

Anhang 4K**4.K Klasse F2G - Geschwindigkeitsmodelle**

Regel B.3.1.a der SEKTION 4b gilt nicht für die Klasse F2G.

4.K.1 Begriffsbestimmung der Geschwindigkeitsmodelle

Flugmodell, das von einem Elektromotor angetrieben wird und dessen Auftrieb durch die Einwirkung aerodynamischer Kräfte auf Flächen erzeugt wird, die im Flug außer den Steuerflächen unbeweglich sein müssen.

4.K.2 Merkmale der Elektro-Geschwindigkeitsmodelle

- a) Größte Spannung der Stromquelle: 42 V ohne Last
- b) Projizierte Mindestgesamtfläche: 5,0 dm²
- c) Höchstflächenbelastung: 100 g/dm²
- d) Größte Gewicht: 600 g
- e) Das Flugmodell muss vom Boden starten.
- f) Das Flugmodell muss mit einem Fahrwerk mit Rädern ausgerüstet sein. Mindest-Raddurchmesser 25mm.
- g) Die höchste Flugzeit ab dem Start darf 3 Minuten nicht überschreiten.

4.K.3 Steuerleinen

- a) Nur Zweileinen-Steuerung ist erlaubt. Der Mindest-Leinendurchmesser beträgt 0,4 mm mit einer Toleranz von minus 0,011 mm.
- b) Die Steuerleinen müssen einen runden Querschnitt haben und dürfen weder mit irgendeiner Flüssigkeit behandelt noch ummantelt sein. Lösungsmittel darf nur zum Reinigen aufgetragen werden.
- c) Absichtliches Verdrehen und/oder das Zusammenbringen der beiden Steuerleinen zwischen dem Punkt, an dem die Leinen aus dem Flugmodell treten und dem Steuergriff, ist nicht gestattet. Die Leinen müssen am Austrittspunkt der Leinen aus dem Flugmodell wenigstens fünf (5) mm voneinander entfernt sein und wenigstens 25 mm am Steuergriff.

4.K.4 Länge der Flugstrecke

- a) Die gemessene Strecke, die das Flugmodell zurücklegen muss, beträgt mindestens einen (1) Kilometer.
- b) Der Radius des Flugkreises muss 17,69 m betragen (9 Runden = 1 km).

4.K.5 Leinenproben

- a) Vor jedem Versuch zu einem offiziellen Flug muss eine Leinenprobe vorgenommen werden.
- b) Die **Länge** wird von der Achse der Stütze des Gabelmastes bis zur Luftschraubenachse gemessen. Wenn zwei Luftschrauben verwendet werden, wird die Symmetrieachse als Bezugslinie für die Messung verwendet.
- c) Während der Messung der Leinenlänge darf nur die Zugkraft aufgewendet werden, die notwendig ist, um die Leinen gerade zu ziehen.
- d) Das Modell mit eingehängten Steuerleinen und Steuergriff muss einer Zugfestigkeitsprobe unterworfen werden, die dem 50-fachen des Modellgewichts entspricht. Diese Probe muss gesondert auch am Sicherheitsriemen durchgeführt werden, wenn er am Handgelenk des Teilnehmers liegt.
- e) In jedem Fall muss der Zug drei (3) Mal ausgeübt werden. Er wird dabei langsam bis zur maximalen Last gesteigert und plötzlich verringert. Die Zugfestigkeitsprobe muss am Handgriff erfolgen, aber nicht in der Nähe der Befestigungsstelle der Steuerleinen (siehe Zeichnung bei Regel 4.1.7).
- f) Der Leinendurchmesser muss an wenigstens drei (3) zufälligen Stellen entlang der Länge jeder Leine gemessen werden.
- g) Ein Sicherheitsriemen, der das Handgelenk des Teilnehmers mit dem Steuergriff verbindet, muss vom Teilnehmer gestellt und während aller Rennen getragen werden.

4.K.6 Steuergriff und Gabelmast

Siehe F2A, Regel 4.1.7.

4.K.7 Begriffsbestimmung des Versuchs

Es gilt als Versuch, wenn der Wettbewerbsteilnehmer den Steuergriff nicht innerhalb von drei (3) Minuten nach dem Startzeichen in die Steuergabel einlegt.

4.K.8 Anzahl der Versuche

Im Falle eines erfolglosen ersten Versuchs für einen offiziellen Flug ist der Teilnehmer zu einem zweiten Versuch berechtigt.

4.K.9 Begriffsbestimmung des offiziellen Fluges

Der Flug ist offiziell, wenn die Zeitnahme beginnt.

4.K.10 Anzahl der Flüge

Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat Anspruch auf drei (3) offizielle Flüge.

4.K.11 Helfer

Auf der Flugpiste sind zwei (2) Helfer erlaubt.

4.K.12 Beginn der Zeitnahme

Die Zeitnahme beginnt offiziell, wenn der Wettbewerbsteilnehmer seinen Steuergriff in die Gabelstütze eingelegt hat und das Modell nach Zurücklegen von zwei vollständigen Runden wieder den elektronischen Sensor oder die Höhenmarke am Rand des Flugkreises, genau gegenüber den Zeitnehmern, passiert.

4.K.13 Flughöhe

Während der Zeitmessung eines offiziellen Fluges darf die Flughöhe nicht weniger als einen (1) und nicht mehr als drei (3) Meter betragen.

