EU-Registrierung für UAS durch den Deutschen Modellflieger Verband e.V.

gemäß DVO EU 2019/947, Artikel 14 (2) und 16 (4)

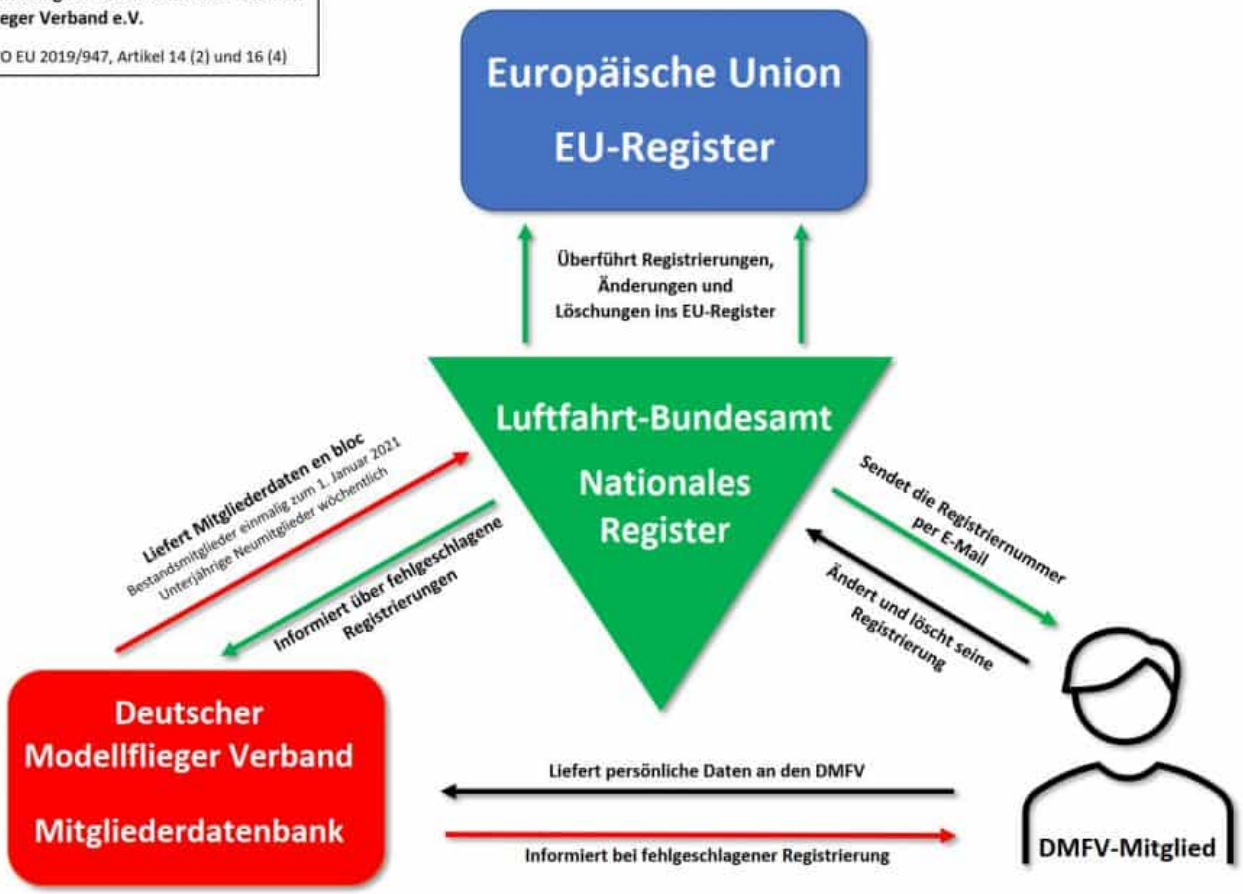

Schaubild: Modellflug im DMFV

einfach • sicher • fliegen
Modellflug im DMFV

Leitfaden Modellflugbetrieb im DMFV

- Registrierungspflicht ab 250g oder bei Verwendung einer Kamera
- Kenntnisnachweis ab 2kg oder über 120 m
- Ausweichpflicht gegenüber manntragenden Luftfahrzeugen (immer nach unten)
- Einverständnis des Grundstückseigentümers/Nutzungsberechtigten, bei Wohngrundstücken auch beim Überflug
- Beachtung von geografischen Gebieten
- Flugbetrieb nur in direkter Sichtweite, bei FPV ab 30 bis max 120 m nur mit Spotter, kein Nachtflug
- Abstand zu einzelnen unbeteiligten Personen min 25 m
- Kein Überflug von Menschenansammlungen
- Seitlicher Abstand zu Menschenansammlungen ab 2kg min 50 m, bzw. 25 m bis 50 m bei 1:1 Regel

