

Electric Reno Racing

Regeln für 2009

Fly Low, Go Fast, Turn Left!

1. **Anmeldung**

Zur Anmeldung zum Wettbewerb muss ein gültiger Versicherungsnachweis vorgelegt werden. Es werden nur luftfahrtspezifische Versicherungen akzeptiert.

(DMFV, DAeC, DMO, MFSD...)

Name und Anschrift des Teilnehmers sind anzugeben.

Eine Ausweichfrequenz muss jederzeit zur Verfügung stehen.

Die Anmeldung erfolgt über den ausrichtenden Verein. Anmeldeschluss ist jeweils der erste Wettbewerbstag um 9:00 Uhr, wenn nicht vom Veranstalter früher definiert.

2. **Austragungsorte und Termine**

<http://www.rc-network.de>

3. **Allgemeine Teilnahmebedingungen**

3.2 Die Mitgliedschaft im Deutschen Modellflieger Verband e.V. ist nicht Teilnahmebedingung.

3.3 Für den Wettbewerb wird ein Startgeld erhoben. Das Startgeld wird eine Woche vorher bekanntgegeben. Schüler, Auszubildende, Wehrpflichtige, Zivildienstleistende und Studenten sind nach Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung vom Startgeld befreit.

3.4 Die Anweisungen der Wettbewerbsleitung und ihrer Beauftragten müssen befolgt werden.

3.5 Die Flugleitung definiert, was undiszipliniertes Fliegen ist, und spricht die sofortige Disqualifikation des Piloten aus.

3.6 Das Reglement ist für alle Teilnehmer verbindlich. Ausnahmeregelungen sind nicht möglich.

- 3.7** Vor dem Wettbewerb wird eine Jury gebildet. Diese setzt sich aus einer Person des Veranstalters und zwei Teilnehmern zusammen. Die Aufgabe der Jury ist die Bearbeitung und Entscheidung bei eingereichten Protesten.
- 3.8** Proteste können nur von den Wettbewerbsteilnehmern eingelegt werden. Diese sind schriftlich bis spätestens 30 Minuten nach dem betreffenden Durchgang bei der Wettbewerbsleitung einzureichen. Die Protestgebühr beträgt € 15,00. Bei einer positiven Entscheidung der Jury wird die Protestgebühr zurückgezahlt.
- 3.9** Jeder Teilnehmer versichert, dass seine Modelle in einwandfreiem technischen Zustand sind, und dass er über ausreichende Erfahrungen zum Steuern seines Modells verfügt.
- 3.9.1** Jede Fernsteuerung ist vor dem Wettbewerb zu überprüfen. Der Wettbewerbsteilnehmer ist für die ordnungsgemäße Funktion seiner Fernsteuerung verantwortlich. Die Flugleitung kann das Einsammeln der Fernsteuerungen zur Vermeidung von Kanaldoppelbelegung verlangen.
- 3.9.2** Ein Helm ist von jeder Person, die sich vor dem Zuschauerbereich befindet, zu tragen. Der Helm muss den oberen Teil des Kopfes bedecken und einen Einschlag eines Modells aushalten.
- 3.10** Der Wettbewerbsleiter hat das Recht, von jedem Teilnehmer einen Flug zu verlangen, in dem die Flugtüchtigkeit seines Modells und seine Fähigkeit, das Modell über die Strecke zu fliegen, nachgewiesen wird. Gewinnt der Wettbewerbsleiter während des Rennens den Eindruck, dass ein Modell unregelmäßig, gefährlich oder so niedrig fliegt, dass die Sportfunktionäre, andere Teilnehmer und Zuschauer gefährdet sind, kann er das sofortige Landen des Modells verlangen. Das Modell muss den allgemeinen Richtlinien des Austragungsortes entsprechen.
- 3.11** Mit seiner Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Ausschreibung an.
- 3.12** Reno - Racing soll unter keinen Umständen eine High-Tech-Klasse werden. Es ist für den Modellsportler gedacht, der mit normalem technischem Aufwand ein attraktives Modell im Wettbewerb einsetzt. Entsprechend sind die nachfolgenden Regeln zu befolgen und von der Jury anzuwenden.

4 . Begriffsbestimmung der Modelle

4.1 (Aircombat Klasse)

Das Modell muss ein maßstäblicher Nachbau eines kolbenmotorgetriebenen Militär- oder Rennflugzeuges mit Erstflug aus dem Zeitraum 1920 bis 8. Mai 1945 sein. Der Nachbaumaßstab ist 1:12. Die Maße für Spannweite und Rumpflänge dürfen nicht mehr als +/-5% vom genauen Maßstab abweichen. Alle anderen Maße dürfen maximal 2cm vom genauen Maß abweichen. Die Rumpflänge wird entweder vom Rumpfbasis bis zu Rumpfspitze oder zur Rückseite des Propellers gemessen. Die Fläche berechnet sich aus Spannweite * mittlere Flächentiefe.

