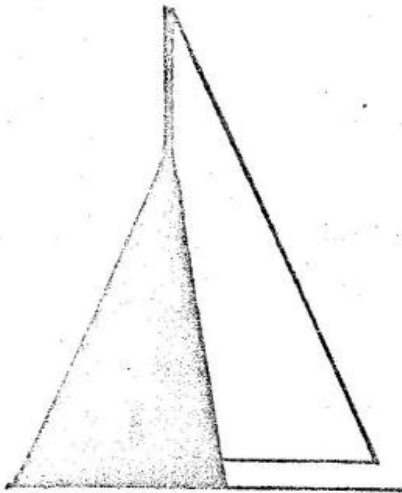
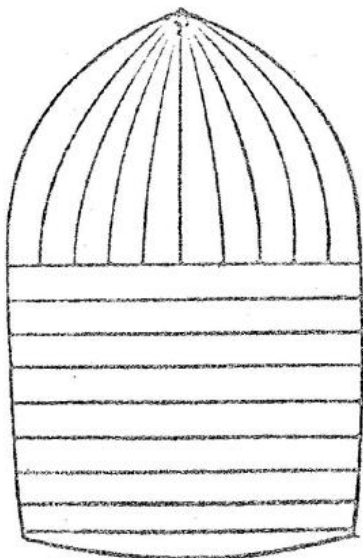


Wir haben zum Saisonabschluss nochmals intensiv uns mit der Dyas beschäftigt und unsere in der olympischen Saison gemachten Erfahrungen und die neuesten Computer-Auswertungen in die Segel eingebaut. Das Dyas-Großsegel für die Saison 1977 ist gegenüber unserem Modell UM 5 in der Profilmittlinie flacher geworden. Durch eine Diagonalnaht aus dem Schothorn bis zum Anfang der untersten Latte ist einiges an Wölbung aus diesem Bereich der Großsegelfläche genommen worden. Dadurch wird das Großsegel offener und die Leeströmung liegt länger an wie Windfäden deutlich anzeigen. Durch den Rückfluss an praktischer Information unserer dyassegelnder Mitarbeiter ist es uns gelungen, das Vorliek des Großsegels noch besser der wirklichen Mastkurve anzupassen. Testfahrten mit Spitzenseglern am Garda- und am Starnberger See haben eindeutig bestätigt, dass unser Modell 77 eine echte Weiterentwicklung zu einem noch überlegeneren Großsegel ist.



Wir haben herausgefunden, dass die Profiltiefe eines Segels für eine bestimmte Klasse von der wirksamen Lateralfäche unter Wasser direkt abhängig ist. Aufgrund dieser Erfahrungen haben wir unsere Fock TN 2 voller im gesamten Windanschnittbereich gemacht. Um auch bei mehr Wind mit dem maximal innenliegenden Holepunkt segeln zu können, haben wir den Achterlieksbereich unseres neuen Vorsegel-Modells begradigt, was eindeutig weniger Gegenbauch bewirkt.



Unseren RS 76 konnten wir noch weiter verbessern, weil wir gelernt haben, die rechnerischen Vorgaben noch besser schnittechnisch umzusetzen. Auch auf spitzen Raumschotkursen steht der Spinnaker jetzt zur Freude aller Vorschotleute äußerst ruhig, was ein völlig neu profiliertes Mittelteil bewirkt. Wir fertigen diesen Spinnaker in den Standard-Farben rot, weiß, orange, hellblau, dunkelblau, türkis, gelb, gold, schwarz, grün und violett an. Bitte fordern Sie unsere Mustervorlage für den Radial-Head-Spinnaker an.

TRIMM-TIPS für Ihre North-Segel

Mit diesen Trimm-Tipps wollen wir das Wissen an Sie weitergeben, das wir auf Grund unserer intensiven Tests in der Dyas-Klasse erworben haben. Erweitert noch durch die Hinweise unserer Spitzensegler aus Ihrer Klasse, so dass Sie von einem Basistrimm ausgehen können, mit dem Sie eine sehr gute Geschwindigkeit laufen. Die letzten Feinheiten sind individuell abhängig vom Segelstil, Mannschaftsgewicht

