

Anhang 4B

Technische Regeln für Fesselflug-Kunstflugmodelle der Klasse F2B - Leitfaden für Punkterichter

4B.1 Zweck

Dieser Leitfaden für Punkterichter ist eine Hilfe bei der Bewertung und Punktvergabe bei FAI Wettbewerben der Kunstflugklasse F2B. Er sollte sowohl bei der Ausbildung zukünftiger, als auch zur Vertiefung der Kenntnisse bereits tätiger Punkterichter benutzt werden. Dieses Papier ist Teil der Sektion 4 des Sporting Code und für die Klasse F2B ‚Kunstflug‘ anzuwenden.

4B.2 Qualifikation der Punkterichter und Auswahl internationale Wettbewerbe

Die Nationalen AeroClubs/Luftsport Verbände (NAC) jedes Landes mit F2B-Punkterichtern, die zur Gruppe der internationalen F2B-Punkterichter stoßen (oder stoßen möchten), müssen gewährleisten, dass ein vorgegebener Standard an Fertigkeit erreicht und von allen Punkterichtern erhalten wird, für die sie die Verantwortung trägt. Jede NAC soll also:

- 4B.2.1 sowohl von dem gültigen FAI Sporting Code F2B, wie auch von diesen Bewertungsrichtlinien Übersetzungen in die eigene Sprache zur Verfügung stellen;
- 4B.2.2 geeignete Mittel und Wege finden, um zu gewährleisten, dass jeder Punkterichter voll ausgebildet ist und dieser Standard erhalten bleibt. Dies sollte regelmäßiges und wiederholtes Gruppentraining umfassen, sowohl theoretisch (Klassenzimmer) wie praktisch (Flug). Dabei wird jeder Aspekt des gültigen Sporting Code und dieses Papiers in Einzelheiten besprochen und geübt;
- 4B.2.3 geeignete Mittel zur Verfügung stellen, damit solche Ausbildungsmaßnahmen, an denen jeder Punkterichter, für den sie verantwortlich zeichnet, dokumentiert wird. Die offizielle Dokumentation soll Datum, Dauer und Anzahl der bei solcher Ausbildungsmaßnahme beobachteten Flüge enthalten. Sie soll auch auf einer gesonderten Liste genaue Angaben zu allen internationalen F2BWettbewerben machen, bei denen jeder Punkterichter der Gruppe der Sportzeugen angehört hat.
- 4B.2.4 Auswahlkriterien erstellen, die deutlich festlegen, in welchen Mindest-Zeitabständen solches Training besucht werden muss und die tatsächlichen Punkterichtereinsätze auf nationaler Ebene mit der Bewertung von hochrangigen Flügen, bevor Punkterichter zur Nennung oder Berufung in die Sportzeugengruppe internationaler F2B-Wettbewerbe kommen.

Die hier genannten Maßnahmen gewährleisten, dass die Bewertung auf allen internationalen F2B-Wettbewerben nach den gleichen Grundsätzen erfolgt und sichern den Veranstaltern von internationalen Wettbewerben zu, dass alle eingeladenen oder benannten Punkterichter wirklich die erforderliche Qualifikation und Erfahrung besitzen. Die Veranstalter aller Welt- und Kontinentalen Meisterschaften sollen deshalb eine Liste mit den Namen der vorgesehenen Punkterichter vorlegen, mit Einzelheiten zu deren nationaler Qualifikation (4B.2.3) einmal ihrer eigenen NAC und auch dem

FAI-Unterausschuss Fesselflug und nicht später als im Monat Januar des Jahres, in dem diese Veranstaltung stattfindet.

Um ständig auf eine ausreichende Anzahl gut qualifizierter Punkterichter zurückgreifen zu können, wird empfohlen, dass jede NAC, mit geeigneten Abweichungen, die Kriterien und Verfahren nach 4B.2.1 bis 4B.2.4 bei der Auswahl und Ausbildung von F2B-Punkterichtern für nationale Wettbewerbe anwendet.

4B.3 Kenntnisse des Sporting Code und der Flugfiguren

Für eine faire, genaue und gleich bleibende Bewertung sind vorrangig erforderlich:

- 4B.3.1 ein klares Verstehen aller anwendbaren Bestimmungen und Merkmalen des vollständigen FAI-Sporting Code;
- 4B.3.2 eine tief greifende und in alle Einzelheiten gehende Kenntnis aller Regeln zu den F2B-Flugfiguren;
- 4B.3.3 eine genaue Kenntnis dieser Richtlinien für die Bewertung.

Das Selbststudium des zuvor gesagten ist Pflicht, ebenso wie das regelmäßige und in Einzelheiten gehende Gruppentraining im Lehrgang und beim Fliegen mit der praktischen Anwendung aller genannten Punkte für eine Bewertung von F2B-Wettbewerbsflügen auf hohem Niveau.

Von einer individuellen ‚Interpretation‘ von Ziel und/oder Sinn des Sporting Code wird nachdrücklich abgeraten. Zweck dieses Bewertungsleitfadens ist die Vermeidung der Notwendigkeit solcher ‚Auslegungen‘ durch Einzelpersonen.

4B.4 Fachausdrücke

4B.4.1 In allen nachfolgenden Hinweisen zur Bewertung von Flugfiguren wird vom Standpunkt des Piloten ausgegangen und nicht von dem der Punkterichters. Alle nachfolgenden Beschreibungen benutzen „zweidimensionale“ Bezeichnungen auf der Grundlage, dass es bekannt ist, dass die Modelle tatsächlich halbkreisförmige Bogen fliegen. Die wahre Aufgabe beim Bewerten ist es, Flugfiguren wie den Quadratischen Looping (als Beispiel) auf der Grundlage zu beurteilen, die man am einfachsten und am deutlichsten als „Gerade Linie“ beschreiben kann. Statt geometrisch genaue Bezeichnungen zu verwenden, die aber zu Verwirrungen führen können, werden in diesem Papier Bezeichnungen verwendet, welche die Absicht des Sporting Code treffen und die Aufgaben der Punkterichter so deutlich und einfach wie möglich beschreiben.

4B.4.2 Die nachfolgenden Bezeichnungen in „Alltagsenglisch“ werden im gesamten Dokument in besonderer Weise verwendet:

Begriff	Erklärung
Flugmanöver	bedeutet die Gesamtheit von Flugfiguren und Abschnitten, die erforderlich sind, um die im Sporting Code beschriebene „Flugfigur“, die dort unter einer Regelnummerierung zu finden ist, vollständig auszuführen. – Beispiele: Start (Regel 4.2.16.4); Drei aufeinander folgende Innenloopings (Regel 4.2.16.4) und Ein Vierblättriges Kleeblatt (Regel 4.2.16.15). In diesen Richtlinien werden sie alle als ein Flugmanöver bezeichnet. Zu beachten ist, dass jedes Flugmanöver im Sporting Code eine Nummer hat. In diesem Papier wird die betreffende Nummer der Regel in der Überschrift am Anfang der Figurenbeschreibung in kursiver Schrift angegeben.
Flugfigur	bedeutet einen Abschnitt, der einen eigenständigen und erkennbaren Teil eines vollständigen Flugmanövers darstellt. So wird z.B. der erste Looping der ‚Drei aufeinander folgenden Loopings‘ (Regel 4.2.16.4) in diesem Papier als Flugfigur bezeichnet, aber der erste Looping, der die erste Hälfte der ersten vollständigen Flugfigur ‚Acht‘ in den Zwei Achten über dem Kopf darstellt (Regel 4.2.16.14) wird in diesem Papier nicht als Flugfigur angesehen.
Abschnitt	bedeutet den besonders ausgewiesenen Teil einer Flugfigur (oder eines Flugmanövers), während dem der Punkterichter bestimmte einzelne Punkte beobachten muss. Beispiel: das Flugmanöver Zwei aufeinander folgende Quadratische Innenloopings (Regel 4.2.16.4). In diesem Leitfaden wird dieses Flugmanöver in zwei getrennte Flugfiguren aufgeteilt (den ersten und den zweiten Looping) und der erste Looping wird nochmals in vier getrennte Abschnitte aufgeteilt, in denen der Punkterichter auf besondere Einzelheiten zu achten hat.
aufrecht	bedeutet, dass das Modell normal fliegt (das heißt, die Räder des Hauptfahrwerks sind dem Erdboden am nächsten).
auf dem Rücken	bedeutet, dass sich das Modell in einer Fluglage entgegengesetzt zum aufrechten Flug befindet (umgangssprachlich sagt man „es fliegt auf dem Rücken“ oder „mit dem Kopf nach unten“).
„senkrecht“	bedeutet im rechten Winkel (lotrecht) zum Erdboden, über dem der Flug stattfindet. Dieses Wort steht im gesamten Leitfaden in Führungszeichen, als ständige Erinnerung an die Punkterichter, dass der Sporting Code fordert, dass die Modelle im rechten Winkel zum Erdboden fliegen, auch wenn dieser Boden nicht waagrecht ist und/oder deutlich geneigt ist.

„waagrecht“	bedeutet parallel zum Erdboden, über dem der Flug stattfindet. Dieses Wort steht im gesamten Leitfaden in Anführungszeichen, als ständige Erinnerung an die Punkterichter, dass der Sporting Code fordert, dass die Modelle parallel zum Erdboden fliegen, auch wenn dieser Boden nicht waagrecht ist und/oder deutlich geneigt ist.
gerade Linie	bedeutet den kürzesten Abstand zwischen zwei Punkten bei zweidimensionaler Betrachtung. Dieses Wort steht im gesamten Leitfaden in Anführungszeichen, als ständige Erinnerung an die Punkterichter, dass es beim Werten (zum Beispiel) aller dreieckigen und rechteckigen Flugfiguren erforderlich ist, eine Anzahl von Wendungen („Ecken“) zu beachten, die durch Strecken miteinander verbunden sind, die als Gerade erscheinen, wenn die Punkterichter am richtigen Platz sind und der Teilnehmer das Modell gemäß der betreffenden Figurenbeschreibung positioniert.
für einen Augenblick (,momentary' oder ,momentarily')	wird im gesamten Dokument im wortwörtlichen Sinn benutzt, also etwas, was nur sehr kurz dauert. So wird (zum Beispiel) die sehr kurze Zeit, in der sich das Modell bei dem Flugmanöver ‚Zwei Überkopf-Achten‘ in der Messerfluglage über dem Kopf des Teilnehmers befindet, so bezeichnet.
seitlicher Bezug	bedeutet eine gedachte Linie vom Boden im rechten Winkel aufwärts. Die Punkterichter sollen diese als Bezugspunkt nutzen, wenn sie Größe, Positionierung, Symmetrie und Deckungsgleichheit von Flugfiguren bei Flugmanövern beobachten. Je nach den Regeln für ein einzelnes Flugmanöver kann sich der Text auf eine seitliche Bezugslinie oder auf einen seitlichen Bezugspunkt beziehen. Im letzteren Fall gibt der Text auch den genauen Punkt (Höhe) auf der gedachten Linie an, an dem der seitliche Bezugspunkt liegt.
Messerflugstrecke	bedeutet den Teil des Flugweges in senkrechter Fluglage („Messerflug“) wie er als Teil des Flugmanövers ‚Umgekehrter Wechselhalbkreis (Wingover)‘ beschrieben ist (Regel 4.2.16.3, siehe 4B.25.4).

Wenn im folgenden Text Wörter in Anführungszeichen und kursiv gedruckt sind, bedeutet das, dass sie direkt aus den Regeln des entsprechenden Flugmanövers entnommen wurden.

4B.5 Brennpunkte der Bewertung

Die Punkterichter müssen ihre Aufmerksamkeit auf vier Hauptgesichtspunkte richten, um einen vollständigen Eindruck von jedem Flugmanöver zu bekommen:

4B.5.1 Gestalt: Dies ist die Form oder der Umriss des vollständigen Flugmanövers. Allerdings bezieht sich Gestalt auch auf die Lage jeder Flugfigur, die zusammen ein vollständiges Flugmanöver ergeben. Bei Flugmanövern, die aus sich wiederholenden mehrfachen Flugfiguren

bestehen (zum Beispiel: das Vierblättrige Kleeblatt), ist es ein wichtiges Kennzeichen, dass die Gestalt jeder einzelnen Flugfigur bei jeder Wiederholung gleich bleibt. Alle Flugmanöver sollen die in den verschiedenen Flugfigurenbeschreibungen vorgegebene Gestalt haben- das heißt: runde Loopings müssen rund und ohne Abflachungen sein; quadratische Flugmanöver müssen deutlich erkennbare Ecken haben, die durch gerade Strecken verbunden sind; aufeinander folgende Flugmanöver sind so zu fliegen, dass das zweite und nachfolgende Flugmanöver alle an der gleichen Stelle liegen wie das erste (deckungsgleich).

