

Neue Regulierung

Auswirkungen auf den Modellflug

SMV Ausbildungsanlass

Olten, 4.2.2023

Agenda

- EU-Regulierung und Modellflug
- Modellflug in der Schweiz
 - Modellluftfahrzeug vs. Drohne
 - VLK / Betriebsregeln
 - Code of Good Conduct
 - EU-Regelung A3



EU-Regulierung und Modellflug

- (...) die EU-Verordnung gilt auch für Modellflugzeuge. Allerdings sind Modellflugzeuge nicht das Hauptziel der neuen Vorschriften. Die EASA ist sich bewusst, dass der Flugmodellbau ein Hobby ist, das seit fast einem Jahrhundert von vielen Piloten in ganz Europa ausgeübt wird und eine ausgezeichnete Sicherheitsbilanz aufweist.(...)
- (...) Bei der Ausarbeitung der Gesetzgebung haben wir die zahlreichen Kommentare der europäischen Modellflieger berücksichtigt. Dies ist der Hauptgrund, warum der Gesetzgeber **keine neuen Beschränkungen für europäische Modellflieger** eingeführt hat.

[model_aircraft-interview_to_easa_final_de.pdf \(europa.eu\)](#)

EU-Regulierung und Modellflug

- Durchführungsverordnung (EU) 2019/947
- Delegierte Verordnung (EU) 2019/945
- Dazugehörige AMC/GM



Modellflug in der Schweiz

20.3916

MOTION

Ausnahme des Modellflugs von der EU-Drohnenregelung

Eingereicht von:

KOMMISSION FÜR VERKEHR UND FERNMELDEWESEN NR

Berichterstattung:

BORLOZ FRÉDÉRIC, FLURI KURT, WICKI HANS

Einreichungsdatum:

30.06.2020

Eingereicht im:

Nationalrat

Stand der Beratungen:

Angenommen

Gretchenfrage..



Quelle: S-GE



Quelle: DPReview



Quelle: Rega



Quelle: Gagadget

Modellflugzeug vs. Drohne

- Zweck: "Freude am Fliegen", Sport, Freizeit, Ausbildung oder Demonstration
- Sichtflug: Modellflugzeuge werden auf Sicht betrieben (VLOS)
- Autonomiefähigkeiten: nur zur Lagestabilisierung und für Notfälle; ansonsten geht es darum, ein Modellflugzeug zu beherrschen (erfordert gewisse "Fertigkeiten")

*Spezialfall FPV

Modellflugzeug vs. Drohne

Fazit:

- klare Trennung zwischen Modellluftfahrzeug und Drohne ist manchmal schwierig;
- nicht zur Umgehung der "Drohnenregeln" gedacht

VLK : Modellflug

- 4. Abschnitt: Modellluftfahrzeuge

- Art. 30 Geltungsbereich

¹ Die Bestimmungen in diesem Abschnitt gelten nur für Modellluftfahrzeuge, die im Rahmen von Modellluftfahrzeug-Vereinen oder -Vereinigungen betrieben werden.

² Der Schweizerische Modellflugverband (SMV) ist ein gemäss Artikel 16 Absatz 2 Buchstabe a der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2019/947 genehmigter Verein.

³ Eine Modellflugpilotin oder ein Modellflugpilot betreibt ein Modellluftfahrzeug im Sinne von Absatz 1, wenn sie oder er:

- a. Mitglied eines genehmigten Modellluftfahrzeug-Vereins oder einer genehmigten Modellluftfahrzeug-Vereinigung ist; oder
- b. sich in einer Erklärung verpflichtet, die öffentlich einsehbaren Richtlinien des SMV einzuhalten; der SMV stellt das entsprechende Formular zur Verfügung.

⁴ Die Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2019/947 sind mit Ausnahme von Artikel 16 für Modellluftfahrzeuge nach diesem Abschnitt nicht anwendbar.

