

Ausschreibung 2008

Internationale Deutschen Meisterschaft Klasse F3T Fernlenk-Kunstflug mit strahlgetriebenen Modellen In den Flugprogrammen Kunstflug und Sport

Rev. 4

DMFV-Sportbeiratsvorsitzender
Dr. Heinrich Voss

DMFV-Referent Jetmodelle
Dr. Heinrich Voss
Im Mallingforst 50
D-46242 Bottrop
Tel.: 02041 51125
e-mail: hein.voss@t-online.de

DAeC-Fachausschuss Fernlenkflug Vorsitzender
Hans-Peter Götz

DAeC-Referent Jetmodelle
Volker Heine
Mittelweg 6
D-31311 Uetze
Tel.: 05173 24321
e-mail: volker.heine@onlinehome.de

Bestimmungen zur Organisation

Stand 15.01.08

1. Allgemeines

1.1 Veranstalter

Der Wettbewerb ist eine gemeinschaftliche Veranstaltung der beiden deutschen Dachverbände:

Deutscher Aero Club e. V. - Sportfachgruppe Modellflug

Hermann-Blenk-Str. 28, 38108 Braunschweig, Telefon: 0531 / 2354056 Fax: 0531 / 2354011

und

Deutscher Modellfliegerverband e.V.

Rochusstr. 104 - 106, 53123 Bonn, Telefon: 0228 / 978500 Fax: 0228 / 9785085

1.2 Ausrichter

Mit der Ausrichtung der Internationalen Deutschen Meisterschaft für Jetmodelle in den Klassen F3T Kunstflug und Sport ist der FMSC Herrieden-Stadel beauftragt worden.

1.3 Termin und Ort

Der Wettbewerb findet am 07. und 08.06.2008 auf dem Flugplatz des FMSC Herrieden-Stadel statt.

Die Deutsche Meisterschaft für Jetmodelle beginnt am Samstag um 10:00 Uhr. Über die Teilnahmeberechtigung zu spät kommender Teilnehmer entscheidet der Wettbewerbsleiter. Die Siegerehrung findet am Sonntagnachmittag statt.

Es wird erwartet, dass die Teilnehmer während des gesamten Wettbewerbs anwesend sind, ausgenommen es gibt wichtige Gründe, die dem Wettbewerbsleiter vom Teilnehmer mitzuteilen sind.

1.4 Ehrungen

Die Deutsche Meisterschaft dient zur Ermittlung der Deutschen Meister und der 2. und 3. Klassensieger.

In den Klassen F3T Kunstflug und Sport werden jeweils die Plätze 1 bis 3 in der Gesamtwertung mit Pokalen bedacht. Jeder Teilnehmer erhält eine Urkunde.

Der Wettbewerbsleiter kann die Verleihung von Pokalen bei zu geringer Teilnehmeranzahl in der betreffenden Klasse einschränken.

1.5 Wettbewerbsregeln

Der Wettbewerb wird nach den in dieser Ausschreibung festgelegten Regeln vorrangig durchgeführt. In gleicher Weise gelten die "Richtlinien für Wettbewerbsausschreibungen" (BeMod Kennz. 32-1) des DAeC und die RDM des DMFV. Sollten sich unerwartete Probleme aus dieser Anwendung dieser Regelung ergeben, entscheidet der Wettbewerbsleiter.

1.6 Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt sind alle Modellflieger, die im Besitz einer gültigen Halterhaftpflicht-Versicherung für Flugmodelle sind die die §§ 102 LuftVZO und 37 LuftVG erfüllen.

Teilnehmer an Wettbewerben für Jetmodelle müssen sich unter Angaben zur Person, dem Modell und der Frequenz bei dem ausrichtenden Verein anmelden.

Teilnehmer in der Klasse F3T Kunstflug sind auch berechtigt, in 2008 in den Klassen Scale und Semi-Scale zu starten. Eine Teilnahme in der Sportklasse schließt einen Start in der Scale Klasse in 2008 aus.

Alle Teilnehmer können sich grundsätzlich nur zum Start in einer Klasse (Kunstflug oder Sportklasse) anmelden.

Die Anmeldeunterlagen können bei dem ausrichtenden Verein, den Geschäftsstellen der Verbände oder auf deren Internetseiten angefordert werden.

Die Organisatoren begrenzen die Teilnehmerzahl auf maximal 50. Um die Ernsthaftigkeit der Anmeldung zu gewährleisten, gilt diese nur, wenn gleichzeitig das Startgeld (25,00 €) auf das Konto Nr. 244087 der Sparkasse Ansbach BLZ 76550000, Verwendung DM-JET eingezahlt wurde. Als Anmeldeschluss gilt der 31.05.2008. Es werden die einlaufenden Anmeldungen nur bis zu der maximalen Teilnehmerzahl entgegengenommen. Es gilt der Poststempel oder Datum der e-mail.

Das Startgeld wird nur beim Nachweis wichtiger Verhinderungsgründe zurückgezahlt. Hierüber entscheidet der Wettbewerbsleiter.

Es wird ein Startgeld in Höhe von 25,00 € erhoben.

1.7 Organisation

Die zuständigen Fachreferenten beider Verbände bereiten den Wettbewerb vor und wählen den austragenden Verein aus.

Vor dem Beginn der Flugdurchgänge findet ein Briefing der Piloten und der Punktrichter statt, in dem der Wettbewerbsleiter die für den Platz geltenden Sicherheitsvorschriften erläutert und den Verlauf der Sicherheitslinie festlegt. Die Teilnahme ist Pflicht.

Der Wettbewerbsleiter kann die Funktionstüchtigkeit des Modells und die Eignung des Piloten überprüfen und gegebenenfalls ein Startverbot aussprechen. Alkohol- oder Drogeneinnahme ist für den Piloten während der Wettbewerbsteilnahme nicht erlaubt.

