



## Grundlegende Informationen zur österreichischen Rechtslage betreffend (zivile) Flugmodelle und (zivile) unbemannte Luftfahrzeuge

Joachim J. Janezic / Sigmar Stadlmeier

Generelle Zuständigkeitsabgrenzung zwischen der Europäischen Union und den Mitgliedstaaten			
	Unbemannte Luftfahrzeuge (uLFZ) mit einer maximalen Betriebsmasse (BM <sub>max</sub> ) von <b>mehr als 150 kg</b> fallen in die Zuständigkeit der Europäischen Union (EU)	<b>Rechtsgrundlage:</b>  Anhang II lit i VO (EU) Nr. 216/2008	<b>Kommentar:</b>  Auch wenn in Anhang II lit i zur VO (EU) Nr. 216/2008 lediglich so genannte "unbemannte Luftfahrzeuge" genannt sind, gilt diese Abgrenzung auch für Flugmodelle (FMod).  Die diesbzgl. weitergehende Differenzierung im österreichischen Luftfahrtgesetz (LFG) ist für diese Abgrenzung irrelevant.  Hinweis: die EU plant, die gesamte Kompetenz betreffend uLFZ an sich zu ziehen.
	uLFZ mit einer BM <sub>max</sub> von <b>nicht mehr als 150 kg</b> fallen in die Zuständigkeit der Mitgliedstaaten (zB Österreich)		

Kategorisierung gem. österreichischem Luftfahrtrecht und geltende Regelungen				
	"Spielzeug"	Flugmodell	Unbemanntes Luftfahrzeug der Klasse 1	Unbemanntes Luftfahrzeug der Klasse 2
<b>Gesetzliche Definition</b>	Unbemannte Geräte mit einer maximalen Bewegungsenergie unter oder gleich 79 Joule (J)	Unbemannte Geräte, die in direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten betrieben werden können und <ul style="list-style-type: none"> <li>• in einem Umkreis von höchstens 500m; <b>und</b></li> <li>• ausschließlich unentgeltlich und nicht gewerblich im Freizeitbereich und ausschließlich zum Zweck des Fluges selbst betrieben werden.</li> </ul>	Unbemannte Fahrzeuge, die in direkter, ohne technische Hilfsmittel bestehender Sichtverbindung zum Piloten betrieben werden können und <ul style="list-style-type: none"> <li>• in einem Umkreis von mehr als 500m; <b>und/oder</b></li> <li>• gegen Entgelt oder gewerblich im Freizeitbereich oder zu anderen Zwecken als ausschließlich zum Zweck des Fluges selbst betrieben werden.</li> </ul>	Unbemannte Fahrzeuge, die <b>ohne Sichtverbindung</b> zum Piloten betrieben werden können.
<b>Rechtsgrundlage</b>	§ 24d LFG	§ 24c LFG § 18 Luftverkehrsregeln 2014 (LVR 2014) Lufttüchtigkeitshinweis (LTH) Nr. 70	§ 24f LFG § 18 LVR 2014 Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis (LBTH) Nr. 67	§ 24g LFG  Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.

