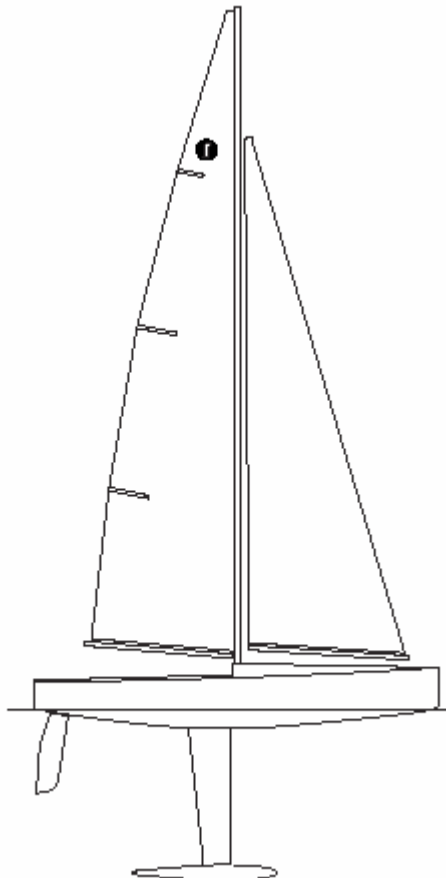




# Internationale **IOM** Klassenbestimmungen **2002**



Die Ein-Meter Klasse wurde vom Permanent-Committee der ISAF-RSD entwickelt, und ist seit 1988 als internationale Klasse anerkannt.

# Inhalt

---

Einführung	3
------------	---

## **TEIL I - VERWALTUNG**

### *Abschnitt A - Allgemein*

A.1	Sprache	4
A.2	Abkürzungen	4
A.3	Zuständigkeiten und Verantwortungen	4
A.4	Verwaltung der Klasse	5
A.5	ISAF-Regeln	5
A.6	Internationale Meisterschaften	5
A.7	Segelanweisung	5
A.8	Klassenvorschriften Erweiterungen	5
A.9	Klassenvorschriften Erläuterungen	5
A.10	Rumpf-Registrier-Nummer	6
A.11	Zertifizierung - Vermessung	6
A.12	Gültigkeit des Messbriefes	6
A.13	Übereinstimmung mit den Klassenbestimmungen	6
A.14	Neu-Zertifizierung	6

### **Abschnitt B - Bootszulassung**

B.1	Zertifizierung - Messbrief	7
B.2	Klassen-Kennzeichen	7

## **TEIL II – ERFORDERNISSE UND BESCHRÄNKUNGEN**

### **Abschnitt C Regattabedingungen**

C.1	Allgemein	8
C.2	Mannschaft	8
C.3	Werbung	8
C.4	Boot	8
C.5	Rumpf	9
C.6	Rumpfanhänge	9

C.7	Rigg	9
C.8	Segel	11
C.9	Fernsteuereinrichtung	11

### **Abschnitt D – Rumpf**

D.1	Allgemein	12
D.2	Rumpf	12

### **Abschnitt E - Rumpfanhänge**

E.1	Bestandteile	13
E.2	Allgemein	13
E.3	Kiel und Ruder	14

### **Abschnitt F - Rigg**

F.1	Bestandteile	14
F.2	Allgemein	14
F.3	Mast	15
F.4	Bäume	16
F.5	Stehendes Gut	17
F.6	Laufendes Gut	18

### **Abschnitt G - Segel**

G.1	Bestandteile	19
G.2	Allgemein	19
G.3	Hauptsegel	20
G.4	Vorsegel	21

## **TEIL III - ANHANG**

### **Abschnitt H – Illustrationen**

H.1	Klassen-Kennzeichen	24
H.2	Vertiefungen in der Rumpfaussenkontur	24

## **Einführung**

*Ein Meter Rümpfe, Rumpfanhänge, Riggs und Segel dürfen von jedem professionellen oder privaten Hersteller ohne irgendwelche Lizenz hergestellt werden.*

*Die Regeln in Teil I und II sind verbindliche Regeln und so zu verstehen, daß alles was nicht ausdrücklich gestattet ist, demzufolge verboten ist.*

*Eigentümer und Mannschaften sollten bedenken, daß die Übereinstimmung mit den Regeln in Abschnitt C nicht Bestandteil der Zertifizierung ist.*

*Regeln, die den Einsatz von Ausrüstung während der Regatta betreffen, sind enthalten in Abschnitt C der Klassenbestimmungen, Teil I der ERS und den Regattaregeln.*

*Diese Einführung bietet nur einen allgemeinen informellen Hintergrund. Die international verbindlichen Ein Meter Klassenbestimmungen beginnen mit dem Teil I in der nächsten Zeile.*

# Teil I - Administration

---

## Abschnitt A - Allgemein

### A 1. Sprache

- A1.1 Die offizielle Verkehrssprache der Klasse ist Englisch. In Zweifelsfällen bezüglich der Übersetzung gilt zwingend der englische Urtext.
- A1.2 Das englische Wort „shall“ ist mit „muss“ ( mandatory), und das Wort „may“ mit „darf“ (permissive) zu übersetzen.

### A.2. Abkürzungen

A.2.1	ISAF	International Sailing Federation
	ISAF-RSD	ISAF-Radio Sailing Division
	MNA	ISAF Member National Authority
	DM	ISAF-RSD Member
	ICA	International One Metre Class Association
	NCA	National Class Association
	ERS	Equipment Rules of Sailing
	RRS	Racing Rules of Sailing

### A.3 Aufsichtsorgane und Verantwortungen

- A.3.1 Falls diese nicht geregelt sind, müssen die Funktionen der ICA wie sie in diesen **Klassenbestimmungen** festgelegt sind, durch die ISAF-RSD ausgeführt werden.
- A.3.2 Die internationale Autorität der Klasse ist die ISAF-RSD die in allen Fragen in Bezug auf die **Klassenbestimmungen** mit der ICA kooperieren muss.
- A.3.3 In Bezug auf die Klassenbestimmungen oder die Genauigkeit der Messungen lastet keine rechtliche Verantwortung auf den folgenden Organisationen:  
ISAF  
ISAF-RSD  
MNA  
DM  
ICA  
Irgendeiner NCA  
Eine Certification Authority  
Ein offiziell ernannter Vermesser.  
Ansprüche können aus diesen **Klassenbestimmungen** nicht hergeleitet werden.
- A.3.4 Ungeachtet des Inhalts dieser Bestimmungen, hat die zertifizierende Institution das Recht eine Zertifizierung zu widerrufen, und hat auf eine diesbezügliche Forderung der ISAF-RSD entsprechend zu handeln.

