



Revier Bodensee Renaturierung am gesamten Ufer | Stege: Zum Abbruch freigegeben | Eine denkwürdige Entsorgung | Baggern in Bodman |



Farr 400: So heiß kann eine Rennyacht aus Kohlefaser sein



Schnellfähre: Sparprogramm auf Kosten der Sicherheitsausstattung



Ferngläser: Voller Durchblick mit der richtigen Optik



Neue wasserrechtliche Erlaubnis für Katamarane: Der Spardruck ist riesig.



Voller Durchblick: Ein gutes Fernglas kostet Geld. Wer sinnvoll investieren möchte, sollte über Qualitätsmerkmale und Anforderungen an ein Marineglas Bescheid wissen.



AS 590: Perfektes Gleiten



Farr 400: Segeln für Fortgeschrittene

10 | 12

6–23 **Revier Bodensee**

6 Renaturierungen am gesamten Ufer

Veranstalter zeigen sich zufrieden

8 Zum Abbruch freigegeben

10 Denkwürdige Entsorgung

12 Bodenseefischer kämpfen ums Überleben

15 Großes Fest für alte Dame

16 Mit allem technischen Schnickschnack

18 Der Spardruck ist riesig

20 Baggerarbeiten in Bodman

21 Schweiz gegen Funk auf Bodensee

Lindauer Wirte locken Skipper

Neue Sanitärräume in Lindau

22 Pfahlbauten: Es wird einige Zeit brauchen

23 Ein Leuchtturm auf Reisen
Yardstick mit Pluspunkten

44 **Lesermeinung**

24–31 **Praxis**

24 Ferngläser: Voller Durchblick

30 Basiswissen: Wetterregeln

31 Bilanz der Interboot
Einheitsklasse noch nicht benannt

32–41 **Fahrbericht**

32 Farr 400: Segeln für Fortgeschrittene

38 AS 590: Perfektes Gleiten

42 **Firmen**

42 Spieren vom Meisterkoch

44–49 **Yachtneuheiten**

44 Werften sind optimistisch

45 Die Technik-Spezialisten

46 Verlockender Preis
Viel Technik für den Komfort

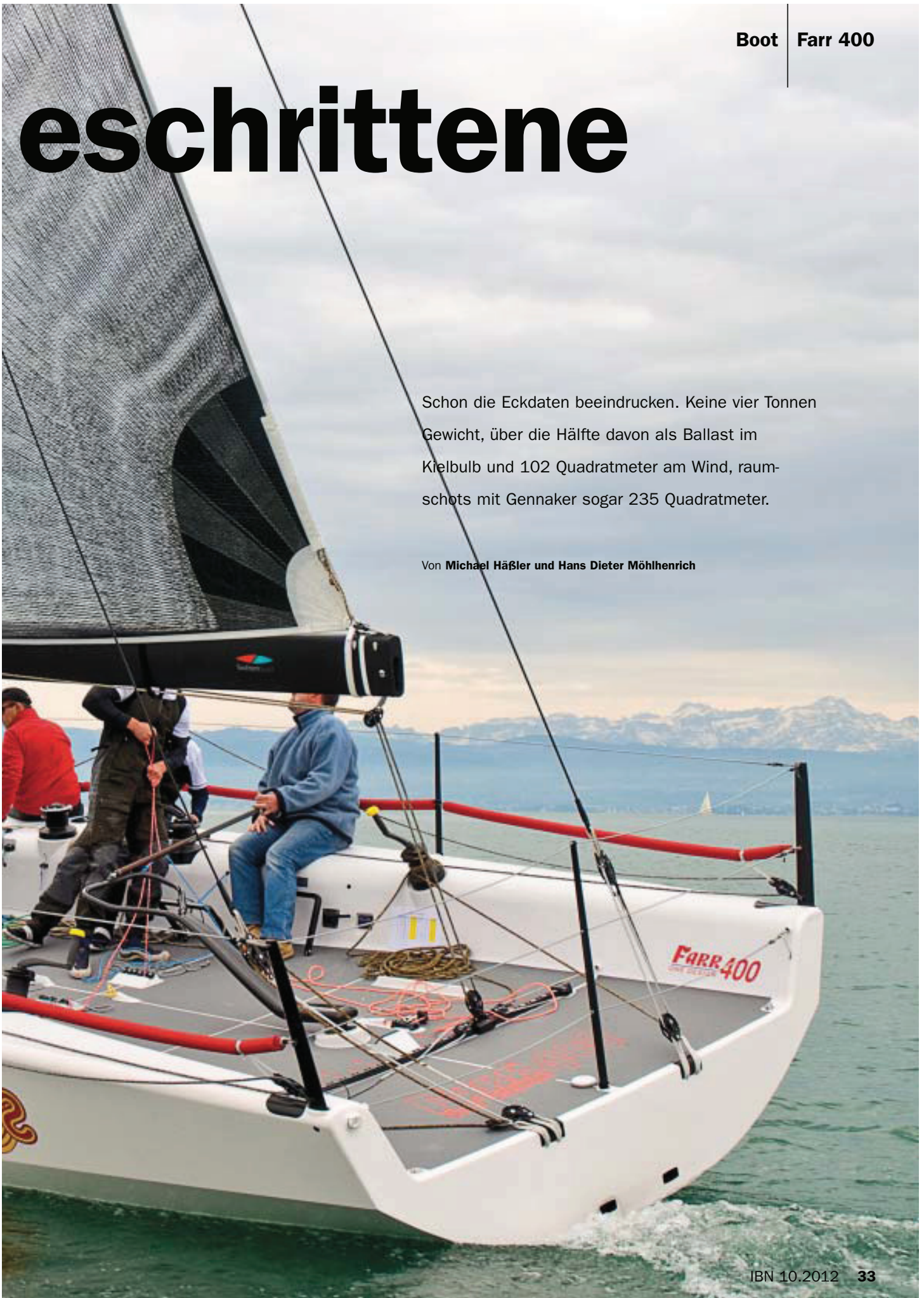
Segeln für Fortg



eschrittene

Schon die Eckdaten beeindrucken. Keine vier Tonnen Gewicht, über die Hälfte davon als Ballast im Kielbulb und 102 Quadratmeter am Wind, raumschots mit Gennaker sogar 235 Quadratmeter.