Grüne Wiese

- Bis 12 kg
- Verbrenner ab 1,5 km
- Raketenantrieb bis 20g
- Mindestalter ohne Aufsicht ab 2kg: 14 Jahre
- Abstand zu Wohn-, Gewerbe-, Industrie- und Erholungsgebieten über 2 kg 150 m
- Multikopter max 120 m

Modellfluggelände

Ohne Aufstiegsgenehmigung

Leitfaden Modellfluggelände im DMFV

- Bis 12 kg
- Verbrenner ab 1,5 km
- Elektronisches Flugbuch
- Weitere Abweichungen von den Grundsätzen

Mit Aufstiegsgenehmigung

Grundsätze des Bundes und der Länder

- Bis 25 kg (150 kg)
- Bestandsschutz alter Genehmigungen
- Verbrenner unter 1,5 km mit Schallpegel laut Sorge-Tabellen

Gemeinsam

- Anmeldung des Geländes beim DMFV über das Mitgliederportal
- Flugleiterregelung geländeabhängig, z.B. ab 3 Piloten
- Bei Sicherheitszaun keine Abstandsregel, Empfehlung des DMFV: min 10 m
- Genehmigung der Landesluftfahrtbehörde für Nachtflug möglich
- Mindestalter ohne Aufsicht ab 2 kg: 12 Jahre mit Zustimmung des Geländehalters
- Flug in Kontrollzonen mit Betriebsabsprache der DFS möglich
- Sonderregelungen für Hangfluggelände

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Deutscher Modellflieger Verband e. V. · Rochusstrasse 104 – 106 · 53123 Bonn · +49 (0) 228 97 85 00 · info@dmfv.aero · www.dmfv.aero

Leitfaden: Modellflugbetrieb im DMFV

einfach • sicher • fliegen
Modellflug im DMFV

- **Checkpunkt 1:** Ich setze mein Flugmodell so in Betrieb, dass niemand beeinträchtigt oder gefährdet wird oder sich gestört fühlt. Das Überfliegen von Menschenansammlungen ist verboten. Ein Anfliegen sowie ein tiefes Überfliegen von Personen und Tieren unter 25 m Höhe über Grund ist nicht zulässig. Sofern diese Mindesthöhe unterschritten wird, ist ein seitlicher Sicherheitsabstand zu unbeteiligten Personen von mindestens 25 m einzuhalten. Menschenansammlungen überfliege ich nicht und halte einen seitlichen Sicherheitsabstand von 50 m zu ihnen ein.

- **Checkpunkt 2:** Ich beachte die luftrechtlichen Bestimmungen und die örtliche Luftraumordnung, insbesondere auch Gesetze und Verordnungen zum Schutz von Natur und Umwelt und die in § 21h Abs. 3 LuftVO genannten geografischen Gebiete.

- **Checkpunkt 3:** Es werden keine vollständig autonomen Systemfunktionen verwendet. Der Fernpilot muss jederzeit die Möglichkeit besitzen, in den Flug manuell einzugreifen bzw. den autonomen Flug zu unterbrechen. Unterstützende Systeme wie Gyro/Kreisel oder RTH (coming home) sind erlaubt und dienen der Sicherheit.

- **Checkpunkt 4:** Mir ist bewusst, dass manntragende Luftfahrzeuge grundsätzlich Vorrang haben. Ich beobachte den Luftraum sorgfältig und weiche diesen bei Bedarf aus. Gegebenenfalls setze ich zur sofortigen Landung an.

- **Checkpunkt 5:** Ich beachte die in der DSGVO (EU), sowie in § 20 der DMFV-Satzung geregelten, datenschutzrechtlichen Bestimmungen und die damit verbundenen Persönlichkeitsrechte Dritter. Dies gilt besonders für den Einsatz einer Kamera an meinem Flugmodell.