### A.4 Verwaltung der Klasse

- A.4.1 Die ISAF-RSD hat alle administrativen Funktionen der Klasse an die DM`s delegiert.

Eine DM kann Teile davon oder den Gesamt Umfang an die NCA delegieren, so wie es in den Klassenbestimmungen festgelegt ist.

- A.4.2 In den Ländern, in denen keine DM existiert, oder falls ein DM wünscht diese Aufgaben nicht zu übernehmen, müssen deren Aufgaben so wie die **Kassenbestimmung** es vorschreibt, von der ICA übernommen werden, die wiederum die Administration an eine NCA delegieren kann.

## A.5. ISAF Regeln

- A.5.1 Die **Klassenbestimmungen** sind im Einklang mit der ERS anzuwenden.
- A.5.2 Außer in Überschriften, in denen der Begriff in **Fettbuchstaben** aufgeführt ist, ist die ERS-Version gültig. In den Fällen in denen der Begriff in *Kursivschrift* erscheint, gilt die Definition der RRS.

## A.6 Regelung bei internationalen Meisterschaften

- A.6.1 Bei Welt- und Europameisterschaften müssen die Regeln zur Durchführung von Meisterschaften als Teil der Klassenbestimmungen angewendet werden.

## A.7 Segel-Anweisungen

- A.7.1 Die **Klassenbestimmungen** dürfen nicht von Segelanweisungen überlagert werden, es sei denn wie in A.7.2 beschrieben.
- A.7.2 Bei Welt- oder Europameisterschaften bedürfen anderslautende Segelanweisungen als die **Klassenbestimmungen** der vorherigen Zustimmung der ICA.

## A.8 Anpassung und Änderungen der Klassenbestimmungen

- A.8.1 Vorschläge zur Änderung der Klassenbestimmungen müssen von der ICA vorgetragen werden, und erfordern die Zustimmung der ISAF-RSD.

## A.9 Auslegung von Klassenbestimmungen

- A.9.1 ALLGEMEIN  
Auslegungen von Klassenbestimmungen, unter Ausnahme wie in A.9.2 aufgeführt, müssen in Einklang mit den ISAF-RSD Regeln sein.
- A.9.2 WÄHREND EINER VERANSTALTUNG  
Im Falle einer Auslegung der Klassenbestimmung die während einer Veranstaltung sich als notwendig erweist, muss diese von einer im Einklang mit der RRS zusammengesetzten internationalen Jury angewendet werden.  
Eine derartige Maßnahme ist nur gültig für diese Veranstaltung, und die verantwortlichen Kräfte müssen sobald es nach der Veranstaltung sinnvoll möglich ist, die ISAF-RSD, die DM und die ICA darüber informieren.

## **A.10 Rumpf Registrier-Nummer**

- A.10.1 Die Registriernummern werden nur durch die Zertifizierungs - Institution vergeben.
- A.10.2 Die Registriernummern werden in fortlaufender Reihenfolge mit „1“ beginnend ausgestellt.
- A.10.3 Jeder Rumpf bekommt eine individuelle Registrier- Nummer, die das nationale Kennzeichen und die von der nationalen Institution vergebene fortlaufende Zahl enthält. Unter keinen Umständen darf eine Registriernummer anders als für den Rumpf für den sie erstmals vergeben wurde, benutzt werden.

## **A.11. Zertifizierung**

- A.11.1 Bei der erstmaligen Zertifizierung müssen alle in dem Messblatt geforderten Maße von dem autorisierten Vermesser nachgemessen werden, und die Ergebnisse in dem Formular eingetragen werden.
- A.11.2 Die Messblätter müssen zusammen mit einer etwaigen Gebühr, an die nationale Institution des Landes in dem der Rumpf registriert wurde, innerhalb von 4 Wochen nach Beendigung der Vermessung eingesandt werden.
- A.11.3 Nach Empfang des komplett ausgefüllten Messberichtes innerhalb der gegebenen Frist , kann die nationale Institution einen Messbrief ausstellen.
- A.11.4 Die ausstellende Institution kann im Falle eines Exports, sofern gewünscht, den Messbrief zunächst zurückhalten und an die neue zuständige Institution übergeben.

## **A.12 Gültigkeit des Messbriefes**

- A.12.1 Ein Messbrief wird ungültig bei:
  - (a) Besitzwechsel
  - (b) Ungültigerklärung durch den Aussteller
  - (c) Ausstellung eines neuen Messbriefes.

## **A.13 Übereinstimmung mit den Klassenbestimmungen**

- A.13.1 Ein Boot stimmt nicht mehr mit den Klassenbestimmungen überein im Falle von:
  - (a) Benutzung von unzulässiger Ausrüstung
  - (b) Benutzung von unzulässiger Ausrüstung falls eine Limitierung im Messbrief dies nicht gestattet
  - (c) Änderungen oder Reparatur von Ausrüstung die im Messbrief gefordert wurde, sofern sie nicht von den Klassenbestimmungen abgedeckt ist.
  - (d) Änderung der Klassenbestimmung, die die benutzte Ausrüstung nicht mehr gestattet, es sei denn die Ausrüstung war bei der Erstausrüstung durch die dann gültige Klassenbestimmung zulässig. (Bestandswahrung)

## **A.14 Neu-Zertifizierung**

A.14.1 Ein Rumpf kann mit einem neuen Zertifikat versehen werden, das im Bedarfsfalle alte und neue Messwerte aufgeföhrt,

(a) WENN EIN MESSBRIEF DURCH EIGNERWECHSEL UNGÜLTIG WIRD, und der neue Eigner in einem anderen Lande eine neue Zertifizierung anstrebt. In solchen Fällen muss der Antrag den alten Messbrief und eine etwaige Gebühr enthalten.  
Im Falle eines Importes aus dem Ausland, muss die neue Zertifizierungsstelle den Messbrief bei der vorherigen Institution anfordern, und eine neue Registrierungsnummer vergeben.

