

NORDISCHES FOLKEBOOT - TRIMMBESCHREIBUNG

Diese Trimmanweisung beschreibt eine Grundeinstellung für Ihr Folkeboot, das mit Doyle Raudaschl Segeln gefahren wird!

Alle nachstehend aufgeführten Empfehlungen und Maße beruhen auf Erfahrungen, die der vielfache Deutsche Meister und Goldpokalgewinner Walter Muhs, der vielfache Deutsche Meister und Goldpokalgewinner Christoph Nielsen und ich selbst gesammelt haben. Diese Erfahrungen sollen Ihnen helfen, Ihren individuellen und optimalen Trimm zu finden. Hilfreich auf dem Weg dorthin sind Vergleichsfahrten und das eigene Dokumentieren von optimalen Segeleinstellungen unter den unterschiedlichsten Windbedingungen.

Alle angegebenen Maße beziehen sich auf **mein** Folkeboot! Dieses Boot wurde 1987 von der Folkebootzentrale gebaut!

Diese Trimmempfehlung ist geschrieben für die **Doyle Raudaschl Segel der Serie A26 und A 27**.

MASTTRIMM:

Der überwiegende Teil der Folkeboote segelt noch mit Holzmasten und es ist daher schwierig, einheitliche Trimmempfehlung zu geben! Die Masten unterscheiden sich in der Härte und haben deshalb sehr unterschiedliche Biegecharakteristiken! Auch unterschiedliche Reviere, unterschiedliches Mannschaftsgewicht und die individuelle Steuervorliebe spielen bei Überlegungen zum Masttrimm eine große Rolle.

Die im Folgenden gemachten Ausführungen sind bewährte Einstellungen der oben genannten Segler:

An der **Küste** sollte der Mast mit einer Neigung von 60 - 65 cm nach achtern im Deck stehen. Der Mast muss - egal bei welchem Mastfall - immer **fest** am hinteren Rand des Mastlochs stehen, damit sich die Mastkrümmung bis in das Schiff hinein entwickeln kann und nicht an der Decksoberkante beendet wird. Wenn der Mast von vornherein an der vorderen Kante des Mastlochs stehen würde, könnte sich die Mastbiegung auch nur bis dahin durchbiegen!

Auf **Binnenrevieren** mit sehr unterschiedlichen und meist leichteren Winden empfehlen wir einen senkrechteren Mastfall von ca. 40 - 55 cm mit durchweg loserer Wantenspannung. Ich segle meistens auf Binnenseen und mein Mast steht mit einer Neigung von ca. 56 cm. Ein aufrechterer Mastfall und losere Wanten wirken sich sehr positiv auf dem Vorwindkurs aus.

Das Bestimmen des Mastfalls kann wie folgt vorgenommen werden:

Das Großfall wird mit dem Anker o.ä. beschwert und als Lot verwendet. Der Mastfall wird auf der Großbaumoberkante von Achterkante Mast bis zum Schnittpunkt Lot - Großbaumoberkante gemessen. Der Großbaum muss in Segelposition in Höhe der Messmarke am Mast eingestellt sein. Beim Messen des Mastfalls darf nur die übliche Regatta-Segelausrüstung, keine Besatzung, kein Außenbordmotor usw. an Bord sein. Das Messen sollte möglichst bei Windstille erfolgen.

Der Mastfall wird ausschließlich von dem Vorstag bestimmt. Es muss deshalb beim Messen des Mastfalls durch leichte Spannung des Achterstags oder der Wanten auf Spannung gehalten werden.

WICHTIG:

Der Mast muss **mittschiffs** im Schiff stehen und ich möchte hier zwei Methoden beschreiben, um den Mast gerade in das Boot zu stellen.

Die erste Methode geht davon aus, dass der Mittelpunkt des Mastlochs auch die Mittschiffslinie des Schiffes ist. Deshalb ist die Ausrichtung des Mastes in der Mastlochmitte vorzunehmen. Dies ist am besten bei freistehendem Mast durch leichtes Anziehen des Baumniederholers und fester Wantenspannung durchzuführen. Durch die

Herstellung des gleichen Abstandes auf der Steuerbord- als auch auf der Backbordseite des Schiffes zwischen Mast und Seitendeck, wird der mittlere Stand des Mastes im Schiff ermittelt. Die Überprüfung erfolgt am besten unter Deck von der Kajüte aus.

