

# AUSSCHREIBUNG

INTERNATIONALE DEUTSCHE MEISTERSCHAFT DES DMFV

Semiscale Motormodelle EXPERT

Semiscale Motormodelle SPORT

Fassung 1 / 2016

FASSUNG 2016

## **DMFV-SPORTREFERAT**

SEMISCALE & GROßMOTORMODELLE

Armin Lutz

In den Semmeläckern 5

74343 Sachsenheim

T. +49 (0) 162 980 60 55

a.lutz@dmfv.aero

www.dmfv.aero

## **DEUTSCHER MODELLFLIEGER VERBAND E. V.**

Rochusstraße 104 – 106

53123 Bonn

T. +49 (0) 228 97 85 00

F. +49 (0) 228 97 85 085

info@dmfv.aero

www.dmfv.aero

# 1. Allgemeine Teilnahmebedingungen

- 1.1 Teilnahmerechtig sind alle Modellsportler (also nicht nur Mitglieder des DMFV), mit einer ausreichenden Versicherung (z. B. DMFV Versicherung).
- 1.2 Es sind nur die von der Bundesnetzagentur genehmigten Frequenzen zugelassen.
- 1.3 Die Anmeldung hat schriftlich mit dem offiziellen Anmeldeformular zu erfolgen. Die Anmeldung ist nur gültig wenn das Anmeldeformular komplett ausgefüllt ist und die Startgebühr entrichtet wurde.
- 1.4 Es wird ein Startgeld von 20,- Euro erhoben. Teilnehmer, die in einem Dachverband des Modellflugsports organisiert sind, erhalten eine Ermäßigung in Höhe von 5,- Euro. Die genauen Regelungen zum Zahlungszeitpunkt trifft der ausrichtende Verein.
- 1.5 Die Teilnehmerzahl ist auf max. 40 Piloten beschränkt. Die ersten 10 der letzten Deutschen Meisterschaft Semiscale und Großmodelle werden „gesetzt“, d. h., sie erhalten vorab die Möglichkeit, an der im aktuellen Jahr stattfindenden Meisterschaft erneut teilzunehmen.
- 1.6 Die Deutsche Meisterschaft des DMFV wird nach den Richtlinien für die Durchführung von Deutschen Meisterschaften des DMFV (RDM) einschließlich der Vorentscheidungen ausgerichtet. Diese „Richtlinien“ geben Auskunft über den Ausrichtungsrahmen, den Wettbewerbsmodus, die erforderlichen Sicherheitsvoraussetzungen und die Gestaltung der Abschlussfeier. Diese Richtlinien werden als Sonderdruck herausgegeben und sind für die veranstaltenden Vereine und Clubs bindend.
- 1.7 Zugelassen sind alle Nachbauten von manntragenden Motor- oder Strahltriebflugzeugen, die es in der Geschichte der Luftfahrt gegeben hat oder z. Zt. noch gibt.
- 1.8 Bei strahlgetriebenen Jagdflugzeugen, strahlgetriebenen Schulungsflugzeugen, strahlgetriebenen Kunstflugzeugen und eventuell strahlgetriebenen Aufklärern wird das Gesamtergebnis der Flugwertung mit einem K-Faktor von 0,90 multipliziert. Diese Maßnahme soll zu gleichen Chancen für alle Teilnehmer führen
- 1.9 Der Schallpegel eines Modells darf die in der Aufstiegserlaubnis festgelegten Werte nicht überschreiten.
- 1.10 Jeder Teilnehmer darf nur ein Modell zum Einsatz bringen.
- 1.11 Jedes Modell darf nur einmal im Wettbewerb eingesetzt werden.
- 1.12 Teams werden nicht zugelassen.
- 1.13 Zulassungspflichtige Modelle mit einem Startgewicht (Abfluggewicht) über 25 Kg benötigen eine gültige Verkehrszulassung.
- 1.14 Alle Modelle werden vor dem ersten Wertungsflug gewogen, eventuell auch vor den weiteren Wertungsflügen.

- 1.15 Undiszipliniertes Fliegen, wie Überfliegen der Sperrzonen, hat eine unwiderrufliche Disqualifikation des betroffenen Durchgangs zur Folge. Die Sperrzonen werden den Piloten vor Beginn des Wettbewerbs in der Pilotenbesprechung bekannt gegeben.
- 1.16 Den Anweisungen der Wettbewerbsleitung ist unbedingt Folge zu leisten. Zuwiderhandlungen werden mit sofortiger Disqualifikation geahndet.
- 1.17 Werden während des Fluges Teile verloren, so ist der Flug aus Sicherheitsgründen abzubrechen und das Modell unverzüglich zu landen. Die bis dahin vergebenen Punkte für die vorhergehenden Figuren bleiben erhalten.
- 1.18 Der Gesamtsieger der Klasse EXPERT (Summe der Punkte aus der Bau- und Flugbewertung) erhält den Titel „Deutscher Meister des DMFV für Semiscale Motorflugmodelle Klasse EXPERT“ und einen entsprechenden Wanderpokal. Darüber hinaus wird ihm zum Verbleib die Trophäe des „Deutschen Meisters“ verliehen.
- 1.19 Der Gesamtsieger der Klasse SPORT (Summe der Punkte aus der Flugbewertung) erhält den Titel „Deutscher Meister des DMFV für Semiscale Motorflugmodelle Klasse SPORT“ und einen entsprechenden Wanderpokal. Darüber hinaus wird ihm zum Verbleib die Trophäe des „Deutschen Meisters“ verliehen.
- 1.20 Jegliche Art der Werbung während des Wettbewerbs auf dem Fluggelände durch Banner, Fahnen o.ä. bedarf der Zustimmung des Fachreferenten des DMFV.
- 1.21 Die Einnahme von Alkohol, Drogen und Dopingmitteln (gemäß Verbotsliste der Welt Anti Doping Agentur) ist Teilnehmern während des Wettbewerbs verboten.

## 2. Bauwertung (Bewertungsbogen A) – nur Klasse EXPERT

### 2.1 Dreiseitenansicht

Die Dreiseitenansicht muss mindestens DIN A4 Größe haben. Das Modell auf der Dreiseitenansicht muss mindestens eine Spannweite von 15 cm haben. Dabei muss es sich um eine veröffentlichte Darstellung handeln. Die Quelle der Dreiseitenansicht soll nachgewiesen werden.

### 2.2 Fertigungstechniken

Bei der Deutschen Meisterschaft des DMFV sind Modelle aller Herstellungsarten und Fertigungstechniken zugelassen.

### 2.3 Bauausführung (Bewertungsbogen A)

Der Teilnehmer hat 3 Kopien der Dreiseitenansicht, technische Zeichnungen, Fotos oder andere Abbildungen des von ihm nachgebauten Vorbilds vorzulegen. Es hat sich als taktisch klug herausgestellt, wenn hier einige wenige, dafür aber klare und übersichtliche Unterlagen beigebracht werden.

Bei unzureichenden Unterlagen gibt es Punktabzug. Beispiel: wenn die Dreiseitenansicht nur 1-mal vorhanden ist so wird für diese nur von einem Punktwert Punkte vergeben, Die beiden anderen Punktwert vergeben dann Null Punkte dieses gilt auch für die Farbunterlagen.

Bei der Bewertung der Bauausführung ist nicht die Schönheit eines Fliegers ausschlaggebend, sondern einzig und allein der Grad der Übereinstimmung des Modells mit dem Vorbild.

Es werden auf keinen Fall die so genannten Kleinteile und Details überbewertet. Sie spielen nur im Rahmen ihrer anteilmäßigen Bedeutung in einer Baugruppe eine Rolle. Beim Fehlen von Kleinteilen wird also auch nur ein Kleinanteil der Punkte abgezogen. Scale-Modelle sind zugelassen, aber sie unterstehen, wie alle anderen Modelle, einer reinen Semiscale Bewertung. Die Modelle werden aus einem Abstand von ca. 5 m beurteilt.

