

**5.8 F3F- Funkferngesteuerte Hangsegelflugmodelle**

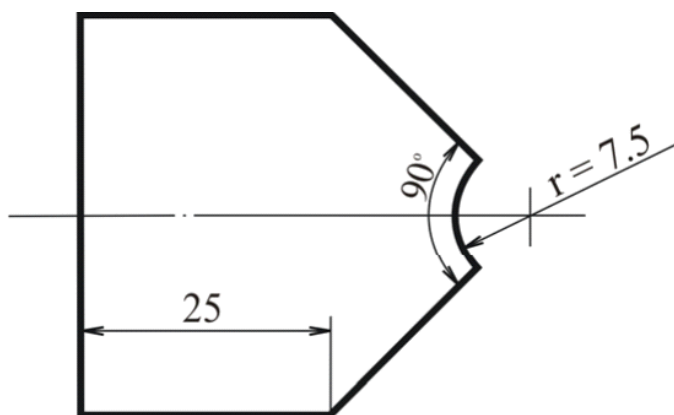
5.8.1 Begriffsbestimmung

Dieser Wettbewerb ist ein Geschwindigkeitswettbewerb für funkferngesteuerte Hang-Segelflugmodelle. Es müssen wenigstens 4 Durchgänge geflogen werden. Der Veranstalter soll so viele Durchgänge durchführen, wie es die Bedingungen und Zeit gestatten.

5.8.2 Merkmale der funkferngesteuerten Hang-Segelflugmodelle

Größter Flächeninhalt .....	150 dm <sup>2</sup>
Größte Flugmasse .....	5 kg
Flächenbelastung .....	weniger als 75 g/dm <sup>2</sup>

Der Mindestradius der Rumpfnase muss 7,5mm in allen Richtungen betragen.



Die Funkfernsteuerung muss gleichzeitig mit anderen Anlagen auf freigegebenen Bändern betrieben werden können (z. B. 35MHz : 10kHz).

Der Wettbewerbsteilnehmer (Pilot) darf drei (3) Flugmodelle beim Wettbewerb einsetzen.

Er darf Teile der Flugmodelle zwischen den Durchgängen untereinander austauschen, vorausgesetzt, das so entstandene und eingesetzte Flugmodell entspricht den Regeln und die Teile sind vor Wettbewerbsbeginn geprüft und gekennzeichnet worden.

Die Zugabe von Ballast (der im Inneren des Flugmodells untergebracht sein muss) und die Veränderung der Einstellwinkel sind gestattet.

Eine Veränderung der Flächengeometrie oder des Flächeninhaltes ist nur gestattet, wenn sie auf Entfernung durch die Funkfernsteuerung erfolgt.

Jede technische Einrichtung zur Erlangung von Informationen über Luftbedingungen oder die direkte Rückmeldung des Flugstatus ist während des Fluges verboten. Diese Einrichtung inkludiert auch jedes Übertragungs- und Empfangsgerät, auch wenn es nicht zur Steuerung des Modells dient (Mobiltelefone, Funkgeräte, Geschwindigkeits- und Höhentelemetrie), Temperaturmessgeräte (Thermokameras, Thermometer, etc), optische Hilfsmittel (Ferngläser, Teleskope etc.) und Strecken/Höhenmessgeräte (GPS, Laser-Bereichscanner, etc).

Die Übertragung der Empfänger-Signalstärke und der Empfängerakku-Spannung ist erlaubt. Brillen zur Augenkorrektur und Sonnenbrillen sind erlaubt. Eine Übertretung dieser Regel zieht eine Disqualifikation des Teilnehmers vom

Wettbewerb mit sich.

#### 5.8.3 Wettbewerbsteilnehmer und Helfer

Der Wettbewerbsteilnehmer (Pilot) muss seine Funkfernsteuerung selbst bedienen. Jeder Wettbewerbsteilnehmer darf einen (1) Helfer haben. Der Helfer darf dem Wettbewerbsteilnehmer nur solange helfen und beraten, bis das Flugmodell zum ersten Mal die Grundlinie A überfliegt und nachdem die Zeitnahme für den Flug beendet ist.

#### 5.8.4 Begriffsbestimmung des Versuchs

Es gilt als Versuch, wenn das Flugmodell aus der Hand des Wettbewerbsteilnehmers oder seines Helfers freigegeben worden ist.

#### 5.8.5 Anzahl der Versuche:

Dem Wettbewerbsteilnehmer ist ein Versuch zu jedem Durchgang gestattet. Ein Versuch darf wiederholt werden, wenn:

- a) der Start behindert, verhindert oder wegen Umständen nicht durchgeführt werden konnte, die außerhalb des Einflusses des Wettbewerbsteilnehmers lagen und dies durch Sportzeugen zweifelsfrei beobachtet worden ist;
- b) sein Flugmodell im Flug mit einem anderen Flugmodell oder einem anderen Hindernis zusammenstößt und der Wettbewerbsteilnehmer keine Schuld trägt;
- c) wenn der Flug durch Fehler der Sportzeugen nicht bewertet worden ist.
- d) das Modell (z. B. die Rumpfnase) es nicht schafft, innerhalb von 5 Sekunden nach Ausflug aus der Messstrecke, eine horizontale Ebene (Visiereinrichtung) zu passieren, die auf gleicher Höhe mit dem Startbereich liegt, bedingt durch Umstände, die nicht im Einfluss des Wettbewerbers liegen, ordnungsgemäß bezeugt durch die offiziellen Sportzeugen.

