

# AERO CLUB ESSLINGEN - NECKAR e.V.

## MODELLFLUGGRUPPE

im Baden-Württ. Luftfahrtverband e.V. und im Deutschen Aero Club e.V.

# Wettbewerbsausschreibung

## Jägerhaus-Pokal 13./14.09.2003

### Flugzeugrennen mit vorbildähnlichen Flugmodellen

#### 1 Ziele / Idee

Die Idee für diesen Wettbewerb ist, mit vorbildähnlichen Flugmodellen ein Luftrennen auszuführen und dabei die fliegerischen Leistungen der Piloten mit anderen zu messen. Zusätzlich soll der Team- und Mannschaftsgeist gefördert werden.

Der Wettbewerb gliedert sich in zwei Klassen, die je nach Teilnehmeranzahl auch gemischt geflogen werden.

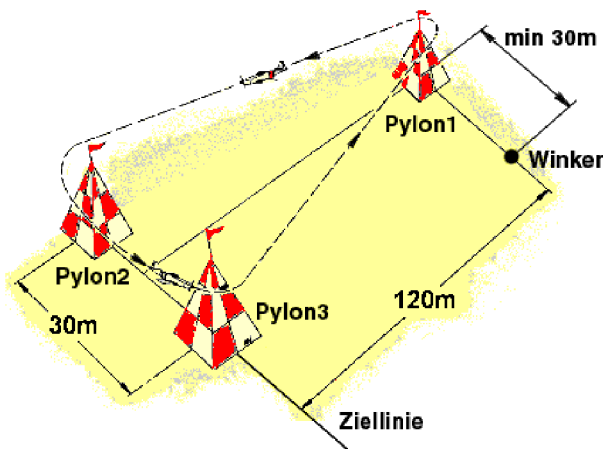
Die eine Klasse I wird nach dem Mini-Scale-Air-Race Reglement für das Jahr 2003 geflogen, wobei auf die Geräusch- und Baubewertung verzichtet wird.

Die Klasse II lehnt sich bei den Modellen an das Reglement des Reno-Race an. Es wird allerdings auf dem selben Kurs wie beim Mini-Scale-Air-Race geflogen.

#### 1.1 Helmpflicht

Jeder Teilnehmer, der sich innerhalb des Flugbereiches aufhält, hat einen geeigneten Helm zu tragen. Dies gilt selbstverständlich auch für Helfer, Zeitnehmer und Winker. Sollten sich zusätzlich dazu weitere Personen, z.B. Presse oder Fotografen, in diesem Bereich aufhalten, so unterliegen diese selbstverständlich auch der Helmpflicht.

#### 1.2 Pylonkurs



#### 1.3 Vorbereitungsraum

Jeder Pilot plus Helfer muss in seinem Vorbereitungsraum seinen Motor anlassen. Die Vorbereitungsräume befinden sich in der Regel innerhalb des Dreieckskurses zwischen Pylon 2 und Pylon 3.

#### 1.4 Piloten - Helferposition

Die Piloten müssen innerhalb des Dreieckskurses stehen. Andere Personen, insbesondere Fotografen für Presse und Vereine, können auch innerhalb des Dreieckskurses stehen. Es muss sichergestellt sein, dass keinerlei Behinderung des Wettbewerbsablaufes stattfindet.

#### 1.5 Winker

Jedem Piloten (Modell) wird ein Winker zugewiesen. Die Winker stehen möglichst auf einer Linie vom Spitzpylon in 90° zur Flugrichtung gesehen in mindestens 30 m Entfernung (je nach Gelände) und zeigen mit dem Senken der Flagge das Erreichen des Pylon an. Er zeigt damit an, dass das Modell hinter dem Pylon seine Wende einleiten kann. Ferner müssen die Winker ein Schneiden (Nichtumrunden des Pylon) durch wedeln mit der Fahne anzeigen. Die Signalisierung des Erreichens des Spitzpylons kann neben den Fahnen auch mit einer Lichtzeichenanlage geschehen.

## 1.6 Rennleiter

Er hat die Aufgabe, die Vorbereitungssignale, Start- und Endsignale zeitlich zu überwachen. Grobe Verstöße muss der Rennleiter notieren und ggf. bestrafen.

## 1.7 Rundenzähler

Pro Modell ist ein Rundenzähler notwendig, der alle ganzen Runden während der Flugzeit mitzählt. Wird ein Pylon geschnitten wird dies vom Winker angezeigt und vom Rundenzähler notiert. Eine Runde gilt als vollendet, wenn das Modell den zweiten Doppelpylon (Pylon Nr. 3) umrundet bzw. die Ziellinie überfliegt. Sollten die Rundenzähler gleichzeitig Helfer sein wird empfohlen, einen extra Rundenzähler außerhalb des Flugbereichs zu postieren, mit dem man sich bei Unklarheiten abstimmen kann.

