

4.2 F2B FESSELFLUG-KUNSTFLUGMODELLE



4.2.1 Begriffsbestimmung des Kunstflugmodells

Flugmodell, das von einem Kolbenmotor(en) angetrieben wird und dessen Auftrieb durch die Einwirkung aerodynamischer Kräfte auf die Tragflächen erzeugt wird, die im Fluge (außer den Steuerflächen) unbeweglich sein müssen. Es ist die Aufgabe des Modells, die im einzelnen beschriebenen Kunstflugfiguren auszuführen.

4.2.2 Merkmale der Fesselflug-Kunstflugmodelle

| | |
|--|-----------------------|
| Höchstes Fluggewicht..... | 5 kg |
| Höchste Gesamtfläche..... | 150 dm ² |
| Höchste Flächenbelastung | 100 g/dm ² |
| Größter Hubraum des Motors / der Motoren | |
| a) 2-Takt Motor(en) | 10 cm ³ |
| b) 4-Takt Motor(en) | 15 cm ³ |

Der (die) Motor(en) muß (müssen) mit wirksamen Schalldämpfer(n) ausgerüstet sein, außer bei Viertaktmotoren. Bei beiden Motorarten darf der Geräuschpegel 96dB nicht überschreiten. Die Messung der Lautstärke soll übereinstimmend mit der in der MSO unter Punkt 5.1.2 (Klasse F3A) beschriebenen Methode durchgeführt und kontrolliert werden.

Das Modell muß vom Boden starten.

Regel B.3.1. gilt nicht für die Klasse F2B.

4.2.3 Leinenlänge

Die Leinenlänge muß mehr als 15 Meter, darf aber nicht mehr als 21,5 Meter betragen.

4.2.4 Leinenprobe (vor jedem Versuch eines offiziellen Fluges vorzunehmen)

Die Leinenlänge wird von der Achse des Steuergriffs aus bis zur Luftschraubennachse gemessen. Bei zwei (2) Luftschrauben wird ihre Symmetrieachse als Bezugslinie für die Messung verwendet.

Das Modell mit Steuergriff und eingehängten Steuerleinen muß, wenn es weniger als 2.0kg wiegt und der Hubraum des Motors (der Motoren) nicht mehr als 10.0 cm³ beträgt, einer Zugfestigkeitsprobe unterworfen werden, die dem 15-fachen des Modellgewichts, bis zu höchstens 20 kg Zug, entsprechen muß.

Der Zugtest wird auf 30kg erhöht, wenn das Modell mehr als 2.0kg wiegt und der Motor (die Motoren) mehr als 10.0cm³ Hubraum besitzt (besitzen).

4.2.5 Begriffsbestimmung des Versuchs

Es gilt als Versuch, wenn das Modell nicht innerhalb von drei (3) Minuten nach dem Startzeichen in der Luft ist oder der Wettbewerbsteilnehmer den Flugkreis

nicht innerhalb von zwei (2) Minuten nach Aufruf betritt.

4.2.6 Anzahl der Versuche

Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat Anspruch auf zwei (2) Versuche für jeden offiziellen Flug. Nach dem ersten Versuch darf der Wettbewerbsteilnehmer sofort seinen zweiten Versuch machen. Wenn er aber den Kreis verläßt, muß er zu seinem zweiten Versuch in der ersten Durchgangszeit nach 30 Minuten aufgerufen werden oder am Ende eines Durchganges, nachdem höchstens 30 Minuten vergangen sind..

4.2.7 Begriffsbestimmung des offiziellen Fluges

Ein Flug gilt als offiziell, wenn das Modell vom Boden abhebt.

4.2.8 Anzahl der Flüge

Bei Weltmeisterschaften, Kontinentalen Meisterschaften und anderen beschränkten Internationalen Wettbewerben hat jeder Wettbewerbsteilnehmer Anspruch auf zwei (2) Qualifikationsflüge, bei Weltmeisterschaften während der ersten 2-3 Wettbewerbstage. Die 15 Leistungsstärksten, gemessen an ihrem höchsten Einzelergebnis bei den Qualifikationsflügen, haben Anrecht auf drei (3) Flüge in der Endrunde, die bei Weltmeisterschaften und Kontinentalen Meisterschaften am dritten Wettbewerbstag stattfindet.

Bei offenen internationalen Wettbewerben hat jeder Teilnehmer Anspruch auf drei (3) Flüge, unter besonderen Umständen kann die FAI Jury die Anzahl der Flüge reduzieren.

4.2.9 Ungültigkeitserklärung eines Fluges

Der Flug ist ungültig, wenn fest am Modell angebrachte Teile sich irgendwann zwischen der Freigabe des Modells und dem Ende der Vorwärtsbewegung des Modells bei der Landung lösen.

Im Fall eines Absturzes, eines Überschlages, einer Bauchlandung oder Rückenfluglandung ist der Flug nicht ungültig.

4.2.10 Anzahl der Helfer

Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat Anspruch auf zwei (2) Helfer.

4.2.11 Ausführung der Flugfiguren

Die Flugfiguren müssen in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden. Zwischen dem Ende einer Flugfigur und dem Beginn der nächsten muß der Wettbewerbsteilnehmer wenigstens eineinhalb ($1\frac{1}{2}$) Runden Fliegen. Der Wettbewerbsteilnehmer darf jede Figur in jedem Flug nur einmal versuchen. Er muß sein Flugprogramm innerhalb von sieben (7) Minuten beenden, Start und Landung eingeschlossen. Dieser Zeitraum von sieben (7) Minuten beginnt, wenn der Wettbewerbsteilnehmer vor dem Anlassen seines Motors ein Handzeichen gibt, aber nicht später als drei (3) Minuten, nachdem er den Flugkreis

betreten hat. Der Motor muß mit der Hand angelassen (angeworfen) werden. Die Zeitnahme endet, wenn das Modell bei der Landung seine Vorwärtsbewegung beendet.

