Aktenzeichen: Gesuch Betriebsbewilligung Revision 0, Revisionsdatum 18.01.2018

**Gesuch um Erteilung einer Bewilligung für den Betrieb eines unbemannten Luftfahrzeuges (Modelluftfahrzeug) mit einem Gewicht von mehr als 30 kg bis einschließlich 150 kg.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Gesuchsteller/Halter** | **Wird vom BAZL ausgefüllt****SUI-** |
| Name: | Vorname: |
| Adresse: | PLZ/Ort:  |
| Tel.: | Email: |

|  |
| --- |
| **Angaben zum Modell** *(Zutreffendes bitte ankreuzen, oder einfüllen)* |
| Motorflugzeug [ ]  | Helikopter [ ]  | Segelflugzeug [ ]  | Motorsegler [ ]  | Jet [ ]   |
| Anderes: |
| Eigenkonstruktion [ ]  | Bausatz [ ]  | Bausatzhersteller: |
| Bezeichnung *(Typ / Baumuster):* | Serialnummer: |
| Maximales Abfluggewicht: |
| Einsatzkategorie | Normal (Kein Kunstflug erlaubt) +3.0 g | [ ]  |
| Kunstflug eingeschränkt +6.0 g | [ ]  |
| Kunstflug uneingeschränkt +8.0 g | [ ]  |
| Antriebsart | Kein Antrieb | [ ]  |
| Kolbenmotor | [ ]  |
| Elektromotor | [ ]  |
| Turbine (Turboprop, Heli, Jet) | [ ]  |
| Sonstiger Antrieb *(Beschreibung extra angeben):* |

|  |
| --- |
| **Transponder** *(vorwiegend professionelle Drohnenoperation)* |
| Nein [ ]  |
| Ja [ ]  | Mode S [ ]   | ADSB B out [ ]  |

Falls ein Transpondereinbau vorgesehen ist, wird der entsprechende Transpondercode dem Antragsteller durch das Luftfahrzeugregister zugestellt.

Es ist zu beachten, dass ein Transpondereinbau analog der manntragenden Luftfahrt zwingend durch einen entsprechend zugelassenen Luftfahrzeuginstandhaltungsbetrieb überprüft und bescheinigt werden muss. Diese Überprüfung muss alle 2 Jahre wiederholt werden (vgl. TM 20.100-20).

Die Transponderanlage muss die Anforderungen gemäss CS-ACNS erfüllen.

|  |
| --- |
| **Abmessungen (Flugzeug und Helikopter)** |
| Spannweite Flügel 1: |
| Spannweite Flügel 2: |
| Spannweite Flügel 3: |
| Rumpflänge (Flugzeug und Helikopter): |

|  |
| --- |
| **Höhenleitwerk (Flugzeug)** |
| Pendelruder [ ]  | Angelenktes Ruder [ ]  | Sonstiges: |

|  |
| --- |
| **Hauptrotor *(Helikopter)*** |
| Typenbezeichnung: |  |
| Hersteller: |  |
| Rotordurchmesser [mm]: |  | Anzahl Rotorblätter: |  |

|  |
| --- |
| **Rotorblätter *(Helikopter)*** |
| Typenbezeichnung: |  |
| Hersteller: |  |
| Holz [ ]  | GFK /CFK [ ]  | Metall [ ]  | Kunststoff [ ]  | Sonstiges: |
| Max. zul. Drehzahl [1/min]: |  |
| Masse pro Blatt [kg]: |  |

|  |
| --- |
| **Heckrotor *(Helikopter)*** |
| Typenbezeichnung: |  |
| Hersteller: |  |
| Durchmesser [mm]: |  | Anzahl Rotorblätter: |  |
| Holz [ ]  | GFK /CFK [ ]  | Metall [ ]  | Kunststoff [ ]  | Sonstiges: |
| Max. zul. Drehzahl [1/min]: |  |
| Masse pro Blatt [kg]: |  |