1.8 Sporthelfer

Als Wettbewerbsleiter, die gleichzeitig Leiter des Flugbetriebs, Chefsportzeugen und Sportleiter sind, wurden bestellt:

Volker Heine und Dr. Heinrich Voss

Punktwerter werden vom DAeC und DMFV gestellt.

Das Schiedsgericht (Jury) besteht aus einem Vertreter des ausrichtenden Vereins, je einem Vertreter des DMFV und des DAeC.

Organisationsleiter ist Günther Knörr.

Sonstige Sporthelfer (Senderüberwachung, Auswertung, Schreiber für die Punktwerter u.a.) stellt der austragende Verein.

1.9 Proteste

Proteste können nur von Teilnehmern in schriftlicher Form beim Schiedsgericht eingelegt werden. Proteste sind nur bis 30 Minuten nach dem Ende des letzten Durchgangs der DM möglich.

Die Sicherheitsleistung beträgt 20,00 € und wird bei positivem Bescheid des Schiedsgerichts zurückerstattet.

1.10 Lärm

Die Jetmodelle unterliegen den gültigen Regeln zum Lärmschutz. Der Wettbewerbsleiter kann Lärmmessungen veranlassen und bei Überschreitungen des zulässigen Lärmpegels am Flugplatz ein Startverbot aussprechen.

2. Wettbewerbsregeln

2.1 Wettbewerbsklassen

DAeC und DMFV führen die Internationale Deutsche Meisterschaft für Jetmodelle in den Klassen F3T Kunstflug und Sport durch.

2.2 WM-Team

Platzierungen in der F3T Kunstflug- und Sportklasse werden nicht für die Qualifizierung zur WM des IJMC herangezogen.

T. Kunstflugklasse F3T

T1. Fernlenk-Kunstflug strahlgetriebene Modelle

T1.1 Das Flugprogramm der Klasse F3 Jet wird als Kunstflugprogramm für strahlgetriebene Flächenmodelle ausgeschrieben.

T1.2.1 Für Fernlenk-Kunstflugmodelle mit Strahlantrieb der Klasse F3T gelten die Bestimmungen des Sporting Code - Sektion 4c – Teil FÜNF – Kapitel 5.1 Technische Bestimmungen für Wettbewerbe mit funkferngesteuerten Flugmodellen mit den nachfolgend genannten Abweichungen.

T1.2.2 Außer den allgemeinen Vorschriften des Sporting Code – Sektion 4 c – Teil EINS – Kapitel 1.2 und den gesetzlichen Vorschriften bestehen für Flugmodelle der Klasse F3T keine Beschränkungen der Bauausführung. Die max. Startmasse darf 25kg nicht überschreiten.

T1.2.3 Das Flugprogramm der Klasse F3T besteht aus den folgenden Flugfiguren:

		<u>K</u>
1. Start mit Verfahrenskurve	2	
2. Halbe Kubanische Acht		1
3. Looping mit Rolle		2
4. Halbe umgekehrte kubanische Acht	1	
5. Vierpunktrolle		3
6. Halber quadratischer Looping		1
7. Umgekehrte kubanische Acht von oben		4
8. Halber gezogener Looping		1
9. Langsame Rolle		3
10. Ziehen-Ziehen-Ziehen Humpty mit Option (1x ½ Rolle oder 2x ¼ Rolle)		1
11. 45° Steigflug mit 2 Punkt-Rolle		2
12. Halbe Rolle – halber Looping		1
13. Rückenflug		2
14. Halber Kreis		1
15. Landeanflug		2
16. Landung		2

T1.2.4 Alle Flugfiguren werden nach dem Flugweg des Modells beurteilt und müssen mit einem geraden und waagerechten Normal- oder Rückenflug beginnen und enden. Die Zentralfiguren müssen in gleicher Flugrichtung beginnen und enden, während die Wendefiguren mit einer Flugrichtung 180° zum Einflug enden müssen. Falls nicht anders angegeben, müssen bei den Zentralfiguren Ein- und Ausflug auf gleicher Flughöhe liegen. Bei den Wendefiguren sind Korrekturen der Flughöhe gestattet.

T1.2.5 Als Landezone gilt der Aufsetzpunkt (wird festgelegt) einer herkömmlichen Start- und Landebahn, wo diese wenigstens zehn (10) Meter breit ist.

T1.2.6 Das Flugprogramm ist innerhalb von acht (8) Minuten auszuführen.

T1.2.7 Das Flugprogramm ist in der festgelegten Reihenfolge und ohne Unterbrechungen auszuführen.

T1.3 Für die Durchführung der Wettbewerbe der Klasse F3T gelten die besonderen Bestimmungen dieser Klasse.

T1.4 Darstellung des Flugprogramms F3T in Aresti-Symbolen und Beschreibung der Flugfiguren siehe Anhang.

T2. Besondere Bestimmungen für den Wettbewerb der Klasse F3T

T2.1 Anzahl der Flüge, Flugzeit, Vorbereitungszeit

T2.1.1 Wenn in der Wettbewerbsausschreibung nichts anderes festgelegt ist, werden während des Wettbewerbs drei (3) Wertungsflüge ausgeführt. Wenn zeitlich möglich "können" auch (4) Durchgänge geflogen werden.

T2.1.2 Dem Wettbewerbsteilnehmer stehen sechs (6) Minuten Vorbereitungszeit zur Verfügung, innerhalb derer er mit dem Start zu beginnen hat.

T2.1.3 Jedem Wettbewerbsteilnehmer ist während des Fluges (1) Helfer gestattet.

T2.2 Anzahl, Begriff und Gültigkeit eines Versuches

T2.2.1 Jedem Wettbewerbsteilnehmer steht für jeden Wertungsflug ein (1) Versuch zu.