Es ist kein System und keine Vorrichtung gestattet, um den Motor zu stoppen oder den Motorlauf zu regeln.

4.2.12 Benotung

Während des Fluges wird jede vollständig geflogene Flugfigur von jedem Punktwertter mit Noten zwischen 0 und 10 bewertet, wobei auch halbe Punkte vergeben werden. Diese Noten werden mit einem Faktor multipliziert, der je nach der Schwierigkeit der Figur unterschiedlich ist.

Eine Figur, die nicht in der vorgegebenen Reihenfolge geflogen wird, erhält keine Wertung. Ausgelassene Figuren werden nicht gewertet, aber nachfolgende Figuren gelten als in der Reihenfolge geflogen, wenn sie im verbliebenen Programm an der richtigen Stelle geflogen werden.

Nicht bewertete Flugfiguren sind nach Beendigung der Figur "Kleeblatt" und vor Beginn der Landung nur erlaubt, um den Motor zu stoppen oder die Leinen auszuwickeln.

4.2.13 Punktwertter und Zeitnehmer

Die Veranstalter müssen eine Gruppe von wenigstens drei (3) Punktwerttern benennen, die vorzugsweise verschiedener Nationalität sind und aus einer Liste von Personen ausgewählt werden, die wegen ihrer Eignung und Erfahrung von den Nationalen Aeroclubs bestätigt worden sind. Die gleichen Personen können gemäß Wettbewerbsablauf beim Kunstflug, Geschwindigkeitsflug und Mannschaftsrennen eingesetzt werden. Bei Weltmeisterschaften und Kontinentalen Meisterschaften muß die Gruppe der Punktwertter auf fünf (5) erhöht werden. Bei Weltmeisterschaften und anderen teilnahmebeschränkten Internationalen Wettbewerben müssen die Punktwertter verschiedener Nationalität sein. Die Punktwertter müssen für alle Wettbewerbsteilnehmer in einem Durchgang die gleichen sein. In diesem Fall wird bei jedem Flug die höchste und die niedrigste Wertung gestrichen und nur die drei (3) Mittelwerte zählen. Punktwertter beim Kunstflug sind für die Beobachtung jedes Versuchs bei einem offiziellen Flug verantwortlich dafür, daß ihre Bewertung jeder Flugfigur sofort nach der Ausführung niedergeschrieben wird. Jedem Punktwertter wird eine Schreibkraft zugeordnet.

Unmittelbar vor Weltmeisterschaften und Kontinentalen Meisterschaften in dieser Klasse, müssen Übungsflüge mit Einweisung und nachfolgender Besprechung für die Punktwertter durchgeführt werden. Bei Kunstflug muß ein Hauptzeitnehmer eine optische Anzeige der abgelaufenen Zeit in Abständen von einer (1) Minute, drei (3) und sieben (7) Minuten von dem Zeitpunkt an geben, an dem der Wettbewerbsteilnehmer ein Handzeichen vor dem Anwerfen seines Motors gegeben hat.

4.2.14 Wertung

- a) Die von den Punktwerttern gegebenen Punkte, multipliziert mit den zugehörigen Faktoren, werden zur Wertung des Wettbewerbsteilnehmers zusammengezählt. Die Reihung der 15 Teilnehmer an der Endrunde

erfolgt nach der Summe ihrer Wertungen aus den zwei (2) besten Flügen in der Endrunde. Die Reihung der an der Endrunde nicht beteiligten erfolgt nach dem besten Einzelergebnis in den beiden Qualifikationsflügen.

Im Falle eines Gleichstandes von zwei (2) Wettbewerbsteilnehmern auf Platz 15 nehmen beide den 15. Platz ein und der nachfolgende Wettbewerbsteilnehmer ist Siebzehnter. Liegen drei (3) Wettbewerbsteilnehmer gleichauf auf Platz 15, so nehmen sie Platz 15 ein und der nachfolgende Wettbewerbsteilnehmer ist Nummer 18, usw.

Wertung bei offenen internationalen Wettbewerben:

- Die Summe der besten zwei (2), im Falle von drei (3) gewerteten Flügen.
 - Die beste Wertung im Falle von zwei (2) oder einem (1) geflogenen Durchgang.
- b) Zum Erstellen der nationalen Mannschaftswertung werden die beiden (2) Ergebnisse der Qualifikationsflüge eines jeden der drei (3) Mannschaftsmitglieder jeder Nation zusammengezählt.
- c) Wenn die Anzahl der teilnehmenden Junioren ausreichend ist, um den Titel eines Welt- oder Europameisters zu vergeben, sind die drei (3) besten Junioren berechtigt, entsprechen den Resultaten in den Qualifikationsflügen, drei (3) Finalflüge zu absolvieren.
Wenn ein Junior sich in der allgemeinen Wertung für das Finale der besten 15 qualifiziert hat, ist sein allgemeiner und Juniorenfinalflug der selbe. Das Resultat dieses Juniorenfinalfluges ermittelt die Reihenfolge der besten drei (3) Junioren, hat aber keinen Einfluß auf das allgemeine Resultat.
- d) Nach Möglichkeit - aber zwingend bei Welt- und Europameisterschaften - soll der Teilnehmer/Teammanager eine Kopie der Wertungsblätter eines Fluges vor dem nächsten Wertungsflug, aber spätestens vor Ende eines Durchganges, erhalten.