- **Checkpunkt 6:** Mein Flugmodell hat einen Verbrennungsmotor: Es darf nur in einer Entfernung von mehr als 1,5 km von Wohngebieten eingesetzt werden. Geltende Lärmvorschriften sind grundsätzlich einzuhalten.

- **Checkpunkt 7:** Ist mein Flugmodell schwerer als 1.000 g und wird außerhalb von Modellflugplätzen betrieben, ist ein Versicherungsschutz in den DMFV-Tarifen Komfort, Premium oder Premium Gold erforderlich. Mitglieder anderer Verbände, die unter der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen wollen, müssen einen gleichwertigen Versicherungsschutz nachweisen.

- **Checkpunkt 8:** Hat mein Flugmodell eine Gesamtmasse von mehr als 12 kg, so ist eine Aufstiegserlaubnis bei der zuständigen Luftfahrtbehörde meines Bundeslandes einzuholen. Das ist auch erforderlich, wenn mein Flugmodell mit einem Verbrennungsmotor ausgerüstet ist und ich es näher als 1,5 km zu bewohntem Gebiet betreiben möchte.

- **Checkpunkt 9:** Ich achte stets darauf, mein Flugmodell immer in Sichtweite zu betreiben. Bis zu einer Flughöhe von 30 Metern über Grund gilt ersatzweise auch der Einsatz einer Videobrille (FPV) als Betrieb in Sichtweite. Dabei darf das Flugmodell nicht weiter entfernt geflogen werden, als es in natürlicher Sichtweise ohne Videobrille (visuelles Ausgabegerät) sicher gesteuert werden könnte. Oberhalb von 30 Metern bis 120 Meter sind FPV-Flüge nur zulässig, wenn eine zweite Person den Steuerer auf Gefahren im Flugbetrieb hinweist (Spotter).

- **Checkpunkt 10:** Ich nehme weder vor noch während des Betriebs meines Flugmodells Alkohol oder sonstige psychoaktive Substanzen zu mir.

- **Checkpunkt 11:** Beim Einsatz meines Flugmodells auf einem fremden Grundstück ist der Grundstückseigentümer oder Pächter vor der Nutzung des Grundstücks nach seinem Einverständnis zu fragen. Die Einverständniserklärung kann auch mündlich erfolgen. Bei Wohngrundstücken muss das Einverständnis auch vor einem Überflug eingeholt werden.

- **Checkpunkt 12:** Ich nutze mein Flugmodell nicht zu gewerblichen Zwecken, sondern ausschließlich zu Zwecken des Sports und der Freizeitgestaltung. Der gewerbliche Betrieb von Flugmodellen kann nicht nach den Verbandsbetriebsregeln durchgeführt werden.

- **Checkpunkt 13:** Für die Betreiber unbemannter Luftfahrzeuge besteht eine EU-Registrierungspflicht. Die Registrierung kann der DMFV für seine Mitglieder beim Luftfahrt-Bundesamt vornehmen. Meine Registrierungsnummer (eID) bringe ich an geeigneter Stelle meines Flugmodells an. Dazu kann auch das Batteriefach zählen, wenn es sich z. B. um ein Modell eines im Original existierenden Luftfahrzeuges handelt und das Anbringen der Registrierungsnummer das Gesamtbild des Modells stören würde. Sofern erforderlich, aktualisiere ich meine Daten auf der Internetseite des LBA selbstständig.

- **Checkpunkt 14:** Wenn mein Flugmodell ein Gewicht von mehr als 2.000 g hat und/oder ich über 120 m über Grund fliegen möchte, ist die Erlangung eines Kenntnisnachweises erforderlich. Als DMFV-Mitglied kann ich diesen Kenntnisnachweis unter www.kenntnisnachweis.de direkt über den Verband erlangen. Mitglieder von Verbänden anderer EU- und Nicht-EU-Staaten, sowie verbandslose Modellflieger, die im Rahmen der Betriebserlaubnis des DMFV fliegen möchten, benötigen den DMFV-Kenntnisnachweis verpflichtend auch beim Betrieb von Flugmodellen unter 2.000 g.