- 4B.5.2 Größe: Die Größe der Flugmanöver ist in den Regeln festgelegt, indem der Winkel der Leinenerhöhung angegeben ist (festgelegt in Bogengraden über der Normalflughöhe im waagerechten Normalflug von 1,5 Meter). Die Punkterichter müssen auf Flugmanöver achten, deren höchster Punkt höher oder tiefer als die vorgeschriebenen 45 Grad, 38 Grad und 90 Grad Leinenerhöhung liegt. Als Folge solcher Fehler, müssen die Punkterichter auch auf Flugfiguren achten, die entweder größer oder kleiner als die in der entsprechenden Regel festgelegte Leinenerhöhung geflogen werden. Bei allen diesen Fehlern erfolgt Punktabzug von den von den Punkterichtern vergebenen Wertungen. Es wird empfohlen, sich sichtbare feststehende Bezugspunkte im Gelände einzuprägen, die beim Erkennen der 45 Grad Leinenerhöhung und des Seitenwinkels von 45 Grad (1/8 Runde) hilfreich sind. Die Wettbewerbsveranstalter werden aufgefordert als Hilfe für die Punkterichter auf dem Wettbewerbsgelände Markierungen aufzustellen, besonders bei Geländen, auf denen es wenige natürliche Fixpunkte gibt. Die Punkterichter sollen während der Einweisungsflüge vor Beginn des Wettbewerbs den Gebrauch der vorhandenen Geländemerkmale und der aufgestellten Markierungen üben (siehe auch 4B.16).
- 4B.5.3 Schnittpunkte: Die Bewertung (und damit die Punktvergabe) von Schnittpunkten zwischen den verschiedenen Elementen zusammengesetzter Flugmanöver wird durch das Einprägen feststehender Punkte im Gelände ebenfalls erleichtert. Man prägt sich das Bild des Modells ein, wenn es zum ersten Mal in einem Flugmanöver den Schnittpunkt durchfliegt und vergleicht dann den eingepprägten Punkt mit der Position des Modells, wenn es dann später in dem Flugmanöver zum gleichen Schnittpunkt kommt. Wie in 4B.5.2 oben, wird das Aufstellen geeigneter Markierungen angeregt, die für dieses Vorgehen hilfreich sind. besonders in Geländen, wo geeignete feste Bezugspunkte fehlen (siehe auch 4B.16).
- 4B.5.4 Untere Begrenzungen: Waagerechte Flüge in Normal- und Rückenfluglage sind gemäß den Regeln für die Flugmanöver in einer Höhe von 1,5 Meter zu fliegen, oft mit einer gestatteten Abweichung von plus/minus 30 Zentimeter. Dies ist deutlich in den nachstehenden Beschreibungen erklärt und die Punkterichter bewerten gemäß 4B.7, 4B.10.2 und 4B.10.3.

4B.6 Allgemeine Hinweise zur Bewertung von Flugmanövern.

Obwohl die Modelle auf der Oberfläche einer Halbkugel fliegen, werden aus der Sicht des Piloten alle Flugmanöver auf einer Ebene geflogen, weil alle Punkte auf der Oberfläche der Halbkugel gleich weit vom Piloten entfernt sind. Der Pilot sieht alle Flugmanöver so, als ob sie auf einem ebenen Blatt Papier aufgezeichnet wären. Zunächst einmal sind die Punkterichter auf ihrem Platz außerhalb des Kreises nicht in der idealen Position zur Bewertung der Flugmanöver und außerdem sehen sie gewöhnlich die Flugfiguren von einer Stelle aus, die nicht genau der Mittellinie der Flugmanöver gegenüberliegt. Deshalb verlangt die Bewertung ein großes Maß an persönlicher Einschätzung und Erkennen der Situation, dass sie sich gerade nicht in einer idealen Position befinden, wenn sie Punkte vergeben. Es gibt aber eine Anzahl von sehr genauen Hinweisen in den Regeln der Flugmanöver, welche die Punkterichter genau beachten müssen, wenn sie die Punkte fair und konsequent vergeben wollen. Diese sind:

- 4B.6.1 – Erkennen der Höhe des waagerechten Fluges von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter;
- 4B.6.2 – Erkennen der 45 Grad Leinenerhöhung, plus/minus 30 Zentimeter;
- 4B.6.3 – Erkennen der 38 Grad Leinenerhöhung, plus/minus 30 Zentimeter;
- 4B.6.4 – Erkennen einer Stelle direkt über der Mitte des Flugkreises, plus/minus 60 Zentimeter;
- 4B.6.5 – Erkennen der „senkrechten“ Flugwege beim Steig- und Sturzflug;
- 4B.6.6 – Erkennen des „waagerechten“ Flugwegs;
- 4B.6.7 – Erkennen des „Radius von höchstens 2,1 Meter“ als eine abrupte Änderung der Flugrichtung. Daraus ergibt sich die Forderung, dass das Modell eine sehr enge Wende fliegt (siehe auch 4B.8);
- 4B.6.8 – Erkennen der richtigen „Beginn-“ und „Ende-“ Punkte, wie sie in den Regeln für jedes Flugmanöver festgelegt sind (in diesem Papier wird bei der Beschreibung für jedes Flugmanöver durch „Wertung beginnt..“ und „Wertung endet...“ darauf hingewiesen).
- 4B.6.9 – Erkennen der Tatsache, dass alle „Maßangaben“ vom Gesichtspunkt des Piloten gemeint sind. Die Punkterichter müssen wegen des Unterschieds zwischen der Position des Piloten und dem tatsächlichen Blickwinkels der Punkterichter angemessene Zugeständnisse machen.

4B.7 Objektive Bewertungsfehler

Vorausgesetzt das Modell bleibt während aller bewerteten Runden innerhalb der in den Regeln festgelegten Toleranzen und vorausgesetzt es fliegt stets ohne sichtbare Höhenänderungen (das heißt, keine „Pendelschwingungen“), dann erfolgt kein Punktabzug. Überschreitet ein Flugweg leicht die angegebenen Toleranzen (wie z.B. ein Flug mit 40 Zentimeter Abweichung vom Flugweg, wenn plus/minus 30 Zentimeter gestattet sind), so wird dies als „geringer“ Fehler angesehen, der den Punkterichter veranlasst, 0,5 Punkte

abzuziehen. Fliegen neben der Strecke um mehr als zweimal die Toleranz gilt als „mittelschwerer Fehler“ und führt zum Abzug von einem Punkt. Abweichungen um die dreifache Toleranz gelten als „schwere“ Fehler und führen zum Abzug von 1,5 Punkten. Um dieses Verfahren erfolgreich anzuwenden, müssen die Punkterichter dazu ausgebildet werden, Streckenabweichungen von 30 und 60 Zentimetern aus einem Abstand von ungefähr 45 Meter zu erkennen. Dies erfordert einschlägige und wiederholte Vorführungen, um die Punkterichter zu trainieren, diese Maße augenblicklich einzuschätzen. Dieses Training wird allen Punkterichtern nachdrücklich empfohlen und bei einem solchen Training soll deutlich auf die verschiedenen Toleranzen hingewiesen werden, die für jedes Flugmanöver und für jeden Abschnitt jeder Flugfigur eines jeden Flugmanövers in den Regeln festgelegt sind. Siehe auch 4B.10.2 und 4B.10.3.

4B.8 Subjektive Bewertungsfehler

4B.8.1 – „Wackeln“ usw.: Eine Wendung wie „das Modell wackelt in den Wenden“ ist subjektiv und das Ausmaß des Wackelns kann nicht gemessen werden. Gleichmaßen sind Aussagen in den Regeln wie „...*das Modell fliegt ruhige, gleichmäßige Runden*“ schwierig anzuwenden, wenn es gilt, einen gewissen Mangel an Ruhe im Flug in an einen Teilnehmer zu vergebende Punkte umzusetzen. Grundsätzlich sollen die Punkterichter Begriffe wie Stabilität und Eleganz so ansehen, dass „Wackeln“, „Hakenslagen“ und/oder „Pendelschwingungen“ nicht vorhanden sind. Deshalb sind „Wackeln“, „Hakenslagen“ und „Pendelschwingungen“ Fehler. Jeder Punkterichter muss über die Schwere jedes solchen beobachteten Fehlers entscheiden und gemäß der Schwere von jedem solchen Fehler, die er/sie beobachtet hat, entsprechend Punkte abziehen. Siehe auch 4B.10.2 und 4B.10.3.

4B.8.2 – Radien der Wenden: Gleichmaßen müssen die Punkterichter zugeben, dass der Sporting Code für Wenden in Flugmanövern wie Quadratischer Looping, Quadratische Acht, Dreiecke usw. verlangt, dass die Modelle so scharf (eng) wie möglich wenden. Obwohl es den Punkterichtern nicht möglich ist, zu messen, ob ein Modell eine Wende mit einem Radius zwischen 1,5 und 2,1 Meter geflogen oder nicht geflogen hat, ist es folglich die Absicht des Sporting Code, dass die Modelle die engst möglichen Wenden fliegen. Deshalb sollen die Punkterichter die höchsten Noten den Modellen geben, die die engsten (schärfsten) Wenden fliegen (vorausgesetzt die geforderte Leinenerhöhung und/oder Längsneigung des Modells stimmen ebenfalls). Die wenigsten Punkte werden den Modellen vergeben, welche die weitesten (weichsten) Wenden fliegen.

4B.9 Interpretation von Fehlern

Jede Regel eines Flugmanövers gibt an, welche Abweichungen als Fehler anzusehen sind, es wird aber nichts über die relative Bedeutung dieser Fehler gesagt. Die Punkterichter haben deshalb eine zweifache Aufgabe. Es muss einmal die Gesamtzahl der Fehler gezählt werden und außerdem entschieden werden, wie stark jeder Fehler von dem in der Regel des Flugmanövers

angegebenen Standart abweicht. Daraus folgt als allgemeiner Grundsatz, dass die Punkterichter für ein Flugmanöver mit einer großen Zahl schwerwiegender Fehler eine niedrigere Wertung vergeben als für ein Flugmanöver mit nur wenigen leichten Fehlern. Die Punkterichter müssen aber auch darauf achten, dass eine Flugfigur mit einer sehr großen Zahl von Fehlern, obwohl jeder einzelne Fehler nur eine geringe Abweichung von den Regeln für das Flugmanöver darstellt, richtigerweise eine geringere Wertung erhält als ein Flugmanöver mit nur wenigen Fehlern, obwohl jeder dieser Fehler, einzeln gesehen, eine erhebliche Abweichung von den Regeln für das Flugmanöver darstellt. Von den Punkterichtern wird erwartet, dass sie unter anderem genau dieses Fachwissen entwickeln und anwenden! Siehe auch 4B.10.2 und 4B.10.3.

4B.10 4B.10 Punktvergabe

4B.10.1 – Unterteilte und mehrfache Flugmanöver: Viele Flugmanöver werden in diesem Papier so beschrieben, dass sie aus mehreren Flugfiguren bestehen, und bei vielen von diesen Flugmanövern sind die Flugfiguren zum Zweck der Bewertung wiederum in getrennte Abschnitte eingeteilt. Aber alle diese Abschnitte und Flugfiguren müssen für die Punktvergabe zu einer einzelnen Note für das gesamte Flugmanöver zusammengefasst werden. Zusätzlich bestehen viele Flugmanöver, wie in den Regeln für die Flugmanöver genau beschrieben, aus mehreren (sich wiederholenden) Flugfiguren. Auch hier müssen die Punkterichter eine einzelne Note für jedes Flugmanöver dieser Art vergeben (zum Beispiel: Drei Aufeinanderfolgende Innenloopings; Zwei Quadratische Liegende Achten, usw.).

