



FAI-SPORTCODE

Abschnitt 4 – Modellflug

Band F3

Funkgesteuerte Segelflugmodelle

Ausgabe 2025 - Version 1

Gültig ab 1. Januar 2025



In diesem Band:

F3B – R/C-MULTITASK-SEGELFLUGZEUGE

F3F – R/C-HANGFLUGZEUGE

F3G – R/C MULTI-TASK SEGELFLUGZEUGE MIT ELEKTROMOTOR

F3J – R/C THERMO-DAUERSEGLER

F3K – R/C HANDSTART-SEGELFLUGZEUGE

F3L – R/C THERMOSEGELFLUGZEUGE RES (VORLÄUFIG)

ANHANG 1 – REGELN FÜR WELTCUP-EVENTS

Ver. 1.0, 01.01.2025



Link zu den Statuten und Verordnungen der FAI

INHALTSVERZEICHNIS

Dieses Dokument, die Wettbewerbsregeln 1. , , Freiflugmodellflugzeuge Ausgabe 2025, tritt am Januar in Kraft 2025. Die Ausgabe 2025 unterscheidet sich von der Ausgabe 2024 in den Absätzen mit einem vertikalen Balken am Rand.

F3B – FUNKGESTEUERTE MULTITASK-SEGELFLUGZEUGE.....	8
F3F - FUNKSTEUERBARE HANGFLUGZEUGE	18
F3G - FUNKGESTEUERTE MULTITASK-SEGELFLUGZEUGE MIT ELEKTROMOTOR	23
F3J – FUNKGESTEUERTE THERMO-DAUERSEGELFLUGZEUGE	32
F3K – FUNKSTEUERBARE HANDSTART-SEGELFLUGZEUGE.....	42
VORLÄUFIGE REGELN.....	51
F3L – FUNKGESTEUERTE THERMISCHE SEGELFLUGZEUGE RES.....	51
ANHANG 1 - REGELN FÜR WELTCUP-VERANSTALTUNGEN	56
FAI-AUTORITÄT	58

Revisionen

Absatz	Plenarsitzung zur Genehmigung der Änderung	Kurze Beschreibung der Änderung	Ändern aufgenommen durch
F3J	2023		Tomas Bartowski, F3 Segelflug-Unterausschuss Vorsitzende
F3J.2.2.b		Kompaktere Gestaltung des Flugplatzes (nicht für WM)	
F3J.8.2.b		Kürzere Schleppleine (130 m)	
F3F			
F3F.2		Korrigierte Terminologie	
F3F.5		Genauer definiertes Verfahren für den Wiederflug	
F3F.7		Das Erstellen von Gruppen wurde in diesen Absatz verschoben	
F3F.8		Vorgehensweise, wenn der Richter das Modell nicht sehen kann	
F3F.11		Klärung der Rolle des Starters	
F3F.17		Vorgehensweise bei Flugwiederholung aufgrund von Wetterbedingungen	
F3G			
F3G		Beförderung der Klasse F3G zur offiziellen	
F3G.2.4		Klärung des Zeitpunktes beim Einstieg in die Lehrveranstaltung (Aufgabe B)	
F3G.2.5		Klärung des Zeitpunktes beim Einstieg in die Lehrveranstaltung (Aufgabe C)	
F3G.2.5		Kürzere Zeit für Geschwindigkeitsaufgaben (von 4 auf 3 Minuten)	

Vierjährige Änderungen als Referenz

Absatz	Plenarsitzung zur Genehmigung der Änderung	Kurze Beschreibung der Änderung	Ändern aufgenommen durch
F3K	2023		Tomas Bartowski, F3 Segelfliegen Unterausschuss Vorsitzende und Tyson Dodd Technischer Sekretär
5.7.7		max. Flugzeit = Arbeitszeit – Anzahl Flüge	
5.7.10.1		Bei mehr als 5 Runden wird das schlechteste Rundenergebnis verworfen	
5.7.11		Neue Aufgabe „N“, Bester Flug mit max. 599 Sekunden	

F3G			
5.G.1.2		Maximale „Durchschnittliche Eingangsleistung“ gelöscht	
5.G.1.2		„Flügelbelastung“ durch „Beladung“ ersetzt	
5.G.1.2		Minimaler Nasenradius auf 6 mm gesenkt (von 7,5 mm)	
5.G.1.3		Strafe für das Überschreiten des maximalen „Durchschnitts Eingangsleistung“ gelöscht	
5.G.1.3		Spezifikation der LOG-Konnektoren gelöscht	
5.G.1.3		Erläuterung der LOG-Funktionen	
5.G.1.3		Null Punkte, wenn LOG keine Messergebnisse anzeigt	
5.G.1.4		Anzahl Batterien unbegrenzt	
5.G.1.11.		Kontakt mit der Schleppleine bei kombinierter F3B/F3G-Wettbewerb ausgeschlossen	
5.G.2.3		Starthöhe in Metern gemessen und abgerundet	
5.G.2.3		Flugzeit gemessen in Zehntelsekunden und abgerundet	
5.G.2.4		Strafe für kurzes Warten vor Flugbeginn reduziert (300->100)	
5.G.2.5		Strafe für kurzes Warten vor Flugbeginn reduziert (300->100)	
5.G.2.9		Layout des Flugfeldes für F3G, wenn nicht mit F3B kombiniert	
F3L			
5.L.4		Bei mehr als 4 Runden wird das schlechteste Rundenergebnis verworfen	
5.L.5		Der Begriff „Landegrenze“ wird durch „Landezone“ ersetzt	
	2022	Keine Änderung der RC-Segelfluglautstärke	
F3B			
5.3.1.3		Funkregel an bestehende Technik angepasst.	Kevin Dodd
5.3.1.5. b) iv)	2021	In Aufgabe A wurde ein Verfahren hinzugefügt, das dem/ den Teilnehmer(n) dabei hilft, die Landung richtig einzuschätzen.	Technischer Sekretär und
5.3.2.2 d)		Veraltete Maße für die Kaltstartfähigkeit gelöscht.	Tomas Bartowski, F3 Segelfliegen Unterausschuss
5.3.2.2 h), m), n)		Das Wort „Ausrüstung“ wurde hinzugefügt, um klarzustellen, dass die gesamte Windenausrüstung getestet wird.	Vorsitzende

5.3.2.2 p)		Zur 1000-Punkte-Strafe für nicht regelkonforme Windenausrüstung wurde das bisher geltende „Nullergebnis“ hinzugefügt.	
F3J			
5.6.4 nicht zutreffend		5.6.4 bleibt unverändert. Dieser Vorschlag war für F3B vorgesehen (Erwähnung von Aufgabe A im hinzugefügten Verfahren) – siehe 5.3.1.5. b) iv).	
F3G			
5.G.2.6 a)		Text hinzugefügt, um die Aufmerksamkeit auf Landepunkte zu lenken.	
F3L		Neue provisorische Klasse – RC Thermal Segelflugzeuge RES	
Anhang 5.L.1 – 5.L.12		Neuer Anhang mit Klassenregeln.	
F3F			
5.8.3	2020	Inklusive der Möglichkeit eines zusätzlichen Helfers zum Starten.	Kevin Dodd Technischer Sekretär und Tomas Bartowski, F3 Segelfliegen Unterausschuss Vorsitzende
5.8.5 d)		Verweis auf Radiofrequenzen gelöscht.	
5.8.5 d)		Option eines bedingten „vorläufigen erneuten Fluges“ hinzugefügt.	
5.8.7		Gelöscht, dass es der Wettbewerbsleiter ist, der bekannt gibt, dass das Modell den Geschwindigkeitsparcours nicht betreten hat.	
5.8.10		Die Strafe für das mehrmalige Überschreiten der Sicherheitsebene wurde klarer geregelt.	
5.8.12		Neue Formel zur Umrechnung des Ergebnisses des Teilnehmers in die Runde.	
5.8.13		Zur Verdeutlichung wurden Zahlen hinzugefügt.	
5.8.17		Änderung a) und Ergänzung d) bezüglich der Messung der Windgeschwindigkeit und der Zeit nach Sonnenuntergang.	
5.8.18		Das Diagramm wurde ersetzt, um den Sicherheitsabstand anzugeben.	
F3J			
5.6.8.2 b)		Gestrichen: „Das Abwerfen des Modells muss im Umkreis von ca. 3 Metern um die Winde erfolgen“, der Startpunkt ist bereits definiert.	
F3Q			
5.Frage 3 c) ii		Fünf Runden durch sechs (6) Runden ersetzt.	

REGELINFRIERUNG FÜR DIESES VOLUMEN

Mit Bezug auf Absatz A.10.2 der Allgemeinen CIAM-Regeln:

In allen Klassen wird die Zweijahresregel für keine Änderungen an den Spezifikationen der Modellflugzeuge/Raummodelle, den Manöverplänen und den Wettbewerbsregeln strikt durchgesetzt. Für Meisterschaftsklassen können im Jahr der Weltmeisterschaft jeder Kategorie Änderungen vorgeschlagen werden.

Für offizielle Klassen ohne Meisterschaftsstatus beginnt der Zweijahreszyklus in dem Jahr, in dem die Vollversammlung den offiziellen Status der Klasse genehmigt. Für offizielle Klassen können im zweiten Jahr des Zweijahreszyklus Änderungen vorgeschlagen werden.

- A) für die Kategorie F3B können Änderungen auf der nächsten Plenarsitzung 2025 beschlossen werden, für die Anwendung ab Januar 2026;
- B) für die Kategorie F3G können Änderungen auf der nächsten Plenarsitzung 2025 beschlossen werden, für die Anwendung ab Januar 2026;
- B) für die Kategorie F3K können Änderungen auf der nächsten Plenarsitzung 2025 beschlossen werden, zur Anwendung ab Januar 2026;
- C) für die Kategorie F3F können Änderungen auf der nächsten Plenarsitzung 2026 beschlossen werden, für die Anwendung ab Januar 2027;
- D) für die Kategorie F3J können Änderungen als nächstes auf der Plenarsitzung 2026 beschlossen werden, für die Anwendung ab Januar 2027
- e) Provisorische Klassen unterliegen dieser Einschränkung nicht.

BAND F3 - SEGELFLUG

TEIL FÜNF - TECHNISCHE VORSCHRIFTEN FÜR RADIO KONTROLLIERTE WETTBEWERBE

F3B – FUNKSTEUERBARES MULTITASK-SEGELFLUGZEUG

F3B.1. ALLGEMEINE REGELN

F3B.1.1. Definition eines ferngesteuerten Segelflugzeugs

Modellflugzeuge, die nicht mit einem Antriebsgerät ausgestattet sind und bei denen der Auftrieb durch aerodynamische Kräfte erzeugt wird, die auf Oberflächen wirken, die im Flug fest bleiben, mit Ausnahme der Steuerflächen. Modellflugzeuge mit variabler Geometrie oder Fläche müssen die Spezifikation erfüllen, wenn sich die Oberflächen im maximal und minimal ausgefahrenen Modus befinden. Das Modellflugzeug muss vom Teilnehmer am Boden per Funksteuerung gesteuert werden.

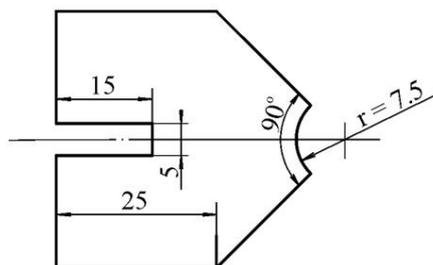
Jede Änderung der Geometrie oder Fläche muss per Funk aus der Ferne ausgelöst werden.

F3B.1.2. Vorfertigung von F3B-Modellflugzeugen

Der Teilnehmer muss das Modell nicht in F3B bauen. Siehe C.5.1.2 in den CIAM-Allgemeinregeln.

F3B.1.3. Eigenschaften der ferngesteuerten Segelflugzeuge F3B

- A)
- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| Maximale Oberfläche | 150 dm ² |
| Maximale Flugmasse | 5 kg |
| Wird geladen | ÿ 75 g/dm ² |
| Mindestradius der Rumpfnase | 7,5 mm (siehe Vorlage) |



SCHABLONE FÜR NASENRADIUS, ABSCHLEPPHAKEN UND MARKIERUNG

- b) Es dürfen keine festen oder einziehbaren Fangvorrichtungen (z. B. Bolzen, sägezahnartige Vorsprünge usw.) verwendet werden, die das Modell bei der Landung auf dem Boden abzusetzen.

Die Unterseite des Modellflugzeugs darf außer dem Schlepphaken und den Oberflächensteuerungsgestängen keine Vorsprünge aufweisen. Der Schlepphaken darf in der Frontbreite nicht größer als 5 mm und in der Fronthöhe nicht größer als 15 mm sein.

- c) Jeder Teilnehmer, der keinen Spread Spectrum-Sender verwendet, muss mindestens zwei Frequenzen, auf denen sein Segelflugmodell betrieben werden darf. Der Veranstalter kann für die Dauer des gesamten Wettbewerbs jede dieser Frequenzen zuweisen.

- D) Die Verwendung von an Bord erfassten Daten zur automatischen Bewegung der Steuerflächen oder zur Änderung der Flugzeuggeometrie ist verboten.

Während des Fluges ist jedes technische Gerät verboten, das Daten über die Luftbedingungen oder eine direkte Rückmeldung über den Flugstatus des Modells liefert. Zu diesen Geräten gehören alle Sende- oder Empfangsgeräte, die nicht zur direkten Steuerung des Modellflugzeugs verwendet werden (Telefone, Walkie-Talkies, Telemetrie von Fluggeschwindigkeit und Flughöhe usw.), Temperaturmessgeräte (Wärmebildkameras, Thermometer usw.), optische Hilfsmittel (wie Ferngläser, Teleskope usw.) und Entfernungs-/Höhenmessgeräte (GNSS, Laser-Entfernungsmesser usw.). Die Telemetrie der Signalstärke am Flugzeugempfänger und des Zustands der Empfängerbatterie ist zulässig. Die Verwendung von Korrekturbrillen und Sonnenbrillen ist zulässig. Bei einem Verstoß gegen diese Regel wird der Pilot vom Wettbewerb disqualifiziert.

- e) Der Teilnehmer darf maximal drei (3) Modellflugzeuge im Wettbewerb einsetzen. Alle austauschbaren Teile (Tragflächen, Rumpf, Leitwerke) müssen eindeutig gekennzeichnet sein und zwar in einer Weise, die eine Replikation dieser Kennzeichnung auf zusätzlichen Teilen nicht zulässt.
- f) Der Teilnehmer darf während des Wettbewerbs die Teile des Modellflugzeugs kombinieren, vorausgesetzt, die daraus resultierenden Das für den Flug verwendete Modellflugzeug entspricht den Regeln und die Teile wurden vor Beginn des Wettbewerbs überprüft. Siehe auch F3B.2.1.
- G) Der Einsatz von Turbulatoren zur Beeinflussung der Luftströmung an den Tragflächen ist verboten.

F3B.1.4. Teilnehmer und Helfer

Der Teilnehmer muss seine Funkausrüstung selbst bedienen. Jedem Teilnehmer sind bis zu drei (3) Helfer an der Winde erlaubt, einschließlich des Teammanagers, der während der Aufgaben B und C in der Nähe der Basis B keine Wendesignale geben darf.

Lediglich an den Wenderollen dürfen maximal zwei (2) weitere Helfer eingesetzt werden, um alle Windrichtungen abzudecken.

F3B.1.5. Definition eines Versuchs

- a) Für jede Aufgabe (siehe F3B.2.1.) hat der Teilnehmer während der zugewiesenen Arbeitszeit Anspruch auf Unbegrenzte Anzahl von Versuchen. Ein Versuch beginnt, wenn das Modell unter der Spannung der Schleppleine aus den Händen des Teilnehmers oder seiner Helfer losgelassen wird. Nach dem Start des ersten Versuchs ist kein Wechsel des Modells oder von Modellteilen mehr zulässig.
- b) Der Teilnehmer hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt und von einem Offiziellen des Wettbewerbs ordnungsgemäß beglaubigt werden:
- i. sein Modellflugzeug im Flug mit einem anderen Modellflugzeug im Flug oder einem anderen Modellflugzeug im Startvorgang (vom Teilnehmer oder seinem Helfer zum Flug freigegeben) oder während des Startvorgangs mit einem Startkabel kollidiert. sein Modellflugzeug oder Startkabel im Startvorgang mit einem
 - ii. anderen Modellflugzeug oder Startkabel kollidiert, das sich ebenfalls im Startvorgang befindet (vom Teilnehmer oder seinem Helfer zum Flug freigegeben), oder mit einem anderen Modellflugzeug im Flug. sein Startkabel an der Startstelle seines Modellflugzeugs (vom Teilnehmer oder seinem Helfer zum Flug
 - iii. freigegeben) mit dem eines anderen Teilnehmers gekreuzt oder damit in Berührung gekommen ist.
 - iv. Um einen Wiederholungsflug in den Fällen i) bis iii) zu beanspruchen, muss der Teilnehmer sein Modell landen, sobald möglich nach der Kollision. Setzt der Teilnehmer seinen Flug fort, hat er auf seinen Anspruch auf eine neue Arbeitszeit verzichtet.
 - v. der Flug wurde durch Fehler der Kampfrichter oder Teilnehmer nicht gewertet. Bei Aufgabe A müssen der Pilot und/oder sein Helfer den Teilnehmer(n) rechtzeitig vor der Landung über die Position des Modells informieren; geschieht dies nicht, hat der Teilnehmer keinen Anspruch auf einen Wiederholungsflug, wenn sein Versuch vom Teilnehmer(n) nicht (oder nicht richtig) gewertet wurde.
 - vi. wenn ein unerwartetes Ereignis außerhalb der Kontrolle des Teilnehmers dazu geführt hat, dass der Flug behindert oder abgebrochen wurde.
- C) Fliegt der Teilnehmer weiter, startet er weiter oder führt er einen Neustart durch, so hat er auf seinen Anspruch auf eine neue Arbeitszeit verzichtet.
- D) Der Teilnehmer hat das Recht, sein Modell während einer laufenden Runde zu ändern, wobei die Regel F3B.2.1 davon unberührt bleibt, wenn:
- vii. sein Modell kollidiert im Flug mit einem anderen Modell; er hat Anspruch auf einen erneuten Flug, aber sein Modell kann nicht rechtzeitig repariert werden.
 - viii. sein Modell ist gelandet (End- oder Zwischenlandung) und wird durch das landende Modell eines anderen Teilnehmers beschädigt und das Modell kann nicht rechtzeitig repariert werden.
 - ix. Im Falle von 1) oder 2) oben darf das beschädigte Modell, nachdem der Teilnehmer von seinem Recht Gebrauch gemacht hat, es auszutauschen, in keiner der nachfolgenden Aufgaben in der aktuellen Runde mehr verwendet werden, mit der Ausnahme gemäß Absatz F3B.1.3.f).
- e) Bei zusätzlichen Versuchen in Aufgabe A (Dauer) während einer Runde oder Aufgabe B (Distanz) während einer Runde müssen die Teilnehmer, die Anspruch auf diesen zusätzlichen Versuch haben, innerhalb einer Gruppe fliegen, die zahlenmäßig nicht vollständig ist, oder in einer oder mehreren neu gebildeten Gruppen. Wenn dies nicht möglich ist, fliegen die Teilnehmer, die Anspruch auf einen weiteren Flug haben, innerhalb ihrer ursprünglichen

Gruppe noch einmal. Das bessere der beiden Ergebnisse ist die offizielle Wertung, außer für die Teilnehmer, die den Zusatzversuch fliegen. Für diese ist das Ergebnis der Wiederholung die offizielle Wertung.

F3B.1.6. Definition des offiziellen Fluges

Als offizieller Flug gilt der letzte während der Arbeitszeit durchgeführte Flug.

F3B.1.7. Annullierung eines Fluges und Disqualifikation

- A) Sofern nicht anders angegeben, wird ein laufender Flug bei Verstoß gegen eine Regel annulliert. Im Falle eines vorsätzlichen oder eklatanten Regelverstoßes kann der Teilnehmer nach Ermessen des Wettbewerbsleiters disqualifiziert werden.
- B) Der laufende Flug wird mit 100 Punkten bestraft, wenn das Modell während des Starts oder des Fluges ein Teil verliert. Der Verlust eines Teils bei einer Kollision mit einem anderen Modellflugzeug oder bei der Landung (d. h. bei Bodenkontakt) wird nicht berücksichtigt. Die Strafe von 100 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.
- C) Der Teilnehmer wird disqualifiziert, wenn das Modellflugzeug im Flug von jemand anderem als dem Teilnehmer gesteuert wird.
- D) Wenn das Modellflugzeug während der Landemanöver der Aufgabe A den Teilnehmer oder seinen Helfer berührt, werden keine Landepunkte vergeben.
- e) Die Aufwind-Wendevorrichtung muss sicher am Boden befestigt sein. Wenn sich die Rolle von ihrer Halterung löst oder die Wendevorrichtung aus dem Boden gerissen wird, erhält der Teilnehmer eine Strafe von 1000 Punkten. Die Strafe von 1000 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.
- f) Die Winde muss sicher am Boden befestigt sein. Wird die Winde aus dem Boden gerissen oder drehende Teile Wenn Teile der Winde (ausgenommen Teile des Schleppseils) getrennt werden, wird der Flug mit 1000 Punkten bestraft. Die Strafe von 1000 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

F3B.1.8. Organisation der Starts

- a) Die Teilnehmer werden durch Auslosung in Gruppen eingeteilt, entsprechend den Funkfrequenzen verwendet, um möglichst viele Flüge gleichzeitig zu ermöglichen. Unvollständige Teams können auf Wunsch zu einem Arbeitsteam zusammengefasst werden. Die Auslosung wird so organisiert, dass sich keine Teilnehmer desselben Arbeitsteams in derselben Gruppe befinden. Bei Welt- und Kontinentalmeisterschaften kann der amtierende Meister, sofern er außerhalb des Nationalteams antritt, mit seinem Nationalteam ein Arbeitsteam bilden.
- b) Die Zusammensetzung der Gruppen muss jede Runde geändert werden, um unterschiedliche Kombinationen zu haben Anzahl der Teilnehmer. Bei Aufgabe A (Dauer) müssen mindestens fünf Teilnehmer in einer Gruppe sein. Bei Aufgabe B (Entfernung) müssen mindestens drei Teilnehmer in einer Gruppe sein. Bei Aufgabe C (Geschwindigkeit) kann eine Gruppe aus mindestens acht Teilnehmern oder allen Teilnehmern bestehen.
- Der Veranstalter orientiert sich bei der Startreihenfolge für Aufgabe C vorzugsweise an der umgekehrten Rangfolge, die aus den Ergebnissen aller bis dahin geflogenen Aufgaben errechnet wird. Für die erste Runde sollte die Startreihenfolge für Aufgabe C immer mit der Startreihenfolge für Aufgabe A identisch sein. Alternativ kann der Veranstalter die Startreihenfolge für Aufgabe A in nachfolgenden Runden von Aufgabe C verwenden.
- c) Das Ergebnis einer Gruppe wird annulliert, wenn nur ein Teilnehmer ein gültiges Ergebnis hat. In diesem Fall wird die Gruppe erneut fliegen und das Ergebnis ist das offizielle Ergebnis.
- d) Die Startreihenfolge der einzelnen Gruppen wird ebenfalls mit der Auslosung festgelegt. Eine andere Startreihenfolge kann für jede Runde verwendet.
- e) Die Teilnehmer haben Anspruch auf 5 Minuten Vorbereitungszeit, bevor der Starter den Befehl zum Arbeitszeit abrechnen.

F3B.1.9. Organisation von Wettbewerben

- A) Informationen zur Sender- und Frequenzsteuerung finden Sie unter C.16.2 in den Allgemeinen CIAM-Regeln.
- B) Der Offizielle gibt den Sender den Teilnehmern gemäß F3B.1.8 erst zu Beginn ihrer Vorbereitungszeit aus.
- C) Visiergeräte, Winden oder andere Geräte, die Hindernisse darstellen, müssen auf den Basispunkten A und B in einem Mindestabstand von 5 Metern von der Sicherheitslinie für Aufgabe C platziert werden. Geräte zur Beurteilung der Sicherheitsebene in Aufgabe C müssen in einem Mindestabstand von 5 Metern von den Basispunkten A oder B außerhalb des Parcours platziert werden.
- D) Der Wettbewerbsleiter muss den Teilnehmer und/oder seinen Teammanager unverzüglich über jede getroffene Entscheidung informieren, z. B. im Falle einer Flugwiederholung, einer Strafe usw.

F3B.1.10. Sicherheitsregeln

- a) Der Veranstalter muss die Grenze zwischen Landebereich und Sicherheitsbereich deutlich kennzeichnen. für andere Tätigkeiten vorgesehen. (Siehe Skizze „F3B-Flugfeldlayout“ Seite 18.)
- B) Nach dem Loslassen des Modellflugzeugs aus der Hand des Teilnehmers oder Helfers wird jeder Kontakt des Modellflugzeugs mit einem Gegenstand (Erde, Auto, Stock, Pflanze, Schleppleine usw.) innerhalb der Sicherheitszone mit 300 Punkten bestraft, außer in den in Absatz F3B.1.5 b) Punkte 1, 2, 3 und 5 beschriebenen Fällen und im Falle eines Leinenrisses beim Loslassen des Modellflugzeugs. Kontakt mit einer Person innerhalb der Sicherheitszone wird mit 1000 Punkten bestraft. Die Anzahl der Kontakte während eines Versuchs spielt keine Rolle (maximal eine Strafe pro Versuch). Die Strafe besteht in einem Abzug von 300 oder 1000 Punkten von der Endpunktzahl des Teilnehmers und wird auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

F3B.1.11. Wetterbedingungen/Unterbrechungen

- A) Die maximale Windgeschwindigkeit für F3B-Wettbewerbe beträgt zwölf (12) m/sec. Der Wettbewerb muss vom Wettbewerbsleiter unterbrochen oder der Start verschoben werden, wenn die Windgeschwindigkeit zwölf (12) m/sec drei (3) Mal für mindestens zwanzig (20) Sekunden in einem Zeitintervall von fünf (5) Minuten in zwei (2) Metern Höhe über dem Boden im Start- und Landebereich überschreitet.
- b) Bei Regen kann der Wettkampfleiter den Wettkampf während der Aufgabe A und der Aufgabe B unterbrechen. Der Regen hört auf. Der Wettbewerb wird mit der Gruppe, die geflogen ist, erneut begonnen und erhält einen Wiederholungsflug.
- C) Bei Regen muss der Wettbewerbsleiter den Wettbewerb während der Aufgabe C unterbrechen. Wenn der Regen aufhört, wird der Wettbewerb mit dem vorherigen Piloten fortgesetzt, der einen Wiederholungsflug erhält.

