



Modellflug im neuen EU-Regulativ

Das neue europäische Regulativ

Mit einer neuen EU-Verordnung wird das Fliegen mit Drohnen ab **31.12.2020** in der EU einheitlich geregelt. Die Verordnung (EU) 2019/947 unterscheidet nicht – wie das bisher gültige österreichische Luftfahrtgesetz – zwischen Flugmodellen und unbemannten Luftfahrzeugen.

Das bedeutet, dass die Regelungen der EU-Verordnungen nicht nur für die klassische „Drohne“, sondern auch für den **Betrieb von Flugmodellen (auch auf Modellflugplätzen)** anwendbar sind.

Der Betrieb von Drohnen wird in drei Kategorien eingeordnet: „Open“, „Specific“ oder „Certified“. Nach diesem risikobasierten Ansatz werden für Drohneneinsätze je nach Risiko zusätzliche Anforderungen an das Gerät, den Piloten und den Betrieb gestellt.

Neu ist die **verpflichtende Registrierung des Betreibers**.

Für Betreiber von Flugmodellen gibt es zur **Ausübung des Modellflugs im neuen EU-Regulativ** verschiedenen Möglichkeiten:

- ▶ Der Betrieb erfolgt im Rahmen der **„Open“ Kategorie**. Dabei ist vor allem darauf zu achten, dass die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände eingehalten werden und der Pilot den erforderlichen Online-Kurs und Online-Test absolviert hat.
- ▶ Der Betrieb kann nicht im Rahmen der „Open“ Kategorie erfolgen, der Betreiber des Flugmodells beantragt individuell eine **Bewilligung in der „Specific“ Kategorie** (z.B. für Flüge über 120 m oder mit Flugmodellen über 25 kg).
- ▶ Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit für **Modellflugvereine**, Bewilligungen für den Betrieb im Verein zu beantragen.
- ▶ Bereits (nach österreichischem) Recht an Modellflugvereine erteilte Bewilligungen gelten unter den im Bescheid angeführten Auflagen, Bedingungen und Befristungen weiterhin!

„Modellflug findet seit vielen Jahren sicher in Österreich statt. Uns ist es daher ein Anliegen, die Ausübung dieses Sports weiterhin zu ermöglichen, und ich bin davon überzeugt, dass Austro Control und Aeroclub für alle Modellflugbegeisterten einen reibungslosen Übergang zum neuen EU-Regulativ erreichen werden.

Mag. Philipp Piber, Abteilungsleiter Luftfahrtagentur, Austro Control

„Sicherheit ist kein Zustand, sondern das Ergebnis eines dynamischen Prozesses. Damit wir Sicherheit am Boden und in der Luft erreichen können, braucht es professionelle, zuverlässige Partner. Ich freue mich, dass wir mit Austro Control und dem österreichischen Aeroclub seit vielen Jahren in einer guten Zusammenarbeit an diesem gemeinsamen Ziel erfolgreich arbeiten!“

Mag. Elisabeth Landrichter, BMK

Betrieb von Flugmodellen in der „Open“ Kategorie

Werden die Grenzen der „Open“ Kategorie eingehalten, ist vor dem Flug eine Bewilligung durch Austro Control nicht erforderlich. Der Betreiber der Drohne muss sich aber **registrieren** und der Pilot der Drohne muss über einen **Nachweis seiner Kompetenz** verfügen.

Für den bewilligungsfreien Betrieb in der „Open“ Kategorie (Unterkategorie A3) müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein, die im Folgenden aufgelistet sind:

1. Registrierung

Gemäß dem neuen EU-Regulativ müssen sich ab 31.12.2020 auch Betreiber von Flugmodellen registrieren.

Die Registrierung kann unkompliziert bei Austro Control auf der Seite www.dronespace.at durchgeführt werden.

Für die Registrierung muss der Betreiber

- ▶ über 18 Jahre alt und voll geschäftsfähig sein.
- ▶ Hauptwohnsitz bzw. den Hauptgeschäftssitz (für juristische Personen) in Österreich haben.
- ▶ für das Flugmodell eine **Versicherung** abgeschlossen haben, die den Anforderungen des österreichischen Luftfahrtgesetzes entspricht.

