel nicht mehr zu sehen oder eindeutig zu erkennen ist.)
- 3.17 Das vorgesehene UAS (unbemanntes Fluggerät einschließlich der Kontrollstation) darf im Rahmen dieser Allgemeinverfügung nur eingesetzt werden, sofern es eine CE-Kennzeichnung (Conformité Européenne) aufweist.
- 3.18 Das Gebrauchmachen von dieser Allgemeinverfügung ist nur mit UAS zulässig, die mit einer Nennspannung von maximal 48 Volt Gleichspannung (DC) oder der äquivalenten Wechselspannung (AC) betrieben werden.
- 3.19 Das vorgesehene UAS darf im Rahmen dieser Allgemeinverfügung nur eingesetzt werden, sofern die Herstellervorgaben bezüglich Sichtprüfung, Wartung und Inspektion sowie Instandhaltung eingehalten werden. Sind keine Vorgaben vom Hersteller vorgegeben, hat der Steuerer eigenverantwortlich ordnungsgemäße Sichtprüfungen vorzunehmen und abgenutzte oder defekte Bauteile (z.B. Propeller, Batterie etc.) rechtzeitig auszutauschen. Hierbei sind nur originale bzw. zugelassene Bauteile zu verwenden.
- 3.20 Modifikationen und Umbauten sind fachmännisch entsprechend geltender Normen oder Industriestandards vorzunehmen. Weiterhin sind solche im Einklang bzw. entsprechend den Herstellervorgaben vorzunehmen. Im Zweifelsfall ist der Hersteller zu kontaktieren.
- 3.21 Bei dem Betrieb des UAS muss ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Hindernissen eingehalten werden. Die Beurteilung eines ausreichenden Abstandes ist vom Steuerer so vorzunehmen, dass jegliche Beeinträchtigung und Gefährdung ausgeschlossen ist.
- 3.22 Für die Vorbereitung des Betriebes ist eine angemessene Flugvorbereitung durchzuführen. Insbesondere sind vom Steuerer alle wesentlichen Informationen über die örtlichen Gegebenheiten, die zum Zeitpunkt des Einsatzes des unbemannten Luftfahrtsystems herrschenden meteorologischen Bedingungen und Luftraumverhältnisse (un-/kontrollierter Luftraum, Entfernung zu Flughäfen, Landeplätzen, Flugsicherungsanlagen u. a.) einzuholen sowie ein an den Einsatz angepasstes Notfallszenario „Funkausfall“ festzulegen.

- 3.23 Für die Beurteilung der luftfahrtspezifischen Belange sind die von den Flugsicherungsorganisationen herausgegebenen Informationen (aktuelle Luftfahrerkarten, Luftfahrerhandbücher, VFR-eBulletin etc.) zu verwenden. (u.a. abrufbar unter [www.dfs.de](http://www.dfs.de) sowie [www.dfs-ais.de](http://www.dfs-ais.de))
- 3.24 Es dürfen nur Funkanlagen (Telemetrieanlagen) verwendet werden, die den für solche Anlagen geltenden Vorschriften entsprechen. Die für diese Anlagen geltenden Bestimmungen und Verfügungen der Bundesnetzagentur sind zu beachten.
- 3.25 Jeder Steuerer hat Aufzeichnungen über den Einsatz von unbemannten Luftfahrtsystemen mit folgenden Angaben zu führen:
- Name des Steuerers,
  - Datum und Uhrzeit,
  - Einsatzort (unter Angabe der genauen Adresse oder GPS-Koordinaten),
  - UAS-Typ,
  - Besonderheiten, Vorkommnisse, Betriebsstörungen.

Die Aufzeichnungen können auch in elektronischer Form geführt werden. Sie sind mindestens **drei Jahre** aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen.

