

Neuer Alu-Mast

Ein Interview von Michael Fehlandt - Vice chairman NFIA - mit Bjarne Marcussen, TO der NFIA und Konstrukteur des neuen Alu-Mastes

Bjarne, warum hast Du das Projekt „neuer Alu-Mast“ gestartet?

Ich habe den schwedischen Benn-Mast einige Zeit gesegelt. Ich fand ihn passender als den dänischen John-Mast. Aber er brauchte einige Verbesserungen wenn er wirklich zu einem Folkeboot passen sollte. 2015 nahm ich Kontakt zu Benn in Schweden auf, um zu zeigen, wie der Mast verbessert werden könnte. Aber sie hatten anscheinend kein Interesse. Dann habe ich mich entschlossen, mein eigenes Design zu entwerfen und fand in der Nähe eine Firma, die das Profil pressen konnte. Zusammen mit dieser Firma entwarf ich das Profil 2015 / 2016 nach meinen Vorstellungen. Bei der Konstruktion orientierten wir uns am Holzmast und das Ganze musste den Klassenregeln entsprechen. Maximale Flexibilität bei Minimumgewicht und den geringsten Abmessungen waren das Ziel. Innerhalb der Klassenregeln konnte ich das Profil und Material auf diese Weise verändern, um die richtige Flexibilität in Längsrichtung und Steifigkeit in Querrichtung zu erreichen.

Wer steht hinter dem Projekt?

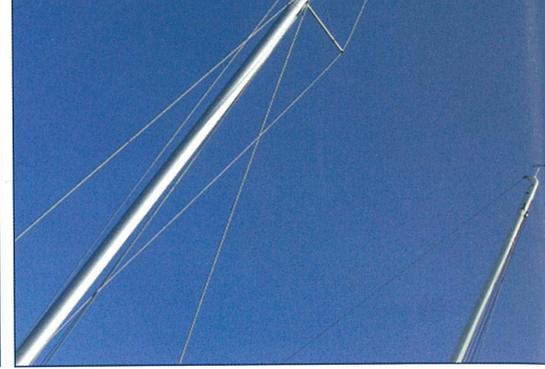
Ich habe zusammen mit Per Buch aus Kerteminde eine Kalkulation zusammengestellt, um herauszufinden, ob wir unsere eigene Mastproduktion realisieren können. Per war entschlossen, seinen alten Holzmast zu ersetzen. Wir haben festgestellt, dass wir relativ günstig Masten produzieren könnten. Voraussetzung war, dass wir mit anderen Seglern zusammen eine Finanzierung und eine Menge Arbeit bewältigen könnten. Wir wollten zehn Masten produzieren – sechs für die Segler und vier für den Verkauf. Und so haben sechs Segler aus Kerteminde das Projekt gestartet. Keiner kannte sich mit der Konstruktion von Masten aus. Aber wir haben es geschafft während des Winters 2016 / 2017 zehn Masten zu produzieren. Ich habe alle Zeichnungen, Kalkulationen und Kontakte zu anderen Firmen erledigt. Heute ist das Projekt beendet. Alle Segler haben ihre neuen Masten und sind sehr zufrieden. Die Rechte, das Projekt fortzuführen, liegen jetzt bei mir.

Was waren die größten Probleme, die gelöst werden mussten?

Ich glaube, die größte Herausforderung war die Schweißung im Masttop. Ich wollte das obere Mastteil aufwärts von der Saling schweißen lassen, so wie es in den Klassenregeln erlaubt ist. Aber auch um ein gefälliges Aussehen zu erreichen. Nach drei Versuchen mit komplizierten Werkzeuganpassungen hat es geklappt. Dabei hat die Fachfirma maßgeblich geholfen.

Wann habt ihr die ersten Tests gemacht und welche Erkenntnisse habt ihr gewonnen?

Im Oktober 2016 haben wir die ersten Segeltests in Kerteminde gemacht. Der erste Eindruck war, dass sich der Mast genau so verhielt wie wir es uns gewünscht und berechnet hatten. Eine Korrektur des Profils oder der Form war nicht nötig. Es sah richtig gut aus. Wir haben einige Beschläge nachgebessert und haben einen zweiten Test im Februar 2017 gemacht, zusammen mit Theis Palm von North Sails. Er war sehr beeindruckt vom Mast. Nach diesem zweiten Test wurde der Mast vermessen und von der NFIA anerkannt.



Der „neue Alu-Mast“ sieht dem Holzmast sehr ähnlich. War das Absicht oder Zufall?

Der Hauptgrund, das Projekt zu starten war, dass wir einen „schönen“ Mast für ein „schönes“ Boot haben wollten – so wie der Holzmast. Der Top-Beschlag hat das gleiche Aussehen wie der Holzmast. Deshalb besteht der Beschlag aus Alu-Guss. Da wir ein bestimmtes Topgewicht erreichen mussten, passt es mit dem leichteren Profilgewicht. Die Saling hat ein glattes und einfaches Aussehen, weil die Befestigung im Inneren des Mastes ist. Die Außenabmessungen sind kleiner als bei anderen Alumasten und die langen Schweißungen lassen den Mast schlank aussehen.

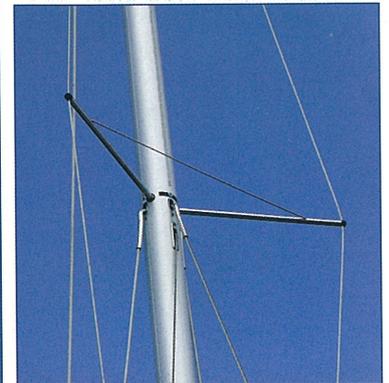
Bist Du mit der Leistungsfähigkeit zufrieden oder muss noch an etwas gearbeitet werden?

Der Mast, das Profil und die Optik sowie die Leistungsfähigkeit sind ausgezeichnet für das Folkeboot. Per Buch hat den Goldcup gewonnen. Insgesamt sind drei Boote mit dem neuen Mast in den Top-Ten beim Goldcup. Einige Beschläge können verbessert werden, insbesondere für Fahrtensegler. Aber das ist es dann auch, mehr nicht.

Bjarne, vielen Dank für Deine Zeit und Erläuterungen zum Projekt.

Bjarnes Hintergrund/Werdegang

Bjarne war Inhaber einer Werft in der er mehr als 300 Boote entworfen und gebaut hat, 24 bis 40 Fuss lang. Für Folkeboot-Centrale in Kerteminde hat er etwa 50 Folkeboote gebaut. Zur Zeit arbeitet er weltweit als freier „Ingenieur für Verbundwerkstoff“ für Bootsbauer und Windkraftwerkhersteller.



Fotos von Michael Fehlandt