

5.5.4 Klasse F5B - Segelflugmodelle mit Elektromotor

5.5.4.1. a) Begriffsbestimmungen

Ein Wettbewerb mit mehreren Flugprogrammen für funkferngesteuerte Segelflugmodelle mit Elektromotor mit zwei (2) Flugaufgaben:

- 1) Streckenflug
- 2) Zeitflug und Landung.

Diese beiden Aufgaben werden ohne Unterbrechung in einem Flug ausgeführt. Wenigstens zwei (2) und höchstens acht (8) Flüge müssen geflogen werden. Werden mehr als drei (3) Flüge geflogen, wird das niedrigste Ergebnis jedes Teilnehmers gestrichen.

b) Merkmale der Modelle

Mindestgewicht ohne Batterie	1000 g
Mindestfläche	26,66 dm ²
Art der Batterie	Lithium-Polymer
Höchstanzahl gleicher Zellen in Serienschaltung	10
Zellen in Parallelschaltung sind nicht erlaubt.	
Mindestgewicht des Akkupacks	450 g
Begrenzung der Leistung durch einen elektronischen Limiter/Logger	max. 1750 Watt-min
Der Limiter wird vom Veranstalter während des Wettbewerbs überprüft.	

- c) Bei Verwendung eines Loggers werden die Daten während oder unmittelbar nach dem Flug abgerufen.
- d) Bei einem Logger wird ein (1) Punkt für je drei (3) Watt-Minuten über der Leistungsgrenze abgezogen.
- e) Startreihenfolge bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften: Die Startreihenfolge für den ersten Durchgang wird durch Auslosung ermittelt. In den nächsten Durchgängen entspricht die Startreihenfolge der umgekehrten Reihenfolge der Platzierung. Dabei folgen gleiche Frequenzen und Mitglieder der gleichen Mannschaft nicht aufeinander.
- f) Startreihenfolge für andere Wettbewerbe:

Vor Beginn des ersten Durchgangs informiert der Wettbewerbsleiter die Piloten welcher Modus für die Startreihenfolge angewendet wird.

Modus A:

Die Startreihenfolge für den ersten Durchgang wird durch Auslosung ermittelt.

Die Anzahl der Piloten wird dann durch die Anzahl der Durchgänge geteilt. Das ergibt die Zahl ‚X‘.

Bei jedem folgenden Durchgang werden die ersten ‚X‘ Piloten vom Anfang der Startreihenfolge ans Ende gesetzt.

Beispiel:

Bei 24 Piloten und 4 Durchgängen ergibt die Rechnung 6.

Die Startreihenfolge der Runden wäre dann wie folgt:

Runde 1: Startreihenfolge 1 – 24.

Runde 2: Die ersten 6 Piloten rücken ans Ende der Reihenfolge.
Die Startreihenfolge ist jetzt 7 – 24 und 1 – 6.

Runde 3: Die ersten 6 Piloten rücken ans Ende der Reihenfolge.
Die Startreihenfolge ist jetzt 13 – 24 und 1 – 12.

Runde 4: Die ersten 6 Piloten rücken ans Ende der Reihenfolge.
Die Startreihenfolge ist jetzt 19 – 24 und 1 – 18.

Modus B:

Die Startreihenfolge für den ersten Durchgang wird durch Auslosung ermittelt.

Die Startreihenfolge wird für alle folgenden außer dem letzten Durchgang verwendet.

Im letzten Durchgang folgt die Startreihenfolge der umgekehrten Rangliste.

5.5.4.2 Aufbau der Strecke und Organisation

- a) Zwei (2) gedachte senkrechte Ebenen stehen im Abstand von 150 Metern voneinander. Diese Ebenen stellen die Wendelinien dar und heißen Grundlinie A und Grundlinie B. Senkrecht zu diesen Ebenen wird eine Sicherheitsebene errichtet. Diese Sicherheitsebene ist endlos. Sichtgeräte die eingesetzt werden, um das Überqueren der Grundlinien A und B zu beobachten sind im Abstand von fünf (5) Metern zur Sicherheitsebene **außerhalb der Strecke** aufgestellt.
- b) Zur Landung muss der Veranstalter drei (3) konzentrische Kreise von 30, 20 und 10 Metern Durchmesser, oder ein Band oder eine Linie mit Markierungen in gleichem Abstand, anlegen. Diese Kreise befinden sich auf dem Flugfeld an einem Ort, wo keine Zusammenstoßgefahr mit Flugmodellen besteht, welche gleichzeitig entweder die Aufgabe Streckenflug oder den Tordurchflug ausführen.