Von **Michael Häßler** und **Hans Dieter Möhlhenrich**





Der mittlere Gennaker beschleunigt das Boot schon bei leichtem Wind über siebeneinhalb Knoten. Ein mit dem Boot vertrauter Steuermann könnte sicher noch mehr rausholen.

Boote mit solchen Spezifikationen sind nur mit Hochmodulfasern zu bauen, denn das Ganze soll ja nicht nur leicht sein, sondern auch halten, und zwar bei allen Bedingungen.

Rumpf und Deck bestehen aus Schaum, Kohlefasergelegen und Epoxidharz. Das Ganze in einer mehrteiligen Negativform im Vakuum verdichtet und ausgehärtet.

Die Lasten des Riggs und der im Kielkasten aufholbaren Flosse werden teilweise von einer Innenschale aufgenommen, die etwa bis auf zwei Drittel der Schalenhöhe reicht. Durch ihre weiße Farbe bringt die Innenschale

Licht in die sonst schwarze „Kohlehöhle“.

Die Cockpitwanne wird von zwei Stringern gestützt, die vom Kielkasten bis zu einem achteren Schott auf Travellerhöhe verlaufen. Zwei weitere Schotten befinden sich im Bugbereich.

Die Wantenkräfte werden von zwei Knien, ebenfalls aus Kohlefasern, aufgenommen, die bis zur Innenschale hinabreichen. Die beiden Backstagen sind am Spiegel aufgehängt.

Die Rumpfform ist kompromisslos auf Leistung gebürstet. Der gerade Steven und der hintere Überhang sorgen für maximale Was-

serlinienlänge, sobald das Boot in Fahrt ist. Der Rumpf selbst ist eher schlank, und der Auftrieb liegt relativ weit vorn. Dadurch neigt das Boot bei Krängung wenig zum Vertrimmen und kann auch mal aufs Ohr gelegt werden, ohne dass man gleich einen Strömungsabriss riskiert.

Im achteren Bereich besitzt die Farr 400 „Chines“ und nicht nur deswegen Ähnlichkeiten zu den aktuellen Volvo Ocean Racern, wo Farr-Design stark engagiert ist.

Das Deck

Das Deck ist funktionell und ergonomisch gestaltet.

