



Geräumiges Trailerboot **Hai 760**

Variabler Tiefgang ist ja eine praktische Sache; aber kann man ein Boot mit geholtem Schwenkkiel wirklich segeln? Wir haben die *Hai 760* auf einem Flachwasserrevier ausprobiert: dem weniger als einen Meter tiefen Dümmer-See nahe Osnabrück

Von Peter Hahne
Grafik: Jochen Peschke



Im Frühjahr 1989 präsentierte die Bielefelder Werft *Nautic-Plast* auf der *boot* in Düsseldorf eine neue trailerbare Yacht: Der geräumige Küstenkreuzer *Hai 760* sollte die älteren Modelle *Hai 710* und *Hai 750* ablösen, deren Produktion *Nautic-*

Plast 1991 beziehungsweise 1993 einstellte.

In den ersten Jahren wurde das neue Boot wie die übrigen *Haie* mit einem Kielschwert ausgestattet, ein Konstruktionskonzept, das zwar einfaches Trailern und das Befahren fla-

cher Küstengewässer ermöglicht, aber auch eine Reihe von Nachteilen hat: Der Gewichtsschwerpunkt von Kielschwertyachten liegt verhältnismäßig hoch, so dass entweder ein großer Ballastanteil und damit ein hohes Gesamtgewicht oder ein schlech-



Mit einer kleinen Kurbel wird der Kiel abgesenkt oder aufgeholt



Mit den Cockpitwischen werden Fallen, Strecker und Schoten geholt. Nicht benötigte Leinen verschwinden sauber in einer Tasche, die ins Cockpitsüß eingelassen ist



Anzeigeräte sind übersichtlich in eine Instrumentenkonsole über dem Schiebeluk eingelassen

tes Stabilitätsverhalten in Kauf genommen werden muss. Auch die hydrodynamischen Eigenschaften eines Kielschwertes lassen oft zu wünschen übrig. Und nicht zuletzt: Ein voluminöser Schwertkasten, aus dessen Inneren während der Fahrt zuweilen bedrohliches Rumpeln und Klappern tönt, besetzt wertvollen Lebensraum im Salon.

Auf der Suche nach einer Alternative hatten die Bielefelder eine pffiffige Idee: Wie wäre es, anstelle eines großflächigen zwei schmale Schwerte zu installieren, die nicht wie die Seitenschwerte von Plattbodenschiffen neben-, sondern drehbar in Schiffsängsrichtung hintereinander angeordnet sind. An deren Fuß könn-

te man mittels zweier Gelenke eine Ballastbombe anbringen. So entsteht ein Parallelogramm, das sich zur Verminderung des Tiefganges oder zum Trailern problemlos in einen flachen Schwertkasten klappen ließe, der von unten an den Rumpf laminiert werden könnte.

Die Vorteile einer solchen Konstruktion liegen auf der Hand: Die beiden Schwerte haben eine im Verhältnis zu ihrer Fläche wesentlich längere Anströmkannte und sind damit hydrodynamisch effektiver als ein konventionelles Kielschwert. Die tief hängende Ballastbombe bringt den Schwerpunkt des Bootes weiter nach unten und vergrößert so dessen Stabilität. Der Schwertkasten schließlich kann

vergleichsweise niedrig ausfallen und liegt unter dem Rumpf. Es wird also im Salon kein Raum verschenkt; außerdem kann solch ein Schwertkasten, wenn er entsprechend geformt ist, als „Stummelkiel“ selbst hydrodynamischen Auftrieb erzeugen. Ein Boot mit solch einer Konstruktion segelt also auch mit auf das Minimum verkleinertem Tiefgang noch am Wind.

Einige Jahre an Entwicklungsarbeit waren notwendig, bis *Nautic-Plast* ihre Version eines Parallel-Schwing-Kiels (PSK) zur Serienreife gebracht hatte. Heute sind alle *Haie* mit diesem Kiel ausgestattet. Die Kielkästen sind homogen an die Rümpfe laminiert und bilden mit diesen eine konstruktive Einheit.

