

Keven Piper

Shark 24 Tuning Guide 2018

Übersetzung von Martin Pinda, BSc

Das Ziel des Trimmens einer Shark ist:

- Das schnelle Beschleunigen auf maximale Geschwindigkeit &
- Das verhindern von Abdrift

Shark-Kiele können nicht gut mit großen Lateral-Kräften umgehen, daher muss das Rigg schnell auf Veränderungen der Windverhältnisse reagieren können.

Aus diesem Grund wurden die Trimmeinstellungen und die Segel so entwickelt um das Rigg automatisch auf Wind- und Schotkräfte reagieren zu lassen.

Die Salinge, Jumpstagen und das richtige Mastfall sorgen für die richtige Mastbiegung um ein schnelles, akkurates Segeln zu ermöglichen und die richtige Vorstagspannung wird bei zunehmendem Wind rechtzeitig die Kraft aus den Segeln nehmen wenn die Schotspannungen zu stark werden.

Masttrimm

Der Anstellwinkel und die Länge der Salinge beeinflussen den Mast-Trimmmehr als jeder andere Faktor. Die Salinge sollen 26" (66,04 cm) lang sein und ihre Enden sollen 9" (22,86 cm) hinter der Keep liegen. Das Maß von Salingspitze zu Salingspitze sollte 4'4" (132,08 cm) betragen.

Für das korrekte Mastfall sollte das Vorstag von Bolzenmitte zu Bolzenmitte exakt 21'8" (660,4 cm) lang sein, unabhängig vom Anschlagpunkt am Bugbeschlag und inklusive dem oberen Toggle.

Eine andere Methode für das messen des richtigen Mastfalles ist es, das Vorstag vom Bugbeschlag zu lösen (Mast mit einem Fall sichern!), es möglichst straff entlang des Mastes zu halten und am Vorstag eine Markierung auf Höhe des Oberrandes des untern Mastbandes zu machen.

Diese Markierung sollte dann im angeschlagenen Zustand 4'8,5" (143,51 cm) von der Mitte des unteren Vorstagbolzens entfernt sein.

Die Jumpstagen sollten so gespannt sein, das man den Mast reagieren sieht, wenn man die Jumpstagen 12" (30,48 cm) über ihrem unteren Anschlagpunkt an den Mast drückt. Dadurch werden die Jumpstagen ohne jegliche Achterstag- oder Großschotspannung sehr locker sein.

Die Wantenspannung sollte an den Oberwanten 25 PT1 (?????) und an den Unterwanten nur 5 PT1 betragen.

Spanne das Achterstag bis das Vorstag eine Spannung von 25 hat, dann spanne die

Unterwanten bis 8 und überprüfe dabei ob der Mast gerade ist/wird.
Mit dem spannen der Unterwanten wird auch die Vorstagspannung zunehmen.
Mit gespanntem Achterstag sollte die Spannung der Oberwanten 18-19 PT sein [sic!], an den Unterwanten 8 und am Vorstag 25.
Mit losem Achterstag sollte sich das Vorstag auf 10 auf dem PT1 spannen.

Sollten diese Werte nicht stimmen, nochmal die Länge der Salinge und ihren Anstellwinkel kontrollieren.

Das sind die Standard-Einstellungen die für genügend Vorstag-Durchhang bei leichten und wechselhaften Bedingungen sorgen.

An windigen Tagen, beim Manövrieren vor dem Start und auf Raumschot-Kursen sollte man das Achterstag ein bisschen spannen, weil das Vorstag sonst sehr schlaff wird bevor das Großsegel dichtgenommen wird.

Diese Maßnahmen sorgen dafür, das man das Boot schnell zum laufen bringt, nur bei Windverhältnissen über 20 kn sollte man das Achterstag etwas loser lassen.

Bei europäischen Sharks ist der Mast ca. 20 % steifer als bei kanadischen. Um dies zu kompensieren sollte man die Jumpstagen etwas lockerer machen, ca. 1,5 mm.

Die restlichen Riggspannungen sind gleich.

Segel

Großsegel

Regattataugliches Klassen-Großsegel, 6 oz Race Dacron

Cross-Cut Schnitt, lockerer Fuß, lockerer Hals ('floating tack')

Cunningham, Klassenzeichen, Segelnummer, maximale Ausnutzung der Vermessungswerte.

Das Bay-Sails Großsegel ist ein sehr kraftvolles Shark-Großsegel das bei zunehmendem Wind immer flacher wird. Es hat sehr offene Lieken um es dichter nehmen zu können und trotzdem ein gutes Beschleunigungsmoment zu erhalten.