Hinter dem Steuermann

sind die Backstagwünschen. Von dieser Position aus wird auch der Baumniederholer bedient. Vor dem Steuermann sitzt der Großsegeltrimmer. Die Großschot ist nach dem „Deutschen System“ geschoren, verschwindet vom Lümmelbeschlag aus unter Deck und tritt kurz vor den Wünschen wieder zutage. Die Leine für den Traveller sitzt, zusammen mit den anderen Trimmleinen für das Großsegel, beidseits auf einem Podest am Pflichtboden. Vor den Großschotwünschen sind die Vorsegelwünschen, die vom Grinder angetrieben werden. Der Grinder kann auch mit der



Fallwisch gekoppelt werden, die steuerbords auf dem Seitendeck montiert ist. Der Niedergang ist etwas nach Backbord versetzt, so dass alle Fallen auf eine gemeinsame Klemmenbatterie geführt werden.

Der Gennaker wird durch ein spezielles Luk vor dem Mast gesetzt und geborgen.

Die technische Ausstattung des Bootes ist funktionell und einfach, hochwertig und robust gehalten. Alle Beschlüge sind für einen reibungslosen Manöverablauf sinnvoll angeordnet.

Das Rigg

Das Rigg besteht ebenfalls aus Carbon und kommt von



Ein sehr effektiver und auch bei mehr Wind beherrschbarer Segelplan. Im Squarehead des Großsegels passte die Abstimmung der Lattenspannungen noch nicht hundertprozentig.

Southern Spars aus Südafrika. Auch das laufende Gut besteht aus Fasermaterial. Der auf dem Kiel stehende Mast selbst ist teilbar, so dass er zusammen mit

dem aufrecht gestellten Rumpf und dem demontierten Kiel im 40-Fuß-Container transportiert werden kann.

Der Mast ist oberhalb des

Vorstags verjüngt und wird von zwei gepfeilten Salingpaaren mit Ober-, Diagonal- und Unterwanten verstagt.

Die, je nach Sichtweise, doppelten Achterstage oder



Mit der Hydraulikpumpe wird der Mast angehoben und das Rigg unter Spannung gesetzt. Die U-förmigen Platten kommen als Distanzstücke unter den Mastfuß, um die Hydraulik zu entlasten.

Backstage greifen etwa in der Mitte des Masttopps an und wirken sowohl auf die Vorstagspannung als auch auf die Mastkurve. Deren Spannung wird elektronisch gemessen und auf ein Display übertragen, so dass der Trimmer an den Winschen einen visuellen Anhaltspunkt

für die Zugkraft bekommt. Diese wirkt sich wesentlich auf die Segelleistungen aus.

Die Riggspannung selbst wird, je nach Windsituation, individuell eingestellt. Dazu wird der Mast per Hydraulikzylinder im Fuß etwas angehoben und mit verschiedenen dicken Passstücken

unterlegt. Ein solches Rigg ist während des Rennens nur eingeschränkt trimmbar und setzt einen knochenharten Rumpf voraus, stehendes Gut praktisch ohne Reck und Segel, die auch bei viel Druck ihr Profil behalten und nicht flacher gezogen werden müssen.



Die Fallen laufen nur einseitig aus dem Mast und verschwinden in einem Kanal, an dessen Ende eine Klemmbatterie vor der Fallwinch montiert ist, die durch den Grinder angetrieben wird. Interessant sind die engen Anstellwinkel der Fock.



Der Mast wird je nach Wetterbedingungen mit unterschiedlich vielen Distanzkeilen unterlegt.



Das Schott im Vorschiff. Wahlweise Segelstauraum oder Platz fürs Chemie-WC.

Das Großsegel besitzt ein mächtiges Squarehead und ist teilweise durchgelattet. Eine Reffeinrichtung gibt es keine, es wird per Twist abgepowert. Zwei verschiedene Am-Wind-Vorsegel unterscheiden sich vom Material und von der Profiltiefe her. Sowohl die Fock für Leichtwind als auch die Fock für Mittelwind überlappen knapp und besitzen eine Fußlieklänge von etwa 105 Prozent. Die Schwerwetterfok ist im Vorliek etwa einen Meter kürzer.

Für raumere Kurse gibt es eine Code zero sowie drei asymmetrische Spinnaker, die sich sowohl von der Fläche als auch durch ihren Anstellwinkel unterscheiden. Der relativ kurze Gennakerbaum ist zentral angebracht und zeigt etwas nach unten.