(Zeichnung siehe Seite 4)

5.5.4.3 Wertung

- a) Für jeden Flug wird das Gesamtergebnis durch Zusammenzählen der Teilwertungen A und B eines jeden Teilnehmers ermittelt.
- b) Für jeden Durchgang wird das Ergebnis des Teilnehmers im Verhältnis zum besten Ergebnis des Durchgangs ins Verhältnis gesetzt.

$$P \text{ Durchgang} = 1000 \times \frac{\text{Punkte des Teilnehmers}}{\text{Punkte des besten Teilnehmers dieses Durchgangs}}$$

Die normalisierte Punktzahl wird auf eine Nachkommastelle genau berechnet.

- c) Bei Gleichstand wird der Sieger dadurch ermittelt, dass das beste Streichergebnis herangezogen wird.

5.5.4.4 Start

- a) Vor dem Start muss der Teilnehmer seinem Zeitnehmer vorführen, wie er seinen Motor (seine Motoren) durch den Sender regelt (An, Aus, Schubumkehr).
- b) Der Start erfolgt hinter der Sicherheitslinie in einer Entfernung von höchstens zehn (10) Metern von der Grundlinie A.
- c) Das Modell wird unmittelbar aus der Hand des Teilnehmers oder seines Helfers, ohne Hilfe freigegeben. Das Modell darf nicht aus größerer Höhe gestartet werden als der Teilnehmer normalerweise vom Boden aus reichen kann.
- d) Nach der Freigabe des Flugmodells aus der Hand und dem Start der Zeitmessenrichtung sind keine weiteren Starts erlaubt. Der Flug gilt als offizieller Flug, gleichgültig ob sich das Flugmodell in der Luft befindet oder nicht.

5.5.4.5 Flugaufgabe Streckenflug

- a) Diese Aufgabe muss innerhalb von 200 Sekunden beendet werden, gemessen von dem Augenblick an, wenn das Modell aus der Hand gestartet wird. Die Zeit der Freigabe wird von einem Zeitnehmer genommen.

Die Aufgabe muss mit wenigstens zwei (2) Steigflügen mit laufendem Motor ausgeführt werden, es sind aber nicht mehr als zehn (10) Steigflüge mit laufendem Motor erlaubt. Für die Strecken, die nach dem elften (11.) oder öfteren Steigflug mit laufendem Motor vollendet werden, werden keine Punkte vergeben.

Der Teilnehmer entscheidet, wie viel Zeit er für jeden Steigflug verwendet (Motorlaufzeit), und wie viel für den Segelflug.

- b) Wenn das Modell nach dem Abstellen des Motors zum ersten Mal Basis A in Richtung Basis B überfliegt, beginnt das Zählen der Strecken. Das Modell muss möglichst viele Strecken vom Ausgangspunkt Basis A zur Basis B und zurück fliegen.
- c) Wiederanlassen des Motors beendet das Zählen der Strecken, ebenso der Ablauf der 200 Sekunden.

- d) Ein Zeitnehmer zeigt dem Teilnehmer an, wenn sein Modell die Basis A und die Basis B überfliegt. Das Ausbleiben eines Signals zeigt an, dass das Flugmodell die Basis nicht regelgerecht überflogen hat. Die Geräte zur Feststellung des Durchflugs durch die senkrechte Ebene müssen die Parallelität dieser Ebenen sicherstellen.

Fliegt das Flugmodell während der Bewertung dieser Aufgabe mit irgendeinem Teil auf der verbotenen Seite der Sicherheitsebene, so werden für den gesamten Flug (Strecke und Zeit) NULL Punkte vergeben.

Besondere Umstände außerhalb der Kontrolle des Piloten (Fehlfunktion der Wertungsgeräte, Unterbrechungen usw.) stellen keine Erlaubnis dar, die Sicherheitsebene zu durchfliegen. Es wird keine Flugwiederholung gewährt, wenn die Sicherheitsebene ohne Erlaubnis des Wettbewerbsleiters durchquert wird.

- e) Der Teilnehmer, sein(e) Helfer und der Mannschaftsführer müssen sich an der Basis A aufhalten, bis der Teil Streckenflug der Aufgabe beendet ist. Niemand, außer dem offiziellen Winker, darf sich an der Basis B aufhalten und Zeichen geben.
- f) Für jede vollständig geflogene Strecke werden zehn (10) Punkte vergeben. Fliegt das Modell nach einem der beiden ersten Steigflüge nicht wenigstens eine Strecke, werden 30 Punkte von der Wertung dieser Aufgabe abgezogen.

Nach Ablauf von 200 s in dieser Aufgabe, was durch ein hörbares Signal angezeigt wird, beginnt unmittelbar die Aufgabe Zeitflug.

