



IC Vermessungsbestimmungen

Anhang II

Entwicklungs- und Vermessungsregeln des Internationalen 10

Quadratmeter Segelcanoe

(Januar 2009)

1. Allgemeines

Klassen und Vermessungsbestimmungen, Linienrisse und Vermessungsformulare können von der ICF bezogen werden.

2. Vermessung

Alle Boote, die an Wettbewerben teilnehmen, müssen in Übereinstimmung mit diesen Regeln vermessen sein. Wenn in diesen Regeln nicht anders angegeben, werden alle Maße parallel zu einer der drei Hauptachsen des Rumpfes – vertikal, horizontal oder querschiffs – bezogen zur Wasserlinie und zur Bug-Heck-Mittellinie, genommen.

3 Ursprung dieser Regeln

Das International Canoe hat eine lange und lebendige Geschichte; diese Regeln legen Parameter fest, die eine fortschreitende Entwicklung des Segelkanus ermöglichen.

Die einzelnen Werte und Maße in diesen Regeln basieren auf den historischen Vorgängern und den derzeit besten Erfahrungswerten. Diese Regeln sollen Designern und Bootsbauern großzügige Möglichkeiten für Innovationen bieten, dabei aber die Fortführung der Ursprünge beibehalten.

4. Hauptabmessungen

Länge = 4900 – 5200 mm

Breite = 750 – 1100 mm

Segelfläche = 10 m²

5. Bootskörper

a) Die Länge über alles soll nicht größer als 5200 mm und nicht weniger als 4900 mm betragen. Dieses Maß schließt jegliche Schutzstreifen, jedoch nicht Ruder und Ruderbeschläge ein. Wenn das Ruder oder andere Bestandteile der Ruderanlage innerhalb von 150 mm über dem tiefsten Punkt des Rumpfes am Heck eine Breite von 50 mm überschreiten, wird die Bootslänge bis zum hintersten Punkt der Ruderanlage gemessen.

b) Die Projektion der Linie der größten Breite auf eine horizontale Fläche muss eine stetige Kurve ergeben, und an Bug und Heck muss diese innerhalb von Linien verbleiben, die die Mittellinie unter 45° in nerhalb von 25 mm Entfernung vom Stevenlot an Bug oder Heck schneidet. Die Linie der größten Breite kann eine zusammengesetzte Linie aus konvexen, konkaven und geraden Abschnitten sein. Keine konkave Kurve soll einen Radius kleiner als 100 mm



IC Vermessungsbestimmungen

haben. Keine konvexe Kurve soll einen Radius kleiner 60 mm haben außer innerhalb von 50 mm von Bug und Heck. Auf jeder Seite des Rumpfes soll es nicht mehr als einen konkaven Abschnitt in der Linie der größten Breite geben.

c) Eine 1000 mm lange gerade Leiste, die solch einen konkaven Abschnitt in Längsrichtung überspannt, soll nirgends einen größeren Abstand als 100 mm, senkrecht zur Leiste gemessen, zur Rumpfoberfläche haben.

d) Das Kanu muss eine minimale Breite von 750 mm haben. Die Breite wird an der Breiten-Mess-Station (BMS) gemessen, die zwischen 1300 mm und 2600 mm vor dem Heck liegt. An der BMS darf die Außenseite der Rumpfoberfläche nirgends zwischen 100 mm und 275 mm über der Kiellinie eine geringere Breite als 750 mm aufweisen.

e) Ein 2000 mm langes Band, das auf der BMS zentriert und straff nach vorn und hinten auf die Rumpfoberfläche gespannt wird, soll keine Hohlstellen überspannen, die eine Tiefe von 1 mm überschreiten. Ein 1000 mm langes Band, das auf der BMS auf der Kiellinie zentriert wird und in Querschiffsrichtung straff auf die Rumpfoberfläche gespannt wird, soll keine Hohlstellen überspannen, die eine Tiefe von 1 mm überschreiten.

f) Die Breite der Rumpfoberfläche soll nirgends 1100 mm überschreiten.

g) Die Rumpfoberfläche soll eine kontinuierliche Struktur in Längs- und Querschiffsrichtung darstellen. Sie darf nicht durch einen Anbau oder Durchbrüche unterbrochen werden, außer durch einen Schwert- und einen Ruderkasten.

h) Der Bootskörper und alle für Wettfahrten erforderliche Ausrüstung, ausgenommen Segel, Segellatten, Kleidung, Verpflegung und Getränke, muss trocken zusammen gewogen werden und muss eine gesamte Masse von nicht weniger als 50 kg haben.

Die Masse von Ausgleichsgewichten darf 10 kg nicht überschreiten.

Ausgleichsgewichte müssen an der Gleitsitzhalterung oder oberhalb des Decks im Bereich der Gleitsitzhalterung fest angebracht und klar sichtbar sein.

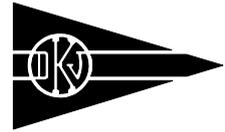
Die Anzahl, Gewicht und Position der Ausgleichsgewichte sollen im Messbrief notiert werden. Ausgleichsgewichte sollen vom Vermesser markiert werden.

j) Der Bootskörper darf keinen Ballast enthalten.

k) Material und Bauweise des Bootskörpers sind nicht beschränkt.

6 Deck

a) Outrigger, die über die Deckschiffkante ragen, um stehendes Gut zu befestigen oder die Schotführung zu modifizieren, oder um den Segler zu unterstützen, außer Gleitsitz und Bäume, wie in Regel 8 und 11 beschrieben, sind verboten.



IC Vermessungsbestimmungen

b) Material und Bauweise des Decks sind außer durch die vorstehenden Bestimmungen nicht beschränkt.

7. Schwimmfähigkeit

Mindestens 75 kg wirksamer Auftrieb müssen zur zuverlässigen Schwimmfähigkeit des gefluteten Bootskörpers vorgesehen sein. Das Volumen des Rumpfes und seiner internen Strukturen können zu diesem Auftrieb beitragen, aber der geflutete Bootskörper muss sein eigenes Gewicht plus 75 kg zusätzliche Masse an der Wasseroberfläche halten. Sind Auftriebskörper in Form von Tanks oder Beuteln eingebaut, müssen es mindesten zwei sein. Ein abgeschotteter Bootskörper ist nicht akzeptabel. Sind Auftriebskörper nicht herausnehmbar, muss der Hersteller bestätigen, dass die Forderung dieser Regel erfüllt ist.

8. Gleitsitz

a) Der Gleitsitz darf nicht weiter als 2040 mm, gemessen ab Mittellinie des Bootskörpers, an jeder Seite des Kanus vorstehen. Dieses Maß ist horizontal zu messen.

b) Die Breite des Gleitsitzes darf 500 mm nicht überschreiten.

c) Die Länge des Gleitsitzes darf 2600 mm nicht überschreiten.

d) Das Gewicht des Gleitsitzes, ohne Gleitsitzhalterung, einschließlich seiner beweglichen Teile, darf 12 kg nicht überschreiten.

e) Die Gleitsitzhalterung darf nicht über den Scherstrak (die Bordkanten ohne Scheuerleisten) vorstehen.

f) Eine kontrastfarbige Markierung muss die maximale Auslenkung des Sitzes beim Segeln deutlich erkennbar machen. Die Anbringung dieser Markierung erfolgt in Abstimmung mit dem nationalen Vermesser.

g) Material und Bauweise des Gleitsitzes sind außer durch die vorstehenden Bestimmungen nicht beschränkt.

9. Schwert

a) Das Schwert darf in voll abgefiertem Zustand nicht mehr als 1000 mm unter der Bootsaußenhaut vorstehen.

b) Das Schwert muss so befestigt sein, dass es aus seiner Lagerung nicht herausfallen kann und muss horizontal auf dem Wasser schwimmen, wenn es frei vom Bootskörper ist.



IC Vermessungsbestimmungen

c) Das Schwert muss während des Segelns soweit aufgeholt werden können, dass es nicht unter dem Bootskörper vorsteht.

d) Material und Bauweise des Schwertes sind außer durch die vorstehenden Bestimmungen nicht beschränkt.

10. Ruder

a) Das Ruder darf in voll abgefiertem Zustand nicht mehr als 1000 mm unter der Bootsaußenhaut vorstehen.

b) Das Ruder muss so befestigt sein, dass es aus seiner Lagerung nicht herausfallen kann und muss auf dem Wasser schwimmen, wenn es frei vom Bootskörper ist.

c) Das Ruder muss ohne Werkzeug soweit aufgeholt oder abgenommen werden können, dass es nicht unter dem Bootskörper hervorsteht, während das Kanu aufrecht schwimmt.

d) Material und Bauweise des Ruders sind außer durch die vorstehenden Bestimmungen nicht beschränkt.

11. Mast, Baum, Rigg

a) Jedes Maß über 75 mm in Längsrichtung eines drehbaren Mastes muss als Segelfläche gemessen werden. Dieses Flächenmaß ist zwischen dem oberen Vermessungsband und der wirklichen oder projizierten Vordeckslinie zu nehmen.

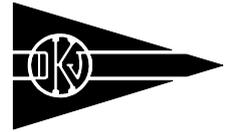
b) Höhe und Breite des Baumes darf 100 mm nicht überschreiten. Höhe und Breite eines Baumes für ein Vorsegel darf 30 mm nicht überschreiten. Gabelbäume an Großsegel und/oder Vorsegel werden jeweils an jeder Seite separat gemessen und sollen den gleichen Begrenzungen entsprechen.

c) Die größte projizierte Fläche anderer Spieren als Mast, Baum, Vorsegel-
ausbaumspiere und Vorsegelbaum muss in die Segelfläche eingeschlossen werden.

d) Eine Spiere zum Ausbaumen des Vorsegels darf benutzt werden. Wenn im Gebrauch, muss diese am Mast befestigt sein und zum Schothorn führen.

e) Kein Segel darf höher als 6360 mm über der Unterkante des Bootskörpers gesetzt werden.

f) Wenn der Mast höher als 6360 mm ist, muss er ein ca 10 mm breites Band, in farbigem Kontrast, mit seiner Unterkante 6360 mm oberhalb der Unterkante des Bootskörpers tragen. Der Mast muss dazu senkrecht zur Basislinie des Bootskörpers stehen, wie in Regel 5b angegeben.



IC Vermessungsbestimmungen

- g) Das Maß der Salinge von Spitze zu Spitze darf nicht die Breite des Rumpfes an den Püttingen überschreiten.
- h) Das Großsegel muss auf dem Wasser ohne Werkzeug vom Rumpf aus oder daneben geborgen werden können.
- h) Material, Bauweise und Stellung von Mast und Spieren sind außer durch die vorstehenden Bestimmungen nicht beschränkt.

12 Segel

a) Die gesamte Segelfläche darf 10m² nicht überschreiten. Am Segel angebrachte Stromlinienverkleidung werden als Teil des Segels vermessen. Am Mast angebrachte Stromlinienverkleidungen werden als Teil des Masts vermessen. Die Vermessung der wirklichen Segelfläche ist durch aufeinander folgende Zerlegung in Dreiecke (successive triangulation), nach folgendem Verfahren vorgesehen:

Das Segel erhält eine gleichzeitige Spannung von 100N an Draht- und Taulieken und von 50N an anderen Lieken. Die Maße werden zwischen den äußeren Ecken des Segels von den Innenkanten der Draht und Taulieken abgenommen. Reißverschlüsse und andere Vorrichtungen sind zu öffnen, so dass die größte Segelfläche gemessen wird.

Ist das Großsegel mit einem elastischen Vorliek versehen, wird als Vorliekmaß die Entfernung zwischen Unterkante des Mastbandes und der Oberkante des Baums genommen, mit dem Baum in seiner niedrigsten Stellung, wenn er nicht fest angebracht ist.

Elastische Lieken an Vorsegeln müssen gespannt werden, bis die Falten am Vorsegel verschwinden.

Jedes Segel, soweit nicht selbst aus geeignetem Material, muss mit einer Fläche von mindestens 60 mm x 60 mm versehen sein, die dauerhaft die Vermessungsmarke oder den Vermessungsstempel des Vermessers aufnimmt.

b) Großsegel

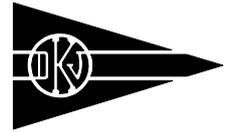
Die Latten bleiben in den Taschen, werden aber entspannt. Dann ist das Hauptdreieck zu messen. Die Fläche der Achterlieksrundung ist durch fortschreitende Dreiecksaufteilung zu vermessen.

Die Senkrechten der Dreiecke werden dabei an den größten Höhen der Segmente angelegt, mit Ausnahme davon werden sie so positioniert, dass die Senkrechte des Dreiecks der unteren Achterlieksrundung nicht größer als 150mm wird.

Wenn der untere Teil der Achterlieksrundung gerade ist, kann die Senkrechte des zweiten Dreiecks so angelegt werden, dass sie das Achterliek am oberen Ende der Geraden berührt, um die Berechnung zu vereinfachen. Bei einem gerundeten Liek wird die Fläche solange in Dreiecke aufgeteilt, bis die Höhe eines Segments kleiner als 150 mm ist. Die Fläche des verbleibenden

DEUTSCHER KANU-VERBAND E. V.

-Fachabteilung Kanusegeln-
Übersetzt durch Hans-Uwe und Arne Stahl



IC Vermessungsbestimmungen

Segments ist mit $\frac{2}{3} \times \text{Sehne} \times \text{Höhe}$ zu berechnen. Bei geradem Liek wird es in entsprechende Dreiecke aufgeteilt. Die Flächen von Vorliek- und Fußliekkrümmungen werden auf die gleiche Weise vermessen.

Bei Segeln mit Taschenvorliek werden die vorderen 75mm der Segelfläche als Mastbereich betrachtet wenn das Segel flach zur Vermessung aufliegt.

Die Vermessungspunkte an den Segelecken sollen die Schnittpunkte der strakend verlängerten Liekkurven sein.

Um die Wölbung durch Vor- und Unterliek zu erlauben, sind von der berechneten Segelfläche $0,6\text{m}^2$ abzuziehen.

c) Vorsegel (wenn vorhanden)

Die Fläche wird durch fortschreitende Dreiecksaufteilung in gleichartiger Methode wie beim Großsegel vermessen.

Negative Flächen an Fuß und Achterliek werden abgezogen, positive Flächen hinzugerechnet.

Positive und negative Flächen am Vorliek werden nicht berücksichtigt.

d) Alle linearen Maße werden auf den nächsten Millimeter genommen. Die Gesamtfläche jedes einzelnen Segels wird nach Addition seiner Einzelflächen auf zwei Dezimalstellen abgerundet ($0,01\text{m}^2$)

e) Es muss möglich sein, die Segel durch einen Kreisring von 300mm Innendurchmesser zu schieben.

f) Das Großsegel muss die Buchstaben IC in rot, die Nationalitätsbuchstaben und die vom nationalen Verband zugeteilte Registriernummer tragen. Die Nationalitätsbuchstaben und die Segelnummer müssen klar sichtbar, leserlich und in einheitlicher Farbe in starkem Kontrast zum Segel stehen, die Buchstaben in Antiqua, ohne Haarstriche, mit arabischen Ziffern und Linien zusammenhängend und in gleichmäßiger Dicke.

Die Nationalitätsbuchstaben müssen vor oder über der Registriernummer angeordnet sein. Wenn die Nationalitätsbuchstaben mit einem „I“ enden und vor der Registriernummer angeordnet sind müssen sie durch eine 50mm lange Linie getrennt werden.

Die Buchstaben IC, Nationalitätsbuchstaben und Segelnummer müssen sich oberhalb einer gedachten Linie befinden, die im rechten Winkel zu Vorliek, $\frac{1}{3}$ der Entfernung vom Hals zum Kopf des Segels angeordnet ist, müssen klar sichtbar und in verschiedenen Höhen auf beiden Segelseiten angeordnet sein. Jene auf der Steuerbordseite höher.

Nummern und Buchstaben müssen die folgenden Mindestabmessungen haben:

Höhe: 300mm.

Dicke: 40mm.

Breite: 200mm. (Ausgenommen Nummer „1“ und Buchstabe „I“)

Raum zwischen den zusammenstehenden Buchstaben und Zahlen: 60mm.

DEUTSCHER KANU-VERBAND E. V.

-Fachabteilung Kanusegeln-
Übersetzt durch Hans-Uwe und Arne Stahl



IC Vermessungsbestimmungen

g) Außer in den vorstehenden Regeln sind Form, Material oder Anordnung von Latten, Segeln, Liektauen und Drähten nicht beschränkt.

13 Besatzung und Ausrüstung

a) Die Besatzung darf nur aus einer Person bestehen.

b) Ein Anker braucht nicht mitgeführt zu werden.

c) Persönlicher Auftrieb (Schwimmweste) muss getragen oder zum sofortigen Gebrauch mitgeführt werden. Personal buoyancy must be worn or carried ready for immediate use.

d) Keine elektronische Ausrüstung, die Daten von einer Quelle außerhalb des Kanus empfängt, oder zwei oder mehr Daten verarbeitet, ist erlaubt.

14. Durchführungsbestimmungen

a) Jeder nationale Verband der ICF ist für die Vermessung von Kanus zuständig. Jeder nationale Verband kann offizielle Vermesser bestellen und soll ein Register der unter seiner Zuständigkeit vermessenen Kanus führen. Die Nationalen Verbände sind verantwortlich, dass alle registrierten Boote mit den Klassenbestimmungen übereinstimmen, wenn sie für internationale Wettfahrten gemeldet werden. In Fällen schwieriger Vermessungen soll der Vermesser ein Vermessungsverfahren anwenden, das er als geeignet ansieht und Einzelheiten eines Verfahrens und die Masse an den nationalen Verband geben. Der Vermesser muss dem nationalen Landesverband berichten, was er als Abweichung vom Sinn dieser Regel ansieht. Das ICF Segelkomitee ist berechtigt Richtlinien für weitere Interpretationen dieser Regel zu erlassen.

b) Vermessung

Nach einer Vermessung gibt der offizielle Vermesser die Einzelheiten der Vermessung an den nationalen Verband, wo sie im Bootsregister aufbewahrt werden. Der nationale Verband gibt eine Vermessungsbescheinigung an den Eigner aus. Die Bescheinigung muss Position und Angabe von Ausgleichsgewichten und Art der vorgesehenen Auftriebskörper enthalten. Der nationale Verband kann die Ausfertigung einer Vermessungsbescheinigung verweigern, wenn auch die besonderen Erfordernisse der Regeln zutreffen, falls ein Kanu sich vom Sinn dieser Regeln entfernt. Ist ein registriertes Kanu ausgedehnt repariert, verändert oder umgebaut muss es neu vermessen werden. Eigenerwechsel sollte dem nationalen Verband mitgeteilt werden.

c) Kosten der Vermessung

Die Vermessungsgebühren liegen im Ermessen jedes nationalen Verbandes. Die Kosten der Vermessung bei internationalen Regatten werden vom durchführenden nationalen Verband gezahlt.



IC Vermessungsbestimmungen

d) Vermessungsgrundlage

Alle Maße werden in metrischen Einheiten genommen.

Die Vermesser sind verantwortlich, dass die Maße so genau wie möglich genommen werden.

15 Übersetzung

Im Falle von Streitfragen gilt der englische Text.