

Die Durchführungsverordnung (EU) 2019/947 der Kommission  
vom 24.Mai 2019  
über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge

Am 01.01.2021 wird die VO 947/2019, welche in Hinkunft den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge im Bereich der europäischen Union regelt, wirksam. Damit gehen einschneidende Veränderungen, welche auch uns Modellflieger betreffen, einher.

In einer Fortsetzungsserie wollen wir unseren Mitgliedern diese Veränderungen näherbringen, sie genauer erläutern und die Auswirkungen im Detail vermitteln.

Seit Beginn des Jahres 2020 befinden wir uns, das ist die Arbeitsgruppe Technik und Recht und die Arbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit, koordiniert unter der Leitung von BSL Christian Faymann in intensiven Verhandlungen mit dem zuständigen Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie in Folge kurz BMK und der Austro Control GmbH, nachstehend mit ACG abgekürzt.

Gliedern werden wir diese Informationskampagne in die Bereiche:

- Die Vorgeschichte
- Die Verordnung
- Die Registrierungspflicht
- Die Kennzeichnungspflicht
- Der Kenntnissnachweis
- Artikel 15 (Betriebsbedingungen für geografische UAS-Gebiete)
- UAS-Betrieb im Rahmen von Flugmodell-Vereinen und –Vereinigungen
- UAS-Betrieb von Flugmodellen mit einer Abflugmasse > 25 kg

In dieser Ausgabe des Magazins prop werden wir die Vorgeschichte zur Verordnung und die Verordnung selbst näher beleuchten. Rechtzeitig vor dem Wirksamwerden werden wir in prop 03/2020 jene Themen, welche unmittelbar bevorstehen, nämlich die Registrierungspflicht, die Kennzeichnungspflicht und den Kenntnissnachweis erläutern. Die weiteren Fortsetzungen im Jahr 2021 werden die Ausnahmen für den Modellflugbetrieb in den Vereinen und die beiden rechtlichen Möglichkeiten dazu betrachten und in einer weiteren Folge wird Bernhard Rögner den Betrieb von Flugmodellen mit einer Abflugmasse von mehr als 25 kg erläutern.

Für die letztgenannten Betriebe gilt eine Übergangsfrist von maximal 2 Jahren. Bis zu diesem Zeitpunkt muss der nationale Gesetzgeber neue Regulativen und die zuständige Behörde definieren.

Bevor wir zu sehr ins Detail gehen wollen wir uns damit beschäftigen, warum es zu dieser Verordnung eigentlich gekommen ist, der Vorgeschichte zur Drohnenverordnung.

### **Die Vorgeschichte:**

Den klassischen Modellflug gibt es schon seit mehr als hundert Jahren, er ähnelt dem Betrieb bemannter Flugzeuge, mit der Ausnahme, dass der Pilot sein Luftfahrzeug vom Boden aus mit Sichtkontakt steuert und so die Lage im Luftraum koordiniert. Viele dieser Fluggeräte werden in mühsamer Arbeit selbst entworfen, gebaut und flugtüchtig gemacht. Steuerfehler, falsche Einschätzung der Fluglage und andere derartige Fehler führen unweigerlich zu Rückschlägen und Reparaturen aber auch zur Erkenntnis, warum es jetzt nicht so geklappt hat und was man in Hinkunft besser machen sollte. Modellflug bedeutet lebenslanges Lernen, Verbessern, Erfahrungen sammeln, aber auch Rückschläge verkraften und oft wieder bei Null beginnend anzufangen.

Gegen Ende des 20. Jahrhunderts, leistungsfähige Akkus, elektronische Stabilisierungssysteme, und neue wartungsfreie Elektromotore für den Hobbybereich waren immer mehr verfügbar, entstand eine neue Spezies unter den unbemannten Flugobjekten, die Multicopter, im Volksmund auch „Drohnen“ genannt. Eigenschaften, die alle diese neuen technischen Wunderdinge gemeinsam hatten, waren, dass sie nicht aktiv geflogen werden mussten, die Koordination der Lage im Raum übernehmen die eingebauten Sensoren, ein Absturz ist so unwahrscheinlich. Rasant schnell entwickelte sich das elektronische Potential derartiger Geräte, GPS-gesteuerte Koordination, Follow-Me Modus, automatische Heimkehrfunktion zum Startort, selbst das radargesteuerte Umfliegen potentieller Hindernisse sind heute kein Problem mehr.