## 2 Ausrüstung

### 2.1 Auflagen zum Modell

<b>2.1.1 Mini-Scale-Air-Race (Klasse I)</b> Das Flugmodell muss entweder ein Scale- oder Semiscale-Modell eines Jagdflugzeuges des 2. Weltkriegs sein, das in den Jahren von 1935 bis 1945 gebaut wurde, oder eine Maschine, die an einem Air-Race mit manntragenden Flugzeugen teilgenommen hat. Für die Motorisierung ist die Spannweite des Modells maßgebend: Größer 1 m erlaubt maximal einen Hubraum von 4,2 cm <sup>3</sup> , kleiner gleich 1 m maximal 2,8 cm <sup>3</sup> . Bei Mehrmotorigen sind max. 2,8 cm <sup>3</sup> pro Originalmotor zugelassen. Der Maßstab hierzu ist vom Erbauer festzulegen.  Die Akku und Motorenausrüstung für Elektromodelle unterliegt keiner Beschränkung.  Die Gewichte der Modelle unterliegen keiner Regelung, es wird davon ausgegangen, dass die Modelle ausreichend Festigkeit für ein Rennen aufweisen. Da die Modelle von Hand gestartet werden ist kein Fahrwerk vorhanden.	<b>2.1.2 Reno Race (Klasse II)</b> Das Flugmodell soll ein vorbildähnlicher Nachbau sein, dessen Vorbild an einem Air-Race für manntragende Flugzeuge teilgenommen hat. Warbirds aus der Epoche 1935 –1945 sind auch zugelassen.  Für die Motorisierung ist die Spannweite des Modells maßgebend: Bei einer Spannweite des Modells von 1,30 m bis 1,57 m sind maximal 8,7 ccm 2T, 15 ccm 4T ohne Lader oder 2 x 5,5 ccm 2T erlaubt. Bei einer Spannweite des Modells von 1,58 m bis 1,85 m sind maximal 10 ccm 2T, 20 ccm 4T ohne Lader oder 2 x 7,5 ccm erlaubt. Die Akku und Motorenausrüstung für Elektromodelle unterliegt keiner Beschränkung. Die Spannweite wird allerdings auf 1,85 m begrenzt. Die Gewichte der Modelle unterliegen keiner Regelung, es wird davon ausgegangen, dass die Modelle ausreichend Festigkeit für ein Rennen aufweisen. Es gibt keine weiteren Vorschriften für das Modell. (Profil, Profildicke, ...)
--	--

### 2.2 Sicherheit

Nach einer Modellbeschädigung muss das Modell auf seine Funktion und Flugtauglichkeit untersucht werden. Insbesondere ist die RC-Anlage durch einen Reichweitentest zu kontrollieren.

Die Sicherheitslinie darf nicht überflogen werden. Wer dagegen verstößt wird nur einmal vom Rennleiter verwarnet und wird bei einem weitem Verstoß für den Wettbewerb disqualifiziert!

### 2.3 Kollision

Nach einer Kollision bzw. Berührung in der Luft müssen die betroffenen Modelle sofort landen. Der Wettbewerbsleiter muss solchen Wettbewerbsteilnehmern 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.

### 3 Der Wettbewerb

#### 3.1 Mini-Scale-Air-Race (Klasse I)

Es wird auf eine Bau- und Geräuschbewertung verzichtet. Allerdings ist der maximale Geräuschpegel von 84 dBA in 7 Meter einzuhalten. Bei Überschreitung muß durch Wahl einer Größeren Luftschaube oder eines Zusatzdämpfers der Pegel unter 84 dBA gesenkt werden.

##### 3.1.1 Schalldämpfer

Es gibt keine Vorschriften für den Schalldämpfer, allerdings dürfen 84 dBA in 7 Metern nicht überschritten werden.

##### 3.1.2 Propeller

Es sind alle Propeller zugelassen, allerdings dürfen 84 dBA in 7 Metern nicht überschritten werden.

##### 3.1.3 Treibstoff

Jeder Pilot verwendet seinen eigenen Treibstoff.

##### 3.1.4 Flugwertung

Die gewertete Flugzeit beträgt 4 Minuten. Es werden alle ganzen Runden in dieser Zeit gezählt. Das Schneiden eines Pylon ergibt 1 Runde Abzug. Zu früh gestartete Modelle werden auch mit Abzug einer Runde bestraft.

