

7 REKORDE



7.1 Klassen-Weltrekorde

7.1.1 Die FAI erkennt Klassen-Weltrekorde in den Kategorien der Flugmodelle an, die in der Tabelle I aufgeführt sind.

7.1.2 In allen Rekordklassen muß, wer eine Rekordanerkennung beantragt, der Erbauer des beim Rekordversuch eingesetzten Modells sein, es sei denn, die Wettbewerbsbestimmungen der Klasse nehmen die Regel B.2.1 aus. Der Rekordwerber muß dies durch Unterschrift auf dem Formblatt "Tabelle II, Antrag auf Rekordanerkennung" bestätigen.

7.2 Allgemeine Merkmale von Flugmodellen für Rekord-Versuche

7.2.1 Gewicht

Das Gesamtgewicht des Modells, im flugfertigen Zustand, mit Kraftstoff, wenn solcher mitgeführt wird, darf 5,00kg nicht überschreiten.

Bei allen Rekordversuchen ist Auftanken nicht erlaubt, wenn sich das Modell in der Luft befindet.

7.2.2 Antrieb

Der gesamte Hubraum des (der) Kolben(s) des (der) Motors (Motoren) darf 10cm³ nicht überschreiten. Rückstoßmotoren sind nicht erlaubt, außer für Fesselflug (Rekord Nr. 30).

Stromquellen für Elektroflugmodelle

Es gibt vier (4) verschiedene Möglichkeiten für Stromquellen:

F5-"S" : wiederaufladbare Stromquellen (Sekundär-Elemente)

F5-"P" : nicht-wiederaufladbare Stromquellen (Primär-Element)

F5-"SOL" : Solarzellen

F5-COMB": Alle Stromquellen und deren Kombinationen sind erlaubt

Eine Verbindung zwischen den Stromquellen an Bord der Rekord-Modells und dem Erdboden oder einem anderen Flugzeug oder fliegenden Objekt ist nicht gestattet.

Luftschrauben mit Metallblättern sind nicht zugelassen, Es gibt keine Gewichtsbeschränkung für Gummimotoren in Rekordmodellen.

7.2.3 Gesamtfläche

a) Flugmodelle mit festen Tragflügeln

a(1) Bei Flugmodellen mit festen Tragflügeln darf der größte Flächenin-

halt 150dm^2 nicht übersteigen.

- a(2) Bei Flugmodellen mit festen Tragflügeln schließt die Gesamtfläche ein:

Die gesamte Fläche des oder der Tragflügel und die Fläche des (der) waagrechten oder schräggestellten Stabilisierungsfläche(n) Höhenleitwerk(e).

- b) Drehflügel-Flugmodelle

- b(1) Bei Drehflügel-Flugmodellen darf die gesamte, von dem (den) Auftrieb erzeugenden Rotor(en) bestrichene Fläche nicht mehr als 300dm^2 betragen, wobei die sich überschneidenden Flächen nur einmal zählen.

- b(2) Bei Drehflügel-Flugmodellen beinhaltet die Fläche die gesamte(n) Fläche(n), die von den rotierenden Blättern bestrichen werden und die stabilisierende(n) waagrechte(n) oder schrägstehende(n) Flächen.

Ein feststehender oder steuerbarer waagrechter Stabilisator mit einer Größe von bis zu ein (1) Prozent der von dem (den) Auftrieb erzeugenden Rotor(en) bestrichenen Fläche ist gestattet.

Feste waagrechte tragende Flächen bis zu 2 Prozent der vom (von den) Auftrieb erzeugenden Rotor(en) bestrichenen Flächen sind gestattet.

- c) In allen Fällen ist die zu berechnende Fläche die rechtwinkelige Projektion auf die waagrechte Ebene der in Frage kommenden Flächen mit Null Grad Einstellwinkel.

Wenn Tragflügel oder stabilisierende Flächen in den Rumpf eines Flugmodells oder Modellhubschraubers hineingebaut sind, muß die in die Anrechnung gebrachte Fläche jene Flächen einschließen, die innerhalb der normalen Umrißlinien der Tragfläche und der stabilisierenden Fläche enthalten sind, welche verlängert werden, um an der Symmetrieebene des Modells zusammenzutreffen.

7.2.4 Flächenbelastung

Bei Freiflugmodellen muß die Flächenbelastung zwischen $12\text{g}/\text{dm}^2$ und $50\text{g}/\text{dm}^2$ liegen. Bei Fernlenkflugmodellen darf die Flächenbelastung $75\text{g}/\text{dm}^2$ nicht überschreiten. Bei Fesselflugmodellen darf die Flächenbelastung $100\text{g}/\text{dm}^2$ nicht überschreiten. Es gibt keine Flächenbelastungs-Bedingungen oder Spannweiten-Begrenzungen bei Saalflugmodellen für rekordzwecke.

