



Version 1
12.12.2019

Bewilligung Drohneneinsatz mit Leine

Gesuch um Erteilung einer Bewilligung für den Einsatz eines unbemannten Luftfahrzeuges mit einem Gewicht von bis zu 13kg mit Leine über und um Menschenansammlungen bei Grossveranstaltungen nach SR 748.941 (VLK) Art. 18 Abs. 1 lit. b. **In Abweichung zum SORA-Bewilligungsverfahren ist das folgende vereinfachte Bewilligungsverfahren anwendbar, sofern das Modellluftfahrzeug, respektive die Drohne, mit einer Halteleine an einer bestimmten Stelle befestigt ist. Die Befestigungsstelle und die Länge der Halteleine muss so gewählt werden, dass das Gerät bei einem Kontrollverlust keine Gefährdung von Personen darstellen kann. Die Befestigungsstelle an sich kann unterschiedlich beschaffen sein (z.B. Boden, Fahrzeug, ein Pfosten/Balken horizontal oder vertikal, der Fernsteuerungspilot usw.)**

Für dieses Standardverfahren müssen Nachweise, bezogen auf die Halteleine geliefert werden (siehe spezifische Fragen zur Halteleine). Diese Nachweise können auch durch eine Drittpartei erfolgen.

Gesuchsteller

Firmenname / Name:

Adresse

PLZ / Ort:

Land:

Telefon Nr.:

E-Mail:

Angaben zur geplanten Operation

Genauer Ort der Operation
(Adresse/Koordinaten):

Datum und Zeit der Operation:

Art der Menschenansammlung:

Zweck der Operation:

Ungefähre Anzahl
erwarteter Personen:

Geplante Dauer,
Anzahl Flüge:

Name und Telefonnummer
des Piloten:



Bitte auswählen:

Es handelt sich um Flüge direkt über der Menschenansammlung (OVER) Ja
Max. Gewicht der Drohne 1kg

Es handelt sich um Flüge neben der Menschenansammlung (SIDE), jedoch im Umkreis von weniger als 100m Ja

Angaben zum Modell

Hersteller / Modell:

Name Halter:

Adresse Halter:

Abfluggewicht:

Spezifische Angaben zur geplanten Operation

Lokale zivile und militärische Flugplätze/Heliports und deren Anflugrouten sind bekannt Ja Nein

Die Drohnenoperation findet ausserhalb des 5km Perimeters eines zivilen oder militärischen Flugplatzes/Heliports statt Ja Nein

Ihnen ist bewusst, dass bemannte Luftfahrzeuge jederzeit Vortritt haben und Sie für die sichere Separierung verantwortlich sind Ja Nein

Ihnen ist bewusst, dass der Betrieb in der Nähe von im Einsatz stehenden Blaulichtorganisationen nicht gestattet ist Ja Nein

Bei einem plötzlichen Einsatz einer Blaulichtorganisation, muss die Operation der Drohne sofort abgebrochen werden.

Die Drohne wird nach den Angaben des Herstellers betrieben und unterhalten Ja Nein

Sie kennen die vom Hersteller definierten Wetter- und Betriebsbedingungen sowie die entsprechenden Limitierungen und halten diese während der ganzen Operation ein Ja Nein

Sie kennen die kantonalen und kommunalen Vorschriften und werden diese während der gesamten Operation einhalten Ja Nein

Sie kennen die Anforderungen im Daten- und Persönlichkeitsschutz und werden diese während der ganzen Operation einhalten Ja Nein

Aus welchem Material besteht die Halteleine?