(b) WENN EINE MESSBRIEF FÜR UNGÜLTIG ERKLÄRT WURDE, ODER WENN EINE ZERTIFIZIERUNG UND DER MESSBRIEF UNAUFFINDBAR sind und eine komplette Neuvermessung wie bei einer Urvermessung durchgeführt wurde.

A.14.2 Ein Boot welches nicht mehr mit den Klassenbestimmungen übereinstimmt, kann wieder damit in Einklang gebracht werden,

(a) WENN DIE EINSCHRÄNKUNGEN DER BETROFFENEN AUSTRÜSTUNG WIEDER DER KLASSENBESTIMMUNG ENTSPRECHEN, und einer Nachmessung erfolgreich genügt haben

(b) WENN DIE EINSCHRÄNKUNG DER BETROFFENEN AUSTRÜSTUNG AUF DEM ZERTIFIKAT eine komplette Kontrolle erforderlich macht wie bei einer Erstqualifizierung .

## **Abschnitt B - Zulassung zur Wettfahrt**

Um zu einer Regatta zugelassen zu sein, muss das Boot mit den folgenden Regeln übereinstimmen.

### **B.1 Messbrief**

B.1.1 Ein gültiger Messbrief muss vorliegen.

B.1.2 Ein Messbrief der vor Ausgabe dieser Klassenbestimmungen ausgegeben wurde, behält seine Gültigkeit, solange alle Kriterien in A.12.1 erfüllt sind.

### **B.2 Klassenkennzeichen**

B.1.2 Ein gültiges Klassenkennzeichen, sofern von der NCA oder ICA gefordert, muss an sichtbarer Stelle am Rumpf angebracht sein.

## Teil II – Erfordernisse und Beschränkungen

---

Die **Mannschaft** und das **Boot** müssen die in Teil II geforderten Regeln während der Regatta erfüllen. Prüfung auf Übereinstimmung mit den Regeln Abschnitt C ist nicht Teil der Erst-Vermessung.

Die in Teil II angeführten Regeln sind **verbindliche Klassenbestimmungen**. Kontrollen in Übereinstimmung mit der ERS müssen durchgeführt werden, wenn Abweichungen vorliegen.

### Abschnitt C – Verhältnisse bei Regatten

#### C.1 Allgemein

##### C.1.1 Regeln

Folgende ERS Bestimmungen sind ausgenommen: B.7.1 Großsegel, Vorsegel und Hecksegel (Besan) am Mast gesetzt und B.7.2 Großbäume.

#### C.2 Mannschaft

##### C.2.1 Beschränkungen

Die Mannschaft besteht aus einer Person.

#### C.3 Werbung

##### C.3.1 Beschränkungen

Das Boot darf nur solche Werbung tragen, wie von der ISAF Werberichtlinie, Kat. C gestattet ist.

#### C.4 Boot

##### C.4.1 Dimensionen

In Frischwasser schwimmend:

Tiefgang.....370 mm min....420 mm max.  
Rumpf-Tiefgang.....60 mm max.  
Rumpflänge.....1000 mm max.

##### C.4.2 Gewicht

Boot im Trockenzustand ohne eventuell  
benutzten Windanzeiger.....4000 g min

## **C.5 Rumpf**

### **C.5.1 Kennzeichnung**

Die Rumpf Registrierungsnummer soll auf der äußeren Oberfläche des Rumpfes oder Decks, in einer Mindestgröße von 20 mm, deutlich lesbar sein.

### **C.5.2 Instandhaltungsarbeiten**

Am Rumpf dürfen keine Änderungen gegenüber dem Vermessungszustand vorgenommen worden sein mit Ausnahme von:

- (a) Routine-Ausbesserung wie Lackieren, Polieren und Ausbessern von Oberflächenbeschädigungen,
- (b) Austausch folgender Teile wie: Beschläge, Kennzeichnungen und Beschriftungen, Abklebefolien an Deck und Fernsteuerungselemente.

## **C.6 Rumpfanhänge**

### **C.6.1 Instandhaltungsarbeiten**

Rumpfanhänge dürfen ausgetauscht werden nach der Erst-Vermessung, ohne dass eine Neuvermessung oder Re-Zertifizierung erforderlich wird, sofern Übereinstimmung mit E.3 nicht beeinflusst wird.

### **C.6.2 Beschränkungen**

Nur ein Kiel und ein Ruder dürfen während einer Regatta verwendet werden mit der Ausnahme, dass Rumpfanhänge verloren wurden oder bei Beschädigungen ohne die Möglichkeit einer Reparatur.

Austausch ist nur mit Genehmigung der Regattaleitung zulässig, die eventuelle vorherige Kennzeichnung der Teile außer Kraft setzt oder entfernt.

### **C.6.3 Nutzungseinschränkungen**

- (a) Der Kiel darf relativ zum Rumpf weder verschiebbar noch drehbar sein außer Verformung durch Biegung.
- (b) Rumpfanhänge dürfen nicht über die äußere Rumpfkontur herausragen.

### **C.6.4 Gewichte**

**Kiel**, ohne Rumpfbefestigungselemente.....2200 g min.....2500 g max.  
**Ruder**, Schaft eingeschlossen.....75 g max.

## **C.7 Rigg**

### **C.7.1 Instandhaltung**

Das Rigg darf gegenüber der Vermessung nicht geändert werden außer für Routine Instandhaltungsarbeiten wie: Lackieren, Polieren, Austausch von Beschlägen und sonstigem Aufrigg-Material.