|  |
| --- |
| **Fahrwerk (Flugzeug und Helikopter)** |
| Heckradfahrwerk [ ]  | Bugfahrwerk [ ]  | Kufe(n) [ ]  |
| Zentralrad [ ]  | Schwimmer [ ]  | Sonstiges Fahrwerk [ ]  |
| Starres Fahrwerk [ ]  | Mechanisch einziehbar [ ]  | Elektrisch einziehbar [ ]  |
| Pneumatisch einziehbar [ ]  | Hydraulisch einziehbar [ ]  | Sonstiges: |

|  |
| --- |
| Beschrieb Bremssystem *(ev. mit Foto):* |

|  |
| --- |
| **Antrieb**  |
| Kolbenmotor [ ]  | Elektromotor [ ]  | Turbine [ ]  | Jet [ ]  | Impeller [ ]  | Sonstiges: |
| Anzahl im / am Rumpf: | Anzahl am / im Flügel: |
| Typenbezeichnung: | Serialnummer: |
| Hersteller: |

|  |
| --- |
| **Kolbentriebwerk** |
| Reihenmotor [ ]  | Boxermotor [ ]  | V-Motoren [ ]  | Sternmotor [ ]  | Sonstiges: |
| Zweitaktmotor [ ]  | Viertaktmotor [ ]  | Anzahl Zylinder: |
| Leistung [W]: | max Drehzahl [1/min]: | Masse [kg]: |

|  |
| --- |
| **Elektroantrieb** |
| Leistung [W]: |  | max Drehzahl [1/min]: |  | Masse [kg]: |  |
| Aussenläufer [ ]  | Innenläufer [ ]  |
| Regler Type: |  |
| Hersteller Regler: |  |
| Akku(s): |  | Kapazität: |  |
| Spannung Zellenzahl:  |  |
| Max. Belastung kurzzeitig [A]: |  | Max. Belastung dauernd [A]: |  |

|  |
| --- |
| **Turbinenantrieb** |
| Max. Nennschub [N]: |  | Max. Drehzahl [1/min]: |  |
| Gewicht der Turbine [kg]: |  |

|  |
| --- |
| **Propeller**  |
| Typenbezeichnung: |  |
| Hersteller: |  |
| Durchmesser: |  | Steigung: |  | Anzahl Blätter: |  |
| Holz [ ]  | GFK /CFK [ ]  | Metall [ ]  | Kunststoff [ ]  | Sonstiges: |
| Max. zul. Drehzahl [1/min]: |  | Starr-Propeller [ ]  | Verstell-Propeller [ ]  |

|  |
| --- |
| **Beschreibung von den Herstellungsverfahren und der Bauweise vom Modell.****Angaben über Bausatz und Bau des Modells (Bauanleitung).** Die Beschreibung muss detailliert und mit einer entsprechenden Bilddokumentation erfolgen. |
|  |

|  |
| --- |
| **Fernsteuerung** |
| **Sendeanlage** |
| Marke: |  | Typ: |  |
| Frequenz(en): |  |

|  |
| --- |
| **Empfangsanlage** |
| Marke: |  | Typ: |  |
| Anzahl Empfänger: |  |
| Satelliten: |  |

|  |
| --- |
| **Akkuweiche Doppelstromversorgung** |
| Marke: |  | Typ: |  |
| Anzahl Akkus: |  | Kapazität / Spannung: |  |

**Mit dem Antrag sind folgende Dokumente einzureichen:**

- Datenblatt der Komponentenhersteller (Triebwerk, Propeller, Rotorblätter etc.)

