



# Regelwerk

--- Stand: 28.03.2010 ---

## Zielsetzung

Der Junior Racer Cup soll Junioren eine attraktive Möglichkeit für den Einstieg in den Modellrennsport bieten. Hierzu werden möglichst viele Freundschaftsregatten und Wettbewerbe, an denen Junioren teilnehmen, zu einer Cup Wertung zusammengefasst.

Ausgetragen werden die Wettbewerbe mit Modellen der Klassen Mono S7 und ECO. Diese Modelle entsprechen im Wesentlichen den jeweiligen Nauticus Klassen, unterliegen jedoch weiteren technischen Einschränkungen, um eine größtmögliche Chancengleichheit zu erreichen und Aufwand sowie Kosten in einem vertretbaren Rahmen zu halten.

Teilnahmeberechtigt ist jede(r), dessen Boot den Vorschriften der jeweiligen Klasse entspricht und das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat. Die Mitgliedschaft in einem Verein oder Verband ist nicht notwendig.

Ausrichtende Vereine müssen nicht Mitglied in einem Verband sein. Es ist nicht notwendig, auf einer Veranstaltung alle Klassen anzubieten.

## Bestimmungen für alle Klassen

### Akku

Der Antriebsakku darf aus bis zu 7 NiMh-Zellen der Baugröße SUB-C (Nennspannung 8,4V) oder einem LiPo der Konfiguration „2S“ (Nennspannung 7,2V) mit einem Gewicht von maximal 280 Gramm bestehen. Sie sind in einem sicheren Behältnis aufzubewahren.

### Motor

**Bei Verwendung des NiMh-Akkus** darf ausschließlich der Motor Graupner Speed 600 Race 7,2V, Bst.-Nr. 6370 oder exakt baugleich verwendet werden.

**Bei Verwendung des LiPo-Akkus** dürfen folgende Antriebe verwendet werden:

- ein beliebiger geschlossener Elektromotor der 600er Baugröße mit Ferritmagneten und Hammerkohlen (keine Neodym Magnete, keine Schachtkohlen)
- das IDC Einheits BL-Set (weitere Infos siehe [www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de))

Die Motoren dürfen nicht modifiziert werden und sollten mit einer wirksamen Kühlung ausgerüstet sein. Der originale Weicheisenmantel muß verwendet werden. Die Motoren müssen für Kontrollen leicht ausgebaut werden können, hierzu müssen Weicheisenmantel und Kühlung abnehmbar sein. Die Motordrehzahl muß während der Fahrt per Funkfernsteuerung regelbar sein.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)



### **Sicherheitsvorschriften bei Verwendung von LiPo Akkus**

Zum Aufladen der LiPo Akkus muss ein geeignetes Ladegerät mit Balancer verwendet werden. Die Akkus sind in einem feuerfesten Behältnis (z.B. Lipo Sack) aufzubewahren. Der Regler muss eine LiPo-Unterspannungsabschaltung besitzen. Alternativ kann ein Lipo Unterspannungsschutz verwendet werden.

Die Akkus müssen in dem vom Hersteller spezifizierten Rahmen verwendet werden (Temperatur, Mindest- und Maximalspannung).

### **Notaus**

Das Boot muss mit einem Notausschalter in Form einer abziehbaren Kabelschlaufe aus roter Litze ausgerüstet sein. Der Notaus muss den Stromkreis zum Akku trennen und darf nicht in abnehmbare Teile (Deckel) integriert sein. Damit beim Abziehen keine Gefährdung durch den Propeller besteht, darf der Notaus nicht am Heckspiegel angebracht sein. Die Kabelschlaufe muß in roter Litze ausgeführt werden, einen Durchmesser von mind. 20mm besitzen und sich entgegen der Fahrtrichtung in Richtung Bootsheck abziehen lassen. Es sind die Bauformen Stecker hintereinander und Stecker nebeneinander zugelassen.

### **Empfängerschalter**

Wird die Empfängerstromversorgung nicht durch den Notaus unterbrochen (kein BEC), dann muss die Empfängerstromversorgung von außen unterbrochen werden können. Dies kann durch einen wasserdichten Schalter, eine Kabelschlaufe oder eine ähnliche geeignete Maßnahme erfolgen, die von außen leicht erkennbar sein muss.

