

4.1 F2A FESSELFLUG-GESCHWINDIGKEITSMODELLE

Anmerkung: Der F2A-Leitfaden für Punkterichter ist im Anhang 4A.

4.1.1 Begriffsbestimmungen der Geschwindigkeitsmodelle

Flugmodell, das von einem Kolbenmotor angetrieben wird und dessen Auftrieb durch die Einwirkung aerodynamischer Kräfte auf Flächen erzeugt wird, die im Flug (außer den Steuerflächen) unbeweglich sein müssen.

4.1.2 Merkmale der Geschwindigkeitsmodelle

Größter Hubraum des Motors oder der Motoren.....	2,5 cm ³
Mindestgesamtfläche.....	2 dm ² /cm ³
pro cm ³ Hubraum des/der Motors/Motoren	
Höchstflächenbelastung	100 g/dm ²
Größte Spannweite	100 cm

Als Bezugspunkt zur Bestimmung der Spannweite von asymmetrischen Modellen wird die Zugachse des Modells angenommen werden. Siehe Teil Eins Regel 1.4.5.

Das Modell muss vom Boden starten.

Ein Schalldämpfer ist zwingend vorgeschrieben. Sein Mindestinhalt beträgt 50cm³. Der Höchstdurchmesser des Rohres am Ende ist sechs (6) Millimeter innen. Eine wirksame Abstellvorrichtung ist vorgeschrieben, damit die Zeit des hohen Geräuschpegels auf 20-30 Sekunden je Flug beschränkt werden kann. Regel B.3.1. der Sektion 4b gilt nicht für diese Klasse.

4.1.3 Kraftstoff

Kraftstoff nach einer Standard-Formel für Glühkerzen- und Zündfunken-Motoren muss vom Veranstalter zur Verfügung gestellt werden und muss wie folgt zusammengesetzt sein:

- 80% Methanol
- 20% Schmiermittel (Rizinusöl).

Anmerkung:

Kraftstoff für Selbstzündermotoren unterliegt keiner Beschränkung.

Vor jedem Versuch eines offiziellen Fluges muss der Kraftstofftank mit Standard-Kraftstoff gespült (ausgewaschen) werden.

4.1.4 Durchmesser der Steuerleinen

Nur Zweileinen-Steuerung ist erlaubt. Der Mindest-Leinendurchmesser beträgt 0,4 mm mit einer Toleranz von minus 0,011 mm.

4.1.5 Länge der Flugstrecke

Die gemessene Strecke, die das Flugmodell zurücklegen muss, beträgt mindestens einen (1) Kilometer. Der Radius des Flugkreises muss 17,69 m betragen (9 Runden = 1 km).

4.1.6 Leinenproben (vor jedem Versuch eines offiziellen Fluges vorzunehmen)

Die Leinenlänge wird gemessen von der Achse des Steuergriffs bis zur Achse der Luftschraube. Wenn zwei Luftschrauben verwendet werden, gilt die Symmetrieachse als Bezugslinie für die Messung.

Das Modell mit eingehängten Steuerleinen und Steuergriff muss einer Zugfestigkeitsprobe unterworfen werden, die dem 50-fachen des Modellgewichts entspricht. Diese Probe muss gesondert auch am Sicherheitsriemen durchgeführt werden, wenn er am Handgelenk des Wettbewerbsteilnehmers liegt. In jedem Fall muss der Zug drei (3) mal ausgeübt werden. Er wird dabei langsam gesteigert und plötzlich verringert. Die Zugfestigkeitsprobe muss am Handgriff erfolgen, aber nicht in der Nähe der Stelle, an der die Steuerleinen angebracht sind (siehe Zeichnung).

Der Leinendurchmesser muss an wenigstens drei (3) beliebigen Stellen entlang der Länge der Leinen gemessen werden.