Unter Segeln: Das Vorführschiff, das uns an seinem Steg im Yachthafen von Schoddenhof erwartet, ist im Frühjahr 2001 erstmals zu Wasser gekommen und trägt die Baunummer 287. Mittlerweile sind mehr als 320 Einheiten der *Hai 760* fertig gestellt worden.

Da das Boot leer etwa 200 Kilogramm zu leicht ist und deutlich über der Konstruktionswasserlinie schwimmt, hat Arno Phillip Ballastsäcke in der Bilge verstaut, um die Sollverdrängung eines urlaubsklar ausgerüsteten Schiffes - etwa 1.800 Kilogramm - zu erreichen.

Auf massiven, ins Cockpitsüß integrierten Fundamenten ist backbord und steuerbord jeweils eine Winsch montiert. Diese Winschen dienen gleichzeitig zum Durchsetzen der Genuaschoten und zum Holen der Fallen und Strecker, die vom Mast aus „unterirdisch“ durch dünne VA-Rohre nach achtern geführt sind. Sie werden mit *Easylock*-Klemmen auf dem Deckshausdach belegt, so dass die verwendete Winsch dann frei für die Genuaschot ist. Auch die Schoten werden mit *Easylock*-Klemmen belegt, die vor den Winschen angebracht sind. Man kann so unterwegs die Winsch wieder frei machen, um ein Fall oder einen Strecker zu trimmen. Praktisch: Ins Cockpitsüß ist eine Tasche eingearbeitet, in die man die freien Parten von Fallen und Strecker verstauen kann. Das Cockpit bleibt so während des Segelns von „Leinensalat“ verschont.

Wir setzen noch am Steg das Großsegel, stoßen uns kräftig vom Steg



Pantry, Dinette und Navigationstisch: Unter Deck bietet die Hai 760 viel Wohnkomfort



Nassraum mit Chemie WC und Waschbecken

Die Werft: Seit mehr als dreißig Jahren produzieren die Brüder Arno und Reinhard Phillip in Bielefeld Kunststoffboote. 1967 debütierte ihre Werft *Nautic-Plast* mit der Segeljolle *Hai 470*, nach der auf der Friedrichshafener Interboot 1968 eine so starke Nachfrage bestand, dass der Betrieb schon ein Jahr nach Gründung in größere Räume umziehen musste. Auch das etwas größere Kajütboot *Hai 590* kam 1969 beim Publikum gut an. Es folgten fünf weitere trailerbare Bootstypen mit Längen zwischen 7,1 und 8,6 Metern.

Neben der von uns gesegelten *Hai 760* baut *Nautic-Plast* heute mit neun Mitarbeitern auf einem eigenen 6.000 Quadratmeter großen Grundstück eine Decksalonversion der *760*, die 1998 auf der *Hanseboot* erstmals vorgestellt wurde, und die älteren Modelle *Hai 860*, *Hai 590* sowie einen 15er Jollenkreuzer. Außerdem bieten die Bielefelder Einzelbauten bis 43 Fuß Größe an.

Über den Yachtbau hinaus rüstet

ab und segeln hinaus auf den Dümmer. Obwohl der Wind nur schwach mit zwei bis drei Beaufort weht, nimmt das Boot willig Fahrt auf und erlaubt auch mit dieser reduzierten Besegelung eine Kreuz am Wind. Nachdem wir das Vorsegel ausgerollt haben, legt sich die *Hai 760* anmutig auf die Seite und marschiert los. Dabei liegt sie ausgeglichen auf dem Ruder und lässt sich lebendig wie eine Jolle steuern: Den 360-Grad-Kreis durchfahren wir mit stehenden Segeln in schnellen 17 Sekunden. Mit einer Kurbel holen wir über eine im Niedergangsschott liegende Spindel den Kiel ganz auf. Und tatsächlich können wir immer noch am Wind segeln: Mit knapp 100 Grad gehen wir über Stag. Die Abdrift beträgt jetzt etwa zehn Grad; wir machen also immer noch Höhe gut. Der halb gefierte Kiel ermöglicht einen Wendewinkel von 90 Grad und verringert die Abdrift spürbar. Ist der Kiel zu zwei Dritteln abgesenkt, verringert sich der Wendewinkel auf etwa 80 Grad. Die Segeleigenschaften mit dem vollen Tiefgang von 1,2 Metern können wir leider nicht ausprobieren: Der Dümmer lässt dies mit seiner Wassertiefe von nur einem Meter nicht zu.