### **C.7.2 Beschränkungen**

Ein Mast, ein Großbaum und ein Vorsegelbaum für jedes der drei Riggs sind während einer Regatta gestattet, mit der Ausnahme von Verlust oder Beschädigung ohne Reparaturmöglichkeit. Der Austausch ist nur mit vorheriger Genehmigung durch die Regattaleitung zulässig, die dann Kennzeichnungen am Austauschteilen außer Kraft setzen muss.

### **C.7.3 Nutzungseinschränkung**

Die Riggmaße dürfen nicht über die Außenmaße des vorderen und hinteren Rumpfteiles hinausragen.

### **C.7.4 Mast**

#### **(a) Aufbau**

Die Rigg Korrekturgewichte müssen unter der unteren Meßmarke angebracht sein.

#### **(b) Abmessungen**

Untere Messmarke bis Decksniveau,  
wie in D.1.5 definiert.....60 mm min....100 mm max.

Innerhalb dieser Limits darf die untere Marke variieren um.....  $\pm 5$  mm

Die Mastdurchbiegung ist zwischen oberer und unterer Mess-Marke nicht limitiert.

#### **(c) Nutzungseinschränkungen**

Die Position der Saling am Mast ist freigestellt.

### **C.7.5 Bäume**

Zulässige Durchbiegung zwischen 2 Punkten  
10 mm von den beiden Enden entfernt.....3 mm max.

### **C.7.6 Stehendes Gut**

#### **(a) Nutzungseinschränkung**

Der Drehpunkt des Fockbaums muss in etwa in der Rumpfmittle an Deck befestigt sein. Die Ausrichtung des Drehpunktes darf nur durch die Spannung des Riggs bestimmt werden.

### **C.7.7 Laufendes Gut**

#### **(a) Nutzungseinschränkung**

- (1) Die Großsegel- und die Vorsegel-Schot dürfen nur simultan bewegt werden ohne irgendwelche Möglichkeit voneinander unabhängiger oder automatischer Trimmung.
- (2) Das obere Ende einer Vorsegel - Dirk soll an einem Vorsegel Fockfall oder am Vorsegel- Befestigungspunkt am Mast angeschlagen sein.
- (3) Um ein Auswehen der Dirk zu verhindern, kann eine Leine oder eine Gummischur an oder um die folgenden Teile befestigt werden:  
Die Dirk, ihre Befestigungen an den jeweiligen Enden, an der Fock und/oder dem Vorstag.
- (4) Eine Großschot kann um eine Vorliekschur, durch einen Mast oder Großbaum oder deren Beschläge geführt werden.

## **C.8 Segel**

### **C.8.1 Instandhaltung**

Segel dürfen gegenüber der ursprünglichen Vermessung nicht verändert werden mit Ausnahme von Routine-Wartungsarbeiten wie: Ergänzung der Segelkennzeichen, Auswechseln von Segellatten und Reparaturen durch Zufügen von Flickern über beschädigte Stellen.

### **C.8.2 Einschränkungen**

Nur ein Großsegel und eine Fock je Segelsatz, dürfen während einer Regatta für jedes Rigg verwendet werden mit der Ausnahme von Verlust oder Beschädigung ohne Reparaturmöglichkeit. Austausch ist nur zulässig mit Zustimmung der Regattaleitung die dann Kennzeichen an den Segeln entfernt oder für ungültig erklären muss.

### **C.8.3 Segelkennzeichen**

- (a) Die Kennzeichnung muss in Einklang mit der RRS sein.

### **C.8.4 Nutzungseinschränkungen**

#### **(a) Allgemein**

- (1) Das Großsegel irgendeinen Riggs darf nicht mit dem Vorsegel eines anderen Riggs gemeinsam benutzt werden.
- (2) Ein einzelnes Segel darf nicht allein benutzt werden außer daß das Segel dieses Riggs während des Laufs verloren oder beschädigt wurde.

#### **(b) Großsegel**

- (1) Das Schothorn darf nicht weiter als 25 mm hinter dem Baumende angeschlagen sein.
- (2) Liekschnüre oder Mastrutscher dürfen nur in einer Mast-Keep angeschlagen sein.
- (3) Eine Vorliekverstärkung darf eine Liekschnur am Mast umschließen.

#### **(c) Vorsegel**

- (1) Eine durch den Fockhals- und Kopf verlaufende gedachte Linie darf die Vorderkante des Mastes nicht über der unteren Kante der mittleren Mastvermessungsmarke schneiden, wenn die Fock mittschiffs gehalten wird.
- (2) Der Segel-Hals darf nicht weiter als 25 mm vom vorderen Baumende, und das Schothorn nicht weiter als 25 mm vom hinteren Baumende angeschlagen sein.
- (3) Eine Vorliekverstärkung darf das Vorstag umschließen.

## **C.9 Fernsteuerungs- Einrichtung**

### **C.9.1 Nutzungseinschränkungen**

- (a) Nur je eine Einrichtung zur Verstellung des Ruders und der Segelschot ist im Boot gestattet.
- (b) Mit Ausnahme einer Einrichtung zur Positionskontrolle, ist keine Übertragung von Radiosignalen vom Boot zulässig.

# Abschnitt D –Rumpf

## D.1 Allgemein

### D.1.1 Regulierungen

Der Rumpf muss entweder mit den gültigen **Klassenbestimmungen** bei seiner **Erstvermessung** oder mit den aktuell gültigen **Klassenbestimmungen** übereinstimmen.

### D.1.2 Messbrief

Siehe Regel A.11.

### D.1.3 Hersteller

- (a) Keine Hersteller Lizenz ist erforderlich für Rümpfe, die in Einklang mit D.2.1 hergestellt wurden.
- (b) Eine Bau Lizenz kann denjenigen gewerblichen Herstellern erteilt werden, die Serienherstellung aus Kostengründen aufnehmen möchten, die jedoch nicht D.2.1. erfüllen. Eine solche Lizenz wird sich auf eine Baulizenz der ICA und der ISAF-RSD, und einen Kontrakt zwischen dem Hersteller und der ISAF-RSD beziehen.