Die gesamte Gruppe der Aufgabe C muss vor Beginn der Aufgabe in drei (3) oder vier (4) Gruppen aufgeteilt werden, je nach Gesamtzahl der Teilnehmer. Wenn das Wetter stabil ist, wird nur eine Gruppe gewertet; wenn der Wettbewerb länger als fünfzehn (15) Minuten unterbrochen werden muss, muss die unterbrochene Gruppe von vorne beginnen und die Ergebnisse werden für jede Gruppe gewertet.

F3B.2. REGELN FÜR MULTI-TASK-WETTBEWERBE

F3B.2.1. Definition

- A) Bei diesem Wettbewerb handelt es sich um einen Multitasking-Wettbewerb für ferngesteuerte Segelflugzeuge, der drei Aufgaben umfasst:
 - 1) Dauer
 - 2) Distanz
 - 3) Geschwindigkeit
- B) Die Kombination der Aufgaben A, B und C bildet eine Runde. Damit der Wettbewerb gültig ist, müssen mindestens eine (1) Runde und eine (1) Aufgabe geflogen werden. Das Ergebnis einer Welt- oder Kontinentalmeisterschaft ist gültig, wenn fünf (5) vollständige Runden geflogen werden; wenn mehr als fünf (5) vollständige Runden geflogen werden, siehe Absatz F3B.2.8. Klassifizierung. Nach Ermessen des Wettbewerbsleiters kann jede Aufgabe in einer geplanten Runde zuerst geflogen werden.

Nach Ermessen des Veranstalters kann jede Aufgabe in einer geplanten Runde zuerst geflogen werden. Bei instabilen Wetterbedingungen, Zeitmangel oder technischen Problemen ist es möglich, Aufgabe A oder B der folgenden Runde vor Aufgabe C der aktuellen Runde zu fliegen. Andere Änderungen des Zeitplans sind nicht zulässig. Die geplante Aufgabe muss

Wird das Modell während der vorgegebenen Aufgabe (A oder B) beschädigt, ist der Teilnehmer berechtigt, das Modell für Aufgabe C der vorherigen Runde auszutauschen.

c) Jede einzelne Runde muss mit demselben Modell ohne Teilewechsel absolviert werden.

Das Hinzufügen von Ballast (der sich im Inneren des Flugmodells befinden muss und mit dem das Flugmodell der Regel F3B.1.3. entsprechen muss) und/oder das Ändern der Einstellwinkel sind zulässig.

D) Eine Variation der Geometrie oder Fläche ist zulässig, wenn die Aktion aus der Ferne per Funksteuerung erfolgt.

F3B.2.2. Starten

a) Alle Starts müssen in einem vom Veranstalter bestimmten Bereich erfolgen, wobei Vorkehrungen getroffen werden müssen für Start gegen den Wind. Alle Starts werden mit einer vom Veranstalter oder Wettbewerbsleiter zugelassenen elektrischen Winde durchgeführt.

B) Die zu verwendenden Wendevorrichtungen gegen den Wind dürfen nicht weiter als 200 Meter von der Winde entfernt sein. Die Höhe der Achse der Umlenkrolle vom Boden darf 0,5 Meter nicht überschreiten.

Das Abwerfen des Modells muss innerhalb einer Entfernung von ca. 3 Metern zur Winde erfolgen. Es muss eine automatische Vorrichtung vorhanden sein, die verhindert, dass sich die Leine während des Starts von der Rolle abwickelt.

C) Die Winde muss mit einem einzelnen Anlassermotor ausgestattet sein. Der Anlassermotor muss aus Serienproduktion stammen. Es ist zulässig, die Welle des Rotors an jedem Ende mit Kugel- oder Nadellagern auszustatten. Die Trommel kann direkt vom Motor oder von einem Getriebe mit konstantem und unveränderlichem Übersetzungsverhältnis angetrieben werden. Jede darüber hinausgehende Veränderung des Originalmotors führt zur Disqualifikation gemäß Absatz B.18.1. Die Trommel muss einen festen Durchmesser haben.

D) Als Stromquelle dient eine 12-Volt-Blei-/Säurebatterie.

e) Die Batterie muss den Windenmotor magnetisch oder mechanisch mit Strom versorgen. betätigter Schalter. Die Verwendung elektronischer Geräte zwischen dem Windenmotor und der Batterie ist verboten. Ein Teilnehmer darf verschiedene Teile beliebig austauschen, vorausgesetzt, die resultierende Winde entspricht den Regeln.

f) Die Batterie darf nicht im Bereich der Winde geladen werden. Der Motor darf nicht gekühlt werden und die Batterie darf nicht erhitzt werden.

g) Der Zweck dieser Regel ist es, die für den Start verwendete Leistung zu begrenzen. Daher mit Ausnahme der Eine einzelne Windenbatterie, Leinenspannung und geringe Energiemenge im rotierenden Rotor und der Windentrommel. Energiespeicher wie Schwungräder, Federn, Gewichte, pneumatische Geräte oder ähnliche Geräte sind nicht zulässig.

H) Die gesamte Windenausrüstung (Batterie, Kabel, Schalter und Motor) muss einen Gesamtwiderstand von mindestens 23,0 Milliohm aufweisen. Der zulässige Widerstand kann durch Hinzufügen eines oder mehrerer Festwiderstände zwischen Motor und Batterie erreicht werden. Die Konstruktion darf keine einfache Änderung des Gesamtwiderstands an der Startleitung (z. B. durch Kurzschließen des oder der Widerstände) zulassen, außer durch Öffnen und Schließen des Stromkreises.

I) Der Plus- und Minuspol der Batterie müssen für Spannungsmessungen mit Krokodilklemmen gut zugänglich sein. Eines der Kabel von der Batterie (durch das der Gesamtstrom fließt) muss für den Zangenmessumformer (Stromzange) und den kalibrierten Widerstand gut zugänglich sein.

J) Messung: Die Batterie muss nach dem letzten Test bzw. Start mindestens zwei Minuten lang entladen bleiben. Die Messung des Stromkreiswiderstandes besteht aus der Aufzeichnung der Batteriespannung U_b unmittelbar vor dem Schließen des Windenschalters und der Aufzeichnung des Stroms I_{300} und der Spannung U_{300} 300 Millisekunden (+30 ms), nachdem der Windenstrom zu fließen beginnt. Vor Ablauf dieses 300-ms-Intervalls muss der Rotor des Motors zum Stillstand kommen.

k) Für den Test wird ein digitales Spannungsmessgerät (Genauigkeit kleiner oder gleich 1%) verwendet, das die Messung der Batteriespannung und der Ausgangsspannung des I/U-Wandlers 300 ms (+30 ms) nach dem Anlegen des Stroms an die Winde ermöglicht. Der Wandler zur Messung des Stroms kann ein Zangenwandler (Bereich 0-600 oder 0-1000A, Genauigkeit kleiner oder gleich 2%) oder ein kalibrierter Widerstand (0,1 Milliohm, Genauigkeit kleiner oder gleich 0,5%) im negativen Pfad des Stromkreises sein.

Der Widerstand wird mit der Formel berechnet:

Messung mit Zangenmessumformer $R_{ges} = 1000 \times U_b / I_{300}$

Messung mit Shunt $R_{tot} = (1000 \times U_b / I_{300}) - 0,1$

(R_{tot} in Milliohm, U_b in Volt, I_{300} in Ampere)

Eine erste Messung wird durchgeführt, um die korrekte Funktion der Messeinrichtung zu überprüfen und
l) wird verworfen.

Drei aufeinander folgende Messungen sollten im Abstand von mindestens zwei Minuten nach dem vorherigen Test oder Start durchgeführt werden. Der Gesamtwiderstand der Windenausrüstung ist der Durchschnitt dieser drei (3) jeweiligen Ergebnisse.

Um den Gesamtwiderstand manuell berechnen zu können, müssen Spannung und Strom angezeigt werden. Wird der Gesamtwiderstand automatisch berechnet, muss dieser gleichzeitig mit den Spannungs- und Stromwerten angezeigt werden.

Die Windenausrüstung gilt als regelkonform, wenn ihr Gesamtwiderstand mindestens 23 m Ω beträgt.

M) Beim Test der Windenausrüstung vor dem Wettkampf muss die Spannung der Batterie U300 größer oder gleich 9V sein, dies gilt nicht für den Test während des Wettkampfes.

N) Der Veranstalter muss mindestens zwei Prüfer benennen, die die Windenausrüstung mit einem oder mehreren Messgeräten prüfen, die nachweislich reproduzierbare Ergebnisse innerhalb einer Toleranz von 0,5 % liefern.

O) Das Stromkabel zur Batterie muss mit einem Schnellverschluss ausgestattet sein, um im Notfall den Motor stromlos machen zu können. (Die Anschlüsse an die Batterie müssen ohne Werkzeug lösbar sein.) Bei Verwendung von geschlitzten Polschuhen müssen beide geschlitzt sein.

P) Das Ergebnis des Fluges ist null und wird zusätzlich mit 1000 Punkten bestraft, wenn die Windenausrüstung nicht den Regeln entspricht; dies gilt für den Flug vor dem Test. Die Strafe von 1000 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

Q) Nach dem Lösen des Flugmodells von der Schleppleine muss die Schleppleine unverzüglich durch Betätigten der Winde wieder aufgerollt werden, bis der Fallschirm die Wendevorrichtung erreicht. Dabei muss die Schleppleine von einem Helfer geführt werden, um Beschädigungen der Schleppleinen anderer Teilnehmer zu vermeiden. Die Schleppleine muss mit einer Maßnahme, z. B. einem Stopper oder einem Metallring, versehen sein, um zu verhindern, dass sie durch die Schleppleinenrolle nach unten gezogen wird. Anschließend müssen die Schleppleine(n) von Hand zur Winde zurückgeholt werden. Eine Winde darf nicht betätigt werden, wenn die Schleppleine auf dem Boden liegt und über anderen Schleppleinen liegt oder beim Aussetzen eine andere Schleppleine berührt.

R) Die Schleppleine (die mit Ausnahme der Verbindungen aus nicht metallischem Material bestehen darf) muss mit einem Wimpel mit einer Mindestfläche von 5 dm² ausgestattet sein. Der Wimpel kann durch einen Fallschirm (Mindestfläche 5 dm²) ersetzt werden, sofern dieser nicht am Modellflugzeug befestigt ist und bis zum Lösen des Kabels inaktiv bleibt. Während des vollständigen Aufspulens der Leine auf die Winde muss der Fallschirm (sofern verwendet) entfernt und deaktiviert werden.

s) Bei Kontinental- und Weltmeisterschaften dürfen maximal sechs (6) Winden und sechs (6) Batterien jederzeit von jedem Arbeitsteam an den Seilen der Winde verwendet werden. Der Wechsel zwischen Winden und Batterien unter Einhaltung der Mindestwiderstandsregel liegt in der alleinigen Verantwortung des Teilnehmers.

F3B.2.3. Aufgabe A - Dauer

a) Diese Aufgabe muss innerhalb von 12 Minuten nach der Anweisung des Starters abgeschlossen sein, einschließlich des Abschleppens Zeit.

B) Für jede volle Sekunde ab dem Zeitpunkt, an dem das Modell frei fliegt, bis zu dem Zeitpunkt, an dem das Modell auf dem definierten Landebereich zum Stillstand kommt, wird ein Punkt vergeben, bis zu einem Maximum von 600 Punkten (d. h. maximal 10 Minuten) für jede volle Sekunde Flug innerhalb der Arbeitszeit; wenn das Modell nicht auf dem definierten Landebereich landet, wird der gesamte Flug mit Null bewertet, außer im Falle einer Kollision in der Luft. Für Flugzeiten, die die Arbeitszeit überschreiten, werden keine Punkte vergeben. Der freie Flug des Modellflugzeugs beginnt, wenn das Modellflugzeug von der Schleppleine gelöst wird.

C) Für jede volle Sekunde, die über 600 Sekunden (10 Minuten) hinaus geflogen wird, wird ein Punkt abgezogen.

D) Für die Landung werden zusätzliche Punkte vergeben, abhängig von der Entfernung zum vom Veranstalter markierten Punkt, gemäß der folgenden Tabelle:

Entfernung vom Messpunkt (m)	Punkte	Entfernung vom Punkt (m)	Punkte
1	100	9	60
2	95	10	55
3	90	11	50
4	85	12	45
5	80	13	40
6	75	14	35
7	70	15	30
8	65	über 15	0

Gemessen wird die Distanz von der ruhenden Modellflugzeugspitze bis zum Mittelpunkt des Punktes.

Für die Qualität der Landung werden keine Punkte vergeben.

Wenn die Flugzeit 630 Sekunden überschreitet, wird kein Landebonus gewährt.

Die gemessene Distanz wird auf den nächsten höheren Meter aufgerundet.

e) Wenn das Modell nach Ablauf der 12 Minuten nicht zum Stillstand gekommen ist, wird nur die verstrichene Flugzeit werden für die Wertung berücksichtigt, ohne dass Zusatzpunkte für die Punktlandung vergeben werden.

F) Es wird eine Klassifizierung nach absteigender Punktzahl erstellt, genannt "Partial Punktzahl A" – siehe F3B.2.6.

F3B.2.4. Aufgabe B - Distanz

A) Diese Aufgabe muss innerhalb von 7 Minuten ab Startkommando, inklusive Schleppzeit, erledigt sein. Der Versuch beginnt erst, nachdem das Segelflugzeug aus dem Schlepptau gelöst wurde.

B) Wenn das Modell im Flug die Basis A (imaginäre vertikale Ebene) zum ersten Mal in Richtung Ab Base B beginnt die eigentliche Flugzeit von maximal 4 Minuten, in der das Flugmodell möglichst viele Streckenabschnitte von der Startbase A zur Base B und umgekehrt absolvieren muss.

c) Ein visuelles System oder ein kombiniertes audiovisuelles System meldet dem Teilnehmer, wenn sein Modell die Basis A oder Basis B (imaginäre vertikale Ebenen) überquert. Das Ausbleiben eines Signals zeigt an, dass das Modell die Basis nicht korrekt überquert hat. Die Instrumente, die zur Überprüfung der Überquerung der vertikalen Ebenen verwendet werden, müssen die Parallelität dieser Ebenen gewährleisten. Die Zeitnahme und Signalisierung muss erfolgen, wenn ein beliebiger Teil des kompletten Modellflugzeugs im Flug die Basis überquert. Wenn ein audiovisuelles System verwendet wird, ist die Signalisierung auch gültig, wenn das Audiosystem ausfällt.

D) Die Modelle werden für jeden Teilnehmer in der Gruppe durch Flaggen unterschiedlicher Farbe identifiziert. Wenn der Teilnehmer starten möchte, schwenkt sein Helfer die Flagge; wenn das Modell von den zugehörigen Helfern an Basis A und Basis B identifiziert wird, schwenken auch sie die Flagge in der entsprechenden Farbe. In diesem Moment kann der Pilot starten.

Der Teilnehmer muss während des Zeitflugs auf beiden Seiten der Basis A einen Abstand von 10 Metern einhalten.

e) Bei einem Modellflugzeug, das innerhalb von 4 Minuten Flugzeit landet, werden nur die vollen 150 Meter langen Strecken gezählt. Bei Modellflugzeugen, die nach Ablauf der 4 Minuten Flugzeit oder nach Ablauf der 7 Minuten Flugzeit (je nachdem, was zuerst eintritt) noch in der Luft sind, werden nur die zu diesem Zeitpunkt abgeschlossenen Strecken gezählt.

f) Nach Abschluss der Aufgabe muss das Modellflugzeug auf dem definierten Landeplatz landen, andernfalls Der Flug ist Null, außer im Falle einer Kollision in der Luft.

g) Es wird eine Klassifizierung auf Grundlage der abnehmenden Anzahl der während der Flugzeit insgesamt geflogenen Strecken erstellt und die Punkte werden gemäß F3B.2.6. vergeben. Auf diese Weise wird die „Teilpunktzahl B“ ermittelt.

F3B.2.5. Aufgabe C - Geschwindigkeit

A) Diese Aufgabe muss innerhalb von 4 Minuten, ab Startaufstellung inkl. Schleppzeit, erledigt werden. Der Versuch beginnt erst, nachdem das Segelflugzeug vom Schlepphaken gelöst wurde. Nach dem Lösen des Schlepphakens muss das Modell die Aufgabe innerhalb einer Minute an der Basis A beginnen. Wenn die einminütige Frist vor Ablauf der

Wenn ein Modellflugzeug die Basis A zum ersten Mal überquert hat und von der Basis A zur Basis B geflogen ist, muss das Modellflugzeug innerhalb der ursprünglichen Arbeitszeit gelandet und neu gestartet werden.

- b) Die Aufgabe besteht darin, die Strecke von Basis A zu Basis B zu fliegen und umgekehrt vier Streckenabschnitte in die kürzestmögliche Zeit.
- c) Die Flugzeit wird auf mindestens 1/100 Sekunde genau aufgezeichnet, wenn das Modell im Flug zum ersten Mal die Basis A überquert, auf der vorher festgelegten Seite der Sicherheitsebene und absolviert vier Abschnitte der 150 Meter langen Strecke.
- D) Ein Audiosystem informiert den Teilnehmer, wenn das Modell die Basis A oder Basis B (imaginäre vertikale Ebenen) überquert. Das Ausbleiben eines Signals zeigt an, dass das Modell die Basis nicht korrekt überquert hat. Die zur Überprüfung der Überquerung der vertikalen Ebenen verwendeten Instrumente müssen die Parallelität dieser Ebenen sicherstellen. Das Signal wird gegeben, wenn ein beliebiger Teil des kompletten Modellflugzeugs im Flug die Basis überquert. Die Signalquelle (Hupe, Lautsprecher) darf nicht weiter als 30 Meter vom Schnittpunkt der Basis A und der Sicherheitsebene entfernt sein.
- e) Während des Zeitfluges muss der Teilnehmer innerhalb eines Abstandes von 10 Metern zu beiden Seiten der Basis bleiben.
A.
- F) Nach Erfüllung der Aufgabe muss das Modellflugzeug auf der definierten Landefläche landen, sonst ist der Flug ungültig.
- G) Für Modellflugzeuge, die zum Stillstand kommen, bevor sie die Aufgabe erfüllt haben, werden null Punkte vergeben.
- H) Bei Aufgabe C muss der Zeitflug auf der vorgegebenen Seite der Sicherheitsebene stattfinden, während sich alle Kampfrichter/ Teilnehmer auf der anderen Seite der Sicherheitsebene aufhalten. Die Seite, auf der geflogen werden soll, wird vom Veranstalter unter Berücksichtigung der Sonnenrichtung usw. angegeben.

Der Flug wird mit 300 Punkten bestraft, wenn mit einem optischen Hilfsmittel festgestellt wird, dass die Sicherheitsebene von irgendeinem Teil des intakten Modellflugzeugs überquert oder mehrfach überquert wird. Das Instrument, mit dem das Überqueren der vertikalen Sicherheitsebene überprüft wird, muss außerdem sicherstellen, dass die Sicherheitsebene rechtwinklig zu Basis A und Basis B ist. Die Strafe von 300 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

Nach dem Lösen des Schlepphakens, wenn das Modell die Basis A zum ersten Mal überquert hat, fliegt es in

- i) in der Richtung von Basis A zu Basis B ist kein weiterer Versuch zulässig, es sei denn, der Teilnehmer signalisiert seine Absicht zum erneuten Start, bevor Basis A überquert wird.
- j) Es wird eine Klassifizierung auf der Grundlage der zunehmenden Zeit für die Absolvierung der vier 150-Meter-Etappen erstellt, und Punkte, die gemäß F3B.2.6. vergeben werden, wodurch die „Teilpunktzahl C“ entsteht.

F3B.2.6. Teilergebnisse

Für jede Aufgabe erhält der Gewinner jeder Gruppe 1000 Punkte.

- A) Die Teilpunktzahl A wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt:

$$\text{Teilnote A} = 1000 \cdot \frac{\text{Platz 1}}{PW}$$

Wobei P1 = Punkte, die der Teilnehmer gemäß F3B.2.3 erhalten hat.

PW = Punkte des Gewinners in der entsprechenden Gruppe.

- B) Die Teilpunktzahl B wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt

$$\text{Teilnote B} = 1000 \cdot \frac{T1 (T1)}{DW}$$

Wobei D1 = vom Teilnehmer zurückgelegte Distanz wie bei F3B.2.4

D W = vom Sieger der entsprechenden Gruppe zurückgelegte Distanz.

C) Die Teilpunktzahl C wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt

$$\text{Teilpunktzahl C} = 1000 \cdot \frac{TW}{T_1}$$

Wobei T_1 = Zeit des Teilnehmers wie bei F3B.2.5. = Zeit des
T W Siegers in der entsprechenden Gruppe.

F3B.2.7. Gesamtpunktzahl

Die Gesamtpunktzahl des Teilnehmers für jede Runde errechnet sich aus der Addition der Teilpunktzahlen aller Aufgaben.

F3B.2.8. Einstufung

Werden nur fünf Runden geflogen, wird die Wertung des Teilnehmers durch die Summe aller Gesamtpunktzahlen für jede Runde bestimmt. Werden mehr als fünf vollständige Runden geflogen, wird die niedrigste Teilpunktzahl jeder Aufgabe mit mehr als fünf Ergebnissen aus der Summe aller Teilpunktzahlen gestrichen. Um den Sieger bei einem Gleichstand zu ermitteln, fliegen die beiden (oder alle mit gleicher Punktzahl) Teilnehmer eine zusätzliche Runde (drei Aufgaben).

F3B.2.9. Teamwertung

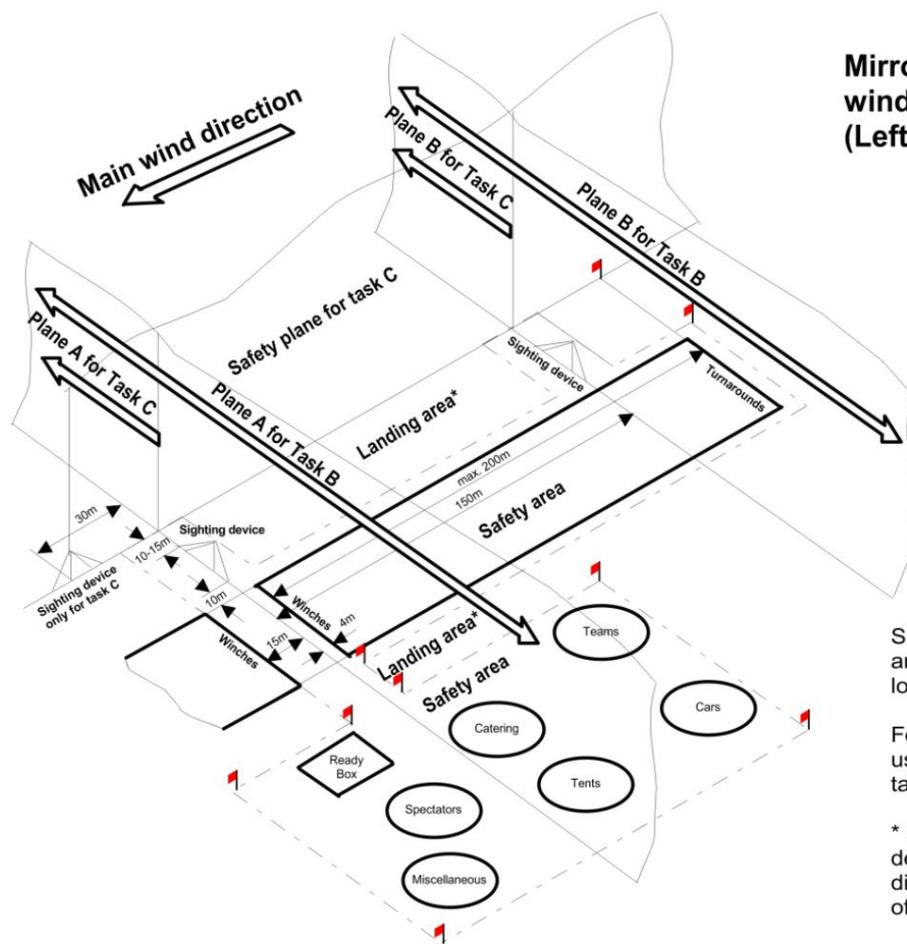
Zur Ermittlung der Rangliste für die internationale Mannschaftswertung werden die Einzelergebnisse der drei besten Mannschaftsmitglieder addiert. Die Rangfolge der Teams richtet sich nach der höchsten numerischen Punktzahl bis zur niedrigsten. Bei nationalem Gleichstand gewinnt das Team mit der niedrigeren Summe der Platznummern, von oben nach unten vergeben. Bei weiterem Gleichstand entscheidet die beste Einzelplatzierung.

F3B.2.10. Standort

Der Wettbewerb muss an einem Standort mit einigermaßen ebenem Gelände stattfinden, bei dem die Wahrscheinlichkeit von Hang- oder Wellengang einigermaßen gering ist.

Es folgt das Diagramm des **F3B-Flugfeldlayouts** :

F3B Flying Field Layout



Mirrored layout in the main wind direction
(Left hand layout shown)

Size and shape of the safety area should be adopted to local conditions

For marking the bountry use flags in the corner and/or tape along the border

* Other landing areas are determined by the contest director at the beginning of the competition

F3F - FUNKSTEUERBARES HANGFLUGZEUG

F3F.1. ALLGEMEINE REGELN

F3F.1.1. Definition:

Bei diesem Wettbewerb handelt es sich um einen Geschwindigkeitswettbewerb für ferngesteuerte Hanggleiter.

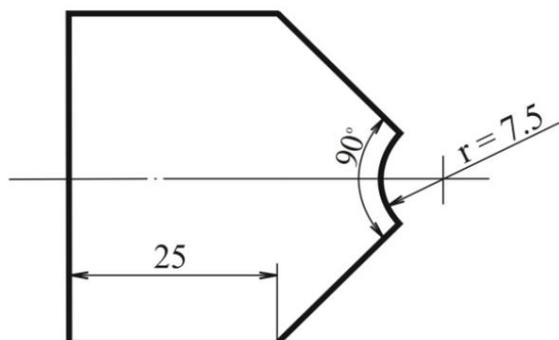
F3F.1.2. Eigenschaften von ferngesteuerten Hanggleitern

Der Teilnehmer muss das Modell nicht in F3F bauen. Siehe C.5.1.2 in den CIAM-Allgemeinregeln.