Mit aufgeholtem Schwert verringern

sich die aufrichtenden Momente durch den nach oben wandernden Gewichtsschwerpunkt merklich: Kleine „Drücker“ von vielleicht zehn Knoten krängen das Boot um zwanzig Grad. Instabil ist die *Hai 760* damit aber noch lange nicht, und so will auch kein Gefühl der Unsicherheit aufkommen.

Mit zwanzig Grad Lage nehmen Luvrierigkeit und Ruderdruck spürbar zu. Das Boot bleibt aber steuerbar. Als Höchstgeschwindigkeit realisieren wir 5,5 Knoten auf einem Kurs 90 Grad zum wahren Wind. Angesichts des schlappen Windes ein ordentlicher Wert, auch wenn wir die theoretische Rumpfgeschwindigkeit nicht erreichen.

Die Segel lassen sich einwandfrei trimmen. Eine lange Leitschiene für den Genuaholepunkt ermöglicht die Anpassung selbst einer umfangreicheren Segelgarderobe an die unterschiedlichsten Wetterverhältnisse. Leider lassen sich die Holepunkte nicht unter Last verstellen.

Für den Großtrimm stehen ein Traveller und ein Baumniederholer zur Verfügung. Der Traveller ist niedrig zwischen den Cockpitduchten installiert; so behindert er die Bewegungsfreiheit im Cockpit nicht. Nachteil: Er ist zu kurz geraten und lässt

Nautic-Plast Boote aus, baut Maschinen ein und hat sich auf GFK-Reparaturen an Segel- und Motor-yachten spezialisiert. Hier hat man in den dreißig Jahren Werftgeschichte großes Know-how erworben. Sorgfältige Kunststoffverarbeitung spielt auch bei den eigenen Booten, die alle von *Nautic-Plast* selbst laminiert werden, eine große Rolle: Die massiven Rümpfe erhalten außen ein Gelcoat aus Isophthalsäureharz, auf das ebenfalls mit Isoharz eine Glaslage aus feiner 225-Gramm-Matte als Osmoseschutz aufgebracht wird. Es folgen weitere

Lagen aus Glasmatten und Rovinggeweben; innen ist das Laminat dann mit einem Topcoat geschützt. Besonders beanspruchte Bereiche des Rumpfes sind mit hochfesten multiaxialen Glaslagen verstärkt. Im Decksbereich der Boote kommt ein Sandwichlaminat zum Einsatz, dessen Kern aus Divinycellschaum besteht.

Auf sämtliche GFK-Arbeiten geben die Bielefelder zwei Jahre Garantie; außerdem garantieren sie, die Gewichtsvorgaben für das Laminat auf zehn bis fünfzehn Prozent genau einzuhalten.



sich nur auf Amwindkursen wirkungsvoll einsetzen. Segelt man raumer, muss man den Niederholer zum Einstellen des Segelprofils nutzen.

Die Sitzposition auf den leicht gewölbten Cockpitduchten ist angenehm; an den Leeduchten kann man sich bei Lage abstützen. Dank des hoch geschnittenen Vorsegels ist die Sicht nach vorn sowohl in Luv als auch in Lee frei. Muss man nach vorn zum Mast, gibt ein ins Deck eingeformtes Profil auch bei Nässe Halt. Vermisst haben wir Handläufe auf dem Deckshausdach; die sind unserer Ansicht nach auch auf einem Küstenkreuzer unbedingt notwendig!

Unter Motor konnten wir die *Hai 760* nicht fahren, da der Einsatz von Verbrennungsmotoren auf dem Dümmer aus Umweltschutzgründen verboten ist. Weit draußen auf dem See haben wir den Zweizylinder-Viertakt-Außenborder von *Yamaha*, der in einem Schacht untergebracht ist, einmal kurz gestartet, um uns zumindest einen Eindruck von seiner Laufcharakteristik und der Geräuschisolierung zu verschaffen. Tatsächlich ist vom vibrationsarm laufenden Motor kaum etwas zu hören, wenn der Schachtdeckel geschlossen ist.

