



Freie Hansestadt Bremen
Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen
Luftfahrtbehörde

INFORMATIONSBLATT **Betriebskonzept**

Basisinformationen

Die Nutzung der Bremischen Allgemeinverfügung sowie die Beantragung einer Betriebserlaubnis oder Zulassung für UAS (Unbemannte Luftfahrtsysteme; umgangssprachlich auch Drohne genannt) setzt ein Betriebskonzept voraus. Abhängig von Ihrer ermittelten Risikokategorie aus dem durchgeführten SORA-GER ergibt sich ein unterschiedlicher Umfang des zu erstellenden Betriebskonzepts. Nachfolgend sind Vorlagen bzw. Beispiele eines möglichen Betriebskonzepts aufgeführt.

Die dort aufgeführten Punkte sind als Inhaltsverzeichnis bzw. Rahmen zu verstehen, der eigenständig unter Berücksichtigung der eigenen, individuellen Gegebenheiten zu füllen ist. Bei der Erstellung eines Betriebskonzepts geht es primär darum, sich hinreichend Gedanken über den geplanten Betrieb zu machen und Risiken zu minimieren.

Diese Informationen gelten nicht für Flugmodelle. Steuer*innen von Flugmodellen wird geraten, Flugmodellgelände zu nutzen. Betriebserlaubnisse für Flugmodelle werden nur nach strengen Maßstäben erteilt.

Nutzer*innen der Allgemeinverfügung oder Risikokategorie 1-4

Sollten Sie als einzelne/r Steuer*in oder Unternehmer*in die Bremische Allgemeinverfügung nutzen **oder** Sie wollen eine Betriebserlaubnis bzw. Zulassung beantragen und Ihr durchgeführtes SORA-GER hat einen Wert in der Risikokategorie von 1 bis 4 ergeben, benötigen Sie folgende Inhalte in Ihrem Betriebskonzept:

1. Informationen über die Organisation (falls zutreffend)

- a) Firmenname
- b) Rechtsform
- c) Adresse
- d) Telefon, Fax, E-Mail
- e) Geschäftsführer*in
- f) ggf. weitere Vertretungsberechtigte
- g) Art des Betriebes (z. B. Dachdecker*in, Vermessungsbetrieb usw.). Eine Gewerbeanmeldung oder ein Auszug aus dem Handelsregister sind im Anhang beizufügen.

2. Informationen über die Steuer*innen und deren Qualifikationen

Für jede/n Steuer*in sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- a) Name
- b) Geburtstag und -ort
- c) Anschrift
- d) Telefon / Fax / E-Mail

- e) Qualifikationen. Entsprechende Qualifikationsnachweise, Kenntnissnachweise (entsprechend §21a Absatz 4 Satz 3 durch eine gültige Erlaubnis als Luftfahrzeugführer*in oder durch eine Bescheinigung über eine bestandene Prüfung von einer nach § 21d vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten Stelle), Selbsterklärungen und Ausweiskopien sind im Anhang beizufügen.

3. Betriebsbeschreibung

Es ist darzustellen, wie im Normalfall ein sicherer Betrieb gewährleistet wird. Dazu gehören:

- Grundsätzliche Sicherheitsüberlegungen (Safety Policy) - schriftliche Ausführungen zu grundsätzlichen "do's and don'ts", z.B. kein Flug bei Regen, kein Flug bei Minusgraden von mehr als ..., kein Flug bei Windgeschwindigkeiten von mehr als ... oder bei Böen von mehr als ..., kein Flug über Menschen, Flug nur nach vorheriger Sichtkontrolle etc.
- (Standard-) Betriebsverfahren - schriftliche Ausführungen zu einzelnen Drohnen und ggf. mit Bezug zu einzelnen Einsätzen. Das bedeutet, dass die Inspektion einer Windkraftanlage mit einer DJI Inspire ggf. anders abläuft als mit einer DJI Phantom. Sowohl die unterschiedlichen Drohnen (abweichende Funktionen, Sensorik etc.) als auch die unterschiedlichen Einsätze (Windkraftanlage, Gruppenfoto, Hausdach etc.), die geflogen werden, erfordern ggf. abweichende Betriebsverfahren (An – und Abflug, Startplatz, Höhe, etc.). Auch die Bedingungen können entscheidend sein (Tag, Nacht, Wetter, Stadt, Land, etc.) Dieses kann auch durch eine Checkliste erfüllt werden.

