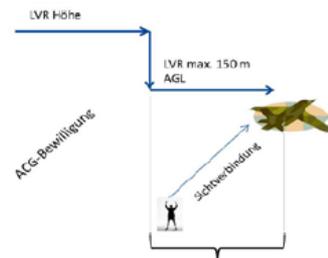
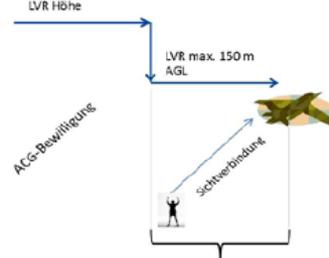
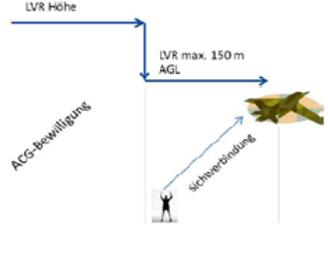




# Unbemannte Luftfahrzeuge in Tirol

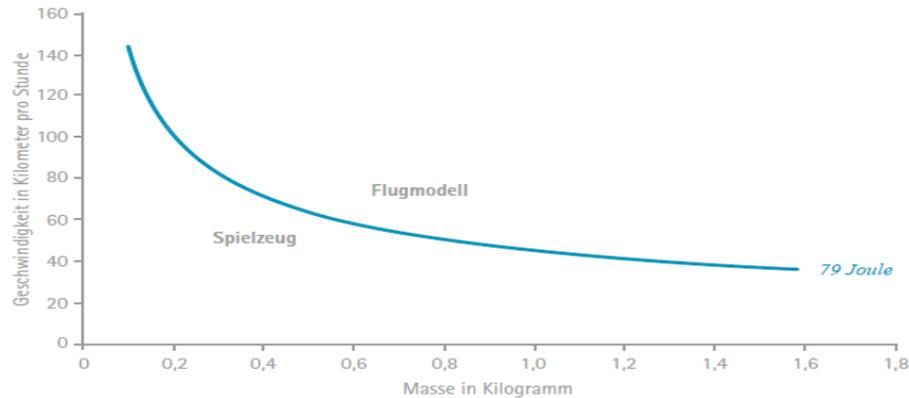
## Bewilligung und Betrieb

# Abgrenzung von Flugmodellen und unbemannten Luftfahrzeugen, § 24c ff LFG

"Spielzeug"	Flugmodell bis 25 kg	Flugmodell über 25 kg	uLFZ der Klasse 1	uLFZ der Klasse 2
<p><b>§ 24 d LFG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maximale Bewegungsenergie <math>\leq 79</math> Joule</li> <li>- max. 30 m AGL</li> <li>- keine Gefährdung von Personen oder Sachen</li> </ul>	<p><b>§ 24c LFG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umkreis max. 500 m +</li> <li>- unentgeltlich +</li> <li>- nicht gewerblich +</li> <li>- im Freizeitbereich +</li> <li>- ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst</li> </ul> <p>- keine Gefährdung von Personen oder Sachen</p>	<p><b>§ 24c LFG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umkreis max. 500 m +</li> <li>- unentgeltlich +</li> <li>- nicht gewerblich +</li> <li>- im Freizeitbereich +</li> <li>- ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst</li> </ul>	<p><b>§ 24f LFG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umkreis <math>&gt; 500</math> m</li> <li>- gegen Entgelt</li> <li>- gewerblich</li> <li>- nicht im Freizeitbereich</li> <li>- nicht ausschließlich zum Zwecke des Fluges selbst</li> </ul>	<p><b>§ 24g LFG</b></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><b>Bewilligung nach LBTH 67 (ACG)</b></p>  <p>LVR Höhe</p> <p>LVR max. 150 m AGL</p> <p>ACG-Bewilligung</p> <p>Sichtverbindung</p>	<p><b>Sonderbestimmung mit VO möglich</b></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

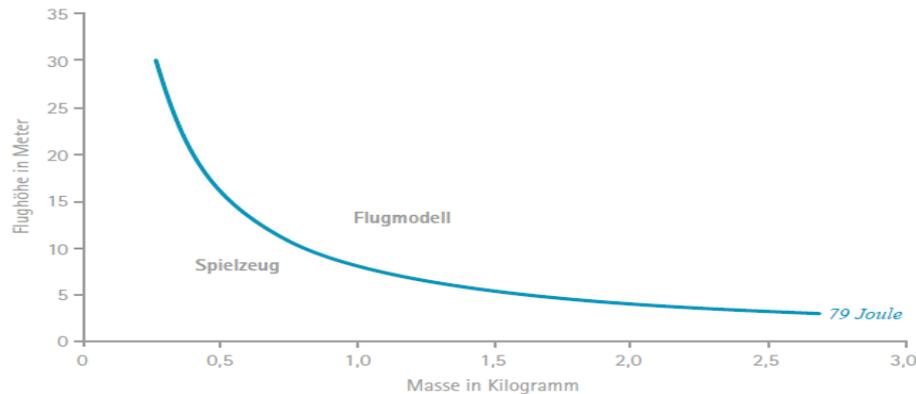
# maximale Bewegungsenergie <79 Joule

*Energie einer Drohne im Flug*



Wenn Sie **Fluggeschwindigkeit, Gewicht und die Steighöhe** Ihres Modells **kennen**, helfen folgende Kurven bei der Einschätzung, ob Ihr Gerät ein „**Spielzeug**“ oder ein „**Flugmodell**“ ist.

*Energie einer Drohne beim Aufprall*



# Luft- und Betriebstüchtigkeitshinweis für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1

	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 unbemannten LFZ (Kategorie von A/grün unbedenklich – D/orange verboten)

# Betriebsbewilligung für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 ( § 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)

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.

## FPV-Fliegerei (*first person view*)

- unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1 dürfen nur in **„direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten“** betrieben werden.
- ohne Sichtverbindung kann der Betrieb nur mit einem unbemannten Luftfahrzeuges der Klasse 2 erfolgen
- ein Betrieb mittels Videobrille (FPV) ist daher **nur zulässig, wenn ein zusätzlicher Beobachter hinzugezogen wird**, welcher in die Steuerung jederzeit eingreifen kann.