Unter den 3 ersten Plätzen in der Flugwertung ist ein Finalrennen durchzuführen, dessen Ergebnis zum Gesamtpunktstand hinzugezählt wird.

##### 3.1.5 Wettbewerbsablauf

Die Flugwertung erfolgt nach dem Festlegen der Gruppen. Hierbei soll auch das Frequenzfeld berücksichtigt werden.

#### 3.2 Reno Race (Klasse II)

Es wird auf eine Bau- und Geräuschbewertung verzichtet. Allerdings ist der maximale Geräuschpegel von 84 dBA in 7 Meter einzuhalten. Bei Überschreitung muß durch Wahl einer Größeren Luftschaube oder eines Zusatzdämpfers der Pegel unter 84 dBA gesenkt werden.

##### 3.2.1 Schalldämpfer

Es gibt keine Vorschriften für den Schalldämpfer, allerdings dürfen 84 dBA in 7 Metern nicht überschritten werden. Resonanzrohre sind nicht erlaubt.

##### 3.2.2 Propeller

Es sind alle Propeller zugelassen, allerdings dürfen 84 dBA in 7 Metern nicht überschritten werden.

##### 3.2.3 Treibstoff

Jeder Pilot verwendet seinen eigenen Treibstoff.

##### 3.2.4 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 auf Anweisung des Startleiters die Motoren angelassen. Danach starten die Modelle mittels Bodenstart 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 Modell im Warteraum, beginnt der Startleiter mit einem Countdown von 10 Sekunden, dann beginnt das Rennen an der Startlinie. Diese befindet sich am Pylon 1 gegen über der Piloten. Das Rennen geht über 4 Minuten. Zu früh gestartete Modelle werden auch mit Abzug einer Runde bestraft.

Am Spitzpylon steht eine Signalanlage, die anzeigt, wann das Modell diesen erreicht. Die Pylone sollen aus Sicherheitsgründen umrundet werden, das überfliegen der Grundlinie gilt ebenso als Umrundung. Auf -und Abschwünge sind während des Rennens nicht erlaubt.

Damit die Spannung in den einzelnen Rennen erhalten bleibt werden nach jedem Durchgang, wenn es die Funkfrequenzen der Teilnehmer zulassen, die einzelnen Rennen nach aktueller Platzierung (Geschwindigkeit) neu zusammengestellt.

##### 3.2.5 Gesamtwertung

Die Gesamtwertung ergibt sich aus der Gesamtzahl der in den einzelnen Rennen gewerteten Runden. Es gibt keinen Streichdurchgang.

Unter den 3 ersten Plätzen ist ein Finalrennen durchzuführen, dessen Ergebnis zum Gesamtpunktstand hinzugezählt wird.

### 4 Sonstiges

#### 4.1 Frequenzüberwachung

Es wird davon ausgegangen, dass der Veranstalter eine vernünftige Frequenzüberwachung organisiert. Teilnehmer dürfen ihre Sender nur in Betrieb nehmen, wenn sie zum Durchgang aufgerufen sind und alle anderen Modelle gelandet sind. Müssen zum Beispiel Tests zwischen den Durchgängen gemacht werden, ist der Wettbewerbsleiter bzw. die Frequenzüberwachung zu informieren.

#### 4.2 Versicherung / Lizenzen

Es wird vorausgesetzt, dass jeder Teilnehmer eine gültige Sendelizenz und Flugmodellversicherung besitzt.

Der Wettbewerbsleiter kann die Vorlage der entsprechenden Dokumente verlangen. Sollte ein Teilnehmer sich nicht entsprechend ausweisen können, wird er von der Teilnahme ausgeschlossen.

Weitere Informationen sind auf folgender Homepage zu finden:

<http://www.mini-scale-air-race.de/>

und:

<http://www.mfg-esslingen.de>

**Kontakt :**

**Martin Gulla**

**Im Holderbett 11**

**73773 Aichwald**

**Tel.: 0711/362991**

**Email: [martin.gulla@onlinehome.de](mailto:martin.gulla@onlinehome.de)**

**Peter Stobinski**

**Breitingenstr. 37**

**73732 Esslingen**

**Tel.: 0711/373178**

**Email: [pstobin@freenet.de](mailto:pstobin@freenet.de)**

**Eberhard Wolter**

**Vordere Hassen 15**

**73760 Ostfildern**

**Tel.: 07158/63313**

**Email: [wol@festo.de](mailto:wol@festo.de)**

**Anfahrt zum Wettbewerbsgelände:**