4B.10.2 – Grundsätze der Bewertung: Die Punkterichter bewerten Flugmanöver nur zwischen den Punkten „Beginn der Bewertung: ...“ und „Ende der Bewertung: ...“, wie es bei den Beschreibungen der Flugmanöver in diesem Papier angegeben ist. Wenn das Modell bei jedem Flugmanöver den Punkt „Wertung beginnt bei: ...“ erreicht, muss jeder Punkterichter annehmen, dass das Flugmanöver innerhalb aller Abmessungen und nach allen Erfordernissen, die in den entsprechenden Beschreibungen der Flugmanöver angegeben sind, geflogen wird. (Dies bedeutet natürlich auch, dass der Punkterichter die volle Punktzahl von 10 vergibt, wenn er/sie bis zum Ende des Flugmanövers keine Fehler bemerkt hat). Wenn das Modell durch die Flugfigur fliegt, wird jeder Punkterichter aber (gewöhnlich) einige Abweichungen von der Figurenbeschreibung feststellen. Er/Sie zieht also im Geist ganze (oder halbe) Punkte von der möglichen Höchstpunktzahl ab, sobald eine Abweichung bemerkt wird. Die Anzahl der für jeden Fehler abgezogenen ganzen oder halben Punkte hängt natürlich von der Beurteilung ab, ob die Abweichung ein „leichter“, „mittelschwerer“ oder „schwerer“ Fehler war, wie in 4B.7 zuvor beschrieben. Wenn also das Modell in der Flugfigur den Punkt „Die Wertung endet bei...“ erreicht hat, ist es Aufgabe des Punkterichters, alle während der Flugfigur abgezogenen ganzen

und halben Punkte zusammenzuzählen und auf dem Wertungsbogen die endgültige Wertung einzutragen, die einfach die verfügbare Höchstpunktzahl 10 minus der Summe der im Geist während der Flugfigur abgezogenen Punkte ist. Obwohl diese Art des Abziehens von Punkten nicht einfach zu erlernen ist und viel Unterricht und Übung verlangt, bietet sie doch die Möglichkeit, wiederholbare Ergebnisse zu liefern, wenn eine beständige Bandbreite bei der Einschätzung bemerkter Fehler angewendet worden ist.

4B.10.3 – Bandbreite der Bewertungen: Die folgende Tabelle von Noten soll den Punkterichtern ein Hilfsmittel für die in 4B.10.2 oben beschriebenen Grundsätze sein:

Beobachtungen der Punkterichter	Vergebene Noten
Keine Abweichungen von den Maßangaben und Regeln des Sporting Code bemerkt	= Wertung 10 Punkte
Sehr wenige kleine Fehler bemerkt	= Wertung 9,5 – 8 Punkte (Anm. 1)
Wenige und/oder kleine Fehler bemerkt	= Wertung 8 – 5,5 Punkte (Anm. 2)
Mehrere und/oder mittelschwere Fehler bemerkt	= Wertung 5,5 – 3 Punkte (Anm. 2)
Viele und/oder schwere Fehler bemerkt	Wertung 3 – 0,5 Punkte (Anm. 3)

Anmerkungen zur Tabelle:

- 1) Die Zahl der für jedes Flugmanöver tatsächlich vergebenen Punkte hängt von der Gesamtzahl der von jedem Punkterichter bemerkten Fehler ab und ob jeder von ihnen sie als nur geringfügige Fehler beurteilt.
- 2) Die Zahl der für jedes Flugmanöver tatsächlich vergebenen Punkte hängt von der Gesamtzahl der von jedem Punkterichter bemerkten Fehler ab und ob jeder von ihnen sie als nur geringfügige, als mittelschwere oder als schwere Abweichungen von der Figurenbeschreibung ansieht.
- 3) Wie in Anmerkung 2). Die Note 0 (Null) bleibt für Flugmanöver die überhaupt nicht versucht wurden zu fliegen; für Flugmanöver, die unvollständig sind; und für Flugmanöver, die denen eine falsche Anzahl von zu wiederholenden Flugfiguren geflogen wurden.

Die Punkterichter sollen, wie oben beschrieben, die gesamte Bandbreite der verfügbaren Noten nutzen. Das heißt, es wird die Wertung 10 Punkte für ein Flugmanöver gegeben, bei dem der Punkterichter keinen der Fehler beobachtet hat, die in der Figurenbeschreibung und/oder diesem Leitfaden beschrieben sind. Als Beispiel sei das Flugmanöver „Rückenflug“ genannt bei dem das Modell wirklich ruhig und ohne Pendelschwingungen fliegt und innerhalb der gestatteten Toleranzen von plus/minus 30 Zentimeter während aller zu bewertenden Runden bleibt. Als Gegenbeispiel das Flugmanöver „Quadratische Achten“. Wird es mit mehr als 60 Grad Leinenerhöhung und „weichen“ Wenden geflogen, mit schrägen Seiten, mit geneigten oberen Abschnitten mit zu hohem oder zu niedrigem Abfangen und mit um Meter verpasstem Schnittpunkt (ist das Flugmanöver, mit anderen Worten gesagt,

kaum erkennbar), dann wird vielleicht die Note 1 oder 0,5 gegeben. Nochmals die Anmerkungen in Abschnitt 4B.9 beachten.

Es muss ebenso darauf hingewiesen werden, dass, weil nirgendwo im Sporting Code solche Begriffe wie allgemeiner Eindruck und Flugstil definiert werden, genaue und wiederholbare Wertungen wirklich „nur“ (!) von jedem Punkterichter abhängen, der über die Gesamtzahl der vorgekommenen Fehler und über den Grad der Abweichungen von dem in den Beschreibungen der einzelnen Flugmanöver festgelegten Flugweg entscheidet. Das beinhaltet subjektive Elemente, wo (abgesehen von der Flugstabilität, die wie in 4B.8 beschrieben bewertet wird) es eine Tatsache ist, dass die Wertung für jeden Teilnehmer „einfach“ und ausschließlich von der Gesamtzahl aller Fehler, die vom Punkterichter beobachtet wurden, zusammen mit der Entscheidung jedes Punkterichters über die Schwere jedes Fehlers abhängt.

4B.11 Beachtung externer Faktoren

Außer den bei „Landung“ (Regel 4.2.16.16) genannten Ausnahmen, dürfen „normale“ äußere Faktoren die von den Punkterichtern vergebenen Noten in keiner Weise beeinflussen. Es ist den Punkterichtern nicht gestattet, bei irgendeiner Phase eines Flugmanövers Zugeständnisse wegen böigen Windes zu machen, mit Ausnahme bei der Ausrollphase beim Landemanöver, wenn, als Beispiel, eine plötzliche Windböe von hinten im letzten Teil des Ausrollens das Modell auf den Rücken wirft oder die Rumpfspitze zu Boden drückt.

Das bedeutet also, dass Faktoren wie Wind, Turbulenzen, Windböen und andere Faktoren außerhalb des Einflusses des Teilnehmers die Wertung der Punkterichter normalerweise nicht beeinflussen. Dennoch können gelegentlich einzelne Ausnahmen von dieser allgemeinen Bemerkung vorkommen – eine sicherheitsbedingte Ausnahme ist zum Beispiel die Gefahr einer elektrischen Entladung bei einem Gewitter. Ausnahmen werden auch gemacht, wenn ein völlig „unabwendbarer“ Zwischenfall die ordnungsgemäße Ausführung eines Flugmanövers verhindert oder den Piloten zwingt, ein Flugmanöver oder einen gesamten Flug abubrechen (wenn beispielsweise ein Tier in den Flugkreis läuft). Wenn der Chefpunkterichter der Meinung ist, dass solche äußeren Faktoren das Ergebnis eines Wettbewerbsfluges beeinflussen haben, dann nutzt er seine Entscheidungsfreiheit und Autorität, dem Wettbewerbsleiter die Gewährung einer Flugwiederholung zu empfehlen. Siehe auch 4B.20 und 4B.38.

4B.12 Bewertung eines unbeobachteten Flugmanövers

Wenn ein Punkterichter aus irgendeinem Grund ein Flugmanöver nicht beobachtet hat, darf er oder sie keine angenommene „typische“ Wertung für das verpasste Flugmanöver vergeben. Stattdessen soll der Punkterichter, der das Flugmanöver nicht gesehen hat, an den für das Flugmanöver auf der Wertungskarte vorgesehenen Platz deutlich ein 'X' einzutragen. Dieses Zeichen veranlasst das Auswertungsteam, ein Verfahren anzuwenden, bei dem das Mittel aus den von den anderen Punkterichtern vergebenen Wertungen errechnet wird. Die errechnete gemittelte Wertung wird dann vom Auswertungsteam anstelle des Zeichens X eingetragen, bevor es mit der weiteren Auswertung der übrigen Wertungen dieses Fluges fortfährt.

4B.13 Kenntnis der Ergebnisse

Um jede Beeinflussung auszuschließen, sieht sich kein Punkterichter die errechneten Ergebnisse und/oder die Reihung der Teilnehmer an bevor der Wettbewerb nicht beendet ist. Während des gesamten Wettbewerbs sprechen die Punkterichter mit niemandem über einzelne Wertungsflüge, die Ausführung von Flugmanövern und/oder über gegebene Wertungen (und/oder errechnete Wertungen und Ergebnisse), auch nicht mit den anderen Punkterichtern, den Teilnehmern oder den Mannschaftsführern. Der Chefpunkterichter muss gewährleisten, dass alle Mitglieder der Gruppe der Sportzeugen diese Bestimmungen während des ganzen Wettbewerbs beachten.

4B.14 Vorbereitungen der Punkterichter auf dem Wettbewerbsgelände

Rechtzeitig vor Beginn der offiziellen Wettbewerbsflüge muss sich der Chefpunkterichter mit dem Wettbewerbsveranstalter und dem F2B-Wettbewerbsleiter treffen um festzulegen und/oder zu überprüfen:

4B.14.1 – den verantwortlichen Chef-Punkterichter;

4B.14.2 – das Reihungsverfahren;

4B.14.3 – das Ergebnis-Auswertungsverfahren;

4B.14.4 – die Startreihenfolge der Teilnehmer;

4B.14.5 – das Verfahren zum Aufruf der Teilnehmer;

4B.14.6 – die eingeteilten offiziellen Zeitnehmer; Übermittlung der festgestellten Zeiten an die Gruppe der Punkterichter;

4B.14.7 – die Dauer der Durchgänge;

4B.14.8 – die Zeitpläne für Mahlzeiten und Pausen; Sitzordnung; Sonnenschutz; Regenschirme; usw.

4B.14.9 – das Vorhandensein von Schreibern;

4B.14.10 – der Transport der Wertungskarten;

4B.14.11 – das Verfahren zur Leinenprüfung der Teilnehmer;

4B.14.12 – das Vorhandensein von festen Bezugspunkten im Gelände und/oder aufgestellte Markierungen (siehe 4B.5.2 und 4B.5.3).

4B.15 Flüge zur Einstimmung (“warm-up“) der Punkterichter

Unmittelbar vor Beginn der offiziellen Wettbewerbsflüge werden vor jedem Durchgang (oder an jedem Tag) wenigstens zwei Einweisungsflüge von Freiwilligen geflogen, die aus allen gemeldeten Teilnehmern ausgelost werden. Als Alternative kann ein solcher Flug vom Reserve-Mannschaftsmitglied der Mannschaft des Landes, das den Wettbewerb ausrichtet, geflogen werden.

Die Punkterichter sollen nach jedem Einweisungsflug die von ihnen gegebenen einzelnen Wertungen nicht besprechen. Stattdessen sollen sie

Flugmanöver für Flugmanöver durchgehen, ihre eigenen Bewertungen jedes Fehlers (einschließlich der Schwere des Fehlers), den sie in jedem Abschnitt jeder geflogenen Flugfigur und jedes Flugmanövers gesehen haben, vergleichen und besprechen. Um nachdrücklich die nicht erwünschte „Angleichung“ der Benotungen zu vermeiden, werden die Noten (Punkte), die jeder Punkterichter vergeben hat, nicht diskutiert. Vielmehr konzentriert sich die Besprechung auf die Zahl, das Ausmaß und die Schwere jedes beobachteten Fehlers. Der Inhalt solcher Besprechungen von Einweisungsflügen wird nicht veröffentlicht.

4B.16 Sichthilfen und Bezugspunkte im Gelände

In der Hand zu haltende Sichthilfen werden nicht verwendet. Wenn immer möglich, werden feste Bezugspunkte im Gelände herangezogen, um Abschnitte, „Senkrechte“, Leinenerhebungswinkel und Achtelkreise (45 Grad seitlich), Grundlinienlängen und/oder Kreisausschnitte festzulegen. Wie in 4B.5.2 und 4B.5.3 gesagt, werden Wettbewerbsveranstalter ermutigt, geeignete Markierungen aufzustellen (z.B. für die 45 Grad Seitenwinkel, der in den entsprechenden Regeln der Flugmanöver angegeben ist), besonders wenn es auf dem einzelnen Wettbewerbsgelände an natürlichen Bezugspunkten mangelt. Es wird empfohlen, dass solche Bezugspunkte und/oder Markierungen für jedes Wettbewerbsgelände neu vermessen werden, wenn darauf wieder ein Wettbewerb stattfindet, und dass die Punkterichter diese vor Beginn der Einweisungsflüge im geschlossenen Kreis besprechen. Vor Beginn der offiziellen Wettbewerbsflüge stellen alle Mitglieder der Gruppe der Punkterichter Einvernehmen über die Brauchbarkeit natürlicher Bezugspunkte und/oder aufgestellter Markierungen her.

