

### 13.3 RC-NE Nurflügel Elektrosegelflugmodelle

#### 13.3.1 Allgemeine Regeln

#### 13.3.2 Begriffsbestimmung eines ferngesteuerten Nurflügelelektrosegelflugmodelles

Startberechtigt ist ein Nurflügel-Flugmodell, welches mit einer elektrischen Antriebsvorrichtung ausgestattet ist und dessen Auftrieb auf der aerodynamischen Wirkung unbeweglich bleibender Tragflächen beruht (d.h. keine drehenden oder vogelflugähnlich schlagenden Tragflächen).

Im Modell ist auch ein lt. FAI Annex 1 zugelassener Logger einzubauen. Die Programmierung wird vorab bekanntgegeben und kontrolliert.

#### 13.3.2.1 Merkmale

Maximaler Flächeninhalt .....	150 dm <sup>2</sup>
Maximales Fluggewicht .....	5 kg
Flächenbelastung max. ....	75 g/dm <sup>2</sup>
Mindestradius der Rumpfnase.....	5 mm (Kugelform)



Die Modelle müssen vom Boden durch Funkfernsteuerung vom Piloten gesteuert werden. Jede Veränderung von Umriss oder Fläche muss durch Funkfernsteuerung vorgenommen werden.

Das Höhenruder und seine Funktion müssen integrierter Bestandteil der Tragfläche sein, d.h. es darf nur eine einzige, durchgehende Lufteintrittskante (=Nasenleiste) einer Tragfläche geben, unabhängig davon, ob diese Tragfläche eine Pfeilung aufweist oder nicht.

Spaltklappen sind jedoch zugelassen.

An den Tragflächen können Winglets zur Richtungsstabilisierung um die Hochachse angebracht werden. Die Lufteintrittskante (= Nasenleiste) darf sich im Bereich der Flügelenden oder Winglets nur um einen Winkel von max. 90° in eine Richtung ändern. DSA-Rohre sind zugelassen.

An der Unterseite des Modells dürfen weder feststehende noch einziehbare Bremsvorrichtungen (z.B. Bolzen oder sägeblattähnliche Vorrichtungen) zum Abbremsen des Modells am Boden angebracht sein. Ausgenommen sind die Ansteuerungen der Ruder und Ähnliches.

Jede Informationsübertragung vom Flugmodell zum Wettbewerbsteilnehmer ist nicht erlaubt. (zB. keine Variometer oä.).

*Ausnahmen: die Signalstärke, die Empfängertemperatur und die Spannung der Empfängerbatterie.*

Kreiselsysteme sind nicht zugelassen.

Telekommunikationssysteme auf dem Fluggelände durch Wettbewerbsteilnehmer und deren Helfern sind verboten.

Der Elektromotor und der Antriebsakku sind frei wählbar.

Zusatzballast muss sicher im Modell befestigt sein.

### 13.3.3 Wettbewerbsgelände

Der Wettbewerb soll auf einem Gelände durchgeführt werden, welches Hangflug nicht begünstigt.

Vom Veranstalter wird eine Startzone festgelegt, diese muss Starts gegen den Wind ermöglichen und so groß gewählt werden, dass sich mindestens 2 Piloten dort aufhalten können.

Vom Veranstalter wird ein Landefeld festgelegt, das mindestens 10 Meter x 25 Meter groß ist.

Ebenso wird ein Flugfeld, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, festgelegt.

### 13.3.4 Wettbewerbsvorbereitung

Die Einstellungen des Loggers werden vor dem Wettbewerb durch den Veranstalter bzw. Wettbewerbsleiter bekanntgegeben und kontrolliert. Deshalb soll der Logger nicht fix eingebaut sein.

Beispielhaft kann eine Motorlaufzeit von 30 Sekunden und eine Abschalthöhe von 120 m genannt werden.

Der Veranstalter kann jederzeit nach einem Flug den Logger kontrollieren. Differieren die vorgegebenen Einstellungen zugunsten des Teilnehmers, wird der Flug mit NULL gewertet.

