

6.3 Klasse F4C - Fernlenk-Flugzeugmodelle

6.3.1 Allgemeine Merkmale

Höchstes Gewicht des vollständigen Modells ohne Kraftstoff, einschließlich der Pilotenpuppe im Flugzustand: 15 kg (150 Newton)

Flugzeugmodelle mit Antrieb durch Elektromotor müssen ohne Antriebsbatterien gewogen werden.

Antrieb:

Raketen oder Pulso-Strahltriebwerke dürfen nicht eingesetzt werden.

Anmerkung: Spezifikationen für alle übrigen Scale-Flugzeugmodelle finden Sie unter Volume ABR, Sektion 4C, Teil 1, Absatz 1.2 „Allgemeine Merkmale von Modellflugzeugen“

6.3.2 Lärm

Wenn ein Modell im Flug zu laut erscheint, können die Punktwerte oder der Wettbewerbs-/Startstellenleiter eine Geräuschpegel-Messung anfordern und sowohl der Sender wie auch das Modell werden vom Verantwortlichen für die Startstelle unmittelbar nach dem Flug in Verwahrung genommen. Außer dem Nachtanken sind keine Veränderungen oder Einstellarbeiten am Modell erlaubt. Wenn das Modell mit Luftschauben mit veränderlicher Steigung ausgerüstet ist, muss bei der Geräuschpegel-Messung der ganze Steigungsbereich durchfahren werden. Das Modell muss von einem Beauftragten für die Geräuschpegelmessung überprüft werden. Wenn das Modell die Messung nicht besteht, wird es von einem zweiten Beauftragten mit einem zweiten Geräuschpegelmessgerät überprüft. Wenn das Modell den Wiederholungstest nicht besteht, erhält der vorangegangene Flug die Wertung NULL. Die Geräuschpegelmessgeräte müssen von guter Qualität sein und mit einer Prüfvorrichtung (Referenzgeräusch) ausgestattet sein.

Der höchstzulässige Geräuschpegel beträgt 96 dB(A), gemessen in drei (3) Meter Entfernung von der Mittelachse des Modells. Dabei steht das Modell auf dem Fluggelände auf dem Boden über Beton oder Teer. Bei mit Vollgas laufendem Motor erfolgt die Messung auf der vom Wettbewerbsteilnehmer gewählten Seite aus 90° zur Flugrichtung mit dem Wind. Das Mikrophon befindet sich auf einem Ständer 30 cm über dem Boden in einer Linie mit dem (den) Motor (Motoren). Es dürfen sich keine geräuschreflektierenden Gegenstände näher als drei (3) Meter vom Modell oder Mikrophon befinden. Ist keine Beton- oder Teeroberfläche vorhanden, darf die Messung über nackter Erde oder sehr kurzem Gras erfolgen. In diesem Fall beträgt der höchstzulässige Geräuschpegel 94 dB(A). Bei mehrmotorigen Modellen wird die Geräuschpegelmessung aus drei Metern Entfernung vorgenommen, gemessen von dem zum Messgerät nächstgelegenen Motor. Der höchstzulässige Geräuschpegel ist dem für einmotorige Modelle gleich. Turbintriebwerke werden nicht zu Lärmmessungen herangezogen.

6.3.3 Offizielle Flüge

- a) Jeder Wettbewerbsteilnehmer wird dreimal aufgerufen und muss innerhalb der festgelegten Zeit (siehe 6.3.4) einen offiziellen Flug durchführen, um für diesen Flug Wertungspunkte zu erhalten.
- b) Wenn ein Wettbewerbsteilnehmer einen Flug nicht beginnen oder vollständig fliegen kann und dies nach Meinung des Wettbewerbs-/Startstellenleiter außerhalb der Kontrolle des Wettbewerbsteilnehmers liegt, dann kann der Wettbewerbs-/Startstellenleiter dem Wettbewerbsteilnehmer eine Flugwiederholung gestatten. Der Wettbewerbs-/Startstellenleiter entscheidet, wann der Wiederholungsflug stattfindet.
- c) Ein offizieller Flug beginnt frühestens:
 - i) Wenn der Wettbewerbsteilnehmer dem Zeitnehmer zu verstehen gibt, dass er beginnt, seinen Motor (seine Motoren) anzulassen.
 - ii) Zwei (2) Minuten, nachdem der Wettbewerbsteilnehmer aufgefordert worden ist, seinen Flug zu beginnen (siehe 6.3.4 b).
 - iii) Ein offizieller Flug ist beendet, wenn das Modell landet und stehen bleibt, ausgenommen bei der Wahlfigur 6.3.7 M, Aufsetzen und Abheben.

