

## 5.5.6 F5D - ELEKTRO PYLONMODELLE

### 5.5.6.1 Allgemeine Bestimmungen

Alle allgemeinen Bestimmungen der Klasse F5 (5.5.1) und die Wettbewerbsbestimmungen (5.5.2) sind, wenn nicht anders angegeben, anzuwenden.

### 5.5.6.2 Technische Merkmale

#### a) Modell

Minimalgewicht flugfertig ..... 1000 g  
 Maximale Flächenbelastung ..... 65 g/dm<sup>2</sup>

#### b) Batterie

Batterietype ..... Lithium Polymer  
 Minimalgewicht des Batteriepacks ..... 200 g  
 Maximalgewicht des Batteriepacks ..... 400 g  
 Das Gewicht der Batterie beinhaltet Lötten, Isolierung, Kabel und Verbinder.  
 Anzahl der Zellen in Serie ..... bis zu 5  
 Keine Parallelschaltung  
 Begrenzung der Energiemenge max. .... 1000 Wmin

#### c) Energielimiter

Die Unterbrechung der Energiezufuhr muß mindestens 10 Sekunden anhalten. Wenn der Pilot sein Rennen beendet oder den Pylonkurs verlassen hat, kann der Motor wieder eingeschaltet werden.

d) Jeder Wettbewerbsteilnehmer darf maximal 3 Modelle im Wettbewerb einsetzen.

e) Jedes Modell darf nur durch ein Team verwendet werden und Rollen dürfen nicht ausgetauscht werden.

### 5.5.6.3 Sicherheitsregeln

a) Alle Offiziellen (Zeitnehmer, Streckenzähler und Pylonrichter) müssen sich mindestens 45 m außerhalb des Kurses Richtung Zuschauerbereich aufhalten.

b) Der Pilot und sein Helfer müssen sich ab dem ersten Fallenlassen der Startflagge innerhalb des Pylonkurses aufhalten, solange bis das letzte Modell im Lauf das Rennen beendet oder den Pylonkurs verlassen hat.

c) Ein Linienrichter wird vor der Startbox auf der Zuschauerseite postiert. Dieser wertet alle Überflüge der Startbox oder der Zuschauer als Verletzung der Regeln.

d) Alle Offiziellen im Pylonkurs und alle Wettbewerber müssen einen Helm tragen.

e) Die Rennstrecke kann den Erfordernissen aus Sicherheitsgründen angepaßt werden.

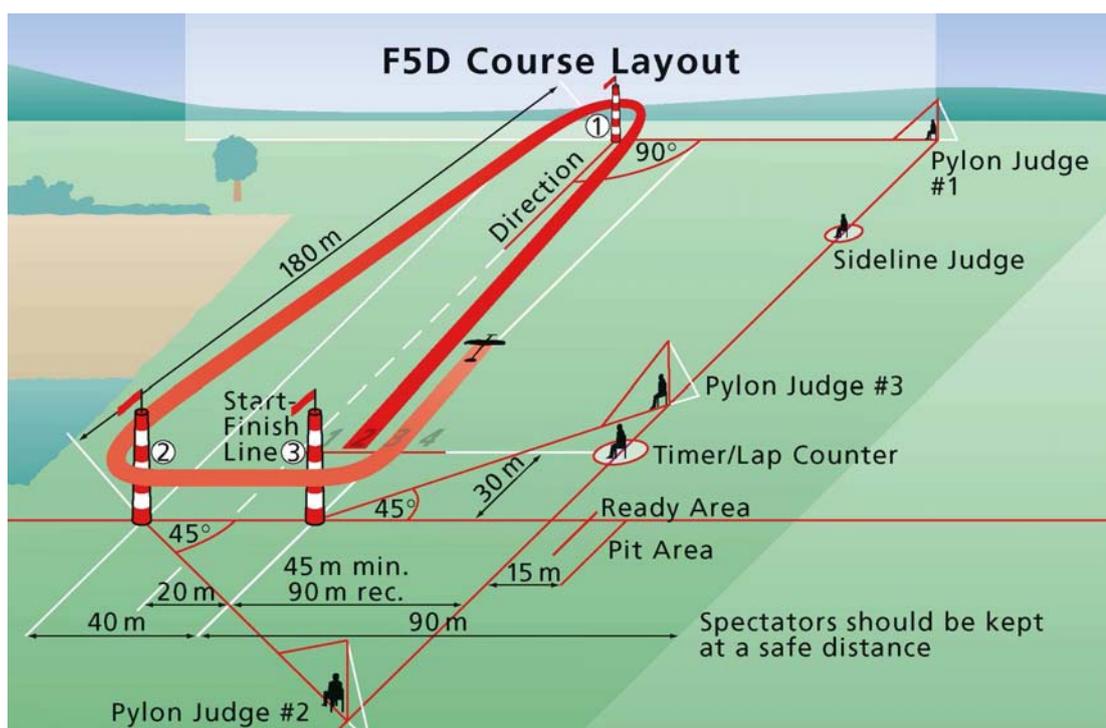
- f) Der Wettbewerbsleiter kann verlangen, daß jeder Wettbewerbsteilnehmer einen Demonstrationsflug absolviert um seine Fähigkeit und der des Modells zu zeigen, den Kurs zu bewältigen. Wenn während des Rennens der Wettbewerbsleiter von irgendeinem Modell den Eindruck gewinnt nicht steuerbar oder gefährdend oder so niedrig zu fliegen um andere Wettbewerbsteilnehmer, Ansager und Offizielle zu gefährden, kann er den Teilnehmer für diesen Lauf oder alle Rennen disqualifizieren und auffordern, das Modell unverzüglich zu landen. Andauerndes fliegen unterhalb der Pylone wird als gefährlicher Flug eingestuft.
- g) Zur Sender- und Frequenzkontrolle siehe Sektion 4b, Para. B.8. Läufe sollen so angelegt werden, daß sich durch die Aufteilung der Frequenzen gleichzeitige Flüge durchführen lassen. Jeder Wettbewerbsteilnehmer muß 2 Frequenzen mit mindestens 20 kHz Abstand bekanntgeben, welche er in allen beim Bewerb eingesetzten Modelle verwenden kann.