T2.2.2 Als Versuch gilt, wenn

a) das Modell das Startmanöver nicht innerhalb der sechs (6) Minuten Startzeit beginnt;

b) der Antrieb stehen bleibt, nachdem der Wettbewerbsteilnehmer mit der Flugfigur Startvorgang begonnen und das Modell vom Boden abgehoben hat. Bleibt der Antrieb stehen, bevor das Modell in der Luft ist, kann das Modell innerhalb der sechs (6) Minuten Startzeit erneut gestartet werden.

- T2.2.3 Ein Versuch kann nach Ermessen des Wettbewerbsleiters nur wiederholt werden, wenn der Startvorgang durch Ereignisse unterbrochen werden muss, die nicht im Einflussbereich des Wettbewerbsteilnehmers liegen.
(Modell sowie die technische Ausrüstung liegen in der Verantwortung des Teilnehmers)
- T2.3 Begriff eines Wertungsfluges
Als Wertungsflug gilt jeder Versuch, unabhängig vom Ergebnis.
- T2.4 Organisation und Durchführung der Flüge
- T2.4.1 Vor Beginn des Wettbewerbes ist die Startreihenfolge des 1. Durchgangs auszulosen. Die Startreihenfolge kann bei Schwierigkeiten mit der Frequenzverteilung durch die Wettbewerbsleitung verändert werden. Beim 2. Durchgang wird die Startreihenfolge um 1/3 nach hinten versetzt begonnen. Beim letzten Durchgang ist die Startreihenfolge identisch mit der Gesamtplatzierung der vorherigen Durchgänge, beginnend mit dem letztplatzierten Teilnehmer. Piloten, die beim Startaufruf nicht anwesend sind, dürfen nicht nachstarten.
- T2.4.2 Der Wettbewerbsteilnehmer muss zehn (10) Minuten, bevor er den Startplatz betreten soll, aufgerufen werden.
- T2.4.3 Nachdem der Wettbewerbsteilnehmer den Startplatz betreten **und die Starterlaubnis erhalten hat**, kann er unverzüglich mit dem Anlassen des Antriebs beginnen. Mit der Starterlaubnis beginnen die sechs (6) Minuten Startzeit. Der Teilnehmer hat dem Wettbewerbsteilnehmer den Ablauf der Startzeit eine (1) Minute vorher anzuzeigen. (Ansage: Nach fünf (5) Minuten, wenn der Start noch nicht erfolgt ist)
- T2.4.4 Die Flugfiguren müssen während eines ununterbrochenen Fluges in der im Flugprogramm festgelegten Reihenfolge ausgeführt werden. Der Wettbewerbsteilnehmer darf bei jeder Flugfigur nur einen (1) Versuch unternehmen.
- T2.4.5 Die Flugfiguren sollen in einer Höhe und Entfernung ausgeführt werden, in der sie für die Punktwerte gut sichtbar sind. Die Entfernung (150 –250m je nach Modellgröße) soll bei allen Figuren gleichbleibend sein.
Nur der Start wird mit „Start jetzt“ angesagt.
- T2.4.6 Das Überfliegen von gekennzeichneten Zuschauerräumen führt zu Wertung Null (0) für diesen Versuch.
- T2.4.7 Ein Flug gilt als beendet, wenn das Modell auf dem Boden zum Stillstand kommt.
- T2.5 Bewertung der Flugfiguren und Ermittlung des Endergebnisses
- T2.5.1 Wenn in der Figurenbeschreibung nichts anderes festgelegt ist, wird jede Flugfigur mit den Noten in Schritten von 0,5 zwischen 0 bis 10 Punkten durch jeden Punktwerte bewertet. Diese Noten werden mit einem im Flugprogramm angegebenen Koeffizienten K multipliziert..
- T2.5.2 Bei drei (3) Punktwerten ergibt die Summe aller drei (3) Wertungen das Ergebnis eines Wertungsfluges.
- T2.5.3 Bei fünf (5) Punktwerten wird die höchste und die niedrigste Wertung der Punktwerte für jede Flugfigur gestrichen. Das Ergebnis eines Wertungsfluges ergibt sich aus der Summe der drei (3) verbleibenden Wertungen.
- T2.5.4 Das Endergebnis des Wettbewerbsteilnehmers ergibt sich aus der Summe der erreichten Punktzahl der beiden besten Flüge jedes Wettbewerbsteilnehmers. Werden vier Wertungsflüge durchgeführt, kommen die drei besten Flüge zur Wertung.
- T2.5.5 Die Festlegung der Reihenfolge der Wettbewerbsteilnehmer, die durch gleiche Gesamtflugleistung einen Anspruch auf den ersten Platz haben, erfolgt nach der Höhe der Flugleistung eines weiteren bisher nicht berücksichtigten Fluges, der nicht zur Gesamtflugleistung hinzuzurechnen ist.
Reicht die Wettbewerbszeit zur Durchführung eines zusätzlichen Durchganges nicht mehr aus, kann der bisher nicht berücksichtigte Durchgang mit dem niedrigsten Ergebnis zur Festlegung der Reihenfolge herangezogen werden, wobei er ebenfalls nicht zur Gesamtflugleistung hinzuzurechnen ist.
- T2.6 Anzahl und Aufgaben der Punktwerte
- T2.6.1 Für jeden Wettbewerb in der Klasse F3T sind mindestens drei (3), höchstens fünf (5) Punktwerte und ein Teilnehmer einzusetzen.
- T2.6.2 Bei Deutschen Modellflug-Meisterschaften und größeren Wettbewerben können mehrere Punktwertungsgruppen eingesetzt werden.
- T2.6.3 Jeder Punktwerte hat jede Flugfigur und jede zu wertende Handlung oder Unterlassung individuell und unabhängig von den anderen Punktwerten zu bewerten und das Ergebnis in den Wertungskarten festzuhalten. Grundlage für seine Bewertung sind das Flugprogramm und der Punktwerte-Leitfaden (Anhang 5B des SC 4a).