4. Kurzinformation zum unbemannten Fluggerät

Für jedes unbemannte Fluggerät sind folgende Angaben mindestens erforderlich (wenn alle Angaben enthalten sind, ist eine Kopie des technischen Datenblattes ausreichend):

- a) Bezeichnung
- b) Hersteller
- c) Gesamtmasse inklusive Nutzlast
- d) Antriebsart
- e) Anzahl Antriebe
- f) Genutzte Funkfrequenz
- g) Betriebsgrenzen
- h) Technische Besonderheiten
- i) Sicherheitssysteme:
 - i. Geofencing, Heimkehrfunktion, Notlandefunktion, Hinderniserkennung
 - ii. Fallschirm
 - iii. Aufprallschutz

Unternehmen/Organisationen Allgemeinverfügung

Unternehmen und Organisationen, die Leistungen mittels UAS erbringen und hierfür Steuer*innen beschäftigen und einsetzen, benötigen in ihrem Betriebskonzept folgende Inhalte:

1. Informationen über die Organisation (falls zutreffend)

- a) Firmenname
- b) Rechtsform
- c) Adresse
- d) Telefon, Fax, E-Mail
- e) Geschäftsführer*in

- f) ggf. weitere Vertretungsberechtigte
- g) Art des Betriebes (z. B. Dachdecker*in, Vermessungsbetrieb usw.) Eine Gewerbeanmeldung oder ein Auszug aus dem Handelsregister sind im Anhang beizufügen.
- h) Hierarchie im Unternehmen in Bezug auf die Drohneneinsätze ("Drohnenabteilung", z.B. durch ein Organigramm). Wer erteilt die Aufträge und wer führt diese aus?

2. Informationen über die Steuer*innen und deren Qualifikationen

Für jede/n Steuer*in sind mindestens folgende Angaben erforderlich:

- a) Name
- b) Geburtstag und -ort
- c) Anschrift
- d) Telefon / Fax / E-Mail
- e) Qualifikationen. Entsprechende Qualifikationsnachweise, Kenntnissnachweise (entsprechend §21a Absatz 4 Satz 3 durch eine gültige Erlaubnis als Luftfahrzeugführer*in oder durch eine Bescheinigung über eine bestandene Prüfung von einer nach § 21d vom Luftfahrt-Bundesamt anerkannten Stelle), Selbsterklärungen und Ausweiskopien sind im Anhang beizufügen.

3. Betriebsbeschreibung

Es ist darzustellen, wie im Normalfall ein sicherer Betrieb gewährleistet wird. Dazu gehören:

- Grundsätzliche Sicherheitsüberlegungen (Safety Policy) - schriftliche Ausführungen zu grundsätzlichen "do's and don'ts", z.B. kein Flug bei Regen, kein Flug bei Minusgraden von mehr als ..., kein Flug bei Windgeschwindigkeiten von mehr als ... oder bei Böen von mehr als ..., kein Flug über Menschen, Flug nur nach vorheriger Sichtkontrolle etc.
- (Standard-) Betriebsverfahren - schriftliche Ausführungen zu einzelnen Drohnen und ggf. mit Bezug zu einzelnen Einsätzen. Das bedeutet, dass die Inspektion einer Windkraftanlage mit einer DJI Inspire ggf. anders abläuft als mit einer DJI Phantom. Sowohl die unterschiedlichen Drohnen (abweichende Funktionen, Sensorik etc.) als auch die unterschiedlichen Einsätze (Windkraftanlage, Gruppenfoto, Hausdach etc.), die geflogen werden, erfordern ggf. abweichende Betriebsverfahren (An – und Abflug, Startplatz, Höhe, etc.). Auch die Bedingungen können entscheidend sein (Tag, Nacht, Wetter, Stadt, Land, etc.) Dieses kann auch durch eine Checkliste erfüllt werden.

4. Kurzinformation zum unbemannten Fluggerät

Für jedes unbemannte Fluggerät sind folgende Angaben mindestens erforderlich (wenn alle Angaben enthalten sind, ist eine Kopie des technischen Datenblattes ausreichend):

- a) Bezeichnung
- b) Hersteller
- c) Gesamtmasse inklusive Nutzlast
- d) Antriebsart
- e) Anzahl Antriebe
- f) Genutzte Funkfrequenz
- g) Betriebsgrenzen
- h) Technische Besonderheiten
- i) Sicherheitssysteme:
 - i. Geofencing, Heimkehrfunktion, Notlandefunktion, Hinderniserkennung
 - ii. Fallschirm
 - iii. Aufprallschutz

Risikokategorien ab 5 und höher

Sollte Ihr SORA-GER Wert eine Risikokategorie von 5 oder 6 ergeben, nutzen Sie bitte die Vorlagen, die in der Anlage C.2 und C.3 der „Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Erteilung von Erlaubnissen und die Zulassung von Ausnahmen zum Betrieb von unbemannten Fluggeräten gemäß § 21a und § 21b Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)“ zu finden sind. Dort sind noch weitere Anforderungen für diese Risikokategorien aufgeführt. Die Gemeinsamen Grundsätze können Sie unter auf unserer Internetseite:

https://www.wirtschaft.bremen.de/luftfahrt/drohnen_uas_flugmodelle/betriebserlaubnis_uas-24026 abrufen.

Risikokategorien ab 7 sind nicht erlaubnisfähig.