- Maximale Oberfläche 150 dm²
- Maximale Flugmasse • Beladung 5 kg
weniger als 75 g/dm²

Die Verwendung von an Bord erfassten Daten zur automatischen Bewegung der Steuerflächen oder zur Änderung der Flugzeuggeometrie ist verboten.

Mindestradius der Rumpfnase 7,5 mm in allen Ausrichtungen (siehe Vorlage unten).



TEMPLATE FOR NOSE RADIUS AND MARKING

Das Funkgerät muss in der Lage sein, gleichzeitig mit anderen Geräten im normalerweise verwendeten Abstand in den zugewiesenen R/C-Bändern (z. B. 35 MHz: 10 kHz) zu arbeiten.

Der Teilnehmer darf im Wettbewerb drei Modelle verwenden. Der Teilnehmer darf die Teile der Modelle zwischen den Runden kombinieren, vorausgesetzt, dass das resultierende Modell, das für den Flug verwendet wird, den Regeln entspricht und die Teile vor Beginn des Wettbewerbs überprüft wurden. Das Hinzufügen von Ballast (der sich im Inneren des Modells befinden muss) und/oder das Ändern der Einstellwinkel sind zulässig. Variationen der Geometrie oder Fläche sind nur zulässig, wenn sie aus der Ferne per Funksteuerung ausgelöst werden.

Während des Fluges ist jedes technische Gerät verboten, das Daten über die Luftbedingungen oder direkte Rückmeldungen zum Flugstatus des Modells liefert. Zu diesen Geräten gehören alle Sende- oder Empfangsgeräte, die nicht zur direkten Steuerung des Modells verwendet werden. Die Telemetrie der Signalstärke am Flugzeugempfänger und des Zustands der Empfängerbatterie ist zulässig. Das Tragen von Korrekturbrillen und Sonnenbrillen ist zulässig. Bei Verstößen gegen diese Regel wird der Teilnehmer vom Wettbewerb disqualifiziert.

F3F.1.3. Teilnehmer und Helfer

Der Teilnehmer muss seine Funkausrüstung selbst bedienen. Jedem Teilnehmer ist normalerweise ein (1) Helfer gestattet. Dieser Helfer soll dem Teilnehmer nur helfen und ihn beraten, bis das Modell zum ersten Mal die Basis A in Richtung Basis B passiert und nachdem der gewertete Flug abgeschlossen ist. Bei starkem Wind und/oder schwierigem Gelände kann vom CD ein zusätzlicher Helfer für den Start zugelassen werden.

F3F.1.4. Definition eines Versuchs

Ein Versuch liegt vor, wenn das Modell die Hände des Teilnehmers oder seines Helfers verlassen hat.

F3F.1.5. Anzahl der Versuche

Der Teilnehmer hat für jeden Flug einen (1) Versuch. Ein Versuch kann wiederholt werden, wenn:

- a) der Startversuch durch Umstände außerhalb der Kontrolle des Teilnehmer, ordnungsgemäß bezeugt durch die offiziellen Kampfrichter;
- b) sein Modell mit einem anderen Modell im Flug oder einem anderen Hindernis kollidiert und der Teilnehmer darf nicht Schuld aus diesem Grund;
- c) der Flug wurde aufgrund eines Fehlers der Kampfrichter nicht gewertet.
- d) ein Teil des Modells es nicht schafft, innerhalb von fünf (5) Sekunden nach Verlassen des Parcours eine horizontale Ebene auf Höhe des Startbereichs zu überschreiten, und zwar aufgrund von Umständen, die außerhalb der Kontrolle des Teilnehmers liegen und von den offiziellen Kampfrichtern ordnungsgemäß bezeugt werden.

Der Wiederholungsflug („Re-Flight“) soll nach einer festgelegten Anzahl von Piloten (z. B. 5) erfolgen, die vom Veranstalter vor Beginn des Wettbewerbs festgelegt und bekannt gegeben wird. Wenn die verbleibende Anzahl von Piloten in einer Runde kleiner ist als die festgelegte Anzahl, soll der Wiederholungsflug am Ende der Runde erfolgen.

Wenn ein Teammanager einen Protest gegen das Ergebnis des Fluges einlegt und dieser Protest auf einen „Wiederholungsflug“ von der Jury bis zum Ende der laufenden Runde nicht entschieden werden kann, erhält der Teilnehmer einen „vorläufigen Wiederholungsflug“ (mit allen Konsequenzen hinsichtlich der Strafen), um eine zählbare Punktzahl zu erreichen. Die Jury entscheidet dann, ob die ursprüngliche Punktzahl oder die Punktzahl des „vorläufigen Wiederholungsfluges“ zählt. Nach der Durchführung des „vorläufigen Wiederholungsfluges“ kann der Protest nicht mehr zurückgezogen werden.

F3F.1.6. Stornierung eines Fluges

Ein Flug ist offiziell, wenn ein Versuch durchgeführt wird, unabhängig vom erzielten Ergebnis.

Ein Flug ist offiziell, erhält aber null Punkte, wenn:

- A) der Teilnehmer hat ein Modell verwendet, das nicht den FAI-Regeln entspricht;
- B) das Modell verliert während des Fluges Teile;
- C) der Helfer berät den Teilnehmer während des Zeitfluges;
- D) das Modell wird von jemand anderem als dem Teilnehmer gesteuert;
- e) der Flug wird nicht durchgeführt;
- F) das Modell landet außerhalb des zugewiesenen Landebereichs;
- G) das Modell wird nicht innerhalb von 30 Sekunden nach Erteilung des Startbefehls gestartet.
- h) ein Teil des Modells es nicht schafft, innerhalb von fünf Sekunden nach Verlassen des Parcours eine horizontale Ebene auf gleicher Höhe mit dem Startbereich zu überschreiten.

^(sh) Der Schiedsrichter an Basis A sieht das Modell nicht, wie es den Kurs betritt.

F3F.1.7. Organisation der Starts

Die Flüge werden Runde für Runde durchgeführt. Die Startreihenfolge wird gemäß der verwendeten Funkfrequenzen ausgelost. Vor Beginn der Runde müssen die Teilnehmer in möglichst gleich große Gruppen (± 1 Teilnehmer) aufgeteilt werden, wobei mindestens zehn (10) Teilnehmer in einer Gruppe sein müssen. Diese Aufteilung wird angewendet, wenn die Wetterbedingungen dies erfordern.

Ab dem Zeitpunkt, an dem der Teilnehmer zur Ready Box gerufen wird, hat er Anspruch auf drei (3) Minuten Vorbereitungszeit.

Nach Ablauf der drei (3) Minuten darf der Starter den Startbefehl geben. Nachdem der Starter den Startbefehl gegeben hat, muss der Teilnehmer oder sein Helfer das Modell innerhalb von dreißig (30) Sekunden per Hand aus dem vom Veranstalter angegebenen Startbereich starten.

Der Startbereich inklusive Audioanlage soll möglichst in der Mitte der Strecke liegen (gleiche Entfernung zu Base A und Base B).

Die Zeit vom Start bis zum Eintritt des Modells in den Geschwindigkeitsparcours darf dreißig (30) Sekunden nicht überschreiten.

Wenn das Modell den Geschwindigkeitskurs nicht innerhalb von dreißig (30) Sekunden erreicht hat (d. h. erste Überquerung von Basis A in Richtung Basis B), beginnt der gewertete Flug in dem Moment, in dem die dreißig (30) Sekunden abgelaufen sind. Wenn das Modell den Geschwindigkeitskurs nicht innerhalb von dreißig (30) Sekunden erreicht hat, wird dies bekannt gegeben.

F3F.1.8. Aufgabe:

Die Aufgabe besteht darin, zehn (10) Streckenabschnitte auf einem geschlossenen Geschwindigkeitskurs von einhundert (100) Metern in der kürzestmöglichen Zeit zu fliegen, und zwar von dem Moment an, in dem das Modell zum ersten Mal Basis A in Richtung Basis B überquert. Wenn einige nicht entfernbare Hindernisse keine einhundert (100) Meter zulassen, kann der Kurs kürzer sein, jedoch nicht weniger als achtzig (80) Meter. Diese Ausnahme gilt nicht für Welt- oder Kontinentalmeisterschaften.

F3F.1.9. Der Speed-Kurs

Die Geschwindigkeitsstrecke verläuft entlang der Kante der Piste und ist mit zwei (2) deutlich sichtbaren Flaggen als Basis A und Basis B gekennzeichnet. Der Veranstalter muss sicherstellen, dass die beiden (2) Wendeebenen parallel zueinander und senkrecht zur Piste verlaufen.

Basis A ist das offizielle Startflugzeug. An Basis A und Basis B kündigt ein Schiedsrichter das Passieren eines beliebigen Teils des intakten Modells im Flug mit einem Tonsignal an, wenn das Modell aus dem Geschwindigkeitskurs herausfliegt. Darüber hinaus kündigt ein Signal das erste Mal an, wenn das Modell Basis A in Richtung Basis B überquert.

Das Modell des Teilnehmers muss für den entsprechenden Schiedsrichter in den Kurven der Bases A und B sichtbar sein. Wenn das Modell beim Überqueren der Bases nicht sichtbar ist, signalisiert der Schiedsrichter, ob er das Modell außerhalb des Kurses wieder sehen kann.

F3F.1.10. Sicherheit

Das zur Beurteilung der Kurvenfahrten verwendete Visiergerät muss an einer sicheren Stelle angebracht sein.

Der Veranstalter muss eine Sicherheitslinie deutlich markieren, die eine vertikale Ebene darstellt und die Geschwindigkeitsstrecke für den Zeitflug (vom Verlassen der Hand bis zum Abschluss des gewerteten Fluges) von dem Bereich trennt, in dem sich Richter, andere Offizielle, Teilnehmer und Zuschauer aufhalten. Das Überqueren der Sicherheitsebene durch einen Teil des intakten Modells in Richtung des Sicherheitsbereichs während des Zeitflugs wird mit jeweils 100 Punkten bestraft. Der Veranstalter muss einen (1) Richter ernennen, der jedes Überqueren der Sicherheitsebene mithilfe eines optischen Zielgeräts beobachtet.

Darüber hinaus muss der Veranstalter die Grenze zwischen der Landezone und der für andere Aktivitäten vorgesehenen Sicherheitszone deutlich markieren. Nach dem Loslassen des Modells aus der Hand des Teilnehmers oder Helfers wird jeder Kontakt des Modells mit einem Gegenstand (Erde, Auto, Stock, Pflanze usw.) innerhalb der Sicherheitszone mit 100 Punkten bestraft. Der Kontakt mit einer Person innerhalb der Sicherheitszone wird mit 1000 Punkten bestraft. Die Anzahl der Kontakte spielt keine Rolle (maximal ein Strafpunkt).

Wenn es eine zusätzliche Strafe von 100 Punkten wegen Überquerens der Sicherheitsebene gab, werden nur 1000 Punkte abgezogen. Die Strafe besteht in einem Abzug von 100 oder 1000 Punkten von der Endpunktzahl des Teilnehmers und wird auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

F3F.1.11. Wertung

Das als Starter eingesetzte Personal hat für die regelkonforme Durchführung der Flüge Sorge zu tragen.

F3F.1.12. Wertung

Das Ergebnis des Fluges wird als die von jedem Teilnehmer erreichte Zeit in Sekunden und Hundertstelsekunden angegeben. Zur Berechnung des Runden- oder Gruppenergebnisses wird das Ergebnis des Teilnehmers folgendermaßen umgerechnet:

$$R_i = 1000 \times T_w / T_i$$

wobei T_i = Zeit des Teilnehmers und

T_w = Zeit des Siegers in der entsprechenden Gruppe.

F3F.1.13. Klassifizierung

Damit der Wettbewerb gültig ist, müssen mindestens vier (4) Runden geflogen werden. In diesem Fall wird die niedrigste Rundenpunktzahl jedes Teilnehmers gestrichen. Wenn mehr als vierzehn (14) Runden geflogen wurden, werden die zwei (2) niedrigsten

Rundenergebnisse werden verworfen. Die verbleibenden Ergebnisse werden addiert, um das Endergebnis zu erhalten, das die Position des Teilnehmers in der Endwertung bestimmt.

Um Gleichstände in der Wertung der fünf besten Ergebnisse zu vermeiden, werden so lange „Wertungsrunden“ geflogen, bis die Gleichstände aufgelöst sind. Ist dies nicht möglich, bestimmt das Ergebnis der gestrichenen Runde die Position jedes Teilnehmers in der Endwertung.

F3F.1.14. Teamwertung

Zur Ermittlung der Rangliste für die internationale Mannschaftswertung werden die Einzelergebnisse der drei besten Mannschaftsmitglieder addiert. Die Rangfolge der Teams richtet sich nach der höchsten numerischen Punktzahl bis zur niedrigsten. Bei nationalem Gleichstand gewinnt das Team mit der niedrigeren Summe der Platznummern, von oben nach unten vergeben. Bei weiterem Gleichstand entscheidet die beste Einzelplatzierung.

F3F.1.15. Organisation des Wettbewerbs

Der Wettbewerb muss an einem Standort stattfinden, der für das Hangsegeln geeignet ist.

Bei der Markierung der Start- und Landeflächen sowie der Wendeebenen muss der Veranstalter die Geländebeschaffenheit und die Windrichtung berücksichtigen.

F3F.1.16. Änderungen

Eventuelle Änderungen der Start- und Landebereiche dürfen nur zwischen den Runden bzw. zwischen den Gruppen vorgenommen werden.

F3F.1.17. Wetterbedingungen und Unterbrechungen

Eine laufende Runde muss unterbrochen werden, wenn:

A) Die Windgeschwindigkeit beträgt für mindestens zwanzig (20) Sekunden weniger als drei (3) m/sec oder mehr als fünfundzwanzig (25) m/sec.

b) Die Windrichtung weicht mehr als 45° von einer Linie senkrecht zur Hauptrichtung des Geschwindigkeitskurs für mindestens zwanzig (20) Sekunden.

Die Windgeschwindigkeit und Windrichtung werden mit Geräten des Veranstalters an einem repräsentativen, nach Erfahrung des Veranstalters ausgewählten Standort und in einer entsprechenden Höhe gemessen.

c) Bei Regen

.

D) Nicht mehr als dreißig (30) Minuten nach Sonnenuntergang.

Treten diese Umstände während des Fluges auf, bietet der Starter dem Teilnehmer aufgrund der Wetterbedingungen einen Wiederholungsflug an. Der Teilnehmer muss diesen entweder (sofort) annehmen und den Flug abbrechen oder das Angebot des Wiederholungsfluges ablehnen und den Flug fortsetzen.

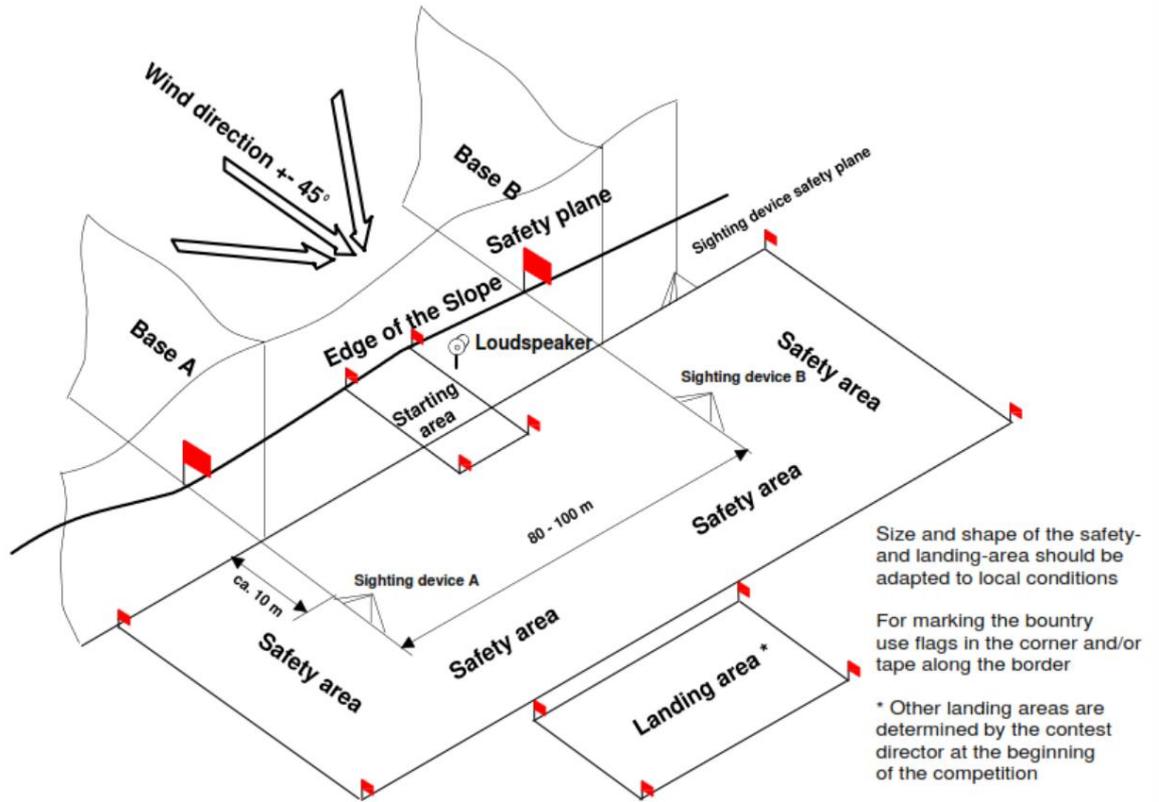
Die Wettbewerbsflüge werden fortgesetzt, nachdem die Wetterbedingungen für mindestens 20 Sekunden innerhalb der Grenzwerte liegen.

Wenn das Wetter während der gesamten Runde stabil ist, werden alle Teilnehmer als eine Gruppe gewertet; muss der Wettkampf für mehr als dreißig (30) Minuten unterbrochen werden, muss die unterbrochene Gruppe von vorne beginnen und die Gruppenwertung wird angewendet (siehe Abschnitt F3F.1.7).

F3F.1.18 Seite

Das Diagramm des empfohlenen F3F-Flugfeldlayouts.

F3F Flying Field Layout



F3G - FUNKGESTEUERTE MULTI-TASK-SEGELFLUGZEUGE MIT ELEKTROMOTOR

F3G.1. ALLGEMEINE REGELN

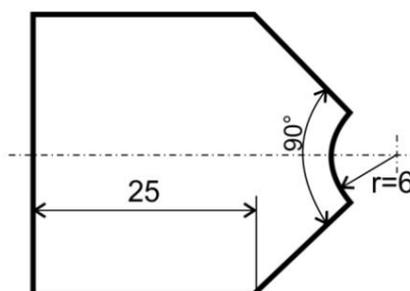
F3G.1.1. Definition eines ferngesteuerten Segelflugszeugs mit Elektromotor

Modell, das mit einem Elektromotor ausgestattet ist. Modelle mit variabler Geometrie oder Fläche müssen die Spezifikation erfüllen, wenn die Oberflächen maximal und minimal ausgefahren sind. Das Modell muss vom Teilnehmer am Boden per Funksteuerung gesteuert werden. Jede Änderung der Geometrie und/oder Fläche muss per Funksteuerung aus der Ferne ausgelöst werden.

F3G.1.2. Kenndaten von ferngesteuerten Segelflugzeugen F3G

Mindestbelastung	35 g/dm ²
Maximale Belastung	75 g/dm ²
Maximale Flugmasse	5 kg
Minimale Flügelspannweite	2,8 m
Maximale Energie	350 + 1 Wmin
Maximale Laufzeit des Motors	30 + 0,1 s
Batterie	Alle Arten von wiederaufladbaren Batterien (U ÷ 42 Volt)
Motor	Jeder Motortyp
Minimaler Nose-/Spinnerradius 2)	6 mm (siehe Vorlage)

- 1) Beim Einsatz eines Spinners mit Lufteinlass (d ÷ 6 mm) zur besseren Kühlung des Motors („Turbospinner“, „Kühle Nase“ etc.) gilt diese Regel nicht.



SCHABLONE FÜR NOSE-/SPINNER-RADIUS

Der Teilnehmer muss das Modell nicht in F3G bauen. Siehe C.5.1.2 in den CIAM-Allgemeinregeln.

Technische Ausrüstung

- Jedes Modell muss mit einem zugelassenen Logger (LOG) gemäß der in der technischen Dokumentation F3G LOG veröffentlichten technischen Spezifikation ausgestattet sein.
- Das LOG muss von der EDIC (ELECTRONIC DEVICES IN COMPETITIONS WORKING GROUP) genehmigt werden.
- Die Installation des LOG im Modell muss den in der technischen Anleitung beschriebenen Anforderungen entsprechen.
- Die ordnungsgemäße Funktion des LOGs einschließlich der zugehörigen Anzeige und seine Kompatibilität mit anderen für die im Modell installierte Ausrüstung ist der einzelne Teilnehmer verantwortlich.
- Um die anfängliche technische Verarbeitung zu erleichtern, muss das LOG zur Konformitätsprüfung leicht entfernbar sein.

Die Verbindung des Befehlssignals des Empfängers zum LOG muss leicht zugänglich sein, so dass die Organisatoren während des Wettbewerbs jederzeit die Möglichkeit haben, über ein abzweigendes Y-Kabel ein Überwachungs-LOG zu installieren.

- Damit der Teilnehmer die für die Wertung erforderlichen Daten aufzeichnen kann, muss ein einfacher Zugriff möglich sein auf das Display bzw. der Anschluss für ein Plug-In-Display. Es darf nicht notwendig sein, das LOG vom Empfänger und/oder Regler zu trennen oder aus dem Modell auszubauen.

g) Für den Anschluss des Displays ist die Verwendung eines zusätzlichen Verlängerungskabels zulässig.
Es liegt in der Verantwortung des Teilnehmers, sicherzustellen, dass ein falscher Anschluss nicht zu Schäden am LOG oder der Anzeige führt.

H) Jedes andere Gerät als ein zugelassenes LOG, das im oder am Modell mitgeführt wird und eine vollständige oder teilweise unabhängige Steuerung des elektrischen Antriebsmotors des Modells ermöglicht, ist verboten. Empfänger und ESCs sind von dieser Regel nicht betroffen.

Die Funktionen des LOG sind die Aufzeichnung von „Höhe“, „Spannung“ und „Strom“ sowie die Anzeige von „Höhe“,
i) „Energie“ und „Motorlaufzeit“.

J) Der Motor kann vom Piloten gestoppt werden oder wird automatisch nach dreißig Komma 0,1 (30,1) Sekunden oder bei Erreichen der Energiegrenze von dreihundertfünfzig plus eins (350 + 1) Wmin gestoppt; danach kann der Motor nicht mehr eingeschaltet werden.

k) Wenn die Laufzeit des Motors 30,1 Sekunden überschreitet oder die Energiegrenze 351 Wmin überschreitet, wird der Flug mit 1000 Punkten bestraft.

Die Anzahl der Verstöße bei einem Versuch spielt keine Rolle (maximal eine (1) Strafe pro Versuch).

Die Strafen werden von der Endpunktzahl des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

l) Die LOG-Daten müssen unmittelbar nach dem Flug dem Beamten vorgelegt werden.

m) Der Flug ist ungültig und wird mit null Punkten bewertet, wenn im LOG nicht „Höhe“, „Menge an Energie“ und die „Motorlaufzeit“ nach dem Flug.

F3G.1.4. Allgemeine Anforderungen

A) Es dürfen keine festen oder einziehbaren Fangvorrichtungen (z. B. Bolzen, sägezahnartige Ausstülpungen etc.) vorhanden sein, die das Modell bei der Landung am Boden abbremsen.

B) Die Verwendung von an Bord erfassten Daten zur automatischen Bewegung der Steuerflächen oder zur Änderung der Flugzeuggeometrie ist verboten.

Während des Fluges sind alle technischen Geräte verboten, die Daten über die Luftverhältnisse oder eine direkte Rückmeldung über den Flugzustand des Modells liefern. Zu diesen Geräten gehören alle Sende- oder Empfangsgeräte, die nicht zur direkten Steuerung des Modellflugzeugs verwendet werden (Telefone, Walkie-Talkies, Telemetrie von Fluggeschwindigkeit und Flughöhe usw.), Temperaturmessgeräte (Wärmebildkameras, Thermometer usw.), optische Hilfsmittel (wie Ferngläser, Teleskope usw.) und Entfernungs-/Höhenmessgeräte (GPS, Laser-Entfernungsmesser usw.).

Die Telemetrie der Signalstärke am Flugzeugempfänger und des Zustands der Empfängerbatterie ist zulässig. Das Tragen von Korrekturbrillen und Sonnenbrillen ist zulässig. Bei Verstößen gegen diese Regel wird der Pilot vom Wettbewerb disqualifiziert.

C) Der Teilnehmer darf im Wettbewerb maximal drei (3) Modelle verwenden. Alle austauschbaren Teile (Flügel, Rumpf, Leitwerk, Kabinenhaube, Verbindungsstück) müssen eindeutig gekennzeichnet sein und zwar so, dass diese Kennzeichnung nicht auf zusätzliche Teile reproduziert werden kann.

d) Der Teilnehmer darf die Teile des Modells während des Wettbewerbs kombinieren, vorausgesetzt das resultierende Modell das für den Flug verwendete Gerät den Regeln entspricht und dass die Teile vor Beginn des Wettbewerbs überprüft wurden.
Siehe auch F3G.2.1.

F3G.1.5. Teilnehmer und Helfer

Der Teilnehmer muss seine Funkausrüstung selbst bedienen. Jedem Teilnehmer sind bis zu drei (3) Helfer, einschließlich des Teammanagers, gestattet, die während der Aufgaben B und C in der Nähe der Basis B keine Blinksignale geben dürfen.