Eine andere Methode ist am Großfall ein Stahlmessband hochzuziehen. Das Fall wird dann belegt und die Länge vom Masttop bis zu den Wantenpüttings gemessen. Die Länge müsste auf beiden Seiten gleich sein! Unterschiede können mit den Wantenspanner korrigiert werden! Diese Methode sollte man aber nur bei Windstille anwenden. Ich bevorzuge diese Methode, weil ich sie für genauer halte!

Mein Mast steht, gemessen von der Achterkante des Spiegels bis zur Hinterkante am unteren Mastfuß, mit einem Abstand von 495cm! Das Bandmaß wird zum Messen über Reitbalken und Achterdeck geführt.

In der Kajüte gemessen ergibt sich ein Maß von dem Mastfuß bis zum Inneren des Kajütschotts von 196,5cm! Aber Vorsicht, dieses Maß kann nur auf Schiffe übertragen werden, die von der Folkebootzentrale gebaut worden sind!

JUMPSTAGEN:

Das Trimmen der Jumpstagen hängt im Wesentlichen von der Flexibilität des Mastes ab. Ideal ist ein Mast, der mit relativ losen Jumpstagen gefahren werden kann und dabei trotzdem eine gleichmäßige Biegekurve bis in das Deck hinein aufweist. Bei härteren Masten ist insbesondere darauf zu achten, dass die Biegekurve möglichst gleichmäßig verläuft und ein "Handstockeffekt" - der Mast ist im unteren Bereich fast gerade und biegt knickartig erst oberhalb des Vorstag- und Wantenansatzes - vermieden wird. In diesem Fall sind die Jumpstagen fester zu fahren. Die fehlende Tiefe der Mastbiegung im unteren Bereich ist dann mit dem Achterstag auszugleichen.

Zur Unterstützung der unteren Mastbiegung bietet sich eine Vorspannung des Mastes im Mastschuh an. Dies wird, nachdem der Mastfall festgelegt ist, durch Versetzen des Mastes im Mastschuh um 1 bis 2 Löcher nach achtern erreicht. Zum Einstellen der Vorspannung sind die Wanten kurzweilig sehr lose einzustellen. Das danach dann zwangsläufig sehr lose Vorstag darf anschließend aber **nicht** dichtgeholt werden.

Sonst würde sich ja der Mastfall reduzieren und der Mast aufrechter stehen. Erst beim Segeln wird das Vorstag über die Großschot, die jetzt einen größeren Druck über den Großbaum auf den Mast ausübt, und durch die Wanten wieder auf eine feste Spannung gebracht.

Beim Segeln ist dann auch ein evtl. seitliches Wegbiegen des oberen Teils des Mastes zu kontrollieren, ggfs. ist das Wegbiegen durch festere Jumpstagen auszugleichen. Falls sich der Mast schon beim Liegen des Schiffes am Steg nach irgendeiner Seite wegbiegen sollte, ist ein Geradebiegen durch ein festeres Anziehen nur eines Jumpstages **nicht** zu empfehlen. Auch in diesem Fall sind beide Jumpstagen nur gleichmäßig fest anzuziehen.

In den letzten Jahren haben sich verstellbare Jumpstagen durchgesetzt, die sich auch beim Segeln vom Cockpit aus verstellen lassen. Der Sinn besteht darin, die Mastbiegung jederzeit anpassen und so verändern zu können, dass immer das bestmögliche Segelprofil erreicht werden kann. Insbesondere durch starkes Anziehen der Jumpstagen auf dem Vormwindkurs besteht die Möglichkeit, das Durchbiegen des Mastes nach Lee zu verhindern. Dadurch wird ein Auswehen des oberen Achterliekprofils des Großsegels bei stärkeren Winden reduziert.

VORSTAG:

Das Vorstag bestimmt, wie bereits oben beschrieben, den Mastfall. Das Vorstag hat, auch wenn es durch einen leichten Zug des Achterstags gehalten wird, am Steg nur wenig Spannung - es sei denn, die Wanten sind besonders fest angezogen. Wenn die Wanten lediglich leicht bis mittelfest angezogen sind, erscheint das Vorstag an der Brücke relativ lose. Beim Segeln jedoch wird das Vorstag durch das Anziehen der Großschot auf Spannung gehalten. Deshalb ist es auch verständlich, dass durch einen losen Großschotzug auch ein loser Vorstag und volleres Vorsegelprofil entsteht.