Der Wiederholungsflug soll sobald wie möglich unter Berücksichtigung der lokalen Bedingungen und der Frequenzen durchgeführt werden. Wenn möglich, soll das Modell in der Luft bleiben und soll in die Starthöhe, Startgeschwindigkeit und Startposition gebracht werden, bevor die neuen 30 Sekunden Aufbauzeit vom Wettbewerbsleiter gestartet werden.

#### 5.8.6 Streichung eines Fluges

Ein Flug ist offiziell, wenn ein Versuch durchgeführt worden ist, gleich mit welchem Ergebnis.

Ein Flug ist offiziell, wird aber mit NULL bewertet, wenn:

- a) der Wettbewerbsteilnehmer ein Flugmodell eingesetzt hat, das nicht den FAI-Bestimmungen entspricht.
- b) das Flugmodell während des Fluges ein Teil verliert (ab der Freigabe des Helfers oder dem Piloten).
- c) der Helfer den Wettbewerbsteilnehmer während des gemessenen Fluges berät.
- d) das Flugmodell von einer anderen Person als dem Wettbewerbsteilnehmer gesteuert wird.
- e) der Flug nicht vollständig durchgeführt worden ist.

- f) das Flugmodell außerhalb des festgelegten Landefeldes landet.
- g) das Flugmodell nicht innerhalb von 30 Sekunden, nachdem das Startzeichen gegeben worden ist, gestartet wird.
- h) irgendein Teil des Modells es nicht schafft, innerhalb von 5 Sekunden nach Ausflug aus der Messstrecke, eine horizontale Ebene (Visiereinrichtung) zu passieren, die auf gleicher Höhe mit dem Startbereich liegt.

#### 5.8.7 Durchführung von Starts

Die Flüge werden nacheinander in Durchgängen durchgeführt. Die Startreihenfolge wird unter Beachtung der Fernsteuerfrequenzen im Voraus ausgelost.

Der Wettbewerbsteilnehmer hat drei (3) Minuten Vorbereitungszeit, nachdem er zur Startstelle gerufen worden ist.

Nach drei (3) Minuten darf der Startleiter das Startzeichen geben.

Nachdem der Startleiter das Startzeichen gegeben hat, muss der Wettbewerbsteilnehmer oder sein Helfer das Flugmodell innerhalb von 30 Sekunden starten.

Der Wettbewerbsteilnehmer oder sein Helfer müssen das Flugmodell aus der Hand aus dem Startraum heraus starten, den der Veranstalter festgelegt hat.

Wenn möglich, sollen der Startraum und die Lautsprecheranlage in der Mitte der Strecke liegen (gleicher Abstand zu Grundlinie A und Grundlinie B).

Die Zeit vom Start bis zu dem Augenblick, an dem das Flugmodell in den Geschwindigkeitskurs einfliegt, darf 30 Sekunden nicht überschreiten.

Ist das Flugmodell nicht innerhalb der 30 Sekunden in den Geschwindigkeitskurs eingeflogen (das heißt: Erster Überflug der Grundlinie A in Richtung auf die Grundlinie B), dann beginnt die Zeitnahme in dem Augenblick, an dem die 30 Sekunden abgelaufen sind. Wenn das Flugmodell innerhalb der 30 Sekunden nicht in den Geschwindigkeitskurs eingeflogen ist, muss dies von den Sportzeugen gemeldet werden.

#### 5.8.8 Flugaufgabe

Als Flugaufgabe gilt, zehn Runden auf einem geschlossenen Geschwindigkeitskurs von 100 m in der kürzest möglichen Zeit zu durchfliegen und zwar von dem Moment an, in dem das Modell die Basis A in Richtung Basis B das erste Mal durchfliegt.

Wenn auf Grund von unüberwindbaren Hindernissen ein Kurs von 100 m nicht möglich ist, dann darf der Kurs verkürzt werden, darf aber nicht weniger als 80 m betragen.

Diese Ausnahme gilt nicht für Welt- und Europameisterschaften.

#### 5.8.9 Die Geschwindigkeitsstrecke

Die Geschwindigkeitsstrecke liegt längs der Hangkante und ist an beiden Enden durch je zwei deutlich sichtbare Marken gekennzeichnet. Der Veranstalter muss gewährleisten, dass die beiden Wendeebenen parallel zueinander und senkrecht zur Hauptrichtung des Hanges liegen.

Den Umständen entsprechend werden die beiden Wendebenen als Grundlinie A beziehungsweise Grundlinie B gekennzeichnet.