#### 5.5.6.4 Beschreibung der Rennstrecke

Die dreieckige Rennstrecke ist wie folgt ausgelegt:

Der Abstand zwischen den Pylonen Nr. 1 und Nr. 2 beträgt 180 m. Der Abstand zwischen den Pylonen Nr. 1 und Nr. 3 beträgt ebenfalls 180 m. Der Abstand zwischen Pylon Nr. 2 und Nr. 3 ist 40 m. Die Start-/Ziellinie ist etwa 30 m von Pylon Nr. 3 in Richtung Pylon Nr. 1 entfernt. Die Renndistanz besteht aus zehn (10) Runden mit einer Einzelrundenlänge von 400 m. Die gesamte zu fliegende Renndistanz beträgt somit vier (4) km. Das Rennen beginnt an der Start-/Ziellinie. Alle Starts sind Handstarts, es dürfen keine mechanischen Hilfsmittel verwendet werden. Das Rennen endet nach zehn (10) vollen Runden an der Start-/Ziellinie.

Die Pylone müssen eine Mindesthöhe von vier (4) Meter haben, aber fünf (5) Meter nicht überschreiten.



#### 5.5.6.5 Helfer

- a) Alle Wettbewerbsteilnehmer müssen durch einen Helfer (Ansager) aus Sicherheitsgründen begleitet werden. Der Helfer kann der Teammanager, ein anderer Teilnehmer aus demselben Team oder aus einer dritten Partei sein. Der Pilot oder der Helfer aus einem Team kann auch als Helfer in einem anderen oder mehreren Teams fungieren.
- b) Er kann das Modell beim Start freigeben und verbale Informationen zum Flug und zu den offiziellen Signalen geben.
- c) In allen Fällen muss der Ansager eine gültige FAI Lizenz besitzen nicht notwendigerweise von selbem Aeroclub wie der Pilot und er muss die Nenngebühr bezahlt haben.