Und genauso schnell, wie sich das automatisierte fliegerische Potential dieser Copter entwickelte, erkannte die Wirtschaft das Anwendungspotential derartiger Geräte.

War vor 25 Jahren für jede noch so kleine Luftaufnahme eines Dokumentarfilms ein Hubschrauber, ein Kameramann und ein Pilot vonnöten, wird heute praktisch jede Luftaufnahme mittels Drohnen durchgeführt, es ist billiger, besser und flexibler. Mit der installierten Kameratechnik haben sich komplett neue Betätigungsfelder eröffnet, Wildsuche, Brandbeobachtung, Geovermessung, Kontrolle von Starkstromleitungen, Seilbahnen, Windkraftanlagen per Drohne sind heute State of the Art. Das Einsatzspektrum dieser neuen Spezies scheint kein Ende zu finden, Paketlieferung per Drohne, selbst der automatisierte Transport von Passagieren per Copter sind schon angedacht (siehe Bild). Einhergegangen mit der rasanten Verbreitung dieser Geräte sind leider auch negative Aspekte, alle hervorgerufen durch private Anwender, welche nicht einsehen wollten, wo die Grenzen des Betriebes liegen. Diese Grenzen liegen dort, wo die Privatsphäre des Individuums missachtet wird und wo Sicherheitsaspekte negiert werden. Abstürze über Menschenansammlungen, tagelang gesperrte internationale Flughäfen, weil ein Fan einen landenden Passagierjet im Follow-Me Modus filmen wollte, waren solche Ereignisse.

Hier trat nun die Europäische Union auf den Plan, und sie tat das, was sie besonders gut kann, sie entwarf gemeinsam mit der EASA, der europäischen Flugsicherheitsagentur, ein europäisch harmonisiertes Recht, welches in Hinkunft den Betrieb unbemannter Flugobjekte im europäischen Luftraum regeln soll.

### **Die Verordnung:**

Diese Verordnung, sie hat die Nummer 947/2019, wurde am 24.Mai 2019 im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht, und sollte ursprünglich am 01.07.2020 in der ganzen Europäischen Union wirksam werden. Bedingt durch die aktuelle COVID-19 Pandemie und den damit einhergehenden staatlich verfügten Lock-Downs sah man sich gezwungen, die Wirksamwerdung um 6 Monate zu verschieben, somit wird es am 01.01.2021 ernst mit dem Regulativ.

Ab diesem Zeitpunkt hat sich jeder Betreiber eines unbemannten Flugobjektes (UAV) nach diesen Bestimmungen zu halten, ganz egal, ob es sich um einen Copter oder um ein Flugmodell handelt. Ausgenommen davon sind nur Objekte, die unter einer Abflugmasse von 250 Gramm liegen, aber auch nur dann, wenn sie nicht über eine Kamera verfügen.

Ebenfalls ausgenommen (aber nur für maximal 2 Jahre) ist der Modellflugbetrieb in Vereinen und Vereinigungen, hier kann der Betrieb für diesen Zeitraum wie gewohnt fortgesetzt werden, davon ausgenommen sind jedoch die Registrierungspflicht, die Kennzeichnungspflicht und der Kenntnisnachweis.

Was sind nun die wesentlichen Änderungen, die auf uns Modellflieger ab dem 01.01.2021 zukommen? Als erstes ist die Registrierungspflicht zu nennen, jeder Betreiber eines unbemannten Flugobjektes muss sich in einer nationalen Datenbank registriert haben, als zuständige Behörde hat das Ministerium die ACG definiert. Die Registrierungsmöglichkeit ist zurzeit noch nicht freigeschaltet, aber bis zur Veröffentlichung der 2.Fortsetzung dieser Serie im prop 3/2020 wird es sie geben.

