

## 5.9 Klasse F3P – Indoor-Kunstflug-Motorflugmodelle

### 5.9.1 Begriffsbestimmung des Indoor-Kunstflug-Motorflugmodells

Wie 5.1.1, mit der Ausnahme, dass veränderliche Schubrichtung für die Antriebsquelle(n) bei F3P-AFM erlaubt ist.

### 5.9.2 Allgemeine Merkmale der Indoor-Kunstflug-Motorflugmodelle

Wie 5.1.2, mit Ausnahme der folgenden Bestimmungen:

Höchstes Gesamtgewicht: 300g

Abstehende äußerliche Teile, die als gefährlich angesehen werden können (z. B. Fahrwerksdrähte, Drahtenden usw.) müssen abgedeckt sein, um Verletzungen zu vermeiden.

Beschränkungen des Antriebs: Jeder geeignete Antrieb darf verwendet werden, außer solchen, die irgendwelche Abgasemissionen verursachen.

### 5.9.3 Begriffsbestimmung und Anzahl der Helfer

Wie 5.1.2, mit Ausnahme der folgenden Bestimmungen:

Helfer kann der Mannschaftsführer, ein anderer Teilnehmer oder ein offiziell gemeldeter Unterstützer sein. Jedem Wettbewerbsteilnehmer ist während des Fluges ein (1) Helfer gestattet.

### 5.9.4 Anzahl der Flüge

Alle Wettbewerbsteilnehmer haben Anrecht auf die gleiche Anzahl von Flügen. Es zählen nur vollständig geflogene Runden.

### 5.9.5 Beschreibung des Versuchs

Siehe 5.1.5.

### 5.9.6 Anzahl der Versuche

Siehe 5.1.6.

### 5.9.7 Begriffsbestimmung des offiziellen Fluges

Siehe 5.1.7.

### 5.9.8 Benotung

Siehe 5.1.8, mit Ausnahme der folgenden Bestimmungen:

- Der Flugraum wird durch Boden, Decke und Wände der Halle, sowie die Sicherheitslinie, die parallel zur längsten Hallenseite und vor den Punktwertern verläuft, begrenzt. Ein Flugmodell darf diese Sicherheitslinie niemals überfliegen. Die Mittellinie des Flugraums verläuft von der Sicherheitslinie (rechtwinklig) zur gegenüberliegenden Längswand der Halle und mittig zwischen den Seitenwänden. Der Teilnehmer steht normalerweise im Schnittpunkt von Sicherheits- und Mittellinie.
- Die empfohlene Größe der Halle soll etwa 40 x 20 Meter in Länge und Breite und zwischen 8 und 12 Meter Höhe betragen.
- Zentralfiguren sollen mittig über der Mittellinie des Flugraumes, Wendefiguren rechts bzw. links von ihr liegen. Verstöße gegen diese Regel werden von jedem Punktwertter einzeln mit Punktabzügen je nach der Schwere des Verstoßes bestraft.
- Bei Freistilkunstflug zu Musik (Aerobatics Freestyle to Music – AFM) werden Flug Stil, künstlerische Qualität und Gesamteindruck jeweils mit Noten in Schritten von ganzen Zahlen zwischen 10 und 0, von jedem Punktwertter für den gesamten Flug bewertet.
- Die Punktwertter müssen auf einer Linie parallel zu einer Längswand der Halle und mittig zwischen deren Seitenwänden sitzen mit Blick auf die gegenüberliegende Längswand.

## 5.9.9 Endwertung

Siehe 5.1.9, mit Ausnahme der folgenden Bestimmungen:

Bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften hat jeder Wettbewerbsteilnehmer vier (4) Flüge in der Vorrunde (Flugprogramm F3P-AP), bei denen die drei besten normalisierten Wertungen für eine vorläufige Wertung zählen. Die besten 25% (fünfundzwanzig) Prozent) der gewerteten Piloten, wenigstens aber zehn (10), haben drei (3) zusätzliche Flüge. In diesen Finalflügen wird die Flugaufgabe „bekanntes Final“ (Flugaufgabe F3P-AF) geflogen. Die Summe der drei besten Vorrundenflüge wird wiederum auf 1000 Punkte normalisiert und zählt als eine Wertung. Diese Wertung und die Wertungen der drei Endrundenflüge ergeben vier (4) normalisierte Wertungen. Die Summe der drei besten ergibt die Endwertung. Im Falle eines Gleichstandes bestimmt die Summe aller vier (4) Wertungen den Gewinner.