Alternativ zum Außenborder bietet *Nautic-Plast* die *Hai 760* auch mit einem Einbaumotor ausgestattet an. Eigner können dann zwischen einem Einzylinder-Diesel von *Yanmar* (6,6 Kilowatt Leistung) und einem Zweizylinder-Diesel von *Volvo-Penta* (7,5 Kilowatt Leistung) wählen. Beide Maschinen treiben das Schiff per Saildrive an.

Unter Deck: Für ein Schiff von nur 7,6 Metern Rumpflänge bietet die *Hai 760* unter Deck bei einer maximalen Stehhöhe von 1,76 Metern eine Menge Wohnkomfort. Im Salon können vier Erwachsene in einer Dinette sitzen, die sich mittels absenkbarer Tisches für die Nacht in eine breite und dank guter Polster auch bequeme Doppelkoje umwandeln lässt.

Die funktionale Pantry ist mit zweiflammigem Spirituskocher und Spüle ausge-



Wer keinen Einbaumotor möchte, kann einen Außenborder im Schacht fahren

stattet, die beide bei Nichtgebrauch abgedeckt werden können und so zusätzliche Arbeits- oder Ablageflächen bieten. Geschirr wird in einem Schränkchen unter der Spüle und in zwei Schubladen verstaut; wenn auf längeren Fahrten Lebensmittel gebunkert werden sollen, dürfte der Stauraum knapp werden.


Der Navigator kann es sich auf einem üppig bemessenen Sessel bequem machen; seine Arbeit verrichtet er an einem um 30 Grad geneigten, allerdings für BSH-Karten zu klein geratenen Kartentisch.

Zwischen dem Vorschiff, in dem eine geräumige Dreieckskoje zum Übernachten einlädt, und dem Salon ist eine nach beiden Seiten abschließbare Nasszelle untergebracht. Mit Waschbecken, Chemie-WC und Kleiderschrank bietet sie erstaunlich viel Fahrtenkomfort. Auf Wunsch kann hier auch ein Pump-WC eingebaut werden.

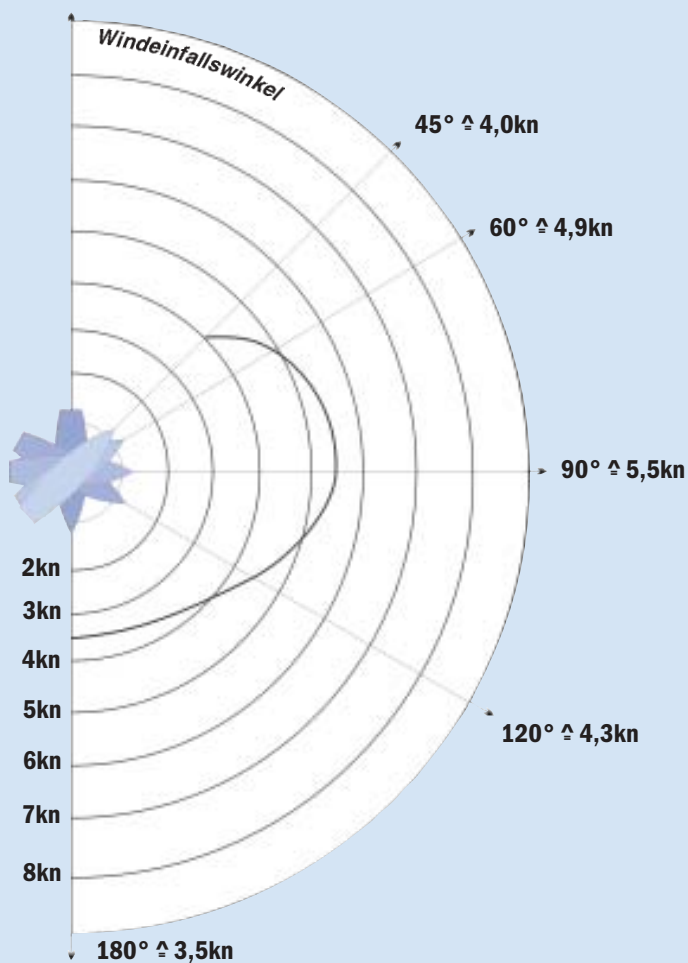
Die Rumpfsseiten und Teile der Decke sind mit einem weichen Velour verkleidet. Im Durchgang nach vorne bietet sich großen Leuten so ein weiches Kopfpolster.

