

# **Ordnungsvorschriften des Modellsegelflugvereins IG Heiner e.V.**

## **Präambel**

Es ist das Ziel den Modellsegelflug am Grünen Heiner im Einklang mit der Natur und allen Nutzern des Grünen Heiners zu betreiben. Die guten Beziehungen und der verantwortungsvolle Umgang mit der Natur sollen ausgebaut werden.

Durch eine vorausschauende und rücksichtsvolle Verhaltensweise ist es möglich, die dem Modellsegelflugsport innewohnenden Gefahren zu minimieren und teilweise ganz auszuschließen.

In diesen Ordnungsvorschriften wurden die Maßnahmen aus der Gefährdungsbeurteilung und dem Gutachten strukturiert zusammengefasst zur Reduzierung und zur Vermeidung von Gefahren für Mensch und Natur.

Jeder Modellflugpilot (= Steuerer) ist verantwortlich für sein eigenes Verhalten und jeder trägt mit der Umsetzung dieser Ordnungsvorschriften zu einem sicheren Flugbetrieb bei.

Die Vorgaben der LuftVO sowie der Betriebsgenehmigung des Verbandes DMFV e.V. sind einzuhalten, wenn in diesen Ordnungsvorschriften keine abweichenden Vorgaben definiert sind.

## **I. Flugregeln**

- Menschenleben/Tiere haben Vorrang vor Modellflugzeugen
  - Außenlandung
  - Baumlandung
  - gezielter Absturz in sicherem Gebiet: einsehbar, frei von Menschen/Tieren
- Flugmodell nur in zulässigem Geschwindigkeitsbereich fliegen:
  - nicht im überzogenen Flugzustand (zu langsam)
  - nicht an der Stabilitätsgrenze (zu schnell, abhängig von Flugmanöver)
- Vorfahrtsregeln einhalten:
  - Mann-tragender Flugverkehr hat Vorfahrt auch bei deren Unterschreitung der Mindestflughöhe, d.h. es ist nach unten auszuweichen und im Zweifelsfall zu landen
  - Modellsegelflugzeuge haben Vorrang vor Elektroseglern, im speziellen:
    - am Hang bei schlechteren thermischen Bedingungen (geringer Aufwind)
    - beim Landen
  - immer ausweichen nach rechts
  - Flugverkehr von links (rechte Tragfläche am Hang) hat Vorrang
- Klare Ansage für Flugmanöver:
  - Start ankündigen
  - Ansage „Start“, Rückmeldung der Kollegen abwarten, starten wenn Startsektor frei ist
  - Vorankündigung „Vorbeiflug“, Rückmeldung der Kollegen abwarten

- Ansage „Vorbeiflug von links/rechts“ unter Rücksichtnahme auf die anderen Modellflugzeuge, Vorbeiflug vor dem Hang mit ausreichendem Sicherheitsabstand zu den anderen Steuerern und Modellflugzeugen – i.d.R. über dem Wald
- Ansage „Landung“ unter gegenseitiger Koordination der Landereihenfolge, ggf. unterstützt Flugleiter
- Vermeidung von Zusammenstößen:
  - aufeinander Rücksicht nehmen und miteinander Reden
  - darauf achten, dass sich die Silhouetten der Modellflugzeuge nicht überdecken/überschneiden
  - Sicherheitsabstand zwischen den Silhouetten einhalten, ggfs. in anderem Flugbereich fliegen
  - Am Hang und in der Thermik die gleiche Drehrichtung einhalten; das erste Flugmodell in der Thermik bestimmt die Drehrichtung
- Sicherheitsabstand
  - zu den Wegen und Personen/Tieren v.a. bei der Landung – idealerweise sind die Wege frei bei der Landung,
  - zum Hang,
  - zu den Steuerern,
  - zum Windrad,
  - zu Stromleitungen
- Sicherheitsabstand zum Hang erhöhen bei:
  - stärkeren Wetterverhältnissen: auffrischender Wind, Böen, Turbulenzen, starker Thermik, aufziehendes Gewitter
  - Menschenansammlungen
  - schnellen Vorbeiflügen