**Anmerkung 1:** Flüge der Endrunde zur Bestimmung des Siegers in der Einzelwertung sind nur bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften erforderlich.

## 5.9.10 Wertung

- a) Für jeden Wettbewerb in der Klasse F3P müssen mindestens drei (3) und höchstens fünf (5) Punktwerber und sowie ein Zeitnehmer eingesetzt werden.
- b) Bei größeren Veranstaltungen können mehrere Gruppen von Punktwerbern eingesetzt werden.
- c) Bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften muss der Veranstalter eine oder mehrere Gruppen von fünf (5) Punktwerbern benennen. Die Punktwerber müssen von verschiedener Nationalität Die Ausgewählten müssen ungefähr der geografischen Verteilung der Mannschaften, die an vorhergehenden Weltmeisterschaften teilgenommen haben, entsprechen und die endgültige Liste muss vom CIAM-Vorstand genehmigt werden. Wenigstens ein Drittel, aber nicht mehr als zwei Drittel der Punktwerber darf auf vorherigen Weltmeisterschaften nicht eingesetzt gewesen sein. Die Aufteilung der Punktwerber auf die vier Gruppen erfolgt durch Auslosung.
- d) Die zu einer Welt- oder Kontinentalen Meisterschaft eingeladenen Punktwerber müssen aus der aktuellen oder zukünftigen Liste der internationalen FAI Punktwerber ausgewählt werden und angemessene Erfahrung in der Bewertung von F3P oder F3A Flugprogrammen haben und sie müssen eine Aufstellung ihrer Erfahrungen als Punktwerber dem Veranstalter während des Auswahlprozesses vorlegen, wenn sie die Einladung als Punktwerber bei einer Welt- oder Kontinentalen Meisterschaft annehmen. Der Veranstalter muss seinerseits die Aufstellungen dem CIAM-Vorstand zur Genehmigung vorlegen.
- e) Um Falsch-Wertungen zu vermeiden, wird empfohlen vor Beginn der offiziellen Flüge Trainingsflüge durchzuführen. Diese Trainingsflüge werden bewertet und regelgerecht ausgewertet; die Ergebnisse werden aber nicht veröffentlicht.

## 5.9.11 Durchführung von Fernlenk-Kunstflug-Wettbewerben

Siehe 5.1.9, mit Ausnahme der folgenden Bestimmungen:

- a) Wenn seine FM-Fernsteuerfrequenz nicht besetzt ist, erhält ein Teilnehmer seinen FM-Sender, wenn er sich an den Startplatz begibt, damit er seine Fernsteueranlage überprüfen kann. Bei FM-Frequenzüberschneidung darf er höchstens eine (1) Minute lang seine Anlage prüfen, bevor die Startzeit von einer (1) Minute beginnt. Der Teilnehmer teilt dem Wettbewerbsteilnehmer mit, dass die Minute verstrichen ist und beginnt sofort mit der Zeitnahme der einen Minute Startzeit. Gemäß Abschnitt 5.1.2 muss die Spannung der Antriebsbatterie bei Modellen mit Elektroantrieb von einem Offiziellen im Vorbereitungsraum überprüft werden, bevor die 1 Minute Startzeit beginnt.