VLK : Modellflug

2 Möglichkeiten für den Betrieb eines Modellluftfahrzeugs in der Schweiz:

Betrieb nach dem "Code of Good Conduct" des SMV

- als Mitglied des SMV; oder
- Unterzeichnung einer Erklärung, dass dieser eingehalten wird

Nach den normalen Regeln für Drohnen

"Code of Good Conduct (SMV)"

Einsehbar via Webseite des SMV:

[Regeln für den Modellflug in der Schweiz ab dem 1. Januar 2023](#)

Code of Good Practice für alle Modellflugpiloten

Kurzform als Gedächtnisstütze

Code of Good Practice



Modellflugpiloten...	
1.	sind korrekt versichert, kennen und respektieren die gesetzlichen Vorgaben
2.	prüfen ihre Modelle, Sender und Akkus bevor sie fliegen gehen
3.	sind mental fit und in guter körperlicher Verfassung, wenn sie fliegen gehen
4.	begrüssen die anderen Piloten auf dem Fluggelände und nehmen am Briefing teil
5.	machen sich vor dem Start mit dem Fluggelände und den lokalen Luftraumeinschränkungen sowie der Umgebung vertraut
6.	machen einen Check vor dem ersten Flug und sind auf Notsituationen vorbereitet
7.	pflegen einen sicheren Flugstil ohne Gefährdung Dritter und überschätzen sich nicht selbst
8.	kommunizieren zusammen beim Fliegen und melden Manöver in der Nähe an
9.	machen Piloten und Zuschauer auf Risiken und korrektes Verhalten aufmerksam
10.	landen sicher und rechtzeitig, bevor die Konzentration weg ist, handeln jederzeit eigenverantwortlich
... beachten diese Tipps!	

Modellflugpiloten verhalten sich respektvoll und akzeptieren die Mitmenschen, sie sind anständig und vorbildlich im Umgang mit der Tier- und der Pflanzenwelt.

"Code of Good Conduct (SMV)"

Vorlage für Erklärung (Nichtmitglieder)

- unterzeichnet mitführen
(Schriftform oder elektronisch)

Code of Good Practice für Modellflugpiloten die nicht im SMV sind.

Code of Good Practice

Modellflugpiloten...

1. sind korrekt versichert und respektieren die gesetzlichen Vorgaben
2. prüfen ihre Modelle, Sender und Akkus bevor sie fliegen gehen
3. sind mental fit und in guter körperlicher Verfassung, wenn sie fliegen gehen
4. begrüßen die anderen Piloten auf dem Fluggelände und nehmen am Briefing teil
5. machen sich vor dem Start mit dem Fluggelände und den lokalen Luftraumeinschränkungen sowie der Umgebung vertraut
6. machen einen Check vor dem ersten Flug und sind auf Notsituationen vorbereitet
7. pflegen einen sicheren Flugstil ohne Gefährdung Dritter und überschätzen sich nicht selbst
8. kommunizieren zusammen beim Fliegen und melden Manöver in der Nähe an
9. machen Piloten und Zuschauer auf Risiken und korrektes Verhalten aufmerksam
10. landen sicher und rechtzeitig, bevor die Konzentration weg ist, handeln jederzeit eigenverantwortlich

... beachten diese Tipps!

Modellflugpiloten verhalten sich respektvoll und akzeptieren die Mitmenschen, sie sind anständig und vorbildlich im Umgang mit der Tier- und der Pflanzenwelt.

Dieses Dokument muss auf Verlangen jederzeit vorgewiesen werden können.

Der/die Unterzeichner/in erklärt, dass er/sie mit dem Code of Good Practice vertraut ist und diesen einhalten wird:

Name: _____

Vorname: _____

Datum: _____

Ort: _____

Unterschrift _____

Modellflug nach dem "Code of Good Conduct" ..

- Art. 31 Betriebsregeln

¹ Modellluftfahrzeuge dürfen nicht in fahrlässig oder vorsätzlich riskanter Weise so betrieben werden, dass Menschenleben oder Sachen Dritter gefährdet werden.

² Die Betreiberin oder der Betreiber eines Modellluftfahrzeugs muss jederzeit direkten Augenkontakt zum Luftfahrzeug halten und dessen Steuerung gewährleisten können.

