

Mini 20

Klassenbestimmung

20

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 Mehrtrumfyachten, die mit Rigs und Segeln der RG65 oder DF65 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 Mehrtrumfyachten. 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 Mehrtrumf-Entwicklungsklasse, die es ermöglichen soll auf Basis eines RG65 Segelsatzes oder eines DF65 Standard-Segelsatzes (A,B,C) eine Yacht zu bauen.
- 1.3 Alle Eigner sind für die Einhaltung der Klassenbestimmungen selbst verantwortlich.
- 1.4 Längenmaße werden in Zentimetern und Flächenmaße in Quadratcentimetern angegeben.

2. Rumpf und Schwimmer

- 2.1 Es sind Katamarane, Proas und Trimarane ggf. mit Foils erlaubt.
- 2.2 Die vorderen 6 mm von Rümpfen und Schwimmern sollten mit einem Bugfender aus elastischem Material versehen sein, insbesondere bei GFK und CFK Yachten.
- 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 und die maximale Breite wird in Konstruktionschwimmlage mit allen Anhängen in Neutralposition entlang der Mittelachse der Yacht gemessen. Die Breite incl. aller Anhänge wird im Winkel von 90 Grad zur Mittelachse gemessen.

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 $11,3 \text{ Kg/dm}^3$ 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 1,2 cm ist.
- 4.3. Die Masthöhe, gemessen vom Deck bis zum höchsten Punkt des Mastes darf maximal 110 cm betragen. Windfahnen werden bei der Messung nicht berücksichtigt.
- 4.4. Swing Rigs und Flügelmasten sind erlaubt.
- 4.5. Der größte Durchmesser von Bäumen und Spieren ist 1,2 cm.
- 4.6. 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 cm^2 .
- 5.2. Ein Segelsatz besteht aus maximal einem Vorsegel und einem Großsegel.
- 5.3. Die Anzahl der alternativ genutzten Segelsätze ist frei.
- 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. Standardsegel der Segelgruppen A, B und C der DF65 Yachten können ohne Vermessung nach Mini 20 Klassenbestimmung verwendet werden.
- 5.7. Alle Segelsätze, die nach der RG65 Segelvermessung vermessen wurden, können ohne Vermessung nach der Mini 20 Klassenbestimmung verwendet werden.

- 5.8. Die Segelkennzeichnungen (Segelnummern und Nationalitätskennungen) sollten in ihren Abmessungen entsprechend den Bestimmungen der RG65 Klassenbestimmung gewählt werden.
- 5.9. Das Klassenzeichen ist eine 2, die von einer 0 überlappt wird. Die Abmessungen entsprechend der nachfolgenden Zeichnung. Buchstabendicke ist 0,5 cm.



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 1,2 cm übersteigt :

$$SM = H \times E$$

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

6.5 Skizze zur Segelvermessung :