Die Baubewertung jedes Modells soll 15 Min. nicht überschreiten.

### 2.4 Beurteilung der Bauausführung von Rumpf, Flächen und Leitwerk

Hier wird festgestellt, ob der Gesamteindruck, die Formen, die Geometrie sowie die äußeren Konturen zwischen Bauunterlagen und Modell nach dem subjektiven Eindruck des Bewerter übereinstimmen. Auch die Oberflächengüte (nicht Bemalung) wie auch die Verzugsfreiheit der Bauelemente sind zu überprüfen. Bei den Flächen ist darauf zu achten, ob die Ruderabmessungen nach Augenmaß stimmen, Vorflügel oder Landeklappen vorhanden sind oder Start- und Landehilfen eingebaut wurden, obwohl sie beim Vorbild nicht nachzuweisen sind.

## 2.5 Beurteilung der Bauausführung von Fahrwerk und Streben

Hier ist auf Einbauort, Winkel, Form und Größe sowie beim Fahrwerk zusätzlich auf die Räder und Federung zu achten.

## 2.6 Beurteilung der Bauausführung der Kabine

Das Kabineninnere wird nicht beurteilt, weiterhin ist zu vergleichen, ob eventuell eine qualitativ schlechte Verglasung oder abweichende Strebenführung vorliegt. Die Position und die Abmessungen der Kabine sind nach Augenmaß mit den Unterlagen zu vergleichen.

## 2.7 Beurteilung des Motoreinbaus

Zur Baubewertung dürfen nur Luftschrauben und Spinner ausgetauscht werden.

**Bis auf diese auswechselbaren Teile muss das Modell so vorgestellt werden, wie es später geflogen wird.**

## 2.8 Beurteilung der Farbgebung

Die Farbgebung und die Markierung müssen belegt werden. Das ist durch farbige Übersichtszeichnungen oder durch Farbbildungen des Originals möglich. Wenn der Modellbauer diese als Beleg angibt, dann ist eine möglichst genaue Übereinstimmung zwischen Bauunterlage und Modell anzustreben, auch wenn aus drucktechnischen Gründen nicht der exakte Farbton des Originalflugzeugs wiedergegeben wurde. Farbabtönungen können auch textlich belegt sein. Dabei kann es sich um eine allgemeine Beschreibung handeln. Dies ist bei Oldtimern oft die einzige Möglichkeit, die Originalfarbgebung annähernd richtig wiederzugeben. In einem solchen Falle ist sogar eine Beschreibung ähnlicher Maschinen zulässig. Für bestimmte Flugzeuge gab oder gibt es genormte Farben (z. B. Luftwaffe 65" oder RAL 7001 silbergrau). Mit einer solchen Angabe ist ein bestimmter Farbton hundertprozentig exakt belegt. Der Modellbauer muss jedoch anhand eines Farbblattes oder durch eine entsprechende Aufschrift auf dem Farbgebilde nachweisen, dass die von ihm benutzte Farbe mit dem Norm-Farbton übereinstimmt. Der Bewerter hat festzustellen, ob Farbtonung und Farbverteilung modellmäßig exakt nachgestaltet wurden. Nicht die bestechend gute Lackierung sollte dabei ausschlaggebend sein, sondern wiederum der Grad der Übereinstimmung des Modells mit den beigebrachten Unterlagen. Gekonntes Nachempfinden von Einsatzflugzeugen sollte gebührend berücksichtigt werden. Auch ist zu überprüfen, ob eine matte Farbgebung vorliegt.

## 2.9 Beurteilung der Markierung

In dieser Rubrik sollen nur die eventuell vorhandenen Hoheitsabzeichen und Kodierungen bewertet werden. Der Punktrichter hat sich also anhand der beigebrachten Unterlagen ein Bild davon zu machen, ob die Position, die Größen sowie die Farbabtönungen der Hoheitsabzeichen, Buchstaben, Ziffern und eventuell beim Vorbild nachgewiesenen Beschriftungen, Werbe- oder Firmennamen und Staffelnabzeichen, auch auf dem Modell vorhanden sind. Dabei soll auch die Qualität der Ausführung berücksichtigt werden. Alles,

was unter dem Oberbegriff „Bedienungsanleitungen“ (wie z. B. Danger, Hier anheben, Reifendruck, usw.) zusammengefasst werden kann, sollte nur anteilmäßig bewertet werden.

Modelle, deren Vorbilder nachweislich keine Markierungen hatten, erhalten die volle Punktzahl, wenn hier ebenfalls jegliche Markierungen fehlen. Eventuell vorhandene Aufkleber mit Namen des Modellherstellers (z. B. Firmenname o. ä.) sind mit Punktabzügen zu bewerten.

Aus strafrechtlichen Gründen dürfen Hakenkreuze nicht gezeigt werden.

Vorhandene Markierungen müssen durch Entfernen oder Überkleben unkenntlich gemacht werden.

Alle Punkte der Baubewertung entfallen, wenn der Teilnehmer die Figur Start nicht erfolgreich beendet hat.

## 3. Flugwertung (Bewertungsbogen B) – beide Klassen

### 3.1 Flugleistungen

Die Flugleistungen der Modelle werden in einem Pflichtteil und einem Kürteil überprüft. Der Teilnehmer sucht aus den Kürfiguren vier aus und trägt sie in der verbindlichen Reihenfolge in seinen Bewertungsbogen ein, den er vor Beginn des Flugdurchgangs an die Wettbewerbsleitung übergibt.

### 3.2 Flugprogramm

Für die Flugfiguren gilt ein Bewertungsbereich von 0-10 Punkten in 0,5er Schritten. Alle Flugfiguren sind deutlich anzusagen, ohne Ansage erfolgt eine Nullwertung. Offensichtliche Versprecher bei der Ansage führen nicht zu Nullwertung, wenn sie sofort korrigiert werden.

Unmittelbar vor den Punkttrichtern sollte sich der Pilotenkreis befinden. Aus Sicherheitsaspekten darf der Pilotenkreis nur bei Start und Landung verlassen werden, alle Figuren außerhalb des Pilotenkreis sind mit null zu werten.

Jede Figur, die in unmittelbarer Nähe des Zuschauerraums oder gar über den Zuschauern ausgeführt wird, ist mit null zu bewerten. Der Flugleiter kann in derartigen Fällen eine Verwarnung oder gar eine Disqualifikation aussprechen.

Der Teilnehmer hat für jeden Flugdurchgang 15 Minuten Gesamtzeit zur Verfügung. Mehrmotorige Flugmodelle erhalten pro zusätzliches Triebwerk 1 Minute zusätzlich (gilt nicht für Elektromodelle). Alle Flugfiguren, die außerhalb der Bewertungszeit geflogen werden, sind mit null zu werten.

### 3.3 Startvorbereitung

Nach Aufruf zur Startvorbereitung ist das Modell in den Vorbereitungsraum zu stellen (Motor darf noch nicht laufen).

Nach Aufruf zum Start durch den offiziellen Zeitnehmer laufen die 15 Minuten Rahmenzeit und es wird der Motor gestartet. Dann kann das Modell an den Anfang der Startbahn gerollt oder getragen werden. Diese Regelung wurde getroffen, weil vor allem Nachbauten von Flugzeugen der früheren Jahre oft am Boden nicht so sicher zu beherrschen sind.

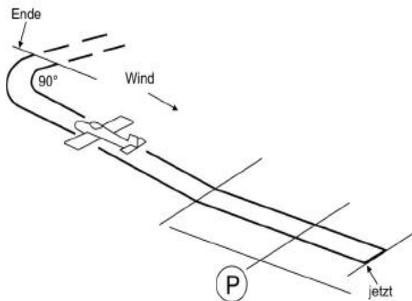
### 3.4 Technischer Defekt

Ein technischer Defekt kann nur einmal pro Durchgang gemeldet werden und solange die zweite Figur noch nicht angefangen hat. Der Teilnehmer wird dann um zwei Startnummern zurückgesetzt. Wenn er dann noch nicht starten kann, ist dieser Durchgang für ihn beendet. Die Zeit für diesen zweiten Versuch ist die verbleibende Zeit vom ersten Versuch.