### **Startnummernschild**

Das Boot ist mit einem weißen, freistehenden Startnummernschild der Größe 80mm x 80mm auszurüsten. Die Nummern in schwarzer Farbe müssen eine Höhe von mind. 70mm und eine Strichbreite von 10mm aufweisen. Sie müssen von beiden Seiten gut sichtbar sein und dürfen im Gegenlicht nicht durchscheinen. Das Schild darf während der Fahrt nicht umklappen.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)



### **Zusätzliche Bestimmungen für Mono S7 Junior**

Es gelten die Vorschriften der Klasse Mono S7 mit folgenden Ergänzungen:

#### **Rumpf**

Zugelassen sind nur Rümpfe, die käuflich von Klein- und Großserienherstellern zu erwerben sind. Um- und Eigenbauten sind nicht zugelassen.

Es ist nicht gestattet, den Rumpf in Form oder Größe zu verändern. Änderungen am Unterwasserschiff sind nicht zugelassen. Es ist der originale Deckel zu verwenden.

Das Korrigieren von Beulen oder Dellen, welche durch Baufehler entstehen können, sowie Reparaturen am Rumpf sind zugelassen. Der Rumpf muss anschließend wieder dem Serienrumpf entsprechen.

Das Anschleifen des Unterwasserschiffes, das Schärfen der Abrisskanten und der Einbau einer Flutkammer ist erlaubt. Das Unterwasserschiff darf hierbei in seiner geometrischen Gestalt (Stringer, Winkel) und in seinen Abmessungen nicht verändert werden.

#### **Propeller**

Zugelassen ist ausschließlich ein Propeller Graupner K 34,5 (Bst.-Nr. 2318.34,5). Er darf nicht bearbeitet werden.

#### **Ruder**

Es darf ein Ruder an beliebiger Stelle hinter dem Rumpf montiert werden.

#### **Turnfin**

Es darf eine Turnfin an beliebiger Stelle montiert werden.

### **Zusätzliche Bestimmungen für ECO Junior**

Es gelten die Vorschriften der Klasse ECO Standard mit folgenden Ergänzungen:

#### **Propeller**

Zugelassen ist ausschließlich ein Propeller Graupner K 29 (Bst.-Nr. 2318.29). Er darf nicht bearbeitet werden.

#### **Rumpf**

Es dürfen nur Rümpfe verwendet werden, die bei Klein- oder Großserienherstellern käuflich zu erwerben sind. Um- und Eigenbauten sind nicht zugelassen.

#### **Gewicht**

Das fahrfertige Boot muss mindestens 1000 Gramm wiegen.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)



# **JUNIOR RACER CUP**

## **Wettkampfdurchführung**

Es gelten die Regeln der jeweiligen Klasse mit folgenden Ergänzungen:

### **Kurs**

Der Kurs sollte den jeweiligen Klassen entsprechen. Für die Klassen ECO Junior und Mono S7 sind Abweichungen gestattet, wenn sie für die Durchführung der Veranstaltung notwendig sind. Das Naviga Dreieck ist für Mono S7 Junior eine gleichwertige Alternative zum Oval.

### **Starthelfer**

Jedem Starter sollte ein erfahrener Starthelfer zur Seite stehen. Der Starthelfer darf in Notsituationen in die Steuerung des Teilnehmers eingreifen.

### **Fahrzeit**

Die Fahrzeit bei Mono S7 Junior und ECO Junior beträgt 6 Minuten.

### **Gruppeneinteilung**

Es sollten maximal 6 Teilnehmer in einer Gruppe fahren. Bei Mono S7 Junior ist auf dem Ovalkurs eine Erhöhung auf 8 Teilnehmer zulässig. Die Gruppen sollten möglichst gleich stark sein und müssen vor Beginn des Wettbewerbes bekannt gegeben werden. Sie können im Verlauf des Wettbewerbs neu gebildet werden, um die Fahrstärke sinnvoll einzuteilen.

### **Bojenverfehlung**

Ein erneutes Anfahren der Boje (Kringeln) ist nicht gestattet. Auf dem Dreieckskurs wird bereits die erste Bojenverfehlung mit einer Runde Abzug geahndet. Im Rahmen der IDC-Läufe kann nach IDC-Regeln verfahren werden.