7.2.5 Start

Bei Rekordversuchen in jeder Kategorie, außer Wasserflugzeugmodellen, kann das Modell handgestartet werden oder vom Boden starten. Der Starter steht auf dem Boden. Flugzeugschlepp ist nicht erlaubt. Wasserflugmodelle müssen von einer Wasserfläche starten.

Beim Freiflug ist das Segelflugmodell mittels einer Leine von höchstens 100m

Länge zu starten. Beim Fernlenkflug ist das Segelflugmodell mittels einer Leine von 300m Höchstlänge zu starten. Der Start des Segelflugmodells mit einer Leine kann mit Hilfe verschiedener Vorrichtungen ausgeführt werden, wie Winden, einfache oder mehrfache Umlenkrollen oder durch Laufen usw. Zur Erleichterung der Beobachtung und Zeitnahme muß die Leine mit einem Fähnchen, das mindestens eine Fläche von 2,5dm² hat, ausgerüstet sein. Alle Arten von zusätzlichen stabilisierenden Vorrichtungen sind verboten.

Ein Fallschirm kann das Fähnchen ersetzen, vorausgesetzt, daß er nicht am Modell befestigt ist und bis zum Ausklinken der Leine verpackt und unwirksam bleibt.

Der Bewerber muß die Startvorrichtung selbst bedienen und auf dem Boden stehen, außer bei Fernlenk-Segelflugmodellen, wo ein Helfer die Vorrichtung bedienen kann.

Jede Freiheit der Handlung und Bewegung ist erlaubt, um die beste Ausnutzung der Leinenlänge zu erreichen.

Starthilfe-Vorrichtungen wie Startwagen oder Fahrgestelle sind für alle Modelle, außer Wasserflugmodelle, erlaubt. Bei solchen Vorrichtungen sind keine Mittel zur Erzielung zusätzlicher Energie erlaubt. Die Vorrichtung kann mit in die Luft genommen und später abgeworfen werden.

Bei Wasserflugmodellen muß das Schwimmwerk während des gesamten Fluges mit dem Modell verbunden bleiben.

7.2.6 Landepunkt

Der Punkt, an dem das Modell zuerst den Boden oder das Wasser berührt, wird als Landepunkt angesehen. Es ist nicht erforderlich, daß Wasserflugmodelle auf dem Wasser landen.

7.2.7 Abwurf oder Verlust von Teilen

Der gewollte oder ungewollte Abwurf von irgendeinem Teil des Flugmodells, ausgenommen von Start-Hilfsvorrichtungen, während des Fluges ist verboten.

7.2.8 Hilfspiloten

Hilfspiloten sind in keiner Kategorie erlaubt. Bei Versuchen von Mannschaften darf nur ein Mitglied der Mannschaft das Modell steuern.

Rekordleistungen in der Klasse F2C gelten sowohl für den Piloten wie den Mechaniker.

Ausnahme: Bei Rekorden in der Kategorie F3 und F5 darf, wenn die Flugzeit eine (1) Stunde überschritten hat, ein stellvertretender Pilot das Modell bis zu 45% der Gesamtflugzeit steuern, vorausgesetzt, der erste Pilot steuert die letzte Minute des Fluges und die Landung selbst.

7.2.9 Unterschied zwischen aufeinanderfolgenden Rekorden

Es gibt kein Minimum, um das der bestehende Rekord überboten werden muß.

7.2.10 Funktionäre und Beobachter

Der Hauptfunktionär muß von der Nationalen Luftsportkontrolle des Landes abgeordnet sein, in welchem der Versuch stattfindet und der Versuch muß von mindestens zwei (2) zusätzlichen Beobachtern beurkundet werden, welche von dieser Nationalen Luftsportkontrolle anerkannt wird.

7.2.11 Fluggelände

Dauer- und Streckenrekorde von motorisierten Flugzeugmodellen (gleich welcher Antrieb) im Geschlossenen Kreis müssen ohne Hilfe von Hangaufwind geflogen werden, über flachem Land oder Land, dessen Mindestgefälle nicht mehr als einen (1) Meter auf 200 Meter innerhalb von einem (1) Kilometer der Strecke beträgt.

7.3 Besondere Bestimmungen für Dauerflugrekorde

7.3.1 Aufzeichnung der Zeit

1. Bei allen Motorflugmodell-Unterklassen beginnt die Flugzeit in dem Augenblick, da das Modell freigegeben wird.
2. Bei Modellen, die vom Boden oder Wasser abheben, muß sich das Modell in einem Zeitraum, welcher zwei (2) Prozent der Gesamtflugzeit nicht überschreiten darf, in der Luft befinden.
3. Bei allen Segelflugmodellen beginnt die Zeitnahme, wenn das Modell von seiner Startvorrichtung ausklinkt oder nach dem Handstart.
4. Bei funkferngesteuerten Modellen mit Verbrennungs- (Kolben) oder Elektromotoren, muß der Motor die Luftschraube (die im Falle einer Klappluftschraube völlig entfaltet sein muß) wenigstens während 98 Prozent der Zeit, die als Rekord beansprucht wird, antreiben.

