

AFM

AUSTRAGUNGSORDNUNG FÜR MODELLYACHT- REGATTEN



Version Februar 2005

Änderungen und Ergänzungen der AFM :

- Neuauflage der AFM gemäß Sitzung des Ausschuß Modellsegeln am 26.1.2002 in Maschen
- Ergänzung HMS Feb 2005

Austragungsordnung für Modellyachtregatten

Herausgeber: Deutscher Segler Verband
Redaktion: Obmann Ausschuss für Modellsegeln

G. Mentges
Op´n Klint 27
22880 Wedel

mentges@rcsegeln.de

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	4
ZIEL UND AUFGABE DER AFM.....	4
TEIL I : REGATTAORGANISATION	5
VORBEREITUNG DER REGATTA.....	5
KRITERIEN ZUR AUSWAHL DES GELÄNDES.....	5
BERGUNGSMÖGLICHKEIT	5
HILFSMITTEL / MATERIALCHECKLISTE.....	6
TEIL II : REGATTADURCHFÜHRUNG	8
REGATTASYSTEM	8
KURSE	8
AUFGABEN DES WETTFAHRTLEITERS	9
AUFGABEN DER WETTFAHRTHELFER	9
AUFGABEN UND EINTEILUNG DER OBSERVER (BEOBACHTER)	10
TEIL III : SEGELANWEISUNG	11
TEIL IV : REGATTASYSTEME	14
ALLGEMEINES	14
ITALIENISCHES REGATTASYSTEM.....	15
RCYRS - (REMOTE CONTROLLED YACHT RACING SYSTEM) /FLOTTENSYSTEM.....	18
„JEDER GEGEN JEDEN“ ODER MSS (MOST SIMPLE SYSTEM) (GERD MENTGES FEB 2001)	23
HEAT-MANAGEMENT-SYSTEM.....	24
TEIL V : RANGLISTE	30
DURCHFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN FÜR RANGLISTENREGATTEN	30

EINLEITUNG

Ziel und Aufgabe der AFM

Ziel der AFM ist es einen gleichmäßigen Regattastandard für alle Regatten im Bereich des DSV zu erreichen. Alle in dieser Broschüre enthaltenen Vorschriften zur Durchführung und zum Ablauf einer Regatta sind für **RANGLISTENREGATTEN bindend** und sollten nach Möglichkeit auch bei allen Freundschaftsregatten beachtet werden.

Vereine, die erstmalig eine Regatta veranstalten, sind mit dieser Broschüre in der Lage eine gut organisierte Regatta durchzuführen, damit alle Teilnehmer möglichst viel Freude an der Ausübung ihres Sports haben.

Diese Broschüre berücksichtigt sämtliche national durch den Ausschuß Modellsegeln beschlossene Bestimmungen sowie wichtige Regularien der ISAF-RSD (**I**nternational **S**ailing **F**ederation- **R**adio **S**ailing **D**evision)

Eine Ranglistenregatta, die nicht nach diesen Bestimmungen gesegelt wird, wird nicht als Ranglistenregatta anerkannt, wozu eine formlose schriftliche Meldung (innerhalb von vier Wochen nach der Regatta) über die Nichteinhaltung von Bestimmungen an den Obmann des Ausschuß für Modellsegeln im DSV ausreicht. Berechtigt dazu ist jeder RC-Segler, dem eine persönliche RC-Yacht-Segelnummer zugeteilt ist und im betreffenden Jahr an Ranglistenregatten dieser Klasse teilgenommen hat. Der Obmann trifft dann unter Einschaltung des Ausschusses Modellsegeln die endgültige Entscheidung über die Nichtanerkennung dieser Ranglistenregatta.

Teil I : REGATTAORGANISATION

Dieser Teil der AFM wendet sich insbesondere an den Veranstalter bzw. den Organisator einer DSV-Modellsegelregatta und soll deren Durchführung erleichtern.

Vorbereitung der Regatta

- Festlegung eines **Regattatermins** möglichst bis **zum 15. Dezember des Vorjahres** in Abstimmung mit dem Segelterminkoordinator.
- Auswahl eines **geeigneten Geländes**. Vorbereitung des Geländes mit Schaffung von guter Sichtmöglichkeit und Abstellfläche für die Yachten.
- Klärung aller **finanziellen Fragen**.
- Wenn nicht vorhanden, Einrichtung von **sanitären Anlagen**.
- **Bergungsmöglichkeiten** organisieren
- Auswahl eines **geeigneten Wettfahrleiters**, der nicht unbedingt dem veranstaltenden Verein angehören muß.
- **Ausrüstungsgegenstände** auf Vollständigkeit prüfen (siehe Materialcheckliste)
- Erstellung der **Ausschreibung** und deren Veröffentlichung
- **Benachrichtigung der Presse** über die vorgesehene Regatta. Bei entsprechenden räumlichen Möglichkeiten sollte auch um Publikum geworben werden, um unser Hobby einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Kriterien zur Auswahl des Geländes

- **Freie Einfallsmöglichkeit** des Windes, zumindest aus der vorherrschenden Windrichtung. Eventuell ist es auch sinnvoll, von der üblicherweise benutzten Startstelle auf einen ganz anderen Bereich des Sees auszuweichen.
- Weiter zu beachten ist der **Pflanzenbewuchs** im See oder **sonstige Verunreinigungen**, z.B. durch Fremdkörper. Sonstige Hindernisse, im Wasser schwimmend oder auch fest verankert, sollen (wenn möglich) entfernt werden. Dies gilt insbesondere für den Startraum.
- Sicherzustellen ist auch eine **gute Sichtmöglichkeit** für die Steuerleute auf den gesamten Kurs von einer einzigen Position. Der Ort des Zuwasserlassens muß nicht unbedingt der Fernsteuerungsposition entsprechen.
- Für das Einsetzen der Boote ins Wasser muß ein **Steg** oder eine ähnliche Anlage vorhanden sein.

Bergungsmöglichkeit

Es muß eine **Bergungsmöglichkeit** für Havaristen organisiert werden. Soweit ein Bergeboot und dessen Benutzung durch Segler vorgesehen ist, müssen **Rettungswesten** benutzt werden.

Hilfsmittel / Materialcheckliste

- **Steg, Bergeboot, Rettungswesten, Startstellenzelt
bzw. Unterstellmöglichkeit**
- **Observermarkierung (z. B. Signalwesten oder Mützen)**
- **Bojen mit Ziffern versehen**, (ggf. Fluchtstange für Ufer)
- Schnurlose Mikrofonanlage + Verstärker (ggf. vom VdMYS ausleihbar)
- Startband und Cassettenrekorder
- Stromversorgung für die Startstelle
- Lautsprecher und Kabel
- Tisch für die Startstelle
- Starttafel, Magnetkarten für Starttafel (evt. Laptop)
- Stift wasserfest (rot, grün, blau)
- DSV- Observerblätter und Schreibstifte , DSV-Protestformulare
- wasserfeste Kurstafel und Stifte
- Absperrband, Stangen für Absperrung, Müllbehälter
- Gewichte, Seil und Zubehör
- AFM , WR in der jeweils neuesten Auflage
- Diktiergerät, Stoppuhr , Taschenrechner
- Schreibstifte, Papier
- Urkunden vorschreiben oder drucken
- Quarzverteilungsliste, Kassiererliste für Startgeld
- Segelanweisung
- Preise

Fettgedrucktes gilt als Mindestanforderung

Inhalt der Ausschreibung :

1. **Regattaart** (Ranglisten- oder Freundschaftsregatta)
2. Angabe des veranstaltenden **Vereins** und des **Verbandes**.
3. Angabe des **Datums und der Klassen**, die gesegelt werden sowie der genauen Uhrzeit für den ersten Start. Des weiteren muß die Uhrzeit angegeben sein, nach der kein weiterer Start der A Gruppe erfolgt. Bei Mehrtagesregatten ist vorgeschrieben, daß der **Start des letzten Durchganges nicht später als 14.30 Uhr** zu erfolgen hat.
4. Genaue Angabe des **Veranstaltungsortes**. Eine Anfahrtsskizze sollte der Ausschreibung beigelegt sein bzw. eine genaue Beschreibung der Anfahrt sollte erfolgen.
5. Angabe der **Registrierungszeiten** für gesegelte Klassen.
6. Angabe der **Startgebühr** je Klasse und Boot, die bei Registrierung zu zahlen ist.
(Startgebühren sind bei der Nichtteilnahme an einer Regatta, zu der man sich vorher angemeldet hat, immer zu zahlen. Schon im Vorfeld der Regatta entstehen Kosten, die der Veranstalter in jedem Fall zu tragen hat.)
7. An dieser Stelle erfolgt ein Hinweis auf das vorgesehene **Regattasystem** (siehe hierzu Teil IV) und die in diesem Heft enthaltenen Segelanweisung.
8. Angabe des **Wettfahrleiters**.
9. Es sind mindestens 4 Paar zugelassene **Quarze** mit der Meldung anzugeben. Im 440 MHz Band reichen 2 Quarze.
10. Angabe über die zu vergebenden **Preise**.
11. Angabe zum **Meldeschuß** (Poststempel, ca. 10 Tage vor der Regatta)
12. Angabe der **Meldeanschrift**. Die Meldung ist schriftlich per Brief oder Fax oder auch per Mail abzugeben, wenn der Veranstalter dies vorsieht. Sie muß Name, Adresse, Segelnummer, Klasse und Frequenzband sowie die vorhandenen Quarze enthalten.
13. Hinweis auf **Unterkunftsmöglichkeiten** am Regattaort.
14. Hinweis auf mögliche **Verpflegung**.
15. Hinweis auf den **Haftungsausschuß** des Veranstalters
16. **Unterschrift** des Verantwortlichen für die Ausschreibung.

