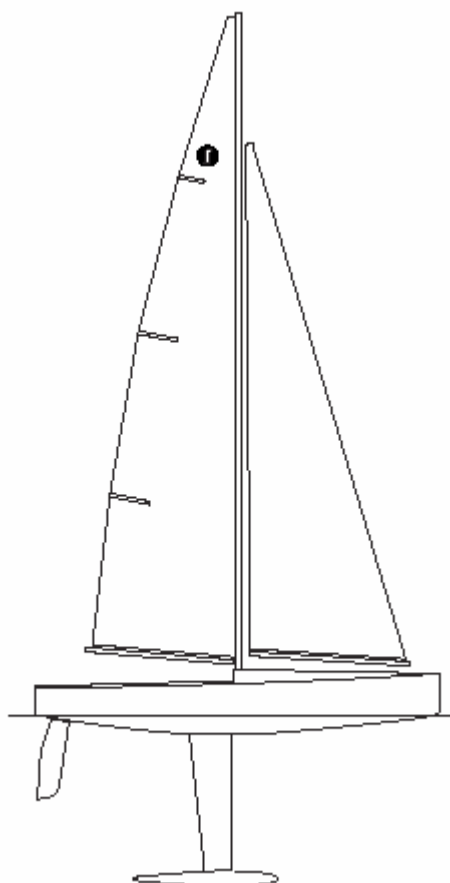




# Internationale **IOM** Klassenbestimmungen



**2003**



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

# Inhalt

---

## Einführung

### **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	7

#### **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	8
C.6	Rumpfanhänge	9

C.7	Rigg	9
C.8	Segel	10

#### **Abschnitt D – Rumpf**

D.1	Allgemein	11
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	22

### **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, dem zufolge 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.  
Keine Ansprüche aus diesen **Klassenbestimmungen** können daraus 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 **Klassenbestimmung** 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 anders lautende Segelanweisungen als die **Klassenbestimmungen** der vorherigen Zustimmung der ICA.

## **A.8 Anpassung und Änderungen der Klassenbestimmungen**

- A8.1 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 ein Messbrief für ungültig erklärt wurde**, oder **wenn eine Zertifizierung und der Messbrief unauffindbar** sind und eine komplett Neuvermessung, wie bei einer Urvermessung durchgeführt wurde.e.
- 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 Ausrüstungen wieder der Klassenbestimmung entsprechen und einer Nachmessung erfolgreich genügt haben
  - (c) Wenn die Einschränkung der betroffenen Ausrüstung 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 Abmessungen

In Frischwasser schwimmend:

Tiefgang.....370 mm min.....420 mm max.

Rumpftiefgang.....60 mm max.

Rumpflänge..... 1000 mm max.

##### C.4.2 Gewicht

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

##### C.4.3 Ausgleichgewicht (e)

Falls Ausgleichsgewichte eingesetzt werden, um mit Punkt C.4.2. übereinzustimmen, müssen diese im/auf dem Rumpf fixiert werden.

#### 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

Routineinstandhaltung am Rumpf wie entfernen und hinzufügen von Beschlägen und alle zur Fernsteuerung gehörigen Teile, Ersätzen von Rumpfabklebungen, lackieren, polieren, schleifen, etc., ist ohne erneute Vermessung und Zertifizierung gestattet, vorausgesetzt die Übereinstimmung mit Punkt D.2 ist



- gewährleistet.
- C.5.3 Zur Fernsteuerung gehörige Teile**
- (a) Das Ruderservo darf nur das Ruder steuern.
  - (b) Die Winde darf nur die Schoten für Großsegel und Fock steuern.
  - (c) Ausser dem Empfänger ist keine weitere Funkübertragung ausgehend vom Boot gestattet.

## **C.6 Rumpfanhänge**

### **C.6.1 Instandhaltungsarbeiten**

Rumpfanhänge dürfen nach der Erstvermessung ausgetauscht werden, ohne dass eine Neuvermessung erforderlich wird, sofern Übereinstimmung mit E.3 nicht beeinflusst wird.

### **C.6.2 Beschränkungen**

Ausgenommen dem Fall, dass Rumpfanhänge (Kiel und Ruder) verloren oder ohne die Möglichkeit einer Reparatur beschädigt werden, dürfen während einer Regatta nur ein Kiel und ein Ruder verwendet werden.