4B.17 Zeitnahme

Es ist allgemeiner Brauch, dem F2B-Startstellenleiter die Aufgabe der Zeitnahme zu übertragen. Vor Beginn der offiziellen Wettbewerbsflüge bestätigen die Punkterichter, dass dies in der Tat der Fall ist. Die Punkterichter legen auch fest, wie die Ergebnisse der Zeitnahme der Gruppe der Punkterichter mitgeteilt werden. Die von eingesetzten Zeitnehmer genommenen Zeiten sind verbindlich, aber als Querverweis wird empfohlen, dass der Chef-Sportzeuge seine eigene Stoppuhr parallel zum offiziellen Zeitnehmer mitlaufen lässt (siehe auch 4B.38.10).

4B.18 Standort der Punkterichter

Die Gruppe der Punkterichter ist so zu platzieren, wie es jeder Teilnehmer vor seinem/ihrem offiziellen Flug festlegt. Wenn der Pilot des nächsten offiziellen Fluges keine Änderung der Position der Punkterichter vom vorhergehenden offiziellen Flug verlangt, wird zum Zeitpunkt des Starts des nächsten offiziellen angenommen, dass die Position der Gruppe der Punkterichter korrekt ist. Die Punkterichter können allerdings während des offiziellen Fluges nach eigenem Ermessen ihre Position bis zu plus/minus einer Achtel Runde von der Position beim Start des Fluges ändern.

4B.19 Überwachung des Wettbewerbs

Die Punkterichter beobachten genau den Ablauf des Wettbewerbs im

Allgemeinen und die Vorgänge im F2B-Flugkreis im Besonderen. Wenn von Veranstalter nicht eingesetzt, bestimmt die Gruppe der Punkterichter einen Chef-Punkterichter als ihren Sprecher bei Gesprächen mit dem Wettbewerbsleiter. Der Chefpunkterichter greift in den Verlauf des Wettbewerbes ein, wenn die Fairness gefährdet scheint, und er kann jederzeit Entscheidungen zur Sicherheit treffen und angemessene korrigierende Maßnahmen anordnen.

4B.20 Beständigkeit

Während aller Durchgänge eines Wettbewerbs müssen die Punkterichter bei der Punktvergabe einen gleich bleibenden Maßstab anwenden. Dieser Maßstab ist ein persönliches Hilfsmittel, das auf der Anzahl der gesehenen Fehler und auf der Schwere jedes Fehlers beruht. Dieser persönliche Maßstab muss durch sorgfältiges Studium des gültigen Sporting Code, das Studium dieses Leitfadens für Punkterichter und als Ergebnis der praktischen Erfahrungen in der Bewertung erworben werden. Nach Beginn der offiziellen Flüge eines Wettbewerbs liegt der persönliche Maßstab jedes Punkterichters fest und er wird (als Beispiel) nicht durch Faktoren wie Diskussionen mit Anderen (einschließlich anderen Punkterichtern), durch das Wetter, durch die Modellgeschwindigkeit, durch das Baumuster des Modells oder das Motorgeräusch oder durch die Kenntnis des Rufs oder vorher errechter Wertungen eines bestimmten Piloten, der gerade bewertet wird, beeinflusst. In diesem Sinne wird darauf hingewiesen, dass bei den folgenden Beschreibungen der Flugmanöver die Begriffe Modell und Teilnehmer (und nicht Pilot) verwendet werden!

4B.21 Begriffsbestimmung eines Versuchs (Regel 4.2.5)

4B.21.1 – „...zum Flug aufgerufen“: – bedeutet, dass ein Amtsträger den Teilnehmer aufruft, den Flugkreis zu betreten. Nach dem Aufruf muss der Teilnehmer innerhalb von zwei Minuten den Flugkreis betreten. Das führt zu einem entscheidenden Punkt: den Punkterichtern wird geraten, darauf zu achten, ob der Teilnehmer (oder ein Amtsträger) einen Versuch darin sieht, wenn der Teilnehmer den Flugkreis nicht innerhalb der Zeitbegrenzung von zwei Minuten betritt.

4B.21.2 – „... innerhalb von drei Minuten nach dem Startzeichen“: – bedeutet, dass sich das Modell nicht innerhalb von drei Minuten , nachdem das Startzeichen gegeben worden ist, in der Luft befindet. Auch dies führt zu einem entscheidenden Punkt: den Punkterichtern wird geraten, darauf zu achten, ob der Teilnehmer (oder ein Amtsträger) einen Versuch darin sieht, wenn das Modell nicht innerhalb des Zeitraums von drei Minuten nach dem Startzeichen gestartet ist.

4B.22 4B.22 Ausführung der Flugmanöver (Sporting Code 4.2.11 & 4.2.12)

4B.22.1 – Bewertung „... wenigstens 1½ Runden.“: – Die Teilnehmer dürfen entscheiden, ob sie mehr, keinesfalls aber weniger, als 1½ Runden zwischen jedem Flugmanöver fliegen. Wenn ein Flugmanöver nach weniger als 1½ Zwischenrunden geflogen wird, dann wird dieses Flugmanöver mit 0 (Null) bewertet und es werden auch 0 (Null) Punkte vergeben, wenn zwischen Flugmanövern weniger als 1½ Runden geflogen wurden.

4B.22.2 – Bewertung der Flughöhe in den Runden zwischen den Flugmanövern: – Die Flughöhe in den Runden zwischen den Flugmanövern ist im Sporting Code nicht erwähnt und wird deshalb nicht beurteilt oder bewertet.

4B.22.3 – Bewertung der Reihenfolge der Flugmanöver: – Jedes Flugmanöver, das außerhalb der im Sporting Code (Regel 4.2.15) angegebenen Reihenfolge geflogen wird, wird mit 0 (Null) bewertet.

4B.22.4 – Bewertung unvollständiger Flugmanöver: – Jedes Flugmanöver, das vom Teilnehmer unvollständig geflogen wird, erhält 0 (Null) Punkte.

4B.22.5 – Bewertung ausgelassener Flugmanöver: – Jedes Flugmanöver, das von der Liste der Kunstflugfiguren (Regel 4.2.15) ausgelassen wird, wird mit 0 (Null) bewertet.

4B.22.6 – Bewertung von Flugmanövern nach einem ausgelassenen Flugmanöver: – Nach einem ausgelassenen Flugmanöver werden alle nachfolgenden Flugmanöver normal bewertet und erhalten Punkte wie üblich, vorausgesetzt alle nachfolgenden Flugmanöver werden in der angegebenen Reihenfolge geflogen (Regel 4.2.15).

4B.22.7 – Bewertung von Flugmanövern mit einer falschen Anzahl mehrfacher Flugfiguren (zum Beispiel: das Flugmanöver ‚Drei aufeinander folgende Innenloopings‘ (Regel 4.2.16.6) ist verlangt, das Flugmanöver wurde aber mit 2 oder 4 Loopings geflogen): – Alle so geflogenen Flugmanöver sind falsch geflogen und werden mit 0 (Null) bewertet.

4B.22.8 – Versuchte Flugfiguren: – Macht der Teilnehmer während eines offiziellen Fluges mehr als einen Versuch ein Flugmanöver zu fliegen, dann bewerten die Punkterichter den ersten Versuch gemäß den Anweisungen in diesem und dem die Beschreibungen des entsprechenden Flugmanövers enthaltenden Abschnitt.

Jeder weitere Versuch (jede weiteren Versuche) am selben Flugmanöver während des selben offiziellen Fluges wird (werden) überhaupt nicht bewertet.

4B.23 Start (Regel 4.2.16.1)

4B.23.1 Beginn der Zeitnahme: – Der Zeitnehmer und/oder der/die Punkterichter beginnen mit der Zeitnahme, wenn der Teilnehmer ein Handzeichen gibt, um anzuzeigen, dass er/sie bereit ist, seinen Motor (seine Motoren) anzulassen. Zehn Punkte werden vergeben, wenn der Startlauf innerhalb einer Minute nach Beginn der Zeitnahme beginnt. Null Punkte werden vergeben, wenn der Startlauf später als eine Minute nach Beginn der Zeitnahme beginnt.

4B.23.2 kritischer Punkt: – Die Punkterichter richten ihre volle Aufmerksamkeit auf das Modell während des ganzen Startlaufs (4B.23.1) und der drei dem Abheben folgenden Runden und lassen das Modell nicht aus den Augen, um die Gesamtzeit für das Starten des Motors und den Anfang des Rollens am Boden nachzuprüfen, bis das ganze Manöver Startvorgang nach der dritten Runde beendet ist (4B.24.5).

4B.24 Startvorgang (Regel 4.2.16.2)

4B.24.1 Beginn der Bewertung: – der Beginn des Startlaufs

4B.24.2 Bewertung des Startlaufs und des Abschnitts Abheben: – vom Beginn des Startlaufs bis zum Punkt des Abhebens. Das Abheben darf weder früher als 4,5 Meter nach Beginn des Startlaufs noch später als eine 1/4 Runde erfolgen. „Weich“ bedeutet ohne „plötzlichen Sprung“ in die Luft.

4B.24.3 Bewertung des Steigflugs und des Abschnitts Übergang zum waagerechten Flug: – vom Abheben, bis und einschließlich Übergang. Dieser Übergang erfolgt in einer Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter und genau über dem Punkt, an dem der Startlauf begonnen hat. „Allmählich“ bedeutet, dass die Steigrate während des gesamten Steigflugs gleich bleibt, bis zum Übergang in den waagerechten Normalflug.

„Weich“ bedeutet einen „ruckfreien“ Übergang vom Steig- zum waagerechten Flug.

4B.24.4 Bewertung des Abschnitts waagerechter Flug: – Zwei Runden vom Ende des Übergangs zum waagerechten Flug bis zum Ende der dritten Runde. „Gleichmäßige Runden normaler waagerechter Flug“ bedeutet, dass das Modell nicht von der Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter abweicht.

4B.24.5 Ende der Bewertung: – am Ende der dritten Runde, genau über dem Punkt, an dem der Startlauf begonnen hat.

4B.24.6 kritische Punkte sind: – Startlauf kürzer als 4,5 Meter oder länger als 1/4 Runde. Modell „springt“ in die Luft. Zu schnelles Erreichen der Höhe des waagerechten Normalflugs. Die Steigrate ist nicht gleich bleibend (zum Beispiel zuerst zu flach, dann später zu steil). Übergang zum waagerechten Flug vor oder nach dem Punkt, an dem der Startlauf begonnen hat. Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter wird während des gesamten waagerechten Normalflugs in der zweiten und dritten Runde nicht eingehalten.

4B.25 Ein Wechsel-Halbkreis (Regel 4.2.16.3)

4B.25.1 Einflug: – aus dem waagerechten Normalflug in einer Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.25.2 Beginn der Bewertung: – der Beginn der ersten Wende in den „senkrechten“ Steigflug.

4B.25.3 Bewertung der Radien der Wendungen: – Alle Wendungen haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.25.4 Bewertung des ersten Abschnitts „senkrechter“ Steig- und Sturzflug: – Vom Beginn der ersten Wende in den „senkrechten“ Steigflug, über den Kopf des Teilnehmers, in einen „senkrechten“ Sturzflug bis zum Ende der zweiten Wende (abfangen aus dem „senkrechten“ Sturzflug in den waagerechten Rückenflug).

„Flug direkt über dem Kopf des Piloten“ bedeutet, dass das Modell eine gedachte Linie durchfliegt, die im rechten Winkel vom Kreismittelpunkt nach oben projiziert wird. „Schneidet den Flugkreis in der Mitte“ bedeutet, dass die

Punkterichter die Start- und Endpunkte der gesamten Strecke „in Gedanken“ auf den Boden „projizieren“ sollen, mit dem Ergebnis, dass diese beiden Punkte auf dem Bodenkreis genau gegenüberliegen, wenn der erste Abschnitt „senkrechter“ Steig- und Sturzflug regelgerecht geflogen wurde.

4B.25.5 Bewertung des Abschnitts „waagerechter“ Rückenflug: – Nach dem Abfangen aus dem ersten „senkrechten“ Sturzflug bis zum Beginn der zweiten Wende in den zweiten „senkrechten“ Steigflug. Der Abschnitt waagerechter Rückenflug soll in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter geflogen werden. Die Länge des Abschnitts Rückenflug soll, einschließlich der Wendungen, genau $\frac{1}{2}$ Runde betragen.