- Mastposition:** ca. 40 cm von der Mitte des ersten Heißauges bis zur Vorderkante Mast gemessen
- Mastfall:** von 0 bis 3 Windstärken
Bei einem kerzengeraden Mast soll bei sehr dichten Wanten das Großfall ca. 20 cm von der Achterkante Mast auf dem waagerechten Großbaum vorbei baumeln.
Bei diesen Bedingungen soll das Großfall ca. 30 cm von der Achterkante Mast in Höhe der Großbaumnock entfernt sein.
Damit wird erreicht, dass bei gleichem Fock-Holepunkt der Spalt zwischen Vorsegel und Großsegel für diese höheren Windgeschwindigkeiten breiter wird.
- Mastkurve:** Die Dyas segelnden Mitarbeiter unserer Firma haben herausgefunden, dass Sie am Wind am schnellsten segeln, wenn Sie dem Mast ca. 10 cm gleichmäßige Vorbiegung geben. Diese erhalten Sie, indem Sie mittels Deckskeile hinter dem Mast und entsprechenden Achterstagszug diese Mastkurve erzeugen.
- Diamonds:** Ziemlich stramm anspannen
- Fockfall:** Am besten sollte das Fockfall mittels eines Bierstreckers zu verstellen sein und es hat folgende Funktionen:
- Mastkurve: Je strammer Sie das Fockfall bei dichten Wanten durchsetzen, umso mehr Vorbiegung geben Sie Ihrem Mast.
 - Vorsegelwölbung: Mittels entsprechendem Fockfallzug können Sie den Bauch in der Fock verschieben. Bei einem dichten Fockfall ist der Bauch in der Fock weiter vorne als bei einem lockeren.

- 1) Einfluss des Tuchstreckers auf das Vorsegelprofil
 ----- lose ----- fest



- 2) Einfluss des Achterstags auf das Vorsegelprofil
 ----- lose ----- fest



Anwendung in der Praxis:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| a) flaches Wasser und leichter Wind: | 1 lose und 2 mittel |
| b) Welle und leichter Wind : | 1 fest und 2 mittel |
| c) Wind und flaches Wasser : | 2 fest und 1 nur soweit, dass die Falten am Vorliek gerade verschwinden |
| d) Wind und Welle : | 1 fest und 2 nicht zu fest |

Großschot: Hauptregel für alle Windstärken, so lange Krängung durch Crew-Gewicht ausgeglichen werden kann: Oberste Latte parallel zum Großbaum.
 Bei Krängung größer als 10 Grad: Mehr Twist!

Fockschot: Zur Kontrolle des Anstellwindeis und des Vorsegelprofils hat es sich mehr als bewährt, am Ende der obersten Segellatte ein Windbündel so zu befestigen, daß es über das Segelprofil, sprich Achterliek, hinausstehen kann. Ihre Fock ist für den Kreuzkurs richtig eingestellt, wenn besagter Windfaden waagrecht ausweht. Dann liegt nämlich die Leeströmung an dieser Stelle über das gesamte Segelprofil an. Turbuliert der Faden, ist Ihre Fock zu dicht. (funktioniert erst 100%ig ab knapp 2 Windstärken).

North Sails und die Wissenschaft

Bei dem Amerika's Cup 1972 fing es an, inzwischen hat sich die Methode voll durchgesetzt:

Segelprofile werden nicht nur durch Boot-gegen-Boot-Tests sondern auf rein wissenschaftlicher Basis konzipiert, und zwar unter der Führung der Besten US-Raumfahrt-Aerodynamiker. Der Erfolg der North Gruppe in den letzten 5 Jahren beweist, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Kurz gesagt, wie es funktioniert:

