

Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Traditionssegeln



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Langfahrt Cruising



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Wochenend Cruising



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Performance Cruising



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

One Design Racing



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Performance Racing



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

High End Racing



Riggkonstruktion

Konstrukteurvorgabe und Eigenerwunsch

Was soll die Yacht leisten? Einige Beispiele:

Weltumseglung wie z. Bsp.
BOC oder Volvo



Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbonmasten

- Profilform und Profilgröße sind ähnlich zu Alumasten,
- lassen sich aber über die Länge variieren.

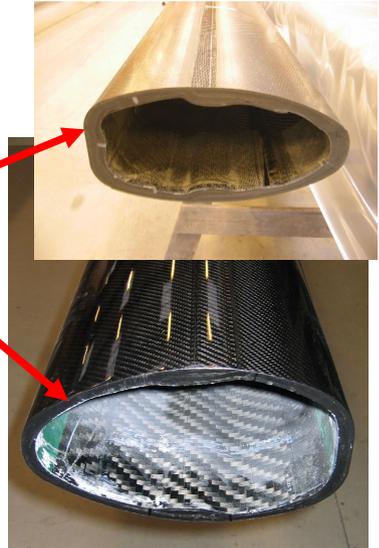


Extreme Wandstärke am Mastfuss & nach Belastung orientierte Mastverstärkungen

Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbonmasten

- Profilform und Profilgröße sind ähnlich zu Alumasten,
- lassen sich aber über die Länge variieren.
- Auch die Materialstärke läßt sich verändern.
- Beides ist beim Alumast kaum möglich.
- Dadurch wird der Top noch leichter, und der Schwerpunkt wandert nach unten.

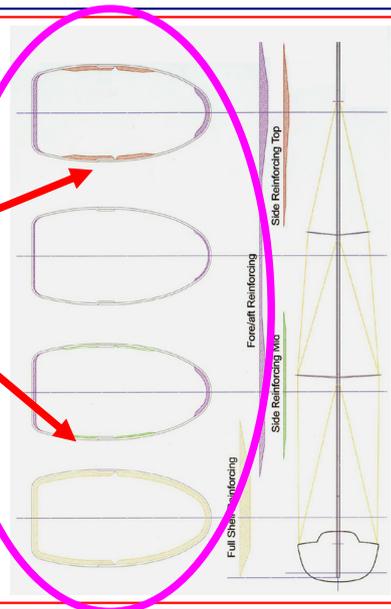


Extreme Wandstärke am Mastfuss & nach Belastung orientierte Mastverstärkungen

Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbonmasten

- Profilform und Profilgröße sind ähnlich zu Alumasten,
- lassen sich aber über die Länge variieren.
- Auch die Materialstärke läßt sich verändern.
- Beides ist beim Alumast kaum möglich.
- Dadurch wird der Top noch leichter, und der Schwerpunkt wandert nach unten.
- Das Profil wird lokal belastungsgerecht verstärkt.



Extreme Wandstärke am Mastfuss & nach Belastung orientierte Mastverstärkungen

Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbobnbäumen

Carbon bietet die Möglichkeit der Herstellung von spezialisierten Bäumen.

So entstehen leichte
und leistungsfähige
Varianten:

- Leichter Einleinen-
Reff Cruising Baum



Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbobnbäumen

Carbon bietet die Möglichkeit der Herstellung von spezialisierten Bäumen.

So entstehen leichte
und leistungsfähige
Varianten:

- Leichter Rollbaum



Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbobnbäumen

Carbon bietet die Möglichkeit der Herstellung von spezialisierten Bäumen.

So entstehen leichte und leistungsfähige Varianten:

- Formschöner Park Avenue Baum



Riggkonstruktion

Profilformen bei Carbobnbäumen

Carbon bietet die Möglichkeit der Herstellung von spezialisierten Bäumen.