Die Ausbaugüte unter Deck macht bis ins Detail einen ordentlichen Eindruck. So sind beispielsweise die Maserungen der Holzverkleidungen aufeinander abgestimmt. Die Verbindungen der Schotten mit dem Rumpf sind mit sorgfältig gearbeiteten Blendleisten abgedeckt. Die Schotten sind übrigens nicht einlamiert, sondern mit großen *Sica*-Doppelhohlkehlnähten eingeklebt. Diese Art der Verbindung bietet neben großer Festigkeit auch eine gewisse Flexibilität. Auch Rumpf und Deck sind mit *Sica* wasserdicht verklebt und außerdem verschraubt.

Fazit: Die *Hai 760* ist ein erstaunlich geräumiger kleiner Kreuzer, der dank Trailerbarkeit auch die Erkundung fernerer Küstenreviere möglich macht. Er segelt sehr ordentlich und ist mit seinem pfiffigen Schwingkiel ideal für flache Wattenreviere.

Das vollständig ausgerüstete und motorisierte Boot ist relativ teuer; sein Preis ist aber durch die Reichhaltigkeit der Ausstattung und die hohe Bauqualität gerechtfertigt. 

Technische Daten



Bedingungen während des Probeschlags:

Windstärke: 5 bis 10 Knoten = 2 bis 3 Beaufort
Wellenhöhe: 0,1 Meter
Besegelung: Großsegel und Genua II, zusammen 28,9 Quadratmeter

Preis und Ausstattung

Preis ab Werft (Standardversion) DM 69.290,-
inklusive Mehrwertsteuer

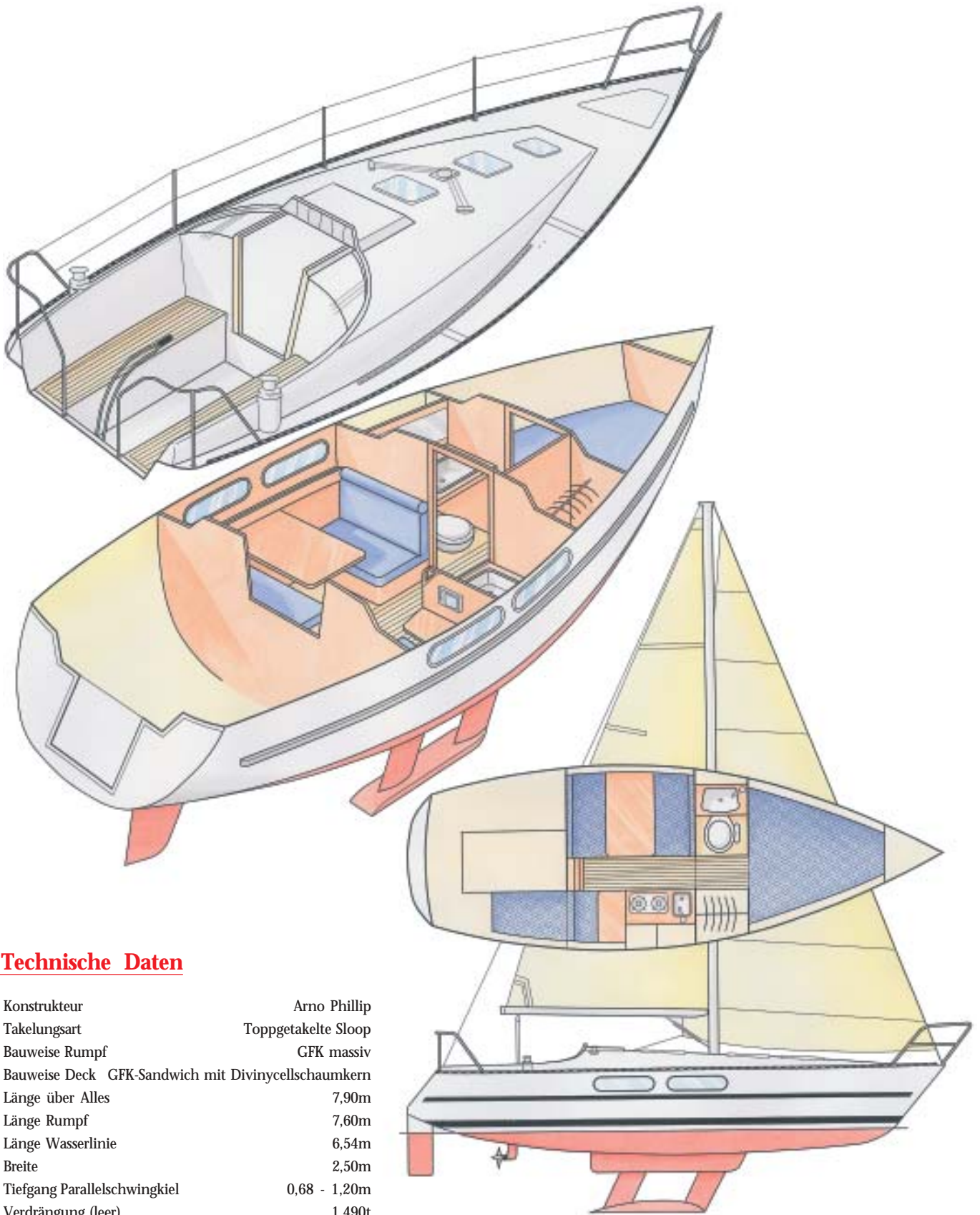
Im Preis sind unter anderem enthalten:

Nach achtern geführte Fallen, fünf *Easylock*-Stopper für Fallen und Schoten, Jüt-Streichwanten zum Legen und Stellen des Mastes, zwei Schot/Fallwischen, Traveller, Pantry mit zweiflammigem Origo-Spirituskocher, Nirospülbecken mit Wasserhahn und Fußpumpe, Innenbeleuchtung.

Das von uns gesegelte Schiff kostet inklusive Parallel-Schwingkiel, Kompass, Log und Echolot, BSH-Beleuchtung, Rollreff-Genua, Chemie-WC, *Yamaha*-Zwei-Zylinder-Viertakt-Außenborder 7,3 Kilowatt im Schacht und Antifouling etwa DM 91.200,-

Werft:

Nautic-Plast ARP Yachtbau GmbH
Tel: 0 52 05 - 70 251
Fax: 0 52 05 - 71 735



Technische Daten

Konstrukteur	Arno Phillip
Takelungsart	Topppetakelte Sloop
Bauweise Rumpf	GFK massiv
Bauweise Deck	GFK-Sandwich mit Divinycellschaumkern
Länge über Alles	7,90m
Länge Rumpf	7,60m
Länge Wasserlinie	6,54m
Breite	2,50m
Tiefgang Parallelschwingkiel	0,68 - 1,20m
Verdrängung (leer)	1,490t
Verdrängung urlaubsklar	ca. 1,800t
Ballast Parallelschwingkiel	0,550t
Ballastanteil urlaubsklar	30,6%
Segelfläche am Wind	28,9m ²
Großsegel	13,5m ²
Genua II	15,4m ²
Genua I	20,0m ²
Fock	10,7m ²
Sturmfock	4,0m ²
Durchfahrhöhe mit Mast zirka	k.A.
Maschine	Yamaha 2-Zylinder-4-Takt-Außenborder
	7,3 Kilowatt

Stehhöhe Salon maximal	1,76m
Anzahl der Kojen	5
Theor. Rumpfgeschwindigkeit	6,2kn
Längen-/Breitenverhältnis	3,04/1
Segelfl./Verdräng.-Verhältnis	4,42/1
spez. Segelfläche	16,1m ² /t