Ist ein Modell nach Meinung der Punktwertur unsicher, oder wird es in unsicherer Art und Weise geflogen, so dürfen sie den Wettbewerbsteilnehmer zur Landung auffordern.

T2.6.4 Zur Vermeidung extremer Wertungen sollten vor Beginn der Wertungsflüge zwei Trainingsflüge durchgeführt werden, die von den Punktwurtern regelgerecht zu bewerten und auszuwerten sind. (Die Vorflieger werden ausgelost.)

T2.7 Ausstattung der Sportzeugen
Die Wettbewerbsleitung hat für die entsprechende Ausstattung der Sportzeugen mit Stoppuhren, Schreibgerät, Tischen, Stühlen und sonstigem benötigten Gerät in ausreichender Menge zu sorgen.

T2.8 Ergebnislisten
Die Ergebnislisten sind nach den Richtlinien für „Wettbewerbes-Ausschreibungen“ (BeMod 32-13, Abschnitt 3) zu erstellen. Die Ergebnislisten werden auf 1000 Promille hochgerechnet.

T3. **Beschreibung der Flugfiguren für Fernlenk-Kunstflug mit strahlgetriebenen Modellen der Klasse F3T**

T3.1 Allgemeine Grundsätze

Bei allen Flugfiguren mit mehr als einem Looping oder Teillooping müssen die Loopings oder Teilloopings den gleichen Radius haben. Ebenso muss bei allen Flugfiguren mit mehr als einer (ununterbrochenen) Rolle die Rollgeschwindigkeit die gleiche sein. Bei allen Flugfiguren mit mehr als einer Punktrolle muss die Rollgeschwindigkeit die gleiche sein und das Verharren an den Punkten die gleiche Dauer haben. Alle aufeinanderfolgenden Rollen (ununterbrochene und/oder Punktrolle) müssen auf einer Linie und Flugrichtung geflogen werden. Alle Flugfiguren müssen gleich lange Strecken als Ein- und Ausflüge haben, falls dies nicht anders angegeben ist.

Jeder Verstoß gegen das oben Gesagte ist ein Grund für Punktabzug zusätzlich zu den Punktabzügen für Abweichungen von der jeweiligen Figurenbeschreibung. Es ist zu beachten, dass diese Aufstellungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.

T3.2 Beschreibung der Flugfiguren

T3.2.1 Start mit Verfahrenskurve:

Das Modell hebt vom Boden ab und führt einen gleichmäßigen Steigflug aus. Ein Einziehfahrwerk wird unmittelbar nach dem Abheben eingefahren. Nach Erreichen einer Sicherheitshöhe kurvt das Modell dann gleichmäßig und in konstantem Steigflug um 90° weg von der Punktwurterlinie. Während einer kurzen geraden Flugstrecke geht das Modell in den Horizontalflug über. Im unmittelbarem Anschluss kurvt das Modell entgegengesetzt, gleichmäßig und in konstanter Höhe um 270° zu einem wertungsfreien Vorbeiflug mit dem Wind in die Ebene der folgenden Figuren.

Bewertungshinweis:

Der Startvorgang wird nicht befolgt: NULL Punkte.

Das Modell fliegt hinter der Reihe der Punktwurter vorbei: NULL Punkte.

Die Wertung endet mit dem Gradelegen des Modells nach der 270° Kurve.

Es werden Wertungen von NULL bis ZEHN vergeben.

T3.2.2 Halbe Kubanische Acht

Ziehe aus dem waagerechten Flug in einen 5/8 Innenlooping. Fliege in der Mitte des 45° Abwärtsfluges eine halbe Rolle. Ziehe in den waagerechten Normalflug.

T3.2.3 Looping mit integrierter Rolle im oberen Teil

Ziehe und fliege einen Innenlooping. Integriere in die Flugbahn des Loopings oben eine ganze Rolle .

T3.2.4 Halbe umgekehrte Kubanische Acht

Ziehe in einen 45° Steigflug und fliege eine halbe Rolle. Ziehe dann mit einem 5/8 Innenlooping in den waagerechten Normalflug.

T3.2.5 4-Punkt-Rolle

Fliege aus dem waagerechten Normalflug eine 360°-Rolle und *verharre* nach jeweils 90°, wenn die Tragflächen parallel oder senkrecht zum Horizont zeigen.

T3.2.6 Halber quadratischer Innenlooping, Ausflug im Rückenflug

Ziehe in einen senkrechten Steigflug und ziehe nach einer geraden Flugstrecke in den waagerechten Rückenflug.