Austausch ist nur mit Genehmigung der Regattaleitung zulässig. Es sei denn, die Anhänge (Kiel und Ruder) sind verloren, soll die Wettfahrtleitung die eventuelle vorherige Kennzeichnung der zu ersetzenden Teile außer Kraft setzen oder entfernen.

### **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**, Achse eingeschlossen.....75 g max.

## **C.7 Rigg**

### **C.7.1 Beschränkungen**

Nur ein Mast, ein Großbaum und ein Vorsegelbaum für jedes der drei Riggs sind während einer Regatta gestattet, mit Ausnahme von Verlust oder Beschädigung ohne Reparaturmöglichkeit. Der Austausch ist nur mit vorheriger Genehmigung der Regattaleitung zulässig. Es sei denn, Mast, Großbaum und Vorsegelbaum gehen verloren, soll die Wettfahrtleitung die eventuelle vorherige Kennzeichnung der zu ersetzenden Teile außer Kraft setzen oder entfernen.

### **C.7.2 Nutzungseinschränkung**

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

### **C.7.3 Zusatzgewichte**

- (a) Ausgleichgewichte müssen innerhalb und/oder auf dem Mast aber unterhalb der unteren Messmarke positioniert werden.
- (b) Solche Ausgleichgewichte können jederzeit unter Berücksichtigung von Punkt C.4.2 entfernt oder hinzugefügt werden.

#### C.7.4 Mast

##### (a) Abmessungen

Unterer Punkt bis Decksmessmarke,  
wie in D.1.5 definiert.....60 mm min....100 mm max.  
Innerhalb dieser Limits darf der unter Messpunkt  
für jedes Rigg variieren um.....  $\pm 5$  mm  
Die Mastdurchbiegung ist zwischen oberem und unterem  
Messpunkt ..... nicht limitiert.

##### (b) Nutzungseinschränkungen

Die Position der Saling am Mast ist freigestellt.

#### C.7.5 Bäume

Zulässige Durchbiegung gemessen zwischen Punkten auf der Baumoberseite  
10 mm von den beiden Enden entfernt.....3 mm max.

#### C.7.6 Stehendes Gut

##### Nutzungseinschränkung

Der Drehpunkt des Fockbaums muss etwa in der Rumpfmittle am Rumpf befestigt  
sein. Die Ausrichtung des Drehpunktes zwischen Fockbaum und Rumpf darf nur  
durch die Spannung des Riggs bestimmt werden.

#### C.7.7 Laufendes Gut

##### Nutzungseinschränkung

- (a) Die Großsegel- und die Vorsegelschot sollen durch eine Hauptschotleine,  
befestigt an der Winde, kontrolliert werden.
- (b) Das obere Ende einer Vorsegel-Dirk soll an einem Vorsegel Fockfall und/oder  
am Vorsegel-Befestigungspunkt am Mast angeschlagen sein.
- (c) Um ein Auswehen der Dirk zu verhindern, kann eine Leine oder eine  
Gummischnur an oder um die folgenden Teile befestigt werden:  
Die Dirk, ihre Befestigungen an den jeweiligen Enden, an der  
Fock und/oder dem Vorstag.
- (d) Eine Großschot kann um eine Vorliekspannleine, durch einen Mast oder  
Großbaum oder deren Beschläge geführt werden.

#### C.8 Segel

##### C.8.1 Instandhaltung

Routineinstandhaltung wie Ersetzen von Verstärkungen und Überkleben  
beschädigter Stellen ist ohne erneute Vermessung und Zertifizierung zulässig.

##### C.8.2 Einschränkungen

Nur ein Großsegel und eine Fock je Segelsatz dürfen während einer Regatta für  
jedes Rigg verwendet werden mit Ausnahme von Verlust oder Beschädigung  
ohne Reparaturmöglichkeit. Austausch ist nur zulässig mit Zustimmung der  
Regattaleitung. Es sei denn, das Segel geht verloren, soll die Wettfahrtleitung die  
eventuelle vorherige Kennzeichnung der zu ersetzenden Teile außer Kraft setzen  
oder entfernen.

##### C.8.3 Segelkennzeichen

Die Kennzeichnung muss in Einklang mit der RRS sein.

## C.8.4 Nutzungseinschränkungen

### ( a ) Allgemein

- (1) Das Segel eines Riggs darf nicht mit dem Segel eines anderen Riggs gemeinsam benutzt werden. Ein einzelnes Segel darf nicht allein benutzt werden, außer dass das Segel dieses Riggs während des Laufs verloren oder beschädigt wurde.e.

### ( b ) Großsegel

- (1) Der Segelhals darf nicht weiter als 25 mm vor dem vorderen Ende des Baums und das Schothorn nicht weiter als 25 mm hinter dem hinteren Ende des Baums angeschlagen sein.
- (2) Liekschnüre oder Mastrutscher dürfen nur in einer Mastkeep 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.
- (4) Jegliche Röhrcen zur Aufnahme des Vorstags können am Vorliek angebracht sein.

## 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

- einlaminierten.  
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) Bezierend 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) Glasfiberverstärkter Kunststoff
  - (4) Kleber
  - (5) Spachtel; Lack
  - (6) Klebefolien die Fasern enthalten dürfen
  - (7) Elastomere
  - (8) Thermoplaste, die nur erlaubte Stoffe enthalten
  - (9)
- (b) In GFK-Teilen
- (1) sind eingefärbte Gelcoats an der Aussenseite erlaubt
  - (2) darf die Aussenseite lackiert werden
  - (3) muss das Laminierharz uneingefärbt sein
  - (4) muss die Verstärkung aus Glasfaser in einer der folgenden Formen sein: Roving, Band, Glasvlies, Glasgewebe
  - (5) muss die Innenfläche unbehandelt sein, um eine Kontrolle zur Feststellung der Materialstruktur ohne Beschädigungen zu erlauben.
- (c) Mit Ausnahme von elastischen Materialien ist die Verwendung von expandierten, geschäumten und Waben-Materialien ist 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 3mm.
  - (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) Das Ruder muss hinter der Kielaufnahme befestigt sein.

- D.2.3      Beschläge**
- (a) Beschläge unterliegen keiner Einschränkung mit folgenden Ausnahmen: Beschlagteile, die zur Festigkeit und/oder Wasserdichtigkeit des Rumpfes beitragen können, 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.

- D2.4      Zur Fernsteuerung gehörige Teile**
- (a) Folgendes ist erlaubt:
    - (1) 1 Empfänger
    - (2) 1 Ruderservo
    - (3) 1 Winde oder Segelverstellervo
    - (4) Batteriezellen in beliebiger Anordnung
    - (5) Elektrokabel, Stecker und Schalter
  - (b) Das Ruderservo und die Winde/das Segelverstellervo können kugel- und/oder rollengelagert sein.
  - (c) Das zur Fernsteuerung gehörige Material kann mittels Haken, Noppenband und/oder unter D.2.1(a) aufgelisteten Materialien bestehen.

## **Abschnitt E – Rumpfanhänge**

### **E.1      Bestandteile**

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

- (a) Kiel, bestehend aus Finne und Bleigewicht
- (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>3</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.

## **E.4 Kiel**

### **E.4.1 Abmessungen**

Die grösste Dicke des Kiels, mit Ausnahme der untersten 60 mm darf 20 mm nicht überschreiten

## **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.2.1 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/oder Trimmschnüre können kombiniert werden, solange deren Funktion nicht über das Erlaubte hinausgeht.  
Die Position von Einzelteilen, die Länge und Vorspannung beim Aufriggen darf, wenn nicht anders vorgeschrieben, einstellbar sein.
- (c) Kugel- und/oder Rollenlager dürfen verwendet werden für:  
Niederholerbeschläge, Großbaumbeschlag, Groß- und Vorsegelschotblöcke, Fockbefestigungselemente.

### **F.3 Mast**

#### **F.3.1 Werkstoffe**

- (a) Der Mast soll aus Aluminium mit folgenden Legierungen: 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) konstantinnerhalb der in F.3.4 erlaubten Abweichungen sein, mit Ausnahme der folgenden Bereiche:
  - Keep, partielle Ausschnitte zur Einführung eines Segels, Liekschnur oder Mastrutschern, Öffnungen für Beschläge und/oder Wanten, interne oder externe Anschlüsse für Salinge
- (c) Messmarken können wie folgt dargestellt werden:
  - (1) Farbe
  - (2) Klebeband
  - (3) Beschläge

### F.3.3 **Beschläge**

- (a) **Feste Bestandteile**
  - (1) Großsegelbefestigung oder Öffnungen
  - (2) Wantenbefestigungen oder Öffnungen
  - (3) Großbaumbeschlag
  - (3) Baumniederholer
- (b) **Zusätzlich erlaubte Bestandteile**
  - (1) Verklicker und/oder Beschläge
  - (2) Achterstagbügel und deren Beschläge
  - (3) Befestigung oder Öffnung für Vorsegel-Vorstag
  - (4) Fockfallanschlag und deren Beschläge und Öffnung
  - (5) 1 Paar Salinge und deren Beschläge und/oder Öffnungen
  - (6) Mastringe und/oder Ösen zur Befestigung des Grosssegel-Vorlieks am Mast
  - (7) Großsegel-Jackstag-Beschläge
  - (8) Großsegel-Halsbeschläge
  - (9) Maststützen und deren Beschläge
  - (10) Schotdurchführung und Beschlag
  - (11) Decksbeschläge
  - (12) Mastfußbeschlag
  - (13) Zusatzgewichte
- (c) **Bau**
- (d)
  - (1) Ein Großsegelfallbeschlag kann ein Teil enthalten, das sich zusammen mit dem Segel um eine Achse bewegt, die in oder außerhalb des oberen Mast-Querschnitts liegt.
  - (2) Der Grossbaumeschlag und der Niederholer müssen sich auf Achsen außerhalb des Mast-Querschnitts bewegen im Bereich unterhalb der unteren Mastmessmarke und oberhalb der Decksmessmarke, wie in D.1.5 definiert.

### F.3.4 Dimensionen

	minimum	maximum
<b>Abstand untere zur oberen Mess-Marke</b>		
Mast 1.....		1600 mm
Mast 2.....		1180 mm
Mast 3.....		880 mm
<b>Abstand</b> Unterkante der oberen <b>Mess-Marke</b> auf der Mastvorderseite zur Unterkante 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. Minstdurchmesser:....10,6 mm

**Differenz** zwischen dem grössten und kleinsten Querschnitt : .....0,3 mm

Für Aluminiummasten:

**Differenz** zwischen der dicksten und dünnsten Wandstärken an beliebiger Stelle .....0,1 mm

**Länge der Mastverbinder**..... 100 mm

#### **Gesamtlänge der einzelnen Mastausschnitte**

zwischen unterer und oberer Limitmarke.....100 mm

**Breite der Limit Marken**.....3mm..... . 10 mm

## F.4 Bäume

### F.4.1 Werkstoffe

- (a) Bäume sollen aus Aluminium aus folgenden Legierungen: 2024, 6005, 6061, 6063, 6082, 7075, 7068 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

Der Querschnitt soll konstant innerhalb der Abweichungen sein, die in F.4.5 erlaubt sind, mit Ausnahme von:

- (a) den letzten 10 mm an jedem Ende,
- (b) Öffnungen für Beschläge und sonstigen Befestigungen.



#### F.4.3 **Großsegel Baumbeschläge**

- (a) **Vorgeschriebene Bestandteile**
  - (1) Großsegel Schothorn Beschläge
  - (2) Großsegel Schot Beschläge
  - (3) Baumniederholer Beschläge
- (b) **Optional**
  - (1) Großsegel Hals Beschläge
  - (2) Grossbaumbeschläge

#### F.4.4 **Vorsegel Baumbeschläge**

- (a) **Vorgeschriebene Bestandteile**
  - (1) Vorsegel Hals und Schothorn Beschläge
  - (2) Vorsegel Schot Anlenkbeschläge
  - (3) Drehpunkt und seine Beschläge
- (b) **Optional**
  - (1) Vorstag Beschläge oder Öffnungen
  - (2) Dirkbeschläge oder -Öffnungen
  - (3) Gegengewicht und seine Befestigung

#### F.4.5 **Dimensionen**

Bäume, ohne die F.4.2 erlaubten Vorgaben:

Größter äußerer Durchmesser.....20 mm max.

Differenz zwischen dem größten und kleinsten

Durchmesser auf der ganzen Länge.....0,5 mm max.

**Für Aluminiumbäume:**

Differenz zwischen der dicksten und dünnsten

Wandstärke an den entsprechenden Punkten an

beliebiger Stelle entlang des Baumes.....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) Großschot
- (2) Großsegel - Niederholer
- (3) Vorsegelfall, wenn keine Vorsegelstag vorhanden ist
- (4) Vorsegelschot

**(b) Optional**

- (1) Grosssegelfall
- (2) Grosssegel-Schothornaufhängung
- (3) Grosssegelschot
- (4) Vorsegelfall
- (5) Vorsegel-Schotaufhängung
- (6) Vorsegelschot
- (7) Vorsegel-Dirk
- (8) Vorsegel-Dirk-Begrenzungsleine

**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

#### G.2.1 Regel

- (a) Mit Ausnahme der Vorgaben unter Punkt müssen die Segel müssen mit den jeweils zur Zeit ihrer Zertifizierung 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) Grosssegel, deren Liek nicht in einer Keep läuft, können am Mast verbleiben.
  - (3) Ein Vorsegel-Vorstag und Grosssegel-Jackstag brauchen nicht entfernt zu werden.
- (b) Bei Großsegel mit einer Vorliekschnur, gilt die Hinterkante der Liekschnur als Vorliek.
- (c) Vorliekbefestigung können während der Vermessung vernachlässigt werden, sofern die am Vorliek entlang gemessene Gesamtlänge 10% der Vorlieklänge nicht überschreitet.

## **G.3 Großsegel**

### **G.3.1 Aufbau**

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

- 1) Das Segel soll aus weichem einschichtigen Material bestehen.
- 2) Der Grundkörper des Segels soll in seiner Gesamtheit aus dem gleichen Material und aus nicht mehr als 4 durch Nähte verbundenen Teilen bestehen.
- 3) Die Nähte dürfen nicht mehr als 10 mm von einer geraden Linie zwischen Vor- und Achterliek abweichen.
- 4) Das Segel soll 3 Lattentaschen oder 3 Latten am Achterliek aufweisen, wenn keine Lattentaschen benutzt werden.
- 5) Das Achterliek darf gerade Linien nicht überschreiten, zwischen:
  - (i) der Hinterkante Kopfbrett und den nächsten Lattentaschenpunkt,
  - (ii) gegenüberliegenden Lattentaschenpunkten,
  - (iii) Schothorn und dem nächstliegenden Lattentaschenpunkt, wobei die Lattentaschenpunkte wie in G.2.4 definiert, anzunehmen sind.
- 6) Der Segelfuß darf eine gerade Linie zwischen Hals und Schothorn nicht überschreiten.
- 7) Klassenzeichen

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

- 1) Vorliekverstärkungen kann in Form einer Tasche für Jackstage geführt
- 2) Ein oder zwei Ösen und/oder Öffnungen am Segelkopf
- 3) Eine Öse und/oder Öffnungen jeweils am Schothorn und am Segelhals
- 4) Öffnungen für Mastringe und/oder Ösen für Jackstag-Beschläge
- 5) Vorliekschnur
- 6) Vorliekrutscher
- 7) Vorliekbeschläge für Mastringe und/oder Ösen
- 8) Vorliekbeschläge für Mastjackstage
- 9) Grundverstärkung gem. G.3.3
- 10) Zusatzverstärkung gem. G.3.3
- 11) Trimmfäden
- 12) Nicht mehr als 3 Segelmarkierung zur Segeleinstellung aufgebracht in Form von Farbe oder Tinte
- 13) Logo des Segelherstellers

### **G.3.2 Konstruktionstechniken**

- (a) Nur die folgenden Konstruktionstechniken dürfen benutzt werden, um in G.3.1 und G.3.3 erlaubte Teile hinzuzufügen: Schweißen, Verkleben, Zusammenfügen mittels selbstklebendem Band/Material, nähen.
- (b) An Nähten dürfen die entsprechenden Techniken die Nahtenden nicht überschreiten.

## G.3.3

## 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

<b>Kopfweite</b> .....	20 mm max.
<b>Vordere Ecken Verstärkung:</b>	
Vom nächstliegenden Ecken-Meßpunkt.....	125 mm max.
<b>Hintere Ecken Verstärkung:</b>	
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.
<b>Länge der Segellatten</b>	
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.
Vorliekbeschläge, mit Ausnahme der Vorliekrutscher.....	10 mm max.
<b>Segelkontur-Streifen</b> .....	30 mm max.

## **G.4 Vorsegel**

### **G.4.1 Aufbau**

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

- (1) Segel bestehen aus einschichtigem weichen Material
- (2) Der Grundkörper besteht durchgängig aus dem gleichen Material und aus nicht mehr als 3 zusammengenähten Bahnen.
- (3) Die Nähte dürfen zwischen Achter- und Vorliek nicht mehr als 10 mm von einer geraden Linie abweichen.
- (4) Das Achterliek darf eine gerade Linie zwischen dem achterlichen Kopfbrett und dem Schothorn nicht überschreiten.
- (5) Das Fußliek darf eine gerade Linie zwischen Hals und Schothorn nicht überschreiten.

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

- (1) Vorliekverstärkungen können in Form einer Tasche für das Vorstag
- (2) Ein oder zwei Ösen und/oder Öffnungen am Segelkopf
- (3) Eine Öse und/oder Öffnungen jeweils am Schothorn und am Segelhals
- (4) Vorstagrutscher und/oder Ösen
- (5) Grundverstärkung gem. G.4.3
- (6) Zusatzverstärkung gem. G.4.3
- (7) Das Segel darf nicht mehr als 2 Lattentaschen, oder Latten, falls keine Taschen vorhanden sind, am Achterliek aufweisen.
- (8) Trimmfäden
- (9) Nicht mehr als 2 Segelmarkierung zur Segeleinstellung aufgebracht in Form von Farbe oder Tinte
- (10) Logo des Segelherstellers

### **G.4.2 Konstruktionstechniken**

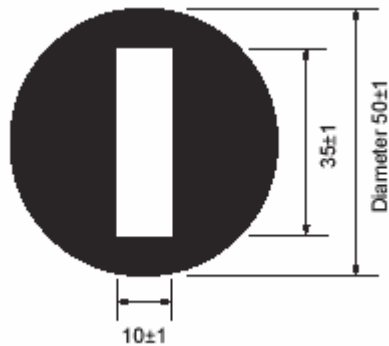
(a) Nur die folgenden Konstruktionstechniken dürfen benutzt werden, um in G.4.1 und G.4.3 erlaubte Teile hinzuzufügen: Schweißen, Verkleben, Zusammenfügen mittels selbstklebendem Band/Material, nähen

(b) An Nähten dürfen die entsprechenden Techniken die Nahtenden nicht überschreiten.

### G.4.3 Dimensionen

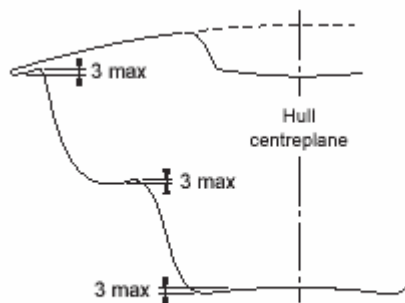
	minimum	maximum
<b>Vorlieklänge:</b>		
Vorsegel 1.....	1320 mm.....	1330 mm
Vorsegel 2.....	980 mm.....	990 mm
Vorsegel 3.....	730 mm.....	740 mm
<b>Achterlieklänge:</b>		
Vorsegel 1.....	1245 mm.....	1255 mm
Vorsegel 2.....	900 mm.....	910 mm
Vorsegel 3.....	655 mm.....	665 mm
 <b>Untерlieklänge:</b>		
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, vom nächsten</b>		
Ecken-Messpunkt.....		125 mm
<b>Flutter-Flicken</b> .....		50 mm
<b>Hintere Verstärkung, vom nächstliegenden</b>		
Ecken- Messpunkt.....		125 mm
<b>Verdopplungen</b> .....		15 mm
<b>Nahtbreite</b> .....		15 mm
<b>Naht zum nächsten Segelecken-Meßpunkt</b> .....	100 mm	
<b>Lattenlänge</b> .....		75 mm
<b>Lattenbreite</b> .....		10 mm
<b>Lattentaschenlänge, außen</b> .....		95 mm
<b>Lattentaschenbreite, außen</b> .....		25 mm
<b>Schothorn zur unteren Lattentasche, wie in G.2.4:</b>		
Vorsegel 1.....	400 mm.....	430 mm
Vorsegel 2.....	285 mm.....	315 mm
Vorsegel 3.....	205 mm.....	235 mm
<b>Schothorn zur oberen Lattentasche, wie in G.2.4:</b>		
Vorsegel 1.....	820 mm.....	850 mm
Vorsegel 2.....	590 mm.....	620 mm
Vorsegel 3.....	425 mm.....	455 mm
<b>Ösen Durchmesser</b> .....		10 mm
<b>Segelkontur-Streifen, Breite</b> .....		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. April 2003  
Ersetzt Ausgaben vom: März 1988, März 1989, Mai 1992, erweitert Juni 1994, Juni 1995,  
1. März 2002,  
(englische Fassung)  
Übersetzt ins Deutsche: Heinrich Lipp, 16.2.2002  
Überarbeitet : Sonja Bohn / Heinz Bohn 12.6.2003