Während der Registrierung werden die **Daten des Betreibers** (Name, Geburtsdatum, Adresse, Telefonnummer, E-Mail-Adresse) sowie die **Nummer der Versicherungspolizze** abgefragt. Der Nachweis der Identität erfolgt durch **Handysignatur** oder **Scan eines amtlichen Lichtbildausweises** (Pass, Personalausweis, Führerschein). Die Zahlung der Gebühr erfolgt während der Registrierung mittels Kredit- oder Debitkarte, die Registrierung kostet ca. 30 Euro und ist für **3 Jahre gültig**.

Der Betreiber erhält nach erfolgreicher Registrierung eine **Registrierungsnummer**, die er auf allen von ihm verwendeten Geräten anbringen muss, dies kann auch ganz einfach durch händisches **Beschriften** des Geräts erfolgen.

Sofern die Größe des Geräts eine äußerliche Beschriftung nicht zulässt oder das Modell ein echtes Flugzeug darstellt, bei dem das Anbringen der Markierung auf dem Gerät den Realismus der Darstellung beeinträchtigen würde, kann die Registrierungsnummer auch im Batteriefach angebracht werden, wenn das Batteriefach zugänglich ist.

Die Registrierung einzelner Geräte ist nicht erforderlich, es reicht die einmalige Registrierung durch den Betreiber der Flugmodelle.

Sollten sich die in der Registrierung angegebenen **Daten** (Name, Adresse, Kontaktdaten, Polizzennummer etc.) **ändern**, ist der Betreiber verpflichtet, dies unter dronespace@austrocontrol.at bekannt zu geben und ggf. die entsprechenden Nachweise zu übermitteln.

2. Kompetenznachweis für Piloten von Flugmodellen

Für Flüge in der „Open“ Kategorie muss der Pilot ein **Mindestalter von 16 Jahren** haben und über einen entsprechenden **Kompetenznachweis** verfügen.

Kein Mindestalter gilt für Piloten, wenn sie das Gerät unter der direkten Aufsicht eines anderen Piloten betreiben, der mindestens 16 Jahre alt ist und einen Kompetenznachweis hat.

Für den Erwerb des Kompetenznachweises gibt es einen **Online-Kurs**, der kostenlos von Austro Control auf www.dronespace.at zur Verfügung gestellt wird. Nach Absolvierung des Online-Kurses und einiger Beispielfragen ist – ebenfalls online – ein **Multiple Choice Test mit 40 Fragen** abzulegen.

Folgende Fachgebiete werden im Online-Lehrgang behandelt und beim Online-Test abgefragt:

Flugsicherheit, Luftraumbeschränkungen, Luftrecht, menschliches Leistungsvermögen und dessen Grenzen, Betriebsverfahren, allgemeine Kenntnisse zu unbemannten Luftfahrzeugen, Schutz der Privatsphäre und der Daten, Versicherung und Luftsicherheit.

Bei positiver Beurteilung kann der erlangte **Kompetenznachweis** direkt über einen übermittelten Link selbst **gespeichert** bzw. **ausgedruckt** werden. Der Nachweis ist **bei jedem Flug** entweder elektronisch (etwa am Smartphone) oder in ausgedruckter Form **mitzuführen**.