T3.2.7 Umgekehrte Kubanische Acht von oben

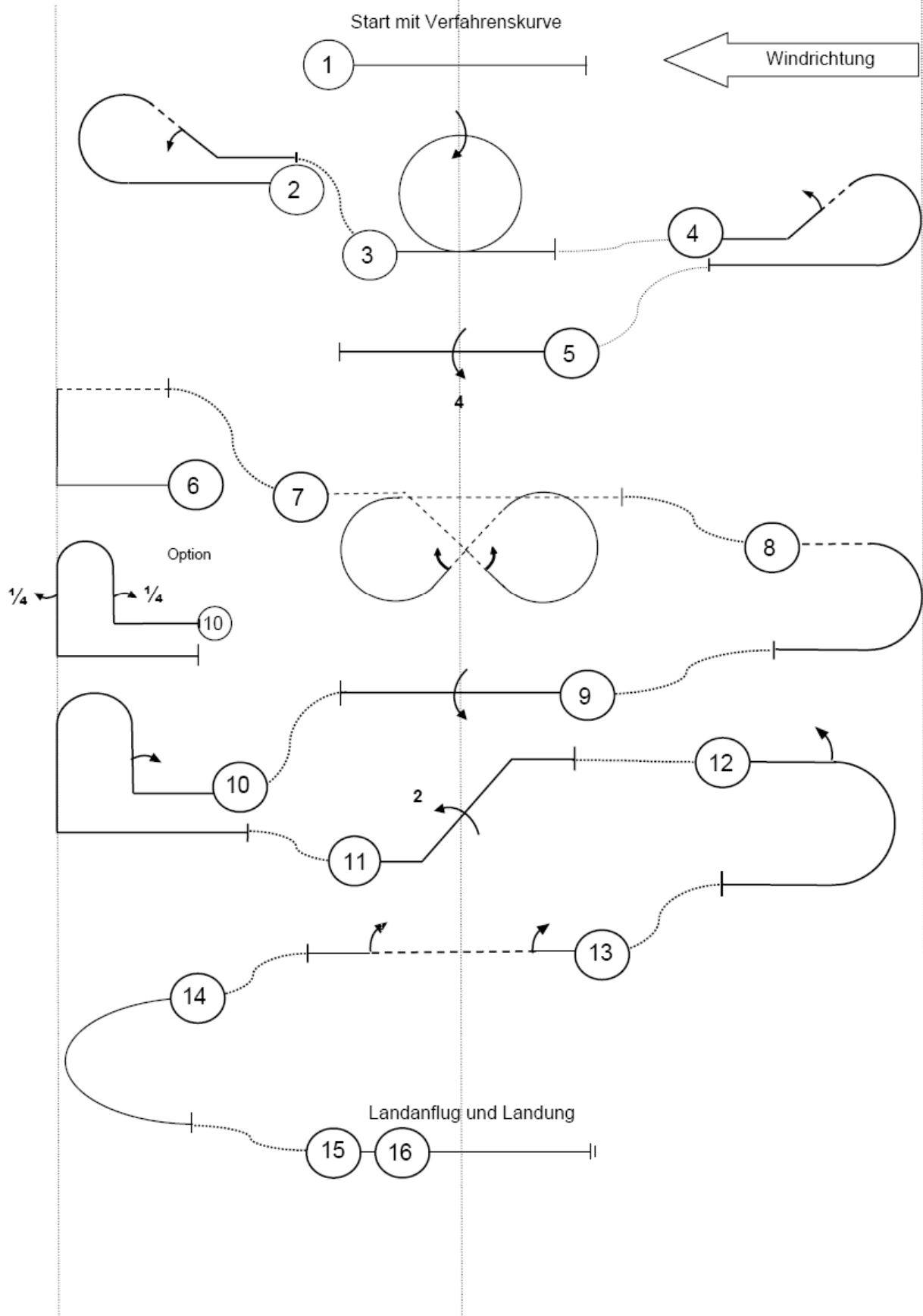
Ziehe aus dem waagerechten Rückenflug in einen 45° Abwärtsflug und fliege eine halbe Rolle, ziehe mit einem 5/8 Innenlooping in einen weiteren 45° Abwärtsflug. Fliege eine weitere halbe Rolle, ziehe dann mit einem 5/8 Looping in den waagerechten Rückenflug.

T3.2.8 Halber gezogener Looping

Ziehe aus dem waagerechten Rückenflug in einen halben Innenlooping. Der Ausflug erfolgt im waagerechten Normalflug.

- T3.2.9 Langsame Rolle
Fliege aus dem waagerechten Normalflug eine langsame Rolle. Der Ausflug erfolgt im waagerechten Normalflug.
- T3.2.10 Ziehen-Ziehen-Ziehen-Humpty Bump nach Wahl des Piloten
Ziehe in den senkrechten Steigflug, fliege eine halbe Rolle (oder alternativ eine Viertelrolle). Ziehe mit einem halben Looping in einen senkrechten Abwärtsflug (fliege alternativ eine Viertelrolle). Ziehe dann in den waagerechten Normalflug.
- T3.2.11 45° Steigflug mit 2 Punkt-Rolle
Ziehe in einen 45° Steigflug und fliege eine 2-Punkt-Rolle. Drücke dann in den waagerechten Normalflug.
- T3.2.12 Halbe Rolle – halber Looping
Fliege ein halbe Rolle und im direkten Anschluss einen halben Innenlooping in den waagerechten Normalflug.
- T3.2.13 Rückenflug
Fliege eine halbe Rolle in die Rückenlage. Nach einer geraden Flugstrecke beende den Rückenflug durch eine weitere halbe Rolle mit gleicher Rollrichtung in den waagerechten Normalflug.
- T3.2.14 Halber Kreis
Fliege einen halben Kreis aus der Ebene der Flugfiguren in die Ebene des Landefeldes.
- T3.2.15 Landeanflug
Das Modell fliegt horizontal auf der unteren Flugebene gegen den Wind über dem Landefeld an und fliegt eine 180° Kurve vom Piloten weg. Nach einer Mitwindstrecke wird gegenüber den Punktwertern das Fahrwerk ausgefahren. Klappen und Bremsklappen sind dem Modell entsprechend zu betätigen. In einer weiteren 180° Kurve geht das Modell in einem konstanten, flachen Sinkflug über bis es wieder, in Höhe der Startbahn, diese gegen den Wind anfliegt. Nach Beginn des Sinkfluges hat dieser während der Kurve und der dazwischen liegenden Geraden bis zum Aufsetzen konstant zu erfolgen. Der Endanflug soll als gerader Sinkflug bis zur Bodenberührung ausgeführt werden.
- T3.2.16 Landung
Das Modell setzt weich in der Landezone auf und rollt bis zum Stillstand geradeaus. Der Landevorgang ist beendet, wenn das Modell stehen bleibt.
Bewertungshinweis:
Der Landevorgang wird nicht befolgt: NULL Punkte.
Der Landevorgang erfolgt außerhalb des Landefeldes: NULL Punkte.
Das Modell fliegt hinter der Reihe der Punktwerter vorbei: NULL Punkte.
Klappt bei der Landung ein Fahrwerksbein ein oder löst sich bei der Landung ein Teil vom Modell ab: NULL Punkte.