6.3.4 Flugzeit

- a) Der Wettbewerbsteilnehmer wird wenigstens fünf (5) Minuten, bevor er die Startaufforderung erhält, aufgerufen.
- b) Der Wettbewerbsteilnehmer wird dann aufgefordert, seinen Flug zu beginnen.
- c) Die Zeitnahme des Fluges beginnt, wenn der offizielle Flug beginnt (siehe Regel 6.3.3.c).
- d) Dem Wettbewerbsteilnehmer sind 17 Minuten gestattet, um seinen Flug durchzuführen.
- e) Im Falle eines mehrmotorigen Modells wird die in d) festgelegte Zeit für jeden zusätzlichen Motor um eine (1) Minute erhöht.
- f) Für Flugfiguren, die am Ende der Flugzeit nicht vollendet sind, werden keine Punkte vergeben.

6.3.5 Startzeit

- a) Ist ein Modell innerhalb von sieben (7) Minuten, eine (1) Minute mehr für jeden zusätzlichen Motor, nicht in der Luft, nachdem der offizielle Flug und die Zeitnahme begonnen hat, so ist der offizielle Flug zu Ende und es werden keine Punkte vergeben.
- b) Wenn der Motor nach Beginn des Starts aber vor dem Abheben stehen bleibt, darf dieser erneut angelassen werden. Es ist nur ein Versuch gestattet, den ganzen Vorgang zu wiederholen. Im Fall der Wiederholung werden keine Punkte für die unterbrochene Flugfigur vergeben.

Anmerkung: Auch in diesem Fall ist weiterhin die Regel 6.3.5 a) anzuwenden.

| 6.3.6 | Flug | K-Faktor |
|----------|--|----------|
| 6.3.6.1 | Start | K = 11 |
| 6.3.6.2 | Wahlfigur 1 | K = 7 |
| 6.3.6.3 | Wahlfigur 2 | K = 7 |
| 6.3.6.4 | Wahlfigur 3 | K = 7 |
| 6.3.6.5 | Wahlfigur 4 | K = 7 |
| 6.3.6.6 | Wahlfigur 5 | K = 7 |
| 6.3.6.7 | Wahlfigur 6 | K = 7 |
| 6.3.6.8 | Wahlfigur 7 | K = 7 |
| 6.3.6.9 | Wahlfigur 8 | K = 7 |
| 6.3.6.10 | Landeanflug und Landung..... | K = 11 |
| 6.3.6.11 | Vorbildtreue im Flug | |
| | a) Motorengeräusch..... | K = 4 |
| | b) Fluggeschwindigkeit des Modells | K = 9 |
| | c) Eleganz des Fluges | K = 9 |
| | d) Gesamter K-Faktor | K = 100 |

Anmerkung: Der Flugbewertungsbogen muss die beiden Figuren „Acht“ und „Sinkkreis 360°“ beinhalten, um als vollständig zu gelten.

Der Maßstab des Modells und die Reise- oder Höchstgeschwindigkeit des Musters sind auf der Flugbewertungskarte anzugeben (Anhang 6E.2)

Für jede Flugfigur ist nur ein Versuch gestattet; die einzige Ausnahme ist der Start des Modells wie in 6.3.5.b festgelegt.

6.3.7 Wahlvorführungen

Die Figuren „Acht“ und „Sinkkreis 360°“ sind, obwohl Pflichtfiguren, als Wahlfiguren deklariert, da sie in der Reihenfolge beliebig eingebaut werden können.