ab 1.6.1998

4.2.15 Liste der Kunstflugfiguren

1. StartK=1
2. Startvorgang.....K=2
3. Wechsel-HalbkreisK=8
4. Drei InnenloopingsK=6
5. Rückenflug (2 Runden)K=2
6. Drei AußenloopingsK=6
7. Zwei quadratische InnenloopingsK=12
8. Zwei quadratische Außenloopings.....K=12
9. Zwei dreieckige InnenloopingsK=14
10. Zwei horizontale Achten.....K=7
11. Zwei quadratische liegende AchtenK=18
12. Zwei stehende AchtenK=10
13. Stundenglas-Figur.....K=10
14. Zwei Überkopf-AchtenK=10
15. Vierblättriges KleeblattK=8
16. LandungK=5

4.2.16 Beschreibung der Kunstflugfiguren

Anmerkung: Der Leitfaden für Punkterwerter der Klasse F2B befindet sich in den Ergänzungen zum SPORTING CODE, Ausgabe 1997.

4.2.16.1 Start K=1

Start innerhalb einer (1) Minute, nachdem der Wettbewerbsteilnehmer vor dem Anwerfen seines Motors ein Handzeichen gegeben hat. Der Motor muß mit der Hand angeworfen werden.

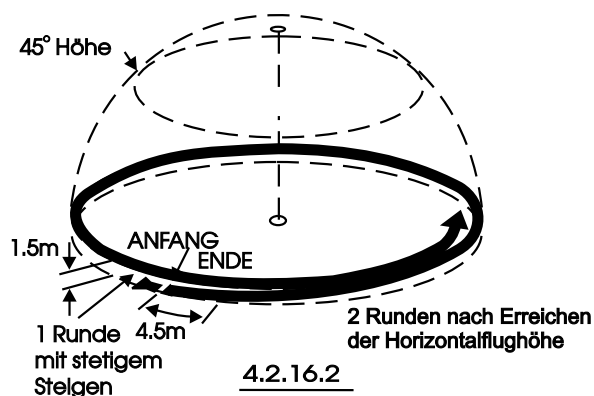
Start innerhalb einer (1) Minute ergibt die volle Punktezahl; Start nach einer (1) Minute ergibt keine Punkte.

4.2.16.2 Startvorgang K=2

Ein vorschriftsmäßiger Start besteht aus einem ruhigen Rollen des Modells über mindestens 4,5 Meter der Startbahn, aber nicht mehr als ein Viertelkreis. Das Modell hebt dann sanft ab, steigt gleichmäßig und geht an dem Punkt, an dem das Modell mit dem Rollen am Boden begonnen hat, weich in den normalen Horizontalflug über. Das Modell fliegt anschließend zwei (2) Runden in normalen Horizontalflug bis zu dem Punkt, an dem es in den waagrechten Horizontalflug gegangen ist.

Fehler: Modell springt oder hebt zu früh oder zu spät ab. Abheben, Steigflug oder Übergang in den Horizontalflug sind nicht weich ineinander übergehend. Übergang in den normalen Horizontalflug erfolgt zu früh oder zu spät. Übergang in den Horizontalflug und der normale Horizontalflug liegen nicht in einer Höhe von 1,20 bis 1,80 Meter.

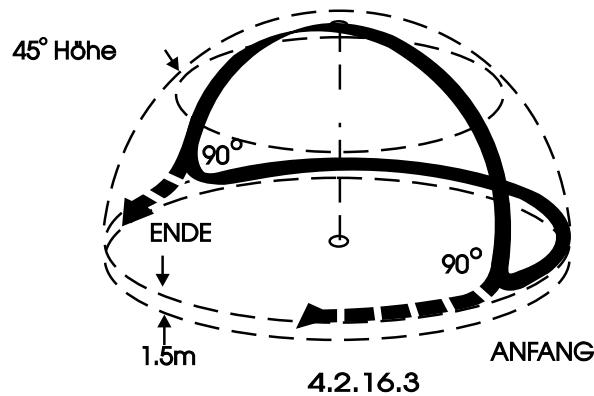
Figur 4.2.16.2

4.2.16.3 Wechsel-Halbkreis (Einer (1) erforderlich) K=8

Ein Wechsel-Halbkreis gilt als vorschriftsmäßig, wenn das Modell aus dem normalen Horizontalflug in einen senkrechten Steigflug- und Sturzflug übergeht, der direkt über den Kopf des Wettbewerbsteilnehmers führt und dabei seinen Flugkreis in der Mitte teilt und im horizontalen Rückenflug in normaler Höhe abgefangen wird. Das Modell fliegt dann eine halbe Runde im Rückenflug bis zu dem Ausgangspunkt, geht dann aus dem Rückenflug in den senkrechten

Steig- und Sturzflug über dem Mittelpunkt des Kreises über und beendet die Figur in normalen Horizontalflug.

Figur 4.2.16.3



Fehler:

Erste Hälfte: Modell beginnt aus einer anderen als der normalen Horizontalflughöhe, wackelt, wenn es in den Steigflug übergeht. Modell fliegt nicht genau über den Kopf des Wettbewerbsteilnehmers. Modell teilt den Kreis nicht in einer geraden Linie. Modell wackelt oder kommt in einer anderen als der Normalflughöhe in den Rückenflug. Modell schneidet den Kreis nicht an der gleichen Stelle und in der gleichen Richtung bei der zweiten Hälfte der Figur.

