

Unbemannte Luftfahrzeuge in Österreich

Bewilligung und Betrieb


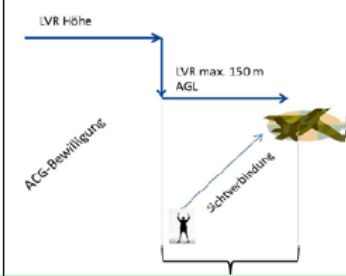
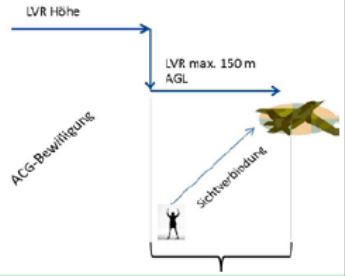
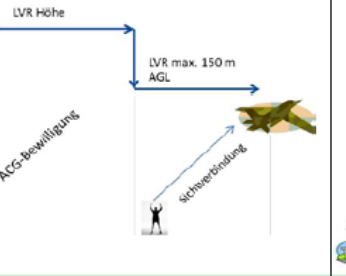

Austro Control GmbH
07.11.2016

SICHERHEIT LIEGT IN DER LUFT



Luftfahrtgesetz

Abgrenzung Flugmodelle und unbemannte Luftfahrzeuge, § § 24c ff LFG

"Spielzeug"	Flugmodell bis 25 kg	Flugmodell über 25 kg	uLFZ der Klasse 1	uLFZ der Klasse 2
<p>§ 24 d LFG</p> <ul style="list-style-type: none"> - maximale Bewegungsenergie ≤ 79 Joule - max. 30 m AGL - keine Gefährdung von Personen oder Sachen 	<p>§ 24c LFG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umkreis max. 500 m + - unentgeltlich + - nicht gewerblich + - im Freizeitbereich + - ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst <p>- keine Gefährdung von Personen oder Sachen</p>	<p>§ 24c LFG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umkreis max. 500 m + - unentgeltlich + - nicht gewerblich + - im Freizeitbereich + - ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst 	<p>§ 24f LFG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umkreis > 500 m - gegen Entgelt - gewerblich - nicht im Freizeitbereich - nicht ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst 	<p>§ 24g LFG</p> <p>Betrieb ohne Sichtverbindung = Zivilluftfahrzeug (Anwendung aller entsprechenden Regelungen)</p>
 <p>max. 30 m AGL</p>	 <p>LVR Höhe</p> <p>LVR max. 150 m AGL</p> <p>ACG-Bewilligung</p> <p>Sichtverbindung</p> <p>R= max 500 m</p>	 <p>LVR Höhe</p> <p>LVR max. 150 m AGL</p> <p>ACG-Bewilligung</p> <p>Sichtverbindung</p> <p>R= max 500 m</p>	 <p>LVR Höhe</p> <p>LVR max. 150 m AGL</p> <p>ACG-Bewilligung</p> <p>Sichtverbindung</p>	<p>Sonderbestimmung mit VO möglich</p> <p>VFR, IFR, day, night</p>  <p>OHNE Sichtverbindung</p>
nicht im Anwendungsbereich des LFG	keine Bewilligung erforderlich	Bewilligung durch ÖAeC	Bewilligung durch ACG (LBTH 67)	LFG, LVR, ZLLV, ZLPV DETECT and AVOID-Problem

Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1

Bewilligung und Betrieb

- ▶ Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 dürfen gemäß § 24f Abs. 2 LFG nur mit Bewilligung der Austro Control Betrieben werden
- ▶ Art und der Umfang der zur Feststellung der Lufttüchtigkeit erforderlichen Überprüfungen, Kennzeichnung, Befähigung der Piloten sowie Details zum Bewilligungsverfahren wurden im Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67 festgelegt

Luft- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67

für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 gemäß § 24h LFG

	Einsatzgebiet			
	I unbebaut	II unbesiedelt	III besiedelt	IV dicht besiedelt
Betriebsmasse bis einschließlich 5 kg	A	A	B	C
Betriebsmasse bis einschließlich 25 kg	A	B	C	D
Betriebsmasse über 25 kg und bis einschließlich 150 kg	B	C	D	D

- ▶ *Risk based approach*: Abstufung der technischen, betrieblichen und personellen Anforderungen je nach Risikopotential des Betriebs des uLFZ (Kategorie A – D)

Betriebsbewilligung

für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 gemäß § 24f Abs. 2 LFG

- ▶ Die Erteilung der Betriebsbewilligung kann auf **zwei verschiedene Arten** erfolgen:
 - **Generelle** Betriebsbewilligung (befristet auf 1 bzw. 2 Jahre)
 - **Temporäre** Betriebsbewilligung (zeitlich und örtlich begrenzt)

- ▶ Für den Betrieb können weitere Bewilligungen erforderlich sein, zB
 - Betrieb in Höhen von 150 m AGL aufwärts (§ 18 Abs. 1 LVR 2014)
 - Betrieb in Sicherheitszonen (§ 18 Abs. 4 LVR 2014)
 - Betrieb innerhalb von Kontrollzonen (§ 18 Abs. 5 LVR 2014)
 - Flugbeschränkungsgebiete (Anhang B LVR 2014)
 - fernmeldebehördliche Bewilligung, gewerberechtliche Bewilligung, Daten-, Natur-, Umweltschutz, etc