4.K.14 Ungültigkeitserklärung eines Fluges

Ein Flug wird ungültig erklärt, wenn:

- a) der Wettbewerbsteilnehmer während eines offiziellen Fluges körperliche Anstrengungen unternimmt, um die Geschwindigkeit seines Modells zu erhöhen.
- b) zu irgendeinem Zeitpunkt während des Wertungsfluges das Modell höher als sechs (6) Meter oder, länger als eine Runde, höher als drei (3) Meter oder niedriger als einen (1) Meter fliegt.
- c) während eines offiziellen Fluges kein ununterbrochener Kontakt zwischen Gabelstütze und Steuergriff besteht.
- d) das Modell während des offiziellen Fluges Teile verliert.

4.K.15 Anzahl der Zeitnehmer und der Sportzeugen

- a) Die Zeit muss entweder von drei (3) Zeitnehmern mit digitalen Stoppuhren, die 1/100 Sekunden anzeigen, oder von einem optischen elektronischen System mit gleichwertiger oder besserer Auflösung oder Genauigkeit genommen werden. Das Ersatzsystem für das optische elektronische System kann entweder aus einem weiteren elektronischen System oder aus zwei Zeitnehmern mit Handstoppuhren bestehen kann.
- b) Mindestens zwei (2) Beobachter (speed judges) sind für die Kontrolle des Verhaltens des Wettbewerbsteilnehmers und der Flughöhe verantwortlich.

4.K.16 Zeitnahme

- a) Die von jedem offiziellen Zeitnehmer und/oder dem elektronischen System genommenen einzelnen Zeiten müssen schriftlich festgehalten und vom Chefsportzeugen oder einem anderen Amtsträger aufbewahrt werden.
- b) Wiederholungsflüge müssen so geplant werden, dass sie innerhalb einer Stunde nach dem ursprünglichen Versuch stattfinden.

Manuelle Zeitnahme

- i) Für die Berechnung des Ergebnisses muss die Durchschnittszeit der drei Stoppuhren herangezogen werden.
- ii) Wenn eine (1) Stoppuhr von der nächstliegenden der beiden anderen mehr als 12/100 Sekunden abweicht oder der Zeitnehmer angibt, einen Fehler gemacht zu haben, wird muss der Mittelwert aus den Zeiten der beiden anderen Stoppuhren berechnet werden.
- iii) Wenn zwei (2) Stoppuhren mehr als 12/100 Sekunden von der mit der mittleren Zeit abweichen oder zwei Zeitnehmer angeben, einen Fehler gemacht zu haben, muss dies dem Teilnehmer oder seinem Mannschaftsführer sofort mitgeteilt werden. Der Teilnehmer hat dann die Wahl, die Zeit der verbleibenden Stoppuhr für die Berechnung des Ergebnisses zu benutzen oder einen Ersatzversuch zu beanspruchen. Seine Entscheidung muss dem F2A-Startstellenleiter sofort mitgeteilt werden und kann nicht widerrufen werden.
- iv) Bei der Berechnung der Durchschnittszeit dürfen keine Dezimalstellen gerundet werden. Die so erhaltene Zeit für die Berechnung der Geschwindigkeit muss aufgeschrieben und festgehalten werden.
- v) Die Geschwindigkeit in km/h muss berechnet werden, indem man 3600 durch die Zeit gemäß a) dividiert und dann die nächst niedrigeren 1/10 km/h nimmt.

Elektronische Zeitnahme mit manuellem Backup

- i) Als Ergebnis für die aufgeschriebene Geschwindigkeit in km/h ist die „Elektronische Offizielle Geschwindigkeit“ (Spalte Eoff beim TransiTrace-System) des elektronischen Systems zu nehmen.
- ii) Der Hauptzeitnehmer muss das Ergebnis überprüfen, indem er die Rundenzeiten des offiziellen Fluges und der Runden vor und nach dem offiziellen Flug überprüft.
- iii) Wenn das elektronische System keine klare Zeit und Geschwindigkeit liefert, muss der Mittelwert der beiden Ersatz-Stoppuhren für die Berechnung des Ergebnisses herangezogen werden.
- iv) Wenn die beiden Ersatz-Stoppuhren um mehr als 12/100 Sekunden voneinander abweichen, muss dies dem Teilnehmer oder seinem Mannschaftsführer sofort mitgeteilt werden. Der Teilnehmer hat dann die Wahl, die langsamere gestoppte Zeit für die Berechnung des Ergebnisses zu benutzen oder einen Ersatzversuch zu beanspruchen. Seine Entscheidung muss dem F2A-Startstellenleiter sofort mitgeteilt werden und kann nicht widerrufen werden.

Elektronische Zeitnahme mit elektronischem Backup

- i) Als Ergebnis für die aufgeschriebene Geschwindigkeit in km/h ist die „Elektronische Offizielle Geschwindigkeit“ (Spalte Eoff beim TransiTrace-System) des Hauptsystems zu nehmen.
- ii) Wenn das Hauptsystem keine klare Zeit und Geschwindigkeit liefert, muss als Ergebnis für die aufgeschriebene Geschwindigkeit in km/h die „Elektronische Offizielle Geschwindigkeit“ (Spalte Eoff beim TransiTrace-System) des Ersatzsystems genommen werden.
- iii) Wenn sowohl das Hauptsystem wie auch das Ersatzsystem keine klare Zeit und Geschwindigkeit liefern, ist dem Teilnehmer ein Ersatzversuch zu gewähren.

4.K.17 Einzelwertung

- a) Für das Endergebnis wird die höchste Geschwindigkeit herangezogen, die in den drei Flügen erreicht worden ist. Bei Gleichstand wird für dessen Auflösung die zweithöchste Geschwindigkeit, bei weitem Gleichstand die dritthöchste Geschwindigkeit herangezogen.
- b) Die ersten drei Plätze unterliegen einer nochmaligen Prüfung der erklärten Modell-Merkmale.