Teil II : REGATTADURCHFÜHRUNG

Regattasystem

Es dürfen alle Regattasysteme (siehe Teil IV), die in dieser AFM beschrieben sind, bei Ranglisten- und Freundschaftsregatten eingesetzt werden.

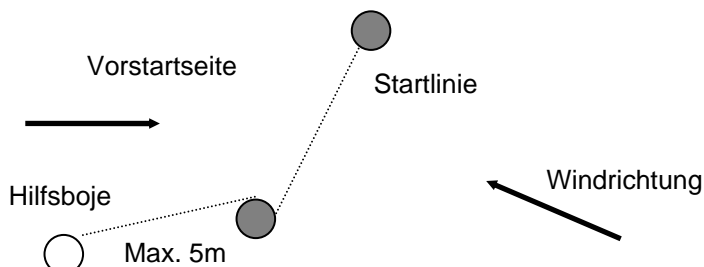
Kurse

- Der erste Bahnschenkel nach dem Start muß eine Kreuzstrecke sein!
- Es ist unbedingt darauf zu achten, daß keine Seite der Startlinie bevorzugt ist!

Start- und Ziellinie müssen **nicht** die gleiche Linie sein. Oft läßt sich gerade durch Verlegung der Ziellinie eine Kreuz stark verlängern. Läßt sich die Startlinie nicht genau so zur Windrichtung legen, daß keine Seite bevorteilt ist, dann kann man sich damit helfen, daß die bevorteilte Startbahnmarke so gelegt wird, daß von dieser Startbahnmarke aus der Weg zur ersten Bahnmarke länger ist. Die Skipper müssen sich dann also entscheiden, ob sie lieber einen längeren Weg in Kauf nehmen wollen oder den kürzeren Weg wählen mit entsprechend ungünstigerer Windrichtung. Es ist ggf. auch möglich, eine Startlinie so auszulegen, daß sie von den Teilnehmern nicht unmittelbar einsehbar ist. Die Frühstartkontrolle erfolgt dann durch Observer außerhalb der Fernsteuerungsposition (auch denkbar in einem Boot) und durch entsprechenden Zuruf an die Segler, falls ein Frühstart erfolgt. Zur besseren Verlegung der Startlinie, je nach Windrichtung, empfiehlt es sich, eine Stange an Land vorzusehen, die in ihrer Position leicht verändert werden kann. Diese Stange ersetzt dann die landwärtige Startbahnmarke.

Für den reibungslosen Startablauf und zur Vermeidung von „Reindrängeleien“ **kann** es sich bei großen Gruppen empfehlen, im Abstand von etwa 5m zur **Steuerbord- Startlinienbegrenzung** eine Hilfsboje einzusetzen, die zwingend auf der Vorstartseite passiert werden muß, wobei außerdem die gedachte Linie zwischen Hilfsboje und Startlinienbegrenzung nicht überfahren werden darf. Boote, die diese Linie überfahren, müssen die Hilfsboje erneut runden.

Skizze: Hilfsboje



Flachstellen im Kurs müssen kenntlich gemacht sein.

Aufgaben des Wettfahrtleiters

Allgemein

Der Wettfahrtleiter ist für die sachgemäße Abwicklung aller technischen und organisatorischen Angelegenheiten an der Startstelle einer Regatta verantwortlich. Der Wettfahrtleiter entscheidet,

- ob die Wettfahrt gesegelt wird oder nicht,
- über den Kurs und die Länge,
- über Startwiederholung und die Lage der Start-und Ziellinie
- über Sicherheitsmaßnahmen

Die Wettfahrtleitung überwacht die Einhaltung der Klassenbestimmungen und die richtige Anwendung des Wettfahrtsystems. Sie kann einen Vermesser einsetzen. Beanstandungen sind auf dem Protestwege zu klären.

Während der Wettfahrt

- Verschiebung, Abkürzung und Abbruch einer Wettfahrt
- Einhaltung der Wegerechtsregeln durch die Teilnehmer
- Anwendung der FIDRO- Regel direkt an der Startstelle und /oder
- Anwendung des Umpirings (Sofortentscheidung), falls dies durchgeführt wird.
- Einberufen der Jury

Nach der Regatta

- Innerhalb von 14 Tagen nach der Regatta ist das Endresultat an den Ranglistenführer der betreffenden Klasse zu schicken.

Aufgaben der Wettfahrthelfer

Ein wesentliches Hilfsmittel zur Durchführung von Regatten sind die bekannten Startkarten und die zugehörigen Starttafel. Der Wettfahrthelfer trägt hier die Platzierungen und Punkte ein oder führt diese Aufgabe unter Einsatz eines entspr. Computerprogramms durch.

Startkarte:

Quarze					Lauf	1	2	3	4	5	6	7	8	Ergebnis
					Gruppe									Summe
Segel-Nr.	Name	Platz												Streicher
		Punkte												Punkte
		Summe												Platz

Auf den Startkarten werden der Name und die Segelnummer des Teilnehmers, die einzelnen Laufergebnisse, die Quarzeinteilung, die Gruppenaufteilung und schließlich auch das Endresultat festgehalten. Die Karten sind für nahezu jedes Regattasystem verwendbar. Wichtig ist die Zwischenaddition der Ergebnisse damit zum Ende der Wettfahrt die Ergebnisfindung beschleunigt wird.

Die Tafel, an der die einzelnen Startkarten auszuhängen sind, sollte so gestaltet sein, daß die Karten einer Gruppe jeweils untereinander aufgehängt werden können. Zusätzlich sollte noch Platz für ca. 4 Karten sein, so daß das Umsortieren beim Auf- und Absteigen vereinfacht wird.

Besonders bewährt hat sich auch die Ausrüstung dieser Startkartentafel mit einem Regenschutz. Im übrigen sollte gewährleistet sein, daß sich jeder Teilnehmer zu jeder Zeit über die aktuellen Punktestände informieren kann. **Das Endergebnis muß bis zum Ende der Protestfrist aushängen!** Die Auswertung einer Regatta ist keine "Geheimsache"!

Der Wettfahrthelfer kann in Abstimmung mit dem Wettfahrtleiter die Teilnehmer zur Wettfahrt aufrufen. Vor Beendigung der aktuellen Wettfahrt ruft der Wettfahrthelfer die Teilnehmer der nächsten Gruppe auf. Diese halten sich in Bereitschaft, um Ihre Yachten nach Beenden der aktuellen Wettfahrt möglichst schnell in Wasser zu setzen.

Aufgaben und Einteilung der Observer (Beobachter)

Für jeden Lauf sind mindestens zwei Observer-Paare einzusetzen. Ab 15 Yachten in einer Gruppe, sind mindestens drei Observer-Paare zu benennen. Während sich einer der Observer Notizen macht, muß der andere die Yachten auf dem Wasser weiter beobachten. Alle Observerpaare sollen sich vor jeder Wettfahrt absprechen, welches Paar welchen Teil des Regattafeldes, z.B. den vorderen, mittleren und hinteren Bereich der Segler beobachtet. Den Zieleinlauf beobachtet und notiert der Wettfahrtleiter zusammen mit dem Observerpaar, welches für den Zieleinlauf eingeteilt wurde. **Jeder Vorfall** muß notiert werden und jeder Kontrollbogen ist vom Observer zusammen mit der Laufbezeichnung zu unterschreiben.

Für die Wettfahrtbeobachter gelten die gleichen Beschränkungen hinsichtlich Bewegungsfreiheit (Kontrollraum) und Sichtfeld, wie für die segelnden Teilnehmer.

Die Observer sind nur Beobachter, das heißt, sie sollen die Vorkommnisse auf dem Wasser beobachten. Sie sind keine Schiedsrichter und keine Jury. Sie sollen und dürfen nicht recht sprechen. Sie sollen nicht die rechtliche Situation beurteilen, sondern die Segler nur auf einen Kontakt zwischen zwei oder mehreren Yachten oder einer Yacht und einer Boje aufmerksam machen und dieses für alle Teilnehmer bekannt geben.

Es ist nicht Aufgabe der Observer, einen Segler zum Kringeln aufzufordern.

Ausschließlich zur Identifizierung der Yachten sind Ferngläser erlaubt. Die Observer sind dann verpflichtet, diese Yachten solange im Blick zu behalten, bis die Segelnummer festzustellen ist. Der Observer/ die Observerpaare sollten sich davon überzeugen, daß die betroffenen Segler ihren Kontaktruf auch tatsächlich gehört haben und ggf. den Wettfahrtleiter zwecks Mikrofondurchsage informieren.

Die betroffenen Segler müssen die Annahme der Ersatzstrafe ankündigen bzw. einen Protest aussprechen.

Teil III : SEGELANWEISUNG

Die Segelanweisung in dieser AFM ist das **verbindliche Muster für alle Ranglistenregatten**. Vorschriften der Wettfahrtsysteme dürfen durch eine Segelanweisung nicht geändert werden. Ggf. erforderliche Ergänzungen oder Änderungen sind schriftlich festzuhalten und auf einer Anschlagtafel (Race Board) zu veröffentlichen. Zusätzlich muß auf die Änderungen noch mündlich vor Regattabeginn hingewiesen werden.