So entstehen leichte und leistungsfähige Varianten:

- Hohes, schmales Regattaprofil

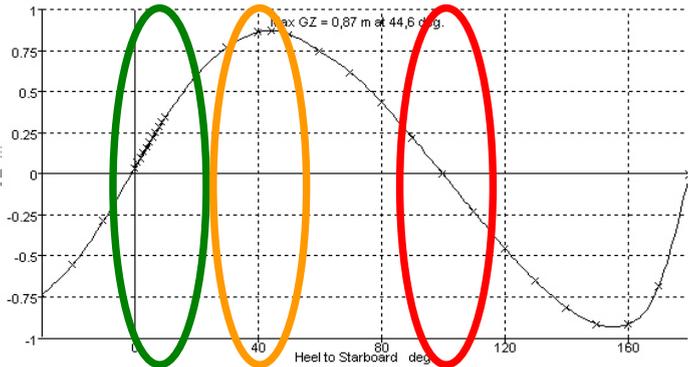


Riggkonstruktion

Einfluss der Schiffswerte

Wie belastet die Yacht das Rigg?

- Aufrichtendes Moment:
 - Anzahl der Crew
 - Wasserballast
 - Canting Keel

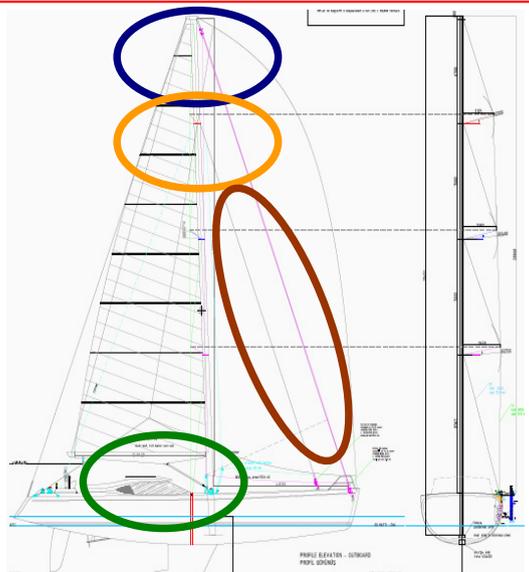


Riggkonstruktion

Einfluss der Schiffswerte

Wie belastet die Yacht das Rigg?

- Aufrichtendes Moment:
 - Anzahl der Crew
 - Wasserballast
 - Canting Keel
- Topgetakelt / Fractional Rig
- Kutterstag / Backstagen
- Größe des maximalen Vorsegels
- Durchhang des Vorstages

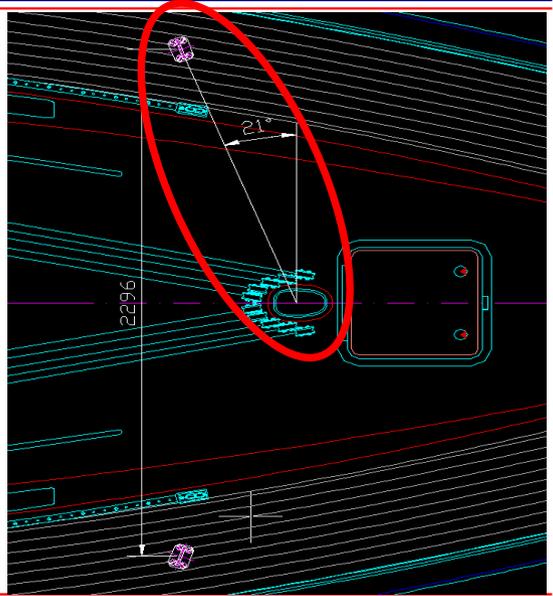


Riggkonstruktion

Einfluss der Schiffswerte

Wie belastet die Yacht das Rigg?

