

Ausschreibung zur Schweizer Meisterschaft 2009 in der Kategorie M

mit internationaler Beteiligung



*Version 2. / 28.05.09
Änderungen sind rot markiert*

- Veranstalter : SSMV
- Ausrichter : RC – Raceboat Club Mittelland
www.rbcm.ch
- Ort : Tunisee Freiburg/D
ca. 70 km nördlich von Basel (A5)
- Zeit : **18.09.- 20.09.2009**
*18.09. ab 14:00 Uhr ist das
Wettkampfgelände frei für Training*
- Klassen : ECO-Start, ECO-Expert
Mono S 7 (Dreieckkurs !!)
Mono 1, Mono 2
Hydro 1, Hydro 2
- Wertung der Klassen : Mindestens 6 Teilnehmer pro Klasse bei Senioren
Mindestens 6 Teilnehmer pro Klasse bei Junioren
(bis zum vollendeten 16. Lebensjahr !)
Der Schweizermeister-Titel wird vergeben, wenn in der
betreffenden Klasse mind. 3 Schweizer Fahrer mit einer
gültigen SSMV-Lizenz gestartet sind.
Es wird zwei getrennte Auswertungen
geben, Schweizer Meisterschaft und internationale Wertung
Der Anlass wird auch als Wertungslauf innerhalb des SEC,
IDC und Junior Racer Cup gewertet.
**Die zwei besten Läufe beider Renntage werden zur Wertung
addiert.**
- Regelwerk : Genaues Regelwerk der einzelnen Klassen
ist im Anhang oder auf der SEC und auf der SMC Rhynegg
Homepage beschrieben.

Jeweils die drei erst platzierten Boote pro Lauf
werden kontrolliert.

Registrierung : Freitag ab 17:00 – 20:00Uhr
Samstag ab 07:30 – 08:30 Uhr

Start : Samstag 1 Lauf 09:30 Uhr
Sonntag 1 Lauf 09:00 Uhr

Eventuelle Änderungen werden rechtzeitig bekanntgegeben und auf der Homepage des SSMV und SEC publiziert. Ebenso sind dort nach Meldeschluss die Gruppeneinteilung und der Zeitplan einsehbar.

Meldeschluss : 31. August 2009
Nachmeldungen aus administrativen Gründen nicht möglich.

Meldeanschrift : Die Vereinsanschrift des RBCM,
über die auch die Anmeldebestätigung erfolgt.
RBCM, c/o Ramon Kleeb, Rietheimerstr. 37
CH - 5330 Bad Zurzach
sm09_tunisee@hotmail.de
Anmeldeformular benutzen, nach Möglichkeit elektronisch

Meldegebühren : Senioren: 15,00 Sfr. für eine Klasse, jede
weitere 5,00 Sfr.
Junioren: 10,00 Sfr. für eine Klasse, jede
weitere 3,00 Sfr.
Bezahlung in €möglich. (nach aktuellem Kurs)

Preise : Für SM: für die ersten 3 Plätze je Klasse Pokale,
jeder Teilnehmer erhält eine Urkunde.
Für internationale Wertung: für die ersten 3 Plätze je Klasse
Medaillen, jeder Teilnehmer erhält eine Urkunde.

Quarze : Mindestens drei zugelassene Wechselquarze
im 40MHz- oder 27MHz-Band angeben.
2,4 GHz Anlagen zugelassen

Verpflegung : Verpflegungsstand durch den
MSV Klosterweiher e.V. direkt am See, Kiosk vor Ort,
Restaurant vor Ort
Am Samstag Abend gemeinsames Essen im See Restaurant,
es werden 2 bis max. 3 Menüs angeboten

Infrastruktur : Tische und Zelte sind mitzubringen, Strom wird
zur Verfügung gestellt.