³ Der Betrieb von Modellluftfahrzeugen mit einem Gewicht von mehr als 250 g ist untersagt:

- a. in einem Abstand von weniger als 5 km von den Pisten eines zivilen oder militärischen Flugplatzes oder einer verkleinerten geografischen Zone gemäss Artikel 28 Absatz 2;
- b. in einer aktiven CTR, sofern dabei eine Höhe von 150 m über Grund überstiegen wird;
- c. im Umkreis von weniger als 100 Metern um Menschenansammlungen im Freien, es sei denn, es handle sich um öffentliche Flugveranstaltungen nach Artikel 4.

⁴ Das Mindestalter für unbeaufsichtigte Modellflugpilotinnen und Modellflugpiloten beträgt 5 Jahre.

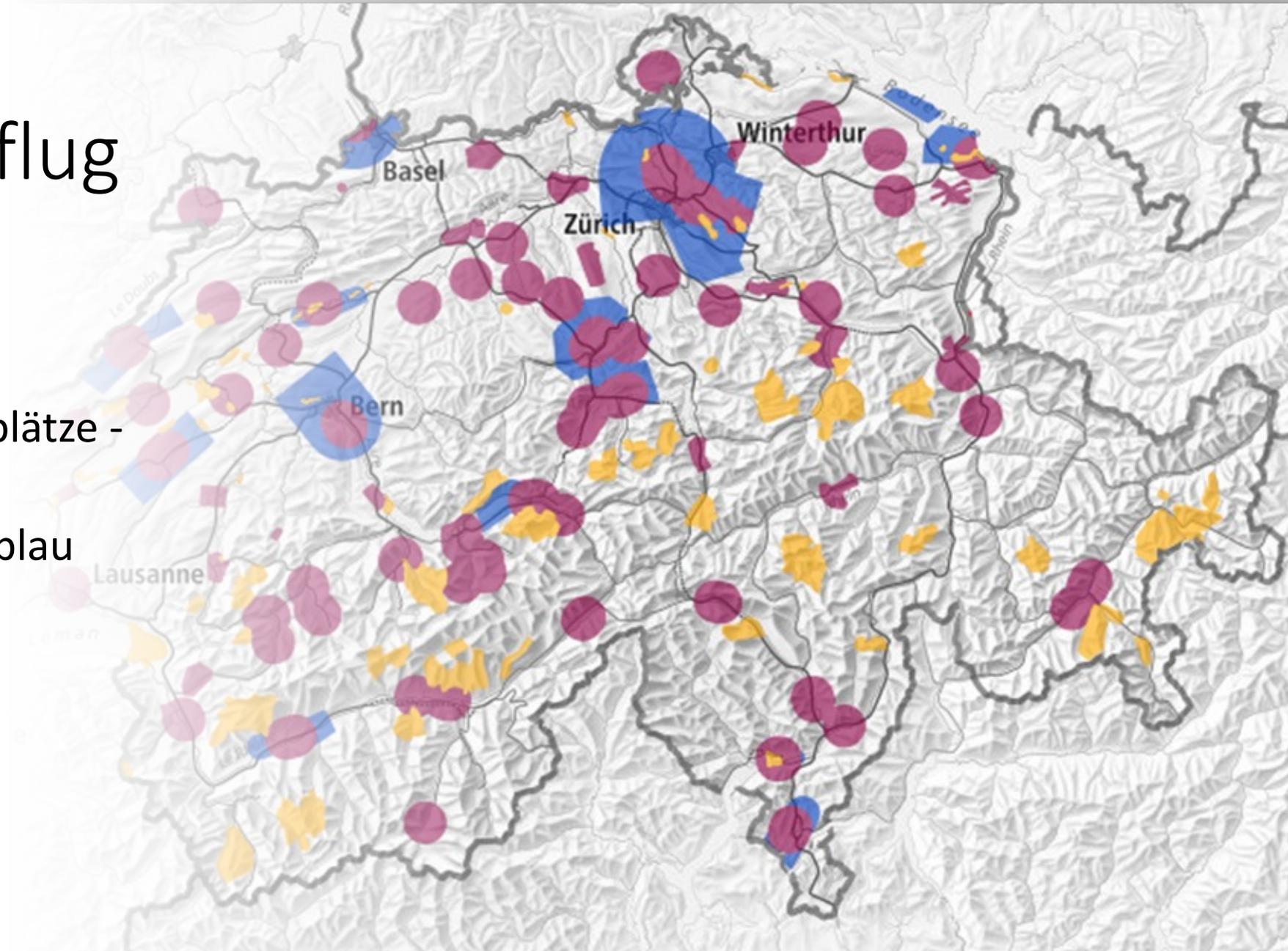
Modellflug nach dem "Code of Good Conduct" ..