Als zweites ist die Kennzeichnungspflicht zu nennen, jedes unbemannte Flugobjekt muss die Registrierungsnummer seines Betreibers tragen. Art, Aussehen und Beschaffenheit dieser Kennzeichnung sind derzeit zur Gänze unbestimmt, wir befinden uns in enger Kooperation mit den Behörden und werden ebenfalls in der Fortsetzung diese Themen näher betrachten.

Als drittes ist der Kenntnissnachweis zu nennen, jeder UAV-Pilot, egal ob Drohne oder Flugmodell muss Mindestkenntnisse für diesen Betrieb nachweisen können, dieses Lern- und Testingtool existiert ebenfalls schon, ist aber auch noch nicht freigeschaltet.

Kosten wird die Registrierung € 28.-, sie ist einmalig fällig und gilt für immer, der Kenntnissnachweis wird gratis sein, ist aber alle 5 Jahre zu wiederholen.

Diese Angaben basieren auf unserem Wissen von Mitte August und erfolgen ohne Gewähr.

Geordnet ist der Betrieb von unbemannten Flugobjekten nach dem Gefährdungspotential in die Kategorien „Offen“, „Speziell“ und „Zulassungspflichtig“.

Die niedrigste Kategorie, die „Offene Kategorie“, wird in 3 Unterkategorien unterteilt und zwar je nachdem wie schwer das Flugobjekt ist und wie nahe es an nicht beteiligten Menschen und Menschenansammlungen betrieben wird. In der Kategorie A3, und hier wird sich der Modellflug auf der „grünen Wiese“ wiederfinden, sind maximal 25 kg Abfluggewicht, 150 Meter Mindestabstand zu Wohn- und Gewerbegebieten und eine maximale Flughöhe von 120 Meter über Grund festgeschrieben. Noch einmal erwähnen wollen wir, dass das nicht für den Betrieb in Modellflugvereinen gilt, hier bleibt für maximal 2 Jahre alles beim Alten.

Eine Ausnahme für den Hangflugbetrieb, welcher nicht im Rahmen eines Vereines durchgeführt wird, ist ebenfalls in dieser Kategorie festgeschrieben:

Ab dem 01.01.2021 gilt beim Hangfliegen mit Flugmodellen der Standort des Piloten als Bezugspunkt für die erlaubte Flughöhe von 120 Meter. Diese Ausnahme gilt aber nur für Segelflugmodelle mit einer maximalen Abflugmasse von 10 kg, wobei ein Hilfsantrieb möglich ist.

Die beigefügte Skizze (siehe Bild) dokumentiert dieses neue Regulativ sehr gut.

Will man dichter an Menschenansammlungen heranfliegen, bewegt man sich in der Unterklasse A2, dann ist aber eine zusätzliche Theorieprüfung, welche nur vor Ort bei der ACG abzulegen ist, erforderlich, Kosten und Prozedere dazu gibt es noch nicht.

Die weiteren Kategorien „Speziell“ und „Zulassungspflichtig“ sind jenen Betriebsarten vorbehalten, die nicht in die „Offene“ Kategorie fallen, hier sind zum Beispiel der Einsatz im verbauten Gebiet, das Mitführen von Gütern oder Flüge mit schwereren Drohnen über Menschenansammlungen zu nennen.

In die „Zulassungspflichtige“ Kategorie würde dann der Transport von Menschen in Drohnen fallen, wenn dieses einmal möglich gemacht würde.

Wer gerne die Verordnung als Gesamtwerk lesen möchte, dem haben wir diese auf unserer Info-Plattform zum Download bereitgestellt, hier nachstehend der Link dazu:

<https://www.aonf.at/intranet/showthread.php?tid=164>

In der nächsten Ausgabe des Magazins werden wir dann näher auf die Bereiche Registrierung, Kennzeichnung und Kenntnissnachweis eingehen und dort diese Dinge im Detail aus der Sicht der Modellflieger betrachten.