Diesbezüglich bitte Nachweise (Testergebnisse oder Berechnung) einreichen, dass die Leine die Last aushalten kann. Alternativ kann ein Nachweis vom Hersteller der Halteleine oder vom Drohnenhersteller eingereicht werden

Die Befestigungspunkte an beiden Enden sowie an der Halteleine sind fest genug, um in jeder Flugphase eine Trennung zu verhindern Ja Nein

Entsprechender Nachweis (z.B. Berechnung/Testergebnis/Nachweis Hersteller) muss beigelegt werden

Die Halteleine ist leicht und kurz genug, um die Flugleistung der Drohne nicht zu beeinflussen Ja Nein

Bestehen die Propeller aus faserverstärktem Kunststoff oder Metall? Ja Nein

Können die Propellerblätter die Halteleine durchschneiden? Ja Nein
Entsprechender Nachweis (z.B. Berechnung/Testergebnis/Nachweis Hersteller) muss beigelegt werden

Nur für eine Operation OVER:

Ein Fail-Safe Modus ist vorhanden Ja Nein
Dieser stoppt die Motoren des Luftfahrzeugs unverzüglich

Der Fail-Safe Modus wird gemäss folgender Auflagen aktiviert:

1. Automatisch bei Abbruch der Verbindung zwischen Steuerungseinheit und Luftfahrzeug («Control Link») Ja Nein

2. Automatisch bei Ausschalten der Steuerungseinheit Ja Nein

3. Der Fail-Safe Modus kann manuell aktiviert werden Ja Nein

Operationelle Rahmenbedingungen

Es wird unterhalb von 40m über Grund geflogen Ja Nein

Der Betrieb wird mit automatischer Flugunterstützung (Lage- und Positions-Stabilisierung) durchgeführt Ja Nein

Anforderungen an Piloten und Crew

Der Piloten verfügt über mehr als 12 Stunden Drohnen Flugerafahrung Ja Nein

Der Pilot ist vertraut mit dem Flugverhalten einer angebotenen Drohne Ja Nein

Es ist ein Logbuch (Datenaufzeichnung) zu führen. Darin sind die einzelnen Flüge mit Start- und Landezeiten, Start- und allenfalls Landeorten, der verantwortliche Luftfahrzeugführer sowie allfällige aussergewöhnliche technische oder operationelle Vorkommnisse festzuhalten.

Es besteht eine elektronische Datenaufzeichnung Ja Nein

Es wird eine manuelle Aufzeichnung vorgenommen Ja Nein

Notverfahren

Welches sind die Notfallprozeduren, wenn es Verletzte gibt?

Gibt es einen Samariterstand? Wo ist das nächste Spital? Wie lautet die Nummer des Notfalldienstes usw.

Welches sind die Notfallprozeduren bei einer Explosion einer Batterie?

Dies kann beispielsweise eine «Engine-kill» Funktion sein

Welches sind die Notfallprozeduren bei einem Versagen der Halteleine?

Detailbeschreibung Notfallsystem / Emergency Recovery System

Erforderlich sind Angaben z.B. über automatisierte Verfahren, die das Luftfahrzeug ausführt im Falle eines Verlustes oder einer Degradierung des Datalinks und eine direkte Kontrolle des Luftfahrzeuges durch den Piloten nicht mehr zuverlässig gewährleistet ist.

Eine Bewilligung kann nur erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass im Falle eines Ausfalls des Antriebes oder der Flugelektronik das Luftfahrzeug keine Gefahr für Dritte am Boden und in der Luft darstellt.

Information zu Limitierungen

-Flüge in "Icing condition" sind nicht zugelassen (Outside Air Temperature < 5°C in sichtbarer Luftfeuchte).

- Maximaler Wind: 20 km/h, max. Böen 30 km/h.

Ich halte mich an die oben beschriebenen Limitierungen Ja Nein

Haftpflichtversicherung

Die Haftpflichtansprüche von Dritten auf der Erde sind vom Halter oder von der Halterin durch eine Haftpflichtversicherung mit einer Garantiesumme von mindestens 1 Million Franken sicherzustellen (VLK, SR 748.941, Art. 20).

Ist der Halter entsprechend versichert? Ja Nein

Der/die Unterzeichnende bestätigt die entsprechenden Auflagen gelesen zu haben und die Richtigkeit seiner/ihrer Angaben auf dem oben ausgefüllten Formular. Die Operation wird gemäss den obigen Informationen durchgeführt und entspricht den Vorschriften des BAZL.

Ort

Datum

Unterschrift

Bitte senden Sie das Formular mit den nötigen Nachweisen an: rpas@bazl.admin.ch