1. Wettfahrtregeln

Die zur Anwendung kommenden Wettsegelbestimmungen sind die "Wettfahrtregeln-Segeln" der ISAF und deren Anhänge in der jeweils aktuellen Fassung.

2. Ablauf der Wettfahrt

Unter diesem Punkt soll der genaue Ablauf (Anfangs- und Endzeiten, Pausen) aufgeführt werden. Die Beendigung der Regatta soll durch Festlegung der Startzeit für den letzten Durchgang erfolgen (Letzter Start der Gruppe A). Der Wettfahrtsleiter behält jedoch die Möglichkeit, eine Regatta nach eigenem Ermessen vorzeitig zu beenden allerdings unter Beachtung von Regel E 3.10 .

3. Wettfahrtsystem

Angabe des benutzten Wettfahrtsystems entsprechend den Angaben in der Ausschreibung.

4. Kurse

Der zu segelnde Kurs wird auf der Kurstafel ausgehängt. Dies gilt auch für **jeden neuen oder geänderten Kurs**. Jeder Wechsel des Kurses oder auch eine Kürzung wird mündlich bekanntgegeben.

5. Fernsteuerungsposition

Während eines Laufes haben sich die segelnden Teilnehmer und die Observer in einem markierten Areal aufzuhalten (ca. 1 Meter Breite je Observer und Teilnehmer). Es ist **nicht** erlaubt, die Boote von einer anderen Position zu steuern.

6. Startablauf

Startsignale werden immer akustisch gegeben. Das akustische Signal wird in der folgenden Weise verkündet.

3 Min, 2 Min, 1 Min., 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, "Startsignal"

Erst nach dem kurzen akustischen Signal, darf die Startlinie in Richtung zur ersten Bahnmarke überfahren werden. Das **Ankündigungssignal** wird **3 Minuten vor dem Start** gegeben. Das **Vorbereitungssignal** wird **1 Minute vor dem Start** gegeben. Bei einem Kontakt oder einem Regelverstoß in der Vorbereitungszeit kann man sich sofort entlasten.

Zwischen dem Vorbereitungssignal (1 Min) und dem Startsignal darf ein Boot nicht aus dem Wasser genommen werden oder ins Wasser eingesetzt werden. Ein Boot hat die Möglichkeit **nachzustarten**. Dies geschieht, indem das betreffende Boot bis zum Ertönen des Startsignals an Land festgehalten wird und dann ins Wasser gesetzt oder losgelassen wird, um korrekt zu starten. Der Wettfahrtleiter hat **nach eigenem Ermessen** die Möglichkeit eines "Allgemeinen Rückrufes" bei einem Fehler im Startverfahren oder falls Einzelrückrufe nicht möglich sind **oder grundsätzlich nach WR Regel 32**.

Gründe nach WR 32 sind :

- a) Fehler im Startverfahren
- b) Schlechte Wetterbedingungen
- c) Ungenügender Wind, Zeitlimit wird wahrscheinlich überschritten
- d) Bahnmarke fehlt oder ist vertrieben
- e) Sonstige Gründe, welche die Sicherheit oder Fairness des Wettbewerbs unmittelbar beeinflussen

Wenn sich **3 oder mehr Boote** verhaken ist eine Startwiederholung durchzuführen, weil dann anzunehmen ist, dass 2 Boote unverschuldet in diese Situation gekommen sind.

Zur Abkürzung des Startverfahrens kann, falls alle Teilnehmer mit ihren Booten im Wasser sind, das Startband mit dem Vorbereitungssignal (1 Minute vor Start) begonnen werden. Diese Entscheidung trifft der Wettfahrtleiter.

7. Beendigung einer Wettfahrt

Beim Überqueren der Ziellinie muß jeder Teilnehmer für die Observer hörbar seine Segelnummer laut ausrufen, soweit der Veranstalter nicht ausdrücklich darauf verzichtet.

8. Zeitbegrenzungen / Maximalzeit für Zieldurchgang der ersten Yacht

Die erste Yacht eines Laufes **muß innerhalb von 20 Minuten** die Ziellinie überquert haben. Eine mögliche Änderung dieses Zeitlimits ist anlässlich der Steuermannsbesprechung und an der Anschlagtafel bekanntzugeben. Die Wertungszeit, die nach dem Zieldurchgang der 1.Yacht einer Gruppe beginnt, beträgt 5 Minuten.

9. Kontrolle der Fernsteuerungsfrequenzen

Jeder Teilnehmer hat mindestens **vier** verschiedene zugelassene Quarzpaare entsprechend seiner Meldung für die Wettfahrt bereitzuhalten, es sei denn, seine Anlage arbeitet im UHF Band, in diesem Fall reichen zur Zeit zwei Quarzpaare. Die Frequenzuteilung für die einzelnen Läufe wird auf der Startkarte angegeben. Quarzgleichheit von Teilnehmern ist durch die Wettfahrtleitung bekanntzugeben. Die Sender werden nicht eingesammelt, allerdings bedingt dies eine konsequente Einhaltung von Funkdisziplin während der Wettkämpfe.

10. Jury

Die Jury bei DSV-Ranglistenregatten setzt sich aus drei erfahrenen DSV RC-Yachtseglern mit guten Regelkenntnissen zusammen. Dies können auch Teilnehmer sein, für die, falls sie selbst betroffen sind, jeweils ein Ersatzmann zu benennen ist. **Die Entscheidungen der Jury sind endgültig.**

11. Proteste

Falls sich ein mit Protest belegtes Boot nicht entlastet hat, wird unmittelbar nach Beendigung des betreffenden Laufes eine erste Entscheidung über die vorliegenden Proteste getroffen. Vorgenommen wird dies vom Wettfahrtleiter nach Rücksprache mit den Wettfahrtbeobachtern (FIDRO, First Decision by Race Officer) oder aufgrund der Sofortentscheidung des Wettfahrtleiters bei Durchführung von UMPIRING. Ein Boot, daß die Entscheidung des Wettfahrtleiters akzeptiert und disqualifiziert wird, erhält eine Punktzahl entsprechend dem letzten Platz seiner Gruppe.

Ein Mitglied der Jury leitet die Protest- bzw. Wiedergutmachungsverhandlung. Jeder beteiligte Teilnehmer muß gehört werden und kann weitere Zeugen benennen, die ebenfalls gehört werden müssen. Nach der Entscheidung der Jury gibt der Wettfahrtleiter das Ergebnis (DSQ einer/mehrerer Yachten, Zurückweisung des Protests, Wiedergutmachung) bekannt.

12. Entlastung bei Wegerechtsverletzungen

Bei Wegerechtsverletzungen kann sich eine betroffene Yacht durch **unmittelbares** Segeln eines **360° Grad Kreis** entlasten, nachdem sie sich vorher unverzüglich freigesegelt hat.

Bei Bahnmarkenberührung kann sich ein Boot durch unmittelbares Segeln eines **360° Grad Kreises** (Wende und Halse) entlasten, nachdem sie sich unverzüglich freigesegelt hat.

13. Yacht ausser Kontrolle

Eine außer Kontrolle geratene Yacht wird als **Hindernis** angesehen. Der Teilnehmer hat sofort und laut den Verlust der Kontrolle über die Yacht bekanntzugeben. Eine außer Kontrolle geratene Yacht wird als aus dem Rennen genommen angesehen, selbst wenn sie die Kontrolle später wieder erlangt. Sie kann entsprechend Regel 69 Wiedergutmachung verlangen, wenn sie nachweist, daß der Verlust der Kontrolle aufgrund von Frequenzstörungen eintrat.

14. Verantwortlichkeit / Haftungsausschluß

Weder der Veranstalter noch sonstige offizielle Personen sind für irgendeinen persönlichen Schaden, für irgendeine Beschädigung oder für sonstige Nachteile im Zusammenhang mit der Regatta haftbar zu machen. Jeder Teilnehmer nimmt auf eigenes Risiko für sich und seine Regattaausrüstung (Yacht, Segel, Zubehör etc.) teil.

15. Vermessung

Die Teilnehmer der Regatta müssen einen gültigen Meßbrief nachweisen und ihre Yachten jederzeit für eine Kontrollvermessung bereithalten, die der Wettfahrtleiter zu jeder Zeit veranlassen kann. Für diese Aufgabe sollte er einen zugelassenen DSV RC-Yachtvermesser heranziehen. Andernfalls kann er die Überprüfung auch selbst vornehmen.

Yachten, die an Regatten nach den Regeln der ISAF-RSD teilnehmen, müssen den gültigen ISAF-RSD Vermessungs- und den Klassenbestimmungen entsprechen.

Teil IV : REGATTASYSTEME

Allgemeines

Gültigkeit als Ranglistenregatta

Eine Ranglistenregatta wird als ungültig betrachtet, wenn nicht **mindestens 5 Durchgänge** einschließlich der Einteilungsläufe stattgefunden haben.