Unterkunft : Direkte Campingmöglichkeit vor Ort
Rechtzeitige Reservierung wird erbeten
Hotels und Pensionen in naher Umgebung

Auskunft für Camping:
Cornelia Bruder Tel. 0049(0)7665/2249
info@tunisee.de

Zimmer:
Gasthaus zum Löwen,
Vörstetter Str. 11
79232 March-Holzhausen
Tel. 0049(0)7665/1328

Zur Linde
Schlossstr. 1
79232 March-Buchheim
0049(0)7665/49 11

Gasthaus zum Roten Kreuz
Landstr. 3
D-79232 March-Hugstetten
0049(0)7665/1242

Gasthaus zum Adler
Klaus und Rosa Schrodi
Vörstetter Straße 1
D-79232 March-Holzhausen
0049 (0)7665 - 1744

Anfahrtsbeschreibung : Autobahn A5 – Richtung Freiburg
Ausfahrt Freiburg Nord – Richtung Badeseen.
Camping Tunisee – Seestrasse
www.tunisee.de

Haftungsausschluss : Die Veranstalter haften nicht für Rennunfälle
jeglicher Art

Siegerehrung : So Gott will, am 20.09.09 gegen 17:00 Uhr !!
anschließend tränenreicher Abschied

Der Vorstand des RBCM:



Obmann Kategorie M :



Anmeldeformular zur Schweizer Meisterschaft 2009

Sektion M

am 19./20.09.2009
Tunisee in Freiburg (D)



SSMV Nr. :	<input type="text"/>	Anreise am:	<input type="text"/>
Verein :	<input type="text"/>	Land :	<input type="text"/>
Name :	<input type="text"/>	Vorname :	<input type="text"/>
Wohnort :	<input type="text"/>	Straße :	<input type="text"/>
Geburtsdatum:	<input type="text"/>	Emailadresse:	<input type="text"/>
Abendessen Samstag:	<input type="text" value="Ja"/>	<input type="text" value="Nein"/>	

Klassen	Bootsname	2,4GHz	Hauptkanal	Wechselkanal 1	Wechselkanal 2	Wechselkanal 3
Eco Start :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Eco Expert :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mono S7 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mono 1 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mono 2 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hydro 1 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Hydro 2 :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Unterschrift :	<input type="text"/>	Datum :	<input type="text"/>
----------------	----------------------	---------	----------------------

per Email an : SM09_tunisee@hotmail.de oder per Post an die in der Ausschreibung angegebene Meldeadresse

Programm zur Schweizer Meisterschaft 2009



SSMV
RBCM



- Freitag 18.09.2009 :*
- Ab 14:00 Uhr Wettkampfgelände frei für Training*
 - Ab 17:00 bis 20:00 Uhr Registrierung*
- Samstag 19.09.2009 :*
- Ab 7:30 bis 8:30 Uhr Registrierung*
 - 9:00 Uhr offizielle Eröffnung der SM 2009, durch Hauptschiedsrichter/in des SSMV*
 - Ab 09:30 Uhr Wertungsläufe*
 - Ab 19:00 Uhr gemeinsames Essen im See-Restaurant*
 - Während des Tages Verpflegungsstand durch den MSV Klosterweiher e.V.*
- Sonntag 20.09.2009 :*
- Ab 09:00 Uhr Wertungsläufe*
 - Gegen 17:00 Uhr Siegerehrung*
 - Während des Tages Verpflegungsstand durch den MSV Klosterweiher e.V.*

Die ECO-Start Klasse

Der Rumpf

- Zugelassen sind alle ECO Rümpfe, die käuflich von Klein- und Großserienherstellern zu erwerben sind. Eine spezielle Liste der zugelassenen Boote wird nicht geführt.
- Die Antriebsschraube muss unterhalb des Bootsrumfes liegen. Oberflächenantriebe (analog Hydro oder Mono) sind verboten.

Das Gewicht

- Das Gewicht des startfertigen Bootes inklusive Startnummer muss mind. **1000g** betragen.