4.1.7 Steuergriff und Gabelmast

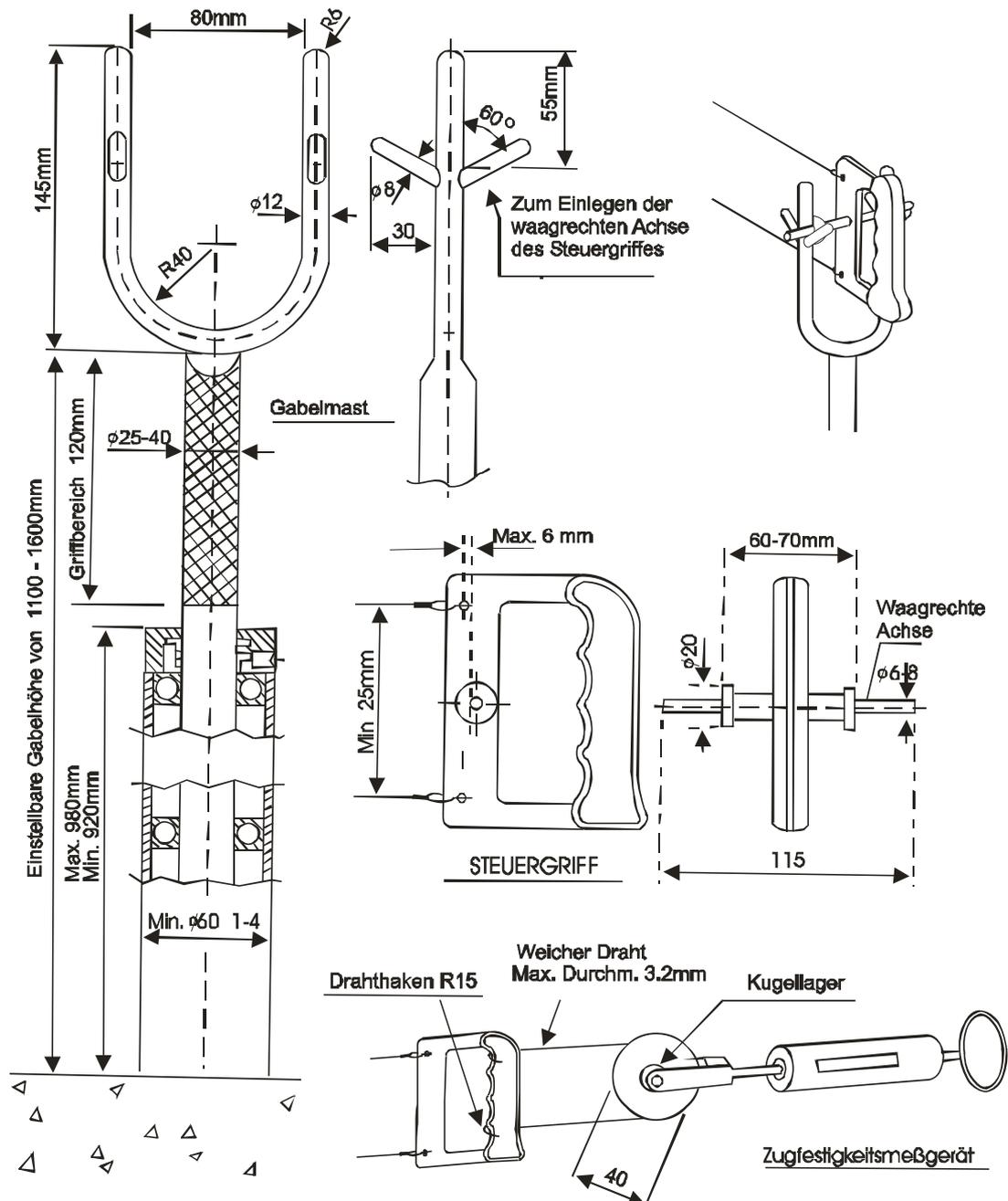
Ein Gabelmast mit Stütze, wie in der Zeichnung dargestellt, wird den Wettbewerbsteilnehmern vom Veranstalter zur Verfügung gestellt. Es ist zwingend vorgeschrieben, einen Gabelmast und Steuergriff mit den angegebenen Standardmaßen zu verwenden. Der Abstand zwischen dem Punkt, an dem die Leinen beweglich eingehängt sind und dem Punkt, durch den die waagrechte Achse der Gabel geht, muss wenigstens sechs (6) mm betragen. Die waagrechte Achse (Zapfen des Griffs) muss während des offiziellen Fluges in ständiger Berührung mit dem Gabelmast sein.