Wertung der Yachten

- Durchs Ziel gehende Yachten bekommen Wertungspunkte entsprechend ihrer Reihung und der Punktetabelle des **Low Point Systems**.
- Eine Yacht, die ausgeschlossen wird, erhält die Punktzahl entsprechend einer Yacht, die durch die „erste Entscheidung durch den Wettfahrleiter“ (FIDRO / First Decision by Race Officer) disqualifiziert wurde.
- Eine Yacht, die aufgibt bzw. ausfällt (**RGF**) oder die nicht startet (**DNS**), erhält die Punktzahl des letzten Platzes der noch im Lauf befindlichen Yachten plus 1.
- Eine Yacht, die durch den Wettfahrleiter wegen Frühstart (**PMS**) disqualifiziert wird, erhält die Punktzahl entsprechend dem letzten Platz der noch in ihrem Lauf teilnehmenden Yachten.
- Eine Yacht, die durch die „erste Entscheidung durch den Wettfahrleiter“ (**FIDRO**) disqualifiziert wird, erhält die Punktzahl entsprechend dem letzten Platz der in ihrem Lauf teilnehmenden Yachten.
- Eine Yacht, die einen Protest einlegt und aufgrund einer Protestverhandlung der Jury disqualifiziert wird (**DSQ**), erhält eine Punktzahl entsprechend dem letzten Platz der in ihrem Lauf teilnehmenden Yachten, plus 0,5 Punkte für jede Yacht in ihrem Lauf.
- Eine nicht streichfähige Disqualifikation (**DND**) (WR Regel 74.5) entspricht von der Punktzahl her einem **DSQ**.

RGF : Aufgabe wegen Defekt, technischer Störung oder Strandung

DNS : Nicht gestartet, eine zur Wettfahrt eingeteilte Yacht ist nicht gestartet.

PMS : Frühstart oder anderweitiger Verstoß gegen die Startregelung.

FIDRO : Disqualifikation aufgrund erster Entscheidung durch den Wettfahrleiter.

DSQ : Disqualifikation durch die Jury.

DND : Disqualifikation, die nicht streichfähig ist gemäß IWB Regel 74.5.

Punktgleichheit nach Abschluß der Wettfahrt

Liegen nach Abschluß der Regatta verschiedene Yachten punktgleich, so werden diese Yachten auf den gleichen Platz gesetzt. Der Veranstalter kann für dies Yachten einen Entscheidungslauf (Matchrace) ansetzen.

Italienisches Regattasystem

Das folgende Regattasystem geht zurück auf eine Idee von Luigi Badinelli. Es wird standardmäßig für die Einteilungsläufe angewendet, kann aber auch als ausschließliches System verwendet werden.

- Jedem Teilnehmer wird die Möglichkeit völliger Gleichheit im Rahmen der Regatta gegenüber allen Konkurrenten gegeben. Es besteht aber auch von Beginn an die Möglichkeit, daß die besten Yachten gegeneinander segeln.
- Von Beginn an werden alle Punkte für die Endwertung herangezogen. Es sind keine Einteilungsläufe erforderlich, wodurch auch bei relativ kurzer Regattadauer ein ausgeglichenes, faires Ergebnis zu erwarten ist.
- Durch die andauernde Umschichtung der Starter in den einzelnen Gruppen treffen auch schlechtere Yachten immer wieder auf die besten Yachten einer Regatta. Es ziehen sich dadurch die Startfelder während eines Laufes weiter auseinander, wodurch die Bildung größerer Gruppen erleichtert wird. Weniger, aber dafür größere Gruppen bedeuten einen weiteren Zeitgewinn im Ablauf einer Regatta.

1. Einteilung und Bewegung zwischen den Gruppen

- 1.1 Die angemeldeten Yachten werden durch Los in Gruppen unterteilt, die aus **mindestens 10 Yachten** in der ersten Gruppe bestehen sollten. Im Interesse einer großen Anzahl an Durchgängen sind die einzelnen Gruppen möglichst groß zu wählen, bei Berücksichtigung eines reibungslosen Regattaablaufes.
- 1.2 Bei der Gruppeneinteilung ist darauf zu achten, daß die Zahl der Starter in jeder Gruppe gleich groß oder um nur einen Starter differiert und möglichst durch die Anzahl der Gruppen teilbar ist.
- 1.3 Nach Durchführung eines Durchganges werden die Yachten auf die einzelnen Gruppen neu verteilt. Zu diesem Zweck werden die Yachten jeder Gruppe entsprechend ihrer Platzierung in dem zuletzt gesegelten Durchgang gereiht. Die so gereichte Gruppe wird zur Neueinteilung der Yachten **in Sektionen gegliedert**. Jede Gruppe ist auf so viele Sektionen zu gliedern, wie Gruppen in der Regatta vorhanden sind, und in jeder Sektion soll letztlich die gleiche Anzahl von Yachten vorhanden sein. Es sind somit die besten Yachten jedes Laufes in der Sektion A ihrer Gruppe, die danach durchs Ziel kommenden Yachten in der Sektion B usw.
- 1.4 Für den nächsten Durchgang ergibt die Summe der Sektionen A aus allen Gruppen die neue Gruppe A, die Summe der Sektionen B aus allen Gruppen die neue Gruppe B usw.

- 1.5 Wenn die Anzahl der gemeldeten Yachten nicht auf gleich große Gruppen aufteilbar ist oder die Anzahl der Yachten in den einzelnen Gruppen nicht durch die Anzahl der Gruppen in gleich große Sektionen teilbar ist, dann ist vor Beginn der Regatta vom Wettfahrtsleiter genau festzulegen, wie die Aufteilung in die einzelnen Sektionen erfolgen wird. Diese Festlegung ist vor dem ersten Start durch Anschlag am Informationsbrett bekanntzugeben.
- 1.6 Die Aufteilung muß aber auf jeden Fall so erfolgen, daß die Anzahl der Starter in den einzelnen Sektionen höchstens um einen Starter unterschiedlich ist. Sie muß in den einzelnen Gruppen weiterhin so erfolgen, daß die Summe der Sektionen A wieder eine gleich große Gruppe A (wie vor der Neuaufteilung) ergibt. Dies gilt sinngemäß auch für alle anderen Gruppen.
- 1.7 Wird die neue Gruppeneinteilung durch den gleichzeitigen Zieleinlauf von zwei oder mehr Yachten beeinflußt, dann wird die Anzahl der Aufstiegsplätze entsprechend erhöht. In der davon betroffenen korrespondierenden Gruppe wird die Anzahl der Abstiegsplätze entsprechend erhöht. Diese Verfahrensweise geht dann immer zu Lasten der letzten Gruppe, in die entsprechend weniger Yachten absteigen, und in dieser letzten Gruppe steigen dann auch weniger Yachten auf.

2. Wertungssystem

- 2.1 Jede Yacht, die einen Lauf beendet, sich nicht zurückzieht oder disqualifiziert wird, erhält die folgenden Punkte:

Platz :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Punkte :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 usw.

- 2.2 Nach dem ersten Durchgang erhalten die Yachten der neuen Gruppe B -> 3 Punkte zusätzlich zu den unter 2.1 angegebenen Punktzahlen, die Yachten der neuen Gruppe C -> 6 Punkte zusätzlich, die Yachten der neuen Gruppe D -> 9 Punkte zusätzlich, die Yachten der neuen Gruppe E -> 12 Punkte zusätzlich usw.
- 2.3 Für die Endauswertung werden die Ergebnisse aller Läufe addiert. **Streichläufe sind in diesem System nicht zulässig.**

**Beispiel für die Gruppeneinteilung bei 4 Gruppen mit zweimal
15 Yachten und zweimal 14 Yachten:**

58 Yachten :

Von alter Gruppe	Nach neuer Gruppe A	Nach neuer Gruppe B	Nach neuer Gruppe C	Nach neuer Gruppe D
A	A-3	B-4	C-4	D-4
B	A-4	B-3	C-4	D-4
C	A-4	B-4	C-3	D-3
D	A-4	B-4	C-3	D-3

Im obigen Beispiel würde eine Yacht, die in der C-Gruppe einen 4. Platz belegt hat, im nächsten Durchgang in der Gruppe A starten. Eine Yacht, die in der D-Gruppe Platz 13 oder 14 ersegelt hat, bleibt in der D-Gruppe. Eine Yacht, die in der A-Gruppe Platz 4 ersegelt hat, segelt im nächsten Durchgang in der Gruppe B. Platz 8 in der Gruppe B, startet im nächsten Lauf in der Gruppe C. Platz 8 in der Gruppe C jedoch, segelt im nächsten Durchgang in der Gruppe B.

Beispiel für die Gruppeneinteilung bei 4 Gruppen mit jeweils 13 Yachten:

52 Yachten :

Von alter Gruppe	Nach neuer Gruppe A	Nach neuer Gruppe B	Nach neuer Gruppe C	Nach neuer Gruppe D
A	A-3	B-3	C-3	D-4
B	A-3	B-3	C-4	D-3
C	A-3	B-4	C-3	D-3
D	A-4	B-3	C-3	D-3

Im obigen Beispiel würde eine Yacht, die in der C-Gruppe einen 3. Platz belegt hat, im nächsten Durchgang in der Gruppe A starten. Eine Yacht, die in der D-Gruppe Platz 12 oder 13 ersegelt hat, bleibt in der D-Gruppe. Eine Yacht, die in der A-Gruppe Platz 4 ersegelt hat, segelt im nächsten Durchgang in der Gruppe B. Eine Yacht, die in der D-Gruppe Platz 4 ersegelt hat, segelt im nächsten Durchgang in der Gruppe A. Platz 7 in der C-Gruppe startet im nächsten Durchgang in der Gruppe B, jedoch Platz 7 in der Gruppe B segelt im nächsten Durchgang in der Gruppe C.

RCYRS - (Remote Controlled Yacht Racing System) /Flottensystem

(Änderungen und Anmerkungen, die beim DSV gelten, sind kursiv gedruckt)

Bei dem RCYRS handelt es sich um ein flexibles Wettfahrtsystem für RC-Yachten, die in Gruppen segeln. Nach den Vorläufen zur Ermittlung der Rangfolge für die Gruppeneinteilung beginnen die Wettfahrten für die einzelnen Gruppen, in deren Verlauf die Yachten auf- und absteigen bzw. in ihren Gruppen verbleiben, jeweils abhängig von der Platzierung, die im vorhergehenden Lauf erzielt wurde.