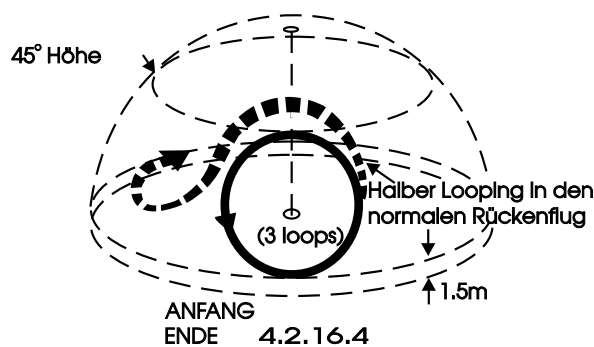
Zweite Hälfte: Wird wie die erste Hälfte beurteilt, Ein- und Ausgangsposition sind umgekehrt.

4.2.16.4 Aufeinanderfolgende Innenloopings (Drei erforderlich)

K=6

Als vorschrittmäßig gelten Loopings, wenn das Modell, in normaler Flughöhe beginnend, eine Serie von drei (3) gleichmäßig runden Loopings fliegt, alle an der gleichen Stelle, den unteren Rand in Höhe des normalen Horizontalfluges, den oberen Rand bei 45°. Das Modell fliegt dann noch einen halben Looping,

Figur 4.2.16.4



geht in den Rückenflug in normaler Flughöhe; es fliegt dann zwei (2) Runden, bevor die Wertung des Rückenfluges beginnt.

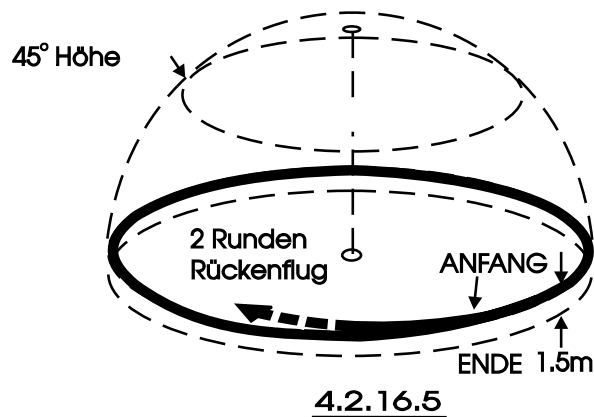
Fehler: Loopings sind rau und ungleichmäßig (z.B. eiförmig, sechseckig usw.). Unterkanten liegen nicht zwischen 1,20 und 1,80 Meter Höhe. Oberkanten weichen mehr als 0,60 Meter plus oder minus von 45° ab. Zweiter und dritter Looping weichen mehr als 0,60 Meter von der Flugbahn des ersten Loopings ab.

4.2.16.5 Rückenflug (Zwei (2) Runden)

K=2

Als vorschriftsmäßiger Rückenflug gilt, wenn das Modell zwei (2) gleichmäßige, stetig geflogene Runden in normaler Flughöhe horizontal zurücklegt.

Figur 4.2.16.5



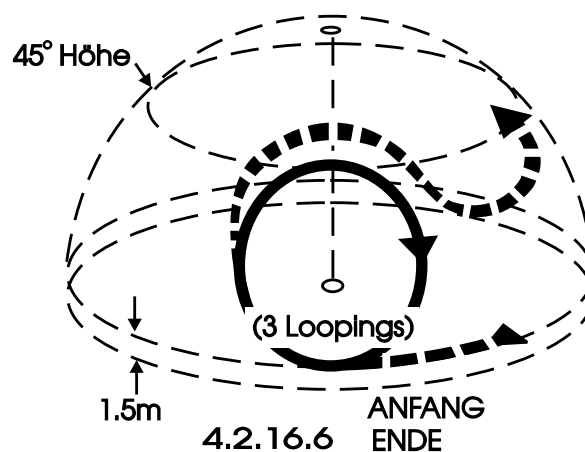
Fehler: Flughöhe beträgt nicht 1,20 bis 1,80 Meter. Flughöhe schwankt um mehr als 0,60 Meter.

4.2.16.6 Aufeinanderfolgende Außenloopings (Drei (3) erforderlich)

K=6

Als vorschriftsmäßig gelten Loopings, wenn das Modell, aus dem Rückenflug in normaler Höhe beginnend, eine Serie von drei (3) gleichmäßig runden Loopings fliegt, alle an der gleichen Stelle, den unteren Rand der Loopings in Höhe des normalen Horizontalfluges, den oberen Rand bei 45° . Das Modell fliegt dann noch

Figur 4.2.16.6

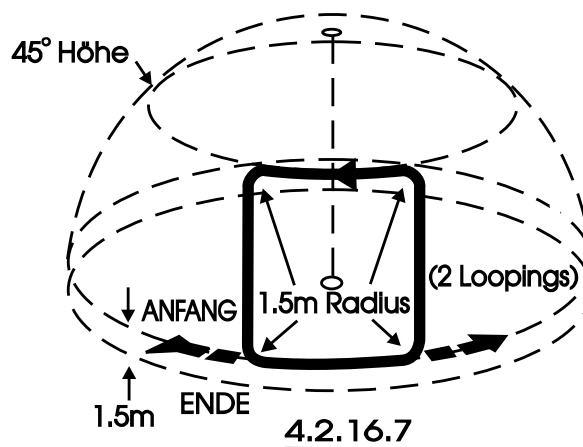


einen halben Looping weiter und geht in den Horizontalflug über.

Fehler: Loopings sind rau und ungleichmäßig (z.B. eiförmig, sechseckig usw.). Unterkanten liegen nicht zwischen 1,20 und 1,80 Meter Höhe. Oberkanten weichen mehr als 0,60 Meter plus oder minus von 45° ab. Zweiter und dritter Looping weichen mehr als 0,60 Meter von der Flugbahn des ersten Loopings ab.