3. Flugmodell

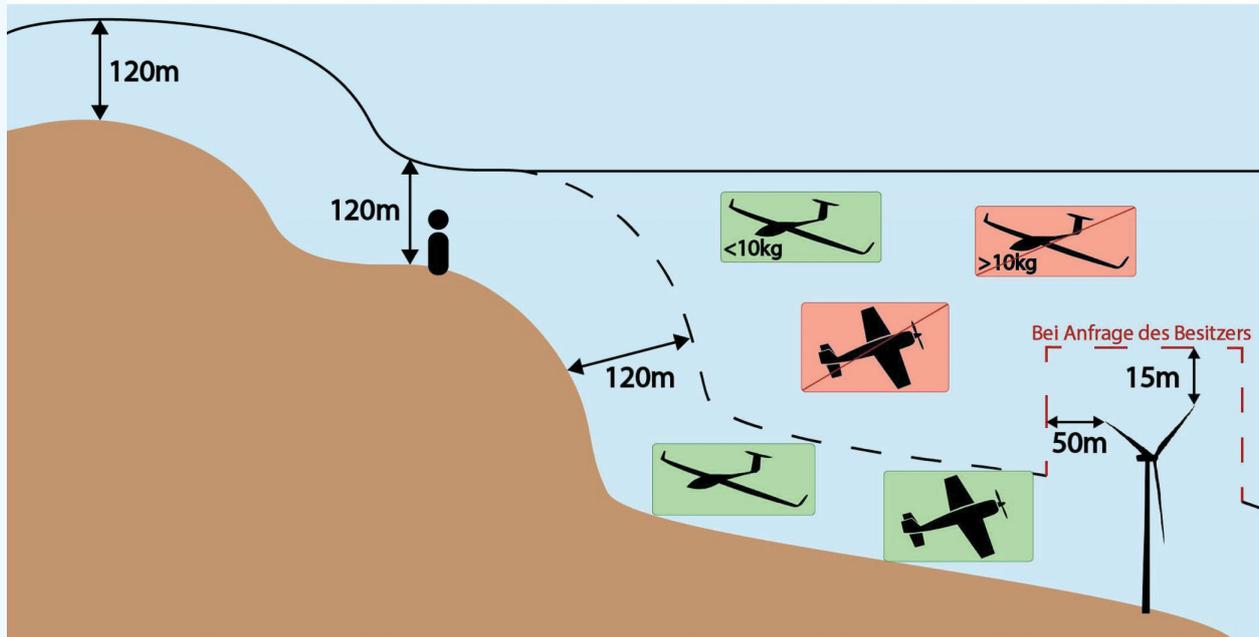
In der „Open“ Kategorie dürfen Flüge mit einem Modellflugzeug nur durchgeführt werden, wenn dieses eine **maximale Abflugmasse (einschließlich Nutzlast) von weniger als 25 kg** hat.

Außerdem dürfen während des Fluges keine gefährlichen Güter mitgeführt oder Material abgeworfen werden.

4. Flughöhe und Entfernung

In der „Open“ Kategorie dürfen Flugmodelle **ausschließlich in direkter Sichtverbindung zum Piloten** betrieben werden (visual line of sight operation, VLOS).

Flug über Boden und Hindernisse



Der Pilot muss daher in der Lage sein, einen **ununterbrochenen und nicht unterstützten Sichtkontakt** (= ohne Hilfsmittel) mit dem Gerät aufrechtzuerhalten, sodass er dessen Flugweg so steuern kann, dass **Kollisionen mit anderen Luftfahrzeugen, Menschen und Hindernissen vermieden** werden.

Die **maximale Entfernung** des Flugmodells ist somit durch die bestehende Sichtverbindung beschränkt und hängt wesentlich von der Größe des Geräts, den Sichtbedingungen und den Umgebungsbedingungen im Fluggebiet (z.B. Vorhandensein von Hindernissen) ab.

Die **maximale Flughöhe über Grund von 120 m** darf in der „Open“ Kategorie nicht überschritten werden. Beginnt daher der Flug von einer natürlichen Erhebung im Gelände oder über einem Gelände mit natürlichen Erhebungen, ist das unbemannte Luftfahrzeug in einem Abstand von 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche zu halten. Die Messung des Abstands ist an die geografischen Merkmale des Geländes, wie Ebenen, Hügel oder Berge, anzupassen.

Ausnahme bei Hindernissen:

Bei einem Flug in der Nähe eines **künstlichen Hindernisses** (horizontalen Abstand bis zu 50 m), das höher als 105 m ist, kann bis zu 15 m über der Höhe des Hindernisses geflogen werden (nur mit Bewilligung).

