

Wettbewerbsregeln für F3N 2009

5F.1 Begriffsbestimmung eines ferngelenkten Hubschrauber-Flugmodells

Ein Hubschrauber ist ein Flugmodell, schwerer als Luft, das seinen gesamten Auftrieb und waagrechten Vortrieb aus einem motorgetriebenen Rotorsystem (Rotorsystemen) erhält, das (die) sich um eine im wesentlichen senkrechte Achse (Achsen) dreht (drehen). Geräte mit Bodeneffekt (Hovercraft), Konvertflugzeuge oder Flugzeuge, die auf dem nach unten gerichteten Propellerstrahl schweben, werden nicht zu den Hubschraubern gerechnet.

5F.2 Allgemeine Merkmale

Die vom Auftrieb erzeugenden Rotor bestrichene Fläche ist nicht limitiert. Die Motorisierung ist freigestellt. Als Begrenzungen gelten: Elektroantriebe bis 51 Volt

- a) Gewicht: Das Gewicht des Modells (mit Kraftstoff, mit Batterien) darf 6,5 kg nicht überschreiten.
- b) Kreisel: Vorprogrammierte Flugmanöver sind verboten. Drehzahlregler und Flybarless Systeme sind gestattet.
- c) Rotorblätter: Ganzmetall-Haupt- oder -Heckrotorblätter sind verboten.

5F.3 Aufbau des Fluggeländes

Siehe Zeichnung 3.A. Diese Zeichnung dient als Empfehlung, allerdings sollen die für die Sicherheit relevanten Kriterien (Abstände) eingehalten werden.

5F.4 Anzahl der Helfer

Nach Verlassen der Startstelle ist dem Piloten während eines offiziellen Fluges ein Helfer erlaubt. Dieser darf dem Piloten während des Fluges Informationen geben.

5F.5 Anzahl der Modelle

Die Anzahl der Modelle ist nicht begrenzt. Ein Modell darf von mehreren Teilnehmern eingesetzt werden. Der Pilot ist verpflichtet, sich ergebende Änderungen seiner gemeldeten Funkfrequenz unverzüglich der Wettbewerbsleitung zu melden.

5F.6 Der Wertungsflug

Vor einem Wertungsflug muß der Pilot offiziell aufgerufen werden. Das Modell kann zum Startplatz geflogen oder getragen werden, die Flugzeitmessung beginnt in der Pflicht mit dem Verlassen der Startstelle s. Zeichnung 3.A, in der Kür mit der Ansage des Piloten oder seines Helfers.

Der Flug darf nach Ermessen des Wettbewerbsleiters ganz oder teilweise wiederholt werden, wenn unvorhersehbare Gründe außerhalb der Kontrolle des Teilnehmers (z.B. plötzlicher starker Regen, Großflugzeuge im Flugraum etc.) einen Start oder die Fortsetzung eines begonnen Fluges unmöglich machen.

Während der Pflichtfiguren ist es dem Piloten nur nach einer Autorotation gestattet, das Modell wieder zu starten

5F.7 Benotung

Die Zahl der Punktwerte muß mindestens drei, maximal fünf betragen. In der Pflicht wird jede Flugfigur von jedem Punktwerte mit einer ganzen Note im vorgegebenen Rahmen (s. Wertungsblatt 3.C) bewertet. Jede unvollständig oder nicht der Beschreibung entsprechend geflogene Figur soll mit Null (0) bewertet werden. Hier ist Einigkeit unter den Punktwerten herbeizuführen. In der Kür werden nach Abschluß des Fluges Noten entsprechend den Wertungskriterien (s. Wertungsblatt 3.D / 3.E) vergeben.

Die Lautstärke des Modells wird in keinem Durchgang bewertet. Die Zeitmessung obliegt einem der Punktwerte oder einem Beauftragten. Bei Zeitüberschreitung in der Pflicht werden nur die Figuren gewertet, die komplett innerhalb der erlaubten Rahmenzeit von acht (8) Minuten geflogen wurden. Bei Zeitüber- oder Unterschreitung (weniger als drei (3) oder mehr als fünf (5) Minuten) in der Kür erfolgt ein Abzug von 5% der Durchgangswertung.

Die Überwachung der Einhaltung des erlaubten Luftraums erfolgt durch die Punktwerte. Das einmalige Überfliegen der Sicherheitslinie führt zur sofortigen Disqualifikation für diesen Durchgang.