4B.25.6 Bewertung des zweiten Abschnitts „senkrechter“ Steig- und Sturzflug: – Der Punkt, an dem das Modell in diesem zweiten „senkrechten“ Steigflug zuerst die „senkrechte“ Fluglage erreicht, ist genau der selbe Punkt, an dem das Modell am Beginn des ersten „senkrechten“ Steigflugs zuerst die „senkrechte“ Fluglage erreicht hat. „Über den Mittelpunkt des Kreises“ bedeutet, dass das Modell eine gedachte Linie vom Mittelpunkt des Bodenkreises im rechten Winkel nach oben durchfliegt. Der Punkt, an dem das Abfangen des Modells in den waagerechten Normalflug am Ende des ganzen Flugmanövers beginnt, liegt dem Punkt, an dem das Modell zuerst die „senkrechte“ Fluglage am Beginn des ganzen Flugmanövers erreicht hat, genau gegenüber. Das Abfangen bringt das Modell in den waagerechten Normalflug in einer Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.25.7 Ende der Bewertung: – am Ende der vierten Wende (Abfangen in den waagerechten Normalflug).

4B.25.8 kritische Punkte sind: – Erster Steigflug nicht „senkrecht“. Modell fliegt nicht durch die vom Mittelpunkt des Flugkreises senkrecht nach oben projizierte Linie. „Senkrechte“ Steigflug- und/oder Sturzflug-Abschnitte sind gebogene (das heißt keine „geraden“) Flugwege. Abfangen zum waagerechten Normalflug und/oder waagerechten Rückenflug nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Die Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter wird im waagerechten Rückenflug nicht eingehalten. Die oben beschriebenen „Wendepunkte“ liegen nicht genau gegenüber. Die Radien aller vier Wendungen sind nicht gleich und/oder überschreiten 2,1 Meter.

4B.26 Drei Aufeinanderfolgende Innenloopings (Regel 4.2.16.4)

4B.26.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.26.2 Beginn der Bewertung: – Zu Beginn des ersten Loopings (wenn das Modell den Flugweg des waagerechten Normalflugs verlässt).

4B.26.3 Bewertung des ersten Loopings: – Aus dem waagerechten Normalflug fliegt das Modell auf einer Kreisbahn aufwärts bis zu der im Sporting Code angegebenen Leinenerhöhung von 45 Grad. An diesem Punkt befindet es sich in Rückenfluglage. Das Modell fliegt ohne Unterbrechung auf dem kreisförmigen Kurs weiter abwärts, bis es die ursprüngliche Flughöhe des waagerechten Normalflugs erreicht hat. An diesem Punkt befindet es sich in Normalfluglage. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. „Gleichmäßig“ bedeutet ohne flache Stellen und

„Knicke“. Wenn das Modell zum ersten Mal die „senkrechte“ Fluglage erreicht, hat es damit den seitlichen Bezugspunkt für das ganze Flugmanöver festgelegt.

4B.26.4 Bewertung des zweiten und dritten Loopings: – Das Modell folgt genau der oben beschriebenen Flugbahn. Der zweite und dritte Looping werden an genau der selben Stelle geflogen (das heißt, der zweite Looping ist mit dem ersten deckungsgleich und der dritte genau mit dem zweiten) und alle drei sind genau gleich groß.

4B.26.5 Ende der Bewertung: – Das Ende des dritten Loopings, wenn das Modell zum waagerechten Normalflug abgefangen wurde.

4B.26.6 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.26.7 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Looping(s) zu groß). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Looping(s) zu klein). Tiefster Punkt/tiefste Punkte der Loopings nicht alle in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Höchste und/oder tiefste Punkte der Loopings liegen nicht alle auf gleicher Höhe. Die Form ist nicht wirklich kreisrund. Der Flugweg ist nicht gleichmäßig (Beispiele: Drehgeschwindigkeit ungleichmäßig; „welliger“ Flug). Abflachungen in irgendeinem Looping.

Zweiter und dritter Looping haben nicht genau die Größe des ersten. Zweiter und dritter Looping liegen nicht genau an der selben Stelle wie der erste (deckungsgleich).

4B.27 Zwei Runden Rückenflug (Regel 4.2.16.5)

4B.27.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Rückenflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.27.2 Beginn der Bewertung: – Der Anfang der dritten Runde (gezählt ab Ausflug aus der Flugmanöver ‚Drei Aufeinanderfolgende Innenloopings‘ [Regel 4.2.16.4]).

4B.27.3 Bewertung der Höhe im Rückenflug: – Sie beträgt 1,5 Meter. „Stabil“ bedeutet, dass das Modell um nicht mehr als plus/minus 30 Zentimeter von 1,5 Meter abweicht. „Gleichmäßig“ bedeutet das Fehlen von sichtbaren Höhenabweichungen.

4B.27.4 Ende der Bewertung: – Das Ende der vierten Runde (gezählt ab Ausflug aus der Flugmanöver ‚Drei Aufeinanderfolgende Innenloopings‘ [Regel 4.2.16.4]).

4B.27.5 kritische Punkte sind: – Die Flughöhe im Rückenflug zu Beginn der dritten Runde beträgt nicht 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Das Modell weicht in den zwei bewerteten Runden um mehr als plus/minus 30 Zentimeter von der Höhe 1,5 Meter ab. Das Modell zeigt erkennbare Höhenkorrekturen.

4B.28 Drei Aufeinanderfolgende Außenloopings (Regel 4.2.16.6)

4B.28.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Rückenflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.28.2 Beginn der Bewertung: – Zu Beginn des ersten Loopings (wenn das Modell den Flugweg des waagerechten Rückenflugs verlässt).

4B.28.3 Bewertung des ersten Loopings: – Aus dem waagerechten Rückenflug fliegt das Modell auf einer Kreisbahn aufwärts bis zu der im Sporting Code angegebenen Leinenerhöhung von 45 Grad. An diesem Punkt befindet es sich in Normalfluglage. Das Modell fliegt ohne Unterbrechung auf dem kreisförmigen Kurs weiter abwärts, bis es die ursprüngliche Flughöhe des waagerechten Rückenflugs erreicht hat. An diesem Punkt befindet es sich in Rückenfluglage. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. „Gleichmäßig“ bedeutet ohne flache Stellen und „Knicke“. Wenn das Modell zum ersten Mal die „senkrechte“ Fluglage erreicht, hat es damit den seitlichen Bezugspunkt für das ganze Flugmanöver festgelegt.

4B.28.4 Bewertung des zweiten und dritten Loopings: – Das Modell fliegt den gleichen Flugweg, wie er für den einzelnen Abschnitt oben vorgeschrieben wurde. Der zweite und dritte Looping werden an genau der selben Stelle geflogen (das heißt, der zweite Looping ist mit dem ersten deckungsgleich und der dritte genau mit dem zweiten) und alle drei sind genau gleich groß.

4B.28.5 Ende der Bewertung: – Das Ende des dritten Loopings, wenn das Modell im Rückenflug die normale Flughöhe von 1,5 Meter erreicht.

4B.28.6 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.28.7 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Looping(s) zu groß). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Looping(s) zu klein). Tiefster Punkt/tiefste Punkte der Loopings nicht alle in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Höchste und/oder tiefste Punkte der Loopings liegen nicht alle auf gleicher Höhe. Die Form ist nicht wirklich kreisrund. Der Flugweg ist nicht gleichmäßig (Beispiele: Flug „wellig“ oder „ruckartig“). Abflachungen in irgendeinem Looping. Zweiter und dritter

Looping haben nicht genau die Größe des ersten. Zweiter und dritter Looping liegen nicht genau an der selben Stelle wie der erste (deckungsgleich).

4B.29 Zwei Aufeinanderfolgende Quadratische Innenloopings (Regel 4.2.16.7)

4B.29.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.29.2 Beginn der Bewertung: – An dem Punkt im waagerechten Normalflug, an dem das Modell seine erste Wende in den „senkrechten“ Steigflug beginnt.

4B.29.3 Bewertung der Radien der Wendungen: – Alle Wendungen haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.29.4 Bewertung der ersten Wende und des Abschnitts „senkrechter“ Steigflug: – Das Modell geht auf einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.29.5 Bewertung der zweiten Wende und des „waagerechten“ oberen Abschnitts: – Das Modell wendet in den waagerechten Rückenflug und

erreicht eine Flughöhe mit genau 45 Grad Leinenerhöhung, wenn es im Rückenflug ist. Der obere Flugabschnitt wird im waagerechten Rückenflug parallel zum Erdboden geflogen.

4B.29.6 Bewertung der dritten Wende und des Abschnitts „senkrechter“ Sturzflug: – Das Modell geht auf einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.29.7 Bewertung der vierten Wende und des „waagerechten“ unteren Abschnitts: – Das Modell geht in einer Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter in den waagerechten Normalflug über. Die Länge des unteren Abschnitts, beide Wendungen eingeschlossen, beträgt genau einen Achtelkreis.

4B.29.8 Bewertung des gesamten zweiten Loopings: – Das Modell fliegt den gleichen Flugweg, wie er für den einzelnen Abschnitt oben vorgeschrieben wurde. Der zweite Looping wird an genau der selben Stelle geflogen (das heißt, der zweite Looping ist mit dem ersten genau deckungsgleich) und hat genau die gleiche Größe wie der erste.

4B.29.9 Ende der Bewertung: – Im waagerechten Normalflug an genau der Stelle, an der das Modell die erste Wende in den „senkrechten“ Steigflug am Anfang des gesamten Flugmanövers begonnen hat.

4B.29.10 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Looping(s) zu groß; obere Abschnitte zu hoch geflogen). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Looping(s) zu klein; obere Abschnitte zu tief geflogen). Radien der Wendungen nicht gleich und/oder größer als 2,1 Meter. Abschnitte im Steig- und/oder Sturzflug nicht „senkrecht“. Obere(r) Abschnitt(e) nicht waagerecht (nicht parallel zum Erdboden und/oder kein durchgehender Flug geradeaus). Untere(r) Abschnitt(e) nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Länge der unteren Abschnitte größer oder kleiner als eine Achtelrunde. Looping ist/Loopings sind breiter als hoch und/oder höher als breit. Die Seiten sind kein Flug auf „gerader“ Linie.

Der Flugweg ist nicht gleichmäßig (Beispiele: Flug „wellig“). Zweiter Looping hat nicht genau die Größe des ersten. Zweiter Looping liegt nicht genau an der selben Stelle wie der erste (deckungsgleich).

4B.30 Zwei Aufeinanderfolgende Quadratische Außenloopings (Regel 4.2.16.8)

4B.30.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung.

4B.30.2 Beginn der Bewertung: – An dem Punkt im waagerechten Normalflug, an dem das Modell seine erste Wende nach unten in den „senkrechten“ Sturzflug beginnt.

4B.30.3 Bewertung der Radien der Wendungen: – Alle Wendungen haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.30.4 Bewertung der ersten Wende und des Abschnitts „senkrechter“ Sturzflug: – Das Modell geht auf einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.30.5 Bewertung der zweiten Wende und des „waagerechten“ unteren

Abschnitts: – Das Modell geht in einer Flughöhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter in den waagerechten Rückenflug über. Der Flugweg des unteren Abschnitts liegt genau parallel zum Erdboden. Die Länge des unteren Abschnitts, beide Wendungen eingeschlossen, beträgt genau einen Achtelkreis.

4B.30.6 Bewertung der dritten Wende und des Abschnitts „senkrechter“ Steigflug: – Das Modell geht auf einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.30.7 Bewertung der vierten Wende und des „waagerechten“ oberen Abschnitts: – Das Modell wendet in den waagerechten Normalflug und erreicht eine Flughöhe mit genau 45 Grad Leinenerhöhung. Der obere Flugabschnitt wird im waagerechten Normalflug parallel zum Erdboden geflogen.

4B.30.8 Bewertung des gesamten zweiten Loopings: – Das Modell fliegt den gleichen Flugweg, wie er für den einzelnen Abschnitt oben vorgeschrieben wurde. Der zweite Looping wird an genau der selben Stelle geflogen (das heißt, der zweite Looping ist mit dem ersten genau deckungsgleich) und hat genau die gleiche Größe wie der erste.

4B.30.9 Ende der Bewertung: – Im waagerechten Flug an genau der Stelle, an der das Modell die erste Wende in den „senkrechten“ Sturzflug am Anfang des gesamten Flugmanövers begonnen hat.