Ist eine Veränderung der Abschalthöhe und/oder Zeit notwendig, kann diese nach jedem Durchgang durchgeführt werden. (z.B. wenn zu viele Teilnehmer die maximale Flugzeit erreichen, oder das Wetter dies nahelegt).

### 13.3.5 Wettbewerb

Der Teilnehmer darf einen (1) Helfer einsetzen. Dieser darf ihm das Modell starten und rückholen und ihn beim Fliegen über Wetter, Flug- bzw. Rahmenzeit informieren.

Der Teilnehmer darf im Wettbewerb maximal zwei (2), vorher geprüfte Modelle einsetzen. Die Modelle dürfen innerhalb der Rahmenzeit für den jeweiligen Flug und zwischen den Durchgängen gewechselt werden.

Im Wettbewerb werden mindestens zwei, maximal sieben Durchgänge geflogen. Der Wettbewerbsleiter legt nach Abstimmung mit den Piloten die Anzahl der Durchgänge fest.

2 oder 3 DG (bei schlechtem Wetter), ohne Streicher

4 oder 5 DG mit 1 Streicher

6 oder 7 DG mit 2 Streicher

Die Ergebnisse werden auf Promille „normalisiert“, um zu vergleichbaren Wertungen zu kommen.

Mit Beginn der Rahmenzeit eines Teilnehmers startet die Vorbereitungszeit des nächsten Teilnehmers. Die Vorbereitungszeit muss mindestens 2 Minuten betragen, maximal 6 Minuten, um einen zügigen Wettbewerb durchführen zu können. Das heißt, etwa alle drei Minuten startet der nächste Teilnehmer.

#### 13.3.5.1 Start

Der Start findet mit Hilfe eines Elektromotors statt.

Gestartet wird nach Beginn der Rahmenzeit. Es gilt als offizieller Versuch, wenn das Modell die Hand des Wettbewerbsteilnehmers oder des Helfers mit laufendem Motor verlassen hat.

Bei Konstruktionen, die keinen gefahrlosen Start mit laufendem Motor zulassen (z.B. Modell mit Heckmotor), ist der Motor unmittelbar nach dem Start ein-zu-schalten.

Eine Flitsche als Startunterstützung bei Heckantrieb ist zulässig, wenn danach, zum Einschalten des Motors, wieder bis auf 2m Höhe abgesunken wird.

Die Zeitnehmung beginnt dann mit dem Einschalten des Motors.

#### 13.3.5.2 Wettbewerbsflüge

Die Rahmenzeit beträgt acht (8) Minuten.

Der Wettbewerbsteilnehmer hat Anrecht auf eine unbeschränkte Anzahl von Starts während der Rahmenzeit.

Es gilt als offizieller Start, wenn das Modell die Hand des Wettbewerbsteilnehmers oder des Helfers verlassen hat. Siehe auch die Definitionen unter "Start".

Wird der Flug abgebrochen und ein Nachstart durchgeführt, ist das den Zeitnehmern vom Piloten oder Helfer bekanntzugeben. Vor dem erneuten Start muss der Flugakku kurz vom Strom getrennt werden, um den Logger zurückzusetzen.

Die Flugdauer innerhalb der Rahmenzeit beträgt 6 Minuten, die Motorlaufzeit ist in der Flugzeit inkludiert.

Im Falle mehrerer Starts ist das Ergebnis des letzten Fluges das offizielle Ergebnis.

Der Veranstalter stellt offizielle Zeitnehmer zur Verfügung. Ist dies nicht der Fall, stoppen die Helfer der Piloten die Flugzeit, der Veranstalter nimmt aber stichprobenmäßige Überprüfungen der Flugzeiten vor. Abweichungen von mehr als drei (3) Sekunden zu Gunsten des Teilnehmers führen zu einer Nullwertung des Fluges.

#### 13.3.5.3 Landung

Die Zeit endet mit dem Stillstand des Modells. Zum Erreichen einer Zeitgutschrift muss das Modell im ausgesteckten Landefeld landen.