4.2.16.7 Aufeinanderfolgende quadratische Innenloopings (Zwei erforderlich) K=12

Die aufeinanderfolgenden quadratischen Innenloopings gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell aus dem normalen Horizontalflug beginnend, eine quadratische Flugfigur, bestehend aus zwei (2) Loopings, jeder mit vier (4) 90° -Innenwendungen von etwa 1,50 Meter Radius und geraden gleich langen Zwischenstrecken ausführt, die unteren Kanten in normaler Flughöhe, die Oberkanten bei 45° . Die beiden unteren Wendungen sind gleich, ebenso die beiden oberen Wendungen. Die Figur beginnt und endet im Horizontalflug des Modells am Punkt des Beginns der ersten Innenwendung.



Figur 4.2.16.7

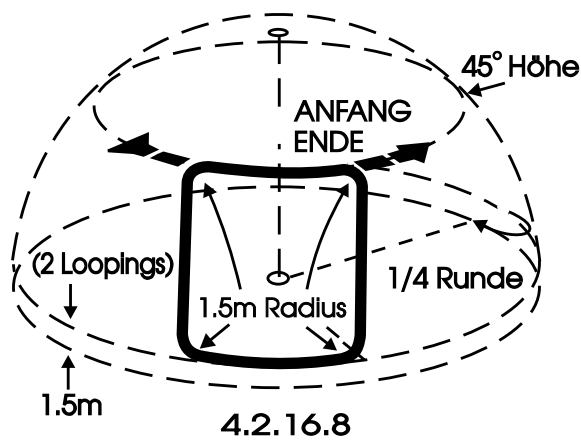
Fehler: Modell wackelt bei den Wendungen. Untere Flughöhe liegt nicht zwischen 1,20 und 1,80 Meter. Obere Höhe liegt nicht innerhalb 0,60 Meter von 45° . Die Wendungen sind nicht genau und ihr Radius übersteigt 2,10 Meter. Die Seiten der Loopings sind nicht gleich, der zweite Looping liegt nicht auf der Flugbahn des ersten Loopings.

4.2.16.8 Aufeinanderfolgende quadratische Außenloopings (Zwei erforderlich) K=12

Die aufeinanderfolgenden quadratischen Außenloopings gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell, aus dem Horizontalflug in 45° Höhe beginnend, eine quadratische Flugfigur (mit dem Sturzflug beginnend) bestehend aus zwei (2) Loopings, jeder mit vier (4) Außenwendungen von 1,50 Meter Radius und geraden, gleich langen Zwischenstrecken ausführt, die unteren Kanten in normaler Flughöhe, die Oberkanten in 45° Höhe. Die beiden unteren Wendungen sind gleich, ebenso die beiden oberen Wendungen. Die Figur beginnt und endet im Horizontalflug am Punkt des Beginns der ersten Wendung. Das Modell geht innerhalb einer Viertelrunde wieder in den Normalflug über.

Fehler: Modell wackelt bei den Wendungen. Untere Flughöhe liegt nicht

Figur 4.2.16.8

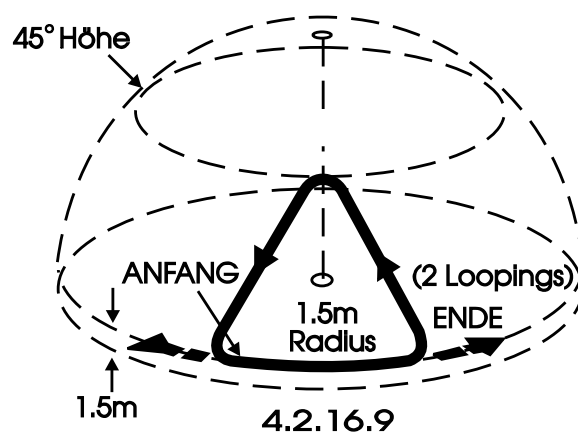


zwischen 1,20 und 1,80 Meter. Obere Höhe nicht innerhalb 0,60 Meter von 45°. Die Wendungen liegen nicht innerhalb von 0,60 Meter von 45°, sind nicht genau und ihr Radius übersteigt 2,10 Meter. Seiten des Loopings sind nicht gleich lang. Der zweite Looping liegt nicht auf der Flugbahn des ersten Loopings.

4.2.16.9 Aufeinanderfolgende dreieckige Innenloopings (Zwei (2) erforderlich) K=14

Dreieckige Innenloopings gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell, aus dem normalen Horizontalflug beginnend, einen Dreieckskurs fliegt, der an der Grundlinie beginnt und endet. Die drei (3) Seiten sind gleich lang und die drei (3) Eckwinkel gleich groß. Der obere Winkel wird bei 45° geflogen. Der zweite dreieckige Looping muß auf der gleichen Flugbahn geflogen werden wie der erste. Alle Wendungen müssen weich, genau und mit ungefähr 1,5 Meter Radius geflogen werden.

Figur 4.2.16.9



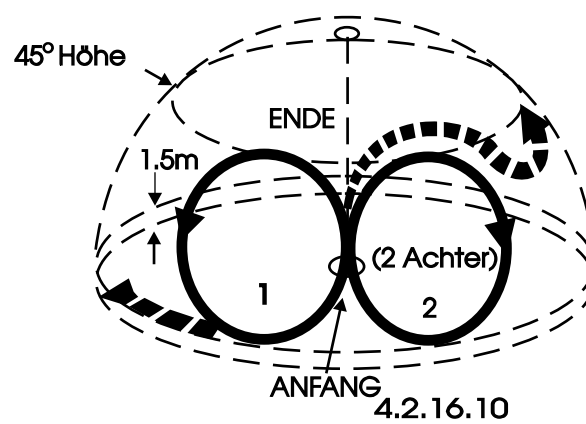
Fehler: Das Modell beginnt die Figur nicht in einer Höhe zwischen 1,20 und 1,80 Meter. Die Wendungen sind rau und verwackelt oder ihr Radius übersteigt 2,10 Meter. Der Gipfelpunkt der zweiten Wendung liegt nicht innerhalb 0,60 Meter vom 45°-Höhepunkt. Die Seiten sind nicht gerade und von gleicher Länge. Der zweite Looping liegt nicht

in der gleichen Flugbahn des ersten Loopings.