Ein relativ loses Vortag ist natürlich eine sehr unbestimmte Aussage und wird ganz sicher sehr unterschiedlich eingeschätzt. Um hier eine ungefähre Annäherung zu erreichen können Sie das nachfolgend beschriebene Verfahren anwenden. Dieses Verfahren wird dann später auch noch für die Wannenspannung angewandt!

Ich habe für die Leichtwind-Einstellung von meinem Boot nachfolgende Maße für das Vorstag abgenommen.

Um diese Maße übertragen zu können, lösen Sie das Vorstag, führen es an die Messmarke zum Mast und setzen am unteren Rand der Messmarke eine Markierung (siehe Bild).

Danach wird das Vorstag wieder angeschlagen und gemessen: der Abstand zwischen dem unteren Rand der Markierung und der Mitte des Vorstagsbolzen beträgt 126 cm.



Wichtig für diese Methode ist, dass die Messmarke korrekt angebracht ist!

Fazit:

Lose Wanten und lose Schoten = loses Vorstag = bauchiges Vorsegel.
Feste Wanten und feste Schoten = festes Vorstag = flaches Vorsegel.

WANTEN:

Um die Wantenspannung zu bestimmen lösen Sie ebenfalls die Wanten und führen sie auf beiden Seiten an die Messmarke. Die Markierung wird angebracht und auch hier gilt das Maß von dem unterem Rand der Messmarke bis zur unteren, inneren Püttingauflage (siehe Bild). Der Abstand von der Püttingauflage bis zum unteren Rand der Messmarke beträgt 111 cm.

Auch hier darauf achten, dass die Messmarke korrekt angebracht ist!



Bei mittlerem Wind (3-4 Bf) nehme ich die Wantenspannung auf beiden Seiten um 1 bis 2 Runden dichter. Bei Starkwind drehe ich die Wantenspannung um weitere 1 bis 2 Runden dichter. Wichtig ist natürlich, dass beim Los- bzw. Festdrehen der Wantenspanner auf beiden Schiffsseiten gleichmäßig verändert wird.

SEGELTRIMM:

Leichtwetter (1-2 Windstärken)

Großsegel A 26KSR Allround und A 27 KSR Leichtwind:

Amwind:

Traveller bis zu 20 cm luvwärts.

Cunningham lose, Falten unberücksichtigt lassen

Unterliek leicht spannen. Quetschfalte darf nicht entstehen.

Schot relativ lose, Twist kontrollieren, evtl. mit Achterstag regulieren (oberste Latte darf nicht nach Luv stehen).

Baumniederholer bleibt bei jedem Wind auf dem Kreuzkurs unbenutzt.

Achterstag lose bzw. leichter Zug.

Vormwind:

Achterstag völlig lose

Cunningham lose (gilt für alle Bedingungen)

Unterliek weiter fieren - Großsegel steht schön rund - Baum liegt **fest** am Want an.

Baumniederholer leicht anholen, **Segel ca. 1 cm vom Jumpstagen freihalten.**

Das Segel darf nicht um das Jumpstag knicken (gilt für alle Bedingungen), es darf aber auch nicht zu weit vom Jumpstag durch einen zu stark durchgesetzten Baumniederholer entfernt sein, das Segel würde sonst zu stark dichtmachen. Bei unterschiedlich starken Winden ist deshalb der Abstand des Segels vom Jumpstag durch laufendes Verändern der Baumniederholerspannung auszugleichen. Hierfür ist ein entsprechend stark untersetzter Baumniederholer erforderlich.

Fock A 26 Allround und A 27 Leichtwind:

Zum Trimmen der Vorsegel empfehlen wir die Anbringung einer H-Schiene auf der Kajüte.

Beim Montieren der H-Schiene ist wie folgt vorzugehen:

Nachdem der Mastfall bestimmt und eingestellt ist wird die Fock hochgezogen. Die Fock wird mit der Schot leicht angezogen. Die Verlängerung der Markierung im Vorsegel ergibt den Mittelpunkt der H-Schiene. Dieser Mittelpunkt der H-Schiene ist auch gleichzeitig der Holepunkt für den Mittelwetterbereich.