## 5.9.12 Ausführung der Flugfiguren

- a) Bei den Flügen der Vorrunde (Flugfigurenfolge F3P-AP) und der Endrunde (Flugfigurenfolge F3P-AF) müssen die Flugfiguren in einem ununterbrochenen Flug in der Reihenfolge, die für die Flugfigurenfolge angegeben ist, durchgeführt werden. Der Teilnehmer darf nur einen Versuch für jede gewertete Flugfigur während des Fluges machen. Die Richtung des Starts liegt im Ermessen des Teilnehmers. Die Richtung der ersten Flugfigur bestimmt die Richtung aller folgenden Flugfiguren.
- b) Bei Flugfigurenfolgen mit Wendefiguren erfolgt kein wertungsfreies Fliegen zwischen der ersten Figur nach dem Start und der letzten Figur vor der Landung.
- c) Bei AFM wird der ganze Flug, ohne Unterbrechung, gewertet.
- d) Berührt das Modell Boden, Decke, Wände, strukturelle Teile oder Einrichtungen der Halle oder fliegt es während einer Flugfigur über die Sicherheitslinie, so wird diese Flugfigur mit NULL benotet.
- e) Bei AFM gilt diese Regelung nur bezüglich der Sicherheitslinie.
- f) Der Teilnehmer darf nur einen Versuch zu jeder Flugfigur während des Fluges machen. Der Teilnehmer hat eine (1) Minute Startzeit und fünf (5) Minuten Zeit, seinen Flug durchzuführen. Beide Zeiten, eine (1) Minute und fünf (5) Minuten, beginnen, wenn der Teilnehmer die Starterlaubnis erhält.
- g) Bei AFM muss der Teilnehmer dem Abspieler der Musik seinen Wunsch zu deren Beginn innerhalb der ersten Minute signalisieren.
- h) Die Dauer der Musik muss 120 +/- 5 Sekunden betragen. Mit ihrem Anfang beginnt die Wertung des Fluges.
- i) Das Flugmodell muss ohne jede Hilfe starten und landen, das heißt, Handstarts sind nicht erlaubt. Wenn irgendein Teil des Modells während des Fluges abfällt oder das Modell zu einem Stillstand kommt, endet die Wertung in diesem Augenblick und das Modell muss sofort gelandet werden.
- j) Bei AFM gilt diese Regelung nur bezüglich des Starts.
- k) Die Wertung endet mit Ablauf der fünf (5) Minuten-Frist.
- l) Bei AFM endet der Flug mit dem Ablauf der Musik oder 125 Sekunden nach deren Beginn. Spätestens dann muss das Flugmodell gelandet werden.

## 5.9.13 Flugfigurenfolge

Die Flugfigurenfolge F3P-AA wird für örtliche Wettbewerbe empfohlen, um fortgeschrittenen Piloten einen gangbaren Weg zu bieten, dass sie Erfahrung sammeln, um in die Flugfigurenfolge F3P-AP aufzusteigen.

Das Flugprogramm F3P-AP ist ein Vorrunden-Flugprogramm für erfahrene Piloten von Indoor-Fernlenk-Kunstflug-Motormodellen.

Das Flugprogramm F3P-AF ist ein Endrunden-Flugprogramm für erfahrene Piloten von Indoor-Fernlenk-Kunstflug-Motormodellen.

Das Flugprogramm F3P-AFM soll es dem Wettbewerbsteilnehmer ermöglichen die kunstfliegerischen Fähigkeiten von Indoor-Fernlenk-Kunstflug-Motormodellen in Verbindung mit Musik zu demonstrieren. Es wird empfohlen, dass Teilnehmer in F3P-AFM zuerst eine Qualifikation in F3P-AP und F3P-AF fliegen müssen.

## Flugprogramm F3P-AA-21 (2020-2021)

	<b>K-Faktor</b>
AA-21.01 Kubanacht mit halber Rolle, halber Rolle	K= 3
AA-21.02 Crossbox Turn Kombination mit Viertelrolle, Viertelrolle	K= 3
AA-21.03 Horizontales Dreieck mit zwei halben Rollen entgegengesetzt, Rolle	K= 4
AA-21.04 Halbe umgekehrte Kubanacht mit Rolle	K= 3
AA-21.05 Torque Rolle	K= 5
AA-21.06 Halber Quadratlooping auf der Spitze	K= 2
AA-21.07 Messerflug	K= 3
AA-21.08 Ziehen-Drücken-Ziehen Humpty Bump Crossbox Kombination mit Viertelrolle	K= 3
AA-21.09 Quadratlooping mit halber Rolle, halber Rolle	K= 5
AA-21.10 Immelmann	K= 3
AA-21.11 Double Key von oben	K= 4