Ausnahme bei Hangsegelflug:

Unbemannte Segelflugzeuge mit einer **maximalen Abflugmasse (einschließlich Nutzlast) von weniger als 10 kg** können in einem Abstand von über 120 m vom nächstgelegenen Punkt auf der Erdoberfläche geflogen werden, sofern das unbemannte Segelflugzeug zu keiner Zeit in einer Höhe von über 120 m über dem Fernpiloten geflogen wird.

Was ist ein unbemanntes Segelflugzeug?

Als unbemanntes Segelflugzeug gilt nach Definition der EU-Verordnung ein unbemanntes Luftfahrzeug, das durch die dynamische Reaktion der Luft an den festen Auftriebsflächen in der Luft gehalten wird, wobei es im Gleitflug nicht von einem Triebwerk abhängig ist (es kann für den Notfall mit einem Motor ausgerüstet sein).

5. Flugbereich

In der „Open“ Kategorie dürfen Flüge nur in Gebieten durchgeführt werden, in denen der Pilot davon ausgehen kann, dass **innerhalb des Flugbereichs keine unbeteiligten Personen gefährdet** werden. Darüber hinaus muss ein horizontaler **Sicherheitsabstand von mindestens 150 m zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- oder Erholungsgebieten** eingehalten werden.

Was sind unbeteiligte Personen?

Das sind jene Personen, die **nicht am Drohnen-Betrieb beteiligt** sind oder die die Anweisungen und Sicherheitsvorschriften des Betreibers nicht kennen.

Am Drohnen-Betrieb **beteiligte Personen** sind beispielsweise solche, die ihre **ausdrückliche Zustimmung** dazu gegeben haben (z.B. als Zuschauer überflogen zu werden) und vom Betreiber oder Fernpiloten klare Anweisungen und **Hinweise zu Sicherheitsvorkehrungen** erhalten haben.

Unbeteiligte Personen sind alle Personen, die an öffentlichen Veranstaltungen teilnehmen oder sich in Parks oder auf der Straße aufhalten (ein allgemeiner Hinweis auf den Betrieb ist nicht ausreichend).

Damit beim Betrieb keine unbeteiligten Personen (bzw. Tiere oder fremdes Eigentum) gefährdet werden, muss ein **ausreichender Sicherheitsabstand** eingehalten werden.

Als Faustregel kann hierfür die **1:1-Regel** herangezogen werden, wonach der Mindestabstand zu unbeteiligten Personen der Flughöhe des Geräts entsprechen sollte, eine Anpassung aufgrund des Flugverhaltens des Geräts kann jedoch erforderlich sein.

Generell sollte ein **Sicherheitsabstand von 30 m** nicht unterschritten werden.

Achtung:

In bestimmten Gebieten (z.B. Gebiete rund um Flughäfen und Flugplätze, Flugbeschränkungsgebiete, ...) dürfen Flüge in jedem Fall **nur mit vorheriger Bewilligung von Austro Control** bzw. von anderen Behörden durchgeführt werden.

Eine Übersicht über diese Gebiete sowie weitere Informationen finden sie unter map.dronespace.at bzw. in der **Austro Control Drohnen-App „Drone Space“**.

6. Pflichten des Betreibers des Flugmodells

Der Betreiber des Flugmodells muss in der „Open“ Kategorie:

- ▶ sich vor Beginn der Flüge als Betreiber auf der Austro Control Plattform www.dronespace.at registrieren.
- ▶ **Betriebsverfahren** ausarbeiten, die an die Art des Betriebs und das damit verbundene Risiko angepasst sind. (Dies ist nicht erforderlich, wenn der Betreiber gleichzeitig auch der Fernpilot ist, hier können bspw. auch die Verfahren aus dem Betriebshandbuch des Herstellers herangezogen werden).
- ▶ für jeden Flug einen **Fernpiloten benennen**, der über einen Kompetenznachweis verfügt und mit den Verfahren des Betreibers vertraut ist.
- ▶ Der Betreiber muss **Informationen zur Luftraumstruktur im Fluggebiet** und falls erforderlich eine **Bewilligung oder Freigabe einholen**. (Informationen hierzu sind unter map.dronespace.at und in der Austro Control App „Drone Space“ verfügbar)
- ▶ Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle beteiligten Personen, die sich in dem Betriebsgebiet aufhalten, über die **Risiken informiert** wurden und der **Teilnahme ausdrücklich zugestimmt** haben.