Bei Leichtwind(4-7m/s) fahre ich die LW Fock A27 mit einem Abstand vom Vorstagsbolzen bis zur Aufnahme der Umlenkrolle (siehe Fotos) auf der H-Schiene mit einem Abstand von 259cm!

Quermaß des Holepunktes: ca. 48 - 50 cm von der Mittschiffslinie entfernt.



Bei Benutzung eines Barber-Haulers ist auf den optimalen Sitz der Barber-Haulerschiene zu achten! In diesem Fall bestimmt nämlich der Barber-Hauler den Anstellwinkel des Holepunktes!

Vorliekspannung ganz leicht. An den Stagreitern entstehen leichte Falten. Schot lose, Segel steht schön rund.

Auf Vormwindkurs Spibaumverkürzer oder kürzeren Baum (ca. 290 cm Länge) verwenden.

Das Vorsegel ist auf dem Kurs "platt vor dem Laken" rechtwinklig zur Mittschiffslinie und schön rund zu fahren.

Mittelwetter (3-4 Windstärken)

Großsegel: A 26 Allround und A 27 Leichtwind:

Wantenspannung einstellen wie oben beschrieben!

Amwind:

Traveller mittschiffs

Cunningham lose bis leichter Zug

Unterliek durchgesetzt

Schot dicht - Twist kontrollieren mit Schot und/oder Achterstag

Achterstag bleibt ansonsten lose

Vormwind:

Das Unterliek maximal fieren, **Baum liegt fest am Want an.**

Mit dem Baumniederholer den Abstand des Segels am Jumpstag kontrollieren.

(siehe oben beim Großsegeltrimm Leichtwetter)

Fock: A 26 Allround und A 27 Leichtwind

Holepunkt ist der **Mittelpunkt** des Fockschotholepunktes (siehe vorne)

Schot dichter

Quermaß 2 Löcher weiter nach außen, also ca. 50 - 52 cm von der Mittschiffslinie entfernt

Schot dichter

Schwerwetter (5 und mehr Windstärken)

Großsegel A 26 Allround, das Großsegel A 27 Leichtwind wird nicht mehr gefahren:

Wantenspannung einstellen wie oben beschrieben!

Amwind:

Traveller je nach Ruderdruck von mittschiffs bis zu ca. 10 - 30 cm nach Lee fahren.

Achtung:

Das Großsegel wird entweder mit einem handbreit gefiertem Traveller bei "losem" Schotzug aber "festem" Achterstagszug oder mit einem stark gefierten Traveller bei "festem" Schotzug aber loseem Achterstagszug flach getrimmt. (Bei Benutzung der Variante ist allerdings die weiter unten beschriebene technische Achterstagsführung unter Deck erforderlich.)

Cunningham je nach Mastbiegung durchsetzen, vielleicht die entstehenden Falten am Vorliek wegstrecken.

Unterliek bis zur Marke durchsetzen

Wenn nötig, Achterstagsspannung variabel fahren. Hierfür ist eine gute technische Einrichtung erforderlich (der Achterlieksstrecker muss unter Deck ins Cockpit geführt werden und von beiden Seiten zu bedienen sein), damit jederzeit die Mastbiegung und somit die Großsegelöffnung kontrolliert werden kann.

Wichtig:

Im Zusammenspiel zwischen Großschot, Traveller, Achterstag und evtl. Cunningham versuchen, den Ruderdruck beim Segeln bei maximaler Höhe möglichst neutral zu trimmen.

Vormwind:

Unterliek auffieren bis Quetschfalte verschwindet

Achterstag lose, bei unruhiger See leichter Zug zum Stabilisieren des Mastes

Baumniederholer fest

Großschot fieren bis Großbaum am Want anliegt. Bei 6-7 Windstärken Großschot evtl. etwas dichter, damit das Segel nicht zu sehr um das Jumpstag knickt.

Fock A 26 Allround (die Fock A27 wird nicht mehr gefahren):

Holepunkt 2-3 Löcher vom "Mittelpunkt" nach achtern

Quermaß ca. 2 Löcher weiter außen, also ca. 52 cm von Mittschiffslinie entfernt

Vorliekspannung fester, (Wirkung wie Cunningham beim Großsegel)

Schot dicht

PS.: Zu weiteren Auskünften stehe ich gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.

Gunter May

Mobil: +49 179 516 28 72

Mail: may.gunter1@googlemail.com