7.3.2 Ende des Fluges

Der Flug endet, wenn das Modell den Boden oder das Wasser berührt oder auf ein Hindernis stößt, das seinen Flug endgültig beendet, oder wenn es endgültig aus irgendwelchen Sichtgeräten verschwindet, die von den Zeitnehmern zur Verfolgung des Modells verwendet werden. Der Gebrauch von optischen Vorrichtungen, elektronischen Vorrichtungen oder anderen Mitteln zur Prüfung, daß sich das Modell noch in der Luft befindet, sind erlaubt, wenn sie von der Nationalen Luftsportkontrolle anerkannt sind.

Bei Fernlenkflugmodellen muß der Landepunkt innerhalb einer Entfernung von 500 Metern von dem Punkt liegen, wo das Modell während des Starts vom Boden freigegeben wurde.

Bei gleichzeitigen Rekordversuchen für Strecke in gerader Linie und Dauer muß

die Landung innerhalb von 500 Metern von dem angegebenen Landepunkt für den Streckenrekord erfolgen.

7.3.3 Zeitnahme

Die Zeit ist von zwei (2) Zeitnehmern zu nehmen.

Die gemessenen Zeiten müssen am Ort des Rekords mit Tinte auf einem Zeitmeßblatt eingetragen und von den amtierenden Zeitnehmern unterzeichnet werden. Nur diese Zeiten werden offiziell anerkannt. Zur Verfolgung des Modells während des Fluges ist es den Zeitnehmern erlaubt, sich aller Fortbewegungsmittel zu bedienen, die ihnen zur Verfügung stehen. Aufzeichnende Barographen im Flugmodell können verwendet werden, wenn diese vorher die Zulassung durch die Nationale Luftsportkontrolle erhalten haben; in solchen Fällen wird die Zeit gewertet, die von dem Barographen aufgezeichnet worden ist.

Die Höhenverringerung zwischen den Start- und Landepunkten darf zwei (2) Meter für jede Minute Flugzeit nicht überschreiten.

7.3.4 Genauigkeit der Messung

Die benutzten Stoppuhren oder Chronometer müssen eine nachgewiesene Genauigkeit von 0,1% über den vollen, von der Messung beanspruchten Zeitraum haben. Eine elektrische Synchronuhr kann als Norm für die Eichung verwendet werden.

Bruchteile einer Sekunde werden bei der für einen Rekordflug aufgezeichneten Zeit nicht festgehalten.

7.4 **Besondere Bestimmungen für Streckenflugrekorde**

7.4.1 Messung von Strecken

Die Entfernung muß für den Rekord als gerade Linie zwischen den Punkten des Starts und der Landung gemessen werden, wie auch immer der tatsächliche Flugweg des Modells gewesen sein mag.

Entfernungen bis zu 500km werden auf einer amtlichen Karte mit einem Maßstab von wenigstens 1:200000 im Gauss-Krieger System gemessen.

Entfernungen bis zu 50km werden auf einer amtlichen Karte mit einem Maßstab von wenigstens 1:100000 gemessen.

Entfernungen größer als 500km müssen von dem Großkreis der Senkrechten der Punkte auf Meereshöhe berechnet werden. Zum Zwecke dieser Berechnung wird der Erdglobus als eine Kugel angesehen, dessen von der FAI angenommener Radius $r=6371,0\text{km}$ ist.

Die Akte des Rekordantrags muß eine eingehende Berechnung der Entfernung, aufgestellt von einer anerkannten wissenschaftlichen Stelle, mit besonderer Angabe der geographischen Koordinaten der Plätze von Start und Landung, enthalten.

Der Grad der Genauigkeit der Messung muß in der Akte dargelegt werden.

7.4.2 Genauigkeit der Messung

Die Entfernung muß mit einer Genauigkeit von wenigstens 1 Prozent bei Entfernungen bis zu 500 Kilometer und 0,5 Prozent bei Entfernungen, die über 500 Kilometer hinausgehen, berechnet werden.

7.4.3 Startpunkt

Bei Motorflugmodellen ist der Startpunkt der Platz, wo das Modell freigegeben wird. Bei Modellen, die vom Boden oder Wasser abheben, darf die Entfernung, die beim Start durchlaufen wird, 2,0 Prozent des gesamten Rekordanspruchs nicht überschreiten.

Bei Segelflugmodellen ist der Startpunkt der Platz, wo sich der Modellflieger zur Zeit der Freigabe des Modells von der Startvorrichtung befindet.

7.4.4 Landepunkt wie in 7.2.6 festgelegt

Bei Fernlenkflugmodellen muß der Pilot vor dem Flug schriftlich den Platz, wo sein Modell landen wird, angeben. Der tatsächliche Landepunkt des Modells muß innerhalb eines Radius von 500 Metern um den angegebenen Punkt liegen.