- Aufrichtendes Moment:
 - Anzahl der Crew
 - Wasserballast
 - Canting Keel
- Topgetakelt / Fractional Rig
- Kutterstag / Backstagen
- Größe des maximalen Vorsegels
- Durchhang des Vorstages
- Salingzahl / Salingswinkel



Riggkonstruktion

Mastprofil auswählen

NORDIC MAST Parameter verändern

BOAT NAME		Date:	Analysis results		TENSION CHECK UP		
Segelyacht 42		13.11.03	Section choice	nmc 230h	ADJUST.	Default	Proposed
GENERAL BOAT INFORMATION			Weight	3 90kg/m		4500 kg	4500
Designer			Honght	1350cm4		Tension Sag (0,95...)	1.02%
Boat Name			I-lateral	495cm4	382cm4	Roach Factor 1,1 to 1,4	1.1
Owner / Contact			Length	230mm		Job size from 110 to 150%	130 %
Project number			Wight	114mm			
Boat type		Sloop	Mast	82 GPa		Default	Proposed
Rating rule		ims				Longitudinal SF	1.45
Approx boat LOA - mm		12700mm				Lateral SF	1.30
B MAX		3550mm					
Number of Racing Crew		8					
RMC - KGM		230kgm					
RIG GEOMETRY INFORMATION							
Rig Type		f					
Number of Spreaders		3					
Spreader Angle		5					
Checkstays		n					
Mast is Keel Stepped		y					
Does Fl. Mast Step		y					
Flying from Mast		y					
Inner Forestay with sail		n					
Fixed Babystay		n					
RIG DIMENSIONS							
J		4650mm					
J-Inner Forestay							
J-Babystay							
P		13750mm					
E		5300mm					
IG / ISF / IM		15600mm					
I-Inner Forestay							
I-Babystay							
BAS		1700mm					
CPW - from boat CL		1150mm					
Deck above sheerline		400mm					
Bury from sheerline		1300mm					
Topmast extension		300mm					
REQUIREMENTS							
Panel 1		1375cm4	401cm4	4202 mm			
Panel 2		1238cm4	376cm4	3669 mm			
Panel 3		1153cm4	371cm4	3822 mm			
Panel 4		1110cm4	308cm4	3307 mm			
Panel 5							
Top		118cm4	0cm4	-150 mm			
				17050mm			
Ni-50 ROD		Length	Chosen	1x19 CABLE			
V4		8.5 mm	3883mm	9mm			
V2		8.5 mm	3883mm	10mm			
D4		8.00 mm	2957mm	9mm			
D3		5.0 mm	3855mm	6mm			
D2		6.0 mm	3733mm	7mm			
D1		7.5 mm	3733mm	9mm			
Jump.				2mm			
HS							KEVLAR
RS							
IF "FLYING"							
IF							
Baby							
RN							
Ckh							
AV TUBE WEIGHT							
REINFORCEMENT							
WEIGHT NO FITTING							
C of G FROM SHEERLINE							
% OF TUBE LENGTH							
MAST		61.0kg					
REINFORCEMENT		2.4kg					
WEIGHT NO FITTING		67.7kg					
C of G FROM SHEERLINE		70.2kg					
% OF TUBE LENGTH		38%					
RODS		34.4kg					
FITTING		26.1kg					
MAST+RIGGING EST		131 kg					

Schiffswerte eingeben

Stabilitäts-
erfordernisse werden
errechnet

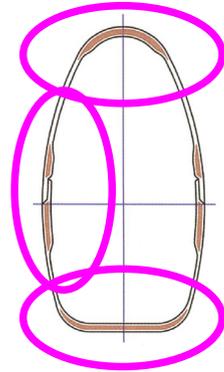
Das wird Ihr Mast wiegen

Mastgewicht wird errechnet

Riggkonstruktion

Unsere Berechnungen sind
Vorgabe für

- Mastprofil und Verstärkungen



Riggkonstruktion

Unsere Berechnungen sind
Vorgabe für

- Mastprofil und Verstärkungen
- Definition und Bauvorgaben für
- Mast,
- Baum
- und Rigg.

Alles individuell für jede einzelne
Yacht berechnet.