F3G.1.6. Definition eines Versuchs

- A) Für jede Aufgabe (siehe F3G.2.1.) hat der Teilnehmer während der zugewiesenen Arbeitszeit Anspruch auf eine unbegrenzte Anzahl von Versuchen. Ein Versuch beginnt, wenn der Motor des Modells eingeschaltet wird. Nach dem Start des ersten Versuchs ist kein Wechsel des Modells oder von Modellteilen (außer einem beschädigten Propeller) mehr zulässig.
- b) Der Teilnehmer hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt und von einem Offiziellen des Wettbewerbs ordnungsgemäß beglaubigt werden:
- 1) Sein Modell im Flug kollidiert mit einem anderen Modell im Flug oder einem anderen Modell im Start (vom Teilnehmer oder seinem Helfer zum Flug freigegeben).
 - 2) Sein Modell kollidiert während des Startvorgangs mit einem anderen Modell, das sich ebenfalls im Startvorgang befindet (vom Teilnehmer oder seinem Helfer für den Flug freigegeben), oder mit einem anderen Modell im Flug.

Um in den Fällen 1) und 2) einen Wiederholungsflug zu beanspruchen, muss der Teilnehmer sein Modell so schnell wie möglich nach der Kollision landen. Setzt der Teilnehmer seinen Flug fort, hat er auf seinen Anspruch auf eine neue Arbeitszeit verzichtet.
 - 3) Aufgrund eines Fehlers der Kampfrichter oder Zeitnehmer wurde der Flug nicht gewertet.
 - 4) Im Falle eines unerwarteten Ereignisses außerhalb der Kontrolle des Teilnehmers wurde der Flug behindert oder abgebrochen.
- C) Der Teilnehmer hat das Recht, sein Modell während einer laufenden Runde zu ändern, wobei die Regel F3G.2.1 davon unberührt bleibt, wenn:
- 1) Sein Modell kollidiert im Flug mit einem anderen Modell. Er hat Anspruch auf einen erneuten Flug, sein Modell kann jedoch nicht rechtzeitig repariert werden.
 - 2) Sein Modell ist gelandet (End- oder Zwischenlandung) und wurde durch das landende Modell eines anderen Teilnehmers beschädigt und das Modell kann nicht rechtzeitig repariert werden.
 - 3) Im Fall von 1) oder 2) oben darf das beschädigte Modell, nachdem der Teilnehmer von seinem Recht Gebrauch gemacht hat, es auszutauschen, in keiner der nachfolgenden Aufgaben der aktuellen Runde mehr verwendet werden.
- D) Bei Zusatzversuchen in Aufgabe A (Dauer) oder Aufgabe B (Distanz) während einer Runde müssen die Teilnehmer innerhalb einer zahlenmäßig nicht vollständigen Gruppe oder in einer oder mehreren neu gebildeten Gruppen fliegen.

F3G.1.7. Definition des offiziellen Fluges

Als offizieller Flug gilt der letzte während der Arbeitszeit durchgeführte Flug.

F3G.1.8. Annullierung eines Fluges, Strafe und Disqualifikation

- A) Sofern nicht anders angegeben, wird ein laufender Flug bei Verstoß gegen eine Regel annulliert. Im Falle eines vorsätzlichen oder eklatanten Regelverstoßes kann der Teilnehmer nach Ermessen des Wettbewerbsleiters disqualifiziert werden.
- b) Der laufende Flug wird mit 100 Punkten bestraft, wenn das Modell während des Start oder Flug. Der Verlust eines Teils bei einer Kollision mit einem anderen Modell oder bei der Landung (d. h. bei Kontakt mit dem Boden) wird nicht berücksichtigt. Die Strafe von 100 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.
- C) Der Teilnehmer wird disqualifiziert, wenn das Modell im Flug von jemand anderem als dem Teilnehmer gesteuert wird.
- D) Wenn das Modell während der Landemanöver der Aufgabe A den Teilnehmer oder seinen Helfer berührt, werden keine Landepunkte vergeben.

F3G.1.9. Organisation der Starts

- A) Die Teilnehmer werden durch Auslosung in Gruppen zusammengefasst, um möglichst viele Flüge gleichzeitig durchführen zu können. Unvollständige Teams können auf Wunsch zu einem Arbeitsteam zusammengefasst werden. Die Auslosung wird so durchgeführt, dass sich keine Teilnehmer desselben Arbeitsteams in derselben Gruppe befinden. Bei Welt- und

Bei Kontinentalmeisterschaften kann der amtierende Meister, sofern er außerhalb der Nationalmannschaft teilnimmt, seiner Nationalmannschaft beitreten, um eine Arbeitsmannschaft zu bilden.

b) Die Zusammensetzung der Gruppen muss jede Runde geändert werden, um unterschiedliche Kombinationen zu haben Anzahl der Teilnehmer. Für die Aufgabe A-Dauer müssen mindestens fünf (5) Teilnehmer in einer Gruppe sein.

Bei Aufgabe B-Distanz müssen mindestens drei (3) Teilnehmer in einer Gruppe sein. Bei Aufgabe C-Geschwindigkeit kann eine Gruppe aus acht (8) Teilnehmern oder allen Teilnehmern bestehen.

Der Veranstalter sollte die Startreihenfolge für Aufgabe C vorzugsweise an der umgekehrten Rangfolge orientieren, die aus den Ergebnissen aller bis dahin geflogenen Aufgaben errechnet wird. Für die erste Runde sollte die Startreihenfolge für Aufgabe C immer mit der Startreihenfolge für Aufgabe A identisch sein. Alternativ kann der Veranstalter die Startreihenfolge für Aufgabe A-Dauer in nachfolgenden Runden für Aufgabe C-Geschwindigkeit verwenden.

c) Das Ergebnis einer Gruppe wird annulliert, wenn nur ein (1) Teilnehmer ein gültiges Ergebnis hat. In diesem Fall wird die Gruppe wieder geflogen und dieses Ergebnis ist das offizielle Ergebnis.

d) Die Startreihenfolge der einzelnen Gruppen wird ebenfalls mit der Auslosung festgelegt. Eine andere Startreihenfolge kann für jede Runde verwendet werden.

e) Den Teilnehmern stehen fünf (5) Minuten Vorbereitungszeit zu, bevor der Starter das Kommando zum Herunterzählen der Arbeitszeit gibt.

F3G.1.10. Organisation von Wettbewerben

A) Sender-Pfund, siehe C.16.2.2 in den CIAM- *Allgemeinregeln*.

B) Visiergeräte oder andere Geräte, die ein Hindernis darstellen, müssen auf Basis A und Basis B in einem Mindestabstand von fünf (5) Metern von der Sicherheitsebene für Aufgabe C platziert werden. Geräte zur Beurteilung der Sicherheitsebene in Aufgabe C müssen in einem Mindestabstand von fünf (5) Metern von Basis A oder B außerhalb des Parcours platziert werden.

c) Der Wettkampfleiter muss den Teilnehmer und / oder seinen Teammanager unverzüglich über getroffene Entscheidung, z. B. im Falle einer Flugwiederholung, einer Strafe usw.

F3G.1.11. Sicherheitsregeln

a) Der Veranstalter muss die Grenze zwischen Landebereich und Sicherheitsbereich deutlich kennzeichnen. für andere Tätigkeiten vorgesehen. (Siehe Skizze „F3B/F3G-Flugfeldlayout“)

B) Nach dem Loslassen des Modells aus der Hand des Teilnehmers oder Helfers wird jeder Kontakt des Modells mit einem beliebigen Gegenstand (Erde, Auto, Stock, Pflanze usw.) innerhalb der Sicherheitszone mit 300 Punkten bestraft, außer in den in Absatz F3G.1.6 b) Punkte 1, 2, 3 und 4 beschriebenen Fällen. Kontakt mit einer Person innerhalb der Sicherheitszone wird mit 1000 Punkten bestraft. Die Anzahl der Kontakte während eines Versuchs spielt keine Rolle (maximal eine (1) Strafe für einen Versuch). Die Strafe besteht in einem Abzug von 300 oder 1000 Punkten von der Endpunktzahl des Teilnehmers und wird auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

F3G.1.12. Wetterbedingungen/Unterbrechungen

A) Die maximale Windgeschwindigkeit für F3G-Wettbewerbe beträgt zwölf (12) m/sec. Der Wettbewerb muss vom Wettbewerbsleiter unterbrochen oder der Start verschoben werden, wenn die Windgeschwindigkeit zwölf (12) m/sec drei (3) Mal für mindestens zwanzig (20) Sekunden in einem Zeitintervall von fünf (5) Minuten in zwei (2) Metern Höhe über dem Boden im Start- und Landebereich überschreitet.

b) Bei Regen kann der Wettkampfleiter den Wettkampf während der Aufgabe A und der Aufgabe B unterbrechen. Der Regen hört auf. Der Wettbewerb beginnt erneut mit der letzten geflogenen Gruppe. Diese Gruppe darf erneut fliegen.

c) Bei Regen muss der Wettkampfleiter den Wettkampf während Aufgabe C unterbrechen. Wenn der Regen aufhört Der Wettbewerb beginnt erneut mit dem letzten Piloten, der geflogen ist; dieser erhält einen Wiederholungsflug. Die gesamte Gruppe der Aufgabe C muss in eine sinnvolle Anzahl gleich großer Gruppen aufgeteilt werden, abhängig von der Gesamtzahl der Teilnehmer vor Beginn der Aufgabe. Wenn das Wetter stabil ist, wird nur eine (1) Gruppe gewertet; wenn der Wettbewerb länger als fünfzehn (15) Minuten unterbrochen werden muss, muss die unterbrochene Gruppe von vorne beginnen und die Ergebnisse werden für jede Gruppe gewertet.

F3G.2. REGELN FÜR MULTI-TASK-WETTBEWERBE

F3G.2.1. Definition

a) Bei diesem Wettbewerb handelt es sich um eine Multi-Task-Veranstaltung für ferngesteuerte Segelflugzeuge mit Elektromotor, die drei Aufgaben:

- 1) Dauer
- 2) Distanz
- 3) Geschwindigkeit

B) Die Kombination der Aufgaben A, B und C bildet eine Runde. Damit der Wettbewerb gültig ist, müssen mindestens eine (1) Runde und eine (1) Aufgabe geflogen werden. Das Ergebnis einer Welt- oder Kontinentalmeisterschaft ist gültig, wenn fünf (5) vollständige Runden geflogen werden; wenn mehr als fünf (5) vollständige Runden geflogen werden, siehe Absatz F3G.2.8. Klassifizierung.

Nach Ermessen des Veranstalters kann jede Aufgabe in einer geplanten Runde zuerst geflogen werden. Bei instabilen Wetterbedingungen, Zeitmangel oder technischen Problemen ist es möglich, Aufgabe A oder Aufgabe B der folgenden Runde vor Aufgabe C der aktuellen Runde zu fliegen. Andere Änderungen des Zeitplans sind nicht zulässig. Die geplante Aufgabe muss abgeschlossen werden. Wenn das Modell während der vorab ausgelosten Aufgabe A oder Aufgabe B beschädigt wird, ist der Teilnehmer berechtigt, das Modell für Aufgabe C der vorherigen Runde auszutauschen.

c) Jede einzelne Runde muss mit dem gleichen Modell abgeschlossen werden, ohne jeglichen Teilewechsel, außer dem Batterie und ein beschädigter Spinner und/oder Propeller. Erlaubt sind lediglich das Hinzufügen von Ballast (der sich im Inneren des Modells befinden muss) und bei dem das Modell der Regel F3G.1.2. entsprechen muss und/oder eine Änderung der Einstellwinkel.

F3G.2.2. Starten / Neustarten

A) Alle Handstarts und Handwiederstarts (ohne Startwagen und Katapult) müssen in einem vom Veranstalter ausgewiesenen Bereich erfolgen, in dem Vorkehrungen für den Start gegen den Wind getroffen wurden (siehe „Flugfeldaufteilung“).

B) Die Landung für einen Neustart muss in einem vom Wettbewerbsleiter festgelegten Bereich erfolgen.

C) Aus Sicherheitsgründen ist das Fangen des Modells nicht gestattet.

D) Der Reset des Loggers muss manuell erfolgen, ein Reset über Sender ist nicht zulässig.

F3G.2.3. Aufgabe A – Dauer

A) Diese Aufgabe muss innerhalb von zwölf (12) Minuten ab Startbefehl, einschließlich der Steigzeit, erledigt sein.

B) Das Modell muss in die vom Wettbewerbsleiter festgelegte(n) Richtung(en) gestartet werden. Die maximale Laufzeit des Motors ist auf dreißig Komma eins (30,1) Sekunden begrenzt. Für jede volle Sekunde vom Einschalten des Motors bis zu dem Zeitpunkt, an dem das Modell auf der definierten Landefläche zum Stillstand kommt (maximal 600 Sekunden) oder für jede volle Flugsekunde innerhalb der Arbeitszeit wird ein (1) Punkt vergeben; die Zeit wird in Zehntelsekunden gemessen und auf die nächste Sekunde abgerundet. Wenn das Modell nicht auf der definierten Landefläche landet, ist der gesamte Flug null. Für Flugzeiten, die die Arbeitszeit überschreiten, werden keine Punkte vergeben.

C) Für jede volle Sekunde, die über 600 Sekunden hinaus geflogen wird, wird ein Punkt abgezogen.

D) Die „Starthöhe“ ist die Höhe, die zwischen dem Einschalten des Motors und zehn (10) Sekunden nach dem Stoppen des Motors über einer Referenzbodenebene erreicht wird.

- 1) Die „Starthöhe“ wird in Zehntelmeter gemessen und auf die nächste Meter.
- 2) Für jeden Meter der aufgezeichneten „Starthöhe“ wird bis 250 Meter ein Abzug von einer halben (0,5) Sekunde/Meter und über 250 Meter von drei (3) Sekunden/Meter vorgenommen.
- 3) Wenn der Punktestand negativ (unter Null) ist, wird der Wert als Null eingetragen.

e) Für die Landung werden zusätzliche Punkte vergeben, abhängig von der Entfernung zum vom Veranstalter markierten Punkt, gemäß der folgenden Tabelle:

Entfernung vom Punkt (m)	Punkte	Entfernung vom Punkt (m)	Punkte
1 100 2 95 3 90 4 85 5 80 6		9	60
75 7 70 8 65		10	55
			50
		11	45
		12	40
		13	35
		14	30
		15 über 15	0

Gemessen wird die Distanz von der ruhenden Modellnase (Spinner) bis zum Mittelpunkt des Spots, die gemessene Distanz wird auf den nächsten höheren Meter aufgerundet.

Für die Qualität der Landung und eine Flugzeit von über 630 Sekunden werden keine Punkte vergeben.

f) Wenn ein Modell nach Ablauf der zwölf (12) Minuten nicht zum Stillstand gekommen ist, wird nur die verstrichene Zeit werden bei der Wertung berücksichtigt, ohne dass zusätzliche Punkte für die Präzision der Landung vergeben werden.

G) Der Motor kann vom Piloten gestoppt werden oder wird nach 30+0,1 Sekunden automatisch gestoppt;

oder wenn die Energiegrenze von 350+1 Wmin erreicht ist, danach lässt sich der Motor nicht mehr einschalten.

H) Nicht zulässig ist das automatische Stoppen des Motors bei einer bestimmten Höhengrenze.

^(sch) Es wird eine Klassifizierung nach absteigender Punktzahl erstellt, genannt "Partial Punktzahl A" – siehe F3G.2.6.

F3G.2.4. Aufgabe B Distanz

A) Das Modell muss in die vom Wettbewerbsleiter festgelegte(n) Richtung(en) gestartet werden. Die Zeit zwischen dem Einschalten des Motors und dem ersten Einfahren in den Kurs an der Basis A in Richtung Basis B muss mindestens vierzig (40) Sekunden betragen, mit einer Toleranz von minus zwei (2) Sekunden.

Wenn die Zeit weniger als vierzig (40) Sekunden beträgt, wird der Flug mit 100 Punkten bestraft. Die Strafe von 100 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

Das Überqueren der Basis A in Richtung Basis B mit laufendem Motor wird mit 0 Punkten bestraft.

b) Diese Aufgabe muss innerhalb von sieben (7) Minuten ab dem Startbefehl abgeschlossen sein, einschließlich des Aufstiegszeit. Der Versuch beginnt erst, nachdem der Motor gestoppt hat.

c) Im Flug ~~zu~~ ^{nach} der Basis A (imaginäre vertikale Ebene) in Richtung Basis B überquert, beginnt die eigentliche Flugzeit von maximal vier (4) Minuten, während der das Modell so viele Strecken wie möglich von der Startbasis A zur Basis B und umgekehrt absolvieren muss.

d) Ein visuelles System oder ein kombiniertes audiovisuelles System meldet dem Teilnehmer, wenn sein Modell die Basis A oder Basis B (imaginäre vertikale Ebenen) kreuzt. Das Ausbleiben eines Signals zeigt an, dass das Modell die Basis nicht korrekt gekreuzt hat. Die Instrumente, die zur Überprüfung des Kreuzens der vertikalen Ebenen verwendet werden, müssen die Parallelität dieser Ebenen sicherstellen. Die Zeitnahme und Signalisierung muss erfolgen, wenn ein Teil des intakten Modells im Flug die Basis kreuzt. Wenn ein audiovisuelles System verwendet wird, ist die Signalisierung auch gültig, wenn das Audiosystem ausfällt.

e) Die Modelle werden für jeden Teilnehmer in der Gruppe durch Flaggen unterschiedlicher Farbe identifiziert. Wenn der Teilnehmer starten möchte, schwenkt sein Helfer die Flagge; wenn das Modell von den zugehörigen Helfern an Basis A und Basis B identifiziert wurde, schwenken sie ebenfalls die Flagge in der entsprechenden Farbe. In diesem Moment kann der Pilot oder sein Helfer das Modell starten.

Der Teilnehmer muss während des Zeitflugs auf beiden Seiten der Basis A einen Abstand von zehn (10) Metern einhalten.

f) Für ein Modell, das innerhalb von vier (4) Minuten Flugzeit landet, werden nur die vollen 150 Meter Streckenabschnitte gezählt. Für Modelle, die sich nach Ablauf der vier (4) Minuten Flugzeit oder der sieben (7) Minuten Flugzeit, je nachdem was zuerst eintritt, noch in der Luft befinden, werden nur die zu diesem Zeitpunkt abgeschlossenen Streckenabschnitte gezählt.

G) Nach Abschluss der Aufgabe muss das Modell auf dem definierten Fluggelände außerhalb der Sicherheitszone(n) landen, andernfalls ist der Flug ungültig.

h) Es wird eine Klassifizierung auf Grundlage der abnehmenden Anzahl der während der Flugzeit insgesamt geflogenen Strecken erstellt und die Punkte werden gemäß F3G.2.6. vergeben. Auf diese Weise wird die „Teilpunktzahl B“ ermittelt.

F3G.2.5. Aufgabe C – Geschwindigkeit

A) Das Modell muss in die vom Wettbewerbsleiter festgelegte(n) Richtung(en) gestartet werden. Die Zeit zwischen dem Einschalten des Motors und dem ersten Einfahren in den Kurs an der Basis A in Richtung Basis B muss mindestens vierzig (40) Sekunden betragen, mit einer Toleranz von minus zwei (2) Sekunden.

Wenn diese Zeit weniger als vierzig (40) Sekunden beträgt, wird der Flug mit 100 Punkten bestraft. Die Strafe von 100 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

Das Überqueren der Basis A in Richtung Basis B mit laufendem Motor wird mit 0 Punkten bestraft.

B) Diese Aufgabe muss innerhalb von drei (3) Minuten, ab Startbefehl inklusive Steigzeit, erledigt werden. Die Prüfung beginnt erst nach Motorstillstand.

Das Modell muss die Aufgabe an Basis A innerhalb von neunzig (90) Sekunden nach dem Einschalten des Motors beginnen. Wenn die neunzig (90) Sekunden ablaufen, bevor das Modell Basis A zum ersten Mal überquert hat und von Basis A nach Basis B fliegt, wird der Flug mit 300 Punkten bestraft. Die Strafe von 300 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

C) Die Aufgabe besteht darin, die Strecke von Basis A zu Basis B und umgekehrt vier (4) Abschnitte in möglichst kurzer Zeit zu fliegen.

d) Die Flugzeit wird auf mindestens 1/100 Sekunde genau aufgezeichnet, wenn das Modell im Flug zum ersten Mal die Basis A überquert, auf der vorgegebenen Seite der Sicherheitsebene und absolviert vier (4) Abschnitte der 150 Meter langen Strecke.

e) Ein Audiosystem informiert den Teilnehmer, wenn das Modell die Basis A oder Basis B (imaginäre vertikale Ebenen). Das Ausbleiben eines Signals zeigt an, dass das Modell die Basis nicht korrekt überquert hat. Die Instrumente, die zur Überprüfung der Kreuzung der vertikalen Ebenen verwendet werden, müssen die Parallelität dieser Ebenen gewährleisten. Das Signal wird gegeben, wenn irgendein Teil des intakten Modells im Flug die Basis kreuzt. Die Signalquelle (Hupe, Lautsprecher) darf nicht weiter als dreißig (30) Meter vom Schnittpunkt der Basis A und der Sicherheitsebene entfernt sein.

F) Während des Zeitflugs muss der Teilnehmer auf beiden Seiten einen Abstand von zehn (10) Metern zur Basis A einhalten.

G) Nach Abschluss der Aufgabe muss das Modell auf dem definierten Fluggelände außerhalb der Sicherheitszone(n) landen, andernfalls ist der Flug ungültig.

H) Ein Modell, das zum Stillstand kommt, bevor es die Aufgabe abgeschlossen hat, erhält null Punkte.

Bei Aufgabe C muss der Zeitflug auf einer Seite der Sicherheitsebene stattfinden, während sich alle Richter/Teilnehmer auf der anderen Seite der Sicherheitsebene aufhalten. Die Seite, auf der geflogen werden soll, wird von den Organisatoren unter Berücksichtigung der Sonnenrichtung usw. angegeben.

Der Flug wird mit 300 Punkten bestraft, wenn mit einem optischen Hilfsmittel festgestellt wird, dass die Sicherheitsebene von irgendeinem Teil des intakten Modells überquert oder mehrfach überquert wird. Das Instrument, mit dem das Überqueren der vertikalen Sicherheitsebene überprüft wird, muss außerdem sicherstellen, dass die Sicherheitsebene rechtwinklig zu Basis A und Basis B ist. Die Strafe von 300 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

J) Nach dem Stoppen des Motors, wenn das Modell Basis A in Richtung Basis B überquert hat, ist kein weiterer Versuch zulässig, es sei denn, der Teilnehmer signalisiert seine Absicht zum erneuten Start, bevor Basis A überquert wurde.

k) Es wird eine Klassifizierung auf Grundlage der zunehmenden Zeit zum Absolvieren der vier 150-Meter-Etappen erstellt und Punkte gemäß F3G.2.6. vergeben, wodurch die „Teilpunktzahl C“ festgelegt wird.

F3G.2.6. Teilpunktzahlen

A) Die Teilpunktzahl für Aufgabe A wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt:

$$\text{Teilnote A} = 1000 \times P1 / PW$$

$$P1 \leq 250 \text{ m} = \text{Flugzeit [s]} - 0,5 \times \text{Höhe-Starthöhe [m]} \text{ zzgl. zusätzlicher Landepunkte (F3G.2.3.)}$$

$$P1 > 250 \text{ m} = \text{Flugzeit[s]} - ((250 \text{ [m]} \times 0,5) + (3 \times (\text{Starthöhe [m]} - 250 \text{ [m]}))) \text{ zzgl. zusätzlicher Landepunkte (F3G.2.3)}$$

PW = Punkte des Gewinners in der entsprechenden Gruppe.

B) Die Teilpunktzahl für Aufgabe B wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt

$$\text{Teilpunktzahl B} = 1000 \times D1/DW$$

Wobei D1 = vom Teilnehmer zurückgelegte Distanz wie bei F3G.2.4.

DW = vom Sieger der jeweiligen Gruppe zurückgelegte Distanz.

C) Die Teilpunktzahl für Aufgabe C wird für jeden Teilnehmer wie folgt ermittelt

$$\text{Teilpunktzahl C} = 1000 \times TW/T1$$

Wobei T1 = Zeit des Teilnehmers wie bei F3G.2.5.

TW = Zeit des Siegers in der entsprechenden Gruppe.

F3G.2.7. Gesamtpunktzahl

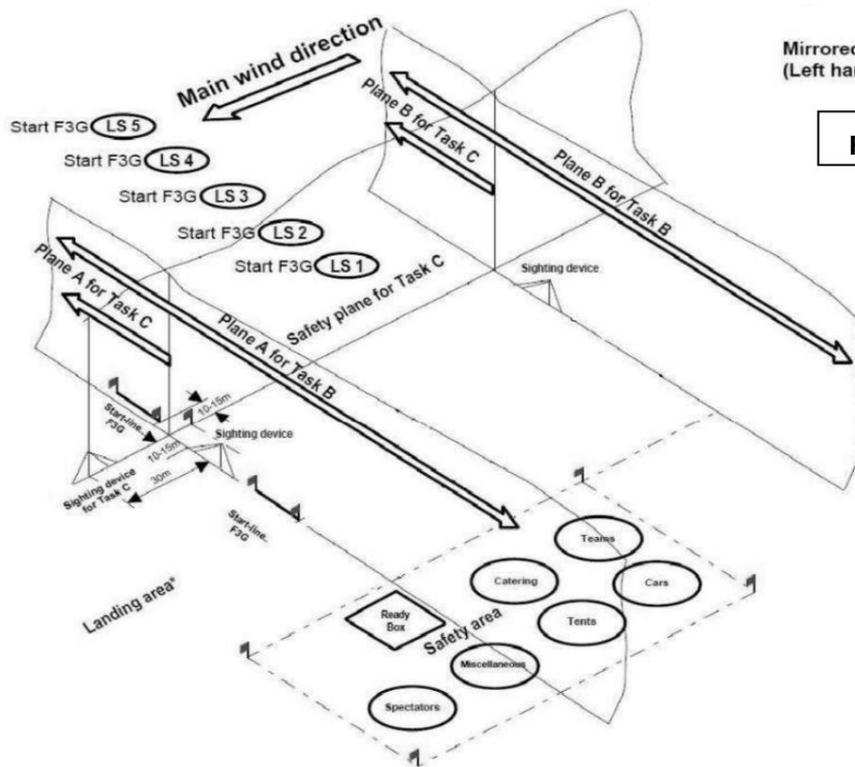
Die Gesamtpunktzahl des Teilnehmers für jede Runde errechnet sich aus der Addition der Teilpunktzahlen aller Aufgaben.