4B.30.10 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.30.11 kritische Punkte sind: – Einflughöhe in das Flugmanöver nicht innerhalb der Toleranz von plus/minus 30 Zentimeter. Modell zu Beginn der ersten Wende nicht im waagerechten Flug. Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Looping(s) zu groß; obere Abschnitte zu hoch geflogen). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Looping(s) zu klein; obere Abschnitte zu tief geflogen). Radien der Wendungen nicht gleich und/oder größer als 2,1 Meter. Abschnitte im Steig- und/oder Sturzflug nicht „senkrecht“. Obere(r) Abschnitt(e) zu hoch und/oder zu niedrig (nicht genau in 45 Grad Leinenerhöhung). Obere(r) Abschnitt(e) nicht waagerecht (nicht parallel zum Erdboden und/oder kein durchgehender Flug geradeaus). Untere(r) Abschnitt(e) nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Länge der unteren Abschnitte größer oder kleiner als eine Achtelrunde. Looping(s) entweder breiter als hoch und/oder höher als breit.

Die Seiten sind kein Flug auf „gerader“ Linie. Der Flugweg ist nicht gleichmäßig (Beispiele: Flug „wellig“). Zweiter Looping hat nicht genau die Größe des ersten. Zweiter Looping liegt nicht genau an der selben Stelle wie der erste (deckungsgleich).

4B.31 Zwei aufeinanderfolgende dreieckige Innenloopings (Regel 4.2.16.9)

4B.31.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.31.2 Beginn der Bewertung: – An dem Punkt nach ungefähr einer Achtelrunde im waagerechten Normalflug, bevor das Modell seine erste Wende in den Steigflug im Rückenflug beginnt.

4B.31.3 Bewertung der Radien der Wenden: – Alle Wenden haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.31.4 Bewertung der ersten Wende (zum Steigflug) und dem Abschnitt ‚Steigen im Rückenflug‘: – Das Modell geht in einen „geraden“ Steigflug auf dem Rücken in ungefähr 30 Grad über den rechten Winkel zum Erdboden hinaus und behält diesen bei.

4B.31.5 Bewertung der zweiten Wende (zum Sturzflug): – Das Modell wendet um ungefähr 60 Grad und erreicht eine „gerade Linie“ im Sturzflug auf dem Rücken bei ungefähr 30 Grad weniger als der rechte Winkel zum Erdboden und behält diese bei. Die größte bei dieser Wende erreichte Höhe übersteigt nicht eine Leinenerhöhung von 45 Grad.

4B.31.6 Bewertung der dritten Wende und des unteren „waagerechten“ Abschnitts: – Das Modell wird in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter zum waagerechten Normalflug abgefangen. Die Länge des unteren Abschnitts, beide Wenden eingeschlossen, ist genau so lang wie die Abschnitte Steig- und Sturzflug, deren Wenden eingeschlossen.

4B.31.7 Bewertung des gesamten zweiten Loopings: – Das Modell fliegt den gleichen Flugweg, wie er für den einzelnen Abschnitt oben vorgeschrieben wurde. Der zweite Looping wird an genau der selben Stelle geflogen (das heißt, der zweite Looping ist mit dem ersten genau deckungsgleich) und hat genau die gleiche Größe wie der erste.

4B.31.8 Ende der Bewertung: – Wenn das Modell im waagerechten Normalflug genau an der Stelle ist, an der es die erste Wende zu Beginn des gesamten Flugmanövers begonnen hat.

4B.31.9 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Looping(s) zu groß). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Looping(s) zu klein). Radien der Wenden nicht gleich und/oder größer als 2,1 Meter. Abschnitte Steig- und/oder Sturzflug keine „gerade Linie“ und/oder Flugweg(e) nicht in ungefähr 60 Grad zum Erdboden. Untere(r) Abschnitt(e) kein Flugweg in „gerader Linie“ und/oder nicht parallel zum Erdboden und/oder nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Länge der einzelnen Abschnitte (die Seiten des Dreiecks sind gemeint) nicht gleich. Höchste und/oder tiefste Punkte der Loopings liegen nicht alle auf gleicher Höhe. Zweiter Looping hat nicht genau die Größe des ersten. Zweiter Looping liegt nicht genau an der selben Stelle wie der erste (deckungsgleich).

4B.32 Zwei Horizontale Achten (Regel 4.2.16.10)

4B.32.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.32.2 Beginn der Bewertung: – Wenn das Modell zum ersten Mal den Schnittpunkt durchfliegt.

4B.32.3 Festlegung des Schnittpunkts: – Wenn sich das Modell zum ersten Mal in einer „senkrechten“ Fluglage befindet, hat es damit den Schnittpunkt für das gesamte Flugmanöver festgelegt (d.h. nachdem 1/4 eines ganzen Loopings geflogen wurde).

4B.32.4 Bewertung des ersten Innenloopings: – Aus dem waagerechten Normalflug fliegt das Modell auf einer Kreisbahn aufwärts bis zu der im Sporting Code angegebenen Leinenerhöhung von 45 Grad. An diesem Punkt befindet es sich in Rückenfluglage. Das Modell fliegt ohne Unterbrechung auf dem kreisförmigen Kurs weiter abwärts, bis es die ursprüngliche Flughöhe des waagerechten Normalflugs erreicht hat. An diesem Punkt befindet es sich in Normalfluglage. Das Modell fliegt ohne Unterbrechung auf dem kreisförmigen Kurs 1/4 Looping weiter, bis es den Schnittpunkt erreicht. An diesem Punkt befindet es sich für einen Augenblick in der „senkrechten“ Fluglage. Dies ist genau so, wie beim Flugmanöver Innenloopings (Regel 4.2.16.4) beschrieben und „rund“ bedeutet keine Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. „Gleichmäßig“ bedeutet ohne flache Stellen und „Knicke“. Der tiefste Punkt des ersten Loopings liegt in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.32.5 Bewertung des Fluges durch den Schnittpunkt und des Übergangs in den ersten Außenlooping: – Der Schnittpunkt wird vom Modell zuerst am Beginn des Flugmanövers (4B.32.3 oben) festgelegt und während des gesamten Flugmanövers beibehalten. Beim Flug durch den Schnittpunkt und beim Übergang in den ersten Außenlooping befindet sich das Modell für einen Augenblick in der „senkrechten“ Fluglage mit der Nase nach oben. Es darf aber kein Flug auf einer „geraden Linie“ und/oder ein „senkrechter“ Steigflug erkennbar sein.

4B.32.6 Bewertung des ersten Außenloopings (eigentlich 1 vollständiger Looping vom Schnittpunkt aus): - Nach dem Durchfliegen des Schnittpunkts fliegt das Modell ohne Unterbrechung einen vollständigen Außenlooping, wie in der Beschreibung des Flugmanövers ‚Außenlooping‘ (Regel 4.2.16.6) beschrieben. Das heißt, das Modell fliegt auf einer Kreisbahn aufwärts bis zu der im Sporting Code angegebenen Leinenerhöhung von 45 Grad. An diesem Punkt befindet es sich in Normalfluglage. Das Modell fliegt ohne Unterbrechung auf dem kreisförmigen Kurs weiter abwärts, bis es die Flughöhe des waagerechten Rückenflugs von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter erreicht hat. An diesem Punkt befindet es sich in Rückenfluglage. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. „Gleichmäßig“ bedeutet ohne flache Stellen und „Knicke“. Das Modell setzt dann ohne Unterbrechung seinen kreisförmigen Flugweg mit einem weiteren Viertellooping fort, bis es den Schnittpunkt erreicht. An diesem Punkt befindet es sich für einen Augenblick in der „senkrechten“ Fluglage.

4B.32.7 Bewertung der zweiten vollständigen Flugfigur ‚Acht‘: – Das Modell folgt genau dem für die einzelnen Abschnitte oben beschriebenen Flugweg. Die zweite Flugfigur ‚Acht‘ wird genau an der gleichen Stelle geflogen (das heißt, dass die zweite Acht genau deckungsgleich mit der ersten Acht ist) und hat genau die gleiche Größe wie die erste Acht.

4B.32.8 Ende der Bewertung: – Wenn das Modell die zweite Flugfigur Acht beendet und den Schnittpunkt im „senkrechten“ Steigflug zum fünften und letzten Mal durchfliegt.

4B.32.9 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.32.10 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Acht(en) zu groß). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Acht(en) zu klein). Tiefster Punkt/tiefste Punkte der Acht(en) nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Höchste und/oder tiefste Punkte der Acht(en) nicht alle auf gleicher Höhe. Die Form ist nicht kreisrund. Modell nicht „senkrecht“, wenn es durch den Schnittpunkt fliegt. Abflachungen in irgendeiner Acht. Das Modell fliegt auf „gerader Linie“, wenn es durch den Schnittpunkt fliegt. Der Schnittpunkt weicht von dem durch das Modell am Anfang festgelegten Punkt ab. Innen- und Außenlooping(s) liegen zu weit voneinander entfernt (führt zu einem X-förmigen Flugweg am Schnittpunkt). Die zweite Acht hat nicht genau die Größe der ersten. Zweite Acht liegt nicht genau an der selben Stelle wie die erste (deckungsgleich).

4B.33 Zwei Quadratische Liegende Achten (Regel 4.2.16.11)

4B.33.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.33.2 Beginn der Bewertung: – An dem Punkt im waagerechten Normalflug, an dem das Modell seine erste Wende in den ersten „senkrechten“ Steigflug beginnt.

4B.33.3 Bewertung der Radien der Wenden: – Alle Wenden haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.33.4 Festlegung der Schnittlinie: – Wenn sich das Modell zum ersten Mal in einer „senkrechten“ Fluglage befindet, hat es damit die Schnittlinie für das gesamte Flugmanöver festgelegt.

4B.33.5 Bewertung der ersten Wende zum Steigflug und des Abschnitts „senkrechter“ Steigflug des ersten quadratischen (Innen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wendet in einen „senkrechten“ Steigflug. Es erreicht einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.33.6 Bewertung der zweiten Wende und des oberen „waagerechten“ Abschnitts des ersten quadratischen (Innen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wendet in den waagerechten Rückenflug und erreicht eine Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung, wenn es im Rückenflug ist. Der Flugweg des oberen Abschnitts liegt parallel zum Erdboden.

4B.33.7 Bewertung der dritten Wende zum Sturzflug und des Abschnitts „senkrechter“ Sturzflug des ersten quadratischen (Innen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wendet in einen „senkrechten“ Sturzflug. Es erreicht einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.33.8 Bewertung der vierten Wende und des unteren „waagerechten“ Abschnitts des ersten quadratischen (Innen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wird in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter zum waagerechten Normalflug abgefangen. Die Länge des unteren Abschnitts, beide Wenden eingeschlossen, beträgt genau einen Achtelkreis.

4B.33.9 Bewertung der ersten Wende zum Steigflug und des Abschnitts „senkrechter“ Steigflug des zweiten quadratischen (Außen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Am Ende des vorhergehenden Abschnitts (4B.33.8) wendet das Modell in einen „senkrechten“ Steigflug. Es erreicht einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei. Dieser Flugweg liegt an genau der gleichen Stelle, die das Modell zu Beginn des Flugmanövers festgelegt hat (4B.33.4).

4B.33.10 Bewertung der zweiten Wende und des oberen „waagerechten“ Abschnitts des zweiten quadratischen (Außen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wendet in den waagerechten Normalflug und erreicht eine Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung, wenn es im Normalflug ist. Der obere Abschnitt wird auf einem Flugweg geflogen, der parallel zum Erdboden liegt.

4B.33.11 Bewertung der dritten Wende und des Abschnitts „senkrechter“ Sturzflug des zweiten quadratischen (Außen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wendet in einen „senkrechten“ Sturzflug. Es erreicht einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei.

4B.33.12 Bewertung der vierten Wende und des unteren „waagerechten“ Abschnitts des zweiten quadratischen (Außen-)Loopings der ersten Flugfigur Acht: – Das Modell wird in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter zum waagerechten Rückenflug abgefangen. Die Länge des unteren Abschnitts, beide Wendungen eingeschlossen, beträgt genau einen Achtelkreis.

4B.33.13 Bewertung der zweiten vollständigen Flugfigur ‚Acht‘: – Das Modell folgt genau dem für die einzelnen Abschnitte oben beschriebenen Flugweg. Die zweite Flugfigur ‚Acht‘ wird genau an der gleichen Stelle geflogen (das heißt, dass die zweite Acht genau deckungsgleich mit der ersten Acht ist) und hat genau die gleiche Größe wie die erste Acht.