Darstellung des Flugprogramms F3T ab 2008 in Aresti-Symbolen



II. Sportklasse Jetmodelle

1. Wettbewerbsklasse Sport

- 1.1 Die Sportklasse ist als Einstieg in die Wettbewerbe mit strahlgetriebenen Flächenmodellen definiert. Aus diesem Grunde kann der Teilnehmer in der Sportklasse in demselben Jahr nicht zusätzlich in der Klasse Scale starten. Als Ausführungsbestimmungen gelten sinngemäß die Regeln der Kunstflugklasse F3-T, sofern nichts anderes festgelegt ist.
- 1.2 Platzierungen in der Sportklasse werden nicht für die Ausscheidung der IJMC-WM-Teams herangezogen.

2. Besondere Bestimmungen für den Wettbewerb der Klasse Sport

Siehe unter Kunstflugklasse F3-T.

Zur Vorbereitung auf den Wettbewerb wird die Lektüre der „F4J-Rules including Judges Guidelines“ des IJMC empfohlen.

3. Figuren und Flugbewertung der Klasse Sport

- 3.1 Ablauf Flugdurchgang
Jeder Flugdurchgang besteht aus 3 Pflicht- und 4 Wahlfiguren. Es werden keine Punkte für die „Vorbildgetreue im Flug“ vergeben.
Jede Figur wird mit Bezeichnung und „Jetzt“ und „Ende“ angesagt.
Nach dem Start kann eine Trimmrunde geflogen werden. Die Trimmrunde muss angesagt werden.
Mit der ersten Wahlfigur legt der Pilot die Höhe für den Einflug in die Figuren (außer 33) und den Abstand zu den Punktrichtern fest.

Start	K=15
Geradeaus-Flug	K=10
Wahlfigur 1	K= 15 x Kz (gemäß Tabelle)
Wahlfigur 2	K= 15 x Kz (gemäß Tabelle)
Wahlfigur 3	K= 15 x Kz (gemäß Tabelle)
Wahlfigur 4	K= 15 x Kz (gemäß Tabelle)
Landeanflug und Landung	K=15

- 3.2 Pflichtfiguren
- (a) Start: Das Modell soll vom Boden abheben und während mindestens 5 Sekunden einen gleichmäßigen Steigflug ausführen. Das Fahrwerk ist unmittelbar nach dem Abheben einzuziehen.
- (b) Der Einsatz von Startwagen und Katapulten ist erlaubt. In diesen Fällen ist für den Start ein Punktabzug von ca. 50% vorgesehen.
- (c) Modelle ohne Fahrwerk können ohne weiteren Punktabzug parallel zur Piste auf dem Rasen gelandet werden.
- (d) Das Rollen am Boden wird nicht gewertet.
- 3.3 Wahlfiguren
- (a) Piloten in der Sportklasse können alle Figuren frei wählen.
- (b) Jede Wahlfigur kann nur einmal für jeden Flugdurchgang gewählt werden.
- (c) In der Sportklasse sind die folgenden Figuren wählbar. Sie werden mit dem angegebenen K-Faktor belegt.

Figur	Bezeichnung	Faktor
04	Langsame Rolle	1,2
05	Horizontale Acht	1,2
06	Kombination Auf- und Abschwung	1,3
09	Chandelle	1,0
10	Positive G-Rolle	1,1
11	Halbe Kubanische Acht	1,2
12	Messerflug	1,2
13	Cobra Rolle	1,1
14	Halbe umgekehrte Kubanische Acht	1,2
16	Doppelrollen in jeder Richtung	1,2
17	Sinkkreis	1,0
18	Verfahrenskurve mit Rolle	1,1
21	Durchstarten	1,1
22	Langsamflug	1,0
23	Langsamflug ohne Hilfen	1,1

24	Immelmann (Aufschwung)	1,1
25	Looping	1,1
26	Dreieckskurs	1,0
27	Rückenflug	1,1
28	Senkrechte Rolle	1,2
29	Doppelrollen in gleicher Richtung	1,2
30	Verfahrenskurve	1,0
33	Abschwung	1,1
34	Siegesrolle (hor. Ausflug)	1,1
36	Normale Rolle	1,1
37	Rechteckkurs	1,0
38	Horizontaler Kreis	1,0

3.4 Flugbewertung

Die maximal möglichen Punkte aus der Flugbewertung sind unter Anwendung des K-Faktors 3000 Punkte