F3G.2.8. Klassifizierung

Wenn nur fünf (5) Runden geflogen werden, wird die Klassifizierung des Teilnehmers durch die Summe aller Gesamtpunktzahlen für jede Runde bestimmt. Wenn mehr als fünf (5) vollständige Runden geflogen werden, wird die niedrigste Teilpunktzahl jeder Aufgabe mit mehr als fünf (5) Ergebnissen aus der Summe aller Teilpunktzahlen gestrichen. Um den Gewinner bei einem Gleichstand zu ermitteln, fliegen die beiden (2) (oder alle mit gleicher Punktzahl) Teilnehmer eine zusätzliche Runde (Dauer, Entfernung und Geschwindigkeit).

F3G.2.9. Standort

Der Wettbewerb muss an einem Standort mit einigermaßen ebenem Gelände stattfinden, bei dem die Wahrscheinlichkeit von Hang- oder Wellengang einigermaßen gering ist.



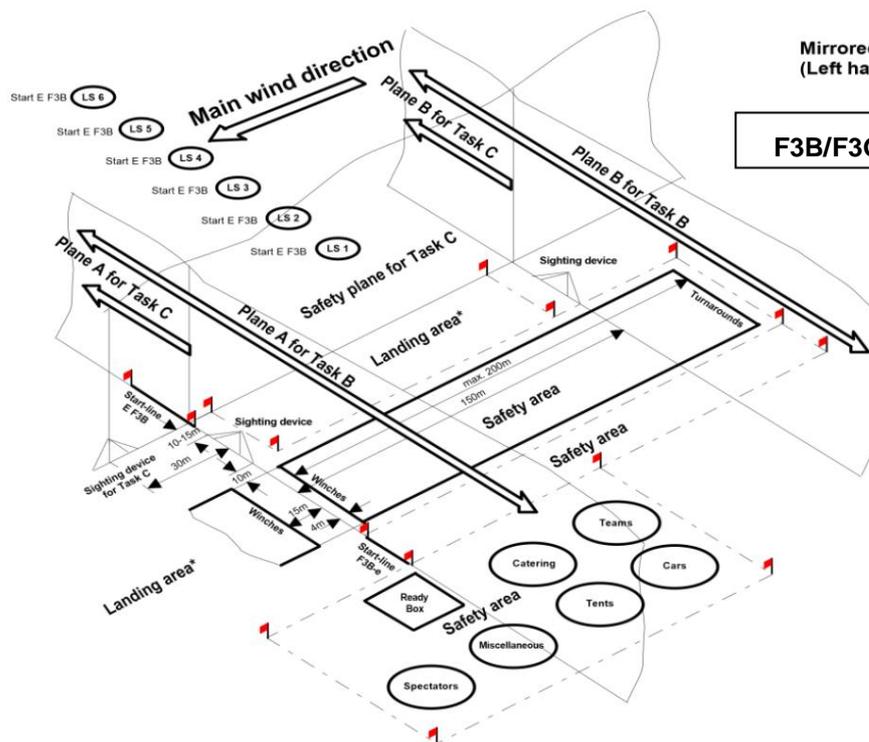
Mirrored layout in the main wind direction
(Left hand layout shown)

F3G Flugfeldlayout

Size and shape of the safety area shall be adopted to local conditions.

For marking the boundary use flags in the corner and/or tape along the border.

* Other landing areas are determined by the contest director at the beginning of the competition.



Mirrored layout in the main wind direction
(Left hand layout shown)

F3B/F3G Flugfeldlayout

Size and shape of the safety area shall be adopted to local conditions.

For marking the boundary use flags in the corner and/or tape along the border.

* Other landing areas are determined by the contest director at the beginning of the competition.

Bei einem F3G- oder kombinierten F3B/F3G-Wettbewerb kann der Start an der „Startlinie F3G“ oder für „Aufgabe A Dauer“ in der Nähe der „Landeplätze“ erfolgen.

F3J – FUNKGESTEUERTE THERMO-DAUERSEGELFLUGZEUGE

Ziel: Bereitstellung eines Mann-gegen-Mann-Wettbewerbs für Teilnehmer, die ferngesteuerte Thermik-Dauersegelflugzeuge fliegen. Im Wettbewerb werden mehrere Qualifikationsrunden geflogen. Für jede Qualifikationsrunde werden die Teilnehmer in Gruppen aufgeteilt. Die Punktzahlen in jeder Gruppe werden normalisiert, um ihnen unabhängig von sich während einer Runde ändernden Wetterbedingungen aussagekräftige Punktzahlen zu geben. Die Teilnehmer mit den höchsten Gesamtpunktzahlen in den Qualifikationsrunden fliegen dann mindestens zwei weitere Fly-Off-Runden als einzelne Gruppe, um die endgültige Platzierung zu ermitteln. Die geplante Anzahl der Fly-Off-Runden wird vom Wettbewerbsleiter vor Beginn des Wettbewerbs bekannt gegeben.

F3J.1.ALLGEMEINE REGELN

F3J.1.1. Definition eines ferngesteuerten Segelflugzeugs

Ein Modellflugzeug, das nicht mit einem Antriebsgerät ausgestattet ist und dessen Auftrieb durch aerodynamische Kräfte erzeugt wird, die auf feststehende Flächen wirken. Modellflugzeuge mit variabler Geometrie oder Fläche müssen die Spezifikation erfüllen, wenn die Flächen maximal und minimal ausgefahren sind. Das Modellflugzeug muss vom Teilnehmer am Boden per Funksteuerung gesteuert werden. Jede Änderung der Geometrie oder Fläche muss aus der Ferne per Funk ausgelöst werden. Die Verwendung von an Bord erfassten Daten zum automatischen Bewegen der Steuerflächen oder zum Ändern der Flugzeuggeometrie ist verboten.

F3J.1.2. Vorfertigung des Modellflugzeugs

Der Teilnehmer muss das Modell nicht in F3J bauen. Siehe C.5.1.2 in den CIAM-Allgemeinregeln.

F3J.1.3. Eigenschaften von ferngesteuerten Segelflugzeugen

A) Maximale Oberfläche 150 dm²

Maximale Flugmasse 5 kg

Laden 20 bis 75 g/dm²

Minimaler Radius der Rumpfnase 7.5 mm

B) Das Funkgerät muss gleichzeitig mit anderen Geräten bei einem Abstand von 10 kHz unter 50 betrieben werden können. MHz und im Abstand von 20 kHz über 50 MHz. Wenn das Funkgerät diese Anforderung nicht erfüllt, muss die Arbeitsbandbreite (max. 50 kHz) vom Teilnehmer angegeben werden.

c) Jedes technische Gerät, das dazu dient, Daten über den Zustand der Luft oder direktes Feedback über die Der Flugstatus des Modells ist während des Fluges verboten. Zu diesen Geräten gehören alle Sende- oder Empfangsgeräte, die nicht zur direkten Steuerung des Modellflugzeugs verwendet werden (Telefone, Walkie-Talkies, Telemetrie von Fluggeschwindigkeit und Flughöhe usw.), Temperaturmessgeräte (Wärmebildkameras, Thermometer usw.), optische Hilfsmittel (wie Ferngläser, Teleskope usw.) und Entfernungs-/Höhenmessgeräte (GPS, Laser-Entfernungsmesser usw.). Telemetriedaten der Signalstärke am Flugzeugempfänger und des Zustands der Empfängerbatterie sowie GPS-Standortdaten, die dem Piloten oder Helfern während eines Fluges in keiner Form angezeigt und nicht zur Flugzeugsteuerung verwendet werden, sind erlaubt. Die Verwendung von Korrekturbrillen, Kontaktlinsen und Sonnenbrillen ist erlaubt. Bei Verstoß gegen diese Regel wird der Pilot vom Wettbewerb disqualifiziert.

D) Der Teilnehmer darf bei dem Wettbewerb drei Flugmodelle einsetzen.

e) Der Teilnehmer darf während des Wettbewerbs die Teile des Modellflugzeugs kombinieren, vorausgesetzt, das resultierende Das Modellflugzeug entspricht den Regeln und die Teile wurden vor Beginn des Wettbewerbs überprüft.

F) Um eine zufällige Startreihenfolge in den aufeinanderfolgenden Runden sicherzustellen, muss jeder Teilnehmer drei verschiedene Senderfrequenzen mit einem Mindestabstand von 10 kHz eingeben. Der Veranstalter ist berechtigt, jede dieser drei Frequenzen zum Festlegen der Flugmatrizen zu verwenden. Sobald dem Teilnehmer eine dieser drei Frequenzen zugewiesen wurde, darf er während der gesamten Vorrunden für alle Flüge außer für Nachflüge nicht auf eine andere Frequenz wechseln. Im Falle eines Nachflugs kann der Teilnehmer aufgefordert werden, eine dieser drei Frequenzen nur für diesen Nachflug zu verwenden, sofern die Aufforderung mindestens eine halbe Stunde vor Beginn des Nachflugs schriftlich an den Teilnehmer (oder ggf. den Teammanager) erfolgt.

G) Der gesamte Ballast muss intern transportiert und sicher im Flugzeugrumpf befestigt werden.

H) Es dürfen keine festen oder einziehbaren Fangvorrichtungen (z. B. Bolzen, sägezahnartige Ausstülpungen usw.) das Modell während der Landung am Boden abbremsen. Die Unterseite des Modells darf keine

Vorsprünge außer dem Schlepphaken und den Oberflächensteuerungsgestängen (mit oder ohne Verkleidung). Der Schlepphaken darf in der Frontbreite nicht größer als 5 mm und in der Fronthöhe nicht größer als 15 mm sein.

F3J.1.4. Teilnehmer und Helfer

- A) Die Bedienung der Funkanlage muss durch den Teilnehmer selbst erfolgen.
- b) Jedem Teilnehmer stehen drei Helfer zur Verfügung. Wenn ein Teammanager erforderlich ist, darf er auch dem Teilnehmer helfen. Maximal zwei Helfer sind zum Schleppen während des Starts gemäß F3J.8.2 zugelassen.

F3J.2.DER FLUGPLATZ

F3J.2.1. Site-Oberfläche

Der Wettbewerb muss auf einem Gelände mit einigermaßen ebenem Gelände stattfinden, um die Möglichkeit von Hang- und Wellengang zu minimieren.

F3J.2.2. Standortmarkierung

- A) Das Fluggelände muss einen markierten Startkorridor von 6 Metern Breite mit einer zentralen Startlinie umfassen. Der Startkorridor muss quer zum Wind verlaufen und auf der zentralen Startlinie Startmarkierungen in einem Abstand von mindestens 15 Metern enthalten, eine für jeden Teilnehmer einer Gruppe.
- b) Das Fluggelände muss Landeplätze haben, einen für jeden Teilnehmer einer Gruppe. Jeder Landeplatz wird entsprechen einer der Startmarkierungen und sind mindestens 30 Meter windabwärts des Startkorridors angeordnet. Landeplätze können auch zwischen den Schleppleinen liegen, mindestens 30 Meter vom Startkorridor entfernt. Der Wettkampfleiter bestimmt den genauen Standort je nach Gelände. Diese Bestimmung gilt nicht für Welt- oder Kontinentalmeisterschaften.

F3J.2.3. Landeplätze

Die Mittelpunkte der Landekreise und der Startlinie müssen immer markiert sein. Nach Ermessen des Wettbewerbsleiters können Markierungen, die den Umfang der Kreise angeben, weggelassen und durch andere Messmittel, wie z. B. ein Maßband, ersetzt werden, um die Entfernungen vom Mittelpunkt der Kreise zu überprüfen.

F3J.2.4. Sicherheitsregeln

- a) Der Kontakt mit einem Objekt innerhalb des definierten Sicherheitsbereichs (einschließlich des Startkorridors) wird bestraft durch Abzug von 300 Punkten von der Endnote des Teilnehmers.
- B) Der Kontakt mit einer Person innerhalb des definierten Sicherheitsbereichs (einschließlich des Startkorridors) wird bestraft durch Abzug von 1000 Punkten von der Endnote des Teilnehmers.
- C) Pro Versuch kann nur ein Abzug gegeben werden, wird beim Versuch eine Person und gleichzeitig ein Gegenstand berührt, gibt es 1000 Abzugspunkte.
- D) Strafen werden auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der der/die Verstoß(e) aufgetreten sind.

Bei Bedarf kann der Veranstalter einen Teil des Luftraums als Sicherheitsraum festlegen. In einem solchen Fall muss er mindestens einen Offiziellen ernennen, der die Grenze (vertikale Ebene) mit einem Visiergerät beobachtet. Dieser Offizielle muss den Piloten warnen, wenn sein Segelflugzeug die Grenze überschreitet. Wenn das Segelflugzeug den Sicherheitsraum nicht sofort verlässt, wird eine Strafe von 300 Punkten verhängt.

F3J.3.WETTBEWERBSFLÜGE

F3J.3.1. Runden und Versuche

- a) Damit der Wettbewerb gültig ist, müssen mindestens vier (4) Qualifikationsrunden geflogen werden. Werden mehr als sieben Qualifikationsrunden geflogen, wird bei der Ermittlung der Gesamtpunktzahl die niedrigste Punktzahl gestrichen.
- B) Dem Teilnehmer stehen während der Arbeitszeit unbegrenzt viele Versuche zur Verfügung.

- C) Ein offizieller Versuch liegt dann vor, wenn das Flugmodell unter dem Zug der Schleppleine die Hände des Teilnehmers oder eines Helfers verlassen hat.
- D) Bei Mehrfachversuchen ist das Ergebnis des letzten Fluges die offizielle Wertung.
- e) Alle Versuche müssen mit zwei Stoppuhren gemessen werden. Wenn keine offizielle Zeit aufgezeichnet wurde, hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit gemäß den in Absatz F3J.4 genannten Prioritäten.

F3J.4. WIEDERHOLUNG DER FLÜGE

Der Teilnehmer hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn:

- a) sein Modell im Flug oder im Startvorgang mit einem Modell kollidiert, das gerade gestartet wird gestartet.
- B) sein Modell während des Fluges oder beim Start mit der Schleppleine eines anderen Teilnehmers kollidiert.
- C) die Schleppleine des Konkurrenten wird beim Start von einem anderen Modell getroffen.
- D) Der Versuch wurde von den offiziellen Zeitnehmern nicht bewertet.
- e) sein Versuch wurde durch ein unerwartetes Ereignis innerhalb der ersten 60 Sekunden des Arbeitszeit, die nicht in seinem Einflussbereich liegt. Überkreuzte Leinen gelten nicht als Grund für einen erneuten Flug.
- F) Eine Schleppleine (außer seiner eigenen) wurde nach dem Start nicht entfernt und blockiert (bedeckt) seine eigene Schleppleine.

Um Anspruch auf eine Flugwiederholung unter Berücksichtigung der oben genannten Bedingungen zu haben, muss sich der Teilnehmer davon überzeugen, dass die behindernden Umstände den offiziellen Zeitnehmern aufgefallen sind und sein Modell schnellstmöglich nach diesem Ereignis landen.

Beachten Sie: Wenn der Teilnehmer den Start fortsetzt oder weiterfliegt, nachdem behindernde Umstände seinen Flug beeinträchtigt haben, oder nach Beseitigung der behindernden Umstände erneut startet, gilt dies als Verzicht auf sein Recht auf eine neue Arbeitszeit.

Die neue Arbeitszeit ist dem Bewerber nach folgender Prioritätenreihenfolge zuzuteilen:

1. in einer unvollständigen Gruppe oder in einer vollständigen Gruppe auf zusätzlichen Start-/Landeplätzen, wenn sich in dieser Gruppe kein Mitglied seines Teams befindet;
2. ist dies nicht zu erreichen, dann in eine neue Gruppe von mehreren (mindestens 4) Wiederfliegern. Die neue Gruppe der Wiederflieger wird durch weitere, per Losverfahren ausgewählte Teilnehmer auf die Zahl 4 ergänzt. Passt die Frequenz oder Teamzugehörigkeit des ausgelosten Teilnehmers nicht oder fliegt dieser nicht, wird die Auslosung wiederholt;
3. ist auch dies nicht möglich, dann mit seiner ursprünglichen Gruppe am Ende der laufenden Runde.

In den Prioritätsfällen 2 und 3 wird das bessere der beiden Ergebnisse des ursprünglichen Fluges und des Wiederholungsfluges als offizielle Wertung gewertet, mit Ausnahme der Teilnehmer, denen der neue Versuch zugeteilt wird. Für diese gilt das Ergebnis des Wiederholungsfluges als offizielle Wertung. Ein Teilnehmer dieser Gruppe, dem der neue Versuch nicht zugeteilt wird, hat im Falle einer Behinderung keinen Anspruch auf eine weitere Arbeitszeit.

F3J.5.ABSAGE EINES FLUGS UND/ODER DISQUALIFIKATION

F3J.5.1. Wertung

- a) Der Flug wird abgesagt und mit Null Punkten gewertet, wenn der Teilnehmer ein Modellflugzeug verwendet hat, das nicht Einhaltung eines Punkts der Regel F3J.1. Im Falle einer vorsätzlichen oder eklatanten Verletzung der Regeln kann der Teilnehmer nach Ermessen des Wettbewerbsleiters disqualifiziert werden.
- B) Der laufende Flug wird annulliert und mit Null Punkten gewertet, wenn das Modell während des Starts oder des Fluges ein Teil verliert, es sei denn, dies geschieht als Folge einer Kollision in der Luft mit einem anderen Modellflugzeug oder einer Schleppleine.
- c) Der Verlust irgendeines Teils des Modellflugzeugs während der Landung (Berührung mit dem Boden) ist nicht berücksichtigt.
- d) Der Flug wird abgesagt und mit Null Punkten gewertet, wenn das Modell von jemand anderem geflogen wird als der Wettbewerber.

- e) Der Flug wird abgebrochen und mit Null Punkten gewertet, wenn bei der Landung ein Teil des Modellflugzeugs nicht innerhalb von 75 Metern vom Mittelpunkt des für den Teilnehmer festgelegten Landekreises zum Stillstand kommt.

F3J.5.2. Neutralisierung einer Fluggruppe

Während der Fly-Off-Runden und für die letzte Gruppe einer Qualifikationsrunde und nur innerhalb der ersten 30 Sekunden der Arbeitszeit hat der Wettbewerbsleiter das Recht, die laufende Fluggruppe bei Veranstaltungen, die zu einem Wiederholungsflug gemäß F3J.4 a) – e) führen, zu neutralisieren.

Wenn innerhalb der ersten 30 Sekunden der Arbeitszeit ein Ereignis gemäß F3J.4.a) – e) auftritt, muss der Wettbewerbsleiter:

allen Teilnehmern die sofortige Neutralisierung der Gruppe deutlich mitteilen; die laufende Arbeitszeit stoppen;

Fordern Sie alle Teilnehmer auf, so schnell wie möglich zu landen.

Diese Runde wird schnellstmöglich mit der Vorbereitungszeit erneut gestartet.

F3J.6.ORGANISATION DES FLUGES

F3J.6.1. Runden und Gruppen

- A) Die Flugreihenfolge für die ersten Qualifikationsrunden wird nach den verwendeten Senderfrequenzen festgelegt, um möglichst viele gleichzeitige Flüge zu ermöglichen. Für jede Gruppe sollten mindestens 6, besser jedoch 8 bis 10 Teilnehmer vorgesehen werden.
- B) Die Flugreihenfolge wird in Runden eingeteilt, die wiederum in Gruppen unterteilt sind.
- c) Die Flugreihenfolge wird durch ein Matrixsystem bestimmt, das Situationen minimiert, in denen Teilnehmer mehr als einmal zusammen fliegen (siehe Absatz F3J.12.3).

F3J.6.2. Fliegen in Gruppen

- A) Den Teilnehmern steht eine Vorbereitungszeit von fünf Minuten zu. Diese Zeit gilt ab dem Zeitpunkt, an dem ihre Gruppe aufgefordert wird, ihre Position am vorgesehenen Startplatz einzunehmen, bis zum Beginn der Arbeitszeit der Gruppe.
- B) Die jedem Teilnehmer einer Gruppe zustehende Arbeitszeit muss genau zehn (10) Minuten betragen.
- C) Die Organisatoren müssen den Beginn der Arbeitszeit einer Gruppe durch ein akustisches Signal deutlich anzeigen; siehe Einzelheiten finden Sie in F3J.12.1.
- D) Nach Ablauf von acht (8) Minuten der Arbeitszeit der Gruppe müssen akustische und visuelle Signale gegeben werden.
- e) Das Ende der Gruppenarbeitszeit muss, wie auch der Beginn, durch ein akustisches Signal deutlich signalisiert werden.
- F) Alle nach Ablauf der Arbeitszeit in der Luft befindlichen Modellflugzeuge müssen sofort landen.

F3J.7.KONTROLLE VON SENDER

- a) Teilnehmer, die 2,4 GHz Spread Spectrum Sender verwenden, dürfen ihre Sender während der Wettbewerb. Sender, die andere Frequenzen verwenden, können nach Ermessen des Wettbewerbsleiters beschlagnahmt werden. (Siehe C.16.2 in *den CIAM-Allgemeinregeln*.)
- B) Wenn bei AM/FM-Sendern ein Senderpfund verwendet werden muss, dann
- Wenn der Sender nicht vor der offiziellen Startzeit des Wettbewerbs abgegeben wird, kann dies dazu führen, dass der Teilnehmer seinen ersten Flug verliert.
 - Der Teilnehmer muss seinen Sender dem zuständigen Offiziellen (normalerweise dem Zeitnehmer) übergeben. unmittelbar nach Beendigung seines Fluges
- c) Die einzigen erlaubten Flüge während der Wettkampfzeiten sind die offiziellen Wettkampfflüge. Bei Bodentests von Geräten im 2,4-GHz-Spread-Spectrum dürfen andere Übertragungen oder Flüge nur mit Genehmigung des Wettbewerbsleiters stattfinden.

d) Jeder Teilnehmer, der ohne Erlaubnis des Wettbewerbsleiters eine unerlaubte Übertragung oder einen Flug durchführt, wird mit 300 Punkten bestraft. Wenn diese Übertragung oder dieser Flug zu Personen- oder Sachschäden führt, wird der Teilnehmer vom gesamten Wettbewerb disqualifiziert.

F3J.8.START

F3J.8.1. Startrichtung

Der Wettkampfleiter legt die Startrichtung fest. Der Start sollte möglichst gegen den Wind innerhalb des markierten Startkorridors (F3J.2.2) erfolgen. Ein Versuch wird annulliert und als Null gewertet, wenn der Modellflugzeuge werden außerhalb des Startkorridors gestartet.

F3J.8.2. Starten

Der Start des Modellflugzeugs erfolgt mittels Handschleppleine oder Winde.

a) Alle Starts müssen in einem vom Veranstalter bestimmten Bereich erfolgen, wobei Vorkehrungen getroffen werden müssen für Start gegen den Wind. Alle Starts werden mit einer vom Veranstalter oder Wettbewerbsleiter zugelassenen elektrischen Winde durchgeführt.

B) Die zu verwendenden Wendevorrichtungen gegen den Wind dürfen nicht weiter als 130 Meter von der Winde entfernt sein. Die Höhe der Umlenkrollenachse vom Boden darf 0,5 Meter nicht überschreiten. Es muss eine automatische Vorrichtung vorhanden sein, die verhindert, dass sich die Leine beim Start von der Rolle abwickelt.

C) Die Winde muss mit einem einzelnen Anlassermotor ausgestattet sein. Der Anlassermotor muss aus Serienproduktion stammen. Es ist zulässig, die Welle des Rotors an jedem Ende mit Kugel- oder Nadellagern auszustatten. Die Trommel kann direkt vom Motor oder von einem Getriebe mit einem konstanten und unveränderlichen Übersetzungsverhältnis angetrieben werden. Jede weitere Änderung des Originalmotors führt zur Disqualifikation gemäß Absatz C.19.1 der CIAM-Allgemeinen Regeln. Die Trommel muss einen festen Durchmesser haben.

D) Als Stromquelle dient eine 12-Volt-Blei-/Säurebatterie.

e) Die Batterie muss den Windenmotor magnetisch oder mechanisch mit Strom versorgen. betätigter Schalter. Die Verwendung elektronischer Geräte zwischen dem Windenmotor und der Batterie ist verboten. Ein Teilnehmer darf verschiedene Teile beliebig austauschen, vorausgesetzt, die resultierende Winde entspricht den Regeln.

f) Die Batterie darf nicht im Bereich der Winde geladen werden. Der Motor darf nicht gekühlt werden und die Batterie darf nicht erhitzt werden.

g) Der Zweck dieser Regel ist es, die für den Start verwendete Leistung zu begrenzen. Daher mit Ausnahme der Eine einzelne Windenbatterie, Leinenspannung und geringe Energiemenge im rotierenden Rotor und der Windentrommel. Energiespeicher wie Schwungräder, Federn, Gewichte, pneumatische Geräte oder ähnliche Geräte sind nicht zulässig.

H) Die komplette Winde (Batterie, Kabel, Schalter und Motor) muss einen Gesamtwiderstand von mindestens 23,0 Milliohm haben. Der zulässige Widerstand kann durch Hinzufügen eines oder mehrerer Festwiderstände zwischen Motor und Batterie erreicht werden. Die Konstruktion darf keine einfache Änderung des Gesamtwiderstands an der Startleitung (z. B. durch Kurzschließen des oder der Widerstände) zulassen, außer durch Öffnen und Schließen des Stromkreises.

^(en) Der Plus- und Minuspol der Batterie müssen für Spannungsmessungen mit Krokodilklemmen gut zugänglich sein. Eines der Kabel von der Batterie (durch das der Gesamtstrom fließt) muss für den Zangenmessumformer (Stromzange) und den kalibrierten Widerstand gut zugänglich sein.