- **Checkpunkt 15:** Ich melde Unfälle und sicherheitsrelevante Ereignisse an den DMFV. Hierzu nutze ich die Internet-Plattform „AIDA Datenbank Modellflug (Vorfall- und Unfalldatenbank für Luftsportgeräte und Flugmodelle)“. Unfälle mit Personen- oder hohen Sachschäden melde ich außerdem an die Polizei, sowie im Rahmen meiner Versicherungsmeldung an den DMFV.

- **Checkpunkt 16:** Um meine Kenntnisse über den Modellflug, die jeweils geltenden luftrechtlichen Grundlagen, sowie über den sicheren Betrieb von Flugmodellen zu erweitern oder aufzufrischen, nehme ich regelmäßig an den Schulungen der DMFV-Akademie teil.

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Diagram: Modellflygning i DMFV (översatt med Google)

Riktlinje för modellflygverksamhet i DMFV

- Registrering krävs från 250g eller vid användning av kamera
- Bevis på kunskap från 2 kg eller över 120 m
- Skyldighet att väja för flygplan som transporterar människor (alltid nedåt)
- Samtycke från fastighetsägaren/förmånstagaren, när det gäller bostadsfastigheter även vid överflygning
- Uppmärksamhet på geografiska områden
- Flygverksamhet endast inom direkt sikte, med FPV från 30 till max 120 m endast med en spotter, ingen nattflygning
- Avstånd till enskilda icke inblandade personer minst 25 m
- Inga överflygningar av folkmassor
- Sidoavstånd till folksamlingar från 2 kg minst 50 m, eller 25 m till 50 m med en 1:1-regel

”Gröna ängar”

- Upp till 12 kg
- Förbränningsmotorer från 1,5 km
- Raketframdrivning upp till 20g
- Minimiålder utan övervakning från 2kg:14 år
- Avstånd till bostads-, handels-, industri- och rekreationsområden över 2 kg 150 m
- Multikopter max 120 m

Modellflygfält

Utan uppstigningstillstånd

Riktlinjer för modellflygplatser i DMFV

- Upp till 12 kg
- Förbränningsmotorer från 1,5 km
- Elektronisk flyglogg
- Ytterligare avvikelser från principerna

Med uppstigningstillstånd

Federala och statliga principer

- Upp till 25 kg (150 kg)
- Grandfathering av gamla tillstånd
- Brännkammare under 1,5 km med ljudnivåer enligt bekymmerstabeller

- Registrering av webbplatsen hos DMFV via medlemsportalen • Flygledarens reglering beror på platsen, t ex från 3 piloter
- Ingen avståndsregel vid säkerhetsstängsel, DMFV-rekommendation: min 10 m
- Godkännande från den statliga luftfartsmyndigheten för nattflyg möjligt • Minimiålder utan tillsyn från 2 kg: 12 år med samtycke från ägaren av lokalen
- Flygning i kontrollzoner möjligt med operativ överenskommelse med DFS. • Särskilda regler för backar

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Deutscher Modellflieger Verband e. V. · Rochusstrasse 104-106 · 53123 Bonn · +49 (0) 228 97 85 00 · info@dmfv.aero · www.dmfv.aero