Vorsegel

180% #1 Genua

3,8 oz Race Dacron

Triradial-Schnitt, vorgedehntes Tau-Vorliek, Bronze-Stagreiter, doppeltes Sichtfenster, Segelnummer.

Runder Eingang, flache Lieken, einfach zu trimmen (*easy tho keep in the groove*) und nicht sehr empfindlich bei niedrigen (Wind-)Geschwindigkeiten und Änderungen des scheinbaren Windes.

Innenliegende Fock #3

6 oz RS Race Dacron, Triradialschnitt, vorgedehntes Tau-Vorliek, Segellatten, Bronze-Stagreiter, optionales Sichtfenster.

Bei einer Rolltauglichen Version nur minimale Trimmveränderungen.

Spinnaker

Lightning-Bolt Maxi-Runner

Verfügbar in 37-40g/m² beschichtetem Racing-Nylon.

Große Schultern, sehr kraftvoll.

Ideal für luv- & leeseitiges Rennen (*racen*).

Besteht aus 40 individuellen, computerdesignenden und geschnittenen Bahnen, vermutlich der beste Shark-Spinnaker auf dem Markt.

Die meisten Shark-Spinnaker werden aus 33-34 g/m² Gewebe hergestellt, Bay Sails stellt seine Spinnaker allerdings aus 37-40 g/m² (entspricht 0,6 oz – 0,7 oz) Gewebe her, da es wesentlich haltbarer ist, bessere Reck-Eigenschaften hat und unter den meisten Windbedingungen schneller zu segeln ist.

Großsegel-Einstellungen

Das schwierige an Shark-Großsegeln ist die richtige Einstellung des Twists.

Das Bay-Sails Shark 24 Großsegel ist mit einem größeren eingearbeiteten Twist gefertigt als die meisten üblichen Shark-Segel, dadurch kann es mehr Schotspannung aushalten ohne eine Kralle zu bilden (*'hooking in'*).

Das bedeutet das der Traveller niedriger (leewärtiger) gefahren werden kann und mehr Schotspannung verwendet wird als bei dem normalen 'Traveller mehr luvwärts, Schot gelockerter' Trimm (*'Traveller up sheet eased Trimm'*)

Als Daumenregel gilt, den Traveller nicht luvwärtiger zu fahren als an die Kante der Luv-Sitzbank.

Die meiste Zeit sollte sich der Traveller nahe der Mitte der luvseitigen Hälfte der Travellerschiene befinden.

Die Schotspannung sollte man so einstellen, das der oberste Windfaden ca. 50 % der Zeit ausweht.

Dieses Segel erlaubt es mit mehr Twist die Trimmeinstellungen von Bug zu Bug einfach zu reproduzieren und reduziert die seitwärts wirkenden (ziehenden) Kräfte der zu stark gespannten unteren Mastsektion der mittleren Masteinstellung.

Beim Abfallen lässt man den Traveller etwas nach Lee und wenn das Boot wieder volle Geschwindigkeit erreicht hat und die Genua wieder richtig geschotet wird, zieht man ihn wieder zur Mitte der Luvseitigen Hälfte der Travellerschiene hin.

Bei einem 'Downspeed Tack' (Raumschenkel?) wird die Schot ein paar Zentimeter gefiert und Groß und Genua werden durch die geringere Mastbiegung und den erhöhten Vorstag-Durchhang an Kraft gewinnen.

Großsegel-Trim

Es ist relativ einfach die Spannkraft aus dem Shark-Rigg zu nehmen - sollte aber nur sehr selten gemacht werden.

Die Spannung der Großschot verursacht mehr Spannung auf dem Vorstag und auch eine erhöhte Mastbiegung beim entsprechenden Mast-Trim.

Dies bewirkt ein flacher getrimmtes Vorsegel – und auch automatisch ein flacherer getrimmtes Großsegel wenn man die Großschot mit zunehmendem Wind immer dichter nimmt um den korrekten Twist beizubehalten.

Die alte Daumenregel besagte, den Traveller in Kombination mit der Genua nicht unterhalb der Mittellinie der Travellerschiene zu fahren.

Die neue Daumenregel ist allerdings, bei sehr starken Windverhältnissen den Traveller bis unter die Mittellinie hinauszufahren um das Boot möglichst gerade zu halten.

Man kann etwas Bauch in das Vorliek bringen, man soll das Segel aber nicht peitschen/schlagen lassen.

Der zweite Schritt ist es den Achterstag-Spanner zwei Handbreit dichter zu nehmen. Ein schneller Zug am Achterstag ist schneller und benötigt weniger Kraft als die Großschot dichter zu nehmen und dann wieder zu fieren.

Ausser wenn man große Schwierigkeiten hat das Boot gerade zu halten sollte man das Achterstag wieder lösen sobald der Windstoß wieder vorbei ist.