J) Messung: Die Batterie muss nach dem letzten Test bzw. Start mindestens zwei Minuten lang entladen bleiben. Die Messung des Stromkreiswiderstandes besteht aus der Aufzeichnung der Batteriespannung U_b unmittelbar vor dem Schließen des Windenschalters und der Aufzeichnung des Stroms I_{300} und der Spannung U_{300} 300 Millisekunden (± 30 ms), nachdem der Windenstrom zu fließen beginnt. Vor Ablauf dieses 300-ms-Intervalls muss der Rotor des Motors zum Stillstand kommen.

k) Für den Test wird ein digitales Spannungsmessgerät (Genauigkeit kleiner oder gleich 1 %) verwendet, das die Messung der Batteriespannung und der Ausgangsspannung des I/U-Wandlers 300 ms (± 30 ms) nach dem Anlegen des Stroms an die Winde ermöglicht. Der Wandler zur Messung des Stroms kann ein Zangenwandler (Bereich 0-600 oder 0-1000 A, Genauigkeit kleiner oder gleich 2 %) oder ein kalibrierter Widerstand (0,1 Milliohm, Genauigkeit kleiner oder gleich 0,5 %) im negativen Pfad des Stromkreises sein. Der Widerstand wird mit der Formel berechnet: Messung mit Zangenwandler $R_{tot} = 1000 \times U_b / I_{300}$ Messung mit Shunt $R_{tot} = (1000 \times U_b / I_{300}) - 0,1$ (R_{tot} in Milliohm, U_b in Volt, I_{300} in Ampere)

- I) Eine erste Messung wird durchgeführt, um die korrekte Funktion der Messeinrichtung zu überprüfen und wird verworfen. Drei weitere Messungen sollten im Abstand von mindestens zwei Minuten nach dem vorherigen Test oder Start durchgeführt werden. Der Gesamtwiderstand der Windenausrüstung ist der Durchschnitt dieser drei (3) jeweiligen Ergebnisse. Spannung und Strom müssen angezeigt werden, um den Gesamtwiderstand manuell berechnen zu können. Wenn der Gesamtwiderstand automatisch berechnet wird, muss er gleichzeitig mit den Spannungs- und Stromwerten angezeigt werden. Die Windenausrüstung gilt als regelkonform, wenn ihr Gesamtwiderstand mindestens 23 m Ω beträgt.
- M) Beim Test der Winde vor dem Wettkampf muss die Spannung der Batterie U300 größer oder gleich 9V sein, dies gilt nicht für den Test während des Wettkampfes.
- N) Der Veranstalter muss mindestens zwei Prüfer benennen, die die Winden mit einem oder mehreren Messgeräten prüfen, die nachweislich reproduzierbare Ergebnisse innerhalb einer Toleranz von 0,5 % liefern.
- O) Das Stromkabel zur Batterie muss mit einem Schnellverschluss ausgestattet sein, um im Notfall den Motor stromlos machen zu können. (Die Anschlüsse an die Batterie müssen ohne Werkzeug lösbar sein.) Bei Verwendung von geschlitzten Polschuhen müssen beide geschlitzt sein.
- P) Der Flug wird mit 1000 Punkten bestraft, wenn die Winde nicht den Regeln entspricht; dies gilt für den Flug vor dem Test. Die Strafe von 1000 Punkten wird von der Endnote des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.
- Q) Nach dem Lösen des Flugmodells von der Schleppleine muss die Schleppleine unverzüglich durch Betätigen der Winde wieder aufgerollt werden, bis der Fallschirm die Wendevorrichtung erreicht. Dabei muss die Schleppleine von einem Helfer geführt werden, um Beschädigungen der Schleppleinen anderer Teilnehmer zu vermeiden. Die Schleppleine muss mit einer Maßnahme, z. B. einem Stopper oder einem Metallring, versehen sein, um zu verhindern, dass sie durch die Schleppleinenrolle nach unten gezogen wird. Anschließend müssen die Schleppleine(n) von Hand zur Winde zurückgeholt werden. Eine Winde darf nicht betätigt werden, wenn die Schleppleine auf dem Boden liegt und über anderen Schleppleinen verläuft oder beim Aussetzen eine andere Schleppleine berührt.
- R) Die Schleppleine (die mit Ausnahme der Verbindungen aus nicht metallischem Material bestehen darf) muss mit einem Wimpel mit einer Mindestfläche von 5 dm² ausgestattet sein. Der Wimpel kann durch einen Fallschirm (Mindestfläche 5 dm²) ersetzt werden, sofern dieser nicht am Modellflugzeug befestigt ist und bis zum Lösen des Kabels inaktiv bleibt. Während des vollständigen Aufspulens der Leine auf die Winde muss der Fallschirm (sofern verwendet) entfernt und deaktiviert werden.
- s) Bei Kontinental- und Weltmeisterschaften dürfen maximal sechs (6) Winden und sechs (6) Batterien jederzeit von jedem Arbeitsteam an den Seilen der Winde verwendet werden. Der Wechsel zwischen Winden und Batterien unter Einhaltung der Mindestwiderstandsregel liegt in der alleinigen Verantwortung des Teilnehmers.

F3J.8.3. Startvorgang

- a) Schlepper dürfen keine mechanischen Hilfsmittel außer Seilrollen verwenden, um das Schleppen zu erleichtern. Handrolle (Handwinde) zum Einholen der Schleppleine nach dem Zuwasserlassen.
- B) Unmittelbar nach dem Lösen des Flugmodells vom Startkabel müssen die Schlepphelfer unverzüglich die Schleppleine entweder auf eine Handhaspel (Handwinde) einholen oder bei Verwendung einer Seilrolle weiter an der Schleppleine ziehen, bis diese vollständig aus dem Schleppbereich entfernt ist, um Kreuzungen mit anderen Leinen, die sich noch im Schleppzustand befinden oder zum Schleppen verwendet werden, zu vermeiden.
- Dies gilt nicht, wenn ein Leinenriss auftritt. In diesem Fall muss nur die am Boden befestigte oder von den Schlepphelfern verwendete Restleine aus dem Startbereich entfernt werden. Ein benannter Schiedsrichter (Startleinen-Manager) muss die Schleppleinenhelfer nach dem Abwurf des Modellflugzeugs überwachen und kontrollieren und, falls erforderlich, auffordern, ihre Leinen aus dem Startbereich zu entfernen. Der Pilot, dessen Schleppleinenhelfer die Schleppleine nicht innerhalb von 30 Sekunden nach dem Abwurf des Modells des Piloten entfernen, wird mit 100 Punkten bestraft.
- Die Strafe von 100 Punkten wird von der Endpunktzahl des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.
- c) Beim Schleppen mit Seilrolle muss hinter der Seilrolle ein unzerbrechlicher Schutz mit einem Durchmesser von mindestens 15 cm angebracht werden, zum Schutz der Schlepphelfer vor abgerissenen Leinenenden befestigt werden.

Beim Abschleppen mit Flaschenzug müssen zwei Helfer den Flaschenzug bedienen und eine der folgenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden:

- Die Rolle und der Schutzschild müssen mit einem Seil mit einem Mindestdurchmesser von 5 mm verbunden sein, das so angeordnet ist, V, dessen Arme eine Länge von 1,5 bis 3,0 Metern haben müssen und an jedem Ende mit Handschlaufen versehen sind; oder
- Die Riemenscheibe und das Schutzschild müssen mittig an einem ausreichend starken Joch befestigt sein, mindestens 80 cm lang mit Handgriffen an jedem Ende.

Beim Schleppen mit einer Seilrolle muss das Ende des Schleppseils an einem Bodenanker befestigt werden, der über Metallseile an zwei zusätzlichen Sicherungspfosten befestigt ist. Die Länge des Hauptpfostens muss ab der Schleppseilanlenkung mindestens 50 cm betragen. Die Sicherungspfosten müssen mindestens 30 cm lang sein. Der Hauptpfosten muss mindestens 40 cm tief in den Boden getrieben werden. Die Schleppseilanlenkung darf nicht mehr als 10 cm über dem Boden liegen. Die Abmessungen des Bodenankers und dessen Aufbau können wie in der Zeichnung „Richtlinie für bewährten Bodenankeraufbau“ dargestellt aussehen.

F3J.8.4. Startbereich

Der Wettbewerbsleiter weist einen Startbereich zu. Schlepppersonen müssen sich beim Starten eines Modellflugzeugs in diesem Bereich aufhalten.

F3J.8.5. Startgerät

Die Startvorrichtung (Handrolle, Seilrolle, Anker, falls verwendet, und alle anderen während des Starts verwendeten Geräte, außer dem Startkabel mit oder ohne Befestigung von maximal 5 cm³ oder 5 Gramm) darf sich während des Starts weder lösen noch vom Teilnehmer oder seinen Helfern losgelassen werden. Der Teilnehmer wird mit der Annullierung seines Fluges bestraft und es ist kein weiterer Versuch zulässig.

F3J.8.6. Früher Start

Jedes vor Beginn der Arbeitszeit einer Gruppe gestartete Modellflugzeug muss so schnell wie möglich gelandet und innerhalb der Arbeitszeit erneut gestartet werden. Bei Nichtbeachtung wird die Wertung des Teilnehmers für diese Runde gestrichen.

F3J.8.7. Schleppleinen

- A) Dieser Punkt gilt nur für Handstarts und Rollen.
- B) Die Schleppleinen dürfen für jeden Teilnehmer nur während seiner fünfminütigen Vorbereitungszeit ausgelegt und bis zum Ende seiner Arbeitszeit wieder eingeholt werden.
- C) Bei einer Prüfung mit einer Spannung von 20 N darf die Länge der Schleppleine 150 Meter nicht überschreiten.
- d) Die Schleppleine muss über ihre gesamte Länge aus Polyamid-Monofilament-Material bestehen. Sie muss Wimpel mit einer Fläche von 5 dm². Der Wimpel kann durch einen Fallschirm (mit einer Mindestfläche von fünf (5) dm²) ersetzt werden, sofern dieser nicht am Modellflugzeug befestigt ist und bis zum Lösen der Schleppleine inaktiv bleibt. Verknüpfungen (Kupplungen, Knoten, Schlaufen etc.) aus unterschiedlichem Material sind bis zu einer Gesamtlänge von 1,5 Metern zulässig. Sie sind in die Gesamtlänge von 150 Metern einzurechnen.

F3J.9. LANDUNG

F3J.9.1. Landung SCircle

Vor Beginn des Wettbewerbs müssen die Organisatoren jedem Teilnehmer einen Landekreis zuweisen. Es liegt in der Verantwortung des Teilnehmers, sicherzustellen, dass er für die Landung immer den richtigen Kreis verwendet.

F3J.9.2. Position des Zeitnehmers

Offizielle (Zeitnehmer) müssen sich während der Arbeitszeit vor der Landung in Windrichtung des Kreises mit einem Radius von 15 Metern aufhalten. Der Teilnehmer und ein Helfer dürfen sich innerhalb des Kreises mit einem Radius von 15 Metern aufhalten.

F3J.9.3. Modell abrufen

Nach der Landung dürfen die Teilnehmer ihre Modellflugzeuge vor Ende ihrer Arbeitszeit abholen, sofern sie andere Teilnehmer oder Modelle in ihrer Gruppe nicht behindern.

F3J.10. WERTUNG

F3J.10.1. Flugzeit

Die Zeit für den Versuch wird vom Moment des Abschusses von der Abschussvorrichtung bis zu einem der folgenden Ereignisse gemessen:

- A) das Modellflugzeug zuerst den Boden berührt; oder
- b) das Modell zuerst einen Gegenstand berührt, der mit dem Boden in Kontakt steht. Vom Boden wegragende Teile von Startvorrichtungen (Schlepplein) gelten nicht als Gegenstände, die mit dem Boden in Kontakt stehen; oder
- C) Beendigung der Gruppenarbeitszeit.

F3J.10.2. Flugzeiterfassung

Die Flugzeit ist in Sekunden mit einer Dezimalstelle anzugeben.

F3J.10.3. Überfliegen der Arbeitszeit

Bei einem Überfliegen des Endes der Gruppenarbeitszeit um maximal eine (1) Minute wird von der Flugwertung eine Strafe von dreißig (30) Punkten abgezogen.

F3J.10.4. Lange Überflüge

Bei einem Überfliegen des Endes der Gruppenarbeitszeit um mehr als eine (1) Minute werden Nullpunkte vergeben.

F3J.10.5. Landeauswertung

Ein Landebonus wird entsprechend der Entfernung vom vom Veranstalter markierten Landeplatz vergeben. gemäß der folgenden Tabelle:

Entfernung vom Spot (Meter)	Punkte	Entfernung von Punktpunkten (Meter)	Punkte
bis m 0,2	100	bis m 5	80
0,4	99	6	75
0,6	98	7	70
0,8	97	8	65
1.0	96	9	60
1.2	95	10	55
1.4	94	11	50
1.6	93	12	45
1.8	92	13	40
2.0	91	14	35
3	90	15	30
4	85	über 15	0

F3J.10.6. Landestrecke Messen

Die Distanz für den Landebonus wird von der Nase des Modellflugzeugs im Ruhezustand bis zum dem Teilnehmer vom Veranstalter zugewiesenen Landeplatz gemessen.

F3J.10.7. Wettbewerbsnummern

Jedem Teilnehmer muss eine aus der Matrix abgeleitete Wettbewerbsnummer zugeteilt werden, die während der gesamten Qualifikationsrunden beibehalten werden muss.

F3J.10.8. Berühren eines Teilnehmers oder Helfers

Berührt das Modell während des Landemanövers den Teilnehmer oder seinen Helfer, werden keine Landepunkte vergeben.

F3J.10.9. Überfliegen der Arbeitszeit

Es werden keine Landebonuspunkte vergeben, wenn das Modell das Ende der Arbeitszeit der Gruppe überschreitet.

F3J.10.10. Gruppensieger

Der Teilnehmer mit der höchsten Gesamtpunktzahl (Flugpunkte plus Landebonuspunkte minus Strafpunkte) ist Gruppensieger und erhält für diese Gruppe eine korrigierte Punktzahl von eintausend Punkten.

F3J.10.11. Korrigiertes Ergebnis

Den übrigen Teilnehmern in der Gruppe wird eine korrigierte Punktzahl zuerkannt, die auf ihrem Prozentsatz der Gesamtpunktzahl des Gruppensiegers vor der Korrektur (d. h. normalisiert für diese Gruppe) basiert und aus ihrer eigenen Gesamtpunktzahl wie folgt berechnet wird:

$$\frac{\text{Eigene Punktzahl des Teilnehmers multipliziert mit 1000}}{\text{Höchste Gesamtpunktzahl der Gruppe vor der Korrektur}}$$

Das korrigierte Ergebnis wird auf eine Stelle nach dem Komma gekürzt eingetragen.

F3J.11. ENDGÜLTIGE KLASSIFIZIERUNG

F3J.11.1. Organisation des Fly-Offs

Am Ende der Qualifikationsrunden werden mindestens neun (9) Teilnehmer mit den höchsten Gesamtpunktzahlen in einer einzigen Gruppe zusammengefasst, um die Fly-Off-Runden zu fliegen. Nach Ermessen des Wettbewerbsleiters kann die Anzahl der Teilnehmer, die sich für das Fly-Off qualifizieren, erhöht werden.

F3J.11.2. Fly-off-Arbeitszeit

Die Arbeitszeit für jeden Teilnehmer, der sich für die Fly-Off-Runden qualifiziert, beträgt fünfzehn (15) Minuten. Wie bisher wird zu Beginn der Gruppenarbeitszeit, genau nach dreizehn (13) Minuten und genau nach fünfzehn (15) Minuten ein akustisches Signal gegeben.

F3J.11.3. Wertung im Fly-Off

Die Wertung der Fly-Off-Runden erfolgt gemäß Abschnitt F3J.10.

F3J.11.4. Endgültige Platzierung

Die endgültige Platzierung der Teilnehmer, die sich für das Fly-Off qualifiziert haben, wird anhand ihrer Gesamtpunktzahl im Fly-Off bestimmt.

Für den Fall, dass zwei oder mehr Teilnehmer die gleiche Gesamtpunktzahl im Fly-Off haben, wird die endgültige Platzierung dieser Teilnehmer durch ihre jeweilige Platzierung in den Qualifikationsrunden bestimmt; der Teilnehmer mit der höheren Platzierung erhält die höhere Endplatzierung.

F3J.11.5. Rangliste für die internationale Mannschaftswertung

Zur Ermittlung der Rangliste für die internationale Mannschaftswertung werden die Einzelergebnisse der drei besten Mannschaftsmitglieder addiert. Die Rangfolge der Teams richtet sich nach der höchsten numerischen Punktzahl bis zur niedrigsten. Bei nationalem Gleichstand gewinnt das Team mit der niedrigeren Summe der Platznummern, von oben nach unten vergeben. Bei weiterem Gleichstand entscheidet die beste Einzelplatzierung.

F3J.12. WETTERBEDINGUNGEN UND UNTERBRECHUNGEN

Die maximale Windgeschwindigkeit für F3J-Wettbewerbe beträgt zwölf (12) m/sec zwei (2) m über dem Boden in der Mitte des Startkorridors. Der Start des Wettbewerbs muss verschoben oder der Wettbewerb vom Wettbewerbsleiter unterbrochen werden, wenn die Windgeschwindigkeit zwölf (12) m/sec, gemessen drei (3) Mal für mindestens zwanzig (20) Sekunden in einem Zeitintervall von fünf (5) Minuten, im Start- und Landebereich überschreitet.

Bei Regen kann der Wettkampfleiter den Wettkampf unterbrechen.

F3J.13. HINWEISE

F3J.13.1. Organisatorische Anforderungen

- a) Die Organisatoren müssen sicherstellen, dass für jeden Teilnehmer klar ersichtlich ist, wann die Arbeitszeit der Gruppe auf die Sekunde genau beginnt und endet.
- b) Akustische Hinweise können durch eine Autohupe, eine Klingel oder eine Lautsprecheranlage usw. erfolgen. Es muss berücksichtigt werden, dass sich Schall bei Gegenwind nicht weit ausbreitet; daher muss über die Positionierung der Audioquelle nachgedacht werden.
- c) Um einen fairen Wettbewerb zu gewährleisten, beträgt die Mindestanzahl der Flieger in einer Gruppe vier. Im weiteren Verlauf des Wettbewerbs müssen einige Teilnehmer aus verschiedenen Gründen möglicherweise ausscheiden. Wenn eine Gruppe mit drei (3) oder weniger Teilnehmern auftritt, rücken die Organisatoren einen Teilnehmer aus einer späteren Gruppe nach. Dabei stellen sie nach Möglichkeit sicher, dass er in früheren Runden nicht gegen einen der anderen geflogen ist und dass seine Frequenz kompatibel ist.

F3J.13.2. Pflichten des Zeitnehmers

- A) Die Organisatoren müssen sicherstellen, dass sich alle Zeitnehmer der Wichtigkeit ihrer Aufgaben voll bewusst sind und dass sie mit den Regeln vertraut sind, insbesondere mit jenen, die schnelles, aktives Handeln erfordern, um die Chancen eines Teilnehmers im Wettbewerb nicht zu gefährden.
- b) Die Zeitnehmer sind dafür verantwortlich, den Teilnehmern vor dem Start des Rennens die Sender auszuhändigen. Arbeitszeit und für die sofortige Rückgabe an die Leitstelle nach Beendigung des Fluges.
- C) Die Organisatoren müssen dafür sorgen, dass ein Offizieller benannt wird, der jeden Teilnehmer notiert, der das Ende der Arbeitszeit der Gruppe überschreitet, und die Zeit für die Überflugzeit misst.

F3J.13.3 Gruppen

- a) Die Zusammensetzung der Gruppen sollte die Situationen minimieren, in denen ein Teilnehmer gegen einen anderen fliegt. viele Male, außer im Fly-Off. Es ist bekannt, dass in der Praxis bei einer bestimmten Teilnehmerzahl oder wenn mehr als drei Runden geflogen werden, eine Situation, in der ein Teilnehmer mehr als einmal gegen einen anderen fliegt, unvermeidbar sein kann. Dies muss auf ein Minimum beschränkt werden.
- b) Um die Dauer des Wettbewerbs zu minimieren, ist es sehr wichtig, die Startzeiten so zu arrangieren, um die Mindestanzahl an Gruppen pro Runde zu erhalten, mit der größtmöglichen Anzahl an Teilnehmern in jeder Gruppe. Es wird empfohlen, Gruppen mit freien Startplätzen am Ende jeder Runde zu platzieren, um Platz für eventuelle Nachstarts frei zu halten.
- C) Die Startreihenfolge muss so beschaffen sein, dass sich möglichst keine Teilnehmer des gleichen Teams in der gleichen Gruppe befinden.

F3K – FUNKSTEUERBARES HANDSTART-SEGELFLUGZEUG

F3K.1. ALLGEMEINES

Bei dieser Veranstaltung handelt es sich um einen Multitasking-Wettbewerb, bei dem die RC-Segelflugzeuge von Hand gestartet werden und bestimmte Aufgaben ausführen müssen.

F3K.1.1. Zeitnehmer

Der Veranstalter muss eine ausreichende Anzahl gut ausgebildeter, offizieller Zeitnehmer zur Verfügung stellen, um jederzeit genügend gleichzeitige Flüge zu ermöglichen. Dem offiziellen Zeitnehmer ist es nicht gestattet, dem Teilnehmer oder seinen Helfern in irgendeiner Weise zu helfen. Der Teilnehmer und seine Helfer haben das Recht, ihre Ergebnisse während der Arbeitszeit abzulesen.

Offizielle Zeitnehmer dürfen sich zur Beobachtung des Fluges überall innerhalb und außerhalb des Start- und Landefeldes aufstellen. Sie müssen dabei stets darauf achten, dass sie weder Piloten noch Modelle behindern.

F3K.1.2. Helfer

Jedem Teilnehmer steht ein Helfer zu, der nicht körperlich in den Flug eingreifen darf, außer bei der Bergung des Flugzeugs, wenn es außerhalb des Start- und Landefeldes gelandet ist. Der Helfer ist die einzige Person, die dem Teilnehmer während seiner Arbeitszeit helfen darf.

Nach Ablauf der Arbeitszeit müssen der Teilnehmer und der Zeitnehmer das Ergebnis der Runde unterschreiben. Wenn das Ergebnis nicht vom Teilnehmer unterschrieben wird, beträgt die Punktzahl für die Runde 0 Punkte.

F3K.1.3. Sender Pfund

Der Veranstalter sollte die Notwendigkeit eines Senderpfostens unter Bezugnahme auf C.16.2 der CIAM-Allgemeinregeln prüfen.

F3K.2. DEFINITION DES MODELLSEGELFLUGZEUGS

F3K.2.1. Technische Daten

Als Segelflugzeugmodelle gelten Segelflugzeuge mit folgenden Einschränkungen:

Flügelspannweite maximal 1500 mm

Gewicht maximal 600 g

Der Radius der Nase muss in allen Ausrichtungen mindestens 5 mm betragen. (Informationen zur Messtechnik finden Sie in der F3B-Nasendefinition.)

Das Segelflugmodell muss von Hand gestartet werden und wird über eine Funkanlage gesteuert, die auf eine unbegrenzte Anzahl von Flächen einwirkt.

Der Einsatz von Gyros und Variometern an Bord des Segelflugmodells ist nicht gestattet.

Das Segelflugmodell darf mit Löchern, Zapfen oder Verstärkungen ausgestattet sein, die ein besseres Greifen des Modells mit der Hand ermöglichen. Die Zapfen müssen steif und fester Bestandteil des Modells sein und dürfen weder ausfahrbar noch einziehbar sein. Vorrichtungen, die während und nach dem Start nicht Bestandteil des Modells bleiben, sind nicht zulässig.

F3K.2.2. Verlust eines Teils des Modellsegelflugzeugs

Wenn das Segelflugzeugmodell während des Fluges ein Teil verliert, wird der Flug mit 0 Punkten bewertet. Wenn das Segelflugzeugmodell ein Teil infolge einer Kollision in der Luft oder während der Landung verliert, d. h. nach dem ersten Kontakt des Segelflugzeugmodells mit dem Boden, einem Gegenstand oder einer Person, ist der Flug gültig.

F3K.2.3. Wechsel des Segelflugzeugmodells

Jeder Teilnehmer darf im Wettbewerb fünf Segelflugmodelle einsetzen. Es ist zulässig, Teile zwischen diesen fünf Modellen auszutauschen. Der Teilnehmer kann seine Modelle jederzeit austauschen, solange sie den Spezifikationen entsprechen und auf der zugewiesenen Frequenz betrieben werden. Der Veranstalter muss die fünf Segelflugmodelle und alle austauschbaren Teile jedes der fünf Modelle kennzeichnen.

Jeder Teilnehmer darf zu jedem Zeitpunkt während der Arbeitszeit nur ein Segelflugzeug im Start- und Landefeld haben. Während der Arbeitszeit dürfen nur die Segelflugzeuge verwendet werden, die sich zu Beginn der Arbeitszeit in einem Ersatzmodellbereich oder im Start- und Landefeld befinden. Um das Segelflugzeug zu wechseln, muss das „alte“ Modell in denselben Ersatzmodellbereich wie das „neue“ gestellt werden, bevor das „neue“ herausgenommen wird.

F3K.2.4. Bergung des Modellseglers

Landet der Teilnehmer während seiner Vorbereitungs- und Arbeitszeit mit dem Segelflugmodell außerhalb des Start- und Landefeldes, so muss dieses vom Teilnehmer oder einem Helfer wieder zum Start- und Landefeld zurückgebracht werden.

Anderen Personen ist es nicht gestattet, das Modell des Segelflugzeugs zu holen. Das illegale Holen des Modells durch ein anderes Mitglied seines Teams wird mit Disqualifikation in dieser Runde bestraft. Wenn eine andere Person als ein Teilnehmer oder sein Helfer (z. B. ein Zuschauer) das Modell eines Teilnehmers versehentlich bewegt oder holt, hat dieser Teilnehmer Anspruch auf eine neue Arbeitszeit.

Beim Abholen des Modells ist es nicht zulässig, es zum Start- und Landefeld zurückzufliegen. Ein Start außerhalb des Start- und Landefeldes wird in dieser Situation mit 100 Punkten bestraft, die von der Endwertung abgezogen werden.

F3K.2.5. Funkfrequenzen

Jeder Teilnehmer, der keinen Spread Spectrum Technology-Sender verwendet, muss mindestens zwei Frequenzen angeben, auf denen sein Modellsegelflugzeug betrieben werden kann, und der Veranstalter kann für die Dauer des gesamten Wettbewerbs eine dieser Frequenzen zuweisen. Der Veranstalter darf die einem Teilnehmer zugewiesene Frequenz während der Veranstaltung nicht ändern. Der Veranstalter darf Teilnehmern Frequenzen nur neu zuweisen, wenn ein separater Fly-Off geflogen wird und nur für die Dauer des gesamten Fly-Offs.