Die Pylongabel muss zwischen 1100mm und 1600mm, vom Boden gemessen, stufenlos einstellbar und fest auf dem Boden verankert sein. Alle Abmessungen sind aus der Zeichnung ersichtlich. In seiner höchsten Position darf die Pylongabel nicht mehr als 20mm zur Seite nachgeben, wenn er dort mit einem Zug von 250N belastet wird.

Absichtliches Verdrehen und/oder das Zusammenbringen der beiden Steuerleinen zwischen dem Punkt, an dem die Leinen aus dem Flugmodell treten und dem Steuergriff, ist nicht gestattet. Die Leinen müssen am Austrittspunkt der Leinen aus dem Flugmodell wenigstens fünf (5) mm voneinander entfernt sein und wenigstens 25 mm am Steuergriff.

Die Steuerleinen müssen einen runden Querschnitt haben und dürfen weder mit irgendeiner Flüssigkeit behandelt noch ummantelt sein.

Der Wettbewerbsteilnehmer muss einen Sicherheitsriemen verwenden, der das Handgelenk des Wettbewerbsteilnehmers mit dem Steuergriff verbindet.



4.1.8 Begriffsbestimmung des Versuchs

Es gilt als Versuch, wenn der Wettbewerbsteilnehmer den Steuergriff innerhalb von drei (3) Minuten nach dem Startzeichen nicht in die Steuergabel einlegt.

4.1.9 Anzahl der Versuche

Im Falle eines erfolglosen ersten Versuchs für einen offiziellen Flug ist der Wettbewerbsteilnehmer zu einem zweiten Versuch berechtigt.

4.1.10 Begriffsbestimmung des offiziellen Fluges

Der Flug ist offiziell, wenn die Zeitnehmer ihre Stoppuhren starten.

4.1.11 Anzahl der Flüge

Jeder Wettbewerbsteilnehmer hat Anspruch auf drei (3) offizielle Flüge.

4.1.12 Anzahl der Helfer

Zwei (2) Helfer und der Mannschaftsführer dürfen die Flugpiste betreten. Ein Wettbewerbsteilnehmer darf seinen eigenen Motor anwerfen, einstellen und außerdem als Helfer höchstens einen weiteren Motor. Nur Mitglieder der Mannschaft (der Mannschaftsführer eingeschlossen) dürfen den (die) Motor(en) anwerfen und einstellen.

Im Falle einer unvollständigen Nationalmannschaft beim Geschwindigkeitsflug darf (dürfen) ein (1) Begleiter als Helfer tätig werden, vorausgesetzt, er (sie) ist (sind) als solche für nur eine einzige Nationalmannschaft von Beginn des Wettbewerbs an bis zu seinem Ende gemeldet und vorausgesetzt, die Mannschaftsmitglieder und Helfer sind nicht mehr als drei (3) Personen.

4.1.13 Beginn der Zeitnahme

Die offizielle Zeitnahme beginnt, wenn der Wettbewerbsteilnehmer seinen Steuergriff in die Gabelstütze eingelegt hat und das Modell nach Zurücklegen von zwei vollständigen Runden wieder die Höhenmarke am Rand des Flugkreises, genau gegenüber den Zeitnehmern passiert.

4.1.14 Flughöhe

Während der Zeitmessung eines offiziellen Fluges darf die Flughöhe nicht weniger als einen (1) und nicht mehr als drei (3) Meter betragen.