Der Motor

- Je nach verwendetem Akkutyp sind unterschiedliche Motoren zugelassen:
 - **Akkutyp N:** Graupner Speed 600 Race 7,2V, Best.-Nr. 6370 (oder exakt baugleich)
 - **Akkutyp L:** Dreipoliger Kollektormotor der Baugröße 600 im geschlossenen Blechgehäuse mit Hammerkohlen, Ferritmagneten und Weicheisenmantel (Großserienmotor)
 - **Akkutyp L:** IDC/LM Einheits-BL-Motor mit Einheits-BL-Steller, siehe: www.eco-idc.de

Der Akku

- Für den Antrieb des Motors sind 2 Akkutypen zugelassen:
 - **Akkutyp N:** bis zu 7 Zellen NiCd oder NiMH der Größe Sub-C (max. Größe 23.0mm x 43.0mm inkl. Herstellerschrumpfschlauch)
 - **Akkutyp L:** LiPo-Zellen mit einem Maximalgewicht von 280g (inkl. Anschlusskabel mit Steckern. Balancerstecker und Schutzmantel, minimal aus Schrumpfschlauch) in der Konfiguration max. 2s und max. 2p, hergestellt aus identischen Zellen.
- **Sicherheits Empfehlung: Beim Einsatz eines Lithium-Polymer Akkus wird empfohlen einen geeigneten LiPo-Saver oder einen LiPo-fähigen Regler zu verwenden. Diese sollen den Akku vor einer Tiefentladung schützen und bei einer Spannung von 3 Volt pro Zelle den Motor abschalten. Tiefentladung führt bei den Zellen zu irreversiblen Schäden, welche die Betriebssicherheit bei den nachfolgenden Ladevorgängen beeinträchtigen können und zu einem bleibenden Leistungsverlust führen. Es besteht die Möglichkeit der Selbstentzündung! Wir appellieren beim Betrieb der Boote mit LiPo- Zellen an die Selbstverantwortung der Fahrer, bei der Handhabung die nötige Vorsicht walten zu lassen.**

Der Propeller

- Es ist ausschließlich ein Kunststoff-Carbon-Propeller der Größe K29 des Herstellers Graupner zugelassen. Die Propeller dürfen für den Unterwasserantrieb bearbeitet werden.

Der Notaus

- Das Boot muss mit einem Notausschalter in Form einer abziehbaren Kabelschleife ausgerüstet sein.
- Der Notaus muss sowohl den Regler als auch den Motor vom Akku trennen und darf nicht in abnehmbaren Teile (Deckel) integriert sein.
- Die Schleife darf nicht in einer Vertiefung liegen. Die Kabelschleife muss in roter Litze ausgeführt werden, einen Durchmesser von mind. 20mm besitzen und muss sich entgegen der Fahrtrichtung in Richtung Bootsheck abziehen lassen.
- Es sind die Bauformen Stecker hintereinander und Stecker nebeneinander zugelassen.

Das Startnummernschild

- Das Boot ist mit einem weißen, freistehenden Startnummernschild der Größe 80mm x 80mm so auszurüsten, so dass die Startnummer von beiden Seiten gut sichtbar ist.
- Die Nummern in schwarzer Farbe müssen eine Höhe von ca. 70mm aufweisen.
- Die Nummern dürfen im Gegenlicht nicht durchscheinen.

Die Fahrzeit

- Die Fahrzeit für einen Lauf beträgt 6 min (= 360s) zuzüglich der Zeit, die für die Vollendung der angefangenen Runden benötigt wird.
- Die letzte Runden muss innerhalb einer maximalen Einlaufzeit von 60s vollendet werden um zu zählen.
- Eine Runde gilt als begonnen, wenn das Boot die Ziellinie vollständig überquert hat.

Die Bojenverfehlung

- Alle Bojen einer Runden müssen auf der vorgeschriebenen Seite umfahren werden. Wird eine Boje auf der falschen Seite umfahren (verfehlt), so wird pro Boje eine Runden abgezogen.
- Das Berühren von Bojen ist erlaubt, sofern die Boje dabei auf der richtigen Seite umfahren wird.
- Wurde eine Boje verfehlt, muss auf dem Kurs weitergefahren werden, ein Erneutes anfahren der Boje, das sogenannte "Kringeln" ist strikte verboten.



Die ECO-Expert Klasse

Der Rumpf

- Frei gebaute Modellrennboote mit elektrischem Unterwasserschraubenantrieb (Hydro/Mono Antriebe und Oberflächenantriebe die hinten aus dem Rumpf herausstehen sind nicht erlaubt).