### **Bergung**

Eine Bergung des Bootes während des Rennens außerhalb der Startstelle ist zulässig. Das Boot muss jedoch an der Startstelle wieder ins Wasser gesetzt werden.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)



# **JUNIOR RACER CUP**

## **Wettbewerbswertung**

Es werden mindestens 2 Läufe ausgetragen. Zwischen den Läufen einer Klasse muss eine Pause von mindestens 2 Stunden eingehalten werden. Die Startzeiten sind vor Beginn des Wettbewerbes bekannt zu geben.

Ein Teilnehmer ist auch dann startberechtigt, wenn er bei einer mehrtätigen Veranstaltung nicht an allen Tagen starten kann. Seine Wertung erfolgt nur für die Tage und die Anzahl der Läufe, an denen er gestartet ist. Er hat jedoch mindestens 2 Läufe zu absolvieren, um gewertet werden zu können.

Die Wertung einer Klasse für den Junior Racer Cup kann nur dann erfolgen, wenn mindestens 3 Junioren daran teilgenommen haben.

## **Abhängig von der Anzahl der durchgeführten Läufe erfolgt folgende Wertung:**

2 Läufe        der beste Lauf wird gewertet

3-4 Läufe     die beiden besten Läufe werden gemittelt (bester + zweitbesten Lauf) / 2

ab 5 Läufen die besten drei Läufe werden gemittelt (bester + 2. bester + 3. bester Lauf) / 3

Dem Veranstalter steht es frei, ein Finale zu fahren und daraus die endgültige Wertung zu ermitteln.

## **Startgelder**

Die Startgelder sollen sich in einem moderaten Rahmen bewegen und lediglich zur Kostendeckung für die Durchführung der Veranstaltung dienen (z.B. Urkunden). Sie werden vom ausrichtenden Verein eigenständig bestimmt und erhoben.

## **Siegerehrung**

Jeder Teilnehmer erhält eine Urkunde, auf der die Platzierung sowie die erreichte Punktzahl angegeben sind. Eine Vorlage für die Urkunden kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

## **Ergebnisse**

Die Ergebnisse des Wettkampfes sind binnen einer Woche an [info@junior-racer-cup.de](mailto:info@junior-racer-cup.de) zu melden. Sie werden auf der Internetseite [www.junior-racer-cup.de](http://www.junior-racer-cup.de) sowie in den nauticus Nachrichten veröffentlicht.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)



# **JUNIOR RACER CUP**

## Cup Wertung

Die Ergebnisse der Veranstaltungen werden nach folgendem Punktesystem aufsummiert:

1. Platz	30 Punkte	11. Platz	10 Punkte
2. Platz	26 Punkte	12. Platz	9 Punkte
3. Platz	23 Punkte	13. Platz	8 Punkte
4. Platz	20 Punkte	14. Platz	7 Punkte
5. Platz	18 Punkte	15. Platz	6 Punkte
6. Platz	16 Punkte	16. Platz	5 Punkte
7. Platz	14 Punkte	17. Platz	4 Punkte
8. Platz	13 Punkte	18. Platz	3 Punkte
9. Platz	12 Punkte	19. Platz	2 Punkte
10. Platz	11 Punkte	20. Platz	1 Punkt

## Finale

Der Cupsieger wird am Ende der Saison auf einem Finale ermittelt. Teilnahmeberechtigt zu diesem Finale ist, wer bei mindestens einem Lauf zum Junior-Racer-Cup eine Platzierung unter den ersten 3 erzielt hat, oder wer an mindestens 3 Läufen zum Junior-Racer-Cup teilgenommen hat. Ebenfalls teilnahmeberechtigt sind die ersten 5 Platzierten der Cupwertung.

Die drei Erstplatzierten des Finales werden mit Medaillen oder Pokalen geehrt, welche vom nauticus e.V. zur Verfügung gestellt werden.

Die Vergabe von Sachpreisen wird angestrebt, soweit sie von Sponsoren zur Verfügung gestellt werden. Sie hat unabhängig von der Platzierung des Teilnehmers zu erfolgen (z.B. mittels Losverfahren).

Der Sieger einer jeden Klasse der Finalveranstaltung ist zur Teilnahme an der nächsten Welt- oder Europameisterschaft in der Altersklasse Junioren wie folgt berechtigt:

Mono S7 Junior -> Mono 1  
ECO Junior -> ECO Expert

Die Teilnahme an einer Welt- oder Europameisterschaft ist jedoch nur möglich, wenn der Fahrer Mitglied im *nauticus e.V.* ist.

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**Graupner**  
Innovation im Modellbau



[www.eco-idc.de](http://www.eco-idc.de)