### D.1.4 Kennzeichen

Die Registriernummer muss an gut einsehbarer Stelle an einem festen Teil des Rumpfes, ausgeschlossen Beschläge und Korrekturgewichte, unter Anwendung der folgenden Verfahren angebracht sein: Lackierung, Einkleben oder Einlaminieren.

### D.1.5 Decksniveau Marke

Die Decksniveau -Marke muss auf der Rumpf-Mittellinie nahe der Mastposition angebracht sein, und darf nicht kleiner als 5 mm im Durchmesser sein.

## D.2 Rumpf

### D.2.1 Werkstoffe

- (a) Beziehend auf (b) und (c), darf der Rumpf, ausgenommen Beschläge und Fernsteuerung aber eingeschlossen alle Einrichtungen zu ihrer Befestigung, nur unter Anwendung eines oder mehrerer Werkstoffe hergestellt oder montiert sein, die in der folgenden Liste aufgeführt sind.
  - (1) Metall
  - (2) Holz, Holz Werkstoffe mit nur erlaubten Stoffen
  - (3) Glasfiber
  - (4) Gelcoat; Harz; Kleber; Spachtel; Lack
  - (5) Klebefolien die Fasern enthalten dürfen
  - (6) Elastomere
  - (7) Thermoplaste, die nur erlaubte Stoffe enthalten

- (b) GFK-Teile dürfen nicht eingefärbt sein und die Innenseite darf nicht lackiert sein, um eine zerstörungsfreie Prüfung der Werkstoffzusammensetzung zu ermöglichen.
- (c) Mit Ausnahme von elastischem Material (für Bugfender), ist die Verwendung von expandierten, geschäumten und Waben- Materialien nicht gestattet.
- (d) Von (a) und (b) ausgenommen sind:
  - (1) Herstellerkennzeichen,
  - (2) Rumpf Registriernummern

## **D.2.2. Bau Ausführung**

Es gelten folgende Bauvorschriften:

- (a) Nur ein Einrumpf (Monorumpf) ist zulässig.
- (b) Mit Ausnahme der Vertiefungen für Kiel und Ruder, ist der Rumpf beschränkt auf folgende Merkmale:
  - (1) Unterschneidungen in der Wasserlinie und/oder Unterwasserbereich
  - (2) Vertiefungen in der Außenfläche und Unterwasserbereich von mehr als 3 mm.
  - (3) Vertiefungen im Unterwasserbereich von mehr als 3 mm parallel zur Wasserlinie gemessen wie in H.2
- (c) Die vorderen 10 mm des Rumpfes ( Bugfender) müssen aus elastischem Material bestehen.
- (d) Die Ruderaufnahme muss hinter der Kielaufnahme liegen.

## **D.2.3 Beschläge**

Beschläge unterliegen keiner Einschränkung mit folgenden Ausnahmen:

- (a) Beschlagteile, die zur Festigkeit und Wasserdichtheit beitragen, müssen aus den unter D.2.1 beschriebenen Materialien hergestellt sein.
- (b) Kugel- oder Rollenlager können bei folgenden Beschlagteilen verwandt werden: Blöcke für Umlauf-, Groß- und Fockschoten.
- (c) Beschläge dürfen nicht die Außenkonturen von Rumpf oder Deck überragen.

# **Abschnitt E – Rumpfanhänge**

## **E.1 Bestandteile**

### **E.1.1 Vorgeschriebene Bestandteile**

- (a) Kiel
- (b) Ruder

## **E.2 Allgemein**

### **E.2.1 Regelungen**

Rumpfüberhänge müssen mit den gültigen Klassenbestimmungen übereinstimmen

### **E.2.2 Hersteller**

Es sind keine Lizenzen erforderlich.

## **E.3. Kiel und Ruder**

### **E.3.1 Werkstoffe**

Werkstoffe müssen eine Wichte nicht höher als Blei ( 11,3 kg/dm<sup>2</sup>) aufweisen.

### **E.3.2 Bauausführung**

Der Bau unterliegt den folgenden Forderungen:

- (a) Kiel und Ruder müssen vom Rumpf trennbar sein
- (b) Kiel und Ruder dürfen nicht:
  - (1) miteinander verbunden sein
  - (2) gegenüber dem Rumpf verschiebbar sein
  - (3) Öffnungen aufweisen, durch die im Einsatz Wasser fließen kann.

## **Abschnitt F - Rigg**

### **F.1 Bestandteile**

#### **F.1.1 Begriffe**

- (a) Mast
- (b) Großbaum
- (c) Fockbaum
- (d) Stehendes Gut
- (e) Laufendes Gut
- (f) Beschläge

### **F.2 Allgemein**

#### **F.2.2 Regulierungen**

Riggs müssen mit den gültigen Klassenbestimmungen übereinstimmen.

#### **F.2.2 Hersteller**

Keine Lizenzen sind erforderlich.

#### **F.2.3 Einschränkungen**

Die Funktion der Bestandteile soll auf die für solche Teile übliche Verwendung beschränkt sein.

#### **F.2.4 Herstellung**

- (a) Beschläge und sonstige Bestandteile können kombiniert werden, solange deren Funktion nicht über das hinausgeht, was erlaubt ist.
- (b) Die Position von Einzelteilen, die Länge und Vorspannung beim Aufriggern darf , wenn nicht anders vorgeschrieben, einstellbar sein.
- (c) Kugel- oder Rollenlager dürfen verwendet werden für:  
Niederholerbefestigung und Großbaumbeschlag, Groß- und Vorsegelschotblöcke, Fockbefestigungselemente.

## **F.3 Mast**

### **F.3.1 Werkstoffe**

- (a) Der Mast soll aus Aluminium 2024, 6005, 6061, 6063, 6082 oder 7075 oder aus Holz bestehen.
- (b) Andere zulässige Werkstoffe sind: Kleber, Lack, Pulverbeschichtung, Spachtel, Wachs. Ein Alumast darf eloxiert sein.