Das Gewicht

- Das Gewicht des startfertigen Bootes inklusive Startnummer muss mind. 1000g betragen.

Der Motor

- Keinerlei Vorschriften, ein beliebiger Kollektor oder Brushlessantrieb kann eingesetzt werden.

Der Akku

- Es darf ein Nickel-Cadmium(Ni-Cd) oder Nickel-Metallhydrid(Ni-MH) Akku mit bis zu 7 Zellen der Größe Sub-C mit einer Nennspannung von 8,4 Volt eingesetzt werden. C ,max. Größe 23.0mm x 43.0mm inkl. Herstellerschrumpfschlauch.
- Es darf ein Lithium-Polymer(LiPo) Akku in der Zellenkonfiguration 2S1P oder 2S2P mit einer Nennspannung von 7,4 Volt eingesetzt werden. Das Maximalgewicht des Akkupacks inklusive Kabel darf 280 Gramm nicht überschreiten. Die maximale Spannung des Akkupacks darf beim Betreten des Startsteiges 8.45 Volt nicht überschreiten.
- **Sicherheits Empfehlung: Beim Einsatz eines Lithium-Polymer Akkus wird empfohlen einen geeigneten LiPo-Saver oder einen LiPo-fähigen Regler zu verwenden. Diese sollen den Akku vor einer Tiefentladung schützen und bei einer Spannung von 3 Volt pro Zelle den Motor abschalten. Tiefentladung führt bei den Zellen zu irreversiblen Schäden, welche die Betriebssicherheit bei den nachfolgenden Ladevorgängen beeinträchtigen können und zu einem bleibenden Leistungsverlust führen. Es besteht die Möglichkeit der Selbstentzündung! Wir appellieren beim Betrieb der Boote mit LiPo- Zellen an die Selbstverantwortung der Fahrer, bei der Handhabung die nötige Vorsicht walten zu lassen.**

Der Propeller

- Es sind beliebige käufliche oder selbstgebaute Propeller aus Metall oder Kunststoff zugelassen.

Der Notaus

- Das Boot muss mit einem Notausschalter in Form einer abziehbaren Kabelschleife ausgerüstet sein.
- Der Notaus muss sowohl den Regler als auch den Motor vom Akku trennen und darf nicht in abnehmbaren Teile (Deckel) integriert sein.
- Die Schleife darf nicht in einer Vertiefung liegen. Die Kabelschleife muss in roter Litze ausgeführt werden, einen Durchmesser von mind. 20mm besitzen und muss sich entgegen der Fahrtrichtung in Richtung Bootsheck abziehen lassen.
- Es sind die Bauformen Stecker hintereinander und Stecker nebeneinander zugelassen.

Das Startnummernschild

Das Boot ist mit einem weißen, freistehenden Startnummernschild der Größe 80mm x 80mm so auszurüsten, so dass die Startnummer von beiden Seiten gut sichtbar ist. Die Nummern in schwarzer Farbe müssen eine Höhe von ca. 70mm aufweisen. Die Nummern dürfen im Gegenlicht nicht durchscheinen.

Die Fahrzeit

- Die Fahrzeit für einen Lauf beträgt 6 min (= 360s) zuzüglich der Zeit, die für die Vollendung der angefangenen Runden benötigt wird.
- Die letzte Runden muss innerhalb einer maximalen Einlaufzeit von 60s vollendet werden um zu zählen.
- Eine Runde gilt als begonnen, wenn das Boot die Ziellinie vollständig überquert hat.

Die Bojenverfehlung

- Alle Bojen einer Runden müssen auf der vorgeschriebenen Seite umfahren werden.
- Wird eine Boje auf der falschen Seite umfahren (verfehlt), so wird pro Boje eine Runden abgezogen.
- Das Berühren von Bojen ist erlaubt, sofern die Boje dabei auf der richtigen Seite umfahren wird.
- Wurde eine Boje verfehlt, muss auf dem Kurs weitergefahren werden, ein Erneutes anfahren der Boje, das sogenannte "Kringeln" ist strikte verboten.