4.1.15 Ungültigkeitserklärung eines Fluges

Ein Flug wird ungültig erklärt, wenn:

- a) der Wettbewerbsteilnehmer während eines offiziellen Fluges körperliche Anstrengungen unternimmt, um die Geschwindigkeit seines Modells zu erhöhen.
- b) zu irgendeinem Zeitpunkt während des Wertungsfluges das Modell höher als sechs (6) Meter oder länger als eine Runde höher als drei (3) Meter oder niedriger als einen (1) Meter fliegt.
- c) während eines offiziellen Fluges kein ununterbrochener Kontakt zwischen Gabelstütze und Steuergriff besteht.
- d) das Modell während des offiziellen Fluges Teile verliert.

4.1.16 Anzahl der Zeitnehmer und Sportzeugen

- a) Die Zeitnahme muss durch von drei (3) Zeitnehmer mit digitalen Stoppuhren, die 1/100-tel Sekunde anzeigen, genommen werden. Zusätzlich kann ein optisches elektronisches System mit gleichwertiger oder besserer Auflösung und Genauigkeit eingesetzt werden.
- b) Mindestens zwei (2) Beobachter (speed judges) sind für die Kontrolle des Verhaltens des Wettbewerbsteilnehmers und der Flughöhe verantwortlich.

- c) Bei Welt- und Kontinentalen Meisterschaften wird ein Chefzeitnehmer ernannt, der über das Verhalten der Zeitnehmer und Sportzeugen wacht. Der Chefzeitnehmer wird aus einer Liste von Personen ausgewählt, die aufgrund ihrer Fähigkeiten und Erfahrungen vom nationalen Aero-Club nominiert und von der CIAM bestätigt worden sind.

4.1.17 Wertung

- a) Die von jedem Zeitnehmer genommenen Zeiten werden schriftlich festgehalten und vom Chefzeitnehmer oder einem anderen Amtsträger aufbewahrt.
- b) Zur Berechnung des Ergebnisses wird die Durchschnittszeit der drei Stoppuhren herangezogen, außer wenn:
- I. eine (1) Stoppuhr von der nächstliegenden der beiden anderen mehr als 12/100 Sekunden abweicht, oder der Zeitnehmer angibt, einen Fehler gemacht zu haben. In diesem Fall wird das Mittel aus den Zeiten der beiden anderen Stoppuhren berechnet.
 - II. Zwei (2) Stoppuhren mehr als 12/100 Sekunden von der mit der mittleren Zeit abweichen, oder zwei Zeitnehmer angeben, einen Fehler gemacht zu haben. In diesem Fall muss sofort der Teilnehmer oder sein Mannschaftsführer verständigt werden. Der Teilnehmer hat dann die Wahl, die Zeit nur einer Stoppuhr als Ergebnis anzuerkennen oder einer Flugwiederholung. Seine Entscheidung muss sofort dem F2A-Startstellenleiter mitgeteilt werden und kann nicht widerrufen werden.
 - III. ein optisches elektronisches System zeigt eine Zeit an, die innerhalb von 12/100 Sekunden von der der Stoppuhren gemäß oben gesagtem liegt. In diesem Fall hat das optische System Vorrang vor den Stoppuhren und wird zur Ermittlung des Ergebnisses verwendet.
Bei der Berechnung der Durchschnittszeit sollen keine Dezimalstellen gerundet werden.
Die so erhaltene Zeit für die Berechnung der Geschwindigkeit soll aufgeschrieben und festgehalten werden.
- c) Das Ergebnis, als Geschwindigkeit in km/h, wird berechnet, indem man 3600 durch die Zeit gemäß b) teilt und dann auf die nächst niedrigere Geschwindigkeit in 1/10 km/h abrundet.
- d) Für die Rangliste wird die höchste Geschwindigkeit herangezogen, die in den drei Flügen erreicht worden ist. Bei Gleichstand wird zur Auflösung die zweithöchste Geschwindigkeit herangezogen. Bei weiterem Gleichstand wird die drittbeste Geschwindigkeit herangezogen.
- e) Die ersten drei Plätze unterliegen einer nochmaligen Prüfung der erklärten Modellmerkmale.

4.1.18 Internationale Mannschaftswertung

Zur Ermittlung der nationalen Ergebnisse der Mannschaftswertung wird die höchste Geschwindigkeit der einzelnen Mannschaftsmitglieder zusammengezählt.