- Betriebsregeln gemäss VLK wurden etwas vereinfacht
- Gebietseinschränkungen sind unverändert geblieben, ausser Herabsetzung der Gewichtslimite von 500g auf 250g
- Höhenbeschränkung in CTR weiterhin 150m

VLK : Modellflug

Relevant sind:

- 5km Radius um Flugplätze - magenta
- Kontrollzone (CTR) - blau



Modellflugzeuge über 30kg

- Art. 32 Modellluftfahrzeuge über 30 kg

¹ Modellluftfahrzeuge mit einem Gewicht von mehr als 30 kg dürfen nur mit Bewilligung des BAZL betrieben werden. Das BAZL legt die Zulassungsanforderungen und die Betriebsbedingungen im Einzelfall fest.

² Auf Antrag kann das BAZL Bewilligungen auch für Modellluftfahrzeuge mit einem Gewicht ab 25 kg erteilen.

³ Das BAZL kann diese Aufgabe an den SMV übertragen. Der SMV untersteht diesbezüglich der Aufsicht des BAZL.

Modellflug nach Drohnenregelung

- EU-Regulierung kommt ganzheitlich zur Anwendung
- Betrieb gemäss "offener Kategorie" A3 (fernab der Zivilisation, 150m Distanz)

Modellflug nach Drohnenregelung

- Drohne bis max. 25 kg
- Nicht über Menschenansammlungen fliegen / Distanzen von 150m zu unbeteiligten Personen
- Ständig auf Sicht (VLOS) fliegen
- Max. Flughöhe 120 m über Grund
- Registration als Betreiber
- Schulung / Prüfung

➡ ansonsten Bewilligung vom BAZL nötig

Registration



Die Plattform UAS.gate bietet zwei Services an

✓ **Registration als Drohnenbetreiber/in**

Laut EU Drohnenregulierung gilt für alle Drohnenpilot/innen grundsätzlich eine Registrierungspflicht.

Wo muss ich mich registrieren?

Auf dem UAS.gate, der offiziellen Registrations-, Trainings- und Prüfungsplattform der Schweiz. Für den Login-in Prozess wird ein CH-Login benötigt. Eine [Anleitung](#) zur Erstellung dieses Logins gibt es auf der Website des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (BIT). Das BIT steht ebenfalls bei Fragen und technischen Problemen zur Verfügung.

Registration

- Natürliche Personen mit Wohnsitz in der Schweiz
- Kennzeichen des Modellluftfahrzeuges mit der UAS-Betreibernummer
- Registration sowie Schulung/Prüfung sind kostenlos

Spezialfall: FPV

FPV ausserhalb SMV

- Nur mit zusätzlichem Luftraumbeobachter (ansonsten BVLOS und damit "spezielle Kategorie" / bewilligungspflichtig)
- Nicht über Personen / nur fernab der Zivilisation / keine Zuschauer (A3)
- Max. 120m über Grund

FPV-Betrieb innerhalb SMV

- Keine weitere Bewilligung notwendig
- In speziell dafür bezeichneten Arealen



Achtung!

Modellflug im Ausland: es gelten möglicherweise andere Regeln

- UAS.gate (Register) steht auch Modellluftfahrzeugbetreibern und –betreiberinnen zur Verfügung, die im Ausland fliegen möchten, wo eine Registration obligatorisch ist
 - Ebenso Schulung und Prüfung, die ins UAS.gate integriert sind
- 

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!

Fragen?