Hauptpunkte des Großsegel-Trimms

- Auf der Kreuz den Unterliekstrecker nicht zu dicht nehmen. Es sollte ein Abstand von 5" (12,7 cm) zwischen dem Ende des Baumes und dem Schothorn sein.
- Der Traveller sollte nur zwischen den Kanten der Sitzbänke gefahren werden und die Standardeinstellung sollte auf der Mittellinie sein.
- Wenn der Wind zunimmt und der Mast sich zu biegen beginnt, die Großschot nicht zu sehr fieren. Beachte den obersten Windfaden und achte darauf das die Großschot richtig eingestellt ist.
- Das Cunningham nur sparsam verwenden um die großen Falten aus dem Segel zu ziehen.
- Typischerweise wird das Cunningham verwendet wenn das Achterstag über längere Perioden stärker gespannt bleibt.
- Auf Vorwind-Kursen den Baumniederholer maximal dicht nehmen, auf Amwind-Kursen ganz locker lassen.

Genua-Trimm

180% Genua #1

Die 180% Genua ist ein fortschrittlich designdes Segel mit einem sehr flachen Achterliek-Ausgang, viel flacher als die eher rundlich designden anderen Shark-Genuas auf dem Markt.

Dieses Design benötigt keine ständigen Änderungen der Schotspannung bei Änderungen der Richtung und Stärke des scheinbaren Windes.

Die normale Anschlaghöhe über Deck beträgt 5,5" (13,97 cm).

Bringe eine Markierung 8" (20,32 cm) innerhalb der Spitze der Salinge an um den Abstand zwischen Achterliek und Salingen zu messen. Das Achterliek sollte von der Salingspitze soweit entfernt sein, wie die Markierung innerhalb der Wantenspitze liegt.

Dies ist die maximale Anschlagstelle. Dichter sollte man das Segel nicht nehmen.

Will man jedoch Höhe kneifen sollte man das Segel 6 – 8" (15,24 - 20,32 cm) entfernt von der Salingspitze fahren.

Ein guter Tipp ist es auch, die Schoten an definierten Punkten zu markieren, um dem Trimmer das Einstellen der Standard-Einstellungen für bestimmte Situationen zu erleichtern.

Die Schotführung ist ideal für die meisten Bedingungen eingestellt, wenn sich das Achterliek des Segels 6" (15,24 cm) von der Salingspitze entfernt ist und der Fuß (Unterliek) der Genua auf Höhe der Wanten die Außenkante des Decks leicht berührt, aber nicht die

Wantenspanner berührt.

Ein Hinweis darauf, das das Segel zu dicht ist, ist wenn der Fuß der Genua zu killen beginnt und wenn der Fuß die Wantenspanner und/oder deren Püttinge berührt.

Die Standardposition des Schlittens auf der Genuaschiene ist bei 14'8" (447,04 cm), gemessen vom unteren Vorstagbolzen bis zum Anschlagpunkt auf dem Schlitten.

Nur bei sehr wechselhaften oder kabbeligen Bedingungen sollte man die Genuaschot so führen, dass das Achterliek 8 – 10 " (20,32 cm – 25,4 cm) von der Salingspitze entfernt ist.

Durch das kurze Vorliek ist es nur selten notwendig, unterschiedliche Holepunktpositionen an Bb und Stb zu haben.

Ausser beim Kreuzen gegen hohe Wellen oder bei ungewöhnlich starken Windstärken ist es unüblich die Position der Genuawagen zu verstellen.

Falls vorhanden, das Genua-Cunningham im Zweifelsfall etwas lockerer fahren.

Die Vorliekspannung sollte bei der Standardeinstellung der Genua leichte Querfalten zeigen.

Mehr Spannung am Vorliek zieht den Bauch des Segels weiter nach vorne und das Segel ist deutlich abgeflachter, dies kann ein Vorteil bei kräftigem Wind sein.

Die meiste Zeit wird die Shark am besten mit ein paar Vorliek-Falten segeln, die durch ein schlaffes Genua-Cunningham und/oder durch ein nur schwach durchgesetztes Genuafall entstehen (bei Rollgenuas).

Beim verwenden des Bartels-Endlosrollers benötigt man nur so viel Schotspannung das sich der Schäkel o.ä. mit dem das Segel an der Dreilochscheibe angeschlagen wird, aufrichtet.

Das ist das 'Standard-Setting' und es ist trotzdem möglich ein Genua/Fock-Cunningham zu verwenden.

Der Schäkel wird sich auch automatisch aufrichten und die Liekspannung verringern, wenn die sich die Zuglast am Vorstag erhöht.