F3K.2.6. Ballast

Der Teilnehmer muss das Modell nicht in F3K bauen. Siehe C.5.1.2 in den CIAM-Allgemeinregeln. Jeglicher Ballast muss sich im Modellsegelflugzeug befinden und sicher befestigt sein.

F3K.3. DEFINITION DES FLUGPLATZES

F3K.3.1. Flugfeld

Das Flugfeld sollte einigermaßen eben und groß genug sein, damit mehrere Segelflugmodelle gleichzeitig fliegen können. Der Hauptauftrieb sollte nicht durch Hangauftrieb verursacht werden.

F3K.3.2. Start- und Landefeld

Der Veranstalter muss vor Beginn des Wettbewerbs das Start- und Landefeld festlegen. Innerhalb des Start- und Landefeldes muss jedem Teilnehmer ausreichend Platz für seine Starts und Landungen zur Verfügung stehen, mindestens 30 Meter Abstand zu jeder Person in Startrichtung. Der Veranstalter sollte pro Teilnehmer etwa 900 m² (Quadrat von 30 mx 30 m) einplanen.

Die Begrenzungslinie des Start- und Landefeldes ist Teil des Start- und Landefeldes.

Teilnehmer dürfen das Start- und Landefeld verlassen, während sie mit ihrem Modellsegelflugzeug fliegen. Um ihr Modell zu starten und eine gültige Landung (siehe F3K.6.2) zu erreichen, muss sich der Teilnehmer innerhalb des Start- und Landefeldes befinden.

Bereiche zur Lagerung und zum Wechseln von Ersatzmodellen müssen außerhalb, aber innerhalb von 2 Metern des Start- und Landefeldes, definiert werden. Für jeden Teilnehmer einer Gruppe müssen in jedem Bereich etwa 4 Quadratmeter zur Verfügung stehen.

F3K.4. SICHERHEIT

F3K.4.1. Kontakt mit einer Person

Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten, muss jeder Kontakt zwischen einem startenden oder fliegenden Modellsegelflugzeug und anderen Personen (außer dem Teilnehmer) innerhalb oder außerhalb des Start- und Landefeldes vermieden werden. Dies gilt auch für Kontakte, die während des Fluges oder während der Handhabung des Segelflugzeugs durch den Teilnehmer zwischen Landung und Start auftreten.

Wenn ein solcher Kontakt auf dem Start- und Landefeld während der Vorbereitungszeit, der Arbeitszeit oder des Landefensters stattfindet, erhält der Teilnehmer eine Strafe gemäß Absatz F3K.4.3. Wenn der Kontakt außerdem während der Vorbereitungs- oder Arbeitszeit beim Start des Modellsegelflugzeugs stattfindet, führt dies zu einer Nullpunktzahl für die gesamte Runde.

F3K.4.2. Kollision in der Luft

Bei Kollisionen zweier oder mehrerer Segelflugmodelle im Flug werden den Teilnehmern weder Wiederholungsflüge noch Strafen gewährt. Betroffene Teilnehmer haben jedoch Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn ihre Modelle kollidieren, während sich eines der Modelle in der Startphase befindet.

Die Startphase ist definiert durch den Moment, in dem der Pilot sein Segelflugmodell loslässt, bis es den höchsten Punkt erreicht.

F3K.4.3. Sicherheitsbereich

Der Veranstalter kann zum Schutz von Personen und Objekten Sicherheitszonen außerhalb des Start- und Landefeldes festlegen. Der Veranstalter muss dafür sorgen, dass die Sicherheitszonen klar abgegrenzt, deutlich gekennzeichnet und ständig bewacht sind.

Kontakt des Modellseglers:

- 1) mit einem Gegenstand (einschließlich des Bodens) innerhalb des definierten Sicherheitsbereichs wird mit einem Abzug von 100 Punkten von der Endnote des Teilnehmers bestraft.
- 2) während des Flugs mit einer Person (außer dem Piloten) innerhalb des definierten Sicherheitsbereichs wird mit einem Abzug von 300 Punkten von der Endpunktzahl des Teilnehmers bestraft.
- 3) sich während des Flugs mit einer Person (außer dem Piloten) irgendwo außerhalb des definierten Sicherheitsbereichs befindet, wird der Teilnehmer mit einem Abzug von 100 Punkten von seiner Endnote bestraft.

Für jeden Flugversuch kann nur eine Strafe verhängt werden. Wenn während desselben Flugversuchs mehrere Sicherheitsverstöße vorkommen, wird nur die höchste Strafe verhängt. Wenn beispielsweise während desselben Flugversuchs das Modell eines Teilnehmers eine Person und ein Objekt innerhalb des Sicherheitsbereichs berührt, wird die Strafe von 300 Punkten verhängt.

In allen oben genannten Fällen werden gemäß F3K.4.2 keine Strafen verhängt, wenn die Verstöße das Ergebnis einer Kollision in der Luft waren.

Strafen werden auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der der/die Verstoß(e) aufgetreten sind.

F3K.4.4. Verbotener Luftraum

Der Veranstalter kann verbotene Lufträume festlegen, in denen das Fliegen in jeder Höhe streng verboten ist. Fliegt ein Teilnehmer mit seinem Modellsegelflugzeug in einen solchen verbotenen Luftraum, wird er darüber benachrichtigt. Der Teilnehmer muss sein Modellsegelflugzeug unverzüglich und auf dem kürzesten Weg aus dem verbotenen Luftraum herausfliegen. Wird dieser Weg nicht eingehalten, wird der Flug mit 0 Punkten gewertet.

Bei Großveranstaltungen sollte die Erklärung verbotener Lufträume nur als letztes Mittel eingesetzt werden, wenn kein Feld gefunden werden kann, auf dem der Wettkampfort frei von derartigen Einschränkungen festgelegt werden kann.

F3K.5. WETTERBEDINGUNGEN / UNTERBRECHUNGEN

Die maximale Windgeschwindigkeit für F3K-Wettbewerbe beträgt acht (8) m/sec. Der Start des Wettbewerbs muss verschoben oder der Wettbewerb vom Wettbewerbsleiter unterbrochen werden, wenn die Windgeschwindigkeit acht (8) m/sec, gemessen drei (3) Mal für mindestens zwanzig (20) Sekunden in einem Zeitintervall von fünf (5) Minuten in zwei (2) Metern Höhe über dem Boden auf dem Start- und Landefeld, überschreitet. Bei Regen kann der Wettbewerbsleiter den Wettbewerb unterbrechen. Wenn der Regen aufhört, beginnt der Wettbewerb erneut mit der Gruppe, die geflogen ist, die einen Wiederholungsflug erhält.

F3K.6. DEFINITION DER LANDUNG

F3K.6.1. Landung

Das Segelflugmodell gilt als gelandet (und beendet somit seinen Flug), wenn:

- 1) Das Segelflugmodell kommt überall zum Stehen.

- 2) Der Teilnehmer berührt das in der Luft befindliche Segelflugmodell zum ersten Mal mit der Hand oder einem beliebigen Körperteil.

F3K.6.2. Gültige Landung

Die Landung gilt als gültig, wenn:

- 1) Mindestens ein Teil des ruhenden Segelflugzeugmodells berührt das Start- und Landefeld oder überlappt das Start- und Landefeld, wenn es direkt von oben betrachtet wird (diese Bestimmung umfasst alle bodengebundenen Objekte innerhalb des Start- und Landefeldes sowie das Band, das die Grenze des Landefeldes markiert).
- 2) Der Teilnehmer berührt das in der Luft befindliche Segelflugmodell zum ersten Mal, während er mit beiden Füßen innerhalb des Start- und Landefeldes auf dem Boden steht.

F3K.7. FLUGZEIT

Die Flugzeit wird von dem Moment an gemessen, in dem das Segelflugzeugmodell die Hände des Teilnehmers verlässt, bis zur Landung des Segelflugzeugmodells gemäß F3K.6 oder dem Ablauf der Arbeitszeit.

Die Flugzeit ist auf 0,1 Sekunden genau zu erfassen. Eine Aufrundung erfolgt nicht.

Die Flugzeit ist offiziell, wenn:

Der Start erfolgte innerhalb des Start- und Landefeldes, die Landung ist gemäß F3K.6 gültig und der Start erfolgte innerhalb der Arbeitszeit der Aufgabe.

Das bedeutet, dass, wenn das Flugzeug vor Beginn der Arbeitszeit gestartet wird, dieser Flug erhält eine Nullpunktzahl.

Bei Aufgaben, bei denen Maximal- oder Zielflugzeiten vorgegeben sind, wird die Flugzeit nur bis zu dieser Maximal- oder Zielflugzeit gewertet. Die Summe aller Flugzeiten pro Aufgabe darf nicht größer sein als die Arbeitszeit abzüglich der Anzahl der gewerteten Flüge in Sekunden.

F3K.8. LOKALE REGELN

Lokale Regeln dürfen **nur bei Sicherheitsbedenken** in lokalen Fluggebieten angewendet werden, nicht jedoch bei wechselnden Aufgaben.

F3K.9. DEFINITION EINER RUNDE

F3K.9.1. Gruppen und Rundenergebnisse

Der Wettbewerb wird in Runden organisiert. In jeder Runde werden die Teilnehmer in möglichst wenige Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe muss aus mindestens 5 Teilnehmern bestehen. Die Gruppenzusammensetzung muss in jeder Runde unterschiedlich sein.

Die Ergebnisse werden innerhalb jeder Gruppe normalisiert, wobei 1000 Punkte die Grundlage für die beste Punktzahl des Gruppensiegers bilden. Das Ergebnis einer Aufgabe wird gemäß F3K.7 in Zehntelsekunden gemessen. Die normalisierten Punktzahlen innerhalb einer Gruppe werden nach folgender Formel berechnet: $\text{normalisierte Punktzahl} = \text{Punktzahl des Teilnehmers} / \text{Punktzahl des besten Teilnehmers} \times 1000$. Die normalisierten Punktzahlen werden auf Zehntelpunkte gerundet.

F3K.9.2. Arbeitszeit

Die einem Teilnehmer zugeteilte Arbeitszeit ist in der Aufgabenliste definiert. Beginn und Ende der Arbeitszeit müssen durch ein deutliches akustisches Signal angekündigt werden. Der erste Moment, in dem das akustische Signal zu hören ist, definiert den Beginn und das Ende der Arbeitszeit.

F3K.9.3. Landefenster

Für das Überschreiten der maximalen Flugzeit bzw. das Überschreiten des Arbeitszeitendes werden keine Punkte abgezogen.

Für alle Aufgaben außer Aufgabe C (Alle hoch) beginnt am Ende der Arbeitszeit ein 30 Sekunden langes Landefenster.

Alle Segelflugmodelle, die sich noch in der Luft befinden, müssen vor Ablauf des Landefensters landen. Landet ein Segelflugmodell später, wird dieser Flug mit null Punkten gewertet.

Bei Aufgabe C (Alle auf) beginnt das Landefenster für jeden Flugversuch um 3:03 und endet um 3:33 nach dem Beginn des akustischen Signals, das das 3-Sekunden-Startfenster anzeigt. Wenn ein Modellsegelflugzeug nach dem Ende des Landefensters landet, wird dieser Flug mit null Punkten gewertet. Wenn dies zwischen zwei beliebigen Flugversuchen der Aufgabe C geschieht und das Modellsegelflugzeug während der speziellen 60-Sekunden-Vorbereitungszeit vor dem nächsten Flugversuch in der Luft ist, wird der nächste Flugversuch gemäß F3K.11.3 ebenfalls mit null Punkten gewertet. Wenn dies nach dem letzten Flugversuch der Aufgabe C geschieht, erhält der Teilnehmer gemäß F3K.9.4 eine 100-Punkte-Strafe.

Die letzten zehn Sekunden des Landefensters sollte der Veranstalter durch einen Countdown ankündigen.

F3K.9.4. Zubereitungszeit

Für jede Runde erhalten die Teilnehmer mindestens 5 Minuten Vorbereitungszeit. Diese Vorbereitungszeit sollte idealerweise 3 Minuten vor dem Ende der Arbeitszeit der vorherigen Gruppe (oder zu Beginn des letzten Flugversuchs in Aufgabe C (Alle hoch) der vorherigen Gruppe) beginnen, um Zeit zu sparen.

Zu Beginn einer Vorbereitungszeit müssen die Veranstalter die Namen und/oder Startnummern der in der nächsten Gruppe fliegenden Teilnehmer aufrufen.

Vor jeder Arbeitszeit muss eine Vorbereitungszeit von 60 Sekunden liegen, in der nicht geflogen werden darf.

F3K.9.5. Flugerprobungszeit

Nachdem alle Segelflugmodelle der vorherigen Gruppe gelandet sind, erhalten die Teilnehmer der nächsten Gruppe 45 Sekunden Flugerprobungszeit, welche zur Vorbereitungszeit gezählt werden.

Während dieser Flugerprobungszeit ist es den Teilnehmern gestattet, Testflüge vom Start- und Landefeld aus durchzuführen.

Die letzten 5 Sekunden vor Beginn der Arbeitszeit und vor Ende der Prüfzeit müssen vom Veranstalter angekündigt werden. Der erste Moment, in dem das akustische Signal zu hören ist, definiert den Beginn und das Ende der Prüfzeit.

Ein Teilnehmer erhält eine Strafe von 100 Punkten, wenn er sein Segelflugmodell außerhalb der Prüfungszeit, Arbeitszeit oder des Landefensters seiner zugeteilten Gruppe startet oder fliegt.

Teilnehmer dürfen vor der Sendersperre und nach der letzten Arbeitszeit des Tages Testflüge durchführen.

F3K.9.6. Umbuchungen

Der Teilnehmer hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn sein Versuch durch Verschulden des Veranstalters nicht ordnungsgemäß ausgeführt werden konnte.

Die neue Arbeitszeit ist dem Bewerber nach folgender Prioritätenreihenfolge zuzuteilen:

- 1) in einer folgenden Gruppe;
- 2) ist dies nicht möglich, dann in einer neuen Gruppe von mindestens 4 Wiederfliegern. Die neue Gruppe der Wiederflieger kann durch weitere, per Losverfahren ausgewählte Teilnehmer ergänzt werden. Passt die Frequenz oder Teamzusammenstellung des ausgelosten Teilnehmers nicht oder fliegt der Teilnehmer nicht, wird die Auslosung wiederholt;
- 3) ist auch dies nicht möglich, dann mit seiner ursprünglichen Gruppe am Ende der laufenden Runde.

In den Punkten b) und c) oben wird das bessere der beiden Ergebnisse des ursprünglichen Fluges und des Wiederholungsfluges als offizielle Wertung gewertet, mit Ausnahme der Teilnehmer (Wiederholungsflieger), denen der neue Versuch zugeteilt wird. Für diese gilt das Ergebnis des Wiederholungsfluges als offizielle Wertung. Ein Teilnehmer dieser Gruppe, dem der neue Versuch nicht zugeteilt wird, hat im Falle eines Verschuldens des Veranstalters keinen Anspruch auf eine weitere Arbeitszeit.

F3K.10.WERTUNG

Für die Gültigkeit des Wettbewerbs müssen mindestens fünf (5) Runden mit jeweils unterschiedlichen Aufgaben geflogen werden.

F3K.10.1. Endergebnis

Die Endpunktzahl ist die Summe der normalisierten Punktzahlen aller Runden abzüglich der Strafpunkte.

Wenn sechs (6) oder mehr Runden geflogen werden, wird die niedrigste Punktzahl gestrichen.

Die Strafpunkte werden von der Endpunktzahl des Teilnehmers abgezogen und auf dem Wertungsbogen der Runde aufgeführt, in der die Strafe verhängt wurde.

Die Strafpunkte bleiben auch dann erhalten, wenn die Wertung der Runde, in der das Vergehen begangen wurde, gestrichen wird.

F3K.10.2. Lösung bei Stimmgleichheit

Bei einem Gleichstand entscheidet die beste gestrichene Punktzahl über die Platzierung. Besteht weiterhin Gleichstand, wird für die betreffenden Teilnehmer ein separates Fly-Off zur Ermittlung der Platzierung geflogen. In diesem Fall legt der Wettbewerbsleiter eine Aufgabe fest, die für das Tie-Break-Fly-Off geflogen wird.

F3K.10.3. Abflug

Der Veranstalter kann vor Beginn der Veranstaltung ein Fly-Off ankündigen. Bei Weltmeisterschaften und Kontinentalmeisterschaften ist das Fly-Off für Senioren obligatorisch. Das Fly-Off muss aus mindestens drei (3) und höchstens sechs (6) Runden bestehen. Wenn weniger als drei (3) Fly-Off-Runden absolviert werden können, bestimmt das Ergebnis der Vorrunden die endgültige Rangliste.

Es kann ein Junior Fly-Off abgehalten werden, wobei die maximale Teilnehmerzahl 2/3 des Senior Fly-Offs beträgt. Ein separates Junior Fly-Off ist nicht obligatorisch.

Wird ein Fly-Off geflogen, werden die Punkte (inkl. Strafpunkte) der vorherigen Runden nicht berücksichtigt.

F3K.10.4. Teamwertung

Zur Ermittlung der Rangliste für die internationale Mannschaftswertung werden die Einzelenergebnisse der drei besten Mannschaftsmitglieder addiert. Die Rangfolge der Teams richtet sich nach der höchsten numerischen Punktzahl bis zur niedrigsten. Bei nationalem Gleichstand gewinnt das Team mit der niedrigeren Summe der Platznummern, von oben nach unten vergeben. Bei weiterem Gleichstand entscheidet die beste Einzelplatzierung.

F3K.11.AUFGABENDEFINITIONEN

Detaillierte Vorgaben einschließlich der für den Tag zu fliegenden Aufgaben müssen vom Veranstalter vor Wettbewerbsbeginn bekannt gegeben werden. Die Aufgaben des Programms sind unten definiert. Abhängig von den Wetterbedingungen und der Anzahl der Teilnehmer können die Aufgaben und die damit verbundene Arbeitszeit durch eine Entscheidung des Veranstalters gemäß der Aufgabenbeschreibung reduziert werden.

F3K.11.1. Aufgabe A (Letzter Flug)

Jeder Teilnehmer hat eine unbegrenzte Anzahl an Flügen, aber nur der letzte Flug wird für die Ermittlung des Endergebnisses berücksichtigt. Die maximale Flugzeit ist auf 300 Sekunden begrenzt. Jeder nachfolgende Start des Modellsegelflugzeugs annulliert die vorherige Zeit.

Arbeitszeit: 7 Minuten oder 10 Minuten

F3K.11.2. Aufgabe B (Vorletzter und letzter Flug)

Jeder Teilnehmer hat eine unbegrenzte Anzahl an Flügen, es werden jedoch nur der vorletzte und der letzte Flug gewertet.

Die maximale Flugzeit beträgt 240 Sekunden bei 10 Minuten Arbeitszeit. Bei einer großen Teilnehmerzahl kann die maximale Flugzeit auf 180 Sekunden und 7 Minuten Arbeitszeit reduziert werden.

Beispiel:	1. Flug 2.	65 Sek.
	Flug 3. Flug	45 Sek.
	4. Flug	55 Sek.
		85 Sek.

Gesamtpunktzahl: $55\text{ s} + 85\text{ s} = 140\text{ s}$

F3K.11.3. Aufgabe C (Alle hoch, Letzter runter)

Alle Teilnehmer einer Gruppe müssen ihre Segelflugmodelle gleichzeitig innerhalb von 3 Sekunden nach dem akustischen Signal starten. Die maximal gemessene Flugzeit beträgt 180 Sekunden.

Der offizielle Zeitnehmer wertet die individuelle Flugzeit des Teilnehmers gemäß F3K.6 und F3K.7 ab dem Start des Modellseglers und nicht ab dem Beginn des akustischen Signals. Wird ein Modellsegler vor oder mehr als 3 Sekunden nach dem Beginn des akustischen Signals gestartet, wird der Flug mit Null bewertet.

Die Anzahl der Starts (3 bis 5) muss vom Veranstalter vor Beginn des Wettbewerbs bekannt gegeben werden.

Die Vorbereitungszeit zwischen den Versuchen ist auf 60 Sekunden nach Ende des Landefensters begrenzt. Während dieser Zeit darf der Teilnehmer keine Testflüge durchführen.

Dem Teilnehmer ist während der Flugerprobungszeit, der Arbeitszeit und des Landefensters keinerlei Hilfe gestattet.

Die Flugzeiten aller Versuche jedes Teilnehmers werden addiert und normalisiert, um die Endnote für diese Aufgabe zu berechnen.

Es ist keine Arbeitszeit erforderlich.

Beispiel für 3 Flüge:

Teilnehmer A: $45\text{ s} + 50\text{ s} + 35\text{ s} = 130\text{ s} = 812,50$ Punkte
 Teilnehmer B: $50\text{ s} + 50\text{ s} + 60\text{ s} = 160\text{ s} = 1000,00$ Punkte
 Teilnehmer C: $30\text{ s} + 80\text{ s} + 40\text{ s} = 150\text{ s} = 937,50$ Punkte

F3K.11.4. Aufgabe D (Zwei Flüge)

Jeder Teilnehmer absolviert zwei (2) Flüge. Diese beiden Flüge werden addiert. Die maximal gezählte Einzelflugzeit beträgt 300 Sekunden. Die Arbeitszeit beträgt 10 Minuten.

F3K.11.5. Aufgabe E (Poker - variable Zielzeit)

Jeder Teilnehmer hat eine unbegrenzte Anzahl von Flügen, um bis zu drei (3) Zielzeiten zu erreichen oder zu übertreffen. Vor dem ersten Start eines neuen Ziels gibt jeder Teilnehmer dem offiziellen Zeitnehmer seine Zielzeit bekannt. Er kann dann eine unbegrenzte Anzahl von Starts durchführen, um diese Zeit zu erreichen oder zu übertreffen.

Wird das Ziel erreicht oder überschritten, so wird die Zielzeit gutgeschrieben und der Teilnehmer kann vor dem Loslassen des Segelflugmodells beim Start die nächste Zielzeit, welche kleiner, gleich oder größer sein kann, ansagen.

Wird die Zielzeit nicht erreicht, kann die angekündigte Zielflugzeit nicht mehr geändert werden. Der Teilnehmer darf bis zum Ende der Arbeitszeit versuchen, die angekündigte Zielflugzeit zu erreichen. Für den letzten Flug darf der Teilnehmer „Ende der Arbeitszeit“ ansagen. Für diesen speziellen Versuch hat der Teilnehmer NUR einen Versuch.

Die Zielzeit muss vom Helfer des Teilnehmers unmittelbar nach dem Start deutlich in der offiziellen Wettkampfsprache bekannt gegeben oder alternativ dem Zeitnehmer in schriftlichen Zahlen (z. B. 2:38) angezeigt werden. Wenn der Teilnehmer „Ende der Arbeitszeit“ ruft, schreibt der Helfer des Teilnehmers den Buchstaben „W“.

Gewertet werden das/die Ziel(e) (1 - 3) mit erreichten Zielzeiten. Die erreichten Zielzeiten werden addiert.

Diese Aufgabe darf nur dann in das Wettkampfprogramm aufgenommen werden, wenn der Veranstalter ausreichend offizielle Zeitnehmer zur Verfügung stellt, so dass jeder Teilnehmer in der Runde von einem offiziellen Zeitnehmer begleitet wird.

Die Arbeitszeit kann 10 oder 15 Minuten betragen.

Beispiel:	Angekündigte Zeit	Flugdauer 1.	Erzielte Zeit
	45 Sek.	Flug 46 s 1. Flug	45 Sek.
	50 Sek.	48 s 2. Flug 52 s 1. Flug 49 s	0 Sek. 50 Sek.
	47 Sek.		47 Sek.
	Die Gesamtpunktzahl beträgt 142 s		

F3K.11.6. Aufgabe F (3 von 6)

Während der Arbeitszeit darf der Teilnehmer sein Modell maximal 6 Mal starten. Die maximal gewertete Einzelflugzeit beträgt 180 s. Für die Endwertung wird die Summe der drei längsten Flüge bis maximal 180 s für jeden Flug gewertet.

Die Arbeitszeit beträgt 10 Minuten.

F3K.11.7. Aufgabe G (Fünf längste Flüge)

Jeder Teilnehmer hat eine unbegrenzte Anzahl an Flügen. Nur die besten fünf Flüge werden zusammengerechnet. Die maximal gezählte Einzelflugzeit beträgt 120 Sekunden.

Die Arbeitszeit beträgt 10 Minuten.

F3K.11.8. Aufgabe H (Zielflugzeiten von einer, zwei, drei und vier Minuten, beliebige Reihenfolge)

Während der Arbeitszeit hat jeder Teilnehmer eine unbegrenzte Anzahl an Flügen. Er muss vier Flüge mit jeweils unterschiedlicher Zielflugzeit und -dauer absolvieren.

Die Zielflugzeiten betragen 60, 120, 180 und 240 Sekunden in beliebiger Reihenfolge. Somit werden die vier längsten Flüge des Teilnehmers, die er in der Arbeitszeit geflogen hat, den vier Zielflugzeiten zugeordnet, so dass sein längster Flug der Zielflugzeit von 240 Sekunden, sein zweitlängster Flug der Zielflugzeit von 180 Sekunden, sein drittlängster Flug der Zielflugzeit von 120 Sekunden und sein viertlängster Flug der Zielflugzeit von 60 Sekunden zugeordnet wird.

Für die Wertung wird ausschließlich die Flugzeit bis zur Zielflugzeit berücksichtigt.

Die Arbeitszeit beträgt 10 Minuten.

Beispiel: 1.	Flugzeit 63	Erzielte Zeit
Flug 2.	s 239	60 Sek.
Flug 3. Flug	s 182	239 Sek.
4. Flug	s 90 s	180 Sek.
		<small>90 Sekunden</small>

Die Gesamtpunktzahl dieser Aufgabe wäre $60\text{ s} + 239\text{ s} + 180\text{ s} + 90\text{ s} = 569\text{ s}$

F3K.11.9 Aufgabe I (Drei längste Flüge)

Während der Arbeitszeit stehen jedem Teilnehmer unbegrenzt viele Flüge zur Verfügung.

Es werden nur die besten drei Flüge zusammengerechnet. Die maximal gezählte Einzelflugzeit beträgt 200 Sekunden.

Die Arbeitszeit beträgt 10 Minuten.

F3K.11.10 Aufgabe J (Drei letzte Flüge)

Während der Arbeitszeit stehen jedem Teilnehmer unbegrenzt Flüge zur Verfügung, es werden jedoch nur die letzten drei Flüge gewertet.