## 4. Beurteilung der Pflicht - Flugfiguren

### 4.1 Start

Das Modell muss am Boden mit laufendem Motor stillstehen, ohne vom Piloten oder dem Helfer gehalten zu werden. Wird das Modell berührt, nachdem der Pilot „Start jetzt“ gerufen hat, so ist der Start mit „0“ zu bewerten. Es startet parallel zu Start und Landebahn gegen den Wind. Der Start soll geradlinig sein und das Modell soll weich auf eine realistische Geschwindigkeit beschleunigen. Es soll sanft vom Boden abheben und in einem dem Vorbild angemessenen Winkel an Höhe gewinnen. Der Start ist beendet, nachdem das Modell um  $90^\circ$  zum Querabflug gewendet hat und in der Horizontale übergegangen ist.

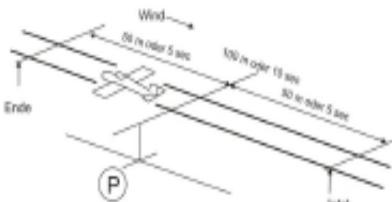


Fehler:

- Modell wird nach der Ansage „jetzt“ berührt (0 Punkte)
- Modell schlingert beim Anrollen (ein leichtes Schlingern mit einem anderen als einem Dreibeinfahrwerk ist zu tolerieren, wenn das Heck bereits angehoben ist)
- Anrollen zu lang oder zu kurz
- Unrealistische Geschwindigkeit / zu schnelles Beschleunigen
- Zu niedrige Höhe nach dem Abheben beim Einfahren des Fahrwerks
- Kein sanftes Abheben
- Steigwinkel falsch (zu flach oder zu steil)
- Anstellwinkel beim Steigen falsch (zu groß oder zu klein)
- Fahrwerk nicht eingefahren
- Modell lässt Tragflügel stark hängen
- Steigflug bildet nicht eine Linie mit der Richtung der Startbahn
- Unrealistisches Wegdrehen in den Querabflug
- Querabflug nicht  $90^\circ$  zur Startbahn
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

### 4.2 Geradeausflug

Das Modell macht einen Geradeausflug in Startrichtung von mindestens 100 m oder 10 sec Länge bei gleich bleibender Höhe. Die Mitte der Figur liegt vor den Punktrichtern, mit dieser Figur wird die Höhe der nachfolgenden Figuren angegeben (außer abwärts Figuren).

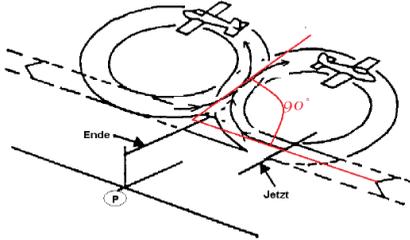


Fehler:

- Kein geradliniger Kurs (leichte Kurskorrekturen sind bei leichten Flugzeugen erlaubt)
- Keine konstante Flughöhe
- Nicht über dem Landefeld
- Mitte liegt nicht vor den Punktrichtern
- Nicht parallel zur Punktrichter-Linie
- Strecke zu kurz (zu lange Strecke ist kein Fehler)
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 4.3 Horizontale Acht

Das Modell fliegt auf einem geraden Kurs in gleich bleibender Höhe, parallel zur Punktrichter-Linie an und macht einen Viertelkreis weg von der Punktrichter-Linie. Darauf folgt ein  $360^\circ$  Kreis in die entgegengesetzter Richtung, gefolgt von einer  $270^\circ$  Wende in die Anflugrichtung. Der Schnittpunkt dieses Flugmanövers muss auf einer gedachten Linie, welche einen rechten Winkel zur Anflugrichtung bildet, liegen und sich vor den Punktrichtern befinden.

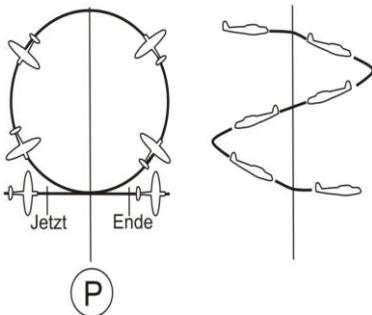


Fehler:

- Einflug in den ersten Kreis nicht im rechten Winkel zur Anflugrichtung
- Kreise nicht gleich groß
- Kreise missglückt
- Konstante Flughöhe wird nicht beibehalten
- Schnittpunkt nicht mittig vor den Punktrichtern
- Anflug- und Ausflugrichtung nicht identisch
- Anflug- und Ausflugrichtung nicht parallel zur Punktrichter-Linie
- Gesamtgröße des Manövers nicht realistisch im Vergleich zum Vorbild
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 4.4 $360^\circ$ Sinkkreis mit gleichmäßig gedrosseltem Motor

Aus einem geraden Flug mit gleich bleibender Höhe fliegt das Modell einen  $360^\circ$  Kreis im Sinkflug über dem Landefeld, weg von den Punktrichtern, mit gleichmäßig gedrosseltem Motor. Das Manöver endet in einer maximalen Höhe von 6 m und setzt den Geradeausflug in gleich bleibender Höhe fort.

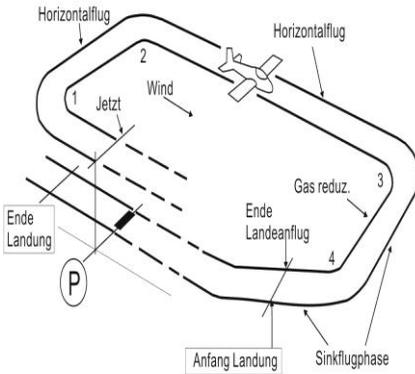


Fehler:

- Kein gleichmäßiges Sinken
- Zu starkes Sinken
- Motor nicht gleichmäßig oder zu wenig gedrosselt
- Kreis misslungen
- Kein deutlicher Höhenverlust
- Modell sinkt nicht bis auf 6 m oder darunter
- Kreis nicht mittig vor den Punktrichtern
- Anflug- und Abflugrichtung nicht parallel zur Punktrichter-Linie
- „Jetzt“ und „Ende“ wird nicht bei Geradeausflug mit gleich bleibender Höhe gerufen
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 4.5 Rechtecklandeanflug

Der Landeanflug beginnt über dem Landefeld in Höhe des Piloten in Startrichtung gegen den Wind, gefolgt von einer 90° Kurve (1), einer Flugstrecke querab zum Wind, einer zweiten 90° Kurve (2), einer Flugstrecke mit dem Wind, einer dritten 90° Kurve (3), einer Flugstrecke querab zum Wind, bei der das Gas zurückgenommen wird und das Sinken beginnt, einer vierten 90° Kurve (4) in den Wind und einem geraden Sinkflug bis zum Aufsetzpunkt. Vorhandenes Einziehfahrwerk ist auf der Flugstrecke „mit Wind“ auszufahren; vorhandene Klappen sind im richtigen Augenblick des Landeanflugs zu setzen.

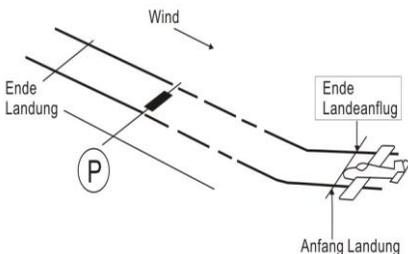


Fehler:

- Konstante Flughöhe wird nicht beibehalten
- Kurven keine 90°
- Gesamtgröße des Manövers nicht realistisch im Vergleich zum Vorbild
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- Kein gleichmäßiges Sinken
- Zu starkes Sinken
- Landeklappen nicht benutzt
- Anflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt“ Angesagt ist Null Pkt.