Ein maximal dichtes Fock-Cunningham kann für kurzes (unter zwei Minuten) Höhepressen verwendet werden wenn man genügend Geschwindigkeit zum rasen (*verlieren?*) hat.

Es kann richtiggehend süchtig machen, eine solche Höhe zu fahren, aber man sollte darauf achten nicht zuviel Geschwindigkeit zu verlieren und zuviel Abdrift zu bekommen.

Innenliegende Genua #3 (Fock) Trimm

Die Innenliegende Fock von Bay Sails wurde kürzlich entwickelt um besser Höhe kneifen zu können, hat aber auch genügend Kraft um gut durch große Wellen zu kommen.

Die Schiene wird genau neben dem Kabinendach, innenbords der Rüsteisen und an der geraden Stelle des rutschfesten Profils (*Dem Bild nach eine 0,5 m lange Harken small-boat Schiene, die Mitte genau gegenüber des Wantenpüttings parallel zur [gerade verlaufenden] Kabinenwand...*)

Die Bay Sails Fock ist sehr kräftig für eine #3 Genua und hat die nötige Kraft um durch starken Wellengang zu kommen und durch hohe Wellen zu brechen.

Das Fall kann stärker gespannt werden um die Fock immer weiter abzuflachen wenn der Wind zunimmt und benötigt allgemein eine höhere Fallspannung als die 180% Genua.

Die Fock wurde auch bei wenig Wind in flachem Wasser erprobt, und man stellte fest das man genau so schnell war wie mit der 180% Genua.

Ab einer Windgeschwindigkeit von 14 kn (4 bft, 25,9 km/h, 7,2 m/s) sollte man die Fock anstatt der Genua verwenden.

Spinnaker

Die ideale Position und Art des Spinnakerschot-Holepunktes ist ein Ratchet-Block ca. 14' (426,72 cm) achterlich des Vorstag-Bolzens. Diese Position ist gut geeignet für die meisten Luv- und Leewärtskurse und macht Barberholer mit Snatchblöcken und Extra-Umlenklöcke unnötig.

Auf Raumschot-Kursen ist es möglich, den Holepunkt nach achtern zu versetzen.

Den idealen Vorwind-Kurs fährt man mit dem scheinbaren Wind aus 160°.

Spinnaker-Tipps

- Den Spinnaker nicht maximal hoch setzen – ein Knoten oder eine Stopperkugel 8 – 10" (20,32 – 25,4 cm) vor der Fall-Segel-Verbindung lässt dem Spinnaker genug Freiraum um sich von den Jumpstagen und dem restlichen Rigg freizuhalten.
- Den Spinnakerbaum zieht man ein bisschen weiter als rechtwinkelig zum scheinbaren Wind zurück und lässt ihn etwas weiter hinunter als man denken würde.
- In leichten und wechselhaften/kabbeligen Bediungen setze den Hals etwas höher als das Schothorn. Diese Einstellung ist zwar schwieriger zu trimmen, aber sie öffnet die Lieken, speziell im Kopf-Areal.
- Auf Raumschotkursen (*reachen*), senke den Spinnakerbaum etwas ab, der Triradiale Schnitt verkraftet das.
- Gib dem Boot etwas Luvkrängung um das Rigg über dem Kiel auszubalancieren und halte den Spinnaker von der Rückseite des Großsegels fern.

Die wichtigsten Punkte zur Erinnerung:

1. Halte das Gewicht der Crew über dem Kiel, viele Crews reiten zu weit vorne aus. Auf Amwind-Kurs sollte sich die Crew am achteren Ende des hinteren Fensters aufhalten.

2. Auf Vorwind-Kurs halte das Crewgewicht in Längsrichtung ebenfalls über dem Kiel, aber kränge das Boot so weit wie möglich nach Luv. Auf Vorwindkursen sollte sich der Vordecksmann auf Höhe der Wanten aufhalten, Mittel- und Steuermann sollten bis nach vor zum Kabinenschott gehen.

3. Die 180% Genua sollte zum Beschleunigen 8-10" von den Salingspitzen entfernt sein und bei voller Fahrt 6-8" entfernt sein.

4. #3 Innenliegende Fock sollte zum Beschleunigen 4" innerhalb der Salingspitzen sein, in voller Fahrt 8".

5. Großsegel: Traveller an der Mittellinie, den obersten Windfaden am Auswehen halten,

nur mit gelegentlichem Strömungsabriss.

5. Keine Höhe kneifen!

6. Amwind – kein Baumniederholer, Vorwind: maximal dicht.

7. Mit dem Maxi-Runner Spinnaker ziehe den Spinnakerbaum etwas weiter als den rechten Winkel zur Einfallrichtung des scheinbaren Windes zurück und fahre den Spinnakerbaum etwas niedriger als du denkst.