Die Grundlinie A ist die offizielle Startebene. An der Grundlinie A und an der Grundlinie B gibt ein Verantwortlicher das Überfliegen des Flugmodells (d.h. irgendein Teil des Modells) durch ein akustisches Signal bekannt, wenn das Flugmodell die Strecke verlässt. An der Grundlinie A besagt das Signal auch,

dass das Flugmodell die Grundlinie A zu ersten Mal in Richtung auf die Grundlinie B überfliegt.

#### 5.8.10 Sicherheit

Der Organisator (Organisationsleiter) muss klar eine Sicherheitslinie festlegen, die eine vertikale Ebene darstellt, welche den Geschwindigkeitskurs vom Bereich trennt, in welchem sich die Wendemarkenrichter, andere offizielle Funktionäre, die Wettbewerbsteilnehmer und Zuschauer befinden.

Das Kreuzen der Sicherheitslinie mit irgendeinem Teil des Modells während des gewerteten Fluges wird mit einem Abzug von 100 Strafpunkten von der Summe nach der Umrechnung geahndet und diese Strafpunkte dürfen nicht mit einem Rundenergebnis gestrichen werden!

Der Organisationsleiter ist verpflichtet, einen Schiedsrichter zu bestimmen, welcher, mit einer Visiervorrichtung ausgestattet, jeden Überflug der Sicherheitslinie feststellt.

#### 5.8.11 Bewertung

Die Flüge werden durch zwei Sportzeugen bewertet, die nicht für alle Wettbewerbsteilnehmer die gleichen sein müssen.

Die Aufgabe der Sportzeugen ist, zu kontrollieren, dass die Flüge entsprechend den Regeln durchgeführt werden, Zeitnehmer zu sein und sicher zu stellen, dass die richtige Gesamtstrecke geflogen wird.

#### 5.8.12 Wertung

Das Ergebnis des Fluges wird in Sekunden und Hundertstel einer Sekunde angegeben für die Flugzeit, die jeder Wettbewerbsteilnehmer erreicht hat. Zur Feststellung des Durchgangswertung wird das Ergebnis des Wettbewerbsteilnehmers wie folgt berechnet:

$$1000 * \frac{P_1}{P_W}$$

Dabei ist  $P_W$  das beste Ergebnis des Durchgangs und  $P_1$  das Ergebnis des Wettbewerbsteilnehmers.

#### 5.8.13 Endergebnis

Die Summe der vom Wettbewerbsteilnehmer erzielten Punkte in den einzelnen Durchgängen ergibt seinen Platz im Endergebnis. Wenn mehr als drei (3) Runden geflogen werden, wird das niedrigste Durchgangsergebnis jedes Wettbewerbsteilnehmers gestrichen und die Summe der übrigen zusammengezählt ergibt seine Endplatzierung. Wenn mehr als vierzehn (14) Runden geflogen werden, werden die beiden niedrigsten Durchgangsergebnisse jedes Wettbewerbsteilnehmers gestrichen.

Um Punktegleichheit in der Reihenfolge der ersten fünf (5) Plätze zu vermeiden, wird Stechen geflogen, bis die Gleichheit beseitigt ist. Ist dies nicht möglich, werden die Ergebnisse der gestrichenen Durchgänge herangezogen, um den Rang jedes Wettbewerbsteilnehmers im Endergebnis festzulegen.

5.8.14 Durchführung des Wettbewerbs

Der Wettbewerb muss auf einem für den Hang-Segelflug geeignetem Gelände durchgeführt werden.

Bei der Kennzeichnung von Start- und Landefeld und der Wendeebenen muss der Veranstalter auf Geländebeschaffenheit und Windrichtung achten.

5.8.15 Änderungen

Änderungen von Fluggelände und Landefeldern und der Sportzeugen dürfen nur zwischen den Durchgängen vorgenommen werden.

5.8.16 Unterbrechung

Ein laufender Durchgang muss unterbrochen werden, wenn:

- a) die Windgeschwindigkeit ununterbrochen geringer als 3 m/sec oder höher als 25 m/sec ist.
- b) die Windrichtung zeitweilig mehr als 45 Grad von der Normalen auf die Hauptrichtung der Geschwindigkeitsstrecke abweicht.

Wenn diese Bedingungen während des Fluges entstehen, wird dem Piloten ein Reflight erlaubt.

Ein laufender Durchgang wird abgebrochen, wenn:

- a) die Unterbrechung länger als 30 Minuten dauert;
- b) weniger als 50% der Wettbewerbsteilnehmer wegen schlechter Bedingungen die Aufgabe erfüllen konnten, ohne dass die Bedingungen "Ununterbrochen" erfüllt ist (d.h. 20 Sekunden) und daher automatisch Flugwiederholungen verursacht worden sind.

**Gruppenwertung**

Dem Veranstalter obliegt die Entscheidung auf Grund der wechselnden Verhältnisse, eine Gruppenwertung einzusetzen. Diese Gruppenwertung muss im Vorfeld bei der Pilotenbesprechung bekannt gegeben werden und kann auf Grund der Teilnehmeranzahl mehrfach gesplittet werden.

In jeder dieser Gruppe wird eine eigene Wertung durchgeführt.



**Band F3F**  
Hang-Segelflugmodelle

**FAI Sporting Code**  
**Sektion 4 – Modellflug**

---