Betriebsbewilligungen

für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 gemäß § 24f Abs. 2 LFG

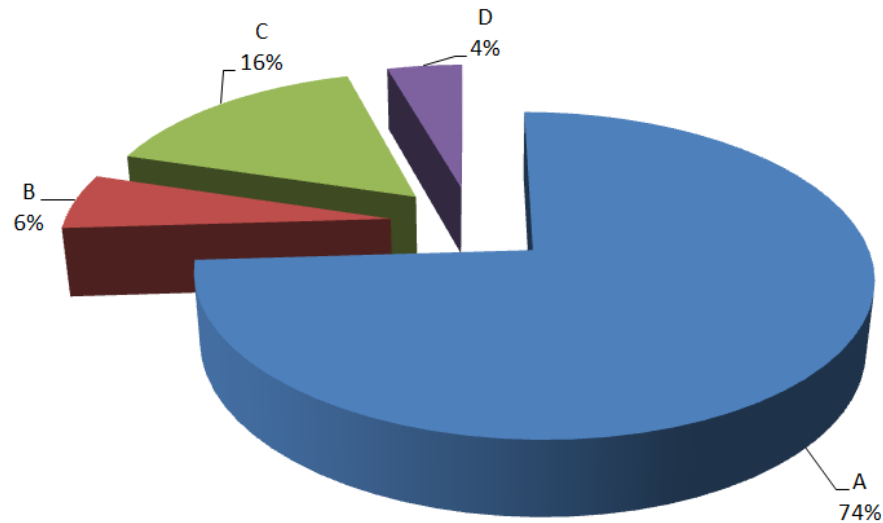
- ▶ ~ 1.900 Anträge seit 1.1.2014
- ▶ ~ 1.400 generelle Bewilligungen, ~ 200 Einzelbewilligungen erteilt
- ▶ ~ 180 Anträge zurückgezogen bzw. zurück-/abgewiesen



Kategorie C:
zB Riegl RiCopter, ...



Kategorie C:
zB DJI F550, ...



Übersicht Betriebsbewilligungen (Stand: 04.11.2016)



Kategorie D:
zB Koch KR615, ...



Kategorie A:
zB DJI Phantom, ...

Bewilligung und Betrieb

Erfahrungen

Verzögerungen im Bewilligungsverfahren

- ▶ Hauptursachen:
 - **Schlechte Qualität** der Anträge (fehlende oder falsche Unterlagen)
 - **Wenig/keine Erfahrungen** der Antragsteller mit dem System Luftfahrt
 - Wenig Unterstützung der Antragsteller **von Seiten der Hersteller**

Bewilligung und Betrieb

Erfahrungen

Nichteinhaltung der Meldepflichten

§ 136 LFG

(1) **Wahrgenommene Unfälle, Störungen** und, soweit dies in einer Verordnung gemäß Abs. 2 festgelegt ist, Ereignisse in der Zivilluftfahrt sind der Austro Control GmbH unverzüglich zu melden von den:

1. Haltern von Zivilluftfahrzeugen (*uLFZ der Klasse 1*),
2. Zivilflugplatzhaltern,
3. Organen des öffentlichen Sicherheitsdienstes,
4. verantwortlichen Piloten,

...

- ▶ Dient **nicht** der Verhängung von Strafen, Klärung von Haftungsfragen etc. sondern Erkennen von Gefahrenpotential, Weiterentwicklung von Vorschriften/Bescheidauflagen u.v.m.

Bewilligung und Betrieb

Erfahrungen

„Schwarzfliegerei“ / Betrieb außerhalb des Bewilligungsumfangs

§ 169 LFG

(1) Wer

1. diesem Bundesgesetz,
2. den auf Grund dieses Bundesgesetzes erlassenen **Verordnungen**, ...
4. den auf Grund der in Z 1 bis 3 genannten Normen erlassenen **Bescheide und den darin enthaltenen Auflagen**, ...

zuwiderhandelt oder zuwiderzuhandeln versucht, begeht, wenn nicht ein gerichtlich strafbarer Tatbestand vorliegt, eine **Verwaltungsübertretung** und ist von der Bezirksverwaltungsbehörde mit einer **Geldstrafe bis zu 22 000 Euro** zu bestrafen. Liegen erschwerende Umstände vor, so kann neben einer Geldstrafe auch eine Freiheitsstrafe bis zu sechs Wochen verhängt werden.

Bewilligung und Betrieb

Erfahrungen

FPV-Fliegerei (*first person view*)

- ▶ Unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 dürfen grdsl. nur in „**direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten**“ betrieben werden. (§ 24f Abs. 1LFG)
- ▶ Ohne Sichtverbindung: Betrieb eines unbemannten Luftfahrzeuges der Klasse 2
- ▶ Ein Betrieb mittels Videobrille (FPV) ist daher **nur zulässig, wenn ein zusätzlicher Beobachter hinzugezogen wird**, welcher in die Steuerung jederzeit eingreifen kann.

Kontaktpersonen

- ▶ **Bewilligungsverfahren:**
 - Frau Sabine Pichler - DW 7131
 - Frau Martina Koller, BA – DW 7103
- ▶ Für **juristische** Fragen:
 - Frau Mag. Nina Dorfmayr – DW 7102
- ▶ Für **technische** Fragen:
 - Herr Florian Glatzl, MSc – DW 1616

- ▶ Auch erreichbar unter:
 - ulfz.mailbox@austrocontrol.at