## 4.6 Landung

Die Landerichtung entspricht der Startrichtung. Sollte sich während des Fluges die Windrichtung ändern, kann nach Ankündigung entgegen der Startrichtung gelandet werden. Das Modell soll weich abgefangen und - gemäß seinem großen Vorbild - ohne zu springen aufsetzen. Nach dem Ausrollen endet die Landung mit dem Stillstand des Modells in Flugrichtung. Eine Drehung des Modells um mehr als 90° wird mit 30% Abzug bewertet, ein Kopfstand wird mit 50% Abzug bewertet. Eine Außenlandung sowie ein Überschlag werden mit Null gewertet. Kommt das Modell nicht zum Stillstand, wird ebenfalls mit Null gewertet.



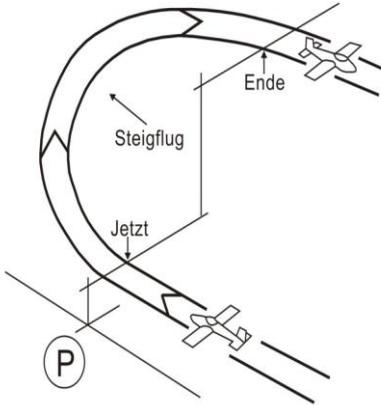
Fehler:

- Modell führt nicht die korrekte Landegeschwindigkeit oder Fluglage vor
- Modell sinkt nicht kontinuierlich
- Modell setzt nicht vor der Mittellinie auf
- Modell setzt nicht weich auf
- Modell setzt hinter der Mittellinie auf
- Nicht parallel mit der Punktrichter-Linie
- Stillstand nicht parallel mit der Punktrichter-Linie
- Modell kommt nicht zum Stillstand
- Kein „Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

# 5 Beurteilung der Kür - Flugfiguren

## 5.1 Chandelle

Aus einem geraden Flug mit gleich bleibender Höhe passiert das Modell die Punktrichter und fliegt dann eine 180° Wende im Steigflug, weg von den Punktrichtern. Die Figur endet mit einem Geradeausflug in gleich bleibender Höhe in der entgegengesetzter Richtung. Der Steigwinkel sollte dem Vorbild entsprechen.

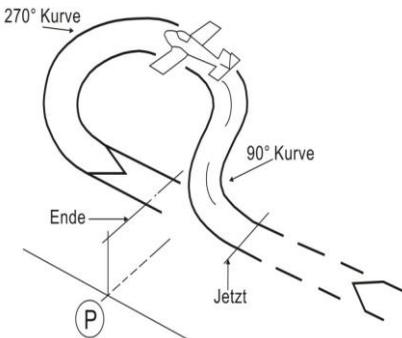


Fehler:

- Wende nicht weich und konstant
- Steigen nicht weich und konstant
- Halbe Höhe nicht bei 90° erreicht
- Zu starke/ unrealistische Motorleistung zum Steigen eingesetzt
- Steigen nicht ausgeprägt genug
- „Jetzt“ und „Ende“ wird nicht vor den Punktrichtern gerufen
- Anflug- und Abflugrichtung nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Abflugkurs nicht 180° entgegen dem Einflugkurs
- Anflug- und Abflug nicht im Geradeausflug bei gleich bleibender Höhe
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.2 Verfahrenskurve

Aus dem Geradeausflug macht das Modell vor den Punktrichtern eine 90° Kurve (von den Zuschauern weg), an die sich ein 270° Kreis anschließt.

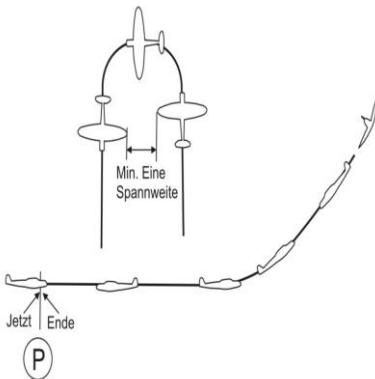


Fehler:

- Einflug in den Kreis nicht im rechten Winkel zur Anflugrichtung
- Konstante Flughöhe wird nicht beibehalten
- Kreis missglückt
- An- und Ausflugrichtung nicht parallel zur Punktrichtern - Linie
- Gesamtgröße des Manövers nicht realistisch im Vergleich zum Vorbild
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.3 Kehrtkurve

Das Modell fliegt im Geradeausflug mit gleich bleibender Höhe, parallel mit der Punktrichter - Linie an und zieht nach dem Passieren der Punktrichter weich zu einer hochgezogenen Kehrtkurve, weg von den Punktrichtern. Am höchsten Punkt soll die Schräglage mindestens  $45^\circ$  betragen. Das Modell fliegt die Kurve bis  $180^\circ$  aus, geht dann mit dem gleichen Winkel wie beim Steigflug nach unten und beendet die Figur im geraden Flug in der gleichen Flughöhe wie beim Anflug. Modelle von schwach motorisierten Vorbildern dürfen vorher durch Andrücken bei Vollgas die erforderliche Fahrt aufnehmen. Dieses Manöver ist nur für nicht kunstflugtaugliche Flugzeuge zulässig.

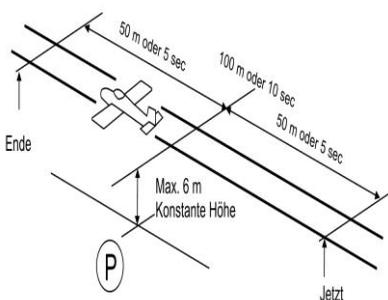


Fehler:

- Anfang und Ende nicht wie angekündigt
- Ungenügender Steigflug
- Ungenügende Schräglage
- Steig- und Sinkwinkel während des Manövers nicht gleichmäßig
- Modell fliegt die Kurve nicht weich und gleichmäßig
- An- und Abflug nicht parallel mit der Punktrichter -Linie
- Gesamtgröße des Manövers nicht dem Vorbild entsprechend
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.4 Flug in gerader Linie bei gleich bleibender Höhe ( max. 6 m )

Das Modell fliegt im Geradeausflug mit einer gleich bleibenden Höhe, welche 6 m nicht übersteigen darf, auf einer Strecke von 100 m oder 10 sec und gewinnt danach wieder an Höhe. Dieses Manöver soll einen tiefen Vorbeiflug demonstrieren.

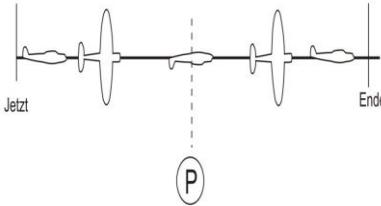


Fehler:

- Kein geradliniger Kurs (bei leichteren Flugzeugen sind sanfte Kurskorrekturen zu tolerieren)
- Flughöhe nicht konstant
- Nicht 6 m oder darunter
- Überflug nicht über der Landfläche
- Nicht mittig vor den Punktrichtern
- Nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Strecke zu kurz (zu lange Strecke ist kein Fehler)
- Modell hält nicht Kurs
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.5 Rolle

Aus dem Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, rollt das Modell, mit gleich bleibender Rollgeschwindigkeit, eine volle Umdrehung und beendet das Manöver wiederum im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, auf dem Anflugkurs. Der Wettbewerber muss vorher angeben, welche Art von Rolle er vorführen möchte (z. B. langsame, Fass- oder gerissene Rolle) es darf aber nur eine Rolle pro Durchgang geflogen werden.