4.2.16.10 Horizontale Achten (Zwei (2) erforderlich)

K=1,2,3

Horizontale Achten beginnen und enden am Berührungspunkt der beiden Kreise. Der Innenlooping muß zuerst geflogen werden. Achten gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell zwei (2) Achten fliegt, von denen jede aus zwei (2) Kreisen oder Loopings gleicher Größe besteht, die sich berühren und horizontal nebeneinander liegen. Das Modell muß aus dem Normalflug in die Acht einfliegen und am Berührungspunkt der Kreise die Senkrechte erreicht haben. Die Achten müssen symmetrisch sein. Am oberen Rand jedes Kreises muß sich das Modell im 45°-Höhenpunkt befinden. Die Unterkante der Kreise müssen in normaler Flughöhe liegen.



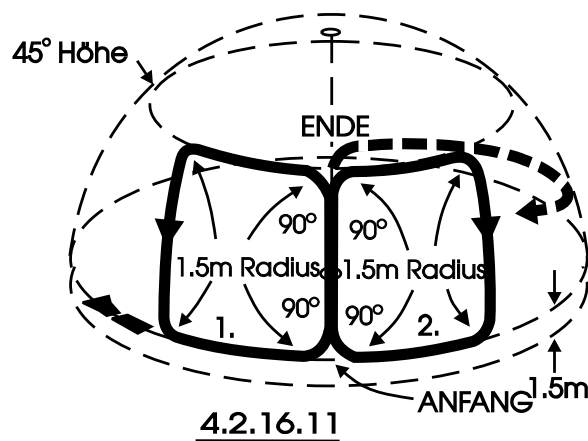
Figur 4.2.16.10

Fehler: Das Modell liegt beim Beginn der Figur nicht senkrecht. Das Modell liegt am oberen Rand des Kreises nicht innerhalb von 0,60 Meter vom 45°-Höhenpunkt. Unterkanten der Kreise liegen nicht innerhalb 1,20 bis 1,80 Meter Flughöhe. Loopings sind nicht rund und gleichmäßig groß. Berührungspunkte sind verschoben. Zweite Acht liegt nicht auf der Flugbahn der ersten Acht.

4.2.16.11 Quadratische liegende Achten (Zwei (2) erforderlich)

K=18

Die Acht muß in Richtung der ansteigenden Seiten des Loopings beginnen und nach Vollendung von zwei (2) Achten erfolgt der Ausflug in der gleichen Richtung. Der Innenlooping muß zuerst geflogen werden. Die Achten gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell mit einem senkrechten Aufstieg beginnt, einen abgewandelten quadratischen Innenlooping, gefolgt von einem abgewandelten quadratischen Außenlooping fliegt, mit einem senkrechten Steigflug an der gleichen Stelle endend. Die Loopings sind so abgewandelt, daß ihre ansteigenden Seitenteile senkrecht stehen und sich die Loopings an diesen Seiten berühren. Die Wendungen am Anfang und am Ende dieser Steigflüge betragen 90°. Die oberen Seiten sind geringfügig kürzer als die anderen Seiten, die gleich lang sind. Die Figur wird wiederholt, um zwei (2) Achten zu fliegen. Die oberen Kanten der Loopings sind in 45° Höhe zu fliegen, die unteren Kanten in normaler Flughöhe. Alle Wendungen müssen weich und genau geflogen werden, mit einem Radius von ungefähr 1,5 Meter.



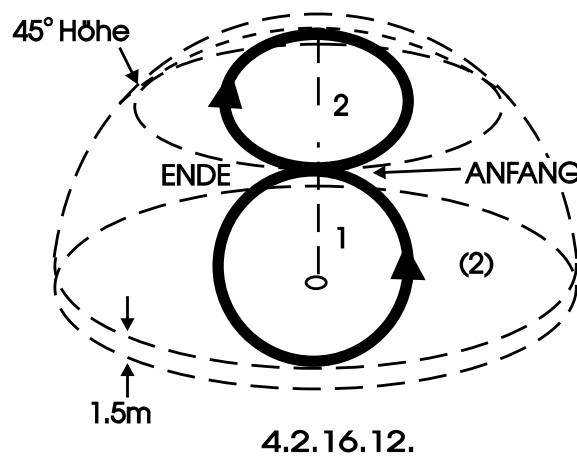
Figur 4.2.16.11

Fehler: Radius der Wendungen mehr als 2,10 Meter. Seiten nicht gerade. Senkrechte Seitenteile und die unteren Kanten nicht gleich lang. Loopings sind nicht gleich groß. Obere und untere Kante nicht waagrecht. Wendungen am Anfang und am Ende der Steigstrecken nicht 90° . Die oberen Kanten der Loopings liegen nicht innerhalb 0,60 Meter bei 45° . Untere Kanten der Loopings nicht in einer Höhe zwischen 1,20 und 1,80 Meter. Steigstrecken werden nicht dekungsleich geflogen. Die zweite Acht wird nicht auf der Flugbahn der ersten geflogen.