## **II. Flugordnung**

### 1 Geltungsbereich

- 1.1 Ausgewiesene Startstellen am Grünen Heiner in Stuttgart-Weilimdorf
- 1.2 Mitglieder und Gastpiloten (= Steuerer) die am Flugbetrieb teilnehmen

### 2 Organisatorische und gesetzliche Vorgaben

- 2.1 Der Modellsegelflugverein IG Heiner e.V. übt das zivile Hausrecht gegenüber allen Piloten am gesamten Grünen Heiner aus. Ebenso gegenüber allen Besuchern des Grünen Heiners, wenn die Sicherheit in den Start- und Landestellen gefährdet ist. Das Hausrecht wird in erster Linie durch den Flugleiter und seine Stellvertreter ausgeübt. In zweiter Linie ist jedes Mitglied zur Ausübung des zivilen Hausrechts berechtigt.
- 2.2 Jeder Steuerer muss in das Fluggebiet mit Start-, Lande- und Außenlandestellen sowie in die Ordnungsvorschriften unterwiesen sein. Eine jährliche Auffrischung ist vorgeschrieben.
- 2.3 Es sind Modellsegelflugzeuge mit elektrischem Hilfsmotor mit einem Fluggewicht von < 5kg zugelassen.  
Es sind verboten: Motormodelle auch mit Verbrenner-Antrieb, Speed-/Pylon-Modelle, FPV-/Multicopter-Modelle, Drohnen und Hubschrauber.
- 2.4 Betriebszeiten für den Modellsegelflugbetrieb: von Sonnenaufgang bis 30

- Minuten nach Sonnenuntergang.
- 2.5 Jedes Modellflugzeug muss mit der eID an sichtbarer Stelle gekennzeichnet sein.
- 2.6 Jeder Steuerer besitzt eine Modellflughaftpflichtversicherung für das Fliegen außerhalb zugelassener Modellflugplätze; IG-Heiner-Mitglieder sind mit der maximalen Versicherungssumme (aktuell 6Mio. €) über den DMFV e.V. versichert.
- 2.7 Jeder Steuerer besitzt einen gültigen Kenntnissnachweis, um Modellflugzeuge schwerer als 2kg fliegen zu dürfen gemäß LuftVO. Unabhängig von der Flughöhe ist ein Kenntnissnachweis Voraussetzung.
- 2.8 Jugendliche ab 7 Jahre können nach Erlangung des Kenntnissnachweises und bei Beherrschen des Modellflugzeugs selbständig am Flugbetrieb teilnehmen ohne Lehrer-Schüler-System.
- 2.9 Die Höhenbegrenzung des Luftraumes G ist einzuhalten. Luftraum E beginnt bei 2500ft = 762m über Grund.
- 2.10 Folgende Gebiete dürfen nicht überflogen werden (im Lageplan rot gekennzeichnet: Sperrzonen):
- grundsätzlich Menschenansammlungen,
  - die Aussichtsplattform auf dem Grünen Heiner,
  - die Windkraftanlage,
  - Grillplatz am Grünen Heiner,
  - Wohnbebauung und landwirtschaftliche Anwesen,
  - Gewerbe- und Industriegebiete,
  - Stromerzeugungs- und Verteilungsanlagen,
  - Bundesstraßen und Bahntrassen,
  - allgemein Flächen auf denen landwirtschaftliche Arbeiten durchgeführt werden.
- 2.11 Bei genehmigten Veranstaltungen am Grünen Heiner gilt ein Flugverbot, welches frühzeitig durch die Vorstandschaft bekannt gegeben wird.
- 2.12 Ebenso gilt ein Flugverbot bei der Durchführung von städtischen Grünpflegearbeiten oder bei der Wanderbeweidung in der jeweiligen Start- und Landefläche, welche frühzeitig durch die Vorstandschaft bekannt gegeben wird.
- 2.13 Zur Erhöhung der Trittsicherheit dürfen in den Start- und Landeflächen lokale Unebenheiten ausgeglichen und Schnittmaßnahmen durchgeführt werden.
- 2.14 Es dürfen in einer ausreichenden Flughöhe (mindestens 50m) Wege, Straßen (ausgenommen bei Menschenansammlungen) und Stromtrassen überflogen werden z.B. bei Start, Landung und Außenlandung.
- 2.15 Flugraum / Flugsektoren / Sperrzonen / Landeflächen werden eingehalten.
- 2.16 Im ausgewiesenen Zauneidechsenhabitat gilt ein Lande- und Betretungsverbot. Das Habitat darf in ausreichender Höhe überflogen werden.
- 2.17 Gut einsehbare Außenlandeflächen zur Erhöhung der Sicherheit wurden ausgewiesen (im Lageplan gelb gekennzeichnet).
- 2.18 Flugmodell befindet sich in einem flugtüchtigen Zustand.
- 2.19 Es dürfen nur Modellflugzeuge zum Einsatz kommen, die nach Bauart und Flugeigenschaften uneingeschränkt und ohne erhöhtes Risiko am Grünen Heiner unter Berücksichtigung der Start- und Landestellen sowie