7.4.5 Bei Fernlenkflugmodellen kann der Pilot dem Modell mit seinem Sender in irgendeinem Transportmittel folgen; die offiziellen Beobachter begleiten ihn.

7.5 **Besondere Bestimmungen für Geschwindigkeitsrekorde in Gerader Linie**

7.5.1 Grundlinie

Bei Modellen in den Freiflug-Unterklassen ist der Rekord über einer Grundlinie von 50 Metern für Modelle mit Gummimotor und von 100 Metern mit Kolbenmotor zu vermessen.

Die Strecke muß in beiden Richtungen innerhalb von 30 Minuten durchflogen werden.

Bei Fernlenkflugmodellen muß die Grundlinie 200 Meter betragen und sie muß in beiden Richtungen ohne jede Zwischenlandung durchquert werden.

Die Flughöhe des Modells muß unter 40 Meter und über 10 Meter während des 100 Meter Einflugs und der 200 Meter Meßstrecke bleiben. Diese Höhen sind von dem Punkt aus zu vermessen, wo sich der Pilot befindet.

Die Rekordakte muß eine bescheinigte Vermessung der Strecke und einen Bericht über die zur Bestimmung der Höhe und Geschwindigkeit angewendeten Verfahren enthalten.

Bei Geschwindigkeitsrekord-Versuchen im Fernlenkflug muß das Modell mit einer Drossel oder einer anderen Vorrichtung zum Abstellen des Motors durch Funkfernsteuerung versehen sein.

7.5.2 Zeitmessung

Die Zeitmessung bei Geschwindigkeitsrekorden muß mit von der Nationalen Luftsportkontrolle zugelassenen Zeitmeßgeräten durchgeführt werden.

Die Zeiten werden genommen, wenn das Modell die Grundlinie erreicht und verläßt.

Die Zeitnahme muß von zwei (2) Zeitnehmern durchgeführt werden, die mit Zeitmeßvorrichtungen ausgerüstet sind, die mindestens 1/100 Sekunden messen. Der Unterschied zwischen den von den zwei (2) Zeitnehmern eingetragenen Zeiten darf 1/50 Sekunde nicht überschreiten.

Bei Geschwindigkeiten über 300 km/h ist die Handbedienung von Zeitmeßvorrichtungen nicht erlaubt. Ausschließlich automatische Verfahren der Zeitmessung, welche den Faktor des menschlichen Irrtums ausschließen, sind erlaubt und müssen im Bereich von 1/100 Sekunde genau messen.

Das Mittel aus den zwei Geschwindigkeiten von beiden Durchflügen über die Grundlinie zur Zeitnahme ergibt die Rekord-Geschwindigkeit.

7.6 Besondere Bestimmungen für Geschwindigkeitsrekorde im Geschlossenen Kreis

7.6.1 Grundlinie

Die Strecke besteht aus einem Quadrat, bestimmt durch vier (4) deutlich farblich gekennzeichnete Wendepunkte (Stangen), die in einem Winkel von 90° in 200 Meter Abstand zueinander gesetzt sind und muß sich auf einem flachen Gelände mit einer Neigung, welche einen (1) Meter auf 200 Meter innerhalb von einem (1) Kilometer von der Strecke nicht übersteigt, befinden. Die Wendemarken (Stangen) müssen von Eins (1) bis Vier(4) durchnummeriert sein. Die Strecke zwischen den Wendemarken Eins und Zwei gilt als Grundlinie. Dazwischen steht Marke Fünf (oder ein Sichtgerät aus Draht) in der Mitte, d.h. 100 Meter von jeder Marke entfernt. In einem Winkel von 90° zur Grundlinie steht Marke Sechs, 20 Meter von der Grundlinie entfernt. Zwischen Marke Fünf und Sechs befindet sich als Start und Ziellinie ein 10mm breites reflektierendes (kontrastfarbiges) Band.

Anmerkung: Es ist wesentlich für eine genaue Geschwindigkeitsmessung, daß alle Stangen genau senkrecht stehen, um Unterschiede in der Länge der Strecke in der Höhe zu vermeiden.

Fernlenk-Segelflugmodelle müssen von der Startleine (siehe 7.2.5) frei sein, bevor sie die Start(Ziel-Linie überfliegen. Modelle welche landen, bevor alle vier seiten der Strecke vollendet sind oder in den verbotenen Luftraum eindringen (ausgenommen nachdem die Zeitmessung abgeschlossen ist), werden ausgeschlossen und der Flug ist ungültig. Es gibt keine Beschränkung in der Höhe oder Verbote gegen ein Kreisen in der Thermik außerhalb der Strecke.

7.6.2 Zeitmessung

Die Zeitmessung bei Geschwindigkeits-Rekorden muß mit von der Nationalen Luftsportkontrolle zugelassenen Zeitmeßgeräten durchgeführt werden.