4.2.16.12 Stehende Achten (Zwei (2) erforderlich)

K=10

Vertikale Achten beginnen bei 45° und enden am gleichen Punkt in der Rückenfluglage. Der Innenlooping muß zuerst geflogen werden. Achten gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell zwei (2) Achten fliegt, die aus zwei (2) runden Kreisen oder Loopings gleicher Größe bestehen, die einander berühren und senkrecht übereinander stehen. Das Modell muß im Berührungspunkt der Kreise waagrecht fliegen. Die Achten müssen symmetrisch sein, die Oberkanten der Achten bei 90° über dem Kopf des Wettbewerbsteilnehmers und die Unterkanten der Achten auf normaler Flughöhe liegen.



Figur 4.2.16.12

Fehler: Modell fliegt zu Beginn nicht horizontal. Beginn liegt nicht innerhalb von 0,60 Meter vom 45° -Leinenerhebungspunkt. Oberkanten der Achten liegen nicht innerhalb von 1,20 Meter vom 90° -Scheitelpunkt

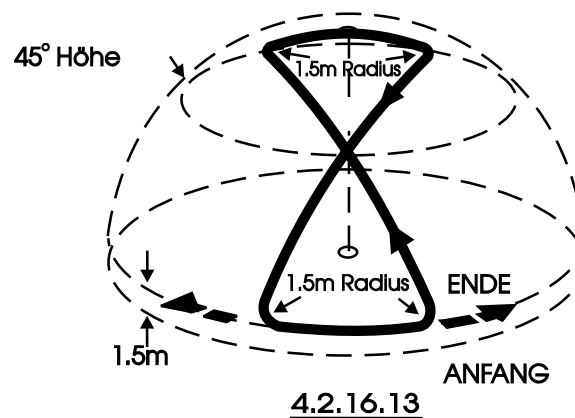
entfernt. Unterkanten der Achten liegen nicht in einer Höhe zwischen 1,20 und 1,80 Meter. Loopings sind nicht rund und nicht gleich groß. Berührungspunkt wandert. Zweite Acht befindet sich nicht auf der Flugbahn der ersten.

4.2.16.13 Stundenglas-Figur (Eine (1) erforderlich)

K=10

Eine Stundenglas-Figur gilt als vorschriftsmäßig, wenn das Modell, aus dem normalen Horizontalflug beginnend, einen dem Stundenglas ähnlichen Kurs fliegt. Es beginnt mit einer plötzlichen Wende, der ein Rückensteigflug folgt und eine Wende in eine Flugbahn durch den Kreismittelpunkt und halb so lang, wie der gesamte Steigflug. Es wendet dann in einen Rückensturzflug und setzt seinen Flug in normaler Höhe fort. Die Flugbahnen des Steig- und Sturzfluges schneiden sich bei 45° . Die vier (4) runden Ecken der Figur müssen einen Radius von ungefähr 1,50 Meter haben. Die Flugbahn beschreibt zwei (2) gleichseitige Dreiecke gleicher Größe, die Spitze auf Spitze stehen, eines senkrecht über dem anderen.

Figur 4.2.16.13

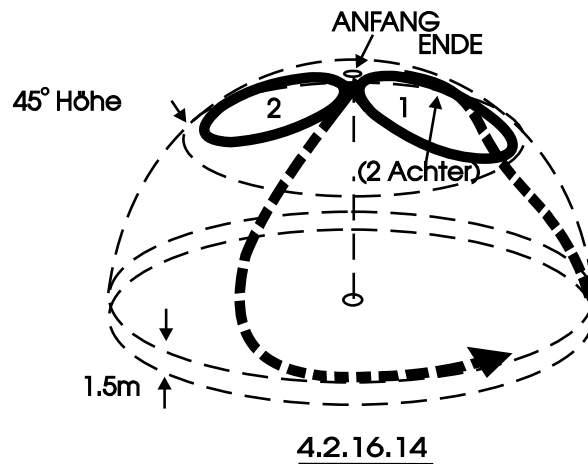


Fehler: Modell beginnt die Figur aus anderer Höhe als der normalen Flughöhe von 1,20 bis 1,80 Meter. Wendungen sind rauh und verwickelt oder ihr Radius überschreitet 2,10 Meter. Höchster Punkt der Figur liegt nicht innerhalb von 0,60 Meter von dem Punkt 90° über dem Kopf des Wettbewerbsteilnehmers. Dreiecksseiten sind nicht gleich lang. Die Figur wird nicht symmetrisch um die Senkrechte durch den Schnittpunkt bei 45° Leinenerhebung geflogen. Ausflug nicht im Normalflug in 1,20 bis 1,80 Meter Höhe.

4.2.16.14 Überkopf-Achten (Zwei (2) erforderlich)

K=10

Die Überkopf-Achten beginnen am Berührungspunkt der Kreise unmittelbar über dem Kopf des Wettbewerbsteilnehmers und enden am gleichen Punkt. Der Innenlooping muß zuerst geflogen werden. Die Überkopf-Achten gelten als vorschriftsmäßig, wenn das Modell zwei (2) Achten fliegt, die jeweils aus zwei (2) runden Kreisen gleicher Größe bestehen, deren Berührungs- und Schnittpunkte unmittelbar über dem Kopf des Wettbewerbsteilnehmers liegen. Das Modell muß die Achten mit einem senkrechten Steigflug durch die Mitte des Kreises beginnen und im Mittelpunkt der Achten immer diese Richtung haben. Die Achten müssen symmetrisch sein und das Modell muß an der unteren Kante der Kreise in 45° Höhe sein.