Während des Landevorganges ist es nur dem Piloten und seinem Helfer erlaubt, sich im Landefeld aufzuhalten. Nach der Landung dürfen die Piloten ihre Modelle zurückholen, wenn dabei andere Teilnehmer und deren Modelle nicht behindert werden.

Landungen innerhalb des Landefeldes von 10 x 25 m ergeben 10s Zeitgutschrift. Es werden zwei parallele Landefelder ausgesteckt und dem Piloten jeweils zugewiesen.

Landungen außerhalb des Landefeldes, aber innerhalb des Flugfeldes ergeben einen gültigen Flug, aber keine Zeitgutschrift.

Alle Landungen außerhalb des Flugfeldes, auch nach Ende der Rahmenzeit, ergeben keine Flugzeit-Wertung. Die Größe des Flugfeldes hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab und wird vorab festgelegt.

Das Modell muss nach der Landung noch flugfähig sein. Erfolgt eine Stecklandung, eine Bruchlandung und/oder Teileverlust, kann vom Wettbewerbsleiter ein unmittelbarer Testflug zum Nachweis der Flugfähigkeit angeordnet werden.

Im Zweifelsfall entscheidet die Jury bzw. der Wettbewerbsleiter. Bruch- und Stecklandungen sowie Teileverlust (auch im Flug) ergeben keine Zeitgutschrift.

#### 13.3.5.4 Flugwiederholungen

Der Wettbewerbsteilnehmer hat Anrecht auf eine neue Rahmenzeit, wenn:

- a) sein Modell während des Fluges mit einem anderen fliegenden oder startenden Modell zusammenstößt,
- b) sein Flug durch ein Ereignis, das außerhalb seiner Kontrolle liegt, behindert oder beendet wurde.

Um eine Flugwiederholung gemäß den oben angegebenen Gründen zu beanspruchen, muss sich der Wettbewerbsteilnehmer davon überzeugen, dass die offiziellen Zeitnehmer bzw. der Wettbewerbsleiter die Behinderung wahrgenommen haben und er muss sein Modell baldmöglichst landen. Setzt der Wettbewerbsteilnehmer seinen Flug nach der Behinderung fort, verzichtet er damit auf sein Recht auf eine neue Durchgangszeit.

#### 13.3.5.5 Bewertung des Fluges

Die Zeitnahme beginnt mit dem Start des Modells (Details siehe "Start") und endet:

- a) mit dem Stillstand des Modells
- b) mit dem Ende der Rahmenzeit

Die Maximalflugzeit beträgt 6:00 Minuten (360s) innerhalb von 8:00 Minuten (480s) Rahmenzeit. Erreicht der Pilot innerhalb der Rahmenzeit mehr als 6:15 Minuten (375s), wird eine etwaige Überzeit in Sekunden erst von den 6:15 Minuten (375s) abgezogen.

*Erklärung: das ergibt 15 Sekunden Karenzzeit*

Ein Wiedereinschalten des Motors während des Fluges ergibt eine Nullwertung. Der Flug ist nur dann gültig, wenn die Landung im festgelegten Lande- oder Flugfeld erfolgt.

Als Bezugspunkt gilt die Rumpfspitze, ist kein Rumpf vorhanden, gilt der vorderste Punkt der Nasenleiste als Bezugspunkt.

Die Flugzeit wird in vollen Sekunden ohne Rundung festgehalten.

Pro Sekunde Flugzeit wird ein (1) Punkt vergeben.

Die Ergebnisse von Flugzeit und Landung werden nach Beendigung des Durchganges auf Promille „normalisiert“.

#### 13.3.5.6 Endwertung

Die Endwertung des Wettbewerbs wird durch die Summe (unter Berücksichtigung der Streicher) der normalisierten Ergebnisse bestimmt. Der Teilnehmer mit dem höchsten normalisierten Ergebnis ist der Gewinner.

#### 13.3.6 Gästeklassen

Diese können zugelassen werden und werden extra gewertet.