- 3.26 Unfälle mit Personen- oder Sachschäden sowie sonstige Störungen im Zusammenhang mit Luftfahrzeugen sind der Luftfahrtbehörde per E-Mail an [luftfahrt@wah.bremen.de](mailto:luftfahrt@wah.bremen.de) unverzüglich anzuzeigen.
- 3.27 Steuerer von unbemannten Luftfahrtsystemen müssen das 16. Lebensjahr vollendet haben. Minderjährige dürfen zudem nur mit Zustimmung des gesetzlichen Vertreters Gebrauch von dieser Verfügung machen. Die Zustimmung ist in Schriftform mitzuführen und auf Verlangen vorzuzeigen.
- 3.28 Für den Überflug von Hafenanlagen ist das Hansestadt Bremische Hafenamt ([bremen-port@hbh.bremen.de](mailto:bremen-port@hbh.bremen.de)) um Erlaubnis zu fragen.

#### **4. Bekanntgabe**

Diese Allgemeinverfügung gilt einen Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt als bekanntgegeben und wird damit wirksam.

#### **5. Begründung**

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, Bremen, Luftfahrtbehörde, ist entsprechend der „Bekanntmachung über die Zuständigkeiten nach dem Luftverkehrsgesetz und dem Luftsicherheitsgesetz“ vom 8. Februar 2005 (Brem.ABl. S. 75) die sachlich und örtlich zuständige Behörde gemäß § 31 Absatz 2 Nummer 16f Luftverkehrsgesetz (LuftVG) i.V.m. § 21c LuftVO.

Die Betriebserlaubnis dieser Allgemeinverfügung ergeht nach § 21a Absatz 3 LuftVO. Die Zulassung der Ausnahmen von Betriebsverboten ergeht nach



§ 21b Absatz 3. Demnach kann die Betriebserlaubnis sowie die Zulassung erteilt werden, wenn der Betrieb nicht zu einer Gefahr für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit oder Ordnung führen. Den Vorschriften über den Datenschutz und über den Naturschutz muss Rechnung getragen werden und der Schutz vor Fluglärm muss angemessen berücksichtigt sein. Durch die Nebenbestimmungen dieser Allgemeinverfügung ist diesen Anforderungen Rechnung getragen.

Datenschutzrechtliche Aspekte bleiben unberührt. Zudem garantieren die weiteren Verbotstatbestände des § 21b LuftVO sowie die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches und des Strafgesetzbuches ausreichend Schutz.

Den Vorschriften über den Naturschutz wird weiterhin Rechnung getragen, da der Verbotstatbestand lediglich in der Form abgeschwächt wurde, als dass es nun möglich ist, mittels der Zustimmung der zuständigen Stelle über solche Bereiche zu fliegen.

Bei den erlaubten Fluggeräten handelt es sich ausschließlich um UAS. Betreiber dieser UAS verfolgen wirtschaftliche Interessen und werden daher schon aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten ihre Aufstiege zeitlich auf ein Minimum begrenzen. Zudem handelt es sich nur um Fluggeräte mit Elektromotor, sodass keine weiteren Auflagen zum Schutz vor Fluglärm am Tag erforderlich sind.

Weiterhin trägt auch der Kenntnissnachweis entsprechend § 21a Absatz 4 Satz 3 Nummer 1 oder 2 LuftVO, der unabhängig von der Startmasse gefordert wird, zu einer Erhöhung der Sicherheit, insbesondere der Luftverkehrssicherheit, bei. Dieses Erfordernis ergeht auf Basis des § 21a Absatz 5. Demnach bestimmt die zuständige Behörde nach pflichtgemäßem Ermessen, ob dem Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis weitere Unterlagen beigefügt werden müssen. Es wird auch als verhältnismäßig angesehen, da der Steuerer durch die Nutzung dieser Allgemeinverfügung keinem Antragsverfahren unterliegt und somit auch keine Gebühr entrichten muss. Zudem erspart sich der Steuerer des UAS ggf. weitere fachspezifische Bewertungen oder Gutachten. Hierfür werden Kenntnisse auf Basis des Kenntnissnachweises gefordert, u.a. auch weil große Teile des Stadtgebietes Bremen innerhalb der Kontrollzone Bremen liegen und sowohl IFR als auch VFR Flugverkehr relevant ist.