Guide: Modellflygverksamhet i DMFV

• **Kontrollpunkt 1:** Jag använder mitt modellflygplan på ett sådant sätt att ingen påverkas, utsätts för fara eller känner sig störd. Det är förbjudet att flyga över folkmassor. Det är inte tillåtet att närma sig eller flyga lågt över människor och djur mindre än 25 m över marken. Om denna lägsta höjd inte uppnås ska ett sidosäkerhetsavstånd på minst 25 m till oengagerade personer upprätthållas. Jag flyger inte över folkmassor och håller ett säkerhetsavstånd i sidled på 50 m från dem.
• **Kontrollpunkt 2:** Jag följer luftfartsbestämmelserna och de lokala luftrumsbestämmelserna, i synnerhet även lagar och förordningar för skydd av natur och miljö och de geografiska områden som nämns i § 21h Paragraf 3 LuftVO.
• **Kontrollpunkt 3:** Inga helt autonoma systemfunktioner används. Långdistanspiloten måste när som helst kunna ingripa manuellt i flygningen eller avbryta den autonoma flygningen. Stödsystem som gyro/gyro eller RTH (att komma hem) är tillåtna och tjänar till att garantera säkerheten.
• **Kontrollpunkt 4:** Jag är medveten om att bemannade flygplan generellt har företräde. Jag övervakar luftrummet noggrant och undviker det vid behov. Vid behov förbereder jag mig för en omedelbar landning.
• **Kontrollpunkt 5:** Jag följer dataskyddsbestämmelserna reglerade i GDPR (EU) och i § 20 i DMFV-stadgarna och tillhörande personliga rättigheter för tredje part. Detta gäller i synnerhet användningen av en kamera på min flygmodell.
• **Kontrollpunkt 6:** Min flygmodell har en förbränningsmotor: Den får endast användas på ett avstånd av mer än 1,5 km från bostadsområden. Gällande bullerregler ska alltid följas.
• **Kontrollpunkt 7:** Om mitt modellflygplan väger mer än 1 000 g och används utanför modellflygplatser, krävs försäkringsskydd enligt DMFV Comfort, Premium eller Premium Gold-tariffer. Medlemmar i andra föreningar som vill flyga under DMFV:s operativa licens måste visa upp motsvarande försäkringsskydd.
• **Kontrollpunkt 8:** Om min flygmodell har en totalvikt på mer än 12 kg måste ett starttillstånd erhållas från den ansvariga luftfartsmyndigheten i min federala delstat. Detta är också nödvändigt om mitt modellflygplan är utrustat med en förbränningsmotor och jag vill köra det närmare än 1,5 km från ett bebott område.
• **Kontrollpunkt 9:** Jag ser alltid till att min flygmodell alltid körs inom synhåll. Upp till en flyghöjd på 30 meter över marken anses även användning av videoglasögon (FPV) vara operation inom synhåll. Flygmodellen får inte flygas längre bort än att den säkert kan kontrolleras ur ett naturligt perspektiv utan videoglasögon (visuell utmatningsenhet). Över 30 meter till 120 meter är FPV-flygningar endast tillåtna om en andra person påpekar farorna med flygoperationer för piloten (spotter).
• **Kontrollpunkt 10:** Jag konsumerar inte alkohol eller andra psykoaktiva ämnen varken före eller under driften av mitt modellflygplan.
• **Kontrollpunkt 11:** Om mitt modellflygplan används på någon annans fastighet måste fastighetsägaren eller arrendatorn tillfrågas om deras samtycke innan jag använder fastigheten. Samtyckeförklaringen kan också göras muntligen. När det gäller bostadsfastigheter ska samtycke inhämtas även inför överflygning.
• **Kontrollpunkt 12:** Jag använder inte mina modellflygplan för kommersiella ändamål, utan endast för sport- och fritidsändamål. Den kommersiella driften av modellflygplan kan inte utföras enligt föreningens driftregler.
• **Kontrollpunkt 13:** Det finns ett EU-registreringskrav för operatörer av obemannade flygplan. DMFV kan registrera sig för sina medlemmar hos Luftfahrt-Bundesamt. Jag fäster mitt registreringsnummer (eID) på lämplig plats på min flygmodell. Detta kan även omfatta batterifacket om det är t.ex. B. är en modell av ett befintligt originalflygplan och tillämpningen av registreringsnumret skulle störa modellens övergripande utseende. Vid behov uppdaterar jag själv mina uppgifter på LBA:s hemsida.
• **Kontrollpunkt 14:** Om min flygmodell väger mer än 2 000 g och/eller jag vill flyga mer än 120 m över marken krävs ett bevis på kunskap. Som DMFV-medlem kan jag få detta kunskapsbevis direkt från föreningen på www.KNOWLEDGE.DE. Medlemmar i sammanslutningar i andra EU- och icke-EU-länder, samt icke-anslutna modellpiloter som vill flyga inom ramen för DMFV-operativlicensen, kräver också DMFV-beviset vid drift av modellflygplan under 2 000 g.
• **Kontrollpunkt 15:** Jag rapporterar olyckor och säkerhetsrelaterade händelser till DMFV. För detta använder jag internetplattformen "AIDA databas modellflyg (incident- och olycksdatabas för luftsportutrustning och modellflygplan)". Jag anmäler även olyckor med personskada eller stora sakskador till polisen, samt till DMFV som en del av min försäkringsanmälan.
• **Kontrollpunkt 16:** För att utöka eller fräscha upp mina kunskaper om modellflygning, gällande luftfartslagstiftningsprinciper och säker drift av modellflygplan deltar jag regelbundet i utbildningarna på DMFV Academy.