<p><b>Kommentar</b></p>	<p>Die maximale Bewegungsenergie (auch kinetische Energie genannt) errechnet sich nach der Formel:</p> $E_{kin} = \frac{m * v^2}{2}$ <p>wobei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• m die Masse des Gerätes in kg und</li> <li>• v die Geschwindigkeit in m/sec ist.</li> </ul> <p>Die Masse lässt sich sehr einfach mittels einer Waage feststellen.</p> <p>Bei der Geschwindigkeit ist entweder die des kontrollierten Fluges oder die eines unkontrollierten Absturzes maßgeblich – je nachdem welche Geschwindigkeit höher ist.</p> <p>Als <b>Faustregel</b> kann man sagen, dass Geräte mit mehr als <b>250g</b> (=1/4 kg) nicht in diese Kategorie fallen.</p>	<p>Auf Grund der Verknüpfung der Kriterien mit dem Wort "<i>und</i>", müssen die oben dargestellten Abgrenzungskriterien alle gemeinsam vorliegen, damit das Gerät als Flugmodell zu qualifizieren ist.</p> <p>Hinsichtlich der Umkreisbeschränkung kann vom Betreiber des FMod eine Ausnahmegewilligung beim österreichischen Aero Club (ÖAeC) beantragt werden; wenn eine solche Ausnahmegewilligung erteilt wird, ist das Gerät dennoch als FMod zu qualifizieren, selbst wenn es außerhalb des 500 m Umkreises vom Piloten betrieben wird.</p>	<p>Auf Grund der Verknüpfung der Kriterien mit den Worten "und/oder", liegt bereits bei Zutreffen eines der Kriterien ein uLFZ der KI 1 oder 2 vor.</p>	
<p><b>Bewilligungserfordernis</b></p>	<p>n/a</p>	<p>FMod mit einer <math>BM_{max}</math> von <b>&lt; oder = 25 kg</b> dürfen ohne Bewilligung betrieben werden.</p> <p>Der Betrieb von FMod mit einer Betriebsmasse <b>&gt; 25 kg</b> bedarf einer Bewilligung des ÖAeC.</p>	<p>Der Betrieb eines uLFZ KI 1 bedarf generell einer Bewilligung.</p>	<p>Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.</p>
<p><b>Technische Anforderungen</b></p>	<p>n/a</p>	<p><b>&lt; oder = 25 kg:</b> keine Anforderungen</p> <p><b>&gt; 25 kg:</b> siehe LTH 70, das zugehörige Antragsformular sowie dessen Anlagen.</p>	<p>Die Anforderungen des <b>LBTH 67</b> sind je nach Kategorie zu erfüllen.</p>	<p>Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.</p>
<p><b>Anforderungen an Piloten</b></p>	<p>n/a</p>	<p><b>&lt; oder = 25 kg:</b> keine Anforderungen</p> <p><b>&gt; 25 kg (siehe LTH 70):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollendetes 16. Lebensjahr;</li> <li>• Mehrjährige modellfliegerische Erfahrung im Umgang mit größeren Flugmodellen;</li> <li>• Positive Durchführung eines Überprüfungsfluges.</li> </ul>	<p>Die Anforderungen des <b>LBTH 67</b> sind je nach Kategorie zu erfüllen.</p>	<p>Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.</p>

Grundsatz für den Betrieb	Es gilt der Grundsatz, dass durch den Betrieb keine Personen oder Sachen gefährdet werden dürfen!!!			
Betriebliche Anforderungen	n/a	n/a	Die Anforderungen des <b>LBTH 67</b> sind je nach Kategorie zu erfüllen.	Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.
Betriebsbeschränkungen	Diese Geräte dürfen nicht in einer Höhe von mehr als <b>30 m über Grund</b> betrieben werden.  Wenn sie in größeren Höhen betrieben werden, fallen Sie entweder in die Kategorie FMod oder in die Kategorie uLFZ KI 1.	Die <b>maximale Flughöhe</b> beträgt <b>150 m über Grund</b> . Für den Betrieb in Flughöhen > 150 m ist <ul style="list-style-type: none"> <li>• in zivilen Lufträumen eine Bewilligung der ACG</li> <li>• in militärischen Lufträumen eine Zustimmung der örtlich zuständigen Militärflugleitung</li> </ul> erforderlich.		Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.
	n/a	Das FMod darf im maximalen <b>Umkreis von 500 m</b> um den Piloten betrieben werden.  Auf Modellflugplätzen oder bei Vorliegen einer vom ÖAeC zu erteilenden Ausnahmegewilligung gilt diese Einschränkung nicht.	Zwar besteht keine Einschränkung hinsichtlich des Umkreises, jedoch ist eine Steuerung des uLFZ KI 1 nur von einem ortsfesten Standort aus zulässig.  Ausnahmen können von der ACG genehmigt werden.	
	n/a	Muss mit dem <b>Überfliegen der Bundesgrenze</b> gerechnet werden, ist für den Betrieb eine Bewilligung der ACG erforderlich.		
	n/a	Der Betrieb über <b>dicht besiedeltem Gebiet</b> oder <b>Menschenansammlungen im Freien</b> bedarf <ul style="list-style-type: none"> <li>• in zivilen Lufträumen einer Bewilligung der ACG</li> <li>• in militärischen Lufträumen einer Zustimmung der örtlich zuständigen Militärflugleitung</li> </ul>	<b>Dicht besiedeltes Gebiet</b> → (je nach Masse des uLFZ KI 1) Kategorie C oder D gem LBTH 67  <b>Menschenansammlungen:</b> besondere Bewilligung durch ACG im Einzelfall.	
	n/a	Der Betrieb über <b>feuer- oder explosionsgefährdeten Industrieanlagen</b> ist verboten.	Der Betrieb über <b>feuer- oder explosionsgefährdeten Industrieanlagen</b> bedarf einer besonderen Einzelfallbewilligung durch die ACG.	