7. Pflichten des Piloten des Flugmodells

Vor Aufnahme des Betriebs in der „Open“ Kategorie muss der Pilot

- ▶ über einen **Kompetenznachweis** verfügen.
- ▶ Informationen zur **Luftraumstruktur im Fluggebiet** einholen (Drone Space App oder map.dronespace.at)
- ▶ das **Fluggebiet** beobachten, auf Hindernisse, Straßen, Fahrzeuge, kritische Infrastruktur etc. überprüfen und feststellen, ob unbeteiligte Personen anwesend sind.
- ▶ die **Sichtbedingungen und Wetterverhältnisse** beachten.
- ▶ sicherstellen, dass das Flugmodell in einem für den beabsichtigten Flug **sicheren Zustand** ist und die **maximale Abflugmasse** (inkl. Nutzlast) von 25 kg nicht überschritten wird.

Während des Flugs

- ▶ darf der Pilot nicht unter dem Einfluss psychoaktiver Substanzen oder Alkohol stehen oder durch Verletzung, Müdigkeit, Medikamenteneinnahme, Krankheit oder aus sonstigen Gründen beeinträchtigt sein.
- ▶ muss der Pilot das Flugmodell in direkter Sichtverbindung halten und den Luftraum im Blick behalten, um jedes Risiko einer Kollision mit einem bemannten Luftfahrzeug zu vermeiden. Bei Annäherung von bemannten Luftfahrzeugen oder anderen Luftraumnutzern (z.B. Fallschirmspringern) ist das Gerät sofort zu landen. Vorfälle sind umgehend an Austro Control mit dem dafür vorgesehenen Formular zu melden.

- ▶ muss der Pilot den Flug unterbrechen, sobald der Betrieb ein Risiko für ein anderes Luftfahrzeug, Menschen, Tiere, die Umwelt oder Eigentum darstellt. Ein sicherer Abstand zu unbeteiligten Personen muss jederzeit eingehalten werden, das schließt auch unbeteiligte Personen in Transportmitteln mit ein (z.B. PKW, Zug, ...).
- ▶ darf der Fernpilot nicht in Gebieten fliegen, in denen ein Notfalleinsatz stattfindet (außer er wurde damit von der zuständigen Stelle beauftragt).

Betrieb von Flugmodellen in der „Specific“ Kategorie

Wenn eine der Vorgaben der „Open“ Kategorie nicht erfüllt ist, fällt der Flug in die Kategorie „Specific“ und für den Betrieb ist eine **Bewilligung von Austro Control erforderlich**. Die „Specific“ Kategorie ermöglicht somit auch **Flüge außerhalb der Sichtweite** (Beyond Visual Line of Sight, BVLOS), Flüge mit **Geräten über 25 kg** oder Flüge in **Höhen von über 120 m über Grund**.

Registrierung

Auch in der „Specific“ Kategorie muss sich der Betreiber registrieren.

Betriebsbewilligung

Vor dem Betrieb in der „Specific“ Kategorie ist eine Bewilligung von Austro Control einzuholen. Dem Antrag auf Erteilung einer Betriebsbewilligung ist eine Risikobewertung („specific operation risk assessment“) beizulegen.

Die Formulare für die Antragstellung werden auf www.dronespace.at zur Verfügung gestellt.

Standard Szenario

Fällt der Betrieb unter ein sogenanntes Standard Szenario, wurde für die entsprechende Einsatzart bereits eine Risikobewertung durchgeführt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen und Auflagen festgelegt.