5F.8 Wertung

Nach Beendigung jedes Durchgangs werden alle erzielten Durchgangsergebnisse ins Verhältnis zum Punktbesten gesetzt. Dieser erhält für den Durchgang 100%, die anderen Teilnehmer prozentual abgestufte Ergebnisse.

Angestrebt wird, 2 (evtl. 1) Durchgänge Pflicht, 1 Durchgang Kür und 1 Durchgang Musikkür zu fliegen. Von den 4 prozentualen Wertungen wird für jeden Teilnehmer die schlechteste gestrichen, der Rest zur Gesamtwertung addiert. Kommen aus irgendwelchen Gründen keine 4 Durchgänge zustande, so wird ebenfalls die schlechteste gestrichen, kann allerdings nur ein Durchgang geflogen werden so ergibt dieser die Wertung.

Im Anschluss an diese Durchgänge wird ein Finale der 10 bestplatzierten Piloten durchgeführt, bestehend aus je einem Durchgang Pflicht und Musikkür. Das Endergebnis wird dann errechnet aus der Summe der beiden Finaldurchgänge und der Vorrunde (jeweils normiert auf 100%), wobei wieder die schlechteste Wertung gestrichen wird.

Bei Punktgleichheit entscheidet der Streichdurchgang, ergibt auch dieser keine Entscheidung erfolgt ein Stechen in der Kür bis zur Entscheidung.

5F.9 Wettbewerbsdurchführung

Die Flugreihenfolge wird für den ersten Durchgang der Pflicht durch Auslosung ermittelt, für die Durchgänge 2 (Kür), 3 (Pflicht) und 4 (Musikkür) beginnt die Startreihenfolge jeweils nach dem ersten, zweiten und dritten Viertel der ursprünglichen Reihenfolge.

Für die Finalflüge erfolgt eine separate Auslosung der Startreihenfolge für den Pflichtdurchgang, für die Musikkür wird in umgekehrter Reihenfolge des aktuellen Zwischenstandes gestartet.

Vorbereitungszeit:

Jeder Teilnehmer muß wenigstens fünf (5) Minuten, bevor er die Startstelle betreten soll aufgerufen werden. Er kann sein Modell starten, darf jedoch nicht über Augenhöhe und nicht außerhalb der Startstelle schweben. In Pflichtdurchgängen hat er nach der Landung des vorhergehenden Piloten eine (1) Minute Zeit, letzte Einstellungen vorzunehmen. Die Flugzeitmessung beginnt entweder nach dieser Minute oder mit dem Verlassen der Startstelle. Bei Kürdurchgängen hat der Pilot nach der Landung des vorhergehenden zwei (2) Minuten Zeit, die Startstelle zu verlassen und sein Programm zu beginnen, ansonsten beginnt die Flugzeitmessung automatisch.

5F.10 Flugprogramme

Pflicht:

Hier wählt jeder Teilnehmer aus dem Katalog der Pflichtfiguren (s.Datei F3N_Pflichtfiguren_2009) 8 unterschiedliche Figuren aus, die in einer Zeit von acht (8) Minuten zu fliegen sind. Es ist erlaubt, in jedem Pflichtdurchgang andere Figuren zu wählen. Die Liste der gewählten Figuren muß vor jedem Durchgangsbeginn beim Wettbewerbsleiter oder einem Beauftragten abgegeben werden. Bei der Autorotation muß der Motor ausgeschaltet sein.

Kür:

Jeder Teilnehmer hat eine Rahmenzeit von min. drei (3) bis max. fünf(5) Minuten. In dieser Zeit ist sein Flugprogramm freigestellt, die einzige Einschränkung ist die Sicherheitslinie. Eine Kür zu Musik ist hier nicht erlaubt.

Musikkür:

Es gelten die gleichen Kriterien wie bei der Kür , allerdings ist das Abspielen von Musik (und das möglichst synchrone oder harmonische Fliegen dazu) vorgeschrieben.

Durchführung:

Der Standort des Piloten ist frei wählbar, muss aber vor der Punktwerterlinie sein. Das Modell darf nicht zwischen Pilot und Punktwerter kommen und auch nicht näher als 20m zu den Punktwertern (i.e. Landefeld), ansonsten erfolgt eine Nullwertung für diese Flugfigur.

Zeichnung 5F.A Aufbau des Fluggeländes