Die maximale Zeit pro Flug beträgt 180 Sekunden bei 10 Minuten Arbeitszeit.

Beispiel:	1. Flug 150 s
	2. Flug 45 s
	3. Flug 180 s
	4. Flug 150 s
	Gesamtpunktzahl: $45\text{ s} + 180\text{ s} + 150\text{ s} = 375\text{ s}$

F3K.11.11 Aufgabe K (Zeiterhöhung um 30 Sekunden, „Große Leiter“)

Jeder Teilnehmer muss sein Segelflugzeugmodell genau fünf (5) Mal starten, um die folgenden fünf (5) Zielzeiten zu erreichen: 1:00 (60 Sekunden), 1:30 (90 Sekunden), 2:00 (120 Sekunden), 2:30 (150 Sekunden), 3:00 (180 Sekunden).

Die Ziele müssen in der angegebenen aufsteigenden Reihenfolge geflogen werden. Die tatsächlichen Zeiten jedes Fluges bis zur Zielzeit (nicht darüber hinaus) werden addiert und als Endergebnis für die Aufgabe verwendet. Die Teilnehmer müssen die Zielzeiten nicht erreichen oder überschreiten, um jede Flugzeit zu zählen.

Arbeitszeit: 10 Minuten.

F3K.11.12 Aufgabe L (Ein Flug)

Während der Arbeitszeit darf der Teilnehmer sein Modellsegelflugzeug einmal starten. Die maximale Flugzeit ist auf 599 Sekunden (9 Minuten 59 Sekunden) begrenzt.

Arbeitszeit: 10 Minuten.

F3K.11.13 Fly-off-Aufgabe M (Zeiterhöhung um 2 Minuten „Riesige Leiter“)

Jeder Teilnehmer muss sein Modellsegelflugzeug genau drei (3) Mal starten, um drei (3) Zielzeiten wie folgt zu erreichen: 3:00 (180 Sekunden), 5:00 (300 Sekunden), 7:00 (420 Sekunden). Die Ziele müssen in der angegebenen aufsteigenden Reihenfolge geflogen werden. Die tatsächlichen Zeiten jedes Fluges bis zur (nicht übersteigenden) Zielzeit werden addiert und als Endergebnis für die Aufgabe verwendet. Die Teilnehmer müssen die Zielzeiten nicht erreichen oder überschreiten, um jede Flugzeit zu zählen.

Arbeitszeit: 15 Minuten.

F3K.11.14 Aufgabe N (Bester Flug)

Während der Arbeitszeit hat jeder Teilnehmer eine unbegrenzte Anzahl an Flügen. Nur der beste Flug zählt. Die maximale Flugzeit ist auf 599 Sekunden (9 Minuten 59 Sekunden) begrenzt.

Arbeitszeit: 10 Minuten.

VORLÄUFIGE REGELN

F3L – FUNKGESTEUERTE THERMISCHE SEGELFLUGZEUGE RES

F3L.1 Allgemeine Regeln

F3L, auch als F3 RES (Rudder, Elevator, Spoiler) bekannt, ist eine Klasse für ferngesteuerte Thermiksegler. Die Modelle haben eine maximale Spannweite von zwei (2) Metern, sind überwiegend aus Holz gebaut und werden nur durch Seitenruder, Höhenruder und Spoiler gesteuert. Zum Starten werden Gummiseile und Schleppleinen verwendet. Aufgrund der Beschränkungen hinsichtlich Konstruktion und Ausrüstung bietet F3L einen kostengünstigen Einstieg in R/C-Wettbewerbe, der für jeden mit durchschnittlichen Fähigkeiten möglich ist. Ein wichtiger Aspekt dieser Klasse ist es, junge Modellbauer zu begeistern und sie in den Sport zu integrieren. Die folgenden Regeln sind in diesem Sinne zu verstehen und zu interpretieren.

F3L.2 Definition eines ferngesteuerten Segelflugzeugs

Ein Modellflugzeug, das nicht mit einem Antrieb ausgestattet ist und dessen Auftrieb durch aerodynamische Kräfte erzeugt wird, die auf feste Flächen wirken. Das Modell muss vom Teilnehmer am Boden per Funksteuerung gesteuert werden.

F3L.3 Modellspezifikationen für ferngesteuerte Thermiksegler RES - F3L

Ein Modell besteht typischerweise aus Flügeln, Rumpf und Leitwerk. Nurflügelmodelle, die keinen Rumpf und kein Seitenruder oder keines dieser Bauteile besitzen, sind auch dann zulässig, wenn sie nur zwei (2) Steuerflächen besitzen. Jede dieser Flächen darf nur von einem Servo angesteuert werden. Ansonsten gelten die hier beschriebenen Bauregeln für konventionelle Modelle.

F3L.3.1. Modellkonstruktion

Das Modell wird überwiegend aus Holzteilen gebaut. Folgende Methoden sind zulässig:

- a) Flügel mit Rippen, offen oder mit Holz verkleidet, „D-Box“, Massivholzflügel oder eine Kombination aus Massivholz und Rippen.
 - b) Alle Teile müssen aus Holz bestehen, mit Ausnahme der Vorderkanten, Holme und Verbindungsstücke der Flügelplatten.
 - c) Die Oberfläche der Flügel kann mit Folie, Seide, Papier oder Polyestergewebe bedeckt sein.
- Die Angaben a) bis c) gelten auch für Höhenleitwerke.
- d) Der Abstand zwischen der Hinterkante der Spoiler und der Hinterkante muss mindestens 5 cm. Ein oder zwei Servos können die Spoiler aktivieren.
 - e) Der Rumpf muss vollständig aus Holz gefertigt sein oder mit einem Heckausleger aus Glasfaser-/Kohlefaser- (GFK/CFRP) oder Kevlarrohr oder -profil. Das Rohr/Profil darf nicht über die vordere Hälfte der Flügelfläche hinausragen.
 - f) Die Holzoberfläche des Rumpfes kann mit Glasfaser/Kohlefaser (GFK/CFRP) oder Kevlar, jedoch nicht mehr als maximal 1/3 der Gesamtfläche. Die Oberfläche kann mit Lack oder wie unter c) beschrieben geschützt werden.
 - g) Scharniere und Steuerstangen sind von der GFK/CFK-Beschränkung ausgenommen.
 - h) Die Abschleppöse darf nicht breiter als 5 mm in der Front und höher als 15 mm in der Front sein. Sie darf einstellbar sein, jedoch nicht über Funk. Auch die Freigabe darf nicht über Funk erfolgen.

F3L.3.2. Nicht zulässig ist die Verwendung von:

- A) Positiv- oder Negativformen für den Rumpf- bzw. Flügelbau oder die Oberflächenbehandlung.

- b) eine feste oder einziehbare Fangvorrichtung (z. B. Bolzen, sägezahnartige Ausstülpung usw.) zur Verlangsamung des Modells bei der Landung auf dem Boden abzusetzen. Die Unterseite des Modells darf außer dem Schlepphaken (siehe 5.L.3.1 h)) und den Oberflächensteuerungsgestängen keine Vorsprünge aufweisen.
 - C) eine Rumpfnase mit einem Radius kleiner als 5 mm.
 - D) Ballast, der nicht intern transportiert und sicher im Flugzeugrumpf befestigt wird.
- e) jegliche Telemetrie mit Ausnahme der Funksignalstärke, der Empfängertemperatur und der Batteriespannung. Kein Variometer zulässig.
- f) jegliche Telekommunikation zwischen Teilnehmer und Helfern, einschließlich Mobiltelefonen oder Walkie-Talkies. Tonfilme.

F3L.4 Beschreibung des Wettbewerbs

- a) Im Wettbewerb müssen mindestens vier (4) Qualifikationsrunden geflogen werden. Für jede Qualifikationsrunde Die Teilnehmer werden in Fluggruppen aufgeteilt. Die Ergebnisse jeder Fluggruppe werden normalisiert, um vergleichbare Punktzahlen zwischen den Fluggruppen zu erreichen. Die höchste Rohpunktzahl innerhalb jeder Fluggruppe erhält 1000 Punkte und die verbleibenden Punktzahlen innerhalb dieser Gruppe sind proportional zur Rohpunktzahl jedes Teilnehmers im Verhältnis zur höchsten Rohpunktzahl innerhalb dieser Gruppe. Wenn mehr als vier (4) Qualifikationsrunden geflogen werden, wird die niedrigste Punktzahl vor der Ermittlung der Gesamtpunktzahl verworfen. Die Gruppengröße im „Fly-Off“ entspricht der Gruppengröße in den Vorrunden. Teilnehmer mit den höchsten normalisierten Gesamtpunktzahlen aus den Qualifikationsrunden treten in einem „Fly-Off“ (mindestens 2 Runden) an, um die endgültige Klassifizierung zu ermitteln.
- B) Der Teilnehmer darf im Wettbewerb drei (3) Modelle verwenden. Der Teilnehmer darf die Modelle jederzeit wechseln, jedoch innerhalb einer Runde nur, wenn das zuerst verwendete Modell innerhalb eines Radius von 15 Metern vom zugewiesenen Landepunkt zum Stehen gekommen ist.
- C) Der Teilnehmer darf bis zu drei (3) Helfer einsetzen. Diese müssen ihn beim Starten und Einholen des Modells unterstützen, ihn über Wetterbedingungen und Flugzeit informieren und den Hochstart (siehe 5.L.7) durchführen. Mindestens ein Helfer muss ständig darauf achten, dass der dem Piloten zugewiesene Hochstart den Hochstart eines anderen Piloten nicht behindert. Außerdem muss er den Hochstart unverzüglich einholen und an die zugewiesene Position zurückbringen.
- D) Bei Seitenwindbedingungen kann der Wettbewerbsleiter bestimmen, dass der Teilnehmer, der sich am weitesten im Wind befindet, zuerst startet und so weiter, sodass sich Hochstarts beim Start nicht gegenseitig behindern.
- e) Der Veranstalter sollte über offizielle Punktezähler/Zeitnehmer verfügen. Ist dies nicht der Fall, kann der Helfer des Piloten als Zeitnehmer fungieren, und mindestens ein offizieller Zeitnehmer, der die Flugzeiten überwacht, überprüft regelmäßig die Flugzeiten. Abweichungen von mehr als drei (3) Sekunden zugunsten des Teilnehmers führen zu einem Nullpunktflug für die Runde.
- F) Die Landung muss stets von einem offiziellen Punktezähler gemessen werden (für Bonuspunkte bei der Landung).

F3L.5 Der Flugplatz

- A) Der Wettbewerb muss auf einem Gelände mit einigermaßen ebenem Gelände stattfinden, um die Möglichkeit von Hang- und Wellengang zu minimieren.
- B) Das Fluggelände muss eine Startlinie senkrecht zur Windrichtung haben, die markierte Startpunkte für jeden Teilnehmer aufweist, die mindestens acht (8) Meter voneinander entfernt sind. 150 Meter windaufwärts muss eine Linie sein, an der die Hochstarts befestigt sind (für mögliche Ausnahmen siehe 5.L.7 d) und e)). Die Befestigungspunkte für Hochstarts haben den gleichen Abstand wie die Startpunkte.
- C) Die Landeplätze liegen mindestens fünfzehn (15) Meter in Windrichtung von jedem Startplatz.

- d) Die Lande- und Startplätze müssen immer markiert sein. Ein Band oder eine Schnur, die an den Landepunkt misst den Abstand zwischen der Rumpfnase und dem Landepunkt.
- e) Der Wettbewerbsleiter bestimmt die Landezone. Eine Landung außerhalb dieser Zone führt zu mit einer Nullpunktzahl für diese Runde (siehe auch 5.L.11.2).

F3L.6 Unterbrechungen

- a) Der Wettkampfleiter hat das Recht, den Wettkampf zu unterbrechen und die Startlinie zu verlegen, wenn die Windrichtung zu stark abweicht oder Rückenwind wird.
- B) Der Wettbewerb muss vom Wettbewerbsleiter unterbrochen werden, wenn der Wind für mindestens eine Minute ununterbrochen stärker als acht (8) m/s ist, gemessen in zwei (2) Metern Höhe über dem Boden an der Startlinie (Fluglinie).

F3L.7. Starten

- A) Es müssen baugleiche Hochstarts vom Veranstalter gestellt und aufgebaut werden.
- B) Der Hi-Start besteht aus einem Gummischlauch von $15 \pm 0,2$ Metern Länge, einer Nylon-Schleppleine von 100 ± 1 Metern Länge mit einem Mindestdurchmesser von 0,7 mm und einem daran befestigten Wimpel.
- c) Die Zugfestigkeit des Gummischlauches darf vierzig Newton (4 kgf) nicht überschreiten, wenn er bis zu einer Länge von 45 Metern.

Die Abweichung der Zugkraft aller im Wettbewerb eingesetzten Gummischläuche muss weniger als vier Newton (0,4 kgf) betragen. Die Mindestzugkraft bei einem Zug von 45 Metern darf nicht weniger als 27,5 Newton (2,75 kgf) betragen.

- d) Auf Flugplätzen, die eine Gesamtstartstrecke von 150 Metern nicht zulassen, darf die Schleppleinen verkürzt werden. Dabei kann er eine entsprechende Verkürzung der Arbeits- und Flugzeit berücksichtigen.
- e) Die vorläufige Information zum Wettbewerb muss alle erwarteten Änderungen enthalten in die Gesamtlänge des Hochstarts und/oder der Arbeitszeit aufgrund von Platzbeschränkungen.

F3L.8. Flüge

- A) Der Teilnehmer hat Anspruch auf mindestens vier (4) offizielle Flüge.
- B) Dem Teilnehmer steht während der Arbeitszeit eine unbegrenzte Anzahl an Versuchen zu (siehe 5.L.11.1).
- c) Ein offizieller Versuch beginnt, wenn das Modell die Hand des Teilnehmers oder seines Helfers verlässt die Spannung des Hochstarts.
- D) Bei Mehrfachversuchen ist das Ergebnis des letzten Fluges die offizielle Wertung.

F3L.9. Umbuchungen

Der Teilnehmer hat Anspruch auf eine neue Arbeitszeit, wenn:

- 1) sein Modell im Flug oder im Startvorgang mit einem anderen Modell zusammenstößt, das fliegt oder wird gestartet.
- 2) eine Schleppleine (außer seiner eigenen) wurde nach dem Start nicht eingeholt und blockiert (verdeckt) seine eigenes Schleppseil.
- 3) seine Flucht durch ein Ereignis außerhalb seiner Kontrolle behindert oder abgebrochen wird.
- 4) Um aufgrund der oben genannten Bedingungen einen Wiederholungsflug zu beanspruchen, muss der Teilnehmer sicherstellen, dass der offizielle Zeitnehmer die Störung zur Kenntnis genommen hat und sein Modell so bald wie möglich nach der Veranstaltung landen.

Beachten Sie: Wenn der Teilnehmer seinen Start oder Flug fortsetzt, nachdem eine solche Störung seinen Flug beeinträchtigt hat, oder nach Beseitigung der Störung erneut startet, gilt dies als Verzicht auf sein Recht auf eine neue Arbeitszeit.

F3L.10 Landung

- A) Vor jedem Flug wird jedem Teilnehmer ein Landeplatz zugewiesen, der seinem zugewiesenen Startplatz entspricht. Es liegt in der Verantwortung des Teilnehmers, den richtigen zugewiesenen Landeplatz zu verwenden.
- b) Während des Landevorgangs dürfen sich nur der Pilot und einer seiner Helfer im Umkreis von 10 Metern befinden des Landeplatzes. Alle anderen Helfer und Teilnehmer müssen an ihrem zugewiesenen Startplatz verbleiben.
- c) Nach der Landung dürfen die Teilnehmer ihr Modell vor Ende ihrer Arbeitszeit zurückholen, sofern sie andere Teilnehmer oder Modelle in ihrer Gruppe nicht behindern. Ein so zurückgeholtes Modell darf während der Arbeitszeit erneut gestartet werden. Für ein Modell, das vor der Wertung der Landung berührt wurde, wird keine Landewertung vergeben.
- d) Nach der Landung darf die Nase des Modells nicht im Boden stecken bleiben. Die Landung wird gewertet Null, wenn die Nase im Boden steckt und das Heck des Modells weit über dem Boden ist.

F3L.11 Wertung

Die Rohflugpunktzahl für jede Runde setzt sich aus der Flugzeitpunktzahl und den Bonuspunkten für die Landung zusammen.

F3L.11.1 Wertung der Flugzeit

Die Zeit für den Versuch wird vom Moment des Abschusses von der Abschussvorrichtung bis zu einem der folgenden Ereignisse gemessen:

- 1) wenn das Modellflugzeug zum ersten Mal den Boden berührt; oder
- 2) Abschluss der Arbeitszeit der Gruppe.

Die maximale Flugzeit beträgt sechs (6) Minuten (360s) innerhalb von neun (9) Minuten (540s) Arbeitszeit. Dauert der Flug länger als sechs (6) Minuten (360s), wird die Überflugzeit von sechs (6) Minuten (360s) abgezogen. Die Flugzeit wird in vollen Sekunden erfasst. Die Flugzeitwertung wird berechnet, indem jeder Sekunde Flugzeit zwei (2) Punkte zugewiesen werden.

F3L.11.2 Wertung der Landung

Ein Landebonus wird entsprechend der Entfernung vom zugewiesenen Landeplatz gemäß der folgenden Tabelle vergeben:

Entfernung vom Spot		Punkte	Entfernung vom Spot	
Punkte	bis zu m (Meter)		bis zu m (Meter)	
	0,2	100	5	80
	0,4	99	6	75
	0,6	98	7	70
	0,8	97	8	65
	1.0	96	9	60
	1.2	95	10	55
	1.4	94	11	50
	1.6	93	12	45
	1.8	92	13	40
	2.0	91	14	35
	3.0	90	15	30
	4.0	85	über 15	0

Dem Teilnehmer werden null Punkte für die Landung gutgeschrieben, wenn:

- 1) Die Nase des Modells bleibt bei der Landung im Boden stecken und das Heck kommt nicht zur Ruhe am Boden (siehe 5.L.10.d).
- 2) Das Modell verliert bei der Landung alle Teile.
- 3) Das Modell ist nach der Landung nicht flugtauglich.
- 4) Das Modell hat die Arbeitszeit der Gruppe überschritten.
- 5) der Teilnehmer oder Helfer das Modell bei der Landung berührt.
- 6) der Teilnehmer oder Helfer das Modell berührt, bevor der offizielle Punktezähler die Entfernung gemessen hat.

Null Punkte für die gesamte Runde (Flug und Landung) werden vergeben, wenn:

- 1) Das Modell kommt außerhalb der vom Veranstalter festgelegten Landegrenze zum Stehen, es sei denn, der Teilnehmer startet sein Modell für einen weiteren Versuch.
- 2) das Modell die Arbeitszeit der Gruppe um mehr als 30 Sekunden überschritten hat.

F3L.11.3 Normalisierte Punktzahl

Der Pilot mit der höchsten Rohflugpunktzahl innerhalb jeder Fluggruppe erhält 1000 Punkte als normalisierte Punktzahl. Die restlichen normalisierten Punktzahlen innerhalb dieser Gruppe sind proportional zur Rohflugpunktzahl jedes Teilnehmers im Verhältnis zur höchsten Rohpunktzahl dieser Gruppe.

F3L.12 Endgültige Klassifizierung

Die endgültige Rangfolge des Wettbewerbs wird ermittelt:

- 1) für Teilnehmer, die sich für das Fly-Off qualifiziert haben (siehe 5.L.4. a)), durch die Platzierung nach dem Abflug.
- 2) für die übrigen Teilnehmer durch die Platzierung nach den Qualifikationsrunden.

ANHANG 1 - REGELN FÜR WELTCUP-EVENTS

RC SEGELFLUG-WELTCUPS

1. Klassen:

Für den Weltcup-Wettbewerb werden die folgenden separaten Klassen anerkannt: F3B, F3F, F3G, F3K und F3J.

2. Wettbewerber:

Alle Teilnehmer der offenen internationalen Wettbewerbe sind für den Weltcup qualifiziert.

3. Wettbewerbe:

Wettbewerbe, die zum Weltcup gehören, müssen im Wettkampfkalender der FAI aufgeführt sein und gemäß dem FAI-Sportkodex durchgeführt werden. An den Wettbewerben müssen Teilnehmer aus mindestens zwei verschiedenen Nationen teilnehmen. Damit die Ergebnisse als Teil des Weltcups gewertet werden, muss die folgende Anzahl an Runden absolviert werden: F3B oder F3G – 1 Runde und 1 Aufgabe, F3F – 4 Runden, F3J – 4 Vorrunden, F3K – 5 Runden mit jeweils unterschiedlichen Aufgaben.

4. Punktevergabe

Bei jedem Wettbewerb werden den Teilnehmern Punkte entsprechend ihrer Platzierung in den Ergebnissen und der Teilnehmerzahl gemäß der folgenden Tabelle und den unten angegebenen Bedingungen zugeteilt:

Platz 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Punkte 50	40	30	25	20	19	18	17	16	15	14	13
Platzierung 13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Punkte 12	11	10	9	8	7	6		4	3	2	

5 Für die Punktevergabe werden nur diejenigen Teilnehmer berücksichtigt, die ein Zählergebnis erzielt haben.

Die Anzahl der zu vergebenden Punkte richtet sich nach der Teilnehmerzahl. Für je zwei fehlende Teilnehmer bis zur Punktzahl 51 wird ein Punkt von der in der Tabelle angegebenen Punktzahl abgezogen.

Im Falle eines Punktegleichstands in einer Platzierung teilen sich die Teilnehmer mit dieser Platzierung die Punkte, die die belegten Plätze bei einem Punktegleichstand erhalten hätten (die Punktzahl wird auf die nächste ganze Zahl aufgerundet).

5. Einstufung

Die Ergebnisse des Weltcups werden anhand der Gesamtpunktzahl ermittelt, die jeder Teilnehmer in den Weltcup-Veranstaltungen erzielt hat. Jeder Teilnehmer kann das Ergebnis aller Wettbewerbe zählen. Bei mehr als drei Wettbewerben in einem Land zählen die besten Ergebnisse von maximal zwei Wettbewerben. Zur Ermittlung der Gesamtpunktzahl können die Ergebnisse von bis zu drei Wettbewerben gezählt werden, wobei die besten Ergebnisse jedes Teilnehmers im Laufe des Jahres ausgewählt werden. Bei mehr als drei Wettbewerben in einem Land werden die Ergebnisse von vier Wettbewerben gezählt.

Im Falle eines Gleichstands wird der Gewinner nach folgendem Schema ermittelt. Die Anzahl der gezählten Ereignisse wird von drei nacheinander erhöht, ohne Rücksicht darauf, in welchem Land das Ergebnis erzielt wurde, bis der Gewinner feststeht. Wenn die gleichauf liegenden Teilnehmer dadurch nicht getrennt werden können, wird der Gewinner ermittelt, indem die in den besten drei Ereignissen erzielten Punkte mit der Anzahl der Teilnehmer multipliziert werden, die in jedem Ereignis geflogen sind. Der Gewinner ist derjenige mit der höchsten Gesamtpunktzahl, die auf diese Weise berechnet wurde.

6. Auszeichnungen

Der Gewinner erhält den Titel „Weltcupsieger“. Zertifikate, Medaillen und Trophäen können vom Unterkomitee nach Verfügbarkeit vergeben werden.

7. Organisation

Der Unterausschuss ist für die Organisation des Weltcups verantwortlich und kann eine verantwortliche Person oder einen speziellen Unterausschuss für die Verwaltung der Veranstaltung ernennen.

8. Kommunikation

Das F3-Segelflug-Unterkomitee sollte die Ergebnisse jedes Wettbewerbs im Weltcup erhalten und dann die aktuellen Weltcup-Platzierungen berechnen und veröffentlichen. Diese sollten an die Nachrichtenagenturen verteilt werden und gegen Zahlung eines Abonnements auch allen interessierten Organisationen oder Einzelpersonen zur Verfügung stehen. Die neuesten Ergebnisse werden auch an den Organisator jedes Wettbewerbs im Weltcup zur Anzeige beim Wettbewerb gesendet. Die Endergebnisse des Weltcups sind auch an die FAI, die nationalen Luftsportkontrollen und die Modellpresse zu senden.

9. Pflichten der Wettbewerbsorganisatoren

Die Veranstalter von Wettbewerben müssen ihre Veranstaltung zur Aufnahme in den Weltcup vorschlagen, wenn sie Veranstaltungen für den Internationalen Sportkalender der FAI nominieren. Die endgültige Auswahl der Veranstaltungen aus diesen Vorschlägen erfolgt durch das CIAM-Büro gemäß Absatz 3.

Unmittelbar nach der Veranstaltung muss der Wettkampforganisator die Ergebnisse an den Weltcuporganisator senden, und zwar spätestens innerhalb eines Monats, wie im Sportkodex B.6.5 gefordert. Jede nicht rechtzeitige Übermittlung der Ergebnisse wird vom CIAM-Büro bei der Planung des Wettkampfkalenders für das folgende Jahr überprüft.

10. Weltcup-Vorstand

Ein dreiköpfiger Vorstand wird vom Vorsitzenden des CIAM RC Soaring Subcommittee ernannt, um über alle Fragen bezüglich der Umsetzung der Weltcupregeln während eines Jahres zu entscheiden. Diese müssen schriftlich beim Vorsitzenden des RC Soaring Subcommittees und dem Vorstand eingereicht werden. Der Weltcupvorstand ist nicht berechtigt, Beschwerden oder Proteste bezüglich eines einzelnen Wettbewerbs zu behandeln. Diese müssen von der FAI-Jury für diesen Wettbewerb geprüft werden.

--oOo--

FAI-AUTORITÄT

Der Wettbewerb wird unter der von der FAI erteilten Autorität durchgeführt, gemäß den Bestimmungen des Sportgesetzes der FAI, Allgemeiner Abschnitt und Abschnitt 4, wie vom CIAM genehmigt und von der FAI bestätigt, sowie diesen Regeln. Alle Teilnehmer akzeptieren diese Regeln und die FAI-Bestimmungen als verbindlich, indem sie sich zum Wettbewerb anmelden.



FAI – Fédération Aéronautique Internationale

Avenue de Rhodanie 54

CH-1007 Lausanne

Schweiz

Tel: +41 21 345 10 70

Fax: +41 21 345 10 77

www.fai.org

info@fai.org