Der Betreiber muss dann keine Risikobewertung mehr durchführen, es reicht aus, wenn er die Übereinstimmung des Betriebs mit dem entsprechenden Szenario und die Einhaltung der festgelegten Auflagen erklärt. Der Eingang dieser Deklaration wird durch die Austro Control bestätigt, danach kann der Betrieb aufgenommen werden.

Die Formulare für die Erklärung werden auf www.dronespace.at zur Verfügung gestellt.

Betrieb von Flugmodellen im Rahmen von Vereinen

Alternativ zum Betrieb in den genannten Kategorien „Open“ oder „Specific“ kann der Betrieb des Flugmodells auch im Rahmen eines Vereins oder einer Vereinigung erfolgen.

Was versteht man unter einem Flugmodell-Verein oder einer Flugmodell-Vereinigung?

Als „Flugmodell-Verein oder -Vereinigung“ gilt nach Definition der EU-Verordnung eine Organisation mit Sitz in einem EU-Mitgliedstaat, die dem Zweck dient, mit unbemannten Luftfahrzeugen Freizeitflüge, Flugveranstaltungen, sportliche Aktivitäten oder Wettbewerbe durchzuführen.

Auf Antrag eines Flugmodell-Vereins oder einer Flugmodell-Vereinigung kann Austro Control daher eine **Genehmigung für den Betrieb von Flugmodellen im Rahmen des Vereins oder der Vereinigung** erteilen. Die Genehmigung enthält dann die **Auflagen und Bedingungen**, unter welchen der Betrieb von Flugmodellen durchgeführt werden darf (bspw. Ort des Betriebs, maximale Flughöhe, maximale Abflugmasse, Kompetenz und Alter der Fernpiloten, Abstände zu unbeteiligten Personen, etc.)

Achtung:

Auch beim Betrieb von Flugmodellen im Rahmen eines Vereins oder einer Vereinigung **muss sich der Betreiber des Flugmodells auf der Austro Control-Plattform www.dronespace.at registrieren!**

Im Rahmen der Antragstellung muss der Verein bzw. die Vereinigung nachweisen, dass die vorhandenen **Verfahren, Organisationsstrukturen und Managementsysteme** gewährleisten, dass

- ▶ die Piloten im Verein **Kenntnis der Auflagen und Bedingungen** haben, die in der erteilten Genehmigung festgelegt sind.
- ▶ die Piloten im Verein dabei unterstützt werden, die **Mindestkompetenz** für den sicheren Modellflug-Betrieb im Einklang mit den in der Genehmigung festgelegten Auflagen und Bedingungen zu erlangen.
- ▶ der Verein angemessene **Maßnahmen** ergreift, wenn er Kenntnis davon erhält, dass ein Pilot des Vereins die in der Genehmigung genannten Auflagen und Bedingungen nicht einhält, und die zuständige **Behörde entsprechend informiert**.
- ▶ der Verein der zuständigen Behörde auf Verlangen die für **Aufsichts- und Monitoringzwecke notwendigen Unterlagen vorlegt**.

Die Genehmigung für Vereine oder Vereinigungen ist – im Unterschied zu jener in der „Specific“ Kategorie – nicht in der ganzen EU gültig, sondern nur in jedem Mitgliedstaat, in dem sie ausgestellt wurde.

Die Genehmigung kann aber auch den Betrieb von temporären Vereinsmitgliedern erfassen (z.B. Mitgliedschaft während eines Urlaubs oder eines Wettbewerbs), sofern in den Verfahren des Vereins sichergestellt ist, dass sich auch diese temporären Mitglieder an die Auflagen und Bedingungen in der Bewilligung halten.

Haben Sie noch Fragen?

Informieren sie sich unter www.dronespace.at,
kontaktieren Sie uns unter dronespace@austrocontrol.at
oder rufen Sie uns an unter +43 5 1703 – 7111 !

Austro Control GmbH
Drone Competence Center
Wagramer Straße 19 | 1220 Wien

austro
CONTROL