Reglement Mono S7

Version 7.0, SMC Rhynegg/Goldach, 22. Februar 2009

Bei Mono S7 handelt es sich um eine einsteigerfreundliche Rennbootklasse. Die Klasse ermöglicht es allen Fahrern und Fahrerinnen mit Mono-Booten unter Einhaltung der nachstehenden Bestimmungen mitzufahren.

1. Bootsrümpfe: Alle käuflichen Mono Boote.

Käuflich heißt: Rumpfschalen, die von gewerblich zugelassenen Anbietern verkauft werden. Eigenkonstruktionen sind nicht zugelassen. Der nachträgliche Einbau von Flutkammern ist erlaubt.

2. Gewicht: Das Gewicht des startfertigen Bootes inklusive Startnummer muss mind. **900g** betragen.

3. Zellen: Für den Antrieb des Motors sind 2 Akkutypen zugelassen:

Akkutyp N: bis zu 7 Zellen NiCd oder NiMH der Größe Sub-C (max. Größe 23.0mm x 43.0mm inkl. Herstellerschrumpfschlauch)

Akkutyp L: LiPo-Zellen mit einem Maximalgewicht von 280g (inkl. Anschlusskabel mit Steckern, Balancerstecker und Schutzmantel, minimal aus Schrumpfschlauch) in der Konfiguration max. 2s und max. 2p, hergestellt aus **identischen** Zellen. Zur Gewährleistung der Sicherheit (und Lebensdauer) müssen sich LiPo-Zellen im Fenster 4.23V (voll) bis 3.30V (leer) bewegen.

4. Motor: Je nach verwendetem Akkutyp sind unterschiedliche Motoren zugelassen:

Akkutyp N: Graupner Speed 600 Race 7,2V, Best.-Nr. 6370 (oder exakt baugleich)

Akkutyp L: Dreipoliger Kollektormotor der Baugröße 600 im geschlossenen Blechgehäuse mit Hammerkohlen, Ferritmagneten und Weicheisenmantel (Großserienmotor)

Akkutyp L: IDC/LM Einheits-BL-Motor mit Einheits-BL-Steller
Siehe: www.eco-idc.de/eco-news/EinheitsBLSet.

Die Motoren müssen unmodifiziert sein und es muss für Kollektormotoren der originale Weicheisenmantel benutzt werden, der abnehmbar sein muss. Die Motoren müssen im Direktantrieb benutzt werden und für Kontrollen leicht ausgebaut werden können.

5. Wellenanlage: Welle ist durchgehend, 4 mm Durchmesser, massiv. Die Welle darf mit Gleit oder Kugellager ausgerüstet sein. Flexwellen, Hohlwellen sind nicht erlaubt.

6. Propeller: Es sind ausschließlich Propeller der **Graupner K - Serie** bis Größe **K 34,5** zugelassen.

7. Ruderanlage: Freigestellt. Kann auch Eigenbau sein. Kann an beliebiger Stelle hinter dem Rumpf montiert sein.

8. Turnfin: Darf an beliebiger Stelle montiert werden.

9 Notaus: Jedes Boot muss über einen Notaus verfügen. Dieser Schalter muss die Stromzufuhr zwischen dem Akku und dem Motor unterbrechen. Die Schlaufe muss einen Durchmesser von min. 20 mm betragen und kann links oder rechts angeordnet sein. Die Schlaufe darf nicht in einer Vertiefung liegen.

10. Startnummer: Jedes Boot muss mit einem freistehenden Startnummernschild ausgerüstet sein. Schildgrösse: 80 x 80 mm weiß, mit 70 mm Schriftgrösse schwarz.

11. Fahrzeit: Die Fahrzeit für einen Lauf beträgt **6 min (= 360s)** zuzüglich der Zeit, die für die Vollendung der angefangenen Runden benötigt wird. Die letzte Runden muss innerhalb einer maximalen Einlaufzeit von 60s vollendet werden um zu zählen. Eine Runde gilt als beendet, wenn das Boot die Ziellinie vollständig überquert hat.