	n/a	<p><b>Innerhalb von Sicherheitszonen (SiZo) bei Zivilflugplätzen</b> bedarf der Betrieb eines FMod oder eines uLFZ KI 1 der Bewilligung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• der ACG (bei den Flughäfen Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, Salzburg und Wien)</li> <li>• des Flugplatzbetriebsleiters (bei allen anderen Flugplätzen).</li> </ul> <p><b>Innerhalb von SiZo bei Militärflugplätzen</b> bedarf der Betrieb eines FMod oder eines uLFZ KI 1 der Bewilligung des BMLVS und der Zustimmung der örtlich zuständigen Militärflugleitung.</p> <p>Ist bei einem Flugplatz <b>keine SiZo eingerichtet</b> bedarf der Betrieb eines FMod oder eines uLFZ KI 1 innerhalb eines Umkreises von 2.500 m um den Flugplatzbezugspunkt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Zivilflugplätzen der Zustimmung des Flugplatzbetriebsleiters;</li> <li>• bei Militärflugplätzen der Zustimmung der örtlich zuständigen Militärflugleitung.</li> </ul>		
	n/a	Der Betrieb von FMod innerhalb der (zivilen) <b>Kontrollzonen (CTR)</b> rund um die Flughäfen Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, Salzburg und Wien ist verboten.	Der Betrieb von uLFZ KI 1 in den(zivilen) <b>CTR</b> rund um die Flughäfen Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, Salzburg und Wien bedarf der Zustimmung der jeweiligen Flugverkehrskontrollstelle.	
	n/a	Der Betrieb von FMod und uLFZ KI 1 innerhalb von <b>militärischen Nahkontrollbezirken (MTMA), militärischen Kontrollzonen (MCTR) und militärischen Flugplatzverkehrszonen (MATZ)</b> bedarf der vorherigen Zustimmung der Militärflugleitung.		
	n/a	Die Bestimmungen über permanente oder temporäre Luftraumbeschränkungen ( <b>Luftsperrgebiete und Flugbeschränkungsgebiete</b> ) sind <u>verpflichtend</u> zu beachten.		
		Darüber hinaus <u>empfiehlt</u> sich die Beachtung der ausgewiesenen <b>Gefahrengebiete</b> .		
<b>Haftung</b>	Die Bestimmungen des LFG über die (Gefährdungs-)Haftung des Luftfahrzeughalters sind nicht anzuwenden; es bleibt daher die bloße Verschuldenshaftung des Piloten bestehen.	Es gelten die Bestimmungen des LFG (Gefährdungshaftung des Betreibers gegenüber Dritten, die beim Betrieb des Flugmodells getötet, verletzt oder deren Sachen beschädigt werden bis SZR 500.000,00 (< 20 kg) oder SZR 750.000 (> oder = 20 kg); darüber hinaus Verschuldenshaftung)	Es gelten die Bestimmungen des LFG (Gefährdungshaftung des Betreibers gegenüber Dritten, die beim Betrieb des uLFZ KI 1 getötet, verletzt oder deren Sachen beschädigt werden bis SZR 750.000; darüber hinaus Verschuldenshaftung)	Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.
<b>Versicherungspflicht</b>	Keine Versicherungspflicht. Es ist jedoch <b>DRINGEND</b> der Abschluss einer Haftpflichtversicherung zu empfehlen, weil Unfälle selbst mit kleinen Spielzeugdrohnen bspw. schwere Augenverletzungen zur Folge haben können.	Es besteht Versicherungspflicht für die oben dargestellten Haftungsgrenzen.		Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.
<b>Meldepflicht</b>	n/a	n/a	Unfälle, Störungen und Ereignisse iSd § 136 LFG sind zu melden.  Dabei sind die Bestimmungen der Zivilluftfahrt-Meldeverordnung (ZMV) einzuhalten.	Es gelten sämtliche für (bemannte) Zivilluftfahrzeuge geltenden Bestimmungen.