4. Beschreibung der Wahlfiguren in der Klasse Sport

- (04) Langsame Rolle - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn, rollt mit langsamer und konstanter Rate durch eine ganze Umdrehung für 3 - 5 s und geht in einen Geradeausflug gleicher Richtung und Höhe wie zu Beginn über. Das Manöver wird horizontal ausgeführt.
- (05) Horizontale Acht - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug, macht einen Viertelkreis weg von den Punktrichtern, gefolgt von einem 360°-Kreis in die entgegengesetzte Richtung, danach einen Dreiviertelkreis in der Richtung wie der erste Bogen, um die Acht parallel und in gleicher Höhe wie zuvor zu beenden. Die Manöver enden in derselben Höhe und Richtung wie beim Start und sollten auf der Centerline der Punktrichter zentriert werden.
- (06) Kombination Auf- und Abschwung - Dieses Manöver ist eine Kombination aus Auf- und Abschwung. Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug. Nach dem Passieren der Centerline der Punktrichter zieht es nach ca. 75 m hoch in einen halben Innenlooping und führt unmittelbar danach eine halbe Rolle in die Normallage aus. Nach einem horizontalen Geradeausflug von ca. 150 m führt das Modell eine halbe Rolle aus in den Rückenflug und dann einen halben Innenlooping, um in demselben Geradeausflug mit Richtung und Höhe wie zu Beginn zu enden.
- (09) Chandelle - Aus dem waagerechten Geradeausflug fliegt das Modell an der Punktrichtermittellinie vorbei und macht eine Kehre von 180° weg von den Punktrichtern, wobei in den ersten 90° ein gleichmäßiger Anstieg mit Drehung in die Kurve geflogen wird und in der zweiten Hälfte der Anstieg bei leichter Absenkung der Nase beibehalten und gleichzeitig aus der Kurvenlage gedreht wird. Am Ende des Manövers befindet sich das Modell in Normallage.
- (10) Positive G-Rolle - Diese ist eine spezielle Form der normalen Rolle. Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn, führt eine Rolle mit positivem G aus, die eine fließende parabolische Kurve (s. Judges Guidelines) beschreibt und geht in den Geradeausflug gleicher Richtung und Höhe wie zu Beginn über.
- (11) Halbe Kubanische Acht - Das Modell nähert sich der Centerline zu den Punktrichtern in einem horizontalen Geradeausflug und nach dem Passieren der Punktrichter zieht es hoch in einen 5/8-Looping, geht in einen 45°-Winkel abwärts, führt eine halbe Rolle aus auf der Centerline aus und geht in den Geradeausflug in umgekehrter Richtung auf der Ausgangshöhe wie zu Beginn über.
- (12) Messerflug - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn, rollt dann um 90° um die Oberseite des Modells in Richtung Punktrichter zu zeigen. Das Modell bleibt in dieser Fluglage geradeaus und in der Höhe für ca. 5 - 8 s und führt dann eine weitere 90°-Rolle aus (in der entgegengesetzten Richtung), um in dieselbe Flugrichtung und Höhe überzugehen wie zu Beginn. Die Entfernungen zwischen der ersten 1/4-Rolle und der Centerline der Punktrichter und der zweiten 1/4-Rolle und der Centerline sollen gleich sein.
- (13) Cobra-Rolle - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug, zieht hoch in einen 45°-Steigflug, macht eine halbe Rolle, vollendet einen Viertellooping nach innen in einen 45°-Sturzflug, macht eine halbe Rolle und geht in einen Horizontalflug bei gleicher Höhe und Richtung wie zu Beginn über. Der höchste Punkt des Viertelloopings sollte auf der Centerline der Punktrichter liegen. (Kunstflug-Option)
- (14) Halbe umgekehrte Kubanische Acht - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn und zieht hoch, bis die Nase 45° nach oben zeigt. Vor den Punktrichtern macht das Modell eine halbe Rolle und geht nach Beibehaltung der Fluglage in einen 5/8 Looping über, der in dem horizontalen Geradeausflug auf der ursprünglichen Flughöhe endet.