---

K=38

## Flugprogramm F3P-AP-21 (2020-2021)

	<b>K-Faktor</b>
AP-21.01 Messerflug-Kubanacht mit Viertelrolle, halber Rolle, Viertelrolle	K= 4
AP-21.02 Crossbox Turn Kombination mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelrolle	K= 4
AP-21.03 Horizontaler Kreis mit zwei integrierten halben Rollen in entgegengesetzter Richtung	K= 5
AP-21.04 Halbe umgekehrte Kubanacht mit halber Rolle, integrierter halber Rolle	K= 3
AP-21.05 Dreiviertel-Torque Rolle, Viertel-Torque Rolle in entgegengesetzter Richtung mit integrierten Viertelrollen in den Viertel-Loopings	K= 5
AP-21.06 Halber Außenlooping, Looping	K= 2
AP-21.07 Messerflug-Rollen Kombination mit dreiviertel Rolle, halber Rolle entgegengesetzt, dreiviertel Rolle entgegengesetzt	K= 4
AP-21.08 Figur Neun Crossbox Kombination mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden ¼ Rollen, integrierte halber Rolle	K= 4
AP-21.09 Quadratlooping auf der Spitze stehend mit Viertelrolle, Viertelrolle	K= 5
AP-21.10 Komet mit halber Rolle, halber Rolle	K= 3
AP-21.11 Double Key von oben mit ¼ Rolle, ¼ Rolle	K= 4

---

K=43

<b>Flugprogramm F3P-AF-21 (2020-2021)</b>	<b>K-Faktor</b>
AF-21.01 Halbes Stundenglas mit zwei aufeinanderfolgenden Achtelrollen, Viertelrolle, halber Rolle	K= 4
AF-21.02 Halbe Kubanacht mit integrierter Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Rollen in entgegengesetzter Richtung	K= 3
AF-21.03 Horizontale quadratische Acht mit $\frac{1}{4}$ Rolle, $\frac{1}{2}$ Rolle $\frac{1}{4}$ Rolle, $\frac{1}{4}$ Rolle, $\frac{1}{2}$ Rolle, $\frac{1}{4}$ Rolle	K= 5
AF-21.04 Ziehe-Drücken-Ziehen Humpty Bump mit Viertelrolle, zwei aufeinanderfolgenden entgegengesetzten integrierten halben Rollen, Viertelrolle	K= 4
AF-21.05 Horizontale Acht mit halber Torque Rolle, halber integrierter Rolle, halber Torque Rolle, halber integrierter Rolle	K= 6
AF-17.06 Eckkombination mit zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, dreiviertel Rolle	K= 2
AF-21.07 Umgekehrte doppelte Kampffliegerwende mit Viertelrolle, halber Rolle, halber Rolle, Viertelrolle	K= 6
AF-21.08 Halber Looping mit integrierter Rolle	K= 3
AF-21.09 Horizontales Viereck mit Viertelrolle, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, Messerflug-Looping. Viertelkreis mit integrierter halber Rolle, zwei aufeinanderfolgenden Viertelrollen, Viertelkreis mit integrierter halber Rolle	K= 5
AF-21.10 Posaune mit dreiviertel Rolle, integrierter halber Rolle, dreiviertel Rolle	K= 4
AF-21.11 Doppeltturn mit Viertelrolle, integrierter halber Rolle, Viertelrolle	K= 5
	—————
	K=47

Die Beschreibung der Flugfiguren und die Aresti-Zeichnungen für F3P-AP und F3P-AF stehen im Anhang 5M. (*KZF 43-5091*)

Eine Erklärung der Aresti-Symbole findet sich bei F3A Anhang 5A.

Der ‚Leitfaden für die Ausführung der Flugfiguren‘ findet sich bei F3A Anhang 5B.

#### **Figurenfolge F3P-AFM**

AM1. Start

AM2. Kür (vom Teilnehmer frei zusammengestellte Folge von Figuren in Harmonie zu simultan abgespielter Musik seiner Wahl.)

AM3. Landung

Die Beschreibung der Flugfiguren für F3P-AFM findet sich am Ende von Anhang 5M.