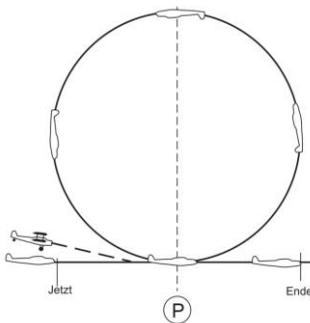
Fehler:

- Rollgeschwindigkeit nicht konstant
- Vorführung der Rolle nicht typisch für das Vorbild
- Rolle nicht mittig vor den Punktrichtern
- An- und Abflug in unterschiedlicher Höhe
- An- und Abflug mit unterschiedlicher Geschwindigkeit
- An- und Abflugkurs, sowie Rollrichtung nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Rolle wird nicht im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, und auf gleichem Kurs wie beim Anflug beendet
- Art der Rolle wird nicht vorher angegeben
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.6 Looping

Aus dem Geradeausflug zieht das Modell hoch zu einem runden Looping und kommt wieder im geraden Flug, bei gleich bleibender Höhe, in der Einflugrichtung aus der Figur heraus. Am höchsten Punkt des Loopings kann der Motor gedrosselt, und am Übergang in den Horizontalflug kann wieder Gas gegeben werden, wenn dies dem Vorbild entspricht. Modelle von schwach motorisierten Vorbildern dürfen vorher durch Andrücken bei Vollgas die erforderliche Fahrt aufnehmen.

Anmerkung: Obwohl der Looping eine kreisrunde Figur sein sollte, ist es für schwach motorisierte Flugzeuge kaum möglich, dieses Manöver in perfekter Rundung auszuführen, wohl aber für Jets und leistungsstarke Kunstflugmaschinen. Ein etwas ovaler Looping eines Flugzeuges der ersten Kategorie ist deshalb gleich hoch zu bewerten, wie ein kreisrunder Looping eines Flugzeuges der zweiten Kategorie. Ein grob missglückter Looping sollte aber mit deutlichem Punkteabzug bewertet werden. Dies bezieht sich auch auf alle anderen Flugfiguren, welche Loopings oder Teile davon enthalten.

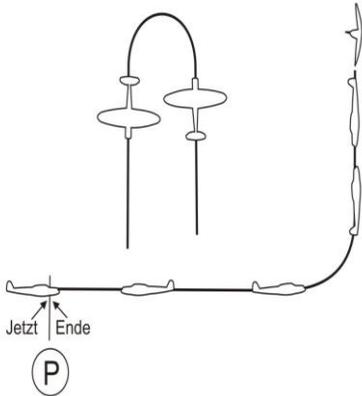


Fehler:

- Looping verdreht
- Looping nicht rund, mit Augenmerk auf das entsprechende Vorbild
- Falscher Einsatz der Motordrossel
- Größe und Geschwindigkeit des Loopings nicht dem Vorbild entsprechend
- Looping nicht mittig vor den Punktrichtern
- Modell kommt nicht im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe und mit gleichem Kurs und gleicher Höhe wie beim Anflug, aus der Figur heraus
- Figur nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.7 Turn

Das Modell zieht aus dem Normalflug senkrecht hoch bis zum Stillstand. An diesem Punkt dreht das Modell um 180° von den Punktrichter weg, stürzt, fängt ab und fliegt im Geradeausflug, bei gleich bleibender Höhe, entgegen der Einfugrichtung ab. An- und Abflug sollen auf gleicher Höhe liegen. Modelle von schwach motorisierten Vorbildern dürfen, durch Andrücken bei Vollgas, vor dem Manöver die erforderliche Fahrt aufnehmen.

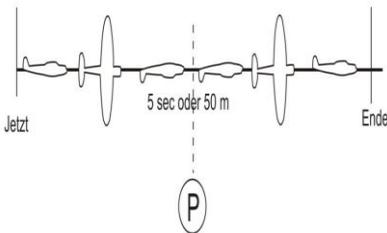


Fehler:

- Anfang und Ende nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Hochziehen erfolgt nicht im günstigsten Sichtbereich der Punktrichter
- Hochziehen und Stürzen nicht nahezu senkrecht
- Senkrechter Steigflug zu wenig ausgeprägt
- Modell stoppt nicht am höchsten Punkt
- An- und Abflug nicht in gleicher Höhe
- Modell fliegt nicht mit maximal einer halben Spannweite zum Anflug aus der Figur aus
- An- und Abflugrichtung nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.8 Rückenflug

Ein und Ausleitung durch eine halbe Rolle (wird mit bewertet). In Rückenfluglage muss das Modell 5 sec oder 50 m bleiben. Anfang beliebig von links oder rechts, Drehrichtung zum Ein- und Ausleiten beliebig.

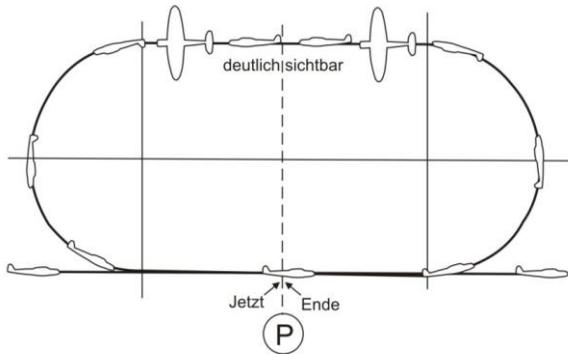


Fehler:

- Halbe Rolle nicht in einer Linie mit dem Rückenflug
- Modell fliegt keinen geraden Kurs
- Modell steigt oder verliert Höhe
- Modell bleibt nicht für die geforderte Strecke im Rückenflug
- Manöver nicht mittig vor den Punktrichtern
- Manöver nicht parallel mit der Punktrichter - Linie geflogen
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.9 Aufschwung – Abschwung

Beginn in Höhe des Pilotenkreises mit Abflug parallel zur Startbahn. Dann halber Looping mit anschließender halber Rolle. Nun deutlich sichtbarer Flug in Normallage - also keine ganze Rolle - und Rückkehr zum Ausgangspunkt über halbe Rolle und halben Looping mit anschließendem Geradeausflug wie Anfangskurs. Anfang beliebig von links oder rechts, Strecke a und b sollten gleich lang sind.

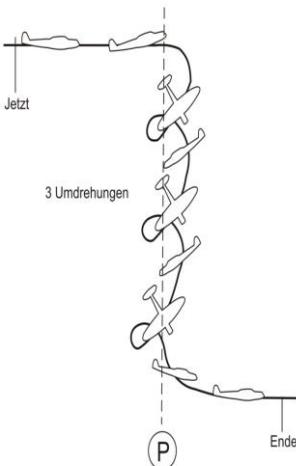


Fehler:

- Siehe Auf und Abschwung
- Strecke a und b nicht gleich lang

## 5.10 Trudeln - drei Umdrehungen

Aus dem Geradeausflug mit gleich bleibender Höhe, verringert das Modell die Fahrt bis zum Strömungsabriss, trudelt drei Umdrehungen, fängt ab und beendet das Manöver in gleicher Richtung wie beim Anflug. Während des Trudelns kann das Modell mit dem Wind abdriften.

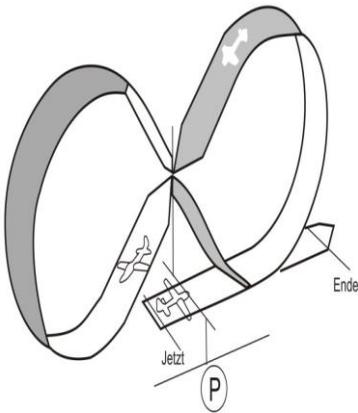


Fehler:

- Motor beim Strömungsabriss nicht voll gedrosselt
- Trudeln nicht sauber eingeleitet
- Kein richtiges Trudeln, sondern eher ein Spiralsturz (0 Pkt)  
Anmerkung: Beim richtigen Trudeln dreht sich das Modell nahezu um den Schwerpunkt. Ein Spiralsturz ist eine enge, senkrechte Fassrolle
- Nicht drei volle Umdrehungen
- Beginn des Trudelns nicht mittig vor den Punktrichtern
- Modell kommt nicht im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe und auf gleichem Kurs wie beim Anflug, aus der Figur
- An- und Abflugkurs nicht parallel mit der Punktrichter Linie
- An- und Abflug nicht in gleich bleibender Höhe
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.11 Kuban Acht

Das Modell zieht hoch in einen runden Innenlooping, bis es 45° nach unten fliegt. Mit einer halben Rolle, mittig vor den Punktrichtern, wird das Modell wieder in Normallage gebracht und fliegt weiter 45° nach unten, bis die Anflughöhe erreicht ist. Nun zieht das Modell wiederum hoch und fliegt das gleiche Manöver in entgegengesetzter Richtung. Die Figur wird im Geradeausflug in gleicher Höhe wie beim Anflug beendet. Am höchsten Punkt der Figur kann der Motor gedrosselt, und während die abwärts geneigte Flugphase kann wieder Gas gegeben werden, wenn dies dem Vorbild entspricht.