Abfluggewicht bis 99,999 cm Spannweite:

Von 700g bis maximale Flächenbelastung von 75g/dm²

Abfluggewicht ab 100 cm Spannweite:

Von 1000g bis maximale Flächenbelastung von 75g/dm²

Abfluggewicht ab 100 cm Spannweite und 17,36 dm² Fläche:

Von 1200g bis maximale Flächenbelastung von 75g/dm²

Die Flügelstärke muss mind. 10% der Flügeltiefe betragen, gemessen über die gesamte Spannweite, ausgenommen den Randbögen. 2,5 kg maximales Abfluggewicht. Es dürfen keine herausstehenden Teile an den Flügeln und Leitwerken vorhanden sein, auch wenn das beim Original so war.

Das Modell soll wie das Original aussehen. Die Bemalung kann militärisch oder wie in Reno bunt sein, da es sich um ein faires Rennen handelt und nicht um Krieg.

Der Wettbewerbsteilnehmer hat von seinen Modellen eine Dreiseitenansicht mitzubringen (mind. 1:72), damit die Maße vom Veranstalter überprüft werden können. Der Wettbewerbsteilnehmer muss nicht Erbauer des Modells sein.

4.2 (Mehrmotor-Klasse)

Siehe Aircombat Klasse mit mehr als einem Motor.

4.3 (Unlimited Klasse)

Beinhaltet alle vorherigen Klassen.

Entspricht das Modell nicht 4.1 oder 4.2 muss es ein maßstäblicher Nachbau eines mantragenden Rennflugzeuges mit Kolbenmotor sein. Spannweite mindesten 1 Meter , +/-5% Abweichung.

Ohne Beschränkungen bei Motoranzahl oder Größenverhältnisse.

2,5 kg maximales Abfluggewicht, maximal 75g/dm² Flächenbelastung, mind. 8% Profildicke über die gesamte Spannweite, ausgenommen den Randbögen. Bei Fragen erst Abschnitt 3.12 erneut lesen.

5 . Motoren

5.1 Elektromotoren

Es sind alle Motoren erlaubt die elektrische Energie in Rotationsenergie umwandeln. Motoren müssen jederzeit abstellbar sein.

5.2 Verbrennungsmotoren (allgemein)

Strahltriebwerke wie Turbinen, Staustrahlrohre, Raketen und Pulsorohre sind nicht erlaubt. Motoren müssen jederzeit abstellbar sein.

5.3 Verbrennungsmotoren (Aircombat und Mehrmotor Klasse)

Motoren müssen jederzeit abstellbar sein.

Modelle bis 99,999 cm Spannweite: max. 2,5 ccm 2-Takt oder 5 ccm 4-Takt

Modelle ab 100 cm Spannweite: max. 3,5 ccm 2-Takt oder 5 ccm 4-Takt

Modelle ab 100 cm Spannweite und einer Fläche größer als 17,36 dm²: max. 4,07 ccm 2-Takt oder 6,5 ccm 4-Takt

Mehrmotorige Modelle: max. 2,5 ccm 2-Takt, 5 ccm 4-Takt pro Motor (Anzahl nach Vorbild)

5.3.1 Schalldämpfer

Es sind handelsübliche Schalldämpfer ohne Resonanzeffekt erlaubt.

5.4 Lautstärke

Der Schalldruck jedes einzelnen Modells egal ob Verbrennungsmotor oder Elektromotor hat kleiner als 84 dB (7m) und 72 dB (25m) zu sein.

6 Propeller

Propeller dürfen nicht aus Metal sein.

Propeller dürfen keine Eigenbaupropeller sein.

Bei Fragen erst Abschnitt 3.12 erneut lesen.

7 Energiespeicher

7.1 Akkumulatoren

Wattstunden (Wh) = Nennkapazität (Ah) * Nennspannung (V)

Es gelten die Herstellerangaben.

Aircombat Klasse:

Bis 99,999 cm Spannweite: max. 38Wh

Ab 100 cm Spannweite max. 50Wh

Ab 100 cm Spannweite und einer Fläche größer als 17,36 dm²: 67Wh

Mehrmotorige bis 1200g Abfluggewicht: 67Wh

Mehrmotorige über 1200g Abfluggewicht: 76Wh

Unlimited Klasse:

Für 2009 vorerst keine Beschränkung.

7.2 Treibstoff

2-Takt Motoren max. 5% Nitromethan

4-Takt Motoren: max. 10% Nitromethan

Es sind keine anderen Zusätze in der Methanol-Öl-Mischung erlaubt. Das Modellmindestgewicht muss mit leerem Tank eingehalten werden, ebenso bei vollem Tank unterhalb 75g/dm² Flächenbelastung bleiben.