<b>Datenschutz und Privatsphäre</b>	n/a	n/a	Die geltenden Bestimmungen in Bezug auf den Datenschutz (insbes DSG) und den Schutz der Privatsphäre sind zu beachten (§ 24I LFG).
-------------------------------------	-----	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Glossar			
<b>Austro Control</b>	Generell zuständige österreichische Luftfahrtbehörde, wenn nicht Zuständigkeiten anderen Behörden übertragen worden sind (zB in manchen Bereichen wie bspw. bei FMod dem ÖAeC)		
<b>Betreiber</b>	Analogon zu "Halter" gem. § 13 LFG: die Person, auf deren Rechnung das Fmod oder uLFZ betrieben wird und die die für den Betrieb erforderliche Verfügungsmacht besitzt (in aller Regel wird das der Eigentümer sein)		
<b>Bewegungsenergie</b>	kinetische Energie: $E_{kin} = \frac{m \cdot v^2}{2}$		
<b>Kontrollzone</b>	<p>Speziell eingerichtete bis zum Erdboden reichende Lufträume rund um Flughäfen zum Schutz des Flugverkehrs, innerhalb deren die Flugsicherung für die Verkehrsleitung zuständig ist. (nicht zu verwechseln mit <u>Sicherheitszonen</u>)</p> <p>Kontrollzonen und Sicherheitszonen überdecken sich teilweise – diesfalls sind uU mehrere Bewilligungen bzw. Zustimmungen erforderlich.</p>	<p>Die rund um die Flughäfen Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Linz, Salzburg und Wien eingerichteten Kontrollzonen sind in Anhang A, Abschnitt A.II.3 der LVR 2014 kundgemacht.</p> <p>Die rund um die Militärflugplätze Tulln-Langenlebarn und Zeltweg eingerichteten militärischen Kontrollzonen sind in Anhang C, Abschnitt B der LVR 2014 kundgemacht.</p> <p>Darüber hinaus sind in Österreich keine weiteren Kontrollzonen eingerichtet.</p>	
<b>Österreichischer Aero Club</b>	Luftfahrtbehörde, die neben der ACG eingerichtet ist, und der verschiedene Bereiche der Luftfahrtverwaltung übertragen worden sind.		
<b>Pilot</b>	Analogon zum "verantwortlichen Piloten" gem. § 125 LFG: die Person, die das Fmod oder das uLFZ befiehlt, also steuert.		
<b>Sicherheitszone</b>	Hiebei handelt es sich um Bereiche, die von Luftfahrthindernissen freizuhalten sind. Diese haben für den Betrieb von Fmod und uLFZ Kl 1 insoweit Bedeutung, als für den Betrieb innerhalb von SiZo eine Bewilligung der ACG oder des Flugplatzbetriebsleiters erforderlich ist (s.o.) (nicht zu verwechseln mit <u>Kontrollzonen</u> ) Sicherheitszonen und Kontrollzonen überdecken sich teilweise – diesfalls sind uU mehrere Bewilligungen bzw. Zustimmungen erforderlich.	<p>Die um Zivilflugplätze eingerichteten SiZo sind im Österreichischen Nachrichtenblatt für Luftfahrer (Önfl), Kapitel 421 bis 426, veröffentlicht: <a href="#">Link zur Website der ACG</a>.</p> <p>Die um Militärflugplätze eingerichteten SiZo sind <a href="#">hier</a> kundgemacht.</p>	