12. Kurs: Oval oder Dreieck

Ein bestimmter Kurs ist nicht festgelegt. Der Kurs wird im Uhrzeigersinn umfahren. Empfohlen wird jedoch das Naviga-Dreieck oder das Mono-Hydro Oval. Wenn um ein Dreieck gefahren wird, wird auf die oberste Boje gestartet. Diese wird dann rechts herum umrundet. Es gibt keine Startphase das Rennen wird sofort begonnen. Die erste Überquerung der Startlinie gilt als Runde.

Wenn um ein Oval gestartet wird, dann wird auf die obere Rechte Boje gestartet. Start nach Regeln Mono / Hydro mit Vorstartzeit von 5 Sekunden.

13. Renn- und Jahreswertung:

Es werden 3 - 4 Läufe bei einem Rennen gefahren. Die beiden besten Ergebnisse werden addiert und ergeben das Gesamtergebnis für ein Rennen.

14. Bojenverfehlung:

Alle Bojen einer Runden müssen auf der vorgeschriebenen Seite umfahren werden. Wird eine Boje auf der falschen Seite umfahren (verfehlt), so wird pro Boje eine Runden abgezogen. Das Berühren von Bojen ist erlaubt, sofern die Boje dabei auf der richtigen Seite umfahren wird. Wurde eine Boje verfehlt, muss auf dem Kurs weitergefahren werden, ein Erneutes anfahren der Boje, das sogenannte "Kringeln" ist strikte verboten.

Empfehlungen:

Beim Einsatz eines Lithium-Polymer Akkus wird empfohlen einen geeigneten LiPo-Saver oder einen LiPo-fähigen Regler zu verwenden. Diese sollen den Akku vor einer Tiefentladung schützen und bei einer Spannung von 3 Volt pro Zelle den Motor abschalten.

Zum Laden der Lithium-Polymer Akkus soll ein LiPo-fähiges Ladegerät und ein Balancer verwendet werden. Damit wird sichergestellt dass die Ladeschlussspannung 4,2Volt nicht übersteigt und alle Zellen gleichmäßig geladen werden.

Die Farbgebung des Bootes ist so zu gestalten, dass ein liegen gebliebenes Boot gut erkennbar ist und somit Kollisionen möglichst vermieden werden können.



Klassen Mono 1 - 2

Vorbildähnliche Modellrennboote mit einem oder mehreren Elektromotoren für Dauerrennen, einem Rumpf und halbtauchender Schraube.

Mono 1:

NiMH: max. 7 Sub C-Zellen,
LiPo: 2s1p, 2s2p mit max. 280gr.,

Mono 2:

NiMH: max. 14 Sub C-Zellen,
LiPo: 4s1p, 4s2p mit max. 560gr.,

Bauvorschriften

Das äußere Erscheinungsbild des Modellbootes muss einem Rennboot nachempfunden sein.

Antrieb

Die Motorgröße bei Modellen der Klasse Mono 1 und 2 ist freigestellt. Als Antriebszellen sind Nickel-Cadmium (NC) und Nickel-Metall-Hydrid (NiMh) Zellen der Größe Sub C zugelassen, ebenso LiPo in angegebener Größe und Gewicht.

Kurs

Der Kurs besteht aus einem Oval, das aus 6 Bojen gebildet wird. Die Bojen müssen außen umfahren werden. Umfährt ein Wettkämpfer eine Boje innen, wird eine Strafzeit von 5 Sekunden verhängt. Jede weitere verfehlt Boje wird mit je einer Runde Abzug gewertet. Es ist nicht erlaubt, ein Boot zu wenden, um eine Boje erneut anzufahren.

Start

Die Boote fahren nach einem akustischen Signal um die 3 rechten Bojen herum auf die Startlinie zu. Hierfür steht eine Startzeit von 10 sec zur Verfügung. Ein Frühstart wird mit einer Runde Abzug geahndet.

Wertung

Es werden 3 - 4 Läufe gefahren. Die Fahrzeit pro Lauf beträgt bei **Mono 1** 6 Minuten. Bei **Mono 2** 6 Minuten. Die beiden besten Ergebnisse werden addiert und ergeben das Gesamtergebnis.