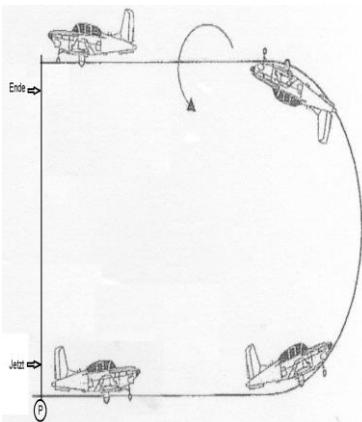


Fehler:

- Figur wird nicht in einer Ebene, parallel mit der Punktrichter - Linie vorgeführt
- Loopings nicht rund
- Loopings nicht gleich groß
- Halbe Rollen nicht mittig vor den Punktrichtern
- Neigungsflüge nicht 45°
- Modell kommt nicht in gleicher Höhe aus der Figur wie beim Anflug
- Modell kommt nicht im Geradeausflug, mit gleichbleibender Höhe und auf gleichem Kurs wie beim Anflug, aus der Figur
- Falscher Einsatz der Motordrossel
- Größe und Geschwindigkeit der Loopings nicht dem Vorbild entsprechend
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.12 Aufschwung

Aus einem geraden Flug, in gleich bleibender Höhe, zieht das Modell in die erste Hälfte eines runden Loopings ( im Einklang mit der Flugleistung des Vorbilds) und fliegt, sobald es sich im Rückenflug befindet, eine halbe Rolle, um entgegen der Anflugrichtung, im Geradeausflug und in gleich bleibender Höhe, aus der Figur auszufliegen.

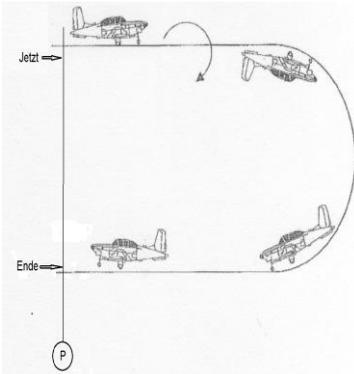


Fehler:

- Halber Looping verdreht
- Halber Looping nicht mittig vor den Punktrichtern
- Halber Looping ist nicht entsprechend halbkreisförmig
- Halbe Rolle beginnt zu früh oder zu spät
- Starker Höhenverlust während der halben Rolle
- Kursänderung während der halben Rolle
- Modell kommt nicht auf geradem Flug in gleich bleibender Höhe, entgegen des Anfluges, aus der Figur
- Figur wird nicht parallel zur Punktrichter - Linie geflogen
- Geschwindigkeit und Figurengröße entsprechen nicht der Relation zum Vorbild
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.13 Abschwung

Aus dem Geradeausflug fliegt das Modell eine halbe Rolle, bis es auf dem Rücken liegt, worauf es die Hälfte eines runden Innenloopings fliegt und das Manöver im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, entgegen der Anflugrichtung beendet. In der Rückenlage sollte der Motor gedrosselt und wieder Gas gegeben werden, sobald sich das Modell in der Normalfluglage befindet.

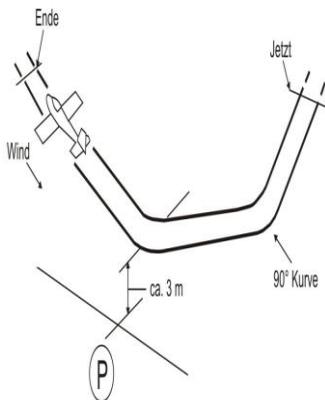


Fehler:

- Modell hält während der halben Rolle nicht Kurs
- Modell bleibt zu lang oder zu kurz in Rückenfluglage
- Falscher Einsatz der Motordrossel
- Halber Looping nicht auf Kurs oder verdreht
- Halber Looping ist nicht annähernd halbkreisförmig
- Halber Looping zu schnell oder zu eng
- Modell kommt nicht im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, entgegen des Anfluges aus der Figur
- Halber Looping nicht mittig vor den Punktrichtern
- Manöver nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.14 Durchstarten

Das Modell beginnt diese Figur mit einer Geraden unter gleichmäßigem Sinken querab zur Landebahn. Dabei wird der Motor gedrosselt und falls Landeklappen vorhanden, werden diese gesetzt, gefolgt von einer 90° Kurve zum normalen Landeanflug in Startrichtung gegen den Wind. Über der Mitte der Landefläche, in einer Höhe von ca. 3 m, wird Gas gegeben, um den Sinkflug zu beenden. Nach Erreichen der normalen Fluglage und Geschwindigkeit, geht das Modell in einen geraden Steigflug über. Mit diesem Manöver wird eine abgebrochene Landung, mit einem höher als normal geflogenen Anflug, simuliert.

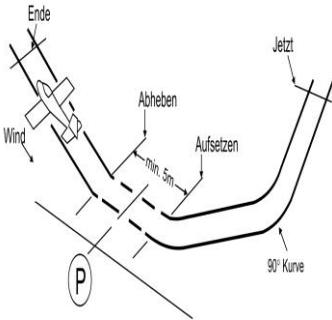


Fehler:

- Manöver beginnt nicht im Queranflug
- Kurve zum Endanflug nicht sanft und gleichmäßig oder nicht 90°
- Modell führt nicht den richtigen, zu hohen Landeanflug vor
- Modell führt nicht die korrekte Landegeschwindigkeit oder Fluglage vor
- Modell sinkt nicht kontinuierlich, bevor wieder Gas gegeben wird
- Modell sinkt zu stark über oder unter 3 m
- Niedrigster Punkt des Manövers nicht vor den Punktrichtern
- Kein weicher Wechsel von Geschwindigkeit und Fluglage, vom Sinken über das Abfangen, bis zum Steigflug
- Falscher Einsatz von Klappen und/oder Fahrwerk
- Modell könnte aus dem Anflug auch gelandet werden
- Modell führt keinen weichen Steigflug aus
- Anflug- und Steigflugkurs nicht gleich
- Zu nah, zu weit entfernt
- Anflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt

## 5.15 Touch and Go

Das Modell beginnt diese Figur mit einer Geraden unter gleichmäßigem Sinken querab zur Landebahn, gefolgt von einer 90° Kurve zum Endanflug in Startrichtung. Es landet und startet wieder gegen den Wind, ohne zum Stillstand zu kommen. Die Räder des Hauptfahrwerkes müssen dabei auf einer Strecke von mindestens 5 m am Boden rollen. Sind Klappen vorhanden, sollten diese auch eingesetzt werden.