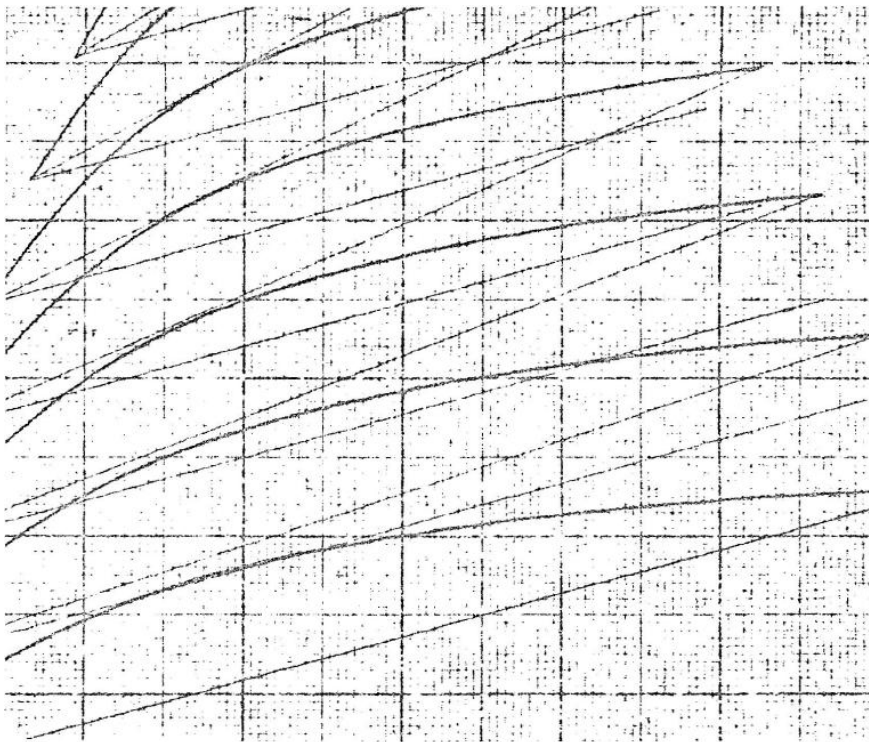
INPUT -Informationen

- Wendewinkel
- Abdrift über eine gewisse Distanz
- Bootskrängung
- Bootsgeschwindigkeit bei bestimmten Windstärken
- Kiel-Ruder-Form
- etc.

(Als erste größere Erfahrung erhielten wir: Die Profiltiefe eines Segels ist von der jeweiligen Kiel-Schwertform abhängig)

OUTPUT-Informationen:

- Genaue Angaben nebst Computer-Graph(siehe unten)
- Über das optimale Segelprofil bei bestimmten Wind- und Wellenbedingungen
- Holepunktwinkel
- Wendewinkel

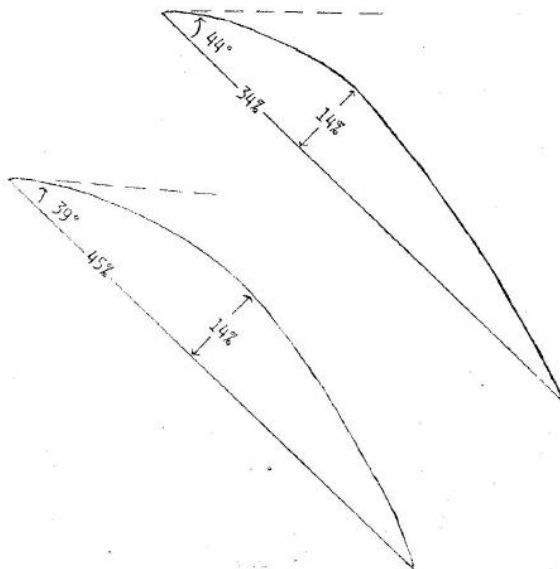


Erfolg kommt nicht von ungefähr, sondern ist das Produkt harter Arbeit, um für Sie immer schnellere Segel zu fertigen. Ihr Erfolg ist auch unser Erfolg!

Wir haben gelernt, diese Methode für die verschiedensten Klassen anzuwenden und die überragenden Regattaerfolge beweisen uns, dass wir technologisch unserer Konkurrenz den entscheidenden Schritt voraus sind.

Windanschnittkante

Wir haben gelernt, mittels Computer-Analyse den für das jeweilige Boot schnellsten Winkel und die entsprechende Form der Windanschnittkante für das Segelprofil zu bestimmen – einbezogen die möglichen Veränderungen durch das Trimmen der Vorliekspannung.



- Ist die Windanschnittkante zu bauchig, fällt das Segel bei dem optimal möglichen Kurs permanent ein.

- Ist die Windanschnittkante zu flach, liegt die Lee-Strömung am vortriebswirksamsten Teil der Segelfläche nicht an.

Die Windanschnittkante wird flacher, wenn bei gleichbleibender Profiltiefe der Bauch nach hinten wandert. North produziert mehr siegreiche Regattasegel als jede andere Segelmacherei der Welt. Wir wissen, dass Sie gewinnen wollen und sind sicher Ihnen dabei helfen zu können. Versäumen Sie nicht den kostenlosen Rat unserer Spezialisten in Anspruch zu nehmen.

Mit den besten Grüßen
Ihre NORTH-DREW