1. Allgemeines

1.1 Begriffsbestimmungen (siehe vorne: IV Wettfahrtsysteme Punkt 2.)

1.2 Anzahl und Größe der Gruppen

- a) Die Anzahl der Gruppen muß so gering wie möglich sein, wobei die örtlichen Verhältnisse (wie Größe des Gewässers, Windverhältnisse, Bereich, der für die Durchführung von Wettfahrten zur Verfügung steht, Anzahl der freien Frequenzen etc.) zu berücksichtigen sind.
- b) Die Anzahl der Yachten in einer Gruppe muß annähernd gleich sein, wobei die erste überzählige Yacht der Gruppe "A", die nächste Yacht der Gruppe "B" usw. zugeteilt wird.

Beispiel: Ein Feld von 27 Yachten kann nur in 2 Gruppen zu 14 ("A") und 13 ("B") eingeteilt werden. In drei Gruppen kann das Feld nicht eingeteilt werden, da dann die erste Gruppe ("A") nur mit 9 Yachten besetzt sein würde.

Mindestgruppengröße 10 Yachten in der Gruppe "A".

Ausnahme: Gesamtanzahl der startenden Yachten ist kleiner als 18.

Beispiel: Ein Feld von 28 Yachten kann entweder in 2 Gruppen zu 14 oder in 3 Gruppen mit 10 ("A"), 9 ("B") und 9 ("C") eingeteilt werden.

Beispiel: Ein Feld von 36 Yachten kann entweder in 2 Gruppen zu 18 oder in 3 Gruppen mit je 12 eingeteilt werden.

Beispiel: Ein Feld von 45 Yachten kann entweder in 3 Gruppen zu 15 oder in 4 Gruppen mit 12 ("A"), 11 ("B"), 11 ("C") und 11 ("D") eingeteilt werden.

- c) Zu Beginn der Veranstaltung muß die Wettfahrtleitung die maximal vorgesehene Anzahl von Gruppen für die jeweiligen Wettfahrten bekanntgeben. Sollten Yachten in dem Umfang aufgeben, daß eine Verringerung der Anzahl der Gruppen für eine Wettfahrt in Betracht kommt, hat die Wettfahrtleitung dies während der jeweils vorhergehenden Wettfahrt bekannt zu machen.

1.3 Beendigung eines Laufes , Ermittlung der Wertungszeit

siehe Segelanweisung

1.4 Streich-Läufe

Bei der Errechnung der Gesamtpunktzahl erhalten die einzelnen Yachten Streicher wie folgt:

5 - 9	vollständige Wettfahrten	1 Streicher
10- 18	vollständige Wettfahrten	2 Streicher
19- 27	vollständige Wettfahrten	3 Streicher
28- 36	vollständige Wettfahrten	4 Streicher
37- 45	vollständige Wettfahrten	5 Streicher
46- 54	vollständige Wettfahrten	6 Streicher

Bemerkung : Auch DSQs können gestrichen werden.

1.5 Aufgabe einer Yacht

Ein Teilnehmer ist verpflichtet, die Wettfahrtleitung so früh wie möglich zu informieren, wenn er die Absicht haben sollte, aufzugeben. Die Wettfahrtleitung muß dann diese Yacht aus dem vorgesehenen Starterfeld nehmen.

2. Einteilungsläufe

2.1 Allgemeines

Ausgenommen bei schwachwindigen Verhältnissen während einer Kurzveranstaltung, wie unter 2.2 dargestellt, muß die Regattaveranstaltung mit **3 Vorläufen** beginnen, um die Einteilung der Yachten in Gruppen zu ermöglichen, wobei Yachten mit unterschiedlicher Qualifikation in den jeweiligen Gruppen zusammengestellt werden müssen.

Die Auswahl der einzelnen Yachten sollte nach Möglichkeit anhand der bekannten Leistungsmerkmale erfolgen und nur in den Fällen, in denen diese Leistungsmerkmale nicht bekannt sind, sollte die Auswahl nach dem Zufallsprinzip erfolgen. (**Losprinzip beim DSV die Regel**).

Die Gruppen können in unmittelbar aufeinanderfolgender Reihe segeln, um die Zeit des Einsetzens und Herausnehmens zu verkürzen, wobei dann allerdings die einmal gewählte Zusammensetzung der Gruppen für die Dauer der Vorläufe beibehalten werden muß (**Kommt bei Anwendung des Italienischen Systems für die Einteilung nicht zur Anwendung**).

2.2 Kurzveranstaltungen, die bei schwachwindigen Verhältnissen durchgeführt werden.

- a) Bei Kurzwettfahrten und Schwachwindbedingungen kann die Anzahl der Vorläufe auf zwei beschränkt werden (kein Streicher). Die Wettfahrtleitung muß dies dann aber den Teilnehmern, die jeweils zu ihrem zweiten Lauf antreten, rechtzeitig vorher bekanntgeben.

- b) Im Falle extrem schwacher Windverhältnisse kann die Wettfahrtleitung vorsehen, die Vorläufe so zu erweitern, daß sie die Grundlage für die gesamte Veranstaltung bilden. In einem solchen Falle müssen dann während der zusätzlichen Vorläufe Yachten mit unterschiedlicher Qualifikation in einer Gruppe zusammengefaßt werden. Die Reihenfolge der jeweiligen Plazierungen können dabei für die Auswahl der Yachten zur erneuten Zusammenstellung in den jeweiligen Gruppen herangezogen werden.
(Abschnitt b) kommt beim DSV nicht zur Anwendung).

2.3 Punkte

Die Punkte für die Einteilungsläufe werden wie folgt vergeben:

- a) Die 1.Yacht jeder Gruppe erhält 1 Punkt, die 2.Yacht jeweils 2 Punkte usw. (Low Point System). Yachten mit RGF, RRI, PMS, DNS, DSQ und DND erhalten Punkte entsprechend Teil IV 2. "Wertung der Yachten" in dieser AFM.
- b) Bei Abschluß der Regatta werden die Punkte aus der Vorrunde für die Gesamtpunktzahl berücksichtigt. Sie können für Streicher gemäß 1.4 (Streicher) ebenfalls Berücksichtigung finden.

3. Wertungsläufe

3.1 Einteilung der Yachten für die Wertungsläufe

Nach Beendigung der Vorläufe erfolgt die Einteilung der Yachten entsprechend der bis dahin erreichten Gesamtpunktzahl unter Berücksichtigung eines vorläufigen Streichers. Die Yachten mit der geringsten Punktzahl segeln in der Gruppe A, die nächsten Yachten in der Gruppe B, dann C usw. Die Anzahl der Yachten pro Gruppe ergibt sich aus der Gruppengröße. Bei Punktgleichheit zweier Yachten auf dem letzten Platz einer Gruppe wird gemäß 1.6 (Punktegleichstand) verfahren.

3.2 Auf- und Abstieg der Yachten

- a) Im Anschluß an die Vorläufe werden Auf- und Abstieg der Yachten nach Beendigung jeweils eines Durchgangs in folgender Weise durchgeführt:

Bei 11 oder weniger Yachten in der Gruppe A:

Die ersten drei Yachten einer Gruppe, ausgenommen in A, mit der geringsten Punktzahl steigen auf und die letzten drei Yachten mit der höchsten Punktzahl, ausgenommen in der letzten Gruppe, steigen ab.

Bei 12 bis 15 Yachten in Gruppe A:

Die ersten vier Yachten einer Gruppe, ausgenommen in A, mit der geringsten Punktzahl steigen auf und die letzten vier Yachten mit der höchsten Punktzahl, ausgenommen in der letzten Gruppe, steigen ab.

Bei 16 bis 19 Yachten in Gruppe A:

Die ersten fünf Yachten einer Gruppe, ausgenommen in A, mit der geringsten Punktzahl steigen auf und die letzten fünf Yachten mit der höchsten Punktzahl, ausgenommen in der letzten Gruppe steigen ab.

Bei 20 bis 23 Yachten in Gruppe A:

Die ersten sechs Yachten einer Gruppe, ausgenommen in A, mit der geringsten Punktzahl steigen auf und die letzten sechs Yachten mit der höchsten Punktzahl, ausgenommen in der letzten Gruppe, steigen ab.

Je weitere vier Yachten in Gruppe A ergibt einen weiteren Auf-/Absteiger.

- b) Der Aufstieg einer Yacht mit **RGF, RRI, PMS, DNS, FIDRO, DSQ oder DND** ist nicht möglich. Für einen solchen Fall ist statt dessen die Anzahl der für einen Abstieg vorgesehenen Yachten zu verringern, um die Anzahl in der Gruppe beizubehalten.
- c) Falls mehrere der vorgenannten Yachten eine Platzierung erreicht haben, die für Auf- oder Abstieg in Frage kommt, ist in den korrespondierenden Gruppen die Anzahl der für einen Auf- oder Abstieg vorgesehenen Yachten zu erhöhen oder zu verringern, um die Anzahl in der Gruppe beizubehalten.