8. Frequenzen

Jeder Teilnehmer hat mindestens einen Ausweichquarz mitzuführen. Ein Quarzwechsel muss jederzeit auf Verlangen der Wettbewerbsleitung ohne großen Zeitaufwand durchführbar sein. 2,4 GHz und Synthesizer Anlagen sind hier nicht betroffen.

9. Beschreibung der Rennstrecke

Pylon Aufstellung wie bei F5D:

2 Breitpylonen (1 und 3), 1 Spitzpylon (2).

Längen: Pylon1 bis Pylon3 40 Meter

Start/Finish Line bis Pylon2 180 Meter

Die Längen können dem Flugplatz angepasst werden. Möglichst 6000m Rennstrecke. (Kurslänge * 15).

Pylon3

Piloten /Helfer/Schietrichter

Pylon2

Pylon1

Winker

Start/Finish

10. Durchführung des Rennens

Nach Aufruf des Rennens begeben sich die Teilnehmer mit ihren Modellen und Helfern auf die Startfläche. Pro Pilot ist ein Helfer zulässig. Nach der Identifikation der Modelle werden diese auf Anweisung des Startleiters auf den Start vorbereitet, die Verbrennungsmotoren angelassen, Katapulte gespannt/geladen etc. Danach starten die Modelle (Boden- Hand- Katapult- oder sonst wie Start [Sicherheit ist hier oberstes Gebot]) und werden in den vorher festgelegten Warteraum eingeflogen. Für diesen Vorgang stehen 2 Minuten zur Verfügung. Nach Ablauf dieser Zeit darf kein Modell mehr gestartet werden. Befinden sich alle Modelle im Warteraum, beginnt der Startleiter mit einem Countdown von 10 Sekunden, dann beginnt das Rennen an der Startlinie. Diese befindet sich am Pylon 1. Das Rennen geht über 15 Runden. 90 ° zum Pylon 2 steht eine Signalanlage/Winker, die anzeigt, wann das Modell den Pylon, bzw. die Grundlinie 2 überfliegt. Auf- und Abschwünge während des Rennens sind nicht erlaubt. In der Regel nehmen 3 Modelle an einem Rennen teil. Bei entsprechend hoher Teilnehmerzahl können 4 Modelle im Rennen fliegen.

11. Bewertung

1. Platz: 4 Punkte
2. Platz: 3 Punkte
3. Platz: 2 Punkte

Bei 4 Modellen im Rennen wird von 5 Punkten abwärts gezählt. Bei nicht einwandfreier Umrundung der Pylonen, egal welcher („CUT“) wird dem Piloten 1 Punkt von seiner Gesamtpunktzahl abgezogen. „CUT“ und „Frühstart“ (überqueren der Startlinie vor Beendigung des Countdowns) wird durch den bei den Piloten stehenden Startleiter angesagt. Diese Ansage muss eindeutig und unmittelbar erfolgen. Nach einem Frühstart muss der betroffene Pilot die Startlinie erneut überfliegen (hier ist darauf zu achten dass das Manöver die anderen Piloten nicht behindert), bei Nichtbeachtung wird der Flug mit 0 Punkte bewertet. Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Kollisionen wird die Umrundung des Pylon 2 empfohlen, es gilt aber der Überflug die Winker-Grundlinie. Pylon 1 und 3 sind unbedingt zu umrunden, ansonsten wird bei jedem Pylon Cut an Pylon 1 und 3 jeweils ein Punkt abgezogen. Wenn das Rennen nicht beendet wird oder nach Absturz, wird das Rennen mit 0 Punkten bewertet. Bei Kollision haben alle betroffenen Piloten sofort zu landen. Bei unklaren Situationen kann der Startstellenleiter das gesamte Rennen abbrechen. Nach Überprüfung der Modelle haben sie die Möglichkeit zum Re-Flight. Bei nicht einsatzfähigen Modellen, kann ein Ersatzmodell eingesetzt werden. Sie fliegen um die Punkte der noch freien Plätze. Dieses gilt auch bei Abbruch des Rennens durch den Startstellenleiter.

Nach jedem Lauf werden die Rennen neu eingeteilt. Aus sportlichen Gründen ist darauf zu achten, dass, soweit wie möglich, gleichwertige Piloten in den Rennen zusammen eingeteilt werden. Dabei ist die Punktzahl des vorangegangenen Laufes zu beachten.

Es sollen mindestens 6 Durchgänge geflogen werden, nach denen die Teilnehmer mit den höchsten Punktzahlen in die Finalrennen kommen. Bei Punktgleichheit zwischen Teilnehmern zu den Finalrennen entscheidet die Anzahl der Siege bzw. der höheren Platzierungen in den Vorläufen. Wenn noch immer Punktgleichheit gegeben ist, zählt der direkte Vergleich aus den Vorläufen. Sollte auch dadurch kein Ergebnis herbeigeführt werden können entscheidet ein Stechen.