- des Flugraumes betrieben werden können.
- 2.20 Es dürfen sich maximal **6 Flugmodelle** im Flug/in der Luft befinden. Diese Anzahl kann durch den Flugleiter in Abhängigkeit u.a. vom Flugaufkommen und der Wetterlage weiter reduziert werden.
- 2.21 Die umliegenden Waldflächen nur in Notfällen, z.B. zur Bergung von Flugmodellen, betreten **und auf sich aufmerksam machen**, um das Wild nicht zu erschrecken.

### 3 Flugbetrieb

- 3.1 Jeder Steuerer hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Menschen, Tiere und Sachen sowie die Ordnung des Modellflugbetriebes nicht gefährdet oder gestört werden. Näheres wird in den Flugregeln beschrieben.
- 3.2 Ein Flugbetrieb ist nur unter Aufsicht von einem Flugleiter zulässig. D.h. es müssen mindestens zwei Mitglieder anwesend sein, damit ein Flugbetrieb stattfinden kann. Gäste können die Flugleiterfunktion nicht übernehmen.
- 3.3 Die Punkte unter „4. Flugleiter“ sind ebenfalls zu beachten.
- 3.4 Aufgrund der exponierten Lage des Grünen Heiners ist nur eine sichere 2.4GHz-Funkfernsteuerungstechnik zulässig.
- 3.5 Jeder Steuerer hat sich an die Ordnungsvorschriften (incl. jährliche Sicherheitsunterweisung), Flugregeln sowie an den zulässigen Flugraum mit Sperrzonen zu halten.
- 3.6 Jeder Steuerer ist verpflichtet die Checkliste „Vorflugkontrolle“ vor jedem Flug durchzuführen.
- 3.7 Jeder Steuerer hält gemäß LuftVO und Betriebsgenehmigung des Verbandes einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu den Sperrzonen, den Stromtrassen sowie zur Windkraftanlage ein. Stromtrassen dürfen mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand von > 50 Höhenmeter überflogen werden.
- 3.8 Menschenleben und Tiere haben Vorrang vor Modellflugzeugen, folglich:
- dürfen Personen/Tiere nicht angeflogen werden,
  - es muss ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Personen/Tieren und zu den Wegen eingehalten werden,
  - bei sich nähernder Menschenansammlung muss der Sicherheitsabstand erhöht, ggf. der Flugsektor/Landeanflug reduziert oder der Flugbetrieb ganz eingestellt werden,
  - bei Wetterverschlechterung (z.B. starker Wind) ist der Sicherheitsabstand zum Hang/Menschen zu erhöhen, ggf. wird der Flugbetrieb (z.B. bei einsetzendem Regen, Gewitter, aufliegender Bewölkung/Nebel, starke Böen/Turbulenzen) eingestellt und die Vereinsmitglieder über einen Informationsdienst informiert.
- 3.9 Bei Verlust des Sicht- oder des Funkkontaktes z.B. durch zu starke Thermik/Gewitter (resultierender unkontrollierter Flugzeugverlust, nicht auffindbar) ist die DFS und die Polizei zu informieren.
- 3.10 Bei Personenschäden ist erste Hilfe zu leisten und Rettungskräfte sowie die Polizei zu verständigen.
- 3.11 Personenschäden, schwere Schäden und Modellverlust ist den beiden Vorstandsvorsitzenden unmittelbar zu melden.