3.3 Neueinteilung der Gruppen

Die Anzahl der Yachten in einer Gruppe ist neu einzuteilen, wenn die Anzahl der Yachten ein Vielfaches der Anzahl der Gruppen unterschreitet. Die Wettfahrtleitung hat dies jedoch während der jeweils vorhergehenden Wettfahrt (2.2 c) bekanntzugeben. Die Neueinteilung muß dabei wie folgt vorgenommen werden:

Die Reihenfolge der Yachten wird **nach Durchführung des Auf- und Abstiegs** jeweils nach Beendigung des vorhergehenden Durchgangs ermittelt.

Die Reihenfolge der Yachten wird so dargestellt, daß die Aufsteiger aus einer Gruppe an das Ende der neuen Gruppe, die Absteiger aus einer Gruppe an den Anfang der neuen Gruppe gestellt werden und zwar in der Reihenfolge ihrer Platzierung. Diese Reihenfolge

ermöglicht nun die Aufteilung in die neuen Gruppen je nach Anzahl der Yachten pro Gruppe.

Yachten, die ganz oder zeitweilig aufgegeben haben, werden bei der Neueinteilung nicht berücksichtigt. Nach der Neueinteilung der Gruppen werden diese Yachten an das Ende der letzten Gruppe gestellt. Sie werden bei jedem neuen Lauf mit "DNS" gewertet. Die Anzahl der Auf-/Absteiger ist davon nicht betroffen, da sich die Anzahl der Auf-/Absteiger aus der Anzahl der Yachten in der Gruppe "A" ergibt.

3.4 Hinderung einer Yacht an der Wettfahrt teilzunehmen - Vorübergehende Aufgabe

- a) Eine Yacht, die wegen einer Beschädigung, auf Grund eines technischen Defekts oder sonstiger Störung zeitweilig oder ganz aufgibt, darf nicht aus der Einteilung genommen werden, sobald sie in der niedrigsten Gruppe angelangt ist. Sie wird bei jedem neuen Lauf mit "DNS" gewertet. Falls die Anzahl der startenden Yachten in einer Gruppe ein Vielfaches der Anzahl der Gruppen unterschreitet, dann ist die Anzahl der Yachten in den Gruppen zu berichtigen, wie unter 3.3 dargestellt.
- b) Falls ein Teilnehmer erneut in einer Gruppe starten möchte, in der er für den nächsten Lauf eingeteilt ist, so hat er dies der Wettfahrtleitung während des vorhergehenden Durchgangs mitzuteilen.
Handelt es sich um eine Veranstaltung, die länger als einen Tag dauert und wünscht die zuvor beschriebene Yacht an dem ersten Lauf des nächsten Tages teilzunehmen, so ist sie verpflichtet, dies der Wettfahrtleitung vor Beginn des Wettbewerbs an diesem Tage mitzuteilen. Nur unter der Voraussetzung, daß die Wettfahrtleitung von der Absicht, erneut an der Wettfahrt teilnehmen zu wollen, unterrichtet worden ist, kann die Yacht bei der Einteilung zu den jeweiligen Läufen berücksichtigt werden.
- c) Wird auf Grund der Teilnahme von Yachten, die in der zuvor beschriebenen Weise für eine Wettfahrt zu berücksichtigen sind, eine Neueinteilung erforderlich, so ist nach 3.3 zu verfahren.

3.5 Punkte und Platzierungen

- a) Die Platzierungen erfolgen in absteigender Reihenfolge, beginnend mit der ersten Yacht in Gruppe A bis zu der letzten Yacht in der niedrigsten Gruppe. Yachten mit RGF, RRI, PMS, DNS, FIDRO, DSQ oder DND werden in dieser Reihenfolge an das Ende der Gruppe gesetzt, in der sie zuletzt gesegelt haben. Die 1.Yacht der Gruppe A erhält 1 Punkt, die 2.Yacht 2 Punkte, die übrigen Yachten erhalten die Punkte entsprechend ihren Plazierungen (Low Point System).
- b) Yachten mit RGF, RRI, PMS, DNS, DSQ und DND erhalten Punkte entsprechend Teil IV 2. "Wertung der Yachten" in dieser AFM.

„Jeder gegen Jeden“ oder **MSS (Most Simple System)** (Gerd Mentges Feb 2001)

Zielsetzung :

- **Gleiche Chancen für alle Segler zu jeder Zeit und in jedem Durchgang.**
- **Ausschaltung jeglicher Klassifizierung in leistungsstärkere und leistungsschwächere Segler.**
- **Abschaffung des Auf- und Absteigens.**
- **Minimaler Organisationsaufwand und einfache Anwendung.**
- **Keine Einteilungsläufe**

Durchführung :

1. Der Veranstalter teilt die startenden Teilnehmer zu Beginn der Wettfahrt **in zufälliger Reihenfolge** auf 2 oder mehr Gruppen (A,B,C,.....) auf.
2. Die Anzahl der Segler pro Gruppe bestimmt der Wettfahrtleiter.
3. Die **Zusammenstellung der einzelnen Gruppen** nach dem 1. Durchgang ergibt sich aus der **Einlaufreihenfolge** des jeweils vorherigen Durchgangs in folgender Art und Weise für alle nachfolgenden Durchgänge:

Bei 2 Gruppen (A + B) :

- Der 1. , 3. , 5. , 7. , 9. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe A.
- Der 2. , 4. , 6. , 8. , 10. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe B.

Bei 3 Gruppen (A + B + C) :

- Der 1. , 4. , 7. , 10. , 13. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe A.
- Der 2. , 5. , 8. , 11. , 14. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe B.
- Der 3. , 6. , 9. , 12. , 15. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe C.

Bei 4 Gruppen (A + B + C + D) :

- Der 1. , 5. , 9. , 13. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe A.
 - Der 2. , 6. , 10. , 14. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe B.
 - Der 3. , 7. , 11. , 15. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe C.
 - Der 4. , 8. , 12. , 16. usw. Segler segelt den nächsten Lauf in der Gruppe D.
- usw.

4. Die Punktevergabe erfolgt immer nach dem Low Point System WR A 2.2. (1,2,3,4,usw.)

Heat-Management-System

Model Yachting Association
Genehmigt durch ISAF-RSD April 2002

1 EINLEITUNG

Entwickelt aus einem System, das ursprünglich von Peter Stollery geschaffen wurde, handelt es sich um die wirklichkeitsgetreue Simulation einer Yachtregatta mit allen Startern in einer Gruppe, für das Segeln mit Radio-kontrollierten Boote, bei denen jede Wettfahrt in einer Anzahl einzelner Gruppenläufe gesegelt wird. Sobald eine Reihenfolge nach dem ersten Rennen festgestellt worden ist, gibt es für jedes Boot, unabhängig von seinem Abschneiden in den jeweiligen Gruppenläufen, die Gelegenheit, jedes Rennen auf Platz 1 zu beenden.

2 ALLG. VERFAHRENSWEISE, DIE AUF JEDES MÖGLICHE RENNEN ANZUWENDEN IST:

2.1 Zahl und Größe der Läufe

- (a) Es dürfen nicht mehr als 20 Boote für einen Lauf eingeteilt werden.
- (b) Die Anzahl der Gruppen in einer Regatta ist so gering wie möglich zu halten, wobei die örtlichen Gegebenheiten (Größe des Gewässers, Anordnung des Regattakurses, Sicht vom Steuerbereich, Frequenzverteilung, Anzahl der Beobachter, Schiedsrichter usw.) zu berücksichtigen sein werden.
- (c) Wenn die Anzahl der Boote in einer Gruppe oder die Zahl der Gruppen in einer Wettfahrt Änderungen durch die Wettfahrtleitung erfordert, sei es wegen einer hinreichenden Zahl von Booten, die aufgegeben oder ihre erneute Teilnahme angemeldet haben, so ist dies bekannt zu machen und eine schriftliche Bestätigung an der amtlichen Anschlagtafel vor dem Beginn des nachfolgenden Rennens auszuhängen.
- (d) Eine mögliche Differenz zwischen der Zahl von Booten, die in einem Lauf segeln und der Anzahl von Booten, die für diesen Lauf eingeteilt wurden, bewirkt nicht, dass die Resultate ungültig werden.

2.2 Reihenfolge der Gruppen

Die Gruppen in den einzelnen Läufen sollen in umgekehrter alphabetische Rückreihenfolge segeln.

2.3 Zeitlimit für die Läufe

RRS 35 wird konkretisiert als: Das Zeitlimit beträgt "dreißig Minuten".

2.4 Beendigung eines Laufes – Beschränkung der Durchführungszeit

- (a) Die Beschränkung der Durchführungszeit ist, wie in 2.4(b) beschrieben, vorzusehen, ausgenommen davon ist der erste Lauf, für dessen Durchführung es ein Zeitlimit nicht gibt. Allen Booten in diesem ersten Lauf ist es gestattet, die Ziellinie zu überqueren, vorausgesetzt, dass sie gestartet waren, bevor das führende Boot in diesem Lauf in Übereinstimmung mit RRS 28.1 die Ziellinie überquert hatte.
- (b) Nachdem das erste Boot unter Berücksichtigung von RRS 28.1 den Lauf beendet hat, ist die Beschränkung der Durchführungszeit wie folgt:

Gesegelte Zeit des ersten Bootes	Verbleibende Segelzeit für die übrigen Boote
bis 12 Minuten	6 Minuten
über 12 bis 16 Minuten	8 Minuten
über 16 bis 20 Minuten	10 Minuten
über 20 bis 24 Minuten	12 Minuten
über 24 bis 28 Minuten	14 Minuten
über 28 bis 30 Minuten	16 Minuten

2.5 Wertungs- Abkürzungen

Wie RRS A11.