Die Zeitmessung beginnt, wenn das Modell die Start/Ziel-Linie überfliegt und endet, wenn das Modell die Strecke vollendet hat und wieder die Start/Ziel-Linie überfliegt, ohne eine Zwischenlandung und innerhalb von 30 Minuten nach dem Start..

Die Zeitnahme muß von zwei (2) Zeitnehmern durchgeführt werden, die mit Zeitmeßvorrichtungen ausgerüstet sind, die mindestens 1/100 Sekunden messen. Der Unterschied zwischen den von den zwei (2) Zeitnehmern eingetragenen Zeiten darf 1/50 Sekunde nicht überschreiten.

Vier (4) Sportzeugen befinden sich unmittelbar unter jedem Wendepunkt und heben eine rote Flagge, wenn das Modell auf der Innenseite des Raumes, der durch die Stangen umgrenzt wird, fliegt.

Der Pilot, sein Helfer, die Zeitnehmer und die Zeitmeßgeräte müssen sich während des Rekordversuchs innerhalb der Strecke in der Nähe von Wendemarke Fünf befinden und bleiben. Jeder der Wendemarkenrichter, die sich auch innerhalb der Strecke aufhalten, gibt ein Lichtsignal, wenn die Spitze des Modells das Sichtgerät schneidet.

Jeder Pilot darf einen Helfer haben, der das Modell starten oder zum Start freigeben darf und den Piloten über die Position des Modells während des Rekordversuchs unterrichtet.

7.6.3 Fernkenk-Pylonrennen Rekordzeit (10 Runden)

Zeitrekorde im Pylonrennen können über einen Zehn-Runden-Kurs aufgestellt werden, vorausgesetzt die Rekordleistung wird bei einem Rennen unter normalen Wettbewerbsbedingungen, bei einer Weltmeisterschaft oder Kontinentalen Meisterschaft erzielt. Die Rekordmarke ist die Zeit, die zum Vollständigen Durchfliegen des entsprechenden Kurses benötigt wird.

7.7 Besondere Bestimmungen für Rekorde im Fesselflug

7.7.1 Grundlinie

Die Geschwindigkeit wird über eine Mindeststrecke von einem (1) Kilometer gemessen.

Der Mindest-Flugkreis muß betragen:

Gruppe	Motor-Hubraum		Flugkreis-Radius	Runden
	min.	max.		
I A	0,00cm ³	1,00cm ³	13,27m	12
I B	1,01cm ³	2,50cm ³	15,92m	10
II	2,51cm ³	5,00cm ³	15,92m	10
III	5,01cm ³	10,00cm ³	19,9m	8
IV	Rückstoßmotoren		19,9m	8

Anmerkung: Längere Leinen dürfen verwendet werden, vorausgesetzt, daß sich die Strecke von einem (1) Kilometer aus einer Anzahl von vollständigen Runden zusammensetzt.

7.7.2 Steuerleine(n)

Für Rekordversuche gibt es keine Begrenzung des Durchmessers der Steuerleine(n).

7.7.3 Kraftstoff

Es gibt keine Beschränkungen in der Zusammensetzung des Kraftstoffs.

7.7.4 Zeitnahme

Die Zeitmessung muß durch zwei (2) Zeitnehmer erfolgen, die Stoppuhren oder Zeitmeßgeräte, welche mindestens 1/10 Sekunde anzeigen, verwenden.

Der Unterschied zwischen den beiden aufgezeichneten Zeiten darf 2/10 Sekunden nicht überschreiten.

Die Zeitmessung beginnt offiziell, wenn der Bewerber seinen Handgriff in die Gabel des Gabelmastes gelegt hat und das Modell, und das Modell, nachdem es zwei (2) vollständige Runden geflogen hat, wieder an der Höhenanzeige am Rande des Kreises unmittelbar gegenüber den Zeitnehmern vorbeifliegt.

Der Steuergriff und der Gabelmast müssen den Bestimmungen für Fesselflug-Geschwindigkeitswettbewerbe entsprechen, ausgenommen, daß in den Fällen von Ein-Leinen-Steuerung der Bewerber jeden Griff mit einem einfachen beweglichen Befestigungspunkt am Steuergriff und einer waagrechten Stange (Griff-Drehpunkt) wie beim Zwei-Leinen-Steuergriff verwenden darf, mit einem Abstand von höchstens sechs (6) Millimeter zwischen dem beweglichen Befestigungspunkt und dem Berührungspunkt an der waagrechten Stange des Gabelmastes.

Außerdem sind für Ein-Leinen-Steuersysteme keine steifen Verstärkungen der Leine vor dem Griff erlaubt, und alle drehenden Teile, Übersetzungen oder andere Steuervorrichtungen müssen hinter dem Gabelmast angeordnet sein.

Während des ganzen gemessenen Teils des Fluges muß die waagrechte Stange des Griffs in der drehbaren Steuergabel ruhen oder die Leinen müssen an einem zentralen Drehpunkt befestigt sein.