#### 4 Flugleiter

- 4.1 Die Flugleiterfunktion kann nur von volljährigen IG Heiner-Mitgliedern ausgeübt werden.
- 4.2 Jedes Mitglied hat innerhalb von 2 Jahren nach Aufnahme in den Verein eine Flugleiterschulung zu besuchen, außer er besitzt bereits die Erfahrung aus dem manntragenden Flugbetrieb.
- 4.3 Das erste am Grünen Heiner eingetroffene Mitglied ist der 1. Flugleiter; alle weiteren Mitglieder sind die Stellvertreter.
- 4.4 Vor Beginn des Flugbetriebs muss der Flugleiter und sein Stellvertreter benannt und ins Flugbuch eingetragen sein. Kontrollen veranlasst durch die Stadt Stuttgart können jeder Zeit erfolgen und sind zulässig.
- 4.5 Der Flugleiter kann die Aufsichts- und Sicherungsfunktion nur übernehmen, wenn er am Flugbetrieb **nicht** teilnimmt. D.h. es müssen mindestens zwei Mitglieder anwesend sein, wobei einer von Ihnen die Flugleiter- und Sicherungsfunktion übernimmt. Ein Wechsel der Flugleiterfunktion während des Flugbetriebs ist erwünscht. Der Wechsel der Flugleiterfunktion ist im Flugbuch zu dokumentieren.
- 4.6 Der Flugleiter richtet vor Beginn des Flugbetriebs die Start- und Landefläche ein, indem die mobilen Hinweisschilder an den entsprechend gekennzeichneten Stellen angebracht werden. Der Trampelpfad am Südosthang darf mit den entsprechenden „Umleitungsschildern“ aus Sicherheitsgründen ( Sicherungspflichten des Vereins) gegenüber allen Besuchern gesperrt werden.
- 4.7 Der Flugleiter überwacht im Auftrag des Vereins den Flugbetrieb sowie die Einhaltung der Ordnungsvorschriften (Flugordnung, Flugregeln, Flugsektoren, Sperrzonen, etc.). Er ist verantwortlich für den ordnungsgemäßen Flugbetrieb. Bei Nichtbeachtung der Ordnungsvorschriften hat der Flugleiter das Recht und die Pflicht die Teilnahme am Flugbetrieb zu untersagen.
- 4.8 Unter Ausübung des Hausrechts ist der Flugleiter berechtigt:
  - unbefugte Personen von den Start- und Landestellen zu verweisen,
  - potentiellen Modellflugpiloten die Nutzung anderer Flächen als die ausgewiesenen Start- und Landeflächen zu untersagen, sowie
  - alle Handlungen von Personen zu untersagen, die die Sicherheit des Modellsegelflugbetriebs am Grünen Heiner gefährden.
- 4.9 Der Flugleiter übt im speziellen folgende Tätigkeiten aus:
  - 4.9.1 Öffnung die in Windrichtung stehende Startstelle. Es ist immer nur eine Startstelle zu öffnen; außer der Wind ist so schwach und die Thermik ist so stark, dass ein Starten im Lee möglich ist – hierbei muss ein zweiter Flugleiter die zweite Startstelle beaufsichtigen und das Flugbuch für die weitere Startstelle führen.
  - 4.9.2 Einweisung von Gästen in das Fluggebiet, in die Ordnungsvorschriften und in die Flugsektoren. Unterstützung der Gäste während der Flüge bis sie sich sicher fühlen. Ggf. ist ein Lehrer-Schüler-Flugbetrieb durchzuführen.
  - 4.9.3 Kontrolle der Liste „Personen mit Startverbot“ und Untersagen der Teilnahme am Flugbetrieb bei vorhandenem Startverbot.
  - 4.9.4 Aufnahme jedes Steuerers in das Flugbuch mit Name, Anschrift, Beginn und Ende des Flugbetriebs sowie Versicherungsnummer (falls