Der Betrieb in der Nacht konnte teilweise erlaubt werden, da grundsätzlich eine maximale Höhe von 100m vorgeschrieben ist und eine Beleuchtungseinrichtung gefordert wird. Beide Auflagen bieten ausreichend Sicherheit für den Luftverkehr innerhalb des Landes Bremen. Abweichende Flughöhen über 100m konnten ausnahmsweise in Zusammenhang mit baulichen Anlagen oder Gebäuden zugelassen werden, da bemannte Luftfahrzeuge gemäß SERA.3105 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 ohnehin eine entsprechende Mindesthöhe über diesen Anlagen oder Gebäuden einhalten müssen und eine Gefährdung aufgrund der Separierung somit nicht eintreten kann. Zudem muss innerhalb der Kontrollzone Bremen in der Nacht unbeschadet dessen eine Flugverkehrskontrollfreigabe bei der Flugverkehrskontrollstelle, Tower Bremen, eingeholt werden. Die Beschränkung des

Nachtflugbetriebes in einem Abstand von 100m zu Wohngrundstücken ergeht aus Immissionsschutzgründen.

Der Betrieb in der Nähe zu unbeteiligten Menschenansammlungen konnte durch die Anwendung der 1:1-Regel und durch das Beibehalten eines Mindestabstands von 50m zugelassen werden, da unter diesen Bedingungen keine Gefährdung zu erwarten ist. Weiterhin erfolgt die Zulassung im Rahmen der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder (NfL 1-1163-17).

Der Betrieb in der Nähe sowie über Bundeswasserstraßen konnte zugelassen werden, da mit den ergangenen Auflagen der Verkehr auf der Wasserstraße ausreichend geschützt ist. Durch den Abstand zu Wasserfahrzeugen sowie durch die Mindestflughöhe ist eine Beeinträchtigung des Verkehrs, insbesondere durch plötzliche Ausweichmanöver, nicht zu erwarten. Die Auflagen wurden aus diversen Erlaubnissen und Beteiligungsverfahren der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung übernommen.

Der Betrieb in der Nähe zu Bundesfernstraßen konnte durch den Mindestabstand und der 1:1-Regel zugelassen werden, da eine Beeinträchtigung oder Gefährdung des Verkehrs unter Einhaltung dieser Bestimmungen nicht zu erwarten ist. Ziel der ergangenen Auflagen war es insbesondere, eine Ablenkung von Kraftfahrzeugführern und dadurch bedingte Brems- oder Ausweichmanöver auszuschließen. Zudem ergeht die Zulassung im Einklang mit den Gemeinsamen Grundsätzen des Bundes und der Länder (NfL 1-1163-17).

Der Betrieb in der Nähe oder über Bahnanlagen konnte durch die Festlegung einer Mindestflughöhe zugelassen werden. Hierdurch soll eine Kollision mit Zügen oder den Oberleitungen ausgeschlossen werden. Weitere Beeinträchtigungen von Zugführern sind nicht zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch den Betrieb innerhalb eines seitlichen Abstands von 100m zu Industrieanlagen sind nicht zu erwarten. Daher konnte dieser zugelassen werden. Für Anlagen der Energieerzeugung und -verteilung erging die Zulassung nur unter Anwendung der 1:1-Regel und nur am Tag, um eine versehentliche Kollision, insbesondere mit Hochspannungsleitungen, auszuschließen.

Die Ausnahme vom Verbot innerhalb einer Kontrollzone über 50m über Grund zu fliegen konnte erteilt werden, da gemäß § 21 LuftVO zusätzlich eine Flugverkehrskontrollfreigabe der Flugverkehrskontrollstelle, Tower Bremen, eingeholt werden muss. Hierdurch werden die Schutzbelange des Luftverkehrs zu genüge gewahrt.

Alle weiteren Nebenbestimmungen dienen der Minimierung von Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs oder die öffentliche Sicherheit und Ordnung.

Die Nebenbestimmungen ergehen gemäß § 21a Absatz 3 Satz 2, § 21b Absatz 3 Satz 2 i.V.m. § 20 Absatz 5 LuftVO und § 36 BremVwVfg.