Jede körperliche Anstrengung zur Vergrößerung der Geschwindigkeit des Modells während eines Rekordversuchs ist verboten und wird die unverzügliche Nichtigkeitserklärung nach sich ziehen.

7.7.5 Höhe des Fluges

Die normale Flughöhe muß zwischen ein (1) und zwei (2) Meter liegen.

7.7.6 Genauigkeit der Messung

Die aufgezeichnete Geschwindigkeit wird in Stundenkilometer auf die nächste

ganze Zahl aufgerundet.

7.7.7 Geschwindigkeitsrekord im Mannschaftsrennen über 100 und 200 Runden (10km und 20km)

Geschwindigkeits-Rekorde im Mannschaftsrennen können über eine Distanz von 10 Kilometern (100 Runden - Normales Rennen oder Vorschlußrunde) oder 20 Kilometer (200 Runden - Endlauf) durchgeführt werden, vorausgesetzt die Rekord-Durchführung erfolgt unter normalen Wettbewerbsbedingungen auf einer Welt- oder Kontinental-Meisterschaft. Die Rekordleistung ist die Zeit, die für das Zurücklegen der zugehörigen Distanz gemessen wird.

7.8 **Besondere Bestimmungen für Höhenrekorde (Höhe über dem Startpunkt)**

7.8.1 Nachweis der Messungen

Um die Höhe über dem Startpunkt festzustellen, wird gefordert:

- ☞ entweder die Verwendung kleiner Barographen, die besonders für Flugmodelle angefertigt sind und im Modell mitgeführt werden; die Barographen müssen vorher von der Nationalen Luftsportkontrolle anerkannt werden.
- ☞ oder die Sicherstellung der Prüfung durch geeignete Beobachter, die Theodoliten oder Entfernungsmesser verwenden, vorausgesetzt, daß diese Meßgeräte vorher von der Nationalen Luftsportkontrolle anerkannt werden.
- ☞ oder mittels eines in einem Flugzeug, welches dem Modell folgt, aber niemals die größte Höhe des Modells übersteigt, mitgeführten Barographen. Ein offizieller Beobachter muß während des Fluges in dem Flugzeug sein und das Barogramm muß von dem offiziellen Beobachter und dem Flugzeugführer unterzeichnet werden.

Wenn Theodoliten oder Entfernungsmesser verwendet werden, muß die Nationale Luftsportkontrolle vorlegen:

Eine Beschreibung der Meßgeräte und der bei ihrem Gebrauch angewandten Methoden, einen unterschriebenen Bericht, der den erreichten Grad der Genauigkeit bescheinigt, und einen Prüfbericht über die Meßgeräte und die angewandte Methode.

Bei Barographen muß die Eichung gegen ein absolutes Druck-Meßgerät ausgeführt sein und die Druck/Höhen-Tabellen der Internationalen Civil Aeronautics Aviation (ICAO) können dann zur Berechnung der Höhe verwendet werden.

7.8.2 Landepunkt

Bei Fernlenkflugmodellen muß die Landung innerhalb eines Radius von 500 Metern von dem Ausgangspunkt, wie in 7.3.2 beschrieben, liegen. Bei gleichzeitigen Rekordversuchen für Strecke und Höhe muß die Landung wie in 7.4.4 beschrieben erfolgen.

7.9 Besondere Bestimmungen für Streckenrekorde im Geschlossenen Kreis

7.9.1 Bei Fernlenkflugmodellen muß die Kreisstrecke über einer geraden Grundlinie von 500 Metern bei Verbrennungsmotor- oder Elektroflugmodellen und über einer Grundlinie von 100 Meter bei Segelflugmodellen liegen.

7.9.2 Bruchteile eines Kreises dürfen im Rekord-Anspruch nicht enthalten sein.

7.10 Rekordakte

Es ist Zweck von Anerkennungs-Verfahren und -Bedingungen so gut wie möglich sicherzustellen, daß ein bestimmtes Modell die beantragte Flugleistung tatsächlich erreichte und daß der Flug nach den Bedingungen und Regeln dieses Sporting Code erfolgte. Die vielen Umstände, die in dem Flug enthalten sind, verlangen, daß entsprechende UNterlagen vorgelegt werden, um einen Rekord-Versuch zu bestätigen. bei ungewöhnlichen Verhältnissen kann die FAI ergänzende und erhärtende Angaben verlangen, um sich zu vergewissern, daß diese Zwecke erreicht worden sind.

7.10.1 Eine Akte muß der FAI innerhalb von zwei (2) Monaten nach dem Rekord-Versuch vorgelegt werden. Diese muß enthalten:

1. Ein vollständig ausgefülltes offizielles Formblatt, wie es in Tabelle II gezeigt wird.
2. Eine Drei-Seiten-Zeichnung des Modells, die alle wichtigen Abmessungen zeigt und den Maßstab der Zeichnung darlegt. Eine Gegenzeichnung der Unterlage durch den Funktionär der Nationalen Luftsportkontrolle wird verlangt.
3. Eine Fotografie des Modells. Eine Gegenzeichnung der Unterlage durch den Funktionär der Nationalen Luftsportkontrolle wird verlangt.
4. Eine Aufstellung von ergänzenden Angaben, wie in 7.11 nachstehend aufgeführt.