2.6 Zurückgezogene Boote

- (a) Dauerhaft zurückgezogene Boote werden von der Segeleinteilung entfernt und als **DNC** notiert.
- (b) Vorübergehend zurückgezogene Boote sind:
 - (i) von denen, die zum segeln eingeteilt werden, auszusondern, sobald sie die niedrigste Gruppe erreicht haben.
 - (ii) als **DNC**. zu notieren
 - (iii) nachdem sie sich erneut zur Teilnahme angemeldet haben, im darauf folgenden Rennen den Booten hinzuzufügen, die für den niedrigsten Lauf zum Segeln eingeteilt werden.

2.7 Proteste

- (a) Proteste, die die Rang eines Bootes beeinflussen, das aufsteigen könnte und solche mit dem Ziel der Wiedergutmachung, in dessen Folge der Zieleinlauf zu verändern ist, wie nach 2.8(b), sind vor dem Start zum nächsten Lauf zu hören.
- (b) Proteste, die solche Boote betreffen, die bei der Aufteilung der Gruppen für eine neue Wettfahrt zu einer niedrigeren Gruppe eingeteilt werden könnten, sind vor einer derartigen Aufteilung. zu hören.

2.8 Redress

- (a) Ausgenommen nach 2.8(b), soll auf Grund einer Wiedergutmachung nur der Punktestand eines Bootes verändert werden.
- (b) Der Zieleinlaufplatz eines Bootes sollte nur korrigiert werden, wenn sich das die Wiedergutmachung begründende Ereignis auf dem letzten Bahnschenkel ereignet hat.
- (c) Wenn es notwendig ist, die durchschnittliche Punktezahl eines Bootes zu errechnen, dann ist dabei die Platzierung aus dem ersten Rennen nicht zu berücksichtigen.

2.9 Von der Wertung ausgenommene Punktezahl (Streicher)

Die schlechteste Punktezahl bleibt unberücksichtigt wie folgt:

Nach Beendigung von 4 abgeschlossenen Wettfahrten, 1 Streicher.

Nach Beendigung von 10 abgeschlossenen Wettfahrten, 2 Streicher.

Nach Beendigung von 19 abgeschlossenen Wettfahrten, 3 Streicher.

Weitere Streicher nach Beendigung von jeweils 9 weiteren abgeschlossenen Wettfahrten.

2.10 Auflösung bei gleicher Punktezahl

Bei gleicher Punktezahl ist zu verfahren, wie in RRS A8, unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus Rennen 2 und der nachfolgenden abgeschlossenen Wettfahrten, hin bis zu dem Stand, der zur Punktgleichheit geführt hat. Besteht die Punktgleichheit fort, kann das Ergebnis aus Rennen 1 Berücksichtigung finden. Weiterhin bestehende Punktegleichheit soll durch das Werfen einer Münze oder Losentscheid aufgelöst werden.

3 VERFAHRENSWEISE, DIE AUF RENNEN 1 ANZUWENDEN IST

3.1 Abteilung der Flotte

Die Veranstaltung beginnt mit einem Rennen, in dem die Boote in Gruppen von ungefähr gleicher Größe aufgeteilt werden. Jede Gruppe soll Boote mit unterschiedlicher Leistungsstärke enthalten. Wo die Leistungsstärke einiger Boote unbekannt ist, soll ihre Einteilung nach dem Zufallsprinzip erfolgen.

3.2 Rangfolge in Rennen 1

Jeder Lauf wird als unterschiedliche Wettfahrt behandelt. Die Ermittlung der Punktezahl erfolgt nach RRS A4 Low Point –Auswertungsverfahren. Hiervon ist abzuweichen, falls RRS A4.2 ersetzt ist durch: "Alle weiteren Boote erhalten zu ihrer Punktezahl einen Punkt mehr als die Anzahl der Boote, die zum Segeln in der zahlenstärksten Gruppe des ersten Laufes eingeteilt wurden."

4 VERFAHRENSWEISE, DIE NACH RENNEN 1 ANZUWENDEN IST

4.1 Einteilung der Flotte für Rennen 2

Die Boote werden in Gruppen entsprechend ihrem Abschneiden in Rennen 1 aufgeteilt. Die Anzahl der Boote soll dabei der Einteilung in der Tabelle RACE 2 SCHEDULE entsprechen. Die Boote mit den ranghöchsten Ergebnissen werden in Gruppe A, die nachfolgenden in Gruppe B usw. gesetzt.

4.2 Aufstieg

Ausgenommen in Gruppe A, segeln die vier höchstplatzierten Boote in der folgenden Gruppe (weiter), vorausgesetzt, dass kein Boot, das als DNF, RAF, OCS, DNS, DNC, BFD, DSQ oder DNE notiert wurde, aufgestiegen ist.

4.3 Reihenfolge der Platzierung nach dem Zieleinlauf

Die Reihenfolge des Zieleinlaufs vom ersten Boot in Gruppe A bis zum letzten Boot in der niedrigsten Gruppe wird geändert, wie folgt:

Die Platzierung eines aufgestiegenen Bootes in den jeweils niedrigeren Gruppen desselben Laufes bleibt unberücksichtigt.

Die Boote, die als DNF, RAF, OCS, DNS, DNC, BFD, DSQ und DNE notiert wurden, werden in dieser Reihenfolge auf die niedrigsten Plätzen der Gruppe verteilt, in der sie segeln sollen.

Alle übrigen Boote werden dann – entsprechend ihrem Zieleinlauf - in aufeinander folgender Reihung zu der Gruppe, in der sie segeln sollen eingeteilt.

Die Platzierung der Boote bei ihrem Zieleinlauf soll nur innerhalb der jeweiligen Gruppe nach RRS A6 erfolgen.

Die Platzierung von Booten in niedrigeren Gruppen darf nicht zu einem Aufstieg in eine höhere Gruppe führen, wenn dies auf die Notierung anderer Boote als DNF, RAF, OCS, DNS, DNC, BFD, DSQ zurückzuführen ist.

4.4 Punktezahl von Rennen 2 und nachfolg. Rennen (nach der Reihenfolge des Zieleinlaufs)

Die Ermittlung der Punktezahl erfolgt nach RRS A4 Low Point-Auswertungsverfahren, ausgenommen RRS A4.2 wird ersetzt durch:

"die Boote, die als DNF, RAF, OCS, DNS und DNC notiert wurden, erhalten einen Zähler mehr als das letzte Boot in ihrer Gruppe erhalten haben würde, wenn alle Boote, die zum segeln in diesem Rennen eingeteilt waren, ordnungsgemäß durchs Ziel gegangen wären.

Die DNC Boote, die von den zum segeln eingeteilten Booten abgetrennt wurden und die Boote, die als BFD, DSQ und DNE notiert wurden, erhalten einen Zähler mehr als das letzte Boot in der niedrigsten Gruppe gezählt haben würde, wenn alle Boote, die an der Veranstaltung teilnehmen, ordnungsgemäß durchs Ziel gegangen wären.

Die Boote, die in niedrigere Gruppen eingeteilt wurden, erhalten ihre Punktezahl so, als ob die Boote, die in den höheren Gruppen als DNF, RAF, OCS, DNS, DNC, BFD, DSQ und DNE notiert wurden, ordnungsgemäß durchs Ziel gegangen wären.

4.5 Einteilung der Flotte für Rennen 3 und nachfolgende Rennen

Die Boote werden in Gruppen entsprechend der Reihenfolge ihres Zieleinlaufs im jeweils vorhergehenden Rennen eingeteilt, wobei die Anzahl der Boote in jeder Gruppe der Auflistung in der Tabelle RACE 3 AND FOLLOWING RACES SCHEDULE entsprechen soll.

Race 2 Einteilung (Schedule)

No of Boats	2 Gruppen		3 Gruppen			4 Gruppen				5 Gruppen				
	A	B	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	D	E
12	4	8												
13	4	9												
14	4	10												
15	6	9												
16	6	10												
17	6	11												
18	6	12												
19	8	11												
20	8	12												
21	8	13												
22	8	14	6	6	10									
23	10	13	6	6	11									
24	10	14	6	6	12									
25	10	15	9	6	10									
26	10	16	9	6	11									
27	12	15	9	6	12									
28	12	16	9	9	10	8	4	4	12					
29	12	17	9	9	11	8	8	4	9					
30	12	18	9	9	12	8	8	4	10					
31	14	17	9	9	13	8	8	4	11					
32	14	18	9	9	14	8	8	4	12					
33	14	19	9	9	15	8	8	8	9					
34	14	20	12	9	13	8	8	8	10	5	5	5	5	14
35	16	19	12	9	14	8	8	8	11	5	5	5	5	15
36	16	20	12	9	15	8	8	8	12	10	5	5	5	11
37			12	12	13	8	8	8	13	10	5	5	5	12
38			12	12	14	8	8	8	14	10	5	5	5	13
39			12	12	15	8	8	8	15	10	5	5	5	14
40			12	12	16	8	8	8	16	10	5	5	5	15
41			12	12	17	12	8	8	13	10	10	5	5	11
42			12	12	18	12	8	8	14	10	10	5	5	12
43			15	12	16	12	8	8	15	10	10	5	5	13
44			15	12	17	12	8	8	16	10	10	5	5	14
45			15	12	18	12	12	8	13	10	10	5	5	15
46			15	15	16	12	12	8	14	10	10	10	5	11