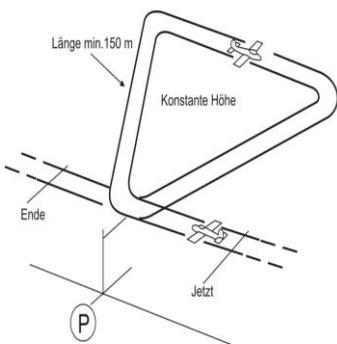


Fehler:

- Manöver beginnt nicht im Queranflug
- Kurve zum Endanflug zu eng oder nicht 90°
- Sinken aus dem Gegenanflug nicht weich und gleichmäßig
- Modell führt vor dem Aufsetzen keinen korrekten Landeanflug vor
- Modell rollt nicht mindestens 5 m auf dem Boden  
Anmerkung: wenn das Vorbild zwei Haupträder hat, müssen beide Räder mindestens 5 m auf dem Boden rollen)
- Modell springt beim Landen
- Falscher Einsatz der Landeklappen
- Steigflug nach dem Abheben nicht weich und realistisch
- Anflug- und Steigflugkurs sind nicht gleich
- Anflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.16 Dreieckskurs

Das Modell fliegt im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, bis zu einem Punkt direkt vor den Punktrichtern und dreht dann 60°, weg von den Punktrichtern. Es fliegt dann gerade und mit gleich bleibender Höhe, mindestens 150 m weit und dreht dann auf einen Kurs, parallel zur Punktrichter - Line, fliegt wiederum mindestens 150 m und dreht auf die Punktrichter zu, wobei wieder mindestens 150 m zurückgelegt werden. Die Figur endet am Ausgangspunkt mit einer Wende in den Anflugkurs und stellt ein gleichseitiges Dreieck dar (ein Dreieck mit drei gleichlangen Seiten und Winkeln von jeweils 60°).



Fehler:

- Figur beginnt und endet nicht an Punkten gleichen Abstands vor den Punktrichtern
- Modell ändert die Flughöhe
- Wenden nicht gleichmäßig oder nicht 60°
- Seiten des Dreiecks nicht gerade
- Seiten des Dreiecks nicht gleich lang
- Seiten des Dreiecks zu lang oder zu kurz
- Start und Endpunkt nicht mittig vor den Punktrichtern
- Abdrift wird nicht sauber korrigiert
- An- und Abflug nicht gleich
- An- und Abflugrichtung nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.17 Horizontaler Vollkreis

Aus einem geraden Flug mit gleich bleibender Höhe fliegt das Modell einen 360° Kreis, weg von den Punktrichtern



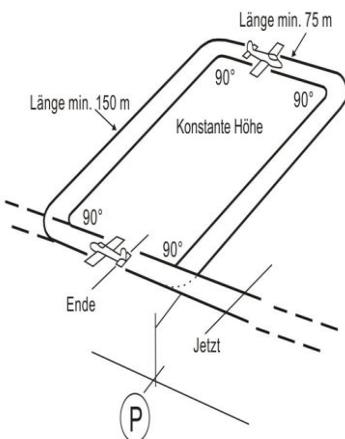
Fehler:

- Kreis missglückt
- Konstante Flughöhe wird nicht beibehalten
- Anflug- und Ausflugrichtung nicht identisch
- Anflug- und Ausflugrichtung nicht parallel zur Punktrichterlinie
- Gesamtgröße des Manövers nicht realistisch im Vergleich zum Vorbild
- Kurs des Modells nicht weich und gleichmäßig
- An und Abflug nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt

## 5.18 Rechteckskurs

Das Modell fliegt im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe, bis zu einem Punkt direkt vor den Punktrichtern, fliegt auf diesem Kurs mindestens 75 m weiter und dreht dann um 90° von der Punktrichterlinie weg. Nach mindestens 150 m dreht es wiederum um 90°, fliegt mindestens 75 m parallel zur Punktrichter - Linie und dreht darauf direkt auf die Punktrichter zu, wobei wieder 150 m zurückgelegt werden. Mit einer letzten 90° Kurve schwenkt das Modell wieder auf den Anflugkurs ein. Es wird ein Rechteck über Grund geflogen.

Die langen Seiten müssen doppelt so lang sein wie die kurzen Seiten.

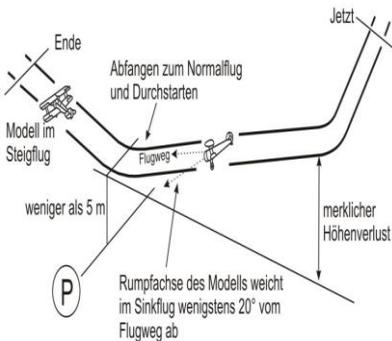


Fehler:

- Figur beginnt und endet nicht an Punkten gleichen Abstands vor den Punktrichtern
- Modell ändert die Flughöhe
- Wenden nicht gleichmäßig oder nicht 90°
- Schenkel nicht gerade
- Schenkel zu lang oder zu kurz
- Gegenüberliegende Seiten des Rechtecks nicht gleich lang
- Abdrift wird nicht sauber korrigiert
- Letzter Schenkel des Rechtecks nicht mittig vor den Punktrichtern
- An- und Abflug nicht gleich
- An- und Abflugrichtung nicht parallel mit der Punktrichter - Linie
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig.
- An und Abflug nicht Horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.
- Lange Seiten sind nicht doppelt so lang wie die Kurze Seiten

## 5.19 Seitenslip

Das Modell beginnt das Manöver aus dem Normalflug, wobei der Motor im Gegenanflug gedrosselt wird und das Flugzeug dann, höher als bei einem normalen Endanflug, parallel zur Punktrichter Linie ein kurvt. Jetzt beginnt durch entgegen gesetztem Einsatz von Seiten- und Querruder ein Seitenslip mit einem Gieren von mindestens  $20^\circ$ . Bis zum Erreichen der Endanfluggeschwindigkeit muss ein Höhenverlust deutlich sichtbar sein. Würde der Slip fortgesetzt, sollte eine Landung vor den Punktrichtern möglich sein. Vor Erreichen der Punktrichter - Position wird jedenfalls der Slip beendet, das Modell geht in Normalfluglage über, startet mit einer Flughöhe unter 5 m durch und gewinnt wieder Höhe. Mit diesem Manöver soll markanter Höhenverlust im Endanflug, ohne wesentliche Geschwindigkeitszunahme und ohne Einsatz von Landeklappen, demonstriert werden.

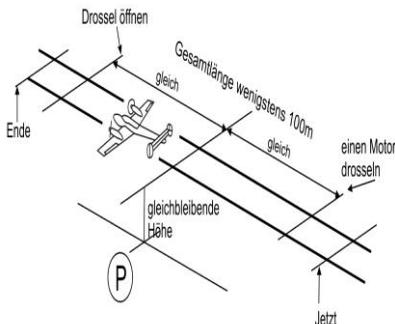


Fehler:

- Modell geht nicht weich in den Slip, bevor der Endanflug beginnt
- Gieren beträgt nicht mindestens  $20^\circ$
- Slippen und Sinken nicht gleichmäßig
- Zu geringes Sinken
- Geschwindigkeit nimmt während des Sinkens stark zu
- Anflugkurs nicht geradlinig oder nicht parallel zur Punktrichter - Linie
- Slip wird nicht vor dem Passieren der Punktrichter beendet
- Durchstarten nicht unter 5 m
- An nicht horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 5.20 Flug in gerader Linie mit einem gedrosselten Motor

Das Modell fliegt im Geradeausflug, mit gleich bleibender Höhe und einem Motor gedrosselt, über eine Strecke von mindestens 100 m. Danach wird wieder Gas gegeben und das Modell geht in den Normalflug über (dieses Manöver darf nur von mehrmotorigen Modellen ohne Mittelmotor vorgeführt werden).



Fehler:

- Flug nicht geradlinig
- Modell fliegt instabil
- Ungenügender Höhenverlust
- Nach Ende des Manövers wird auf den gedrosselten Motor nicht Gas gegeben
- Motor nicht stark genug gedrosselt
- Dauer des Manövers nicht ausreichend
- Nicht mittig vor den Punktrichtern
- Nicht parallel mit der Punktrichter - Linie geflogen
- Zu weit entfernt, zu nah, zu hoch, zu niedrig
- An und Abflug nicht Horizontal
- Kein „Jetzt oder Ende“ Angesagt ist Null Pkt.

## 6. Flugbewertung

### 6.1 Programmauswahl

Neben den sechs Pflichtfiguren hat jeder Pilot aus den Kürprogrammen je vier weitere Figuren auszuwählen, die vorbildtypisch sind.