#### 5.5.6.6 Offizielle

- a) Jedem Wettbewerbsteilnehmer werden vier (4) Offizielle pro Lauf zugewiesen.
- b) Ein Offizieller, der Zeitnehmer/Rundenzähler wird die Zeit nehmen, die das Modell des Wettbewerbsteilnehmers für die geforderten zehn (10) Runden benötigt. Dabei zählt er die geflogenen Runden und weist den Wettbewerbsteilnehmer durch Audio oder Lichtsignal darauf hin, wenn dieser die erforderlichen zehn (10) Runden beendet hat. Er hält die gemessene Zeit auf seinem Zeitmessgerät fest, bis er diese in die Wertungskarte eingetragen hat.
- c) An Pylon Nr. 1 befinden sich ein Offizieller als Pylonrichter und Signalgeber für jeden Teilnehmer pro Lauf. Die Pylonrichter/Signalgeber stehen rechtwinkelig zum Kurs im Sicherheitsbereich. Allen Signalgebern werden gut zu unterscheidende Farben zugeteilt und der Wettbewerbsleiter führt vor jedem Start eine einwandfreie Identifikation zwischen jedem Modell und dem Betreffenden Signalgeber durch.
- d) Der Pylonrichter/Signalgeber muß seine Flagge in einer Bereitposition halten oder sein Lichtsignal muß ausgeschaltet sein, wenn sich das Modell in der Mitte zwischen den Pylonen Nr. 3 und Nr. 1 befindet oder früher. Zum Zeitpunkt wenn das Modell sich gleichauf mit dem Pylon Nr. 1 befindet wird er die Flagge abrupt senken oder das Licht anschalten. Es darf sich kein Helfer bei einem der Pylone aufhalten.
- e) Anmerkung:  
*Signale können sowohl verschiedenfarbige Flaggen, farbige Lichtsignale oder Blinklichter sein.*
- f) Pylonrichter Nr 2 ist in einer sicheren Entfernung hinter der Basis des Dreieckes auf einem 45° Winkel zur Linie zwischen Pylon Nr. 2 und Nr. 3 postiert.
- g) Pylonrichter Nr 3 ist in einer sicheren Entfernung hinter der Basis des Dreieckes auf einem 45° Winkel zur Linie zwischen Pylon Nr. 2 und Nr. 3 in Richtung Pylon Nr. 1 postiert.
- h) Die Richter an den Pylonen Nr. 2 und Nr. 3 zeichnen „geschnittene“ Pylone (Verfehlungen) auf. Am Ende jedes Laufes informieren die Seitenlinien- und Pylonrichter den Aufrufer über Verfehlungen der Wettbewerbsteilnehmer.
- i) Der Startstellenleiter steuert jeden Lauf. Er stellt als erstes sicher, dass alle Wettbewerbsteilnehmer und Offizielle bereit zum Einsatz sind. Jeder Signalgeber verfügt über eine Flagge oder ein Lichtzeichen in eindeutiger Farbe. Der Startstellenleiter sorgt dafür, dass jedes Modell vor Beginn eines jeden Rennens von einem Signalgeber identifiziert worden ist. Vor der Identifikation ist

die Fernsteuerung eines jeden Wettbewerbsteilnehmers auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen.

#### 5.5.6.7 Startprozedur

- a) Die Startposition für alle Rennen wird durch das Los ermittelt, wobei die Startstelle Nr. 1 dem Pylon Nr. 2 am nächsten liegt. Durch das Startsignal werden die Modelle im zeitlichen Abstand von einer (1) Sekunde von der Startlinie freigegeben, wobei die Zeitnahme mit dem ersten Überqueren der Start- Ziellinie für das betroffene Modell beginnt.
- b) Spätestens eine (1) Minute nach Abschluss der Identifikation aller am jeweiligen Lauf beteiligten Modelle wird das Rennen gestartet. Ein Wettbewerbsteilnehmer, dessen Modell am Ende dieses einminütigen Zeitraums nicht flugbereit ist, wird von diesem Lauf ausgeschlossen.
- c) Es darf keinem Wettbewerbsteilnehmer erlaubt werden zu starten, wenn das erste Modell auf seiner ersten Runde die Start-/Ziellinie auf der Flugbahn von Pylon Nr. 1 nach Pylon Nr. 2 überflogen hat. Der Wettbewerbsteilnehmer erhält für diesen Lauf keine Wertung.
- d) Nach dem Senken der Startflagge wird jede Berührung von zwei (2) Modellen untereinander als Zusammenstoß angesehen und die betroffenen Modelle müssen den Parcours sofort verlassen und sobald als möglich landen. Der Wettbewerbsleiter muss solchen Wettbewerbsteilnehmer eine zweite Gelegenheit geben, in diesem Durchgang zu einer Wertung zu kommen, vorausgesetzt, dass nach seiner Meinung die Modelle noch flugtüchtig sind oder der Wettbewerbsteilnehmer über ein flugtüchtiges Ersatzmodell verfügt. Wenn der Wettbewerbsteilnehmer nach der Kollision nicht unverzüglich den Lauf beendet, wird er in diesem Durchgang disqualifiziert.
- e) Eine Strafe wird verhängt, wenn der Wettbewerbsteilnehmer sein Modell vor dem Startsignal freigibt, einen Pylon schneidet oder hinter dem Seitenlinienrichter fliegt. Zwei (2) Verstöße führen zum Ausschluss von diesem Rennen.