Im Gegensatz beispielsweise zu der Decksausrüstung ist der Segelmacher nicht durch die Bauvorschriften festgelegt. Die laminierten Segel der „Sonnenkönig“ hinterließen einen tadellosen Eindruck.

Segelleistungen

Die Frage nach den Segelleis-

tungen ist bei einem neuen und so komplexen Boot nicht einfach zu beantworten, sie scheinen aber gewaltig zu sein. Sowohl für Crew und Eigner als auch für die IBN-Redakteure ist das Boot zunächst mal neu und gewöhnungsbedürftig. Ohne Training und ausgefeilten Feintrimm haben wir bei leichtem Wind von etwa viereinhalb Knoten das Boot an der Kreuz auf sechseinhalb Knoten „gepusht“ und raumschots mit dem mittleren Gennaker auf siebeneinhalb Knoten. Das sind schon recht stolze Werte, die sicherlich noch steigerbar sind, wenn sich Crew, Steuermann und Boot erst mal richtig kennen gelernt haben. Außerdem funktionieren noch einige technische Dinge nicht ganz ideal. Die Elektronik ist noch nicht komplett installiert und die Ruderlager sind noch schwergängig. Dadurch fehlt das Feingefühl an der Pinne.

An diesem Punkt muss auch ganz klar gesagt werden, dass die Farr 400 eine ausgewachsene Rennmaschine ist, die nach einer acht- bis neunköpfigen routinierten Mannschaft verlangt,

die mit dem Boot kompetent umgehen kann und bei der auch bei Starkwind jeder Handgriff sitzt. Das Boot ist nichts für den „Wochenend-Profi“ und nur mit dynamischem Outfit kommt man hier nicht weiter. Mit der Farr 400 erfolgreich zu segeln, ist trainingsintensiver Mannschaftssport und setzt auf jeden Fall Erfahrungen mit modernen Sportbooten voraus.

Das Boot soll, zumindest vorerst, bei ORC-Regatten gesegelt werden. Außer am Bodensee kam es diese Saison schon am Gardasee und bei der ORC-Europameisterschaft in Punta Ala zum Einsatz. Vom Konzept her ist die Farr 400 aber als One Design mit strikten Bauvorschriften angelegt. Bisher wurden weltweit 13 Boote verkauft.

Der Basispreis liegt bei 395 000 US-Dollar ohne Steuern ab Dubai und enthält alles außer Segel, Transportgestell und Elektronik. Optional ist eine doppelte Radsteuerung erhältlich und eine andere Farbgestaltung. Ansonsten ist die Ausrüstung strikt festgelegt.

Fazit

Ist die Farr 400 ein Volvo Ocean Racer „in Klein“? Tatsächlich finden sich viele Übereinstimmungen mit dem Boot der Profis, und auch die Farr 400 wurde nicht für Durchschnitts-Wochenend-Segler konstruiert. Sie erfordert eine vielköpfige routinierte Mannschaft, deren Kenntnisse, Fertigkeiten und Trainingsaktivitäten weit über dem liegen, was für die meisten, durchaus ambitionierten Amateure crews leistbar ist. Auch die Investition selbst und die laufenden Kosten des Regatbetriebes liegen deutlich über dem üblichen Rahmen.

Wer aber in der Lage ist, ein solches Projekt nicht nur finanziell, sondern auch organisatorisch zu „stemmen“, wird auf besondere sportliche Situationen treffen und besondere seglerische Erlebnisse genießen oder manchmal auch verfluchen. Die Farr 400 ist alles außer langweilig und fordert ihre Besatzung nicht nur technisch, sondern auch im kompetenten zwischenmenschlichen Umgang heraus. Farr 400 segeln, ist Mannschaftssport in Reinkultur und mit allen Konsequenzen.

Die Segeleigenschaften und das Leistungspotenzial des Bootes sind enorm und können erst mit wachsender Routine abgerufen werden. Richtig spannend wird die Sache aber erst, wenn sich das Boot als Einheitsklasse etabliert hat.

Zahlen

11,80 m	Lüa
11,11 m	LWL
3,42 m	Breite
2,90 / 1,98 m	Tiefgang
3920 kg	Gewicht
2180 kg	Ballast
Carbon/Epoxi	Baumaterial
102 m²	Am Wind
235 m²	raumschots
8	Crew
Volvo D1, 27 PS	Maschine
395 000,- USD	Basispreis

Konstrukteur: **Farr Yacht Design**

Werft: **Premier Composites, Dubai**