- (16) Doppelrollen in jeder Richtung – Aus einem horizontalen Geradeausflug macht das Modell eine ganze Rolle mit konstanter Rollgeschwindigkeit unmittelbar gefolgt von einer weiteren Rolle in entgegengesetzter Richtung und setzt den Geradeausflug auf gleicher Höhe fort.
- (17) Sinkkreis - Aus einem horizontalen Geradeausflug macht das Modell einen Kreisflug mit gleichzeitigem Höhenverlust weg von den Punktrichtern und konstanter Drosselstellung. Das Manöver endet bei einer maximalen Höhe von 5 m in einem Geradeausflug in ursprünglicher Richtung.
- (18) Verfahrenskurve mit Rolle (Derry-Turn) - Das Modell nähert sich im waagerechten Geradeausflug und macht einen Viertelkreis von den Punktrichtern weg. Zum Ende des Viertelkreises rollt das Modell weiter in Richtung Rückenlage. Bei anhaltender Rollbewegung bis in die Normalschräglage beschreibt das Modell nun einen Dreiviertelkreis in die entgegengesetzte Richtung. Das Manöver endet auf gleicher Flughöhe wie zu Beginn und in entgegengesetzter Flugrichtung. Der Übergang vom Viertel- zum Dreiviertelkreis wird auf der Centerline zentriert.
- (21) Durchstarten - Das Modell nähert sich auf der Mittellinie der Landebahn gegen die Windrichtung und macht einen Landeanflug und Landung in der Art des Originals und sinkt gleichmäßig bei reduzierter Leistung und Geschwindigkeit. Vor den Punktrichtern in einer Höhe von ca. 3 m bricht es die Landung ab und geht in einen Steigflug mit voller Leistung, wobei das Fahrwerk eingezogen wird. Das Fahrwerk wird auf der gegenüberliegenden Seite des Anflugkreises ausgefahren, Klappen, Spoiler usw. werden
- (22) Langsamflug - Das Modell nähert sich im horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn in einer Höhe von 10 - 15 m mit ausgefahrenem Fahrwerk (und ausgefahrenen Landeklappen, Spoiler, sofern vorhanden) und gerade oberhalb der Landegeschwindigkeit und bleibt in diesem Zustand für die Dauer von mindestens 10 s, die um die Centerline der Punktrichter aufgeteilt werden.
- (23) Langsamflug (ohne Hilfen) - Das Modell nähert sich im horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn in einer Höhe von 10 - 15 m mit eingefahrenem Fahrwerk (und nicht ausgefahrenen Landeklappen, Spoilern, sofern vorhanden) und gerade oberhalb der Landegeschwindigkeit und bleibt in diesem Zustand für die Dauer von mindestens 10 s, die um die Centerline der Punktrichter aufgeteilt werden.
- (24) Immelmann (Aufschwung) - Das Modell beginnt das Manöver parallel zur Landebahn, führt einen halben Looping aus beginnend auf der Centerline und führt im oberen Punkt eine halbe Rolle aus, um in der entgegengesetzten Richtung wie zu Beginn horizontal abzufliegen.
- (25) Looping - Aus einem geraden und horizontalen Flug parallel zur Landebahn führt das Modell einen 360°-Kreis in der vertikalen Ebene aus und geht in den Horizontalflug bei gleicher Höhe und Richtung wie zu Beginn über.
- (26) Dreieckskurs - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn und dreht nach dem Passieren der Centerline der Punktrichter um 120° von den Punktrichtern weg, fliegt weiter ca. 200 m geradeaus, dreht um 120° in derselben Richtung wie vorher, setzt den horizontalen Geradeausflug weitere 200 m fort, macht eine weitere Drehung um 120° in dieselbe Richtung wie vorher, um das gleichseitige Dreieck zu vollenden und in derselben Höhe und Richtung wie zu Beginn auszukommen.
- (27) Rückenflug - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug parallel zur Landebahn, rollt mit konstanter Rate durch eine halbe Umdrehung und hält den geraden Rückenflug bei gleicher Richtung und Höhe für eine Dauer von 5 - 8 s bei. Über der Centerline der Punktrichter soll sich das Modell in Rückenlage befinden. Dann macht das Modell eine weitere halbe Umdrehung mit gleicher Rate in dieselbe Richtung wie bei der ersten Rolle und endet in derselben Höhe und Richtung wie zu Beginn.
- (28) Senkrechte Rolle – Aus einem horizontalen Geradeausflug geht das Modell in den senkrechten Steigflug über und führt eine komplette Rolle bei konstanter Rollgeschwindigkeit aus. Dann zieht das Modell mit pos.G in die horizontale Richtung und schließt mit einer halben Rolle die Figur im Normalflug ab. Der vertikale Teil wird auf der Centerline positioniert.
- (29) Doppelrollen in gleicher Richtung - Aus einem horizontalen Geradeausflug macht das Modell zwei ganze Rollen mit konstanter Rollgeschwindigkeit und setzt den Geradeausflug auf gleicher Höhe fort.
- (30) Verfahrenskurve - Das Modell nähert sich im waagerechten Geradeausflug und macht einen Viertelkreis von den Punktrichtern weg, gefolgt von einem Dreiviertelkreis in die entgegengesetzte Richtung. Das Manöver endet auf gleicher Flughöhe wie zu Beginn und in entgegengesetzter Flugrichtung. Der Übergang vom Viertel- zum Dreiviertelkreis wird auf der Centerline zentriert.
- (33) Abschwung - Das Modell beginnt das Manöver parallel zur Landebahn, führt eine halbe Rolle auf der Centerline zu den Punktrichtern und dann einen halben Looping nach unten aus, um in einen Horizontalflug in entgegengesetzter Richtung wie zu Beginn überzugehen.
- (34) Siegesrolle (horizontaler Ausflug) - Das Modell beginnt parallel zur Landebahn mit einem Horizontalflug und steigt vor der Centerline der Punktrichter mit ca. 45° für 2 - 3 s, gefolgt von einer kompletten Rolle auf der Centerline. Nach etwa 2 - 3 s geht das Modell die horizontale Richtung über wie zu Beginn.

- (36) Normale horizontale Rolle - Aus einem Geradeausflug rollt das Modell bei konstanter Rate durch eine ganze Umdrehung und geht in einen Geradeausflug gleicher Richtung über. Das Modell nähert sich in einem Geradeausflug parallel zur Landebahn.
- (37) Rechteckkurs - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug bis zu einem Punkt ca. 150 m nach der Centerline der Punktrichter, dreht um 90° von den Punktrichtern weg, fliegt geradeaus ca. 150 m, dreht dann um 90° in dieselbe Richtung wie vorher, fliegt horizontal und geradeaus ca. 300 m, dreht um 90° und fliegt geradeaus ca. 150 m, macht eine letzte Drehung um 90° in dieselbe Richtung und vollendet das Manöver in einem horizontalen Geradeausflug in der derselben Höhe wie zu Beginn. Die gegenüberliegenden Seiten des Rechtecks sollten gleich lang sein.
- (38) Horizontaler Kreis - Das Modell nähert sich in einem horizontalen Geradeausflug, führt einen 360°-Kreis aus, beginnend durch den Abflug an der Centerline der Punktrichter mit einem konstanten Kurvenwinkel (ca. 60°) und einer konstanten Höhe und endend in einem Geradeausflug in derselben Höhe und Richtung wie zu Beginn. Die Kurvengeschwindigkeit soll entsprechend dem Vorbild gewählt werden, wobei beabsichtigt ist, die maximale Kurvengeschwindigkeit zu demonstrieren.

5. Gesamtwertung und Klassifizierung

5.1 Der Figurenkatalog für die Sportklasse wird mit einem zusätzlichen K-Faktor für den Schwierigkeitsgrad versehen. Dabei wird der bisherige K-Faktor (=15 für Flugfiguren) mit dem zusätzlichen K-Faktor für den Schwierigkeitsgrad (Kz = 1,0 - 1,3) multipliziert.

5.2 Gesamtwertung Sportklasse

$$\text{Flugbewertung: } \frac{3000 \text{ max} + 3000 \text{ max}}{2} \quad \times 100 \% = \quad 3000 \text{ max}$$

$$\text{Maximal erreichbare Punkte} = \quad 3000 \text{ total}$$

5.3 Ergebnislisten

Die Ergebnislisten sind nach den Richtlinien für „Wettbewerbes-Ausschreibungen“ (BeMod 32-13, Abschnitt 3) zu erstellen. Die Ergebnislisten werden auf 1000 Promille hochgerechnet.

6. Darstellung der Flugfiguren der Klasse Sport (Auszug)