Race 3 und folgende Einteilung

No of Boats	2 Gruppen		3 Gruppen			4 Gruppen				5 Gruppen				
	A	B	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	D	E
12	4	8												
13	5	8												
14	5	9												
15	6	9												
16	6	10												
17	7	10												
18	7	11												
19	8	11												
20	8	12												
21	9	12												
22	9	13	6	6	10									
23	10	13	7	6	10									
24	10	14	7	7	10									
25	11	14	7	7	11									
26	11	15	8	7	11									
27	12	15	8	8	11									
28	12	16	8	8	12	6	6	6	10					
29	13	16	9	8	12	7	6	6	10					
30	13	17	9	9	12	7	7	6	10					
31	14	17	9	9	13	7	7	7	10					
32	14	18	10	9	13	7	7	7	11					
33	15	18	10	10	13	8	7	7	11					
34	15	19	10	10	14	8	8	7	11	6	6	6	6	10
35	16	19	11	10	14	8	8	8	11	7	6	6	6	10
36	16	20	11	11	14	8	8	8	12	7	7	6	6	10
37			11	11	15	9	8	8	12	7	7	7	6	10
38			12	11	15	9	9	8	12	7	7	7	7	10
39			12	12	15	9	9	9	12	7	7	7	7	11
40			12	12	16	9	9	9	13	8	7	7	7	11
41			13	12	16	10	9	9	13	8	8	7	7	11
42			13	13	16	10	10	9	13	8	8	8	7	11
43			13	13	17	10	10	10	13	8	8	8	8	11
44			14	13	17	10	10	10	14	8	8	8	8	12
45			14	14	17	11	10	10	14	9	8	8	8	12
46			14	14	18	11	11	10	14	9	9	8	8	12

Teil V : RANGLISTE

Durchführungsbestimmungen für Ranglistenregatten zur Ermittlung der DSV Rangliste

1. Klassen

Die Rangliste des DSV wird für die vom Ausschuß Modellsegeln bestimmten Klassen geführt.

2. Vermessungsregeln

Es gelten die Klassenbestimmungen der ISAF-RSD.

3. Wegerechtsregeln

Es gelten die jeweils aktuellen Wettsegelbestimmungen der ISAF-RSD für RC-Yachten.

4. Veröffentlichung und Anzahl der Regattatermine

Die Vereine informieren zu Beginn der Saison den Ausschuß für Modellsegeln im DSV bezgl. des Status der Regatta (Rangliste ja oder nein) und stimmen den Zeitpunkt der Regatta mit dem Koordinator für Regattatermine ab, die dann in der Jahresübersicht veröffentlicht werden. Der Ausschuß kann gegen den Status einer Regatta Einspruch erheben. Deutsche Meisterschaften bedürfen immer der Zustimmung durch den Ausschuß .

5. Wertungszeitraum

Der Wertungszeitraum, der in der Rangliste erfaßten Regatten, erstreckt sich über einen Zeitraum von 24 Monaten, womit die Kontinuität der Rangliste gewährleistet ist. Der Wertungszeitraum ist damit jahresübergreifend.

6. Streichresultate

Die Anzahl der im Wertungszeitraum von 24 Monaten gewerteten Regatten beträgt maximal 6. Besucht ein Segler mehr als 6 Ranglistenregatten im Zeitraum von 24 Monaten, dann werden nur die 6 punktbesten Ergebnisse gewertet. Alle anderen Ergebnisse sind dann Streichresultate.

7. Qualifikation zu Internationalen und Deutschen Meisterschaften

Die Qualifikation zu Internationalen Meisterschaften und der Deutschen Meisterschaft wird ausschließlich über die Rangliste geregelt.

Für die jedes Jahr stattfindende Deutsche Meisterschaft sind alle Segler der Rangliste qualifiziert. Gültig für die Qualifikation zur DM ist der Stand der Rangliste am Ende des Vorjahres. Die Teilnehmerzahl ist auf max. 60 Segler gemäß der Rangliste beschränkt. Nachrücker in der Reihenfolge der Rangliste.

Für die Teilnahme an internationalen Meisterschaften gelten die gleichen Voraussetzungen wie für die Teilnahme an einer Deutschen Meisterschaft. Die Anmeldungen erfolgen im Rahmen der zur Verfügung stehenden Teilnehmerplätze. Nachrücker in der Reihenfolge der Rangliste.

8. Wertung (Punkte)

Die Wertung des Endergebnisses einer Regatta wird nach folgendem Verfahren vorgenommen:

- Die vergebene Punktzahl berücksichtigt die Anzahl der Teilnehmer einer Regatta.
- Der Wettfahrtleiter und 1 Helfer, die an der Regatta nicht selbst teilnehmen, erhalten maximal 1mal pro Jahr Punkte entsprechend ihrem Platz in der Abschlußrangliste des Vorjahres bezogen auf die jeweilige Regatta bei der er sein Amt ausübt. Mindestens erhalten Sie jedoch 80% der Punktzahl der betreffenden Regatta.

■ Die Formel lautet:

$$RP = 1000 \times \frac{(T - P) + 1}{T} \quad \text{(Faktor 1200 für Deutsche Meisterschaft)}$$

Begriffe: RP = Ranglistenpunkte ; T = Teilnehmerzahl ; P = Platzierung

Beispiel: 55 Teilnehmer erreichter Platz 5 :

$$(((55 - 5) + 1) / 55) \times 1000 = 927 \text{ Ranglistenpunkte}$$

- Die Ranglistenpunkte werden immer auf ganze Zahlen auf- bzw. abgerundet. Als Teilnehmerzahl einer Regatta gilt die Anzahl an Seglern, die zu Beginn der Regatta registriert wurden, unabhängig von späteren Ausfällen.
- Nehmen Segler an Ranglistenregatten teil, die nicht dem DSV angehören (andere ISAF-RSD Länder), sind diese aus dem Endergebnis für die nationale Rangliste herauszunehmen. Alle anderen Teilnehmer rücken damit entsprechend auf. Die Teilnehmerzahl für die Ermittlung der Punktzahlen verringert sich entsprechend der Anzahl fremder Teilnehmer.

- Bei Punktegleichheit im Endresultat einer Regatta muß für die ersten drei Plazierungen ein Entscheidungsrennen durchgeführt werden (Matchrace). Bei allen sonstigen Plazierungen werden die Teilnehmer auf den gleichen Platz gesetzt, wobei der jeweils nachfolgende Rang ausfällt. Die gleiche Verfahrensweise gilt auch für die Vergabe von Ranglistenpunkten.

9. Führung der Rangliste

Die Rangliste wird vom Ausschuß für Modellsegeln des DSV's geführt, dessen Aufgabe auch die Veröffentlichung der Rangliste ist. Die Führung der Rangliste kann delegiert werden.

10. Endresultat einer Ranglistenregatta

Die Endergebnisse einer Ranglistenregatta sind dem Obmann des Ausschuß für Modellsegeln des DSV's bzw. dem Ranglistenführer innerhalb von 14 Tagen nach Abschluß der Regatta zu übermitteln.

Das Endergebnis muß die Namen der Teilnehmer, die Segelnummer, die Platzierung und die Punktzahl enthalten. Aufzuführen sind alle Teilnehmer, die zu Beginn der Regatta registriert wurden und auch wenigstens einmal gestartet sind, also auch diejenigen, die aus beliebigen Gründen im Laufe der Regatta ausgefallen sind. Nicht dem DSV oder der ISAF-RSD zugehörige Teilnehmer sind ebenfalls mit aufzunehmen, wenngleich sie für die Vergabe der Ranglistenpunktzahl nicht berücksichtigt werden.

Der Wettfahrtleiter und ein Helfer (ranglistenpunktberechtigt) müssen ebenso aufgeführt werden.

ANSCHRIFTEN :

DEUTSCHER SEGLER VERBAND

Abteilung Modellsegeln
Gründgensstraße 18, 22309 Hamburg
www.dsv.org

Ausschuß für Modellsegeln (3 Mitglieder) :

Obmann DSV Ausschuß für Modellsegeln
Gerhard Mentges, Op´n Klint 27, 22880 Wedel
Tel 04103 / 13439
Fax 04103 / 17217
mentges@rcsegeln.de

Ausschussmitglied mit dem Schwerpunkt Wegerechtsregeln
Klaus Schröder, Berta-Uhl-Kamp 5, 22609 Hamburg
Tel 040 / 825725
Fax 040 / 827060
schreggers@t-online.de

Ausschussmitglied und IOM Referent
Heinz Bohn, Am Scheurenpfad 40, 41363 Jüchen
Tel 02164 / 49278
Fax 02164 / 49278
RCSegel@aol.com

Im erweiterten Ausschuß für Modellsegeln sind :

Koordinator für die Erstellung der Jahrestermine von Regatten
Kurt Lauschmann, Schweriner Str. 8, 23909 Ratzeburg
Tel 04541 / 891866
Fax 04541 / 891867
Kurt.Lauschmann@t-online.de

Ranglistenführung der Klassen M und IOM
Henning Faas, Seerosenweg 8, 68259 Mannheim
Tel 06201 / 807099
Fax 06201 / 887099
henning@faasonline.de

Regionalvertreter Süd

Andreas Schiebel, Rathochstr. 65a, 81249 München

Tel 089/8144324

Aschi1711@aol.com

Regionalvertreter Nord

Nigel Winkley, Im Hollergrund 117 a, 28357 Bremen

Tel 0421/654895

winkley@gmx.de

Regionalvertreter Ost

Ronald Enkelmann, Schillerstr. 41, 09128 Chemnitz

Tel 0371/7750820

Fax 037297/49302

ronald_enkelmann@web.de