Abkürzungsverzeichnis			
ACG	Austro Control	m	Meter oder Masse
BMLVS	Bundesminister(ium) für Landesverteidigung und Sport	MATZ	militärische Flugplatzverkehrszone
BM <sub>max</sub>	maximale Betriebsmasse	MCTR	militärische Kontrollzone
CTR	Kontrollzone	MTMA	militärischer Nahkontrollbezirk
E <sub>kin</sub>	kinetische Energie (Bewegungsenergie)	n/a	not applicable – nicht anwendbar
EU	Europäische Union	Nr.	Nummer
Fmod	Flugmodell	ÖAeC	Österreichischer Aero Club
J	Joule	sec	Sekunde
kg	Kilogramm	SiZo	Sicherheitszone
KI	Klasse	uLFZ	unbemanntes Luftfahrzeug
LBTH	Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis (Kombination aus Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis)	uU	unter Umständen
LFG	Luftfahrtgesetz	v	Geschwindigkeit (lat. velocitas)
LTH	Lufttüchtigkeitshinweis	VO	Verordnung
LVR 2014	Luftverkehrsregeln 2014	ZMV	Zivilluftfahrt-Meldeverordnung

## Rechtsquellenverzeichnis und Fundstellen

Luftfahrtgesetz (LFG)	BGBl. Nr. 253/1957 idF BGBl. I Nr. 61/2015		
Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitshinweis Nr. 67 (LBTH 67)	Lufttüchtigkeits- und Betriebstüchtigkeitsanforderungen für unbemannte Luftfahrzeuge der Klasse 1	<a href="#">Link zur Website der ACG</a>	
Lufttüchtigkeitshinweis Nr. 70 (LTH 70)	Lufttüchtigkeitsanforderungen für Flugmodelle mit einer Flugmasse über 25 kg bis einschließlich 150 kg	<a href="#">Link zur Website der ACG</a>	Es wird darauf hingewiesen, dass seit der Zuständigkeitsübertragung an den ÖAeC die Rechtsgrundlage für eine Erlassung des LTH 70 durch die ACG fehlt. Als Orientierungshilfe ist der LTH 70 aber sicherlich geeignet.
Luftverkehrsregeln 2014 (LVR 2014)	BGBl. II Nr. 297/2014		
Sicherheitszonen um Zivilflugplätze	ÖNfL Kapitel 421 bis 426	<a href="#">Link zur Website der ACG</a>	
Sicherheitszonen um Militärflugplätze	Dokument mit "Fremdverordnungen Sonstige"	<a href="#">Link zur Website des BMLVS</a>	
VO (EU) Nr. 216/2008	Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Februar 2008 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit, zur Aufhebung der Richtlinie 91/670/EWG des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1592/2002 und der Richtlinie 2004/36/EG		
Zivilluftfahrt-Meldeverordnung	BGBl. II Nr. 319/2007 idF BGBl. II Nr. 473/2013	<a href="#">Link zum Meldungstool auf der Website der ACG</a>	