Der Notaus

- Das Boot muss mit einem Notausschalter in Form einer abziehbaren Kabelschleife ausgerüstet sein.
- Der Notaus muss sowohl den Regler als auch den Motor vom Akku trennen und darf nicht in abnehmbaren Teile (Deckel) integriert sein.
- Die Schleife darf nicht in einer Vertiefung liegen. Die Kabelschleife muss in roter Litze ausgeführt werden, einen Durchmesser von mind. 20mm besitzen und muss sich entgegen der Fahrtrichtung in Richtung Bootsheck abziehen lassen.
- Es sind die Bauformen Stecker hintereinander und Stecker nebeneinander zugelassen.

Das Startnummernschild

- Das Boot ist mit einem weißen, freistehenden Startnummernschild der Größe 80mm x 80mm so auszurüsten, so dass die Startnummer von beiden Seiten gut sichtbar ist.
- Die Nummern in schwarzer Farbe müssen eine Höhe von ca. 70mm aufweisen.
- Die Nummern dürfen im Gegenlicht nicht durchscheinen.



Version 2/
28.05.2009

Klassen Hydro 1 - 2

Vorbildähnliche Modellrennboote mit einem oder mehreren Elektromotoren für Dauerrennen, mehreren Rümpfen (Mehrrumpfboote, Katamaran, Dreipunktboote) und halbtauchender Schraube.

Hydro 1:

NiMH: max. 7 Sub C-Zellen,
LiPo: 2s1p, 2s2p mit max. 280gr.,

Hydro 2:

NiMH: max. 14 Sub C-Zellen,
LiPo: 4s1p, 4s2p mit max. 560gr.,

Bauvorschriften

Das äußere Erscheinungsbild des Modellbootes muss einem Rennboot nachempfunden sein.

Antrieb

Die Motorgröße bei Modellen der Klasse Hydro 1 und 2 ist freigestellt. Als Antriebszellen sind Nickel-Cadmium (NC) und Nickel-Metall-Hydrid (NiMH) Zellen der Größe Sub C zugelassen, ebenso LiPo in angegebener Größe und Gewicht.

Kurs

Der Kurs besteht aus einem Oval, das aus 6 Bojen gebildet wird. Die Bojen müssen außen umfahren werden. Umfährt ein Wettkämpfer eine Boje innen, wird eine Strafzeit von 5 Sekunden verhängt. Jede weitere verfehlte Boje wird mit je einer Runde Abzug gewertet. Es ist nicht erlaubt, ein Boot zu wenden, um eine Boje erneut anzufahren.

Start

Die Boote fahren nach einem akustischen Signal um die 3 rechten Bojen herum auf die Startlinie zu. Hierfür steht eine Startzeit von 10 sec zur Verfügung. Ein Frühstart wird mit einer Runde Abzug geahndet.

Wertung

Es werden 3-4 Läufe gefahren. Die Fahrzeit pro Lauf beträgt bei **Hydro 1** 5 Minuten. Bei **Hydro 2** 5 Minuten. Die beiden besten Ergebnisse werden addiert und ergeben das Gesamtergebnis.

Der Notaus

- Das Boot muss mit einem Notausschalter in Form einer abziehbaren Kabelschleife ausgerüstet sein.
- Der Notaus muss sowohl den Regler als auch den Motor vom Akku trennen und darf nicht in abnehmbaren Teile (Deckel) integriert sein.
- Die Schleife darf nicht in einer Vertiefung liegen. Die Kabelschleife muss in roter Litze ausgeführt werden, einen Durchmesser von mind. 20mm besitzen und muss sich entgegen der Fahrtrichtung in Richtung Bootsheck abziehen lassen.
- Es sind die Bauformen Stecker hintereinander und Stecker nebeneinander zugelassen.

Das Startnummernschild

- Das Boot ist mit einem weißen, freistehenden Startnummernschild der Größe 80mm x 80mm so auszurüsten, so dass die Startnummer von beiden Seiten gut sichtbar ist.
- Die Nummern in schwarzer Farbe müssen eine Höhe von ca. 70mm aufweisen.
- Die Nummern dürfen im Gegenlicht nicht durchscheinen.



Version 2/
28.05.2009