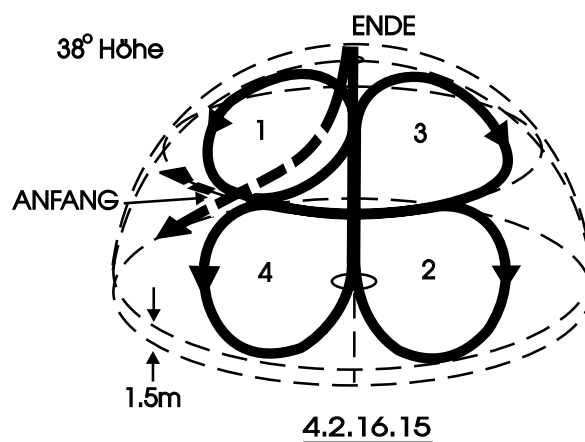
Figur 4.2.16.14

Fehler: Modell fliegt beim Einflug nicht senkrecht über dem Kopf des Wettbewerbsteilnehmers. Unterer Rand der Kreise liegt nicht innerhalb von 0,60 Meter vom 45°-Höhenpunkt. Loopings sind nicht rund und gleich groß. Schnittpunkte wandern. Zweite Acht befindet sich nicht auf der Flugbahn der ersten.

4.2.16.15 Vierblättriges Kleeblatt (Eins (1) erforderlich)

K=8

Aus dem waagrecht Flug wird in ungefähr 38 Leinenerhebung in die Figur eingeflogen. Sie besteht aus einem ganzen Innenlooping, waagrecht Flug, einem Dreiviertel-Außenlooping, senkrechtem Steigflug, Dreiviertel-Außenlooping, waagrecht Rückenflug, Dreiviertel-Innenlooping und einem senkrechten Steigflug. Die Loopings rechts berühren die Loopings links auf einer senkrechten Symmetrieachse durch den Mittelpunkt des Kleeblatts. Die unteren Loopings berühren die oberen Loopings. Die Loopings sind gleich groß und durch waagerechte und senkrechte Flugbahnen miteinander verbunden. Die tiefsten Punkte der Figur müssen 1,50 Meter hoch liegen und die höchsten die senkrechte Fläche durch den Kreismittelpunkt berühren. Nach dem letzten Looping wird die Figur durch einen senkrechten Steigflug durch die Mitte des vierblättrigen Kleeblatts und die Rückkehr in den normalen waagrecht Flug vervollständigt.



Figur 4.2.16.15

Fehler: Einflug nicht innerhalb von 0,60 Meter von 38 Leinenerhebung. Loopings sind rau oder ungleich groß. Verbindungsstrecken zwischen den Loopings sind nicht genau waagrecht oder senkrecht,

entsprechend der Skizze von der Figur. Untere Ränder der unteren Loopings liegen nicht zwischen 1,20 und 1,80 Meter Flughöhe. Obere Ränder der oberen Loopings liegen nicht innerhalb von 1,20 Meter von der senkrechten Fläche durch den Kreismittelpunkt. Die Tangente der Loopings bilden kein Quadrat. Das Modell wird abgefangen bevor es das Kleeblatt senkrecht durchflogen hat.

4.2.16.16 Landung

K=5

Als vorschriftsmäßige Landung gilt, wenn das Modell weich aus dem waagerechten Normalflug sinkt, und ohne zu springen oder hart den Boden zu berühren landet. Dabei dürfen keine anderen Teile des Modells als das Fahrwerk den Boden berühren. Das Modell bleibt innerhalb der ersten Runde nach der Bodenberührung stehen. Der Aufsetzpunkt liegt eine (1) Runde hinter dem Punkt, an dem das Modell den Sinkflug aus dem waagerechten Flug beginnt. Es sind Landungen auf dem Hauptfahrwerk und Dreipunktlandungen zugelassen.

Fehler: Es ist ein Fehler, wenn das Modell irgendwann springt oder wenn irgend ein Teil des Modells, außer dem Fahrwerk, den Boden berührt. Bruchlandungen, Überschlag, Bauch- oder Rückenlandungen ergeben keine Punkte. Der Übergang aus dem waagerechten Flug in den Sinkflug ist nicht weich, oder dauert länger oder kürzer als eine (1) Runde. Modell kommt nicht innerhalb einer (1) Runde zum Stillstand.

Die Punktwerte müssen alle außergewöhnlichen Umstände berücksichtigen, die außerhalb der Kontrolle des Piloten liegen und einen der erwähnten Fehler verursachen.

Anmerkung: Die Zeichnungen gelten für Flüge entgegen dem Uhrzeigersinn und sind bei Flügen im Uhrzeigersinn umgekehrt.

MUSTER EINER WERTUNGSKARTE

| F2B | | DURCHGANG | | Name |
|--------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| | | STARTNUMMER | | Verein |
| | | PUNKTERICHTER | | FAI-Lizenz |
| FIGUR | | K | Wertung | Punkte |
| 1 | Start innerhalb 1 Minute | 1 | | |
| 2 | Startvorgang | 2 | | |
| 3 | Wechsel-Halbkreis | 8 | | |
| 4 | Drei Innenloopings | 6 | | |
| 5 | Rückenflug | 2 | | |
| 6 | Drei Außenloopings | 6 | | |
| 7 | Zwei quadratische Innenloopings | 12 | | |
| 8 | Zwei quadratische Außenloopings | 12 | | |
| 9 | Zwei dreieckige Innenloopings | 14 | | |
| 10 | Zwei horizontale Achten | 7 | | |
| 11 | Zwei quadratische liegende Achten | 18 | | |
| 12 | Zwei stehende Achten | 10 | | |
| 13 | Stundenglas-Figur | 10 | | |
| 14 | Zwei Überkopf-Achten | 10 | | |
| 15 | Vierblättriges Kleeblatt | 8 | | |
| 16 | Landung | 5 | | |
| | | | Gesamtwertung | |

Unterschrift