7.10.2 Fotokopien von Rekord-Akten stehen auf schriftliche Anfrage einer Nationalen Luftsportkontrolle gegen eine Gebühr von 250 FRF für Akten bis zu 10 Seiten und zu 25 FRF für jede weitere Seite zur Verfügung.

7.11 Ergänzende Angaben

Wenn zahlenmäßige Grenzen für besondere Kategorien festgesetzt sind, so in 7.3.2 für den Landepunkt, die Motorlaufdauer oder in 7.4.3 für die Startstrecke, soll eine Messung dieser bestimmten Größen in dem Abschnitt der ergänzenden Angaben aufgeführt werden.

Wenn Barographen, besondere elektronische Vorrichtungen, Zeitmeßgeräte usw. gebraucht werden, muß eine entsprechende Beschreibung zu Feststellung der Genauigkeit und Zulassung der Vorrichtung enthalten sein.

Eine Erklärung ist erforderlich, daß alle Bedingungen für die bestimmte Kate-

gorie eingehalten wurden.

Breiten- und Längengrade der Start und Landepunkte wie auch mathematische Berechnungen müssen bei Rekorden, die Großkreis-Entfernungen enthalten, vorgelegt werden.

Eine Liste aller Funktionäre und beteiligten Beobachter muß beiliegen. Das Blatt mit den ergänzenden Angaben muß von dem leitenden Funktionär unterzeichnet werden.

Für geschichtliche Zwecke ist eine kurze Beschreibung des Fluges erwünscht. Herrschende Umstände, wie Wetter, besondere Ausrüstung in dem Modell oder auf dem Boden oder irgendwelche ungewöhnlichen Vorkommnisse, die sich während des Fluges zugetragen haben, sind von Wert. Dies wird nicht offiziell gefordert, aber die Funktionäre werden gebeten, es auf einem besonderen Blatt Papier zur späteren Verwendung einzureichen.

a) ZEITNAHME 7.3.3 (Dauer) 7.5.2 und 7.6.2 (Geschwindigkeit)

Beschreibe kurz die Art und Weise, wie die Zeitnahme erfolgte.

- Anzahl der Stoppuhren
- Standorte der Zeitnehmer
- Verwendete elektronische Geräte

b) GRUNDLINIE 7.4.1 (Strecke) 7.5.1 (Geschwindigkeit) und 7.9.1 (Kreis)

Beschreibe kurz die Vermessung der Grundlinie

- Meßgeräte
- Auf welche Art und Weise sind die Enden der Grundlinie gekennzeichnet?
- Anzahl der Beobachter an den Enden der Grundlinie
- Art der Zeichengebung von der Grundlinie zum Piloten.



Erstelle eine Zeichnung der Strecke mit Darstellung der Grundlinie, der Wendepunkte, der Markierungsstangen, Höhen der Enden der Grundlinie und der Standorte an denen die Offiziellen an der Strecke aufgestellt waren.

Alle Anforderungen der Absätze 7.4.1, 7.8.1 und 7.11 müssen außerdem befolgt und in der Akte festgehalten werden.

Tabelle I:

Einteilung der Modellflug Rekorde									
Flug-Kategorie	Art des Modells	Klasse	Art des Antriebs	Dauer	Strecke in gerader Linie	Höhe	Geschwindigkeit		
F1-Freiflug	Segelflugmodell	F1A		17	18	19			
	Landflugmodell	F1B	<i>Gummimotor</i>	1	2	3	4		
		F1C	<i>Kolbenmotor</i>	5	6	7	8		
	Wasserflugmodell	F1B	<i>Gummimotor</i>	40	41	42	43		
		F1C	<i>Kolbenmotor</i>	44	45	46	47		
	Hubschraubermodell	F1F	<i>Gummimotor</i>	9	10	11	12		
			<i>Kolbenmotor</i>	13	14	15	16		
	Saallflugmodell	F1D	<i>Gummimotor</i>	Dauer					
				32	(a) Decken-Kategorie I	weniger als 8 Meter			
				(b) Decken-Kategorie II	8 bis 15 Meter				
			(c) Decken-Kategorie III	15 bis 30 Meter					
			(d) Decken-Kategorie IV	über 30 Meter					
	F1L	<i>Gummimotor</i>	91	(a) Decken-Kategorie I	weniger als 8 Meter				
				(b) Decken-Kategorie II	8 bis 15 Meter				
				(c) Decken-Kategorie III	15 bis 30 Meter				
				(d) Decken-Kategorie IV	über 30 Meter				
F2-Fesselflug	Landflugmodell	F2A		Geschwindigkeit					
				Hubraum in cm ³					
				IA	IB	II	III		
				0 bis 1,00	1,01 bis 2,50	2,51 bis 5,00	5,01 bis 10,00		
				27	27A	28	29		
	<i>Kolbenmotor</i>			30					
	<i>Rückstoßmotor</i>			30					
	F2C	<i>Kolbenmotor</i>		100 Runden (10km)		200 Runden (20km)			
				57		58			
F3-Fernlenkflug				Dauer	Strecke in gerader Linie	Höhe	Geschwindigkeit	Strecke im geschlossenen Kreis	Geschwindigkeit im geschlossenen Kreis
	Landflugmodell	F3A	<i>Kolbenmotor</i>	20	21	22	23	31	53
	Wasserflugmodell		<i>Kolbenmotor</i>	48	49	50	51	52	54
	Segelflugmodell	F3B		24	25	26	33	34	55
	Hubschraubermodell	F3C	<i>Kolbenmotor</i>	35	36	37	38	39	56
	Landflugmodell	F3D	<i>Kolbenmotor</i>						83
F5-Fernlenkflug	Landflugmodell	F5A	<i>S Sekundärelemente</i>	59	60	61	62	63	64
			<i>P Primärelemente</i>	65	66	67	68	69	70
			<i>SOL Solarzellen</i>	71	72	73	74	75	76
			<i>COMB Kombinierte</i>	77	78	79	80	81	82
	Hubschraubermodell	F5C	<i>Elektromotor</i>	84	85	86	87	88	89
	Landflugmodell	F5D	<i>Elektromotor</i>						90

Tabelle II: Antragsformular zur Anerkennung eines Modellflug Rekordes

	Antragsformular zur Anerkennung eines Modellflug-Rekordes <i>Application for record attempt confirmation aeromodels</i>	
		
1. Kennziffer der Rekord Kategorie (aus Teil 7 MSO-REKORDE): <small>Numerical identification of record category (From Table I, Part Seven of FAI Sporting Code)</small>	_____	
2. Beanspruchte Leistung: <small>Record figure claimed</small>	_____	
3. Datum des Recordversuches: <small>Date of record attempt</small>	_____	
4. Name des Modellfliegers: <small>Aeromodeller's name</small>	Geburtsdatum: <small>Date of birth</small>	_____
5. FAI-Sportlizenz Nummer: <small>FAI-Sporting licene number</small>	_____	
6. Staatszugehörigkeit: <small>Nationality</small>	_____	
7. Name des NAC: <small>Name of NAC</small>	_____	
8. Merkmale des Modells - Hauptsächliche Abmessungen (Metrische Einheiten): <small>Characteristics of Model - Principal Dimensions in Metric Units</small>		
Gesamt Flächeninhalt <small>Total surface area</small>	_____ g	
Gewicht ohne Kraftstoff <small>Weight without fuel</small>	_____ g	
Gewicht mit Kraftstoff <small>Weight with fuel</small>	_____ g	
Mindest-Flächenbelastung <small>Minimum loading</small>	_____ g/dm ²	
Höchst-Flächenbelastung <small>Maximum load</small>	_____ g/dm ²	
MOTOR: <small>Motor</small>	ELEKTROMOTOR: <small>Electric motors</small>	
Bohrung <small>Bore</small>	_____ mm	Hersteller/Typ <small>Make/type</small> _____
Hub <small>Stroke</small>	_____ mm	Nennkapazität <small>Nominal capacity</small> _____ Ah
Zylinderinhalt <small>Swept volume</small>	_____ cm ³	Stromquelle(n) <small>Power source(s)</small> <input type="radio"/> P <input type="radio"/> S <input type="radio"/> SOL <input type="radio"/> COMB
Marke <small>Make</small>	_____	Art der Zellen <small>Type of cells</small> _____
		Anzahl der Zellen: <small>Number of cells</small> P ___ S ___ SOL ___
		Betriebsspannung Gesamt <small>Total working voltage</small> _____ V
9. Wir, die Unterzeichnenden, bescheinigen, daß alle Anforderungen der MSO für diese Kategorie in dem besten Grade, den wir bestimmen konnten, entsprochen wurde, einschließlich Regel 7.1.2. <small>We, the undersigned, certify that all requirements of the SPORTING CODE for this category have been met to the best degree we can determine, including rule 7.1.2.</small>		
_____ Unterschriften der Leistungsprüfer <small>Directing Official's Signature</small>	_____ Unterschriften des Modellfliegers <small>Signature of the Aeromodeller</small>	
Bestätigung durch den ONF Funktionär <small>Certification by NAC Official</small>	_____	
10. Anlagen: <small>Enclosures</small>	a) Drei-Seiten-Ansicht <small>three view drawing</small> b) Fotografie des Modells <small>photograph of the model</small> c) Zusammenstellung aller notwendigen ergänzenden Angaben <small>statement of all necessary supporting data</small>	