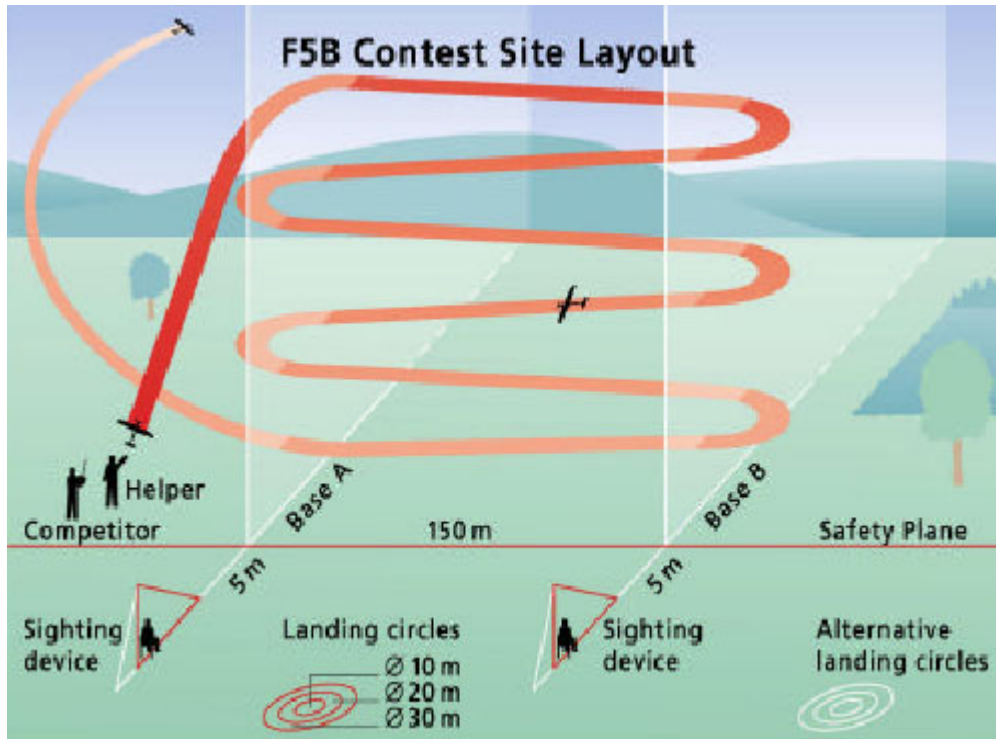
5.5.4.6 Flugaufgabe Zeitflug und Landung

- a) Diese Aufgabe muss innerhalb von 600 Sekunden, gemessen von dem Augenblick des hörbaren Signals an, vollendet werden.
- b) Der Teilnehmer entscheidet, wie oft und wie lange er den Motor anschalten möchte.
- c) Das Zeitmessgerät für die Flugaufgabe Zeitflug erfasst sowohl die Motorlaufzeit als auch die Segelzeit. Die Wertung für die Flugaufgabe Zeitflug endet, wenn das Flugmodell nach der Landung zum Stillstand kommt.
- d) Die Segelzeiten werden zusammengezählt und für jede volle Sekunde Segelflug mit abgeschaltetem Motor wird ein (1) Punkt vergeben.
- e) Für jede volle Sekunde, die mehr als 600 Sekunden geflogen wird, wird ein (1) Punkt abgezogen.
- f) Zusätzliche Punkte werden für die Landung vergeben: Kommt das Modell im 30-Meter-Kreis zum Stillstand, so werden 10 Punkte vergeben; im 20-Meter-Kreis werden 20 Punkte vergeben und im 10-Meter-Kreis werden 30 Punkte vergeben. Der Abstand wird vom Mittelpunkt des Kreises zur Rumpfspitze des Modells gemessen.
- g) Erfolgt die Landung mehr als 630 Sekunden nach Beginn der Flugaufgabe [gemäß Regel 5.5.4.6.a)], so werden keine zusätzlichen Punkte vergeben.
- h) Wenn so in der Nähe der oder durch die Sicherheitsebene geflogen wird, dass der Streckenflug eines anderen Teilnehmers gestört wird, wird eine Strafe von 100 Punkten verhängt, die von der Wertung des schuldigen Teilnehmers für diesen Durchgang abgezogen werden. Die Strafe kann vom Wettbewerbsleiter oder einem dafür bestimmten Offiziellen verhängt werden.

5.5.4.7 Fluggelände

Der Wettbewerb muss auf einem verhältnismäßig ebenen Gelände durchgeführt werden, das nur geringe Wahrscheinlichkeit für Hang- oder Wellensegelflug bietet.

Zeichnung 5.5.4.2. Aufbau des F5B - Wettbewerbsgeländes:



Grundlinie A kann sowohl links wie rechts von Grundlinie B liegen.