- Anhang 1 Gewichtsberechnung

- Anhang 2 Vermasste 3-Seitenansicht

- Anhang 3 Komponenten Ausrüstungsliste / Einbauübersicht Komponenten:

|  |
| --- |
| **Gesuchsteller/Halter** |
| Datum: | Unterschrift: |

Bitte senden Sie das Formular mit den Unterlagen an:

**BAZL, Luftfahrzeugregister, 3030 Bern,**

**Email: aircraftregistry@bazl.admin.ch**

**Anhang 1**

|  |
| --- |
| **Gewichtsberechnung** |
| **#** | **Art** | **Bemerkung** | **Gewicht [Kg]** |
| **1** | Tragflügel links  | (a), (b) |  |
| **2** | Tragflügel rechts  | (a), (b) |  |
| **3** | Höhenleitwerk links | (a), (c) |  |
| **4** | Höhenleitwerk rechts | (a), (c) |  |
| **5** | Seitenleitwerk |  |  |
| **6** | Rumpf | (a), (evtl. mit Seitenleitwerk, Helikopter mit Rotorblatter) |  |
| **7** | Kraftstoff [ltr.] |  | (d), in Tragflügel |  |
| **8** | Kraftstoff [ltr.] |  | (d), in Rumpf |  |
| **9** | Kraftstoff [ltr.] |  | (d) in Zusatztank |  |
| **10** | Rauch-Mittel [ltr.] |  | (d), in Tragflügel |  |
| **11** | Rauch-Mittel [ltr.] |  | (d), in Rumpf |  |
| **12** | Antriebs Akku | wenn nicht in Rumpf enthalten |  |
| **13** | Sonstige Zuladung | wenn nicht in Rumpf/Flügel enthalten |  |
| **14** | Gewichtsreserve |  |  |
|  |
| **Zusammenstellung aus Feld #1bis #14** |
| **15** | Leergewicht | =(#1 bis #6) |  |
| **16** | Zuladung / Reserve | =(#7 bis #14) |  |
| **17** | Max. Abfluggewicht | = #15 + #16 |  |

**Bemerkungen:**

(a) Inclusive aller Einbauten, wie Servos, Motoren, Aussenlasten wie Zusatztank, Bomben und Raketenattrappen etc.

(b) Wenn Tragflügel ungeteilt, ist die gesamte Tragflügelmasse bei #1 einzutragen.

(c) Wenn Höhenleitwerk ungeteilt, dann ist die gesamte Höhenleitwerksmasse bei #3 einzutragen

(d) Die Literangabe für Kraftstoff ist bei Benzin mit 0,74 und bei Kerosin mit 0,84 zu multiplizieren um das Gewicht zu erhalten.

**Anhang 2**

**Vermasste 3-Seitenansicht**

|  |
| --- |
| **Vermasste Dreiseitenansicht inklusive Bezugsebene für die Schwerpunktberechnung:****Anmerkung:** Zum Erstellen des Belastungsplans bei Flächenflugzeugen ist eine Vermassung der Flügel erforderlich. Die Flügelbreite innen und aussen sowie die Flügellänge muss ersichtlich sein. Die Flügellänge ergibt sich aus der Spannweite abzüglich der Rumpfbreite im Flügelbereich. Ebenfalls sollte ersichtlich sein wo der Flügel getrennt werden kann (Muster in der Wegleitung beachten).  |
|  |

**Anhang 3**

**Komponenten Ausrüstungsliste**

|  |
| --- |
| **Komponenten Ausrüstungsliste** |
| **#** | **Modul / Teil** | **Type** | **Hersteller** | **Kraftmoment Servo** | **Kabellänge [mm]** | **Kabelquerschnitt [mm²]** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |
| **11** |  |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |  |
| **13** |  |  |  |  |  |  |
| **14** |  |  |  |  |  |  |
| **15** |  |  |  |  |  |  |
| **16** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Einbauübersicht Komponenten:**Grundriss des Modells mit eingezeichneten Positionen von Empfänger(n), Akkus, Servos, Schalter(n), Lage der Antenne(n) und Leitungslängen, gemäss der Komponenten Ausrüstungsliste (Muster in der Wegleitung beachten). |
|  |