## 6. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Allgemeinverfügung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage erhoben werden. Die Klage ist schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle beim Verwaltungsgericht Bremen, Am Wall 198, 28195 Bremen, zu erheben.

## 7. Hinweise

- 7.1 Die Nacht sind die Stunden zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung. Die bürgerliche Dämmerung beginnt am Abend und endet am Morgen, wenn sich die Mitte der Sonnenscheibe 6° unter dem Horizont befindet.  
Zur Vereinfachung kann davon ausgegangen werden, dass die Nacht 30 Minuten nach Sonnenuntergang beginnt und 30 Minuten vor Sonnenaufgang endet (Artikel 2, Nr. 97 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012).
- 7.2 Durch Verfügung kann im Einzelfall gegenüber Steuerern ein Verbot der Nutzung dieser Allgemeinverfügung ergehen. Dieses kann insbesondere zur Abwehr von betriebsbedingten Gefahren für die Sicherheit des Luftverkehrs sowie für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung gemäß § 29 Luftverkehrsgesetz oder im Rahmen der polizeilichen Gefahrenabwehr erfolgen.
- 7.3 Weitere Informationen zur Nutzung des UAS innerhalb von Kontrollzonen und zur Einholung der Flugverkehrskontrollfreigabe finden Sie unter [www.dfs.de](http://www.dfs.de). Berücksichtigen Sie hierbei auch die „Allgemeinverfügung zur Erteilung von Flugverkehrskontrollfreigaben zur Durchführung von Flügen mit Flugmodellen und unbemannten Luftfahrtsystemen in Kontrollzonen von Flugplätzen nach § 27d Abs. 1 LuftVG an den internationalen Verkehrsflughäfen mit DFS-Flugplatzkontrolle“.
- 7.4 Mit Hilfe des UAS darf nicht in den räumlich-gegenständlichen Bereich der privaten Lebensgestaltung Dritter eingedrungen werden (z.B. Persönlichkeitsrecht, Urheberrecht). Unter Umständen kann dies auch einen Straftatbestand erfüllen.
- 7.5 Die Allgemeinverfügung ersetzt nicht nach anderen gesetzlichen Vorschriften erforderliche öffentlich oder privatrechtliche Zustimmungen, Genehmigungen oder Erlaubnisse, soweit dies nicht gesetzlich vorgesehen ist und befreit nicht von der Einhaltung der Vorschriften und sonstigen Bestimmungen, die bei der Teilnahme am Luftverkehr zu beachten sind.
- 7.6 Zuwiderhandlungen gegen die Auflagen dieser Allgemeinverfügung können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro geahndet werden, soweit sie nicht nach anderen Vorschriften mit Strafe bedroht sind.
- 7.7 Die Luftfahrtbehörde ist berechtigt nachzuprüfen, ob die Voraussetzungen, die für das Gebrauchmachen von dieser Allgemeinverfügung maßgebend sind, fortbestehen und ob der Flugbetrieb ordnungsgemäß durchgeführt wird. Sie kann die hierfür notwendigen Auskünfte verlangen und Überprüfungen durchführen.

- 7.8 Sofern für einen Einsatz des UAS von dieser Allgemeinverfügung abgewichen werden soll, ist eine gesonderte Betriebserlaubnis oder Zulassung rechtzeitig bei der Luftfahrtbehörde zu beantragen.
- 7.9 Weitere Informationen und Hinweise zum Betrieb von UAS sowie zu Ansprechpartnern der Luftfahrtbehörde Bremen sind dem Internetauftritt des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen [www.wirtschaft.bremen.de/luftfahrt](http://www.wirtschaft.bremen.de/luftfahrt) zu entnehmen.
- 7.10 Informationen zum Betrieb von UAS, insbesondere innerhalb von Kontrollzonen um internationale Verkehrsflughäfen mit DFS-Platzkontrolle erhalten Sie unter [www.sicherer-drohnenflug.de](http://www.sicherer-drohnenflug.de)
- 7.11 Diese Allgemeinverfügung gilt nicht für Flugmodelle (Sport- und Freizeitzweck).

Bremen, den 1. März 2018

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen