

Mini 20

Klassenbestimmungen

2024

Inhalt :

Einleitung

1. Allgemeines
2. Rumpf und Schwimmer
3. Anhänge und Ballast
4. Rig
5. Segel
6. Segelflächenvermessung

Einleitung

Diese Klassenregel ist in Anlehnung an die Mini 40 Klassenregel entstanden und verfolgt das Ziel für kleinere Mehrumpfyachten, die mit Rigs und Segeln der RG65 Klasse gesegelt werden können, einen Rahmen zu schaffen. Dabei ist die Limitierung von Breite und Länge, als „Box-Rule“ so gewählt, dass ein gewisser konstruktiver Spielraum verbleibt.

Insbesondere soll diese Klassenregel der wachsenden Community von 3D Druck Nutzern im RC-Segelsport einen einfachen Rahmen bieten, mit üblichen Bauraumgrößen der meisten Drucker vergleichbare und wettbewerbsfähige Yachten zu bauen.

1. Allgemeines

- 1.1 Die Mini 20 Yachten sind Mehrumpfyachten. Die Klassenregel ist eine „offene Klassenregel“, dies bedeutet, dass alles, was nicht speziell verboten ist, erlaubt ist. Individuelle Regeln beschränken oder begrenzen dies wo erforderlich.
- 1.2 Die Mini 20 ist eine Mehrumpf-Entwicklungsklasse, die es ermöglichen soll auf Basis eines RG65 Segelsatzes eine Yacht zu bauen.
- 1.3 Alle Eigner sind für die Einhaltung der Klassenbestimmungen selbst verantwortlich.
- 1.4 Längenmaße werden in Millimetern und Flächenmaße in Quadratcentimetern angegeben.

2. Rumpf und Schwimmer

- 2.1 Es sind Katamarane, Proas und Trimarane erlaubt, ggf. mit Foils erlaubt.
- 2.2 Die vorderen 6 mm von Rümpfen und Schwimmern müssen mit einem Bugfender aus elastischem Material versehen sein.
- 2.3 Abmessungen :
Die maximale Länge über alles beträgt 72 cm.
Die maximale Breite über alles beträgt 72 cm.
- 2.4 Die Länge über Alles wird entlang der Mittelachse der Yacht und die Breite im Winkel von 90 Grad dazu gemessen.
- 2.5 Die Länge und Breite über Alles, gemessen in Konstruktionsschwimmlage schließt alle Anhänge einschließlich Ruder oder ggf. Foils mit ein.

3. Anhänge und Ballast

- 3.1. Beweglicher Ballast darf zu keinem Zeitpunkt über die Länge und Breite über Alles hinausragen.
- 3.2. Ballast darf nur eine Dichte von maximal 11,3 Kg/dm³ haben.
- 3.3. Wasserballast ist erlaubt.
- 3.4. Veränderungen des Ballastes sind zu jedem Zeitpunkt auch während der Regatta erlaubt.

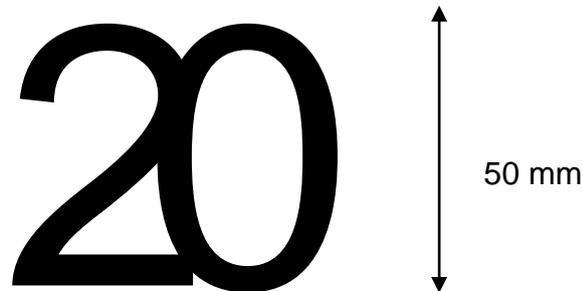
4. Rig

- 4.1. Die Anzahl der alternativ genutzter Rigs ist frei.
- 4.2. Die Mastflächen werden in die maximale Segelfläche integriert, wenn der Durchmesser der Masten größer als 10 mm ist.
- 4.3. Swing Rigs und Flügelmasten sind erlaubt.
- 4.4. Der größte Durchmesser von Bäumen und Spieren ist 10 mm.
- 4.5. Kein Teil eines Rigs darf über die Länge über Alles hinausstehen, wenn die Segel sich auf der Mittelachse befinden.

5. Segel

- 5.1. Die maximale Segelfläche eines einzelnen Segelsatzes beträgt 2250 cm².
- 5.2. Ein Segelsatz besteht aus maximal einem Vorsegel und einem Großsegel.
- 5.3. Die Anzahl der alternativ genutzten Segelsätze ist frei. Vermessen wir nur der größte Segelsatz bzw. das größte Segel, falls das Rig nur ein Segel trägt.
- 5.4. Das Material und die Konstruktion der Segel sind frei.
- 5.5. Die Segelflächen, gleich ob aus festem oder weichem Material, müssen mit der vorgesehenen Vermessung berechnet werden können.
- 5.6. Die Segelkennzeichnungen (Segelnummern und Nationalitätskennungen) sollten in ihren Abmessungen entsprechend den Bestimmungen der RG65 Klassenbestimmungen gewählt werden.

- 5.7. Das Klassenzeichen ist eine 2, die von einer 0 überlappt wird. Die Abmessungen entsprechend der nachfolgenden Zeichnung. Buchstabendicke ist 5 mm.



6. Segelflächenvermessung

- 6.1. Die gesamte Segelfläche setzt sich zusammen aus Großsegelfläche (SG), Focksegelfläche (SF) und Mastfläche (SM).

$$S = SG + SF + SM$$

- 6.2. Die Großsegelfläche wird folgendermaßen berechnet :

$$SG = L \times (M0 + 4 \times M1 + 2 \times M2 + 4 \times M3) / 12 + 2 \times (M0 \times E) / 3$$

Wobei L das kleinere Maß von LC und LD ist.

M0 ist die Länge des Fußlieks.

M1, M2 und M3 sind die Längen zwischen den Viertelmesspunkten gefunden durch entsprechende Teilung des Achterlieks bzw. des Vorlieks.

- 6.3. Die Focksegelfläche wird folgendermaßen berechnet :

$$SF = L \times (J0 + 4 \times J1 + 2 \times J2 + 4 \times J3) / 12 + 2 \times (J0 \times D) / 3$$

Wobei L das kleinere Maß von LA und LB ist.

J0 ist die Länge des Fußlieks.

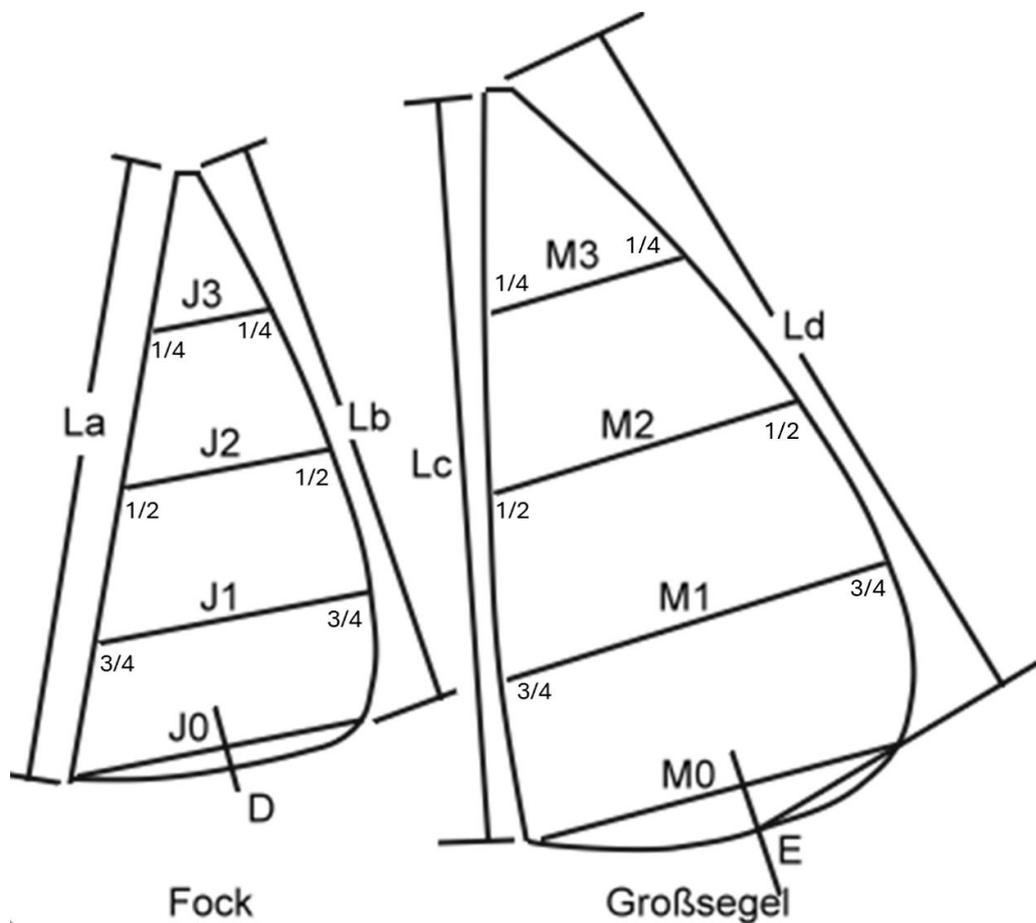
J1, J2 und J3 sind die Längen zwischen den Viertelmesspunkten gefunden durch entsprechende Teilung des Achterlieks bzw. des Vorlieks.

6.4. Die Mastfläche wird folgendermaßen berechnet, wenn der maximale Durchmesser 10 mm übersteigt :

$$SM = H \times E$$

Wobei H die Länge des Mastes ist und E die durchschnittliche Mastbreite aus 5 Messungen verteilt über die Mastlänge.

Skizze zur Segelvermessung :



Gerd Mentges
www.rcsegeln.de