Der Wettbewerbsteilnehmer muss vorbereitet sein, falls es die Punkterichter verlangen, den Beweis zu führen, dass die gewählten Wahlvorführungen typisch sind und innerhalb der normalen Möglichkeiten des Flugzeuges liegen, das er nachgebaut hat. Nur eine Flugfigur, welche die Vorführung einer mechanischen Funktion beinhaltet, darf als Wahlfigur vom Wettbewerbsteilnehmer ausgewählt werden. Dies umfasst die Wahlfiguren D (Bomben, Kraftstofftankabwurf), L (Fallschirmabwurf), und, wenn zutreffend, P oder Q (Flugfunktionen für das Muster-Flugzeug).

Die Auswahl muss am Wertungsformular angegeben und den Punkterichtern vor Beginn des Fluges ausgehändigt werden. Die Wahlfiguren können in beliebiger Reihenfolge geflogen werden.

Wahlfiguren A (Chandelle), N (Durchstarten), R (Flug auf Dreieckskurs), S (Flug auf Rechteckkurs), T (Flug in gerader Linie in gleich bleibender Höhe), Z (Verfahrenskurve) und AA (Geradeausflug bei niedriger Geschwindigkeit) sollen nur für Muster ausgewählt werden, die als „nicht kunstflugtauglich“ im Wertungsformular des Wettbewerbers beglaubigt und zugelassen sind (Anhang 6E.1). Das sind Flugzeuge mit begrenzter Steuerbarkeit, deren Originalmuster durch den Hersteller oder der staatlichen Zulassungsstelle Beschränkungen unterliegen.

Beispiele sind:

- Flugzeuge aus der Anfangszeit der Fliegerei (vor 1915)
- Speziell entworfene Aufklärungs- und Bombenflugzeuge

(Anmerkung: dies schließt keine Kampfflugzeuge ein, die später für Aufklärungszwecke umgerüstet wurden, oder Kampf- Bombenflugzeuge, die mit Kunstflugfähigkeit entworfen wurden).

- Reiseflugzeuge
- Passagier- und Frachtflugzeuge
- Militärtransporter

Wenn diese „Nicht-Kunstflug“- Figuren von Modellen geflogen werden, die **nicht** als „nicht-kunstflugtauglich“ bestätigt sind, dann sind diese mit NULL zu bewerten.

Ein Wettbewerbsteilnehmer darf die Wahlfigur „C“ (Einfahren und Ausfahren der Landeklappen) nicht auswählen, wenn er die Wahlfigur „B“ (Einfahren und Ausfahren des Fahrwerks) auch ausgewählt hat.

Die Reihenfolge der Wahlfiguren ist auf dem Wertungsformular vor dem Flug anzugeben und jede Flugfigur, die nicht in dieser Reihenfolge geflogen wird, erhält die Wertung NULL.

- | | |
|---|-------|
| A) Chandelle | K = 7 |
| B) Einfahren und Ausfahren des Fahrwerks | K = 7 |
| C) Einfahren und Ausfahren der Landeklappen | K = 7 |
| D) Abwurf von Bomben oder Kraftstofftanks | K = 7 |
| E) Stall Turn | K = 7 |
| F) Immelmann Turn..... | K = 7 |
| G) Ein Looping | K = 7 |
| H) Abschwung | K = 7 |
| I) Kubanische Acht | K = 7 |
| J) Trudeln (drei Umdrehungen) | K = 7 |
| K) Rolle | K = 7 |
| L) Fallschirm | K = 7 |
| M) Aufsetzen und Abheben | K = 7 |
| N) Durchstarten | K = 7 |
| O) Slip nach links oder rechts | K = 7 |
| P) 1. Flugfunktion für das jeweilige Musterflugzeug | K = 7 |
| Q) 2. Flugfunktion für das jeweilige Musterflugzeug | K = 7 |

Der Teilnehmer darf zwei (2) Flugfiguren eigener Wahl vorführen. Er muss nachweisen können, dass jede Funktion vom nachgebauten Prototyp ausgeführt wurde. Der Wettbewerber muss den Punkterichtern die Art seiner Vorführung(en) vor dem Flug bekannt geben, bevor er sich zur Startstelle begibt.