4B.33.14 Bewertung der letzten Wende und des „senkrechten“ Steigflugs zum Ausflug aus dem Flugmanöver: – Am Ende des zweiten unteren „waagerechten“ Abschnitts des vierten Loopings geht das Modell in einen „senkrechten“ Steigflug. Es erreicht einen Flugweg im rechten Winkel zum Erdboden und behält diesen bei. Dieser Flugweg liegt an genau der gleichen Stelle, die das Modell zu Beginn des Flugmanövers festgelegt hat (4B.33.4).

4B.33.15 Ende der Bewertung: – Wenn das Modell die zweite Flugfigur Acht beendet und eine Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung zum letzten Mal im „senkrechten“ Steigflug durchfliegt.

4B.33.16 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.33.17 kritische Punkte sind: – Leinenerhöhung größer als 45 Grad (Acht(en) zu groß). Leinenerhöhung kleiner als 45 Grad (Acht(en) zu klein). Tiefster Punkt/tiefste Punkte der Acht(en) nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Höchste Punkte der Acht(en) nicht alle auf gleicher Höhe. Radien der Wendungen nicht gleich und/oder größer als 2,1 Meter. Untere(r) Abschnitt(e) nicht gleich und/oder länger oder kürzer als eine

Achtelrunde. Untere(r) Abschnitt(e) wird(werden) nicht parallel zum Erdboden und/oder nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter geflogen. Die Abschnitte „senkrechter“ Steig- und/oder Sturzflug werden nicht rechtwinklig zum Erdboden geflogen. Flugfigur(en) ist(sind) breiter als hoch. Flugfigur(en) ist(sind) höher als breit. Der Flugweg der Seite(n) der Flugfiguren ist keine „gerade Linie“ und/oder das Modell fliegt „wellig“. Die Schnittlinie, die das Modell zuerst festgelegt hat, weicht in den nachfolgenden Abschnitten des Flugmanövers ab. Die zweite Acht hat nicht genau die gleiche Größe wie die erste. Die zweite Acht liegt nicht genau an der selben Stelle wie die erste (deckungsgleich).

4B.34 Zwei Stehende Achten (Regel 4.2.16.12)

4B.34.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug fliegt das Modell auf einer Kreisbahn aufwärts bis zu der im Sporting Code angegebenen Leinenerhöhung von 45 Grad. An diesem Punkt befindet es sich in Rückenfluglage.

4B.34.2 Beginn der Bewertung: – Nachdem das Modell die erste Hälfte eines Innenloopings geflogen hat und wenn es zum ersten Mal den Schnittpunkt durchfliegt.

4B.34.3 Festlegung des Schnittpunkts: – Der Schnittpunkt des ganzen Flugmanövers wird festgelegt, wenn sich das Modell mit einer Leinenerhöhung von 45 Grad zum ersten Mal im Rückenflug befindet.

4B.34.4 Bewertung des ersten Abschnitts (Innenlooping): – Wenn das Modell zum ersten Mal durch den Schnittpunkt kommt, fliegt es in einem vollständigen runden Innenlooping weiter. Der tiefste Punkt dieses Loopings liegt in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Der Looping wird beendet, indem das Modell in die Rückenfluglage bei einer Leinenerhöhung von 45 Grad zurückkehrt. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg.

4B.34.5 Bewertung des Fluges des Modells durch den Schnittpunkt und des Übergangs zum zweiten (Außen-)Looping: – Der Flugweg berührt den Schnittpunkt und dieser Punkt wird während des ganzen Flugmanövers beibehalten. Zum Zeitpunkt wenn das Modell durch den Schnittpunkt fliegt und in den zweiten (Außen-)Looping übergeht, befindet sich das Modell für einen Augenblick im waagerechten Rückenflug darf aber keinem sichtbaren Flugweg in „gerader Linie“ folgen. In diesem kurzen Augenblick des Rückenflugs darf das Modell auch weder steigen noch fallen.

4B.34.6 Bewertung des zweiten Abschnitts (Außenlooping): – Wenn das Modell durch den Schnittpunkt kommt, fliegt es, ohne Unterbrechung, in einem vollständigen runden Außenlooping weiter. Der tiefste Punkt dieses zweiten Loopings liegt in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung und der höchste Punkt in einer Höhe von 90 Grad Leinenerhöhung. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg.

4B.34.7 Festlegung der „senkrechten“ Achse: – Die Mitte beider Loopings liegt auf einer Linie, die senkrecht auf dem Erdboden steht.

4B.34.8 Bewertung der zweiten vollständigen Flugfigur ‚Acht‘: – Das Modell

folgt genau dem für die einzelnen Abschnitte oben beschriebenen Flugweg. Die zweite Flugfigur ‚Acht‘ wird genau an der gleichen Stelle geflogen (das heißt, dass die zweite Acht genau deckungsgleich mit der ersten Acht ist) und hat genau die gleiche Größe wie die erste Acht.

4B.34.9 Ende der Bewertung: – Wenn das Modell die zweite Flugfigur Acht beendet und eine Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung im waagerechten Rückenflug durchfliegt.

4B.34.10 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.34.11 kritische Punkte sind: – Untere(r) (Innen-)Looping(s) zu groß und Leinenerhöhung überschreitet 45 Grad. Obere(r) (Außen-)Looping(s) zu groß/klein bei einer Leinenerhöhung, die 90 Grad nicht erreicht oder um mehr als 1,2 Meter überschreitet. Tiefster Punkt/tiefste Punkte der unteren Loopings nicht in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Der Schnittpunkt liegt nicht in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung plus/minus 30 Zentimeter. Die Loopings haben nicht alle die gleiche Größe. Die Loopings sind nicht rund. Die Loopings zeigen Abflachungen. Das Modell fliegt in dem Augenblick, in dem es durch den Schnittpunkt kommt, nicht parallel zum Erdboden. Das Modell steigt oder sinkt beim Durchfliegen des Schnittpunkts. Die Loopings überschneiden sich. Der Flugweg am Schnittpunkt ist S-förmig. Die Loopings sind zu weit voneinander entfernt. Der Flugweg am Schnittpunkt ist X-förmig. Der Schnittpunkt weicht von dem Punkt ab, den das Modell bei seinem ersten Innenlooping festgelegt hat. Die Loopings liegen nicht alle auf der „senkrechten“ Achse (4B.34.3). Die zweite Acht hat nicht genau die gleiche Größe wie die erste. Die zweite Acht liegt nicht genau an der selben Stelle wie die erste (deckungsgleich).

4B.35 4B.35 Eine Stundenglas-Figur (Regel 4.2.16.13)

4B.35.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter.

4B.35.2 Beginn der Bewertung: – An dem Punkt im waagerechten Normalflug, an dem das Modell seine erste Wende in den ersten Steigflug beginnt.

4B.35.3 Bewertung der Radien der Wendungen: – Alle Wendungen haben einen Radius von 1,5 Meter, maximal 2,1 Meter.

4B.35.4 Bewertung der ersten Wende und des Abschnitts Steigflug im Rückenflug: – Das Modell geht in einen Steigflug im Rückenflug mit einem Flugweg in „gerader Linie“ in einem Winkel von ungefähr 30 Grad über den rechten Winkel zum Erdboden hinaus und behält diesen bei. Dieser Steigflug wird fortgesetzt bis er mit einer Wende nach außen, die das Modell in eine Messerfluglage bringt, beendet wird. Diese Messerfluglage liegt in 90 Grad zur Mittellinie des gesamten Flugmanövers.

4B.35.5 Bewertung des Überkopf-Abschnitts und der dritten Wende: – Dieser Abschnitt wird in „gerader Linie“ geflogen und die Länge dieses Abschnitts, beide Wendungen eingeschlossen, beträgt etwas mehr als eine Achtelrunde. Der Abschnitt wird durch eine Wende nach außen beendet, die um ungefähr 60 Grad in einen Sturzflug im Rückenflug führt.

4B.35.6 Bewertung des Abschnitts Sturzflug im Rückenflug: – Das Modell erreicht einen Sturzflug im Rückenflug in einem Winkel von ungefähr 60 Grad zum Erdboden und behält diesen bei

4B.35.7 Bewertung des Schnittpunkts: – Der Schnittpunkt der beiden Abschnitte Steig/Sturzflug liegt in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung.

4B.35.8 Bewertung der Symmetrie des Flugmanövers: – Das Flugmanöver wird symmetrisch zur „senkrechten“ Mittelachse geflogen.

4B.35.9 Bewertung der vierten Wende und des unteren Flugabschnitts: – Das Modell wird in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter zum waagerechten Normalflug abgefangen. Die Länge dieses Abschnitts beträgt etwas mehr als eine Achtelrunde.

4B.35.10 Ende der Bewertung: – Wenn sich das Modell im waagerechten Normalflug genau an dem Punkt befindet, an dem es die erste Wende am Anfang des gesamten Flugmanövers begonnen hat.

4B.35.11 kritische Punkte sind: – Die Winkel der Ecken weichen wesentlich von 60 Grad ab. Radien der Wenden nicht gleich und/oder größer als 2,1 Meter. Der Flugweg der Abschnitte Steig- und/oder Sturzflug ist keine „gerade Linie“. Beim Durchfliegen des Punktes Überkopf erreicht die Leinenerhöhung nicht (oder sie überschreitet) innerhalb 60 Zentimeter einen Winkel von 90 Grad. Der obere und der untere Abschnitt sind gegeneinander verdreht. Die Höhe des unteren Abschnitts liegt nicht bei 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Der untere Abschnitt wird nicht vollständig parallel zum Erdboden geflogen. Der Schnittpunkt liegt nicht in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung. Die Winkel der Abschnitte Steig- und Sturzflug sind nicht gleich und/oder führen zu einem asymmetrischen Flugmanöver.

4B.36 Zwei Überkopf-Achten (Regel 4.2.16.14)

4B.36.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug steigt das Modell zu einem Punkt über dem Kopf.

4B.36.2 Beginn der Bewertung: – Wenn das Modell zum ersten Mal den Punkt über dem Kopf durchfliegt.

4B.36.3 Festlegung des Überkopf-/Schnitt-Punktes: – Der Überkopf- und der Schnittpunkt liegen genau an der gleichen Stelle – das ist: Der Punkt, wo der obere Punkt der Flughalbkugel auf eine gedachte Linie trifft, die genau im rechten Winkel vom Mittelpunkt des Bodenkreises nach oben führt.

4B.36.4 Bewertung des ersten Abschnitts (ganzer Innenlooping): – Von dem Überkopfpunkt fliegt das Modell einen vollständigen runden Innenlooping zurück zum Überkopf-/Schnittpunkt. Der tiefste Punkt dieses Loopings liegt in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung plus/minus 30 Zentimeter. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. Dieser Looping wird symmetrisch zu einer gedachten Linie geflogen, die an der Vorderseite der Flughalbkugel mit 90 Grad zur Achse des Steigflugs des Modells zum Schnittpunkt aufwärts führt.

4B.36.5 Bewertung des Fluges durch den Schnittpunkt und des Übergangs in den zweiten (Außen) Looping: – Der Schnittpunkt wird während der ganzen

Flugfigur Acht beibehalten. Wenn das Modell den Schnitt-/Überkopfpunkt durchfliegt, geht es weich in den zweiten (Außen-)Looping über, ohne dabei eine sichtbare „gerade Linie“ und/oder einen gebogenen Flugweg zu zeigen. Wenn es den Mittelpunkt des Bodenkreises überfliegt, befindet sich das Modell für einen Augenblick in der „Messerfluglage“ mit 90 Grad Leinenerhöhung.

4B.36.6 Bewertung des zweiten Abschnitts (ganzer Außenlooping): – Am Überkopfpunkt geht das Modell weich in den zweiten runden (Außen-)Looping über, nach dem es an den Überkopf-/Schnittpunkt zurückkehrt.

Der tiefste Punkt dieses Loopings liegt in einer Höhe von 45 Grad Leinenerhöhung plus/minus 30 Zentimeter. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg. Auch dieser Looping wird symmetrisch zu einer gedachten Linie geflogen, die an der Vorderseite der Flughalbkugel mit 90 Grad zur Achse des Steigflugs des Modells zum Schnittpunkt aufwärts führt (4B.24.1).

4B.36.7 Bewertung der zweiten Flugfigur ‚Acht‘: – Das Modell folgt genau dem für die einzelnen Abschnitte oben beschriebenen Flugweg. Die zweite Flugfigur ‚Acht‘ wird genau an der gleichen Stelle geflogen (das heißt, dass die zweite Acht genau deckungsgleich mit der ersten Acht ist) und hat genau die gleiche Größe wie die erste Acht.