### **F.3.2 Bauvorschriften**

- (a) Ein Mastfuß ist erlaubt, und wird als Teil des Gesamtmastes angesehen.
- (b) Zwischen der oberen und unteren Mess-Marke muss der Querschnitt
  - (1) gleichmäßig rund,
  - (2) konstant innerhalb der in F.3.4 erlaubten Abweichungen sein, mit Ausnahme der folgenden Bereiche
  - (3) Keep
  - (4) partielle Ausschnitte für die Einführung eines Segels, Liekschnur oder Mastrutschern
  - (5) Löcher für Beschläge und Zubehör
  - (6) Interne oder externe Anschlüsse für Salinge

### **F.3.3 Beschläge**

- (a) Feste Bestandteile
  - (1) Großsegelbefestigung
  - (2) Wantenbefestigungen
  - (3) Großbaumbeschlag
  - (3) Baumniederholer
- (b) Zusätzlich erlaubte Bestandteile
  - (1) Verklicker und Befestigung
  - (2) Achterstagbügel
  - (3) Befestigung für Vorsegel- Vorstag
  - (4) Fockfallanschlag
  - (5) 1 Paar Salinge und deren Befestigung
  - (6) Mastringe für Großsegel- Vorliek
  - (7) Großsegel- Vorliek- und Jackstag -Befestigungen
  - (8) Großsegel Halsbefestigung
  - (9) Maststützen und Befestigung
  - (10) Schotdurchführungen
  - (11) Decksbeschläge
  - (12) Mastfußbeschlag
  - (13) Rigg Ausgleichsgewichte

- (c) Bau
- (1) Der Großsegelkopfbeschlag kann mit oder ohne einer Leine ein Teil enthalten, dass sich zusammen mit dem Segel um eine Achse bewegt, die in oder außerhalb des oberen Mast-Querschnitts liegt.
  - (2) Der Grossbaumeschlag und derNiederholer müssen sich auf Achsen außerhalb des Mast-Querschnitts bewegen.

**F.3.4 Dimensionen** minimum      maximum  
**Abstand untere zur oberen Meß-Marke**

Mast 1.....	1600 mm
Mast 2.....	1180 mm
Mast 3.....	880 mm

**Abstand** Unterkante der oberen **Mess-Marke** auf der Mastvorderseite zur Oberkante der mittleren Marke:

Mast 1.....	220 mm
Mast 2.....	160 mm
Mast 3.....	120 mm

**Seitliche Stage** dürfen nur dann angebracht werden, wenn der Mast auf Deck gestellt wird, und keine Maststütze benutzt wird. Sie dürfen am Mast nicht höher als 100 mm angebracht werden.

Der **Mastdurchmesser** im Bereich der Limitmarken muss zusammen mit den in F.3.2 (b) genannten Punkten übereinstimmen.

<b>Mindestdurchmesser:</b> .....	10,9 mm
<b>Differenz</b> zwischen einem Mastquerschnitt und <b>dem Mittelwert:</b> .....	0,3 mm
<b>Differenz</b> zwischen Wandstärken an beliebiger Stelle und dem Mittelwert.....	0,1 mm
<b>Länge der Mastverbinder</b> .....	100 mm
<b>Gesamtlänge einzelnen Mastausschnitte</b> zwischen unterer und oberer Limitmarke.....	100 mm
<b>Breite der Limit Marken</b> .....	3mm..... 10 mm

**F.4 Bäume**

**F.4.1 Werkstoffe**

- (a) Bäume sollen aus Aluminium 2024, 6005, 6061, 6063, 6082, 7075, 7068 oder 7178 oder aus Holz bestehen.
- (b) Andere erlaubte Materialien für die Bäume sind: Kleber, Spachtel, Lack, Wachs, Pulverbeschichtung. Aluteile dürfen eloxiert sein.

**F.4.2 Aufbau**

- (a) Der Querschnitt soll konstant innerhalb der Abweichungen sein, die in F.4.5 erlaubt sind, mit Ausnahme von:
  - (1) den letzten 10 mm an jedem Ende,
  - (2) Löchern für Beschläge und sonstigen Befestigungen.

### F.4.3 Großsegel Baumbeschläge

- (a) **Vorgeschriebene Bestandteile**
  - (1) Großsegel Schothorn Anschlag
  - (2) Großsegel Schot Anschläge
  - (3) Baumniederholer Beschlag
  
- (b) **Optional**
  - (1) Großsegel Hals Anschlag
  - (2) Grossbaumbeschlag

### F.4.4 Vorsegel Baumbeschläge

- (a) **Vorgeschriebene Bestandteile**
  - (1) Vorsegel Hals und Schothorn Anschläge
  - (2) Vorsegel Schot Anlenkbeschläge
  - (3) Drehpunkt und sein Anschlag
  
- (b) **Optional**
  - (1) Vorstag Befestigung
  - (2) Dirkbefestigung
  - (3) Gegengewicht und/oder seine Befestigung

### F.4.5 Dimensionen

- Bäume, ohne die Teile wie in F.4.2 erlaubt
  - Größter äußerer Durchmesser.....20 mm max.
- Unterschied zwischen größtem und kleinstem
  - Wert irgendeinen Durchmessers auf der ganzen Länge.....0,5 mm max.
- Unterschied zwischen der Wandstärke an irgendeiner Stelle
  - und dem Durchschnitt auf ganzer Länge.....0,1 mm max.

## F.5 Stehendes Gut

### F.5.1 Werkstoffe

Mit Ausnahme der Endstücke und dem Vorsegel Drehmechanismus, soll das stehende Gut aus Stahl und/oder Kunststoffen bestehen.