### 6.2 Koeffizienten

Die Kürfiguren haben alle den gleichen K-Faktor.

### 6.3 Schallpegel – Bewertung

Entfällt!.

### 6.4 Geschwindigkeit des Modells

Die Geschwindigkeit des Modells sollte dem Maßstab entsprechend sein, zu schnell oder zu langsam ergibt Punktabzug.

### 6.6 Eleganz des Fluges

Der Wertungsflug wird nach Stabilität des Modells, Raumaufteilung zwischen den Figuren, Größe und Platzierung der Figuren bewertet.

### 6.7 Auswahl der Figuren

Es können nur Figuren ausgewählt werden, die auch das Original fliegen kann oder konnte.

Kunstflugfähige Flugzeuge müssen die 4 Kürfiguren aus folgender Liste wählen:

5.5	Rolle
5.6	Looping
5.7	Turn
5.8	Rückenflug
5.9	Aufschwung und Abschwung
5.10	Trudeln 3 Umdrehungen
5.11	Kuban Acht
5.12	Aufschwung
5.13	Abschwung
5.15	Touch and Go

Nachbauten von bedingt kunstflugfähigen Flugzeugen müssen mindestens zwei Kunstflugfiguren aus folgender Liste wählen:

5.5	Rolle
5.6	Looping
5.7	Turn
5.8	Rückenflug
5.9	Aufschwung und Abschwung
5.10	Trudeln 3 Umdrehungen
5.11	Kuban Acht
5.12	Aufschwung
5.13	Abschwung

und 2 Figuren aus folgender Liste wählen:

5.1	Chandelle
5.2	Verfahrenskurve
5.3	Kehrtkurve
5.4	Niedriger Vorbeiflug
5.14	Durchstarten
5.15	Touch and Go
5.16	Dreieck
5.17	Horizontaler Vollkreis
5.18	Rechteck
5.19	Seitenslip
5.20	Flug mit einem gedrosselten Motor

Nicht kunstflugfähige Flugzeuge müssen die 4 Kürfiguren aus folgender Liste wählen:

5.1	Chandelle
5.2	Verfahrenskurve
5.3	Kehrtkurve
5.4	Niedriger Vorbeiflug
5.14	Durchstarten
5.15	Touch and Go
5.16	Dreieck
5.17	Horizontaler Vollkreis
5.18	Rechteck
5.19	Seitenslip
5.20	Flug mit einem gedrosselten Motor

## 6.8 Flugsicherheit

Die Flugsicherheit bei dieser Art von Wettbewerb ist oberstes Gebot. Durch verschiedene Maßnahmen (Sicherheitsnetz, Senderabgabe, Frequenzkontrolle, Vorbereitungsraum, Ruderfunktionskontrolle vor dem Start) wird die passive Sicherheit gewährleistet.

Der Pilot bestätigt durch Unterschrift, dass sein Modell eingeflogen, die Technik auf dem bestmöglichen Stand ist und er sein Modell sicher beherrscht.

Ein Überfliegen der Sicherheitszone zieht die unwiderrufliche Disqualifikation des Wertungsfluges nach sich. Flugfiguren, die hinter den Punktrichtern geflogen werden, werden mit „Null“ bewertet. Den Anweisungen des Flugleiters oder des Wettbewerbsleiters ist uneingeschränkt Folge zu leisten.

Teilnehmer, die bewusst gegen die Sicherheitsbestimmungen verstoßen, werden vom Wettbewerb ausgeschlossen.

## 6.9 Flugdurchgänge

Grundsätzlich werden drei Flugdurchgänge angestrebt, von denen der schlechteste gestrichen wird und der Mittelwert der zwei besseren gewertet wird. Sind nur zwei Flugdurchgänge aus irgendeinem Grund möglich so wird der schlechtere gestrichen und der bessere gewertet, ist nur ein Flugdurchgang möglich so wird dieser gewertet.

## 7. Auswertung der verschiedenen Einzelergebnisse

### 7.1 Baubewertung (siehe Bewertungsbogen A) – Klasse EXPERT

Die Baubewertung der Modelle wird von einem festen Bewertungsteam (3 Punktrichter) überprüft. Die Punktrichter vergeben für die einzelnen Bauausführungen Noten (1 - 100). Das Rechenzentrum multipliziert die Benotung mit den jeweiligen Koeffizienten. Über eine Durchschnittsrechnung aus den drei Wertungen wird die endgültige Punktzahl ermittelt.

### 7.2 Flugbewertung (siehe Bewertungsbogen B) – beide Klassen

Bei der Flugwertung wird ein festes Punktrichterteam (5 oder 3 Punktrichter) eingesetzt.

Die Punktrichter vergeben für die einzelnen Figuren eine Benotung zwischen 0 und 10 Punkten in 0,5er- Schritten. Das Rechenzentrum multipliziert die Benotung mit den jeweiligen Koeffizienten. Um eine ausgeglichene Bewertung zu erhalten, wird bei 5 Punktrichtern die jeweils höchste und niedrigste Wertung gestrichen. Über eine Durchschnittsrechnung aus den verbliebenen Wertungen werden die endgültigen Gesamtpunktzahlen ermittelt.

## 8 Gesamtwertung

Die Punktezahl der Gesamtwertung ergibt sich

- in der Klasse Expert: aus der Summe der Baubewertung und der Flugbewertung.
- in der Klasse Sport: aus der Summe der Flugbewertung.

## 9 Schiedsgericht

Streitfälle jeglicher Art im Zusammenhang mit der Ausschreibung oder dem Wettbewerb werden von Schiedsgericht geklärt. Das Schiedsgericht setzt sich zusammen aus dem

- Wettbewerbsleiter,
- dem DMFV-Sportreferenten und
- einem gewählten Vertreter aus den Kreisen der Teilnehmer.

## 10 Proteste / Rechtswegausschluss

Gegen Entscheidungen eines Sporthelfers ist der Zivilrechtsweg ausgeschlossen. Teilnehmer können nur unverzüglich und in schriftlicher Form beim Schiedsgericht Protest einlegen.

Proteste sind nur bis 30 Minuten nach dem Ende des letzten Durchgangs des Wettbewerbs möglich. Für die Einlegung eines Protestes muss der Teilnehmer eine Sicherheitsleistung in Höhe von 20,00 € leisten. Diese wird bei positivem Bescheid des Schiedsgerichts in voller Höhe zurückerstattet. Die Entscheidung des Schiedsgerichts ist abschließend und endgültig.

Gegen Entscheidungen des Schiedsgerichts ist der Zivilrechtsweg ausgeschlossen.

## Bewertungsbogen A – Baubewertung (nur Expert)

Startnummer	
Teilnehmer	
Modell	

Bauausführung	Koeffizient	Erreichte Punkte (1 -100)	Summe Koeffizient x Punkte
Rumpf	2,50		
Flächen	3,50		
Leitwerk	2,50		
Fahrwerk / Streben	1,50		
Kabine	2,50		
Motoreneinbau	2,50		
Farbgebung	1,50		
Markierungen	1,50		
		<b>Summe</b>	
		<b>Unterschrift</b>	

# Bewertungsbogen B – Flugbewertung (beide Klassen)

Startnummer	
Teilnehmer	
Modell	

Nachbauten von bedingt kunstflugfähigen Flugzeugen müssen mindestens zwei Kunstflugfiguren fliegen.

Kunstflugfähigkeit des Modells: JA

BEDINGT

NEIN

Bauausführung	Koeffizient	Erreichte Punkte (1 -10)	Summe Koeffizient * Punkte
Start	50		
Geradeausflug	20		
Horizontale Acht	50		
Sinkkreis	40		
Kürfigur 1:	40		
Kürfigur 2	40		
Kürfigur 3	40		
Kürfigur 4	40		
Landeanflug	50		
Landung	50		
Geschwindigkeit des	40		
Eleganz des Fluges	40		
		Summe:	
		Unterschrift:	