- | | |
|---|-------|
| R) Flug auf Dreieckkurs | K = 7 |
| S) Flug auf Rechteckkurs | K = 7 |
| T) Flug in gerader Linie in gleich bleibender Höhe (max. 6 Meter)... | K = 7 |
| U) Flug in gerader Linie mit einem gedrosselten Motor (nur für mehrmotorige Modelle) | K = 7 |
| V) Lazy Eight | K = 7 |
| W) Hochgezogene Kehrtkurve | K = 7 |
| X) Rückenflug | K = 7 |
| Y) Derry Turn..... | K = 7 |
| Z) Verfahrenskurve | K = 7 |
| AA) Geradeausflug bei niedriger Geschwindigkeit..... | K = 7 |

6.3.8 Wertung (Flugpunkte)

Jede Flugfigur wird während des Fluges von jedem Punkterichter mit Noten von NULL (0) bis ZEHN (10) bewertet, in Schritten von halben Punkten. Diese Noten werden mit dem entsprechenden K-Faktor multipliziert.

Die Flugfiguren müssen in einer Ebene und einer Höhe geflogen werden, die eine genaue Beobachtung durch die Punkterichter gestatten. Die Nichtbeachtung dieser Regel wird mit Punktabzug bestraft.

6.3.9 Flugbewertung

Alle Flugwertungen sind im Wertungsformular einzutragen. Es liegt in der Verantwortung des Wettbewerbers, sicherzustellen dass seine persönlichen Angaben, die Angaben zum Modell und die gewählten Figuren korrekt im Wertungszettel eingetragen sind und den Punkterichtern genügend Kopien vorgelegt werden, bevor jeder offizielle Flug beginnt.

Bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften, oder wenn fünf (5) Punkterichter eingesetzt werden, wird die höchste und niedrigste Wertung für jede Flugfigur gestrichen. Die Wertung der verbliebenen drei Punkterichter zählt dann zum Endergebnis.

Die Flugwertung soll die Summe der Punkte sein, vergeben von allen drei Punkterichtern nach 6.3.6.

6.3.10 Endwertung

Addiere die nach 6.1.10 erreichten Punkte zur Durchschnittswertung der zwei (2) besten Flüge nach 6.3.9. Hat der Wettbewerbsteilnehmer nur einen Flug geflogen, werden die dafür erreichten Punkte durch zwei (2) geteilt.

Wenn aus irgendeinem Grund, den der Veranstalter nicht zu verantworten hat (z.B. B 11.1), weniger als drei (3) Durchgänge geflogen werden können, dann erfolgt die Wertung wie folgt:

- a) Wurden zwei Durchgänge geflogen, wird das Mittel der beiden Flüge gemäß 6.3.9 herangezogen.
- b) Wurde nur ein Durchgang geflogen, dann zählt das Ergebnis dieses einzelnen Fluges.
- c) Die Wertungen eines offiziellen Durchgangs zählen nur, wenn alle Wettbewerbsteilnehmer die gleiche Gelegenheit zu einem Flug in diesem Durchgang hatten.

6.3.11 Sicherheit

a) Alle Figuren müssen parallel zur Punkterichterlinie ausgeführt werden. Wird irgendein Teil der Figur hinter der Punkterichterlinie geflogen, ist diese mit NULL zu bewerten.

b) Ausnahmen von dieser Regel sind die Figuren 6.3.6.1 (Start), 6.3.6.10 (Landung) und 6.3.7.m (Aufsetzen und Abheben). Diese Figuren dürfen gegen den Wind ausgeführt werden, solange ein zum Schutz von Zuschauern, Funktionären und anderen Teilnehmern festgelegter Bereich hinter den Punkterichtern nicht überflogen wird.

c) Wenn ein Flugzeug nach Meinung der Punkterichter oder des Wettbewerbsleiters unsicher fliegt oder geflogen wird, können diese den Piloten zum

Landen auffordern.