### F.5.2 Aufbau

- (a) **Vorgeschriebene Bestandteile**
  - (1) 1 Paar Wanten
  - (2) Achterstag
  - (3) Vorsegelbaum Drehmechanismus
  
- (b) **Optional**
  - (1) 1 Paar seitliche Stützen, wenn keine Maststütze verwendet wird
  - (2) Fock Vorstag unter 1mm Durchmesser
  - (3) Großsegel Aufnahme am Mast (Jackstag) unter 1 mm Durchmesser

### **F.5.3 Beschläge**

#### **(a) Optional**

- (1) Endstücke
- (2) Längen- und Spannungseinsteller

### **F.6 Laufendes Gut**

#### **F.6.1 Werkstoffe**

Ohne Einschränkungen

#### **F.6.2 Aufbau**

##### **(a) Vorgeschriebene Bestandteile**

- (1) Großsegel Vorliekspanner und/oder Höhenverstellung
- (2) Groschot
- (3) Großsegel - Niederholer
- (4) Vorsegefall, wenn keine Vorsegelstag vorhanden ist
- (5) Vorsegelschot

##### **(b) Optional**

- (1) Großsegel Schot Anlenkpunkt
- (2) Vorsegel Kopf Anschlag
- (3) Vorsegeldirk
- (4) Vorsegel Ausweh-Kontroll-Leine
- (5) Vorsegel Schot Anlenkpunkt

### **F.6.3 Beschläge**

#### **(a) Optional**

- (1) Endstücke
- (2) Längen- und Spannungseinsteller
- (3) Groß- und Vorsegel Schot-Blöcke

# Abschnitt G – Segel

## G.1 Bestandteile

### G.1.1 Vorgeschriebene Bestandteile

- (a) Hauptsegel (Groß)
- (b) Vorsegel (Fock)

## G.2. Allgemein

### G2.1 Regulierungen

Die Segel müssen mit den jeweils zur Zeit ihrer Vermessung gültigen Klassenbestimmungen übereinstimmen.

### G.2.2 Vermessung

- (a) Der Segelvermesser vermisst die Segel im angeschlagenen Zustand, und kennzeichnet sie mit dem Datum der Erst-Vermessung.
- (b) Die MNA kann eine oder mehrere Personen bei einem Segelmacher ernennen, die die Segel, die bei dem jeweiligen Segelmacher hergestellt wurden, vermisst und zertifiziert. Hierzu muss eine besondere Lizenz erteilt werden.

### G.2.3 Segelmacher

Keine besondere Lizenz erforderlich.

### G.2.4 Definitionen

#### Segellattentaschen Bezugspunkt

Dieser Punkt ist bestimmt als der Schnittpunkt der verlängerten Mittellinie der Segeltasche oder Latte, wenn keine Tasche vorhanden ist, mit dem Achterliek.

### G.2.5 Vermessung

- (a) Während der Vermessung
  - (1) Segellatten brauchen nicht entfernt werden.
  - (2) Segel, deren Liek nicht in einer Keep läuft, können am Mast verbleiben.
  - (3) Vorstage und Befestigungen brauchen nicht entfernt zu werden.
- (b) Bei Großsegel mit einer Vorliekschnur, gilt die Hinterkante der Liekschnur als Vorliek.
- (c) Nicht zusammenhängende Teile einer Vorliekbefestigung können vernachlässigt werden, sofern die am Vorliek entlang gemessene Gesamtlänge 10% der Vorlieklänge nicht überschreitet, und die Einzellänge des längsten Elementes die doppelte Länge des kürzesten nicht erreicht.

## G. Großsegel

### G.3.1 Aufbau

- (a) Das Segel soll aus weichem einschichtigen Material bestehen.
- (b) Der Grundkörper des Segels soll in seiner Gesamtheit aus dem gleichen Material und aus nicht mehr als 4 durch Nähte verbundenen Teilen bestehen.
- (c) Die Nähte dürfen nicht mehr als 10 mm von einer geraden Linie zwischen Vor- und Achterliek abweichen.
- (d) Das Segel soll 3 Lattentaschen oder 3 Latten am Achterliek aufweisen,

- wenn keine Lattentaschen benutzt werden.
- (e) Die Verstärkungen am Vorliek können Öffnungen für Jackstage aufweisen.
- (f) Das Achterliek darf gerade Linien nicht überschreiten, zwischen:
- (1) der Hinterkante Kopfbrett und den nächsten Lattentaschenpunkt,
  - (2) gegenüberliegenden Lattentaschenpunkten,
  - (3) Schothorn und dem nächstliegenden Lattentaschenpunkt, wobei die Lattentaschenpunkte wie in G.2.4 definiert, anzunehmen sind.
- (g) Der Segelfuß darf eine gerade Linie zwischen Hals und Schothorn nicht überschreiten.
- (h) Nicht mehr als 3 Segelkonturstreifen, durch Lackierung oder Tinte aufgetragen, sind erlaubt.
- (i) Im folgenden sind außerdem erlaubt: Vernähungen, Verstärkungen, geklebte oder durch Klebetapes verbundene Nähte, eine oder zwei Ösen am Kopf, je eine Öse an Schothorn und Hals, Liekschnur, Ösen, eine Befestigungsleine (Jackstag) oder Mastrutscher am Vorliek, Strömungsfäden, Segelkennzeichen und Segelmacher Labels.

### G.3.2 Dimensionen

	minimum	maximum
<b>Achterliek</b>		
Groß 1	1610 mm	1620 mm
Groß 2	1200 mm	1210 mm
Groß 3	910 mm	920 mm
<b>Untерliek</b>		
Groß 1	350 mm	360 mm
Groß 2	340 mm	350 mm
Groß 3	310 mm	320 mm
<b>¼ - Weite</b>		
Groß 1	305 mm	315 mm
Groß 2	295 mm	305 mm
Groß 3	265 mm	275 mm
<b>½ - Weite</b>		
Groß 1	235 mm	245 mm
Groß 2	225 mm	235 mm
Groß 3	205 mm	215 mm
<b>¾ - Weite</b>		
Groß 1	135 mm	145 mm
Groß 2	130 mm	140 mm
Groß 3	115 mm	125 mm

**Kopfweite** .....20 mm max.

**Vordere Ecken Verstärkung:**

Vom nächstliegenden Ecken-Meßpunkt.....125 mm max.

**Hintere Ecken Verstärkung:**

vom nächstliegenden Ecken-Meßpunkt.....	125 mm max.
für Flatter-Flicken .....	50 mm max.
<b>Verstärkungen</b> .....	15 mm max.
<b>Nahtbreite</b> .....	15 mm max.
<b>Naht zum nächsten Messpunkt</b> .....	150 mm min.