#### 5.5.6.8 Durchführung des Rennens

- a) Maximal 3 Modelle nehmen an einem Lauf teil.
- b) Alle Runden werden gegen den Uhrzeigersinn, mit Linkskurven geflogen.
- c) Unmittelbar nach Vollendung der zehn (10) Runden muss der Rundenzähler/Zeitnehmer den Wettbewerbsteilnehmer auffordern, sein Modell aus dem Rennkurs zu steuern.
- d) Bei Ausfall der Zeitnahme, der Rundenzählung, der Signalisierung oder anderer Geräte in der Verantwortung des Veranstalters, muss dem (den) Wettbewerbsteilnehmer(n) Gelegenheit zu einer Wertung in diesem Durchgang gegeben werden.
- e) Der Verlust irgendeines Teiles des Modells nach dem Senken der Zielflagge oder vor dem Ausschalten des Motors disqualifiziert das Modell von diesem Lauf mit Ausnahme einer Kollision wenn Para. 5.5.6.7.d) anwendbar ist.

## 5.5.6.9 Wertung

- a) Es werden so viele Durchgänge wie möglich geflogen, mindestens jedoch drei (3).
- b) Die Zeit eines Fluges muss durch einen Rundenzähler/Zeitnehmer mit einer elektronischen Stoppuhr oder Zeitnehmung gemessen werden, welche wenigstens auf 1/10 Sekunde genau messen kann.
- c) Der Rundenzähler/Zeitnehmer stoppt sein Zeitmessgerät, nachdem der Wettbewerbsteilnehmer zehn (10) Runden vollendet hat. Die ermittelte Zeit wird unter Aufsicht des Wettbewerbsleiters auf die Wertungskarte der Wettbewerbsteilnehmer übertragen.
- d) Am Ende eines jeden Rennens informieren die Pylon- und Seitenlinienrichter den Wettbewerbsleiter, welche Modelle Verstöße begangen haben. Der Wettbewerbsleiter unterrichtet die für die Wertungskarte verantwortliche Person über die Verstöße und diese vermerkt die Gesamtzahl der Verstöße eines Wettbewerbsteilnehmers auf dessen Wertungskarte.
- e) Die Wertungskarten werden dann von einem Auswerter bearbeitet, der:
  - falls ein (1) Verstoß vorliegt, 10% der Flugzeit des Wettbewerbsteilnehmers für zehn (10) Runden addiert, um die berichtigte Zeit zu bekommen
  - bei zwei (2) oder mehr Verstößen den Flug für ungültig erklärt
  - die berichtigte Zeit des Wettbewerbsteilnehmers auf die nächste 1/10 Sekunde rundet
- f) Nach jedem Rennen werden die Punkte wie folgt vergeben:
  - Die Wertung des Wettbewerbsteilnehmers ist seine berichtigte Zeit in Sekunden einschließlich der ersten Nachkommastelle.
  - Wenn der Wettbewerbsteilnehmer seinen Flug nicht vollendet oder der Flug für ungültig erklärt wird, so ist die Wertung 200 Punkte.
- g) Sieger des Wettbewerbes ist der Wettbewerbsteilnehmer, der nach Abschluss aller Läufe die niedrigste Punktzahl errungen hat. Werden vier (4) oder mehr Durchgänge geflogen, wird das schlechteste Ergebnis eines jeden Wettbewerbsteilnehmers gestrichen. Werden neun (9) oder mehr Durchgänge geflogen, werden die beiden schlechtesten (höchsten) Ergebnisse eines jeden Wettbewerbsteilnehmers gestrichen.
- h) Wenn es die Zeit gestattet und es keine Frequenzüberschneidungen gibt, wird im Falle eines Gleichstandes auf den Plätzen eins bis drei ein Entscheidungsrennen geflogen. Ansonsten werden die Plätze geteilt.