- kein IG Heiner Mitglied).
- 4.9.5 Überwachung Vorhandensein einer gültigen Modellflughaftpflichtversicherung, des Kenntnissnachweises und der eID auf dem Flugmodell. Im Zweifelsfall muss der Flugleiter die Teilnahme am Flugbetrieb untersagen.
- 4.9.6 Überwachung der Checkliste „Vorflugkontrolle“. Bei Fluguntüchtigkeit oder bei ungeeigneten Modellen Erteilung von Startverbot für dieses Modell.
- 4.9.7 Bei Verdacht von Alkoholkonsum Flugverbot gegenüber Steuerer aussprechen und im Flugbuch dokumentieren.
- 4.9.8 Ggf. Wiegen des Flugmodells: < 5 kg Abfluggewicht. Bei zu hohem Gewicht wird ein Startverbot für dieses Modell ausgesprochen.
- 4.9.9 Begrenzung auf maximal 6 Flugmodelle, die sich am Flugbetrieb beteiligen (sie befinden sich in der Luft). In Abhängigkeit u.a. von den Modellen und von der Wetterlage kann der Flugleiter die Anzahl weiter reduzieren, um einen sicheren Flugbetrieb v.a. bei Start und Landung zu gewährleisten.
- 4.9.10 Überwachung Einhaltung der Flug- und Vorfahrtsregeln wie u.a.:
- Ansagen: „Start“, „Landung“, „Vorbeiflug“,
  - Segler haben Vorrang vor E-Seglern,
  - Vorfahrt bei „Hang rechts“,
  - gleiche Drehrichtung in der Thermik durch gegenseitige Abstimmung, im Zweifelsfall bestimmt das erste Modell die Drehrichtung,
  - keine Personen anfliegen,
  - ausreichender Abstand zu Personen und Tieren bei der Landung einhalten, Ziel: Wege sind frei bei Landung,
  - Überflugverbot von Menschenansammlungen,
  - Ausweichpflicht nach unten gegenüber Personen-tragenden Flugzeugen.
- 4.9.11 Unterstützung der Steuerer (z.B. durch Hinweise) bei Start, Flug, Landung und Außenlandung zur Sicherstellung eines geordneten und sicheren Flugbetriebs.
- 4.9.12 Bei Bedarf Koordinierung der Landereihenfolge.
- 4.9.13 Flugleiter kann Einsatz von Elektroseglern z.B. bei schwacher thermischer Wetterlage empfehlen.
- 4.9.14 Freihalten der Start- und Landeflächen durch höflichen Umgang mit Passanten und Wanderern. Hinweise geben auf Gefährdungspotential.
- 4.9.15 Überwachung Überflugverbot der Sperrzonen gemäß Lageplan:
- Aussichtsplattform auf dem Grünen Heiner,
  - Windkraftanlage,
  - Grillplatz,
  - Wohnbebauung und landwirtschaftliche Anwesen,
  - Industrie-/Gewerbegebiete im Süden und Südosten,
  - Bundesautobahn im Westen und Bahntrasse im Norden.
- 4.9.16 Anweisungen an Steuerer für die Einhaltung der Ordnungsvorschriften zur Gewährleistung der Sicherheit. Bei grobem Verstoß oder wiederholter Nichtbeachtung aussprechen eines Flugverbotes – für den Tag oder länger andauernd (in begründeten Fällen) –