Platz 1 – 3	GOLDRACE
Platz 4 – 6	SILVERRACE
Platz 7 – 9	BRONZERACE

Bei einem Cut in den Finalläufen wird der betroffene Pilot um einen Platz zurückgesetzt. Bei gleicher Anzahl Cuts bestimmt wieder die Ziellinie über die Platzierung.

12. Voraussetzungen

Voraussetzung für diese Wertung ist eine Teilnehmerzahl von mindestens 27 pro Klasse. Ab 9 Teilnehmer pro Klasse erfolgt nur ein GOLDRACE. Ab 18 Teilnehmern pro Klasse erfolgen ein SILVERRACE und ein GOLDRACE. Ab 27 Teilnehmern pro Klasse erfolgen ein BRONZERACE, ein SILVERRACE und ein GOLDRACE. Die Vorrennen definieren die Platzierung ab Platz 10 bei mind. 27 Teilnehmern pro Klasse, ab Platz 7 bei mind. 18 Teilnehmern pro Klasse und ab Platz 4 bei mind. 9 Teilnehmern pro Klasse.

Sind in einer Klasse nach Anmeldeschluss weniger als 9 Teilnehmer wird kein Rennen in dieser Klasse veranstaltet. Sollte keine Klasse eine Teilnehmerzahl von 9 erreichen kann der Veranstalter die Aircombat- und Mehrmotor-Klasse zusammenfassen, um eine Teilnehmerzahl von 9 zu erreichen.

Der Start in allen Klassen ist möglich.

ANHANG:

Aufgaben der Winker und des Startstellenleiters

Jedem Piloten wird über Farbcodierung ein Winker zugewiesen.

Identifikation der Modelle: Der Starthelfer des Piloten zeigt den Winkern auf Anweisung des Startstellenleiters das Modell von der Startstelle aus. Der Startstellenleiter gibt über Funk Erkennungsmerkmale wie Modelltyp, Farbe, Dekorationsmerkmale an die Winker durch. Der Winker setzt das Ampelsignal, wenn er sicher ist, das ihm zugewiesene Modell zu erkennen und zu verfolgen.

Hinweis: Um die Möglichkeit einer Modellverwechslung zu minimieren, ist es für die Winker wichtig ihr Modell vom Bodenstart an im Auge zu behalten. Der Startstellenleiter informiert die Winker zu diesem Zweck über die Startreihenfolge.

Winker mit Ampel Anlage:

Der Winker setzt das Ampelsignal, wenn das Modell die Pylon2 Linie überfliegt.

Wenn das Modell vorher zurückfliegt kommt kein Signal.

Nach 15 korrekt geflogenen Strecken ist das Rennen beendet.

Die Ampelanlage zählt automatisch die geflogenen Runden und zeigt in der 15. Runde automatisch das Rennende an.

Das Lichtsignal wird durch Drücken der SET -Taste geschaltet und mit einem Piepton quittiert. In der 15. Runde zeigt ein Dauer-Piepton das Rennende an. Das Zurücksetzen der Ampel erfolgt durch Drücken der RESET -Taste.

Winker mit farbigen Flaggen:

Der Winker hebt die Flagge sobald das Modell auf die Pylon2 Linie zufliegt.

Der Winker senkt die Flagge, wenn das Modell die Pylon2 Linie überfliegt.

Wenn das Modell vorher zurückfliegt, wird die Flagge nicht gesenkt sondern 3-mal mal erhoben geschwenkt.

Nach 15 korrekt geflogenen Strecken ist das Rennen beendet.

Der Startleiter startet die Vorbereitungszeit von 120 Sekunden. In dieser Zeit müssen alle Modelle gestartet sein. Wenn alle 3 Modelle gestartet sind, beginnt ein 10-Sekunden-Countdown bis zum fliegenden Rennstart an der Startlinie. Nach Ablauf der 120 sec müssen alle Modelle in der Luft sein, ein Nachstart ist nicht möglich.

Anmerkung: Das Rennen kann vor Ablauf der 120 sek. gestartet werden.

Der Startleiter vergewissert sich bei den Piloten, ob das Rennen gestartet werden kann, und startet den 10sek. Countdown.

Frühstarts werden durch den Startleiter sofort und deutlich angesagt, der betroffene Teilnehmer muss die Startline erneut überfliegen.

Der Startleiter überwacht das Überfliegen der Pylonlinie am Pilotenstandort und meldet für alle drei Piloten die Anzahl der Cuts, falls vorhanden, an den Auswerter.

Der Startleiter holt nach dem Rennen über Funk die Platzierungen und Cuts von den Winkern ein und meldet sie an den Auswerter.

Regeln regeln den Spaß beim Racen. Let's go fast and turn left!!!!!!!!!!!!!!