**Länge der Segellatten**

mitte und unten.....	100 mm max.
oben.....	75 mm max.
<b>Breite der Latten</b> .....	10 mm max.
<b>Lattentaschen Länge außen</b>	
Mitte und unten.....	120 mm max.
Oben.....	95 mm max.
<b>Lattentaschen Breite außen</b> .....	25 mm max.
Position, wie in G.2.4, zum nächsten Achterliekpunkt.....	20 mm max.
<b>Ösendurchmesser</b> .....	10 mm max.
<b>Segelkontur-Streifen</b> .....	30 mm max.

**G.4 Vorsegel****G.4.1 Aufbau**

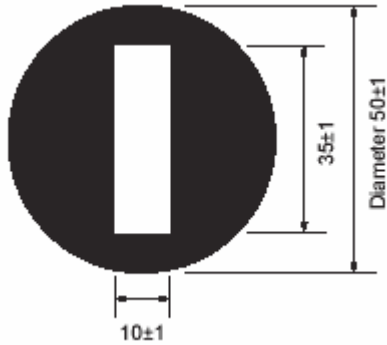
- (a) Segel bestehen aus einschichtigem weichen Material
- (b) Der Grundkörper besteht durchgängig aus dem gleichen Material, und aus nicht mehr als 3 zusammengenähten Bahnen.
- (c) Die Nähte dürfen zwischen Achter- und Vorliek nicht mehr als 10 mm von einer geraden Linie abweichen.
- (d) Das Achterliek darf eine gerade Linie zwischen dem achterlichen Kopfbrett und dem Schothorn nicht überschreiten.
- (e) Das Fußliek darf eine gerade Linie zwischen Hals und Schothorn nicht überschreiten.
- (f) Das Segel darf maximal 2 Lattentaschen, oder 2 Latten, wenn Taschen vorhanden sind, am Achterliek tragen.
- (g) Nicht mehr als 2 Konturerkennungstreifen, mit Lack oder Tinte aufgetragen, sind zugelassen.
- (h) Des weiteren sind erlaubt: Vernähung, Verstärkungen, Nahtverklebung auch unter Verwendung von Klebeband, eine oder zwei Köpfösen, eine Öse je Hals und Schothorn, Ösen oder andere Großsegelbefestigungen am Vorliek, Strömungsfäden, Segelkennzeichnungen und Hersteller Labels.

## G.4.2 Dimensionen

	minimum	maximum
<b>Vorlieklänge:</b>		
Vorsegel 1.....	1320 mm.....	1330 mm
Vorsegel 2.....	980 mm.....	990 mm
Vorsegel 3.....	730 mm.....	740 mm
<b>Achterlieklänge:</b>		
Vorsegel 1.....	1245 mm.....	1255 mm
Vorsegel 2.....	900 mm.....	910 mm
Vorsegel 3.....	655 mm.....	665 mm
<b>Unterlieklänge:</b>		
	minimum	maximum
Vorsegel 1.....	375 mm.....	385 mm
Vorsegel 2.....	340 mm.....	350 mm
Vorsegel 3.....	290 mm.....	300 mm
<b>½ - Weite:</b>		
Vorsegel 1.....	185 mm.....	195 mm
Vorsegel 2.....	165 mm.....	175 mm
Vorsegel 3.....	140 mm.....	150 mm
<b>Kopfweite</b> .....		20 mm
<b>Vordere Verstärkung</b> , vom nächsten Ecken-Messpunkt.....		125 mm
<b>Flutter-Flicken</b> .....		50 mm
<b>Hinterer Verstärkung</b> , vom nächstliegenden Ecken- Messpunkt.....		125 mm
<b>Verdopplungen</b> .....		15 mm
<b>Nahtbreite</b> .....		15 mm
<b>Naht</b> zum nächsten Segelecken-Meßpunkt.....		100 mm
<b>Lattenlänge</b> .....		75 mm
<b>Lattenbreite</b> .....		10 mm
<b>Lattentaschenlänge</b> , außen.....		95 mm
<b>Lattentaschenbreite</b> , außen.....		25 mm
<b>Schothorn zur unteren Lattentasche</b> , wie in G.2.4:		
Vorsegel 1.....	400 mm.....	430 mm
Vorsegel 2.....	285 mm.....	315 mm
Vorsegel 3.....	205 mm.....	235 mm
<b>Schothorn zur oberen Lattentasche</b> , wie in G.2.4:		
Vorsegel 1.....	820 mm.....	850 mm
Vorsegel 2.....	590 mm.....	620 mm
Vorsegel 3.....	425 mm.....	455 mm
<b>Ösen und Augen Durchmesser</b> .....		10 mm
<b>Segelkontur-Streifen</b> , Breite.....		30 mm

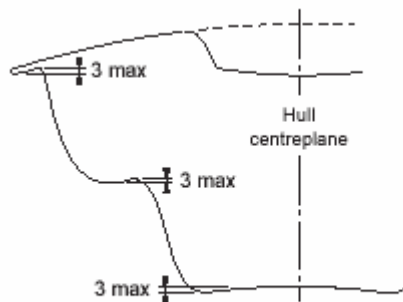
## Abschnitt H – Illustrationen

### H.1 Klassenkennzeichen



### H.2 Außenhaut Kontur

Regel D.2.2 (b) (3)



Der Rumpf darf keine mehr als 3 mm tiefe Hohlstellen in der Außenkontur, parallel zur Wasserlinie gemessen, aufweisen

---

Gültig: 1. März 2002  
Ersetzt Ausgaben vom: März 1988, März 1989, Mai 1992, erweitert Juni 1994, Juni 1995  
(englische Fassung)  
Änderungen vom 30.5.02 wurden eingearbeitet ( Alu 6005, Bugfender, Klassenzeichen)

Übersetzt ins Deutsche: Heinrich Lipp, 2/2002

Freigegeben für den Bereich des DSV durch  
Gerhard Mentges, Obmann Ausschuss für Modellsegeln