4B.36.8 Ende der Bewertung: – Am Ende des zweiten (Außen-)Loopings, wenn das Modell den Schnittpunkt durchfliegt.

4B.36.9 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.36.10 kritische Punkte sind: – Modell nicht senkrecht über Kopf (90 Grad Leinenerhöhung), wenn es in das Flugmanöver einfliegt. Loopings zu groß, unten niedriger als 45 Grad Leinenerhöhung. Das Flugmanöver weist rechts/links Unsymmetrie in der 45 Grad Leinenerhöhung auf. Das Flugmanöver ist in Bezug auf die Mittelachse des „senkrechten“ Einflugs „verdreht“. Loopings nicht gleich groß. Loopings nicht rund.

Das Modell ist nicht in 90 Grad über Kopf, wenn es den Schnittpunkt durchfliegt. Das Modell kurvt rechts/links, wenn es den Schnittpunkt durchfliegt. Der Schnittpunkt weicht von dem ab, der ursprünglich durch den Einflugspunkt festgelegt wurde. Die zweite Acht ist nicht genau deckungsgleich mit der ersten Acht.

4B.37 Ein Vierblättriges Kleeblatt (Regel 4.2.16.15)

4B.37.1 Einflug: – „...waagerechter Flug mit ungefähr 38 Grad Leinenerhöhung...“ bedeutet, dass das Modell im waagerechten Normalflug in einer Höhe von 38 Grad Leinenerhöhung fliegt, bevor es den ersten (Innen-)Looping beginnt.

4B.37.2 Beginn der Bewertung: – Wenn sich das Modell im waagerechten Normalflug in einer Höhe von 38 Grad Leinenerhöhung befindet, unmittelbar vor dem Punkt des Einflugs in den ersten (Innen-)Looping.

4B.37.3 Bewertung der ersten vollständigen Flugfigur (Innen-)Looping: –

„Ganzer Innenlooping“ bedeutet einen vollen 360 Grad Kreis, der tangential an einer gedachten „senkrechten“ Linie liegt, die im rechten Winkel vom Erdboden aufwärts verläuft. Die seitliche Lage dieser Linie wird bestimmt, wenn das Modell zum ersten mal eine „senkrechte“ Fluglage erreicht und diese gedachte Linie so zum seitlichen Bezug für das gesamte Flugmanöver wird. Der höchste Punkt des ersten Loopings ist tangential zum Flugweg über Kopf in 90 Grad zur Mittelachse des ganzen Flugmanövers. Das Modell wird in 38 Grad plus/minus 30 Zentimeter Leinenerhöhung in den waagerechten Normalflug abgefangen. „Rund“ bedeutet keine sichtbaren Abweichungen von einem kreisförmigen Flugweg.

4B.37.4 Bewertung des waagerechten Normalflugs in 38 Grad Leinenerhöhung: – Mit 38 Grad Leinenerhöhung folgt das Modell im waagerechten Normalflug in „gerader Linie“ einem Flugweg parallel zum Erdboden. Die Länge dieses Abschnitts ist gleich dem Durchmesser des ersten (Innen-)Loopings.

4B.37.5 Bewertung des zweiten Abschnitts $\frac{3}{4}$ (Außen-)Looping: – „...drei Viertel eines Außenloopings“ bedeutet einen Kreisbogen von 270 Grad. Die 270 Grad dieses Loopings werden als echter Kreis ohne sichtbare Abweichungen vom kreisrunden Flugweg geflogen. Die tiefste Stelle dieses Loopings liegt in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter und der Looping ist zu Ende, wenn das Modell in den „senkrechten“ Steigflug geht, dessen Flugweg gleich der Großkreislinie aus dem ersten Looping ist.

4B.37.6 Bewertung des ersten Abschnitts „senkrechter“ Steigflug: – Das Modell steigt „senkrecht“ (im rechten Winkel zum Erdboden) und die Länge dieses Abschnitts ist gleich dem Durchmesser des ersten Innenloopings.

4B.37.7 Bewertung des dritten Abschnitts $\frac{3}{4}$ (Außen-)Looping: – „...drei Viertel eines Außenloopings“ bedeutet einen Kreisbogen von 270 Grad. Die 270 Grad dieses Loopings werden als echter Kreis ohne sichtbare Abweichungen vom kreisrunden Flugweg geflogen. Die tiefste Stelle dieses Loopings liegt in 38 Grad Leinenerhöhung. Der Looping endet, wenn das Modell in einer Höhe von 38 Grad plus/minus 30 Zentimeter Leinenerhöhung in den waagerechten Rückenflug geht.

4B.37.8 Bewertung des Rückenflugs mit 38 Grad Leinenerhöhung: – Mit 38 Grad Leinenerhöhung folgt das Modell im Rückenflug einem Flugweg in „gerader Linie“ parallel zum Erdboden. Die Länge dieses Abschnitts ist gleich dem Durchmesser des ersten (Innen-)Loopings.

4B.37.9 Bewertung des vierten Abschnitts $\frac{3}{4}$ (Innen-)Looping: – „...drei Viertel eines Außenloopings“ bedeutet einen Kreisbogen von 270 Grad. Die 270 Grad dieses Loopings werden als echter Kreis ohne sichtbare Abweichungen vom kreisrunden Flugweg geflogen. Die tiefste Stelle dieses Loopings liegt in einer Höhe von 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter und der Looping ist zu Ende, wenn das Modell in den „senkrechten“ Steigflug geht, dessen Flugweg gleich der Großkreislinie aus dem ersten Looping ist.

4B.37.10 Bewertung des ersten Abschnitts „senkrechter“ Steigflug: – Das Modell steigt „senkrecht“ (im rechten Winkel zum Erdboden) und die Länge dieses Abschnitts ist so, dass das Modell die gesamte Flugfigur Kleeblatt fliegt.

4B.37.11 Ende der Bewertung: – Am Ende des letzten „senkrechten“ Steigflugs, wenn das Modell einen Punkt genau im rechten Winkel zum Mittelpunkt des Bodenkreises durchfliegt.

4B.37.12 Ausflug: – Wird wie in dieser Regel gesagt geflogen, aber nicht beurteilt oder bewertet.

4B.37.13 kritische Punkte sind: – Das Modell fliegt beim Einflug in die Flugfigur nicht waagrecht in einer Höhe von 38 Grad plus/minus 30 Zentimeter Leinenerhöhung. Die höchste Stelle des ersten Innenloopings trifft nicht tangential auf oder überschreitet den Flugweg über Kopf. Das Modell wird in einer anderen Höhe als 38 Grad Leinenerhöhung abgefangen. Das Modell steigt oder sinkt in irgendeinem waagerechten Flugabschnitt. Die Abschnitte mit 38 Grad Leinenerhöhung sind zu kurz oder zu lang. Die tiefste Stelle des zweiten (Außen-)Loopings liegt nicht bei 1,5 Meter plus/minus 30 Zentimeter. Der erste „senkrechte“ Steigflug nicht im rechten Winkel zum Erdboden. Der erste „senkrechte“ Steigflug nicht tangential zur angenommenen „senkrechten“ Linie, die durch den ersten Looping festgelegt wurde. Der höchste Punkt des dritten (Außen-)Looping trifft den Überkopf-Flugweg nicht tangential oder geht über diesen hinaus. Das Modell wird in anderer Höhe als 38 Grad Leinenerhöhung in den waagerechten Rückenflug abgefangen. Der tiefste Punkt des vierten (Innen-)Looping liegt nicht in gleicher Höhe wie der tiefste Punkt des zweiten (Außen-)Loopings. Die „waagerechten“ und „senkrechten“ Flugabschnitte sind nicht deckungsgleich. Loopings haben nicht genau die gleiche Größe. Loopings sind nicht rund. Die Flugfigur ist nicht in beiden Achsen symmetrisch. Der „senkrechte“ Steigflug am Ende ist nicht rechtwinklig zum Erdboden.

4B.38 Landung (Regel 4.2.16.16)

4B.38.1 Einflug: – Aus dem waagerechten Normalflug in einer beliebigen Höhe zwischen 1,2 Meter und 1,8 Meter.

4B.38.2 Beginn der Bewertung: – Beim Verlassen der Einflughöhe zum Sinkflug zu Beginn des Landeanflugs mit stehendem Motor (Gleitflug).

4B.38.3 Bewertung des Abschnitts Sinkflug: – Das Modell fliegt eine ganze Runde im Gleitflug (Motor aus) vom Beginn des Sinkflugs bis zum Aufsetzen. „... sinkt weich“ bedeutet, dass die Sinkrate während dieser ganzen Runde gleich bleibt.

4B.38.4 Bewertung des Abschnitts Aufsetzen: – „...ohne zu springen oder hart den Boden zu berühren“ bedeutet, dass das Modell weich und nur einmal aufsetzt und dass das Modell mit allen Hauptfahrwerksrädern während des gesamten Ausrollens in Kontakt mit dem Boden bleibt.

4B.38.5 Bewertung des Abschnitts Ausrollen: – Das Modell kommt innerhalb einer Runde vom Aufsetzpunkt an zum Stehen.

4B.38.6 Zusätzliche von den Punkterichtern zu beachtende Faktoren: – „Außergewöhnlichen Umstände außerhalb der Kontrolle des Piloten“ sind entweder die Bodenbeschaffenheit oder Hindernisse, die plötzlich im Flugweg des Landeanflugs und der Landung auftauchen. Das Auftreten solcher Hindernisse kann dazu führen, dass der Teilnehmer plötzliche,

unvorhergesehene und/oder nicht angegebene Flugmanöver aus Gründen der Sicherheit fliegt; sie werden deshalb von den Punkterichtern nicht bestraft. Gleichermaßen kann rauher Boden das Modell bei der Landung springen lassen, ohne dass der Teilnehmer das Springen beeinflussen kann; also wird auch eine raue Bodenoberfläche auf dem Wettbewerbsgelände von den Punkterichtern nicht bestraft. Mit Ausnahme von Sicherheitsrisiken, wie z.B. einem drohenden Gewitter, werden Wetterbedingungen im Allgemeinen und Windverhältnisse im Besonderen nicht als „Außergewöhnliche Umstände außerhalb der Kontrolle des Piloten“ angesehen. Wind und Wetter werden also von den Punkterichtern bei der Punktvergabe für die Landung nicht beachtet, außer wenn in der letzten Phase, wie in 4B.11 als Beispiel angegeben, ein plötzlicher Windstoß von hinten das Modell während des Rollens auf die Nase oder mit der Tragfläche auf den Boden zwingt, aber der Pilot machtlos ist, die daraus folgende „Bruchlandung“ zu verhindern.

4B.38.7 Ende der Bewertung: – Wenn das Modell das Ausrollen am Boden, das deutlich nach vorne und in Richtung des normalen Flugwegs stattfindet, beendet.

4B.38.8 Ende der Zeitnahme: – Wenn das Modell am Ende des Ausrollens zum völligen Stillstand gekommen ist.

4B.38.9 Punktvergabe bei nicht regelgerechten Landungen: – Die Wertung 0 (Null) wird für das ganze Flugmanöver Landung vergeben, wenn das Modell eine Bruchlandung macht, wenn es auf dem Bauch landet oder wenn es auf dem Rücken landet. Die Wertung 0 (Null) wird auch vergeben, wenn sich das Modell überschlägt, wobei aber 4B.38.5 oben zu beachten ist. Die Wertung 0 (Null) wird auch für das ganze Flugmanöver Landung vergeben, wenn der offizielle Zeitnehmer bestätigt, dass das Modell stehen blieb nachdem die gestattete Gesamtzeit abgelaufen war (Regel 4.2.11).

4B.38.10 kritische Punkte sind: – Das Modell fliegt zu Beginn des allerletzten Sinkflugs nicht waagrecht. Der antriebslose (Motor aus) Sinkflug zum Aufsetzen ist kürzer oder länger als eine Runde. Die Sinkrate im Gleitflug ist nicht gleich bleibend. Das Modell setzt mit dem Heck- oder Bugrad auf, bevor die Räder des Hauptfahrwerks den Boden berühren. Das Aufsetzen ist nicht weich und/oder das Modell setzt mit dem Hauptfahrwerk mehrfach auf. Das Ausrollen am Boden ist länger als eine Runde.

4B.38.11 zusätzliche Anmerkung: – Es wird empfohlen, dass ein Mitglied der Gruppe der Punkterichter die abgelaufene Zeit auf der Wertungskarte jedes Teilnehmers notiert.