- Dokumentation im Flugbuch und unverzügliche Meldung an den Vorstand. Klärung des Sachverhalts in angemessener Zeit durch den Vorstand: ggf. Nachschulung, Erteilung unbefristetes Flugverbot (Sperrliste) und ggf. Vereinsausschluss gemäß Satzung.
- 4.9.17 Reduzierung des Flugsektors/Landeanflugs bei sich nähernder Menschenansammlung. Flugleiter gibt Flugsektor wieder frei.
  - 4.9.18 Vorübergehendes Einstellen des Flugbetriebs bei sich nähernder Menschenansammlung/zu hohem Besucheraufkommen. Flugleiter gibt anschließend Startstelle wieder frei.
  - 4.9.19 Erhöhung des Sicherheitsabstandes zum Flughang/bei der Landung in Abhängigkeit von den Wetterverhältnissen (starker Wind, Böen und Turbulenzen) / Besucheraufkommen.
  - 4.9.20 Einstellen des Flugbetriebs bei Wetterverschlechterung: Regen, Gewitter, Sichtverlust durch aufliegende Bewölkung/Nebel, Windgeschwindigkeit nimmt stark zu (Sturm), starke Böen und Turbulenzen. Benachrichtigung an alle Mitglieder über Nachrichtendienst.
  - 4.9.21 Spricht Flugverbote aus – temporär gültige und zeitlich unbefristete, dokumentiert diese mit kurzer Begründung im Flugbuch und gibt Meldung an den Vorstand für eine notwendige Nachschulung oder Vereinsausschluss.
  - 4.9.22 Dokumentation von Flugverboten, Zusammenstöße, Schäden, Abstürzen, Unfällen und Modellverlust.
  - 4.9.23 Bei Flugzeugverlust (Wegfliegen) z.B. durch zu starke Thermik/Gewitter die DFS und die Polizei informieren.
  - 4.9.24 Erste Hilfe leisten, Rettungskräfte und Polizei verständigen.
  - 4.9.25 Personenschäden, schwere Schäden und Modellverlust ist den beiden Vorstandsvorsitzenden unmittelbar zu melden.

## 5 Haftung

- 5.1 Die Nutzung der Startstellen ist nur Steuerern gestattet, welche die unter Punkt 2 genannten Voraussetzungen erfüllen.
- 5.2 Gastpiloten wird erst nach Einweisung in das Fluggebiet und in die Ordnungsvorschriften sowie nach Eintragung in das Flugbuch eine Flugerlaubnis erteilt.
- 5.3 Jeder Steuerer ist für die ordnungsgemäße Durchführung seines Flugbetriebes gemäß den gesetzlichen Vorschriften und den Ordnungsvorschriften selbst verantwortlich gemäß §1 und §3 LuftVO . Zuwiderhandlungen können mit Flugverbot und Vereinsausschluss belegt und bei vorliegen einer Ordnungswidrigkeit nach §58 Abs. 1 Luftverkehrsgesetz geahndet werden.

## 6 Wichtige Rufnummern

Rettungsdienst: 112  
Polizeirevier 8: 0711-899 038 00  
DFS: 0711-722 571 01

1. Vorstand: 0711-958 164 23 (+ AB)  
2. Vorstand: 0711-231 619 4

Jens Rygol: 0176-810 20 292  
Jäger (z.B. zur Bergung von Flugmodellen gegen Obulus)

## 7 Anhang

### Checkliste „Vorflugkontrolle“

- Sichtprüfung Modellflugzeug: Modell unbeschädigt, Tragflächen und Leitwerk fester Sitz, Servos fester Sitz in Rumpf und in Tragflächen.
- Antennen und Servokabel unbeschädigt und richtig verlegt (90°-Winkel bei 2.4GHz-Antennen, ohne Abschirmung durch Metall/CFK); Servokabel fester Sitz im Empfänger, Servoverlängerungen gesichert.
- Schwerpunkt i.O, Reichweitentest i.O.
- BEC-Stromversorgung bei Elektrosegler ausreichend dimensioniert.
- Batterieladezustand Flugmodell und Sender i.O. und mit ausreichender Kapazität, bei verminderter Kapazität Akkus tauschen.
- Sendercheck: neu Binden bei Empfangsstörungen, richtiger Modellspeicher gewählt, Flugphasenprogrammierung geprüft, richtige Fail-Safe-Einstellungen, Fernsteuerung im richtigen Betriebsmodus (kein Binde-/Reichweitenmodus).
- Ruderkontrolle vor jedem Start: freie Beweglichkeit der Ruder und mit korrekter Wirkrichtung, fester Sitz der Ruderscharniere und der Anlenkungen.
- Elektroantrieb: Klappluftschrauben sitzen fest am Spinner, richtige Drehrichtung, ausreichende Drehzahl, kein Einbrechen der Drehzahl.

Stuttgart, \_\_\_\_\_

Stuttgart, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
1. Vorsitzender: Martin Röttgen

\_\_\_\_\_